

**REPUBLIKA SRBIJA  
SKUPŠTINA GRADA BEOGRADA  
Broj: 350-403/03-XII-01  
22. septembar 2003. godine  
Beograd**

# **GENERALNI PLAN BEOGRADA 2021**

**PREDSEDNIK  
SKUPŠTINE GRADA BEOGRADA**

**Radmila Hrustanović s. r.**



# GENERALNI PLAN BEOGRADA 2021.

NARUČILAC

**Skupština grada Beograda**

OBRADIVAČ

**Urbanistički zavod Beograda, JUP**

Palmotičeva 30

DIREKTOR

Prof. dr Vladimir Macura, dipl. inž. arh.

DIREKTOR SEKTORA ZA GENERALNO,  
PROSTORNO I URBANISTIČKO PLANIRANJE

Mr Miodrag Ferenčak, dipl. inž. arh.

DIREKTOR SEKTORA ZA SAOBRAĆAJ

Zoran Zotović, dipl. inž. građ.

DIREKTOR SEKTORA ZA  
TEHNIČKU INFRASTRUKTURU

Boško Vujić, dipl. inž. maš.

ZAMENIK DIREKTORA

Dr Zoran Žegarac, dipl.inž. maš.



## S A D R Ž A J:

<b>1. PROBLEMI I PERSPEKTIVE BEOGRADA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Evropska dimenzija .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Društvo .....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Današnje stanje i problemi .....	3
1.2.2 Perspektive društvenog razvoja.....	4
<b>1.3 Stanovništvo.....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Današnje stanje i problemi .....	5
1.3.2 Prognoza budućeg kretanja stanovništva .....	6
<b>1.4 Ekonomija.....</b>	<b>7</b>
1.4.1 Današnje stanje i problemi .....	7
1.4.2 Perspektive ekonomskog razvoja .....	8
<b>1.5 Građevinsko zemljište.....</b>	<b>14</b>
<b>1.6 Životna sredina.....</b>	<b>16</b>
<b>1.7 Gradsko tkivo .....</b>	<b>18</b>
1.7.1 Glavni problemi današnjeg stanja.....	18
<b>1.8 Prikaz i ocena dosadašnjih planova Beograda.....</b>	<b>22</b>
1.8.1 Prostorni plan grada Beograda iz 1981. godine .....	23
1.8.2 Izmena i dopuna GUP-a Beograda iz 1985. godine .....	23
1.8.3 Dopune Generalnog urbanističkog plana Beograda iz 1999. godine .....	24
1.8.4 Prostorni plana Republike Srbije (PPRS) iz 1996. godine .....	25
1.8.5 Potreba za novim Generalnim planom.....	26
<b>2. PRAVNI OSNOV, CILJEVI, METOD, KONCEPCIJA .....</b>	<b>27</b>
<b>2.1 Pravni osnov.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2 Opšti urbanistički ciljevi Beograda.....</b>	<b>27</b>
2.2.1 Beograd, grad naše zemlje.....	27
2.2.2 Beograd, evropska metropola.....	28
2.2.3 Dunavska orijentacija Beograda .....	28
2.2.4 Beograd u dosluhu sa prirodom.....	28
2.2.5 Beograd, grad po meri održivosti .....	29
2.2.6 Beograd, urbanistički regulisan grad.....	29
2.2.7 Beograd, grad složenih uspomena .....	29
2.2.8 Beograd, grad zaokruženog izgleda .....	30
2.2.9 Beograd, grad privredne vitalnosti .....	30
2.2.10 Beograd, grad za sve ljude.....	30
2.2.11 Beograd, povezan i pristupačan grad .....	31
2.2.12 Beograd, grad kulture.....	31
<b>2.3 Metod izrade plana .....</b>	<b>31</b>
2.3.1 Glavni koraci izrade GP.....	31
2.3.2 Funkcionalni obuhvat .....	32
2.3.3 Vremenski obuhvat Generalnog plana.....	32
2.3.4 Izvori za rad na Generalnom planu.....	32
2.3.5 Kvalitet ulaznih informacija .....	33
2.3.6 Ortofoto snimak R 1:5.000 i podloga u R 1:20.000.....	33
<b>2.4 Dugoročna koncepcija organizacije i uređenja prostora.....</b>	<b>33</b>

<b>3. GRANICE PLANA, PROSTORNIH CELINA I ZONA.....</b>	<b>35</b>
<b>3.1 Površina područja Generalnog plana.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2 Opis granice Generalnog plana .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3 Građevinski rejoni i gradsko građevinsko zemljište.....</b>	<b>37</b>
3.3.1 Građevinski rejoni .....	37
3.3.2 Gradsko građevinsko zemljište.....	37
<b>3.4 Prostorne zone .....</b>	<b>37</b>
<b>3.5 Urbanističke celine.....</b>	<b>38</b>
<b>3.6 Javno građevinsko zemljište .....</b>	<b>38</b>
<b>3.7 Ostalo građevinsko zemljište.....</b>	<b>40</b>
<b>4. OSNOVNA NAMENA OBUHVAĆENOG PROSTORA .....</b>	<b>40</b>
<b>4.1 Planirane namene i površine zemljišta u 2001. i 2021. godini .....</b>	<b>40</b>
<b>4.2 Definicije pokazatelja za određivanje kapaciteta izgradnje .....</b>	<b>41</b>
4.2.1 Bruto razvijena građevinska površina (BRGP) .....	42
4.2.2 Neto razvijena građevinska površina (NRGP) .....	42
4.2.3 Stepen zauzetosti (Z) .....	42
4.2.4 Indeks izgrađenosti (I) .....	42
<b>4.3 Stanovanje i stambeno tkivo.....</b>	<b>43</b>
4.3.1 Postojeće stanje.....	43
4.3.2 Ciljevi.....	44
4.3.3 Konceptcija razvoja .....	45
4.3.4 Tipologija stambenog tkiva .....	46
4.3.5 Planirane transformacije unutar stambenih tkiva.....	46
4.3.6 Stanovanje u kompaktnim gradskim blokovima.....	47
4.3.7 Stanovanje u otvorenim gradskim blokovima .....	50
4.3.8 Individualno stanovanje.....	52
4.3.9 Stanovanje u mešovitim gradskim blokovima.....	55
4.3.10 Stanovanje u prigradskim naseljima .....	55
4.3.11 Nove lokacije za stambenu izgradnju i nova kompleksna stambena izgradnja.....	58
4.3.12 Socijalno i pristupačno stanovanje.....	59
4.3.13 Stanovanje u blokovima sa partajama .....	61
4.3.14 Stanovanje u spontano nastalim naseljima .....	62
4.3.15 Opšta pravila za stambeno tkivo.....	64
4.3.16 Dozvoljeni radovi.....	65
4.3.17 Rekapitulacija planiranih površina po tipovima stambenih tkiva.....	65
<b>4.4 Privredne delatnosti i privredne zone.....</b>	<b>66</b>
4.4.1 Postojeće stanje.....	66
4.4.2 Ciljevi.....	68
4.4.3 Konceptcija razvoja .....	68
4.4.4 Planirane površine privrednih zona.....	70
4.4.5 Vrste privrednih lokacija .....	71
4.4.6 Mali proizvodni pogoni.....	71
4.4.7 Proizvodni pogoni.....	72
4.4.8 Industrijske zone .....	73
4.4.9 Privredne zone.....	74
<b>4.5 Komercijalne zone i gradski centri .....</b>	<b>75</b>

4.5.1 Postojeće stanje.....	75
4.5.2 Ciljevi.....	76
4.5.3 Konceptcija razvoja.....	76
4.5.4 Planirane površine novih gradskih centara.....	77
4.5.5 Planirani sistem centara Beograda.....	78
4.5.6 Centralna zona i Glavni gradski centar.....	79
4.5.7 Centri gradskih podcelina.....	79
4.5.8 Poslovno-trgovačke ulice.....	80
4.5.9 Zona ulaznih pravaca u grad.....	81
4.5.10 Posebni poslovni kompleksi.....	82
4.5.11 Centri u novim naseljima.....	83
4.5.12 Centri prigradskih naselja i pojedinačni sadržaji u tkivu.....	84
4.5.13 Turizam.....	85
4.5.14 Opšta pravila za komercijalne delatnosti.....	86
<b>4.6 Javne službe, javni objekti i kompleksi.....</b>	<b>87</b>
4.6.1 Postojeće stanje.....	88
4.6.2 Ciljevi.....	88
4.6.3 Konceptcija razvoja.....	89
4.6.4 Lokacije i kompleksi javnih službi.....	90
4.6.5 Dečije ustanove.....	91
4.6.6 Osnovne škole.....	92
4.6.7 Oblast obrazovanja - standardni nivo.....	93
4.6.8 Ustanove primarne medicinske zaštite.....	94
4.6.9 Ustanove socijalne zaštite.....	95
4.6.10 Specijalizovana zdravstvena zaštita.....	96
4.6.11 Specijalizovani centri.....	97
4.6.12 Ambasade.....	99
4.6.13 Verski objekti i njihovi centri.....	99
4.6.14 Kultura.....	100
4.6.15 Primarne zone za razvoj javnih objekata izuzetnog gradskog i nacionalnog značaja.....	102
<b>4.7 Sport i sportski objekti i kompleksi.....</b>	<b>103</b>
4.7.1 Postojeće stanje.....	103
4.7.2 Ciljevi.....	103
4.7.3 Konceptcija razvoja.....	104
4.7.4 Vrste prostora namenjenih sportu.....	105
4.7.5 Rekreativni sportski objekti.....	105
4.7.6 Takmičarski sportski objekti.....	107
4.7.7 Školski sportski objekti.....	109
<b>4.8 Sistem zelenih površina.....</b>	<b>110</b>
4.8.1 Postojeće stanje.....	111
4.8.2 Ciljevi.....	111
4.8.3 Konceptcija razvoja.....	112
4.8.4 Tipovi zelenih površina.....	113
4.8.5 Rečna ostrva ili ade.....	114
4.8.6 Močvare, bare i ritovi.....	115
4.8.7 Parkovi.....	116
4.8.8 Skverovi.....	117
4.8.9 Drvoredi.....	118
4.8.10 Zeleni koridori.....	119
4.8.11 Šume.....	120
4.8.12 Groblja.....	122
4.8.13 Posebni zeleni kompleksi.....	124
4.8.14 Neuređena zemljišta, kopovi, deponije sa posebnim stanjem zelenila.....	125
4.8.15 Tretman komunalnog čvrstog otpada sa posebnim obavezama rekultivacije.....	126
<b>4.9 Poljoprivredne površine i objekti.....</b>	<b>128</b>

4.9.1	Postojeće stanje.....	128
4.9.2	Ciljevi.....	129
4.9.3	Koncepcija razvoja.....	129
4.9.4	Planirana namena poljoprivrednog zemljišta.....	130
4.9.5	Tipovi poljoprivrednih površina.....	131
4.9.6	Oranice i bašte.....	132
4.9.7	Višegodišnji zasadi.....	132
4.9.8	Trajni travnjaci.....	132
4.9.9	Ribnjaci, trstici i bare.....	133
4.9.10	Plastenici i staklenici.....	133
<b>4.10</b>	<b>Vodne površine i objekti.....</b>	<b>133</b>
4.10.1	Postojeće stanje.....	133
4.10.2	Koncepcija razvoja.....	134
4.10.3	Tipovi objekata priobalne zone.....	135
4.10.4	Marine.....	135
4.10.5	Vezovi u toku.....	137
4.10.6	Restorani na vodi.....	138
4.10.7	Rekreativni splavovi.....	139
4.10.8	Sojenice.....	139
<b>4.11</b>	<b>Dalji tretman neizgrađenih gradskih površina.....</b>	<b>140</b>
<b>4.12</b>	<b>Dalji tretman površina i objekata različitih namena neusklađenih sa okolinom.....</b>	<b>140</b>
<b>5.</b>	<b>ZAŠTITA PROSTORA.....</b>	<b>141</b>
<b>5.1</b>	<b>Zaštita nepokretnih kulturnih dobara.....</b>	<b>142</b>
5.1.1	Područja integrativne konzervacije.....	143
5.1.2	Područja opšte obnove.....	144
5.1.3	Područja usmerene urbane obnove.....	145
5.1.4	Područja povremenih usaglašenih intervencija u građenom tkivu.....	147
5.1.5	Arheološko spomeničko nasleđe.....	147
<b>5.2</b>	<b>Zaštita i uređenje značajnih javnih urbanih prostora.....</b>	<b>149</b>
5.2.1	Preporuke za planske intervencije u ambijentalnim sklopovima najznačajnijih urbanih prostora.....	151
<b>5.3</b>	<b>Zaštita i tretman moderne arhitekture.....</b>	<b>151</b>
5.3.1	Kriterijumi za vrednovanje moderne arhitekture.....	152
5.3.2	Opšte vrednosti dela.....	152
5.3.3	Posebne vrednosti dela.....	152
5.3.4	Nagrade, priznanja i afirmativni prikazi u publicistici.....	153
5.3.5	Definicije pojmova.....	153
5.3.6	Urbanističke preporuke za pojedine celine u režimu delimične zaštite.....	153
<b>5.4</b>	<b>Zaštita prirode i prirodnih dobara.....</b>	<b>155</b>
5.4.1	Zaštićena prirodna dobra.....	155
5.4.2	Evidentirane lokacije za koje nisu doneta rešenja o zaštiti.....	156
5.4.3	Evidentirane površine sa posebnim prirodnim vrednostima.....	156
5.4.4	Strateško opredeljenje zaštite prirode.....	156
5.4.5	Integralna zaštita prirode.....	157
<b>5.5</b>	<b>Zaštita vizura.....</b>	<b>157</b>
<b>5.6</b>	<b>Zaštita životne sredine.....</b>	<b>159</b>
5.6.1	Zaštita vazduha i zaštita od buke.....	159
5.6.2	Zaštita voda i zemljišta.....	160
5.6.3	Zaštita od hemijskih udesa i jonizujućeg zračenja.....	161
5.6.4	Privredne lokacije sa povećanim rizikom.....	162



5.7 Geotehnički aspekti zaštite prirodne sredine.....	162
5.8 Ograničenja urbanog razvoja u odnosu na vodozahvatna područja i njihove zaštitne zone.....	163
<b>6. SAOBRAĆAJ I INFRASTRUKTURA.....</b>	<b>168</b>
6.1 Saobraćajni sistem.....	168
6.1.1 Postojeće stanje.....	168
6.1.2 Ciljevi.....	169
6.1.3 Putna i ulična mreža.....	170
6.1.4 Javni gradski i prigradski prevoz putnika.....	172
6.1.5 Parkiranje .....	174
6.1.6 Pešački i biciklistički saobraćaj.....	176
6.1.7 Međugradski i prigradski autobuski terminali.....	177
6.1.8 Železnički saobraćaj.....	177
6.1.9 Rečni saobraćaj.....	178
6.1.10 Vazdušni saobraćaj.....	179
6.1.11 Robno-transportni centri i logistika.....	180
6.2 Integralno upravljanje vodama .....	180
6.2.1 Snabdevanje grada vodom za piće.....	181
6.2.2 Kanalisanje atmosferskih i otpadnih voda.....	185
6.2.3 Uređenje vodotoka.....	189
6.2.4 Očuvanje i unapređenje korišćenja voda .....	191
6.2.5 Dopunsko vodosnabdevanje .....	192
6.2.6 Pojava mineralnih, termalnih i termomineralnih voda .....	194
6.3 Energetika.....	194
6.3.1 Elektroenergetika .....	195
6.3.2 Sistem snabdevanja toplotnom energijom .....	199
6.3.3 Sistem snabdevanja prirodnim gasom.....	202
6.3.4 Decentralizovani sistemi snabdevanja energijom.....	203
6.4 Telekomunikacije.....	204
6.4.1 Glavna strategija i ciljevi za budućnost .....	205
6.4.2 Plansko rešenje .....	206
6.5 Posebna pravila uređenja prostora za komunalne delatnosti i infrastrukturne površine .....	208
<b>7. PROSTORNE ZONE I URBANISTIČKE CELINE.....</b>	<b>208</b>
7.1 Centralna zona.....	209
7.1.1 Centar starog Beograda .....	209
7.1.2 Varoš u šancu (1).....	214
7.1.3 Terazije, Slavija, Svetosavski plato (4) .....	215
7.1.4 Novi Beograd.....	217
7.1.5 Centar Novog Beograda (2) .....	219
7.1.6 Prvobitni Novi Beograd (8) .....	221
7.1.7 Centar Zemuna (3).....	222
7.1.8 Luka "Beograd" (5).....	224
7.1.9 Novo groblje, Bulevar kralja Aleksandra, Neimar (6) i Lion, Južni bulevar (12) .....	226
7.1.10 Savski amfiteatar, Prokop (7) .....	229
7.1.11 Veliko ratno ostrvo (9) .....	232
7.2 Srednja zona.....	233
7.2.1 Karaburma, Ada Huja (10).....	233
7.2.2 Zvezdara (11) .....	236

7.2.3 Dušanovac, Šumice, Konjarnik (13).....	237
7.2.4 Voždovac (14).....	240
7.2.5 Banjica (15) i Senjak, Dedinje, Topčider (16).....	242
7.2.6 Rakovica (17).....	245
7.2.7 Banovo brdo (18) i Labudovo brdo (31).....	247
7.2.8 Ada Ciganlija (19).....	249
7.4.9 Posavski deo Novog Beograda (20).....	250
7.2.10 Bežanija (21).....	252
7.2.11 Gornji Zemun (22).....	254
<b>7.3 Spoljna zona.....</b>	<b>256</b>
7.3.1 Višnjica (25).....	257
7.3.2 Mirijevo (26).....	259
7.3.3 Mali mokri lug (27).....	260
7.3.4 Veliki mokri lug (28).....	262
7.3.5 Kumodraž, Jajinci (29).....	263
7.3.6 Resnik (30).....	264
7.3.7 Železnik (32).....	266
7.3.8 Uža zona beogradskog vodoizvorišta.....	268
7.3.9 Veliki Makiš (33).....	269
7.3.10 Dr Ivan Ribar (34) i Leva obala Save (54).....	269
7.3.11 Aerodrom, zona Autoput (35).....	270
7.3.12 Zona Autoput, Zemun polje (36) i Altina, Kamendin (37).....	271
<b>7.4 Rubna zona.....</b>	<b>273</b>
7.4.1 Krnjača (23), Privredna zona Krnjača (24), Crvenka (38), Borča (39), Ovča (40) i Privredna zona Pančevački rit (41).....	274
7.4.2 Slanci, Veliko selo (42).....	277
7.4.3 Podunavske celine Vinča, Ritopek (43), Kaluđerica (44) i Boleč (45).....	278
7.4.4 Vinča, Ritopek (43).....	280
7.4.5 Kaluđerica (44).....	281
7.4.6 Boleč (45).....	283
7.4.7 Celine podavalskih sela Zuce (46) i Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47).....	285
7.4.8 Zuce (46).....	286
7.4.9 Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47).....	287
7.4.10 Rušanj (48).....	287
7.4.11 Sremčica (49).....	288
7.4.12 Posavska naselja Beograda - Velika Moštanica (50), Pećani, Umka (51) i Ostružnica (52).....	290
7.4.13 Pećani, Umka (51).....	291
7.4.14 Uzvodni Mali Makiš (53).....	292
7.4.15 Naselje Surčin (55) i Surčin, Dobanovci (56).....	292
7.4.16 Batajnica (57).....	294
<b>7.5 Rekapitulacija površina po urbanističkim celinama.....</b>	<b>296</b>
<b>7.6 Prostorne zone i urbanističke celine u kojima se primenjuju ista pravila građenja.....</b>	<b>307</b>
7.6.1 Prostorne zone.....	307
7.6.2 Urbanističke celine.....	307
7.6.3 Pravila građenja po prostornim jedinicama.....	307
7.6.4 Primena pravila građenja.....	308
<b>8. TROŠKOVI I IZVORI FINANSIRANJA PLANIRANE IZGRADNJE I REKONSTRUKCIJE.....</b>	<b>309</b>
<b>9. UREĐENJE PROSTORA OD INTERESA ZA ODBRANU I ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH I DRUGIH VEĆIH NEPOGODA I OPASNOSTI U MIRU I RATU.....</b>	<b>311</b>
<b>9.1 Zaštita od elementarnih nepogoda i drugih većih opasnosti.....</b>	<b>311</b>
9.1.1 Mere zaštite.....	311
9.1.2 Poplave.....	311

9.1.3 Klizišta .....	312
9.1.4 Zemljotresi .....	313
9.1.5 Industrijski udesi .....	313
<b>9.2 Zaštita od interesa za odbranu zemlje .....</b>	<b>314</b>
<b>10. PRVA FAZA SPROVOĐENJA GENERALNOG PLANA .....</b>	<b>315</b>
<b>10.1 Priprema sprovođenja Generalnog plana za važnije gradske prostore .....</b>	<b>316</b>
10.1.1 Izrada koncepta urbanističkog rešenja kao osnove za izradu plana detaljne regulacije .....	316
10.1.2 Javne stručne provere .....	317
10.1.3 Urbanistička i studijska dokumentacije za realizaciju velikih integralnih projekata .....	318
<b>10.2 Praćenje, kontrola i unapređenje procesa sprovođenja GP .....</b>	<b>319</b>
10.2.1 Kontinualno generalno planiranje .....	319
10.2.2 Kontinualno unapređivanje Pravila uređenja i građenja .....	319
10.2.2 Unapređivanje urbanističkog informacionog sistema Urbanističkog zavoda Beograda .....	319
10.2.3 Aerofotogrametrijsko snimanje područja grada u ciklusima od četiri godine i ažuriranje geodetsko-katastarskih planova .....	320
10.2.4 Instrumenti za unapređenja estetskih vrednosti .....	320
10.2.5 Podrška za sprovođenje Generalnog plana u oblasti zaštite i unapređenja životne sredine .....	320
10.2.6 Podrška za sprovođenje Generalnog plana u oblasti saobraćajne infrastrukture .....	321
<b>10.3 Prva faza sprovođenja Generalnog plana .....</b>	<b>321</b>
10.3.1 Prioritetne gradske zone .....	322
10.3.2 Saobraćajni sistem .....	322
10.3.3 Snabdevanje grada vodom za piće .....	323
10.3.4 Kanalisanje atmosferskih i otpadnih voda .....	324
10.3.5 Uređenje vodotoka .....	326
10.3.6 Komunalni otpad i čvrsti otpad .....	327
10.3.7 Elektroenergetika .....	327
10.3.8 Sistem snabdevanja toplotnom energijom .....	327
10.3.9 Sistem snabdevanja prirodnim gasom .....	328
10.3.10 Telekomunikacije .....	328
<b>11. PRAVILA ZA GRAĐENJE I OBNOVU .....</b>	<b>329</b>
<b>11.1 Pravila građenja za planiranu namenu prostora .....</b>	<b>331</b>
11.1.1 Dominantna namena prostora .....	331
11.1.2 Privremeno korišćenje javnih prostora do privođenja nameni .....	334
<b>11.2 Pravila građenja za saobraćajnice .....</b>	<b>334</b>
11.2.1 Definicija ulice .....	334
11.2.2 Klasifikacija ulične mreže .....	334
11.2.3 Minimalni elementi poprečnog profila .....	337
11.2.4 Opšta pravila .....	338
<b>11.3 Pravila građenja za javne prostore .....</b>	<b>340</b>
11.3.1 Pravila građenja za javne urbane prostore u tradicionalnom tkivu .....	341
11.3.2 Pravila građenja za javne urbane prostore u postojećem novoizgrađenom tkivu .....	342
11.3.3 Pravila građenja za javne urbane prostore na novoplaniranim lokacijama .....	342
<b>11.4 Pravila građenja za blokove .....</b>	<b>343</b>
11.4.1 Definicija bloka .....	343
11.4.2 Pravila za regulaciju bloka .....	344
11.4.3 Pravila za transformaciju bloka .....	345

<b>11.5 Pravila građenja za parcele.....</b>	<b>345</b>
11.5.1 Definicija parcele.....	345
11.5.2 Moguće transformacije parcela - preparcelacija.....	345
11.5.3 Regulacija parcele za novu izgradnju.....	347
11.5.4 Odnos građevinske linije prema regulacionoj liniji bloka.....	349
11.5.5 Odnos građevinske linije prema susednim bočnim parcelama.....	350
11.5.6 Odnos građevinske linije prema zadnjoj liniji parcele.....	352
11.5.7 Odnos delova objekta prema građevinskoj liniji.....	353
<b>11.6 Pravila građenja za zgrade.....</b>	<b>356</b>
11.6.1 Gabarit i osnova zgrade.....	356
11.6.2 Postojeće i planirano korišćenje zgrade.....	356
11.6.3 Odnos zgrade i regulacije parcele za postojeće i planirane objekte.....	357
11.6.4 Određivanje visina zgrade za nove objekte i nadgrađene postojeće objekte.....	358
11.6.5 Određivanje kote prizemlja.....	361
<b>11.7 Pravila za izgradnju novih objekata i intervencije na postojećim objektima.....</b>	<b>363</b>
11.7.1 Pravila za izgradnju novih objekata.....	363
11.7.2 Pravila za intervencije na postojećim objektima.....	366
<b>11.8 Pravila za rekonstrukciju objekata.....</b>	<b>375</b>
<b>11.9 Pravila za tretman nepokretnih kulturnih dobara, dobara koja uživaju prethodnu zaštitu i objekata i celina koji uživaju urbanističku zaštitu.....</b>	<b>375</b>
<b>11.10 Urbanistička pravila za ulepšavanje grada.....</b>	<b>376</b>
11.10.1 Poštovanje konteksta.....	376
11.10.2 Poštovanje izvornog arhitektonskog stila.....	376
11.10.3 Poštovanje izvorne fasade.....	376
11.10.4 Ulepšavanje dvorišnih fasada.....	376
11.10.5 Sprečavanje kiča.....	377
11.10.6 Upotreba korektivnog zelenila.....	377
11.10.7 Definisane beogradskih materijala i boja.....	377
11.10.8 Ulepšavanje javnih prostora.....	377
11.10.9 Tretman moderne i savremene arhitekture.....	377
<b>11.11 Urbanistička pravila za uspostavljanje sistema zelenih površina grada.....</b>	<b>378</b>
11.11.1 Stambeni blokovi.....	379
11.11.2 Centralni sadržaji.....	381
11.11.3 Javni objekti.....	381
11.11.4 Linearne zelene površine u regulaciji saobraćajnica.....	382
<b>11.12 Urbanistička pravila za organizaciju prostora za građane sa smanjenom sposobnošću kretanja.....</b>	<b>382</b>
<b>11.13 Pravila za korišćenje alternativnih izvora i uštedu energije.....</b>	<b>383</b>
<b>11.14 Inženjerskogeološki uslovi i pravila za izgradnju novih objekata i za dogradnju, nadziđivanje i rekonstrukciju postojećih objekata.....</b>	<b>384</b>
11.14.1 Povoljni tereni.....	384
11.14.2 Uslovno povoljni tereni.....	385
11.14.3 Nepovoljni tereni.....	385
11.14.4 Vrlo nepovoljni tereni.....	385
11.14.5 Nadziđivanje i dogradnja.....	386
11.14.6 Seizmička rejonizacija beogradskog područja.....	386
<b>11.15 Primena pravila građenja.....</b>	<b>387</b>

11.15.1	Primena dozvoljenih urbanističkih pokazatelja i indeksa.....	387
11.15.2	Primena opštih pravila građenja .....	387
<b>12.</b>	<b>PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE.....</b>	<b>387</b>
12.1	Uslovi sprovođenja Generalnog plana .....	387
12.2	Pravila građenja.....	388
12.3	Pravila građenja za rešavanje slučajeva sa objektima izgrađenim bez odobrenja za građenje .....	389
12.4	Priprema i donošenje odluke o određivanju delova ranije donetih urbanističkih planova koji se mogu primenjivati u skladu sa Zakonom.....	389
12.5	Regulacioni planovi čije se sprovođenje obustavlja .....	390
12.6	Primena Generalnog plana u određivanju javnog građevinskog zemljišta i ostalog građevinskog zemljišta.....	391
12.7	Korišćenje javnih površina za sanaciju problema parkiranja i nadležnost prema vrstama saobraćajnica .....	392
12.8	Posebni instrumenti sprovođenja plana.....	393
12.9	Novi planovi detaljne regulacije i urbanistički projekti.....	394
12.10	Tretman malih kompleksa za komercijalne zone i gradske centre u periodu pre izrade planova generalne i detaljne regulacije .....	394
12.11	Tretman površina za novu kompleksnu stambenu izgradnju u periodu do donošenja planova generalne i detaljne regulacije .....	395
12.12	Kontinualno planiranje i unapređenje Generalnog plana .....	395
12.13	Ostale prelazne i završne odredbe .....	396
12.14	Sastavni delovi Generalnog plana .....	396

## **13. GRAFIČKI DEO GENERALNOG PLANA**

PLAN (1:20.000)

Sastavni deo Generalnog plana Beograda su sledeći grafički prilozi u razmeri 1:20.000:

1. Granice
  - 1.1 Granice i podela područja Generalnog plana
  - 1.2 Planirano javno građevinsko zemljište i ostalo građevinsko zemljište 2021.
2. Planirano korišćenje zemljišta (2021.)
3. Planirani saobraćaj (2021.)
4. Planirani sistem snabdevanja vodom za piće (2021.)
5. Planirani sistem kanisanja atmosferskih i otpadnih voda (2021.)
6. Planirano uređenje vodotoka (2021.)
7. Planirani sistem snabdevanja električnom energijom (2021.)
8. Planirani sistem snabdevanja toplotnim energijom i prirodnim gasom (2021.)
9. Planirane telekomunikacije (2021.)

10. Plan prioriteta 2006. (prva faza)
11. Planirano stambeno tkivo (2021.)
12. Planirane privredne zone (2021.)
13. Planirane komercijalne zone i gradski centri (2021.)
14. Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
15. Planirani sportski objekti i kompleksi (2021.)
16. Planirane zelene površine (2021.)
17. Urbanistički instrumenti sprovođenja plana
  - 17.1 Prostorne zone i urbanističke celine u kojima se primenjuju ista pravila građenja
  - 17.2 Instrumenti sprovođenja plana

## DOKUMENTACIJA (1:20.000)

Sastavni deo Generalnog plana Beograda su sledeći grafički prilozi u razmerama 1:50.000 i 1:20.000:

1. Prikaz šireg područja GP (1:50.000)
2. Karta blokova (2001.)
3. Trajna dobra Beograda (2001.)
4. Značajni javni urbani prostori (2001.)
5. Ograničenja urbanog razvoja (2001.)
6. Postojeće korišćenje zemljišta (2001.)
7. Postojeći saobraćaj (2001.)
8. Stambeno tkivo (2001.)
9. Privredne zone (2001.)
10. Komercijalne zone i gradski centri (2001.)
11. Javne službe, javni objekti i kompleksi (2001.)
12. Sportski objekti i kompleksi (2001.)
13. Zelene površine (2001.)
14. Planirana transformacija blokova i nove lokacije

## 14. DOKUMENTACIJA GENERALNOG PLANA

### 14.1 Osnovna dokumentacija

1. Odluka o pristupanju izradi plana
2. Program rada na izradi Generalnog plana
3. Spisak ostalih istraživanja, studija koje su korišćene ili izrađene za potrebe GP
4. Izveštaj o saradnji sa obaveznim učesnicima
5. Posebni uslovi od organa, organizacija i preduzeća zakonom ovlašćenih (Republički zavod za zaštitu prirode, Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda- "Nepokretna kulturna dobra na prostoru Generalnog plana Beograda 2021.", Republički zavod za zaštitu spomenika kulture "Predlog mera zaštite graditeljskog nasleđa sa elementima strategije, metoda, koncepta i valorizacije", Zapisnik o usaglašavanju stavova o rešenjima u GP sa predstavnicima Generalštaba, Saveznog ministarstva odbrane)
6. Posebne evidencije i spiskovi
  - Spisak kulturno-istorijskih spomenika i prethodne zaštite
  - Spisak prirodnih zaštićenih vrednosti
  - Spisak objekata industrijskog nasleđa
  - Spisak objekata moderne arhitekture
  - Spisak postojećih značajnih javnih prostora u centralnoj zoni
7. Obrazloženje plana
8. Radni tim Generalnog plana - po svim fazama izrade plana

## 14.2 Ostala dokumentacija

1. Istraživanja, studije, analize:
  - Metropolitena Beograda, Geografski fakultet
  - Demografska sadašnjost i budućnost Beograda, Centar za demografska istraživanja, Beograd
  - Konceptija privrednog razvoja Beograda u periodu 2002 - 2006 - 2021, Factis
  - Geološke, hidrogeološke i seizmičke karakteristike terena sa kategorizacijom prema inženjersko-geološkim uslovima za planiranje prostora za izradu GP Beograda, Urbanistički zavod Beograda, Geozavod D.O.
  - Plan javnog gradskog prevoza - SYSTRA, izveštaji maj i jun
  - Hipoteza Generalnog plana Beograda 2021., Urbanistički zavod
  - Konceptija Generalnog plana Beograda 2021., Urbanistički zavod
  - Prednacrt Generalnog plana Beograda 2021., Urbanistički zavod
  - Nacrt Generalnog plana Beograda 2021., april 2002., Urbanistički zavod
  
2. Mišljenja, saglasnosti od organa, organizacija i preduzeća zakonom ovlašćenih:
  - faza Hipoteze
  - faza Konceptije
  - faza Prednacrt
  - faza Nacrt - prva verzija
  
3. Podaci o obavljenom javnom uvidu, stručnoj raspravi i saradnji u toku izrade plana
  - Podaci o saradnji u toku izrade plana
  - Usaglašavanje stavova sa pojedinim učesnicima (Sekretarijat, Direkcija, KIO, Savet, opštine, stručna udruženja) do nacrt - prva verzija
  - Usaglašavanje stavova sa pojedinim učesnicima (Sekretarijat, Direkcija, KIO, Savet) do nacrt - druga verzija
  - Izveštaj o obavljenom javnom uvidu sa stavovima planske komisije o svakoj dostavljenoj primedbi





## SPISAK SKRAĆENICA

APG	- Administrativno područje Beograda
BVS	- Beogradski vodovodni sistem
BRGP	- Bruto razvijena građevinska površina
GVI	- Granične vrednosti imisije
GP	- Generalni plan
GRS	- Glavna regulaciona stanica
GSP	- Gradsko saobraćajno preduzeće
GUP	- Generalni urbanistički plan
DP	- društveni proizvod
DUP	- Detaljni urbanistički plan
EUR	- evro
ŽTP	- Železničko-transportno preduzeće
ZSO	- Zona stvaranja otpadaka
Z	- stepen zauzetosti
I	- indeks izgrađenosti
JKP	- Javno komunalno preduzeće
JP	- Javno preduzeće
Ki	- Koeficijent izgrađenosti
KO	- Katastarska opština
KP	- Katastarske parcele
KČO	- Komunalni čvrsti otpad
mlrd.	- milijardi
mil.	- miliona
NRGP	- neto razvijena građevinska površina
ODK	- Osnovna državna karta
OMR	- Obnavljivi materijalni resurs
PA	- Putnički automobil
Pi	- Procenat izgrađenosti
PKB	- Poljoprivredni kombinat Beograd
PP	- Prostorni plan
PPGB	- Prostorni plan grada Beograda
PPRS	- Prostorni plan Republike Srbije
SAS	- Savez arhitekata Srbije
SIV	- Savezno Izvršno veće
SMT	- Spoljna magistralna tangenta
SO	- Skupština opštine
SRC	- Sportsko-rekreativni centar
TO	- Toplana
UN	- Ujedinjene nacije
UMP	- Unutrašnji magistralni prsten
UTU	- Urbanističko-tehnički uslovi
HE	- Hidroelektrana
CZ	- Centralna zona
ŠPC	- Šira prostorna celina



Skupština grada Beograda, na sednici održanoj 22. septembra 2003. godine, na osnovu člana 36. i 54. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", broj 47/2003) i članova 11. i 27. Statuta grada Beograda ("Službeni list grada Beograda", br. 18/95 – prečišćen tekst, 20/95, 21/99 i 2/00), donela je

## **GENERALNI PLAN BEOGRADA 2021.**

### **1. PROBLEMI I PERSPEKTIVE BEOGRADA**

#### **1.1 Evropska dimenzija**

U odnosu na period pre 1991. godine Beograd je u značajnoj meri danas snizio rang na skali evropskih metropola. U ranijem periodu Beograd je tretiran kao *evropska metropola*, veoma značajna za čitav jugoistok Evrope. Danas je Beograd ocenjen kao "glavni grad države" dok su Beč, Budimpešta ili Solun evropske metropole u ovom regionu. Prema "Studiji dunavskog područja" Srbija, a sa njom i Beograd, nalazi se na perifernom delu Dunava uz objašnjenje na osnovu političkih kriterijuma.

Prema projektu ARGE DONAU, u kome zvanično učestvuje i Srbija, Beograd je kandidovan da bude jedan od lučkih gradova u okviru zajednice lučkih gradova tzv. Donau Hansa.

U svakom slučaju, Beograd danas ima drugačiju ulogu i značaj od onog koji je imao u vreme SFRJ, što zahteva preispitivanje strategije njegovog prostornog razvoja i novog orijentisanja u odnosu na evropske metropole, posebno onih u centralnoj, istočnoj i jugoistočnoj Evropi. Dve činjenice su od bitnog značaja za Beograd:

- Mreža evropskih metropola sve više dobija osobine dinamičke klasifikacije, gde gradovi koriste konkurentnu sposobnost da zauzmu određen položaj u mreži. Interesi i povezivanje interesa, pre svega ekonomskih, u tome su presudni te se umrežavanje gradova sve više vrši na partnerskoj interesnoj osnovi. Evropska unija u tom smislu podstiče umrežavanje gradova centralne, istočne i jugoistočne Evrope sa gradovima na zapadu, ali mreža se stalno menja sa promenom interesa.
- Mreža evropskih saobraćajnih koridora, definisana na konferenciji u Helsinkiju, pokriva sve zemlje Evrope sa 10 koridora od kojih dva, koridor VII i koridor X sa dva kraka, prelaze preko Srbije, odnosno ukrštaju se u Beogradu.

Koncepcija prostornog razvoja, uređenja i zaštite grada Beograda, teritorije od 3.000 km<sup>2</sup>, danas treba da se zasniva na poštovanju napred navedenih činjenica, ali, pre svega, podižući planskim i organizacionim rešenjima stepen privlačnosti urbanog područja grada Beograda. Naime, sam položaj u mreži evropskih gradova se menja promenom političke i ekonomske konfiguracije, dok se prednost dva koridora i izuzetnog geografskog položaja Beograda mora opravdati kroz povećanu privlačnost za nove investicije i nove kulturne poduhvate. Ovo će se postići:

- doslednom reformom političkog i ekonomskog miljea koji će garantovati sigurnost investicija;

- pažljivom socijalnom politikom koja će rešiti legalne predispozicije za rešavanje stambenog pitanja, sprečavanje bespravne gradnje, razvoj mreže socijalnih usluga i sl.;
- mudrom kulturnom politikom koja će prirodne i kulturne vrednosti grada Beograda umeti da postavi kao osnov ukupnog razvoja Beograda, potencirajući njegov identitet;
- razvojnom politikom koja će uspostaviti neophodnu ekonomsku i ekološku ravnotežu u metropolitenskom području Beograda koristeći sve prirodne resurse na održiv način uz pomoć komunalnih sistema;
- usavršavanjem mehanizma upravljanja gradom Beogradom kao jedinstvenom metropolitenskom celinom u kojoj vlada određen stepen međuzavisnosti, uz razvoj kvalitetnog informacionog sistema.

Promenom političke situacije stiču se pretpostavke za vraćanje Beograda u centar Podunavlja, podizanje njegovog ranga u konstelaciji evropskih gradova, ali je perspektiva ekonomskog razvoja i umrežavanja Beograda sa drugim sličnim metropolama Evrope, pre svega centralne, istočne i jugoistočne, još uvek neodređena. Izvan Evropske unije, korelaciju treba tražiti sa Bratislavom, Budimpeštom, Bukureštom i Sofijom, gradovima koji su više ili manje ozbiljno zakoračili u proces evropskog regionalnog umrežavanja, a u Evropskoj uniji sa Bečom i Solunom, pre svih.

U svetlu ovog pitanja, kapitalnu ulogu ima položaj Beograda na ukrštanju dva od deset evropskih koridora, koridora VII i koridora X. Koridor VII ili "Dunavski koridor" ima specifičnu ulogu u odnosu na ostale jer mu je reka okosnica, a za Beograd ima kardinalni značaj jer ga ekonomski, funkcionalno, kulturno pa i duhovno povezuje sa Nemačkom, Austrijom, Mađarskom i drugim dunavskim zemljama, sa neslućenim i do sada neiskorišćenim potencijalima razvoja na potezu Beograd – Smederevo - Veliko Gradište. U tom pogledu posebno treba istaći da se Dunav u Evropi sve više posmatra sa stanovišta transverzalnih veza, kao geografski longitudinalni element koji traži premošćavanje i povezivanje. Primeri veza preko Dunava, Mađarske i Slovačke upućuju na ideju o mostovima kao prioritetu i u regionu Beograda, uz neophodne funkcionalne i ekonomske dokaznice.

Koridor X Beč - Zagreb – Beograd - Niš - Solun i krak X<sub>1</sub> Beograd - Budimpešta predstavljaju osnovnu kičmu razvoja Srbije, sa Beogradom kao epicentrom. Radi toga ukrštanje ova dva koridora u zoni Beograda treba posmatrati sa stanovišta:

- povezivanja na saobraćajne i infrastrukturne mreže gradskog i republičkog značaja;
- budućeg Beograda kao potencijalno moćnog multimodalnog čvora, gde se ukrštaju putni, železnički, rečni i vazdušni saobraćaj;
- rekonstrukcije i modernizacije postojeće mreže pre definisanja novih strateških pravaca;
- korišćenja zemljišta, pre svega oko magistralnih koridora u okviru administrativnog područja Beograda, odnosno metropolitena Beograda.

Kapitalne strateške zone u metropolitenu Beograda, kao što su poljoprivredna zona u Zemunu, Paliluli, Grockoj ili Mladenovcu, zona Kolubarskog ugljenog basena u Lazarevcu i Ubu, zona termoenergetike u Obrenovcu i Lazarevcu, ili zone strateške industrije u Šapcu, Valjevu, Obrenovcu ili Pančevu, treba strukturno redefinisati na ekonomsko-ekološkoj osnovi. Jedan od prvih zadataka u ovoj fazi razvoja predstavlja analiza efekata započetih i planiranih objekata (industrija, saobraćaj, privreda, skladišta i sl.), kao i bolje korišćenje i modernizacija postojećih sistema infrastrukture.

Koordinirano i sinhronizovano sa ovim treba organizovati i pravce, kapacitete i dinamiku razvoja drugih mreža infrastrukture. Ova tematika ima svoju transnacionalnu (elektro, gas, nafta), nacionalnu i regionalnu dimenziju (TT, voda, otpad) i otvara značajno pitanje za regionalni razvoj: *pristupačnost infrastrukturi*. Od odgovora na ovo pitanje zavisi buduće

uravnoteženje razvoja APB, kao i odnos prema širem regionalnom okruženju. Posebno je značajno da se gradske institucije koje brinu o vodama i sanitaciji grada uključe u evropske integracione projekte organizovane oko dunavskog sliva.

Evropsku dimenziju Beograd će u budućnosti da afirmiše:

- korišćenje prirodnih i stvorenih potencijala za usklađen ekonomsko-ekološki razvoj;
- povezivanje u mrežu evropskih gradova preko zajedničkih projekata obnove grada i modernizovanje urbanih i ruralnih tehnologija;
- rehabilitovanje kulturnih staza, kompleksa i repera od evropskog značaja, kao i prirodno-ekoloških sistema koji Beograd mogu da afirmišu kao evropsku turističku destinaciju;
- uvođenje više reda u korišćenje zemljišta u gradskom građevinskom području, ali i u poljoprivrednom ataru, uz nužno zaustavljanje i regulisanje bespravne gradnje;
- potenciranje elemenata i repera koji doprinose animaciji duha i identiteta grada Beograda kao kompleksne urbano-ruralne celine sa veoma specifičnim i prepoznatljivim delovima prostorne strukture u gradovima i prigradskom delu.

Aktiviranjem razvojnih potencijala grada Beograda, što u velikoj meri zavisi od kvaliteta upravljanja gradom, odnosno od aktivne upotrebe svih instrumenata kojima grad raspolaže (normativni, ekonomski, finansijski, organizacioni, tehnički), Beograd u budućnosti može ponovo da konkuriše za kategoriju gradova evropskog značaja konkurentan drugim metropolama na Dunavu (Beč, Budimpešta), odnosno u regionu centralne, istočne i jugoistočne Evrope kao što su Prag, Bukurešt, Kijev, Solun ili Atina.

## 1.2 Društvo

### 1.2.1 Današnje stanje i problemi

U razvoju našeg društva sa aspekta urbanizacije, u prethodnom socijalističkom periodu, mogu se razlikovati ruralno, industrijsko i urbano obeležje i društva i grada. Po stepenu urbanizacije naše društvo je i dalje na začelju liste srednjevropskih i istočnoevropskih zemalja. Učešće gradskog stanovništva u ukupnom stanovništvu SRJ tek početkom devedesetih godina premašilo je polovinu (53%), kada smo, demografski gledano, postali pretežno urbano društvo. Glavni akter naše urbanizacije posle Drugog svetskog rata je država. Gradovi kao nosioci regionalnih i opštinskih funkcija bili su razvojni favoriti. U njima su gradsko građevinsko zemljište, privatne stambene zgrade i privredni objekti eksproprisani, konfiskovani i nacionalizovani.

Industrijalizacija je bila pretežno zasnovana na ekstenzivnom zapošljavanju radne snage sa sela, što je uslovljavalo migracije i brojne cirkulacije (dnevne migracije). Osamdesetih godina migracije selo - grad opadaju, dok cirkulacije jačaju. Jedan od rezultata ovakvih trendova jeste predimenzionsan i saobraćajno neuređen grad. Sa druge strane, stihijske migracije selo - grad dovele su do ruralizacije Beograda, što se vidi po njegovoj morfologiji i po socioprofesionalnoj, odnosno "polutanskoj" pripadnosti.

Krizi urbaniteta doprinela je i činjenica da je u razvoju našeg građanstva bilo drastičnog diskontinuiteta, tako da je ono malobrojno i nestabilno i još uvek ne predstavlja društveno konstituisan sloj. Relativno je mali broj onih koji predstavljaju gradsko stanovništvo u drugom ili trećem kolenu. Ovaj problem je posebno zaoštren devedesetih godina zbog priliva seoskog i polutanskog, naročito izbegličkog stanovništva i intezivnog odliva gradskog visokoobrazovanog stanovništva.

Za postsocijalističku transformaciju i tranziciju u Beogradu može se reći da je, u poređenju sa centralnoevropskim društvima i gradovima, bila usporena i blokirana. Prelazak sa jednog sistema na drugi odlikovao se marginalizacijom privrede i društva unutar podele svetskog ekonomskog sistema na centar, poluperiferiju i periferiju, kao i podržavljenjem velikog korpusa nekadašnje samoupravne društvene svojine.

Sunovrat standarada povećavao je jaz između bogatih i siromašnih, pogađajući i pripadnike srednje klase. Pauperizacija je više pogodila gradove, odnosno urbano stanovništvo, tako da na prelazu dva veka postoji oko 40% siromašnog stanovništva, oko 40% je na granici siromaštva, oko 15% se može svrstati u srednju klasu, dok je bogatih oko 5% (0,5% su vrlo bogati). Vrh društvene lestvice bogatstva svedoči o rastu diferencijacije, a na dnu se dešava homogenizacija.

Prostorne posledice, u oblasti organizacije naselja višestruko su negativne: masovno polulegalno i ilegalno doziđivanje i nadogradnja, predimenzioniranost postavljanja "kioska", podizanje nelegalnih stambenih (sirotinjskih i luksuznih) i drugih objekata, uključujući i nove gradske blokove i čitava naselja.

### 1.2.2 Perspektive društvenog razvoja

Perspektiva društvenog razvoja Beograda vezuje se za izgradnju novog društva u celini sa ciljem da se obezbedi uključivanje naše zemlje i grada u društvo modernih država, pre svega Evrope. Konstituisanje novog socioekonomskog sistema, izgradnja pravnog poretka koji garantuje ostvarivanje osnovnih ljudskih prava prihvaćenih u savremenom svetu, stvaranje konzistentnog privrednog ambijenta, uključivanje u perspektivne svetske tokove, kao i uspostavljanje saradnje sa drugim zemljama iz okruženja u svim domenima društvenog delovanja - političkom, ekonomskom, obrazovnom, kulturnom, sportskom, humanitarnom itd. osnova su za integrisanje u međunarodnu zajednicu.

Korišćenje kako postignutih rezultata na planu spoljne politike na početku tranzicionih promena, tako i geografskih i drugih prednosti kojima Beograd raspolaže preduslov su za jačanje sopstvenog položaja u krugu drugih gradova jugoistočne Evrope sa istim aspiracijama. Pri tome bi orijentacija bila na izgradnji takvog imiya grada koji je privlačan za ulaganje stranog kapitala u svim njegovim pojavnim oblicima, i shodno tome, promovisanje prednosti i pogodnosti ove sredine za potencijalna ulaganja.

Na unutrašnjem planu, a s obzirom na sopstvene raspoložive potencijale, merama iz gradske nadležnosti neophodno je voditi politiku podsticanja razvoja propulzivnih industrijskih grana i privrednih sektora, sticanja i primene savremenih znanja u proizvodnom i radnom procesu uopšte. Grad takođe treba da vodi računa o zaštiti opšteg interesa balansiranjem odnosa između opštih i pojedinačnih interesa, odnosno raspodeljivanjem javno proizvedenog dobra između vlasnika gradskog zemljišta i preduzetnika, između lokalnih privrednih aktera i nacionalnih i multinacionalnih kompanija, između proizvođača i stanovnika, između stanovnika koji pripadaju različitim društvenim slojevima, između vlasnika i zakupaca, itd.

Započeta politika urbanih promena treba da bude usmerena na dovršenje privatizacije stambenog i poslovnog prostora, adekvatnu komercijalizaciju gradskih istorijskih jezgara, zaokruživanje rezidencijalnih celina, smanjivanje rezidencijalne i komercijalne suburbanizacije i socioprostorne segregacije. U cilju zaokruživanja organizacije naselja preduzimaće se mere za zaustavljanje poluilegalnog i ilegalnog doziđivanja i nadogradnje, podizanja "divljih" stambenih (sirotinjskih i luksuznih) i drugih zgrada, postavljanje privremenih, montažnih objekata i dr.

Izgradnja novog identiteta Beograda odvijace se na gradskom, nacionalnom i regionalnom nivou. Na gradskom nivou to podrazumeva revitalizaciju nasleđa predsocijalističkog Beograda i izgradnju identiteta na prigradskom nivou, kroz jačanje saradnje sa neposrednim gradskim i ruralnim susedstvom. Na nacionalnom nivou, Beograd kao metropola svoj strateški identitet treba da formira na globalnoj društvenoj integraciji koja obuhvata saradnju sa većim i srednjim gradovima u zemlji i gradovima sa simboličnim ili istorijskim metropolskim obeležjima. Regionalni značaj Beograda povezan je sa potrebom isticanja njegovog identiteta kao internacionalnog, srednjoevropskog ili balkanskog središta.

### 1.3 Stanovništvo

#### 1.3.1 Današnje stanje i problemi

U periodu od 1948. do 1999. godine ukupno stanovništvo Beograda je povećano preko 2,5 puta (sa 634.000 na 1.621.000). Kao posledica natprosečnog demografskog rasta, uzrokovanog pre svega doseljavanjem, stalno je povećavan udeo beogradskog u ukupnom stanovništvu centralne Srbije. Ono je 1948. godine iznosilo 15,3% od populacije centralne Srbije, a u 1999. godine je povećano na 28,25%.

Stopa nataliteta iznosila je u 1999. godine 8,7 ‰, dok je stopa mortaliteta bila 11,9 ‰. To je razlog što je stopa prirodnog priraštaja bila negativna (-3,2 ‰). Poslednja decenija dvadesetog veka predstavlja izuzetno složen period u demografskom razvoju Beograda. Stanovništvo se nije obnavljalo prirodnim putem usled niskog nivoa rađanja (pad od 1,4 na 1,2 deteta po ženi), tj. fertilitet je za 40% niži od nivoa neophodnog za prostu reprodukciju. Stanovništvo je prvenstveno uvećano po osnovu mehaničkog priliva, čime je ublažen tempo smanjivanja stanovništva Beograda. U 1999. godini broj stanovnika Beograda je po tom osnovu uvećan za oko 8.100 lica, čime je ublažen tempo smanjivanja stanovništva. Očekivano trajanje života pri živorođenju kod muškaraca ima tendenciju stagnacije i iznosi 77,7 godina, dok kod žena beleži blagi pad sa prosečno 75, 8 godina.

Beogradska populacije se može svrstati u grupu demografski starih populacija. Promene u starosnoj strukturi se ogledaju u stalnom opadanju udela mladih uz istovremeno stalno i sve izraženije povećanje udela starih. Prema procenama za 1999. godinu, broj stanovnika mlađih od 20 godina i broj stanovnika starijih od 60 godina je gotovo isti, odnosno svaki peti stanovnik je mlađi od 20 godina, ali je i svaki peti stariji od 60 godina. Udeo lica starijih od 75 godina iznosi oko 5%. Promene u polnoj strukturi su se kretale u smeru povećanja udela ženskog stanovništva, dok je udeo muškog gotovo stalno opadao. Tako je u posmatranom periodu odnos muškaraca i žena bio oko 910 : 1000. U 2001. godini na teritoriji GP živelo je oko 1.320.000 hiljada stanovnika, što ujedno predstavlja osnovu za planiranje budućih vrednosti, kako demografskih, tako i prostornih.

#### 1.3.2 Prognoza budućeg kretanja stanovništva

Izuzetan značaj razvoja stanovništva Beograda, ne samo kao demografskog, nego i kao političkog, ekonomskog, kulturnog i svakog drugog njegovog izraza, u prvi plan postavlja pravilnu procenu tendencija njegovog budućeg rasta. Međutim, ovde se kao ozbiljno ograničenje pojavljuje nepotpuna i nedovoljno precizna analitička osnova (pošto je bio odložen popis predviđen za 2001. godinu) i zasnovanost prognoze na procenjenom broju stanovnika sa osloncem na popis iz 1991. godine, kretanju vitalnih karakteristika, migracija,

kao i popisu izbeglih i raseljenih. Rezultati popisa održanog proleća 2002. godine su potvrdili da nema bitnijih odstupanja u odnosu na u polazu predviđeni broj stanovnika pretpostavke ove osnove.

Na prognozu budućeg kretanja stanovništva od presudnog uticaja su dugoročne tendencije fertiliteta, mortaliteta i migracija. Što se tiče fertiliteta i mortaliteta, očekuje se nastavljanje tendencija iz prethodnog perioda. Predviđa se da stopa fertiliteta u 2021. god. dostigne nivo od 1,23 deteta po ženi, a očekivano trajanje života sa 70,5 god. kod muškog i 75,5 god. kod ženskog pola ostvarenog na kraju devedesetih godina dvadesetog veka produži na 73,3, odnosno 77,8 godina. Migraciona kretanja, pod uticajem događaja iz prethodnog perioda (ratni sukobi, političke promene itd.) i normalizovanja političke i ekonomske situacije u prvim godinama 21. veka, ponovo bi promovisala Beograd kao imigraciono područje sa nešto izmenjenom strukturom doseljavanja - pored migranata iz drugih regiona zemlje, odvijao bi se i proces useljavanja stranih državljana.

U planskom periodu nastavio bi se proces ubrzanog starenja stanovništva, tako da će na kraju perioda udeo starijih od 60 godina iznositi 27,3%, a mlađih od 20 godina 19,5%, dok bi prosečna starost stanovništva bila povećana na 43,6 godina. Prognoze "Centara za demografska istraživanja", zasnovane na prethodnim karakteristikama, pokazale su da će, shodno očekivanim trendovima kretanja stanovništva, na području GP u 2021. godini živeti oko 1.322.000 stanovnika. Od presudne važnosti za planiranje je pravilno dimenzionisati broj lica koja će po raznim osnovama boraviti u gradu. Stoga je, za ove potrebe, neophodno računati sa nešto većim od procenjenog broja stanovnika, odnosno potrebno je u kalkulaciju uključiti i privremene stanovnike Beograda (studenti, zaposleni u stranim predstavništvima, vojna lica i dr.). Sa druge strane, povećanje broja stanovnika proizašlo je i iz potrebe da se predvide dovoljne rezerve prostora namenjene različitim gradskim sadržajima (stanovanje, poslovanje i dr.) za slučaj nepredviđenih okolnosti. S obzirom da stanovništvo koje privremeno boravi u gradu, opterećuje sve socijalne, infrastrukturne i ostale fondove, u planerskim projekcijama se računalo sa 1.400.000 stanovnika na području GP u 2021. godini. Mišljenje je da povećanje od oko 5% u odnosu na projekciju stalnog stanovništva predstavlja zadovoljavajuću meru osiguranja pri različitim proračunima (stepen izgrađenosti i dr.).

**Tabela 1: Projekcija broja stanovnika i broja zaposlenih na području GP Beograda**

<i>godine</i>	<i>broj stanovnika</i>	<i>broj zaposlenih</i>
2001.	1.320.000	420.000
2002.	1.328.000	422.000
2003.	1.336.000	430.000
2004.	1.344.000	439.000
2005.	1.352.000	448.000
2006.	1.360.000	457.000
2007.	1.363.000	465.000
2008.	1.365.000	474.000
2009.	1.368.000	482.000
2010.	1.371.000	491.000
2011.	1.373.000	499.000
2012.	1.376.000	505.000
2013.	1.379.000	511.000
2014.	1.381.000	516.000
2015.	1.384.000	521.000
2016.	1.387.000	526.000
2017.	1.389.000	529.000
2018.	1.392.000	532.000
2019.	1.395.000	536.000
2020.	1.397.000	540.000
2021.	1.400.000	545.000



Iz projekcija stanovništva za područje GP i njegovog učešća u stanovništvu centralne Srbije proizilazi da će porasti učešće stanovništva koje živi na teritoriji GP u stanovništvu centralne Srbije sa 22,6%, koliko je iznosilo u 2001. godini, na preko 24% u 2021. godini.

## 1.4 Ekonomija

### 1.4.1 Današnje stanje i problemi

Privredni ambijent Beograda prethodne decenije u ekonomskoj sferi karakterišu ista obeležja koja su uticala na trendove i stanje u celoj zemlji. Uzroci pojava su spoljašnje i unutrašnje prirode. U prvoj grupi od presudne važnosti su:

- smanjenje veličine državnog i tržišnog prostora,
- ekonomske sankcije Evropske unije i Saveta bezbednosti UN,
- tranziciona kriza zemalja bivše istočne Evrope,
- zatvaranje tržišta razvijenih zemalja uslovljenih globalizacijom političkih i ekonomskih veza,
- stagnacija svetske privrede i zaoštavanje dužničke krize.

U drugoj grupi, grupi unutrašnjih faktora koji su uticali na oblikovanje današnjeg ekonomskog stanja, najkrupniji su:

- nekonzistentnost i nedovršenost privrednog ambijenta uz česte promene institucionalnih uslova privređivanja,
- suprotstavljenost dva modela - samoupravnog i tržišnog,
- nestabilnost uslova privređivanja - kursa i cena,
- ratno okruženje, veliki priliv izbeglih i interno raseljenih lica i odliv mladih stručnih kadrova sa savremenim tehnološkim znanjima.

U periodu od 1989. godine, kao godine nakon koje je nastupila erozija ekonomskih i socijalnih prilika i 2000. godine, izdvajaju se dva potperioda. Prvi, do 1994. godine, pratilo je produbljivanje ekonomske i socijalne krize. Drugi je vezan za donošenje Programa rekonstrukcije monetarnog sistema i strategije ekonomskog oporavka Jugoslavije, koji je dao zapažene stabilizacione rezultate, ali na strukturnom planu nije doveo do potrebnog pomaka.

Na početku novog planskog ciklusa, u 2000. godini, u odnosu na 1989. godinu ekonomsku situaciju na području GP obeležavaju:

- pad ukupnog društvenog proizvoda sa 4.400 miliona na 2.400 miliona EUR;
- pad društvenog proizvoda po stanovniku sa 3.400 na 1.780 EUR;
- izmena privredne strukture: smanjenje učešća industrije u DP (sa 38,4% na 27,6%) i građevinarstva (sa 8,3% na 6,5%), a povećanje učešća trgovine (sa 22,9% na 27,7%) i sektora usluga;
- smanjenje investicionih ulaganja sa 990 miliona na 420 miliona EUR;
- opadanje broja zaposlenih za oko 140.000 (sa 563.000 na 420.000);
- povećanje broja nezaposlenih lica za oko 30.000 (sa 73.000 na 103.000), što se odrazilo na povećanje stope nezaposlenosti koja iznosi oko 24% i pojava viška zaposlenih od oko 30%.

Ocena dostignutog nivoa rasta društvenog proizvoda obuhvata sve sektore svojine i tzv. sivu ekonomiju koja je za ove potrebe ukalkulisana sa 20% vrednosti DP. Istovremeno, tako obračunat DP predstavlja osnovu za prognozu mogućnosti budućeg razvoja.

#### 1.4.2 Perspektive ekonomskog razvoja

Perspektiva ekonomskog razvoja Beograda oslanja se na Konceptiju privrednog razvoja Beograda u periodu 2002-2006-2021. konsalting firme FAKTIS i razvojnu strategiju zasnovanu na korišćenju realnih mogućnosti. To znači da se pošlo od dostignutog ukupnog nivoa razvoja, od postojeće privredne strukture, kao i od specifičnosti Beograda, posebno njegovog centralnog dela koji ima obeležja administrativnog, obrazovnog i kulturnog središta. Imajući to u vidu, kao i ispoljene tendencije u drugim evropskim gradovima i glavnim gradovima zemalja u tranziciji, očekuje se da će doći do postepene pozitivne promene privredne strukture.

Strategija sa kojom računa ovaj GP opredeljena je sledećim činjenicama:

- a) opšti nivo ekonomske aktivnosti u Beogradu egzogeno je izazvan, što znači da deo resursa, razvojne aspiracije i potrošačke navike stanovništva odgovaraju višem nivou društvenog proizvoda po stanovniku od onog koji je zatečen na početku planskog perioda;
- b) rast privredne aktivnosti u velikoj meri može da se osloni na postojeće resurse, kao što su radna snaga, položaj grada i delom proizvodni i drugi objekti;
- c) navedeni faktori, kao i druga obeležja ovdašnje privrede (saobraćajne veze, infrastrukturna opremljenost, poznavanje tržišnog načina poslovanja i sl.), predstavljaju osnovu za privlačenje stranih investicija, ali uz suštinsku promenu zakonodavnog i opšteg privrednog i društvenog ambijenta;
- d) vitalnost privatnog sektora sa fleksibilnim proizvodnim programima i njegov dalji organizovano spontan razvoj, predstavlja dodatnu mogućnost sveukupnog razvoja.

Opredeljivanje ciljeva razvoja u narednom periodu bazira se i na činjenici sporijeg tempa transformacije privrede u odnosu na očekivanja, pre svega u domenu privatizacije i transformacije društvenih i državnih preduzeća, kao i na sporijem prilivu inostranih sredstava bez kojih nije moguće aktiviranje razvojnih potencijala, niti ostvarivanje ciljnog nivoa produkcije, posebno ne u kratkom roku. Shodno tome, očekuje se da će razvoj privrede ići u dva pravca. S jedne strane odvijaće se u pravcu prestrukturiranja postojeće proizvodnje, a s druge teći će proces bržeg razvoja malih i srednjih (privatnih) preduzeća.

Polazeći od zatečenog stanja i ocene mogućnosti razvoja na teritoriji GP izdvajaju se dva dominantna strateška cilja :

1. ubrzanje rasta društvenog proizvoda tako da on sredinom planskog perioda dostigne nivo iz 1989. godine, što znači iznos od oko 8,100 miliona EUR i
2. dostizanje, do 2021. godine, privredne strukture slične onoj u glavnim gradovima drugih evropskih zemalja (gde dominira tercijarni sektor) i nivoa društvenog proizvoda od oko 5.700 EUR po stanovniku.

**Tabela 2:**  
**Projekcija društvenog proizvoda po oblastima na području GP Beograda (u mil. EUR)**

godine	GDP	industrija	poljoprivred.i šumarstvo	građevinarstvo	saobraćaj	trgovina	ugostiteljstvo i turizam	usluge	ostalo	DP po stanovniku
1989.	5.000	1.900	260	420	510	1.140	150	350	250	3.900
2000.	2.700	600	150	180	320	760	90	320	160	2.000
2002.	2.900	700	160	190	350	780	100	310	160	2.100
2003.	3.100	800	170	190	380	800	100	300	170	2.300
2004.	3.300	900	180	200	410	820	100	290	180	2.400
2005.	3.500	1.000	180	210	440	840	110	270	180	2.600
2006.	3.700	1.100	190	220	480	860	110	260	190	2.700
2007..	4.000	1.200	180	260	530	910	120	310	220	2.900
2008.	4.300	1.200	170	310	590	960	130	360	260	3.200
2009.	4.600	1.200	160	360	650	1.020	140	420	290	3.400
2010.	5.000	1.300	150	420	710	1.070	150	490	330	3.600
2011.	5.200	1.300	130	480	760	1.120	160	570	360	3.800
2012.	5.400	1.200	120	550	800	1.160	170	660	400	3.900
2013.	5.700	1.200	110	620	850	1.200	170	720	450	4.100
2014.	5.900	1.200	100	700	900	1.230	180	780	540	4.300
2015.	6.200	1.100	90	780	940	1.260	190	880	590	4.500
2016.	6.500	1.100	80	870	990	1.280	190	980	650	4.600
2017.	6.800	1.100	70	970	1.030	1.290	190	1.090	710	4.800
2018.	7.100	1.100	60	1.080	1.070	1.300	200	1.290	700	5.000
2019.	7.400	1.100	60	1.190	1.110	1.300	200	1.500	690	5.200
2020.	7.700	1.000	50	1.310	1.140	1.290	200	1.700	700	5.500
2021.	8.100	1.000	40	1.450	1.180	1.300	210	1.910	710	5.700
proseč. st. rasta	5,3	2,6	-6,0	10,5	6,4	2,6	3,9	8,9	7,5	5,2

Ostvarenje postavljenih ciljeva treba da obezbedi porast društvenog bogatstva, povratak beogradske privrede na svetsko tržište, viši nivo zaposlenosti i, kao rezultat svega toga, podizanje ličnog standarda i društvenog blagostanja. U tim uslovima strukturu privrede Beograda odlikovalo bi nisko učešće industrije i visoko učešće građevinarstva (uključujući poslove sa nekretninama), finansijskih usluga i komunalnih delatnosti.

U tranzicionim uslovima otvara se prostor za brži razvoj privatnog sektora, naročito malih i srednjih preduzeća. Proizvodni programi tako nastalih privatnih preduzeća su fleksibilniji i omogućavaju relativno lako seljenje kapitala iz jedne industrijske grane u drugu ili iz jedne oblasti u drugu. Pored toga, u sektoru usluga ova preduzeća nude viši kvalitet i teže da zadovolje potrebe različitih segmenata tržišta (stanovništva sa većim dohotkom, trgovinu proizvodima visoke tehnologije, širi spektar finansijskih i drugih usluga).

Prilikom opredeljivanja za oblike privrednog razvoja vodilo se računa i o propulzivnosti pojedinih sektora i industrijskih grana kako sa aspekta postojećeg i perspektivnog nivoa domaće tražnje, tako i sa aspekta mogućnosti izvoza prilagođenog izmenjenoj izveznoj tražnji. U okviru razvojnih podsticaja prednost će imati upravo propulzivne industrijske grane i sektori. Na osnovu kriterijuma, kao što su visok nivo prodaje na domaćem tržištu, zainteresovanost stranih investitora, očekivan visok rast izvoza i iskustva drugih zemalja u tranziciji, kao propulzivne izdvajaju se sledeće industrijske grane:

- prehrambena industrija (industrija mleka, mesa, povrća, konditorskih proizvoda i pića),
- hemijska industrija (farmaceutska industrija, bazna hemija, boje i lakovi, kozmetika, industrija gume, ulja i maziva),
- metaloprerađivačka delatnost (kuglični ležajevi, odlivci),
- elektroindustrija (telekomunikacioni, rashladni i merni uređaji),
- nemetali i građevinski materijal (blokovi i keramika),
- industrija papira i grafička delatnost i
- reciklaža sirovina.

Pored pomenutih industrijskih grana, u propulzivne proizvodne sektore ubrajaju se saobraćaj i veze, ugostiteljstvo i turizam, građevinarstvo i komunalne usluga. U većini ovih oblasti postoje pogodnosti za ubrzanje razvoja, a te pogodnosti proističu iz geografskog položaja, mreže infrastrukturnih i poslovnih objekata, kao i perspektivnih potreba.

Strategija privrednog razvoja pretpostavlja takav rast društvenog proizvoda koji će oko 2010/2011. godine da obezbedi dostizanje nivoa iz 1989. godine, tj. nivo pre nego što je započelo devastiranja privrednih potencijala. Procenjuje se da će društveni proizvod da raste po prosečnoj godišnjoj stopi od oko 5,5%, s tim što bi na početku perioda porast bio brži (iznosio bi oko 7% prosečno godišnje), a potom bi se usporavao (prosečni godišnji rast iznosio bi oko 4,5%). U 2021. godini DP, u iznosu od oko 8.100 miliona EUR, nadmašio bi onaj iz 2000. godine oko tri puta. Društveni proizvod po stanovniku rastao bi nešto sporije, odnosno po stopi od 5,2% godišnje, tako da bi nivo iz 1989. god. bio dostignut oko 2012. godine. Ta stopa obezbeđuje društveni proizvod po stanovniku na nivou od oko 5.700 EUR, što je, u odnosu na 2000. godinu, 2,8 puta veći iznos.

Na početku perioda najveći doprinos privrednom razvoju poticao bi od industrije – prosečna stopa rasta industrijske proizvodnje iznosila bi preko 8% u prvim godinama, a potom bi se smanjivala tako da u proseku za ceo period iznosi 2,9%. Dinamičan rast industrije moguć je jer u njoj ima najviše neiskorišćenih resursa, a niska je i startna osnova. Orijentacija na industrijsku proizvodnju potrebna je i zbog izgradnje neophodne baza za razvoj tercijarnih delatnosti u budućnosti, s obzirom na to da se razvoj tercijara intenzivira nakon dostizanja određenog nivoa razvijenosti (nivo DP po stanovniku u rasponu od 3.500 do 4.500 EUR). Pored toga, rast društvenog proizvoda u industriji bio bi i rezultat dinamičnog rasta proizvodnje u propulzivnim granama, posebno prerađivačkoj industriji. Korišćenje ovih pogodnosti uticalo bi da na kraju projekcionog perioda struktura industrije bude izmenjena - propulzivne industrijske grane činile bi oko 90% ukupne industrijske proizvodnje.

Prosečna stopa rasta društvenog proizvoda saobraćaja i veza iznosila bi 6,4% i to kao rezultat izrazitog rasta fizičkog obima usluga u drumskom, železničkom i PTT saobraćaju. Kako je Beograd raskrsnica plovnih i drumskih puteva, razvoju saobraćaja treba dati visok prioritet, a prvenstveno modernizaciji putne i železničke mreže i razvoju lučke i pristanišne infrastrukture.

Ugostiteljstvo i turizam ostvarivali bi godišnju stopu rasta društvenog proizvoda od 3,9% po osnovu povećanja obima prometa, broja noćenja i vanpansionske potrošnje. Uбудućе bi trebalo ojačati turističku ponudu razvijanjem tzv. biznis turizma, kao i širenjem regionalne turističke ponude. Tekuća turistička ponuda mora se učiniti raznovrsnijom – treba povećati ponudu hotelskih usluga visoke kategorije (izgradnja hotela poznatih svetskih kompanija) i luksuznih ugostiteljskih objekata. Takođe, ona mora biti znatno bolje medijski predstavljena, kako na konvencionalnim, tako i na interaktivnim medijima.

Rast društvenog proizvoda građevinarstva iznosio bi 10,5% prosečne godišnje proizvodnje i bio bi rezultat izgradnje novih trgovinskih i poslovnih objekata, rekonstrukcije putne mreže i razvoja novih usluga, prvenstveno kompletnog opremanja pojedinih lokacija, izgradnje i prodaje poslovnog i stambenog prostora.

Povećanje obima i kvaliteta usluga komunalnih delatnosti osnovni je preduslov za rast društvenog proizvoda u ovoj delatnosti, a predstavlja i osnovu za razvoj drugih oblasti i izgradnju dobrog imiya Beograda.

Na kraju planskog perioda, privredna struktura na području GP bila bi sledeća: industrija bi činila oko 16%, poljoprivreda 0,5%, građevinarstvo oko 18%, saobraćaj i veze 14,5%, trgovina 16%, finansijsko-tehničke usluge oko 23,5% i turizam sa ugostiteljstvom 2,5%.

Projekcija broja zaposlenih bazira se na postojećem stanju, planiranom sektorskom rastu društvenog proizvoda i ostalim razvojnim pretpostavkama. U periodu do 2021. god. broj zaposlenih će se povećati sa 420.000 na 545.000, što je porast od 125.000. Planira se da ceo prirast bude ostvaren u privredi, dok bi u neprivredi, uz međusektorska pomeranja, uglavnom bio zadržan postojeći nivo. Stopa rasta zaposlenosti iznosiće 1,3% prosečno godišnje, što je znatno ispod rasta društvenog proizvoda. To znači da će veći doprinos stvaranju društvenog proizvoda dati povećanje produktivnosti rada i tehničko-tehnološki progres. Predviđeno kretanje broja zaposlenih dovelo bi do porasta njihovog učešća u stanovništvu koje živi na području GP - to učešće bi iznosilo oko 39% i predstavljalo bi povećanje od 7,5 strukturnih poena u odnosu na planski polaz. Posmatrano po sektorima delatnosti, primarni sektor bi činio oko 0,5%, sekundarni 26% i tercijarni 73,5%.

**Tabela 3:**  
**Ukupna zaposlenost po sektorima delatnosti**

godina	ukupno	privreda	neprivreda	primarni sektor	sekundarni sektor	tercijarni sektor
2001.	420.000	293.000	127.000	5.900	138.200	275.900
2021.	545.000	418.000	127.000	2.200	142.000	401.000

Po oblastima i delatnostima broj zaposlenih dat je u sledećoj tabeli:

**Tabela 4 :**  
**Zaposlenost po oblastima i delatnostima**

oblasti i delatnosti (sektori GP)	2001.	2021.
Privredne delatnosti i privredne zone	148.600	160.000
Komercijalne zone i gradski centri	86.500	174.500
Javne službe, javni objekti i kompleksi	124.500	124.500
Sport i sportski objekti i kompleksi	1.300	1.500
Sistem zelenih površina	500	700
Poljoprivreda i poljoprivredne površine	5.800	2.200
Aktivnosti na vodi i vodene površine	350	500
Saobraćajni sistemi	38.000	61.000
Infrastrukturni sistemi	14.500	20.000
<b>PODRUČJE GP</b>	<b>420.000</b>	<b>545.000</b>

I pored brojnih nepoznanica u sferi društvenog i ekonomskog sistema, za potrebe ekonomske podrške prostornom rasporedu, odnosno *investiranja* u dalje uređivanje, izgradnju i opremanje na području GP Beograda, pristupilo se projektovanju investicionih sredstava. Pri tome se pošlo od očekivanih promena u oblasti privređivanja, posebno u sferi podsticanja privatne inicijative i davanja pogodnosti za strana ulaganja. Procena investicionih sredstava data je na bazi očekivanog rasta društvenog proizvoda i tendencija u zemljama koje su prošle tranzicioni period. Predviđa se da će bruto investicije u osnovna sredstva u 2021. godini iznositi 1,450 mlrd EUR što je oko 2,5 puta više nego 2000. godine. Taj nivo sredstava obezbeđuje stopa rasta od 4,3% prosečno godišnje, s tim što bi ova sredstva prvih godina planskog perioda ostvarivala učešće od oko 22% u društvenom proizvodu, dok bi na kraju perioda njihovo učešće palo na oko 18%. U dvadesetogodišnjem periodu, procenjuje se, za investicione potrebe bilo bi moguće izdvojiti oko 21 mlrd EUR, od čega oko 65% ili oko 13,5 mlrd EUR za potrebe privrede, a oko 35% ili 7,5 mlrd EUR za neproizvodne delatnosti. Sledeći dosadašnju praksu, oko 20% raspoloživih sredstava bilo bi usmereno na održanje dostignutog nivoa postojećih kapaciteta, odnosno služice za revitalizaciju postojećih objekata i prateće opreme, a gro procenjenih sredstava bi se ulagao u nove investicione programe.

**Tabela 5:**  
**Bruto investicije u osnovna sredstva u milionima EUR**

<i>bruto investicije</i>	<i>kumulativ 2002-2021.</i>	<i>učešće</i>
<i>ukupno bruto investicije</i>	21,000	100.0
<i>investicije u privredu</i>	13,500	65.0
<i>investicije u neprivredu</i>	7,500	35.0

**Tabela 6:**  
**Bruto investicije u neprivredu u milionima EUR**

<i>bruto investicije u neprivredi</i>	<i>kumulativ 2002-2021.</i>	<i>učešće</i>
<i>invest. u stambenu izgradnju</i>	2,600	35.0
<i>inv. u komun. i saobrać. infrast.</i>	4,100	55.0
<i>inv. u javne služ.,drž.org.i DPO</i>	800	10.0
<i>ukupno</i>	7,500	100.0

U ovom planskom periodu predviđa se zaokret u politici finansiranja neprivrednih investicija. Pošto je osnovni problem u gradu dotrajala komunalna infrastruktura, planira se da se u njenu revitalizaciju i proširenje utroši oko 55% raspoloživih neprivrednih sredstava. Istovremeno, ulaganja u uređivanje zemljišta i komunalnu infrastrukturu doprineće realizaciji opredeljenja ka unapređenju kvaliteta i podizanju urbanog nivoa grada i na taj način postati stimulans za njegov dalji ukupan razvoj.

Za realizaciju ciljeva razvoja neophodan je znatan obim investicionih ulaganja, ali to ipak ne znači da bi se budući razvoj odvijao samo kroz širenje i otvaranje novih privrednih zona. Nove zone će se formirati u skladu sa zahtevima, pre svega, krupnih investitora. Investiranje u industriju, pored ostalog, značiće i ponovno kapitalno opremanje radnih mesta za već zaposlene radnike uz ulaganja u radna mesta za nove radnike. Nakon 5±6 godina investiranja, promeniće se oblik, opremljenost, a često i vrsta radnog mesta gotovo svih zaposlenih u industriji. U narednom periodu investiraće se prvenstveno u novu opremu onih postojećih industrijskih preduzeća čija proizvodnja ima perspektivu, samostalno ili inkorporirana u sisteme međunarodnih kompanija. Objekti i infrastruktura preduzeća koji nemaju perspektivu biće rekonstruisani i dobijaće nove namene.

Ubuduće treba nastojati da se prvenstveno nastavi dalje uređivanje i infrastrukturno opremanje postojećih privrednih zona u kojima će se kao investitori javljati najpre strani, a postepeno i sve više, domaći investitori. Uporedo sa ovim potrebno je i otvaranje novih privrednih zona. Kod stranih ulaganja (uključujući i ona koja će imati oblik kupovine domaćih društvenih preduzeća) treba insistirati na poštovanju propisa koji se odnose na zaštitu okoline, odnosno interesa drugih privrednih subjekata i građana. Značajnija izgradnja u Beogradu može se očekivati u okviru razvoja saobraćajnih i tercijarnih delatnosti gde će takođe dominirati strane investicije. Izgradnju novih poslovnih objekata ± hotela, trgovinskih objekata i sl. ± po pravilu treba razvijati u gradskom tkivu, dok u privredne zone treba usmeravati izgradnju skladišta i celovitih distributivnih centara.

Ključni preduslovi za strana ulaganja stvaraju se, pre svega, na saveznom i republičkom nivou i odnose se na liberalan tržišni režim, stabilnost novca i liberalizaciju spoljne trgovine, jednak tretman stranih i domaćih ulagača, što su uslovi koji se sve više ostvaruju. Rešavanje pitanja privatizacije, a naročito omogućavanje kupovine građevinskog zemljišta u državnoj svojini, dodatno treba da doprinese privlačenju stranog kapitala.

Sam grad, sa svoje strane, treba da se orijentiše na uređivanje privrednih zona i podizanje kvaliteta i efikasnosti komunalne privrede. U tom smislu treba maksimalno pojednostaviti način dodele lokacija i proceduru pribavljanja građevinskih dozvola, a način dodele lokacija mora biti transparentan i javan. U pogledu buduće stambene izgradnje, ocenjuje se da je malo verovatno da će biti potrebne nove lokacije za masovnijiu stambenu izgradnju, jer se

broj stanovnika prema demografskim prognozama više neće uvećavati, mada se jedan deo njih mora obezbediti zbog promena u stambenoj tražnji. Pored toga, u Beogradu se više neće razvijati delatnosti kojima je potrebna radna snaga nižih kvalifikacija, a koja je ranije dolazila iz unutrašnjosti.

Umesto širenja stambenih područja, u budućnosti će od prvorazrednog značaja biti pitanje održavanja postojećih velikih stambenih zgrada za kolektivno stanovanje, pošto veliki broj tih zgrada već sada iziskuje znatne građevinske intervencije. Na drugoj strani, novi privredni sistem produkovaće na širem planu nove socijalne razlike, tako da će imućnije stanovništvo u budućnosti ispoljavati tražnju za kvalitetnijim stanovanjem. Na drugoj strani, potrebno je razvijanje socijalnog i ekonomski pristupačnog stanovanja. Poseban sistem mera za ostvarenje strategije razvoja odnosi se na promenu imiya grada i način njegovog predstavljanja u svetu. Osnovna mera u tom sklopu jeste izgradnja i prezentacija novog imiya grada, ne samo kao glavnog grada, već i kao značajnog grada jugoistočne Evrope. U tom smislu je potrebna strategija koja u prvi plan stavlja kosmopolitski i evropski duh grada, uz zadržavanje tradicionalnih elemenata koji ga čine posebnim u odnosu na druge.

Kako inostrana iskustva govore da se razvoj svakog velikog grada bazira na nekom velikom događaju ili manifestaciji koja se periodično ponavlja, treba jednom rečju i dalje podržavati postojeće kulturne, sportske i druge manifestacije i nastaviti, ali iskoristiti postojeće potencijale i za popularizaciju novih koje će Beograd jasno razlikovati od drugih gradova u okruženju i privući investitore i turiste.

## 1.5 Građevinsko zemljište

Prethodni zakoni o građevinskom zemljištu prestali su da važe i zamenjeni su odredbama poglavlja IV Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik Republike Srbije", br. 47/2003). Međutim, donošenje odgovarajućih novih propisa i akata tek predstoji, pa se i problemi i povoljnosti u vezi sa ovim promenama moraju aktivno prevazilaziti i koristiti, a činjenice i podaci o dosadašnjoj strukturi građevinskog zemljišta će u tome biti važan činilac. Gradsko građevinsko i građevinsko zemljište u dužem periodu proglašavano je društvenim, odlukama grada i opština Beograda, ali još ne postoji digitalizovana predstava o položaju tog zemljišta u GP. Takođe, ne postoji jasno razdvojeno zemljište u javnom sektoru (po ulicama i javnim objektima) od ostalog gradskog (državnog) građevinskog zemljišta. Ustav SRJ dozvoljavao je da gradsko građevinsko zemljište bude u svim oblicima svojine, što Ustav SR Srbije nije tako definisao, te i Ustav Srbije i Zakon o građevinskom zemljištu gradsko građevinsko zemljište tretiraju samo kao državno, pa se ne može privatizovati. Takva odredba onemogućava kvalitetno gazdovanje zemljištem i sužava okvire zemljišne politike.

Osnovni podaci o stanju zemljišta na teritoriji GP su:

- GP zahvata oko 77.600 ha sa 296.000 parcela, od čega je 84% gradsko građevinsko - državno. Samo 1% je građevinsko - mešovite svojine, a 15% ostalo zemljište - negrađevinske namene;
- od 77.600 ha, opštine koriste 6%, razne direkcije 2%, grad 2% (ukupno grad 10%), ŽTP 2%, PKB 11%, dok su ostalo razni društveni i privatni korisnici koji imaju pravo korišćenja kao status;
- od 77.600 ha, vodno zemljište je 5%, šumsko 7%, pod putevima je 5%, pod objektima 3%, dok je poljoprivredno, kao i prethodno, preklapljeno sa građevinskim i obuhvata 70% korišćenja;
- kontinualno izgrađeno područje obuhvata oko 22.000 ha, ili blizu 30% prostora GP;
- građevinskim zemljištem gazduje JP Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda u ime grada;

- Direkcija za građevinsko zemljište delimično uređuje zemljište i ustupa ga korisnicima konkursom na neograničeni rok (u svetu se zemljište daje u zakup na 49, 99 ili više godina);
- Grad Beograd, kao ni ostale lokalne samouprave u Republici, nemaju pravo vlasništva nad građevinskim zemljištem pošto je ukupno zemljište (u ranijem statusu društveno) prevedeno u svojinu Republike Srbije, koja je i uknjižena kao vlasnik tog zemljišta;
- javna komunalna preduzeća gazduju komunalnim fondovima, a odgovorna su gradskoj upravi;

Rezime stanja građevinskog zemljišta u GP upućuje na brojne probleme, među kojim su najveći:

- posle Drugog svetskog rata nacionalizacijom, konfiskacijom i drugim oblicima podržavljenja proglašen je državnim veliki deo zemljišta u području GP, dok je Ustavom zabranjeno otuđenje istog;
- crno tržište, nedostatak zakupa zemljišta, simbolične cene komunalija i stanarina, administrativno gazdovanje infrastrukturom, nepoznavanje rente, a posebno neekonomski mehanizmi njenog zahvatanja, omogućili su privatizaciju ovih sredstava od strane korisnika, što je uslovalo opstanak niskoprofitnih firmi u centru grada, posebno na najatraktivnijim lokacijama, zbog čega su građevinsko zemljište i infrastruktura postali usko grlo razvoja Beograda, sa brojnim negativnim posledicama;
- u perifernim zonama GP i okružju vlasnici i korisnici zemljišta neovlašćeno ga parcelišu i prodaju privatizujući rentu, čime podstiču bespravnu izgradnju, što je poprimilo velike razmere;
- nemogućnost kapitalizacije zemljišta u postojećem sistemu otežava domaćinsko poslovanje jer svojina na građevinskom zemljištu nije adekvatno rešena, te predstoji veliki problem denacionalizacije i restitucije, što će biti neophodno hitno rešavati uz sve posledice koje to nosi;
- nije afirmisan zakup zemljišta, niti brojne druge transakcije svojinskih prava - hipoteke i sl., što sve znatno umanjuje pozitivne efekte koji se inače mogu realizovati aktiviranjem ovih mogućnosti;
- poseban problem je veliki broj lokacija koje je Direkcija za građevinsko zemljište ustupila investitorima na području GP u poslednjih 5 godina (za preko 4 miliona m<sup>2</sup> stambenog i poslovnog prostora, što je veličina od preko 50.000 stanova), a od toga je realizovano svega 18%, dok je 82% nerealizovano, što je jedan od razloga zbog čega nema dovoljno slobodnih lokacija u Beogradu (prilog tabela ustupljenih a nerealizovanih lokacija po namenama i opštinama).

Osnovni cilj razvoja oblasti gazdovanja zemljištem se može ostvariti takvim modelom upravljanja zemljištem koji uvažava tržište, sa jedne i poštuje princip poslovanja javnog sektora, sa druge strane. Opšti interes i javni sektor su korektori tržišta koje razvijaju neke strane zemlje gde ovaj sektor zahvata do 30% ekonomskog života, dok u evropskim zemljama javni sektor zahvata od 40% - 60%, što ukazuje na model tranzicije sistema koji je Srbiji najbliži. U tom smislu strategija gazdovanja nekretninama i zemljišne politike može se definisati:

- denacionalizacijom građevinskog zemljišta kao pretpostavkom razvijanja tržišta u ovoj oblasti i brzim preobražajem našeg dosadašnjeg sistema gazdovanja zemljištem u tržišni;
- zaštitom socijalnih kategorija građana od tržišnog delovanja kroz posebne mehanizme;
- afirmacijom potencijalne rente i uvažavanjem svih učesnika u njenom efektuiranju (vlasnik zemljišta, graditelj, zakupac objekta i lokalna zajednica), što će omogućiti domaćinsko ponašanje;
- demetropolizacijom Beograda koja će se postići posebnim merama, naročito realnim cenama i instrumentima gazdovanja zemljištem bez socijalizacije troškova kao do



sada, osim za kategorije građana koji svojim ekonomskim stanjem stvarno to zahtevaju;

- razradom mehanizama za aktiviranje do sada ustupljenih a nerealizovanih lokacija (kako bi se obezbedio dovoljan broj parcela za novogradnju i rekonstrukciju grada);
- razdvajanjem javnog od ostalog građevinskog zemljišta za koje se hitno mora stvoriti elektronska baza podataka;
- zajedničkom razvojnom, poreskom, urbanom i zemljišnom politikom grada i svih gradskih opština.

U ovom Generalnom planu obrađeno je više oblasti i obezbeđeno je dovoljno početnih osnova za ispunjenje zakonskih odredbi u propisanim rokovima datim za transformaciju i uređenje sistema građevinskog zemljišta, što će omogućiti organizaciju detaljnog i operativnog određivanja javnog građevinskog zemljišta, ostalog građevinskog zemljišta, građevinskih rejona, reprivatizacije i deeksprijacije i formiranje racionalno uređenog tržišta građevinskog zemljišta u Beograd.

## 1.6 Životna sredina

Stanje životne sredine Beograda određeno je njegovim prirodnim uslovima, urbanom fizičkom strukturom, privrednom aktivnostima, saobraćajem i društveno-ekonomskim procesima koji se odvijaju u gradu i njegovom okruženju. Srednje godišnje koncentracije zagađujućih gasova u vazduhu 2000. godine bile su ispod graničnih vrednosti imisije (GVI) i kretale su se od 6 do 22  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sumpordioksida, 13-57  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  čađi i 12-45  $\mu\text{g}/\mu\text{g}/\text{m}^3$  azotdioksida. Na većini mernih mesta postoji opadajući trend. Emisija iz industrije stagnira zbog smanjenog obima proizvodnje. Ukupne taložne materije u posmatranom periodu iznose 142 - 313  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{dan}$ . Karakteristična je neujednačenost kvaliteta vazduha na pojedinim delovima grada zavisno od prisustnosti izvora emisije. Glavni zagađivač vazduha i izvor buke je drumski saobraćaj koji najviše ugrožava stanovništvo u centralnim zonama grada i u pojasevima magistralnih saobraćajnica. Prosečne godišnje koncentracije CO (7,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), NO<sub>x</sub>(125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i olova (1,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) su veće od GVI na glavnim gradskim raskrscima. Rezultati merenja komunalne buke na 16 mernih mesta u gradu pokazali su visoke vrednosti i danju /56-80 dB(A)/ i noću /53-73 dB(A)/, koje su znatno iznad dozvoljenih - 55 dB(A), odnosno 45 dB(A).

Iako rezultati merenja posle 1991. godine pokazuju poboljšanje, najznačajniji vodotoci grada, Sava i Dunav, nominalno svrstani u vodotoke III klase, ne zadovoljavaju propisanu klasu kvaliteta u 51%, odnosno 75% uzoraka (u 2000. godini). Kvalitet vode u malim rekama i kanalima je van propisane klase. Vrednosti bioloških i fizičko-hemijskih parametara kvaliteta voda ukazuju na prisustvo mikrobioloških zagađenja, velike količine otpadnih voda bogatih organskim materijama, kao i intenzivnih erozionih procesa u slivu. U kanalima Pančevčkog rita konstantno je veliko zagađenje organskim i mikrobiološkim materijama, amonijakom, nitratima i nitritima, zbog otpadnih voda sa farmi. Kontrola kvaliteta voda za piće pokazuje da oko 95% uzoraka vode iz centralnog vodovoda odgovara propisanom kvalitetu i oko 80% uzoraka iz lokalnih vodovoda, dok kvalitet voda iz individualnih izvora pijaće vode i javnih česmi nije dobar, što se može povezati sa zagađenjem zemljišta. O zagađenju zemljišta ne postoje sistematizovani podaci. Zapaženo je da do zagađivanja tla dolazi u mnogim delovima grada usled ispuštanja otpadnih voda iz domaćinstava i privrednih organizacija, zbog brojnih divljih deponija čvrstog otpada, kao i u koridorima magistralnih saobraćajnica. Zagađivanju i degradaciji zemljišta znatno doprinose brojni bespravno podignuti objekti, kako zbog toga što su podignuti na plodnim poljoprivrednim i zelenim površinama, tako i zbog nedostatka odgovarajuće infrastrukture. Za grad su kritični procesi zagađivanja zemljišta usled aktivnosti u zoni zaštite izvorišta vodosnabdevanja u Makišu.

Na teritoriji Beograda postoji više desetina hazardnih industrija i postrojenja, koje koriste, skladište ili proizvode opasne materije. Neke od njih se nalaze u gradskom tkivu ("Duga", "Galenika", "Jugopetrol" - Čukarica itd.). Na području grada, u periodu od 1991. do 2000. godine dogodilo se oko 80 hemijskih udesa, od kojih je oko polovine bilo tokom transporta opasnih materija. Veliki hemijski kompleksi u Pančevu i Bariču, zbog svoje blizine predstavljaju znatnu, još uvek nekvantifikovanu opasnost za pojedine delove Beograda. Nepovoljan i do sada nepotpuno identifikovan uticaj na životnu sredinu vrše brojni novi hemijski pogoni "male" privrede zastupljeni u stambenim zonama, kako u rubnim naseljima, tako i u nekim delovima centralnog područja grada. Reaktori i privremena deponija nuklearnog otpada u Institutu nuklearnih nauka "Vinča" predstavljaju opasnost od nuklearne havarije, naročito za susedna naselja.

Na osnovu prikaza stanja životne sredine zaključuje se da su prioritetni problemi i njihovi neposredni uzroci sledeći:

- zagađen vazduh i povišeni nivo buke u centralnim zonama grada,
- degradiranost zemljišta zbog bespravne gradnje,
- zagađenost zemljišta otpadnim vodama i čvrstim otpadom,
- zagađenost vodotoka usled upuštanja neprečišćenih voda iz kanalizacione mreže i
- rizik od udesa pri korišćenju i transportu opasnih materija u centralnim zonama grada.

Treba naglasiti da su navedeni problemi bili i ranije identifikovani i da su prethodnim Generalnim urbanističkim planom (1985.) i Globalnim projektom zaštite životne sredine Beograda (1991.) bila ponuđena rešenja i projekti za većinu navedenih problema, koji nisu realizovani. Pored toga, urbani razvoj grada odvijao se izvan normi i standarda i često u suprotnosti sa odredbama Zakona o planiranju i uređenju prostora i naselja, Zakona o zaštiti životne sredine i drugih. Tome je doprinosaio nezadovoljavajući sistem upravljanja životnom sredinom koji nije obezbedio integrisanje politika zaštite životne sredine u sektorsko planiranje, zatim neodgovorno ponašanje nadležnih organa i pojedinaca i odsustvo demokratskog načina donošenja odluka od značaja za životnu sredinu.

Nova koncepcija zaštite životne sredine od zagađivanja zasniva se na opredeljenju za održivi razvoj Beograda. Održivost se ne shvata kao vizija, niti kao neko poželjno stanje grada, već kao kreativan proces uspostavljanja ravnoteže između prirodnih resursa i urbanih funkcija grada u partnerskom odnosu svih interesnih grupa u gradu. Strategija održivog razvoja obezbeđuje širok okvir za integrisanje aspekata zaštite životne sredine u sve sektore plana, počev od namene zemljišta, preko zemljišne i stambene politike, planiranja unapređenja saobraćaja, upravljanja tokovima vode, energije, otpadaka itd. Pri izradi i sprovođenju plana uspostavlja se aktivna politika preventivne zaštite životne sredine, koja podrazumeva procenjivanje ekološkog učinka svih planskih rešenja, programa i aktivnosti, što nije samo uslov za unapređenje kvaliteta života, već i značajan podsticajni faktor ekonomskog razvoja.

Osnovni ciljevi zaštite životne sredine u planskom periodu su:

- smanjenje zagađenosti vazduha i nivoa buke u centralnim zonama,
- efikasna zaštita izvorišta vodosnabdevanja, zaštićenih prirodnih i kulturnih dobara,
- racionalno korišćenje prirodnih resursa, naročito vode, energije i sirovina za građevinske materijale,
- racionalno i kontrolisano korišćenje građevinskog zemljišta,
- izbegavanje stvaranja ekoloških konflikata između privrednih aktivnosti i saobraćaja sa jedne strane i stanovanja, rekreacije i zaštićenih dobara sa druge,
- zaštita poljoprivrednog i šumskog zemljišta;
- smanjenje količine otpada, povećanje stepena recikliranja i bezbedno deponovanje svih vrsta otpada i
- smanjenje rizika od hemijskih udesa u opasnim industrijskim postrojenjima i pri transportu opasnih i otrovnih materija.

## 1.7 Gradsko tkivo

### 1.7.1 Glavni problemi današnjeg stanja

Ispitivanje urbanih procesa i današnjeg stanja Beograda pokazaće da je tokom poslednje decenije prošlog veka, pod udarom mnogih nedaća, beogradska zajednica izgubila kontrolu nad gradskim razvojem. Grad je, zajedno sa njom, dospao do vrlo niskog nivoa svakodnevnog funkcionisanja koji se na ne malom broju tačaka graniči sa haosom, anarhijom, ili kolapsom. Glavni uzrok postepenog erodiranja urbanog sistema jeste uporedo izrastanje jednog neregulisanog, na mnogim mestima stihijskog, neplanskog i ružnog Beograda. Danas praktično uz svaki sektor gradskog života i uz svaku od urbanističkih struktura postoji i jedan, na nelegalnim osnovama izrastao tok, koji živi uporedo sa onim prvim, legalnim. Uređeni i neuređeni grad se međusobno dodiruju, prepliću, ponegde podržavaju, prelaze jedan u drugi.

Iza sivog Beograda stoje isti takvi privredni tokovi, društvena struktura i socijalni odnosi. Danas, nakon deset godina urušavanja društva, možemo da govorimo o nekoliko različitih loših aspekata razvoja Beograda. Iako njihova analiza nije izvršena – jer, prosto, decenija koja ih je kreirala nije, po prirodi stvari, ni mogla da ih sagledava - oni se jasno uočavaju:

- slaba realizacija urbanističkih planova,
- stihijska i nelegalna stambena izgradnja,
- polulegalna stambena izgradnja,
- dodeljeno, ali neizgrađeno gradsko zemljište,
- nicanje siromašnih gradskih četvrti i slamova,
- zamiranje postojećih industrijskih zona,
- širenja "kiosk privrede",
- devastiranost saobraćajnog sistema,
- neregulisana gradska poljoprivreda,
- enormno umnožavanje nehigijenskih deponija smeća,
- nedozvoljeno priključivanje na komunalne instalacije,
- nesvesno ruženje grada.

Na osnovu saznanja i iskustava kod nas i u svetu može se konstatovati da sprovođenje urbanističkih planova ima ograničene rezultate koji, zavisno od pristupa planiranju, načinu odlučivanja, finansiranja i drugih instrumenata sprovođenja, mogu da variraju, ali su svakako delimični i manji od očekivanih. Praćenje realizacije planova u nas i rezultata primene je skopčano sa sistemskim nedostatkom podataka i dokumentima koji nisu rađeni za ove potrebe, nego za praćenje realizacije političkih odluka. Tradicionalni urbanistički planovi su uglavnom statične prirode, načinjeni prema scenariju sporog urbanog rasta i nemaju odgovor za mnogo dinamičniji planerski proces u kome prioriteti treba da se ocenjuju kontinualno, kao i da se kontinualno vrši izmena ovih ocena u svetlu raspoloživih resursa. Urbanistički planovi ne sadrže način i etapnost izvođenja i finansiranja komunalne infrastrukture i saobraćaja. Nisu rađeni srednjoročni programi uređivanja građevinskog zemljišta, a ovaj nedostatak dinamičke razrade doprineo je heterogenom razvoju grada, bez jasno definisanih razvojnih pravaca. Sistem urbanog planiranja razdvojen je od javnog investiranja i ekonomskog planiranja od strane državnih i lokalnih vlasti. Najzad, privođenje nameni građevinskog zemljišta odvija se veoma usporeno sa nizom problema.

*Stihijska i nelegalna stambena izgradnja* prvi je put ozbiljnije zabeležena sredinom sedamdesetih godina. U to vreme je doživljavana ne kao ozbiljna posledica neravnopravnog stambenog sistema, već prvenstveno kao kriminalno ponašanje pojedinaca. Krajem osamdesetih godina u Beogradu je na teritoriji 10 opština evidentirano 23 lokaliteta sa preko 9.000 bespravno podignutih stambenih objekata. Godine 1993. nakon privatizacije društvenog stambenog fonda, stan postaje privatna stvar domaćinstva i pojedinca, gubi se iz nadležnosti preduzeća, prestaje da biva društvena briga. Uporedo sa ovom privatizacijom odvija se i proces raspadanja Jugoslavije koji kroz nekoliko talasa dovodi u Srbiju, a time i u Beograd, ukupno oko 166.000 izbeglih i raseljenih lica. Nepostojanje stambene politike spremne da prihvati ovaj priliv ostavlja veliki deo tih porodica nezbrinutim. Deo njih počinje da gradi svoje domove bez dozvola. Godine 1994. procenjuje se da Beograd ima oko 35.000 do 40.000 bespravno podignutih stambenih objekata što odgovara broju od oko 100.000 stanovnika. Godinu dana kasnije donosi se "Zakon o legalizaciji" čija je namera bila da zaustavi nelegalnu izgradnju, ali koji taj zadatak nije uspeo da izvrši. Beograd danas po procenama na teritoriji 10 opština ima preko 22.000 bespravno izgrađenih objekata. Iako je taj fond vrlo raznovrstan po svojim lokacijskim, aglomeracionim, građevinskom, upotrebnom i drugim kvalitetima, izvesno je da je on postao tokom devedesetih jedan od dominantnih oblika rešavanja stambenog problema.

*Polulegalna stambena izgradnja* je nastala kao posledica svesne institucionalne podrške stambenoj izgradnji bez kompletne dokumentacije. Reč je o tome da je izgradnja obavljana na osnovu vrlo različitih dokumenata koji jesu deo dokumentacije za dobijanje građevinske dozvole, ali ne čine ukupnu dokumentaciju. Zapravo, vrlo je verovatno da najveći deo zgrada koje smo u prethodnom paragrafu označili kao bespravno podignute, pripada ovoj drugoj kategoriji. Jedna analiza vrste dokumenata za gradnju izvedena 1993-94. godine u Orlovskom naselju u Mirijevu, pokazala je da oko 73% bespravnih graditelja poseduje neku vrstu "dozvole". Ova je praksa dugo vremena počivala na dozvolama komunalnih radnih organizacija za priključivanje na komunalne instalacije kuća koje su bile podizane bez građevinske dozvole. Naime, većina gradova u Srbiji, uključujući i Beograd, bila je protiv ove prakse koja nije mogla da se prekine zbog svojevremene odluke Ustavnog suda koja je potvrdila obaveznost komunalnih kuća za izdavanje ovih dozvola. Praksa je trajala sve do nedavno. Na drugoj strani, veliki korisnici gradskog građevinskog zemljišta ilegalno su prodavali različitim interesentima pravo korišćenja zemljišta. Ovakvi ugovori su naizgled oslobađali kupca od dobijanja građevinske dozvole, dajući mu izvesnu sigurnost pred sudom koji je trebalo da donese odluku o rušenju njihovog bespravno podignutog objekata. U ovoj skali je sasvim specifičan slučaj opštine Zemun koja je u periodu od 1995. do 2000. godine podelila veliki broj parcela za izgradnju, a da te podele nisu bile zasnovane na kompletnoj urbanističkoj dokumentaciji.

*Dodeljeno ali neizgrađeno gradsko zemljište* jeste poseban gradski problem. Naime, veliki broj lokacija koje je Direkcija za gradsko građevinsko zemljište ustupila investitorima na području GP u skorije vreme, ostao je neizgrađen. U poslednjih pet godina Direkcija je ustupila zemljište za izgradnju preko 4 miliona m<sup>2</sup> stambenog i poslovnog prostora. Od ove brojke je izgrađeno svega 18%, dok je 82% nerealizovano. Mereno samo u broju stanova, investitori danas drže zemljište na kome je moguće podići oko 50.000 stanova, što odgovara broju od nekih 120.000 do 150.000 ekvivalentnih stanovnika. Imajući u vidu ovaj podatak, moguće je reći da bi izgradnja na ovim lokacijama bila dovoljna da prihvati praktično celokupan prirast stanovništva do 2021. godine. Ovo je ozbiljan argument koji govori u prilog teze da grad ne treba širiti već da treba unapređivati njegovu unutrašnjost, njegov "enterijer". Deo ustupljenog zemljišta je neizgrađen, a deo se nalazi pod različitim vrstama objekata koje tek treba srušiti da bi se na tim mestima zatim gradilo. Činjenica da na 82% ustupljenog zemljišta nije građeno govori o finasijskoj nemogućnosti investitora da ustupljeno zemljište pretvore u parcele za novu izgradnju. Iako postoji obaveza investitora da u određenom roku započne izgradnju ili, u suprotnom, da vrati ustupljenu lokaciju, ona se ipak najčešće ne

izvršava iz različitih razloga: otvoreno gradilište, delimično izvršene obaveze prema gradu i sl. To su neki od momenata koji sprečavaju vraćanje ustupljenih i neizgrađenih lokacija.

*Nicanje siromašnih gradskih četvrti i slamova* predstavlja relativno novi proces koji je bio skoro nepoznat Beogradu iz osamdesetih. U jednom istraživanju iz 1996. godine utvrđeno je da u Beogradu postoji oko 220 siromašnih gradskih područja u kojima živi preko 120.000 stanovnika. Reč je o područjima koja zauzimaju različiti tipovi stambenog tkiva - od partaja, preko radničkih kolonija, nehygijenskih naselja, zapuštenih periferijskih sela, pa do slamova. Prema jednom drugom istraživanju iz 2000. godine, u Beogradu je registrovano oko 120 romskih naselja svih tipova, čija je zajednička odlika da pripadaju siromašnim naseljima. U njima živi oko 40.000 Roma. Siromašna i romska naselja se protežu od centralnih delova grada pa do same ivice područja Generalnog plana. Njihova opšta odlika je loša komunalna infrastruktura, nedovoljne veličine parcela, skromne kuće koje su ne retko stračare, zagađena životna sredina, nedostatak zelenila, nepostojanje javnih sadržaja. Nepostojanje gradske strategije i politike rešavanja siromašnih naselja još više otežava ovaj problem.

*Zamiranje industrije i propadanje proizvodnih industrijskih zona* je proces koji se nalazio u žiži privrednog opadanja Beograda tokom devedesetih. Aktuelni problemi privrede negativno su se odrazili na industriju pasivizirajući, ili, u nekim slučajevima, potpuno zaustavljajući njen život i razvoj. Danas je stepen otpisanosti osnovnih sredstava u beogradskoj industriji oko 72%. Pad industrijske proizvodnje, poređen sa 1990. godinom, iznosi oko 54%, dok je pad zaposlenosti oko 44%. Proces zamiranja proizvodnje ostavljao je za sobom zapuštene i neodržavane industrijske objekte i prazne fabričke hale. Trećina skladišnog prostora bila je izdavana u zakup da bi se nekako preživelo. Danas je najveći broj industrijskih zona Beograda ozbiljno oštećen dugogodišnjim neradom. Ceni se da je oko 63% industrijskih površina koje su nekada bile aktivne danas prepušteno propadanju. Zakorovljene manipulativne platforme, derutni prilazni putevi, od nekorišćenja zarđale železničke šine, oronule fasade i polupani prozori - sve to ulazi u realnu sliku jedne propale industrije.

*Širenje "kiosk privrede"* bio je normalan odgovor na propadanje proizvodnje i smanjenje radnih mogućnosti tokom devedesetih. Deo onih koji su iz različitih razloga ostali bez posla pronašao je novo radno mesto u skromnim, manje više privremenim, trgovinskim, uslužnim i ugostiteljskim objektima. Montažni objekti (površine do 30 m<sup>2</sup>) i kisoci (površine do 9 m<sup>2</sup>) smeštaju se na trotoarima najprometnijih ulica centra Beograda, stvarajući jedan haotičan i zatrpan ambijent sasvim neprimeren lokacijskim mogućnostima ulica. Procenjuje se da na području deset gradskih opština ima oko 4.000 kioska i manjih montažnih objekata i da je oko 75% njih locirano u centralnoj zoni grada. Ulice Sremska, Balkanska, Prizrenska, Bulevar kralja Aleksandra i Ulica kralja Milana, zatim pešačka Knez-Mihailova ulica, trгови na Zelenom vencu, kod železničke stanice, Slavija, zona Sajmišta, zatim Ulica 29. novembra, okretnica u Ulici Salvadora Aljendea, kod Bogoslovije, 27. marta, Glavna u Zemunu, Mažuranićev trg, Zemunski kej, Save Kovačevića, Prvomajska, na Novom Beogradu oko Merkatora, duž Jurija Gagarina, oko "Fontane" oko "buvljaka" i Sava centra, zatim na Čukarici u Požeškoj i Trgovačkoj ulici, u Rakovici u Borskoj ulici, na Kanarevom i Petlovom brdu, u Ulici pilota Mihajla Petrovića, Ratka Vujovića Čoče i u Partizanskoj, sve su to ambijenti narušeni postavljanjem ovih objekata. Javni prostor, pretežno trotoari koje oni okupiraju, dug je oko 23 kilometra, a njegova površina iznosi oko 8 ha. Procenjuje se da je oko 50% njih, znači u dužini od oko 10 km, podignuto ili montirano bez dozvole.

*Nesvesno ruženje grada* je proces u kome podjednako učestvuju skoro svi koji danas u Beogradu žive. Napuštanje nekadašnjih modela podele rada u različitim poslovima koji određuju gradski lik i prelazak na model "sam svoj majstor" učinili su od Beograda poprište neukusa i kiča. Priterani sa jedne strane nemaštinom i sa druge potrebom da se ipak u gradu i na njegovim zgradama ponešto i radi i održava, ljudi su se većinom oslanjali na sopstveno građevinarsko umeće. Umesto nekadašnjeg razvijenog niza u kome su učestvovali investitor, urbanista, projektant, bankar, sekretarijat, korisnik i građevinar, tokom devedesetih formirana

je uprošćena šema u kojoj nema mesta za izdavanje uslova, za projektovanje, za podizanje kredita, za profesionalno zidanje. Taj ispražnjeni prostor je ispunjen neukošću i neukusom. On se proteže od neprihvatljivih kombinacija, poput neprirodne stilske veze predratnog art dekoa sa planinskim kosim krovom šezdesetih, pa do stilski neutanačenih i estetski neprihvatljivih vila u najluksuznijim zonama Beograda. Svi krajevi grada, od centra do periferije, podložni su opasnom ruženju. Neki od popularnih primera pripadaju finansijskoj, medijskoj i nekadašnjoj političkoj eliti zemlje.

*Širenje po poljoprivrednom zemljištu* je jedan od starijih vidova rasta Beograda. Zapravo, čitavu njegovu modernu istoriju obeležava neprestani rast grada na račun okolnog plodnog zemljišta. Ova osobina Beograda nije drugačija od one koja se sreće u ostalim savremenim gradovima. Širenje izgrađenog tkiva i, uporedo sa tim, unutrašnje transformacije koje se šire od centra ka periferiji i u kojima poslovanje pretežno tercijarnih delatnosti potiskuje proizvodnju i stanovanje, dva su procesa koji se dobro uočavaju na rastu Beograda duž Bulevara kralja Aleksandra. Ipak, zaposedanje poljoprivrednog zemljišta u poslednjoj deceniji 20. veka umnogome je drugačije od širenja koje je Beograd ranije poznao. Naime, dok su prethodne ekspanzije bivale planski pripremane, dotle su ove koje su se događale u poslednjoj deceniji, ili nešto duže, izazvane stihijskom i neplaniranom gradnjom. Tako je Beograd u pomenutom razdoblju izgubio oko 2.800 ha plodnog zemljišta. To plodno zemljište je zaposednuto relativno malim brojem porodica koje žive u naseljima čija gustina ne prelazi 20 do 30 st po ha. Drugim rečima, svo to stanovništvo je moglo da bude prihvaćeno i sa upola manjim gubicima zemljišta, čak i sa svega jednom trećinom.

*Nerealni detaljni urbanistički planovi* su jedna od sasvim logičnih posledica planiranja socijalističkog perioda koje je verovalo da je moguće da se povezivanjem efikasnog prognoziranja demografsko-ekonomske budućnosti i rigidnog sistema realizacije programa razvoja postigne uspešna planska izgradnja grada. Od ukupno 278 za potrebe ovog GP posebno pregledanih detaljnih i regulacionih planova, koji su tokom godina sačinjeni za Beograd, utvrđeno je da samo 52 mogu da budu predmet dalje realizacije bez izmena. Razlog tome su pre svega razlike koje postoje u vrednosnim sistemima planske dokumentacije i samog društva. Naime, već od sredine osamdesetih postoji jako protivljenje javnosti masovnim rekonstrukcijama u kojima se, koristeći eksproprijaciju, čitavi kvartovi relativno niskog tkiva zamenjuju višespratnom stambenom izgradnjom. Jedan od poslednjih ovakvih poduhvata bila je rekonstrukcija duž Ulice Vojislava Ilića u kojoj je na površini od oko 2 ha partajska i individualna izgradnja zamenjena višespratnicama. Nakon toga, čitavu deceniju, ovakva praksa više nije mogla da bude sprovedena. Uprkos tome, planovi za obimne rekonstrukcije su i dalje čuvani bez ikakvog izgleda da ikada budu realizovani. Jedan od zadataka ovog GP je da ove nerealne detaljne planove stavi van snage.

*Centar bez uređenog parkiranja* je osobina današnjeg Beograda. Beogradski centar nikada se nije odlikovao rešenim sistemom parkiranja. Nekoliko garaža koje su izgrađene osamdesetih godina nisu bile dovoljne da zadovolje potrebe ni u godinama u kojima su izgrađene. Iako je u mnogim planovima, na više različitih nivoa, bila predviđena izgradnja preko 30 garaža u centru, one nisu nikada izgrađene. Problem sa zemljištem, opiranjem stanara susednih blokova da se u njihovoj sredini podigne masovno parkiralište, realni nedostatak novca, nepostojanje svesti o potrebi pravičnog i ozbiljnog rešavanja parkiranja i sl., bili su realni problemi osamdesetih. Pritom, kada je reč o novoj izgradnji, ona nikada nije imala ozbiljnu obavezu da se parkiranje izvede na parceli na kojoj se i gradi. Nije postojala ni obaveza da se umesto parkiranja na sopstvenoj parceli izvrši plaćanje neke vrste nadoknade, slične onoj koja postoji i sa obavezom finasiranja javnih skloništa. Ovo nasleđeno stanje se samo pogoršavalo tokom devedesetih. Potrebe za parkiranjem vozila višestruko premašuju danas ponuđene kapacitete. Raspodela parkiranih vozila u zavisnosti od mesta parkiranja u centralnoj zoni pokazuje da se samo 8% vozila parkira u garažama, 2% na uređenim otvorenim parkiralištima, a 90% na uličnim frontovima.

*Saobraćaj pred kolapsom* je posledica sprege lošeg sistema ulica, lošeg javnog saobraćaja i još gorih uslova parkiranja. Broj registrovanih putničkih automobila u periodu od 1990. do 2001. godine na području grada Beograda (16 gradskih opština) kretao se u rasponu od 308.000 do 319.000. Stepenn motorizacije za 2000. godinu dostigao je vrednost, za celo područje Beograda, od 200 PA/1.000 stanovnika, a za 10 gradskih opština od 210 PA/1.000 stanovnika. Stanje ulične mreže je takvo da, sa porastom stepena motorizacije, pa i u slučaju samo povećanog stepena korišćenja putničkog automobila, što je danas vrlo prisutno na beogradskim ulicama, neće biti u stanju da prihvati sve veće zahteve transportnog sistema. Od 617 km primarne ulične mreže u gradu oko 67% je sa jednom trakom po smeru. Pored neizgrađenosti i sistema upravljanja saobraćajem je zastareo i ne odgovara saobraćajnim zahtevima. Prosečna brzina u centralnoj zoni grada kreće se u rasponu od 12-18 km/h, što dovodi do vremenskih gubitaka koji na pojedinim deonicama iznose i 45% od ukupnog vremena putovanja. Poslednjih godina stanje u javnom gradskom saobraćaju sve je lošije. Vozni park je zastareo, ukinut je jedinstven tarifni sistem, infrastruktura, posebno tramvajska, u izuzetno lošem je stanju, što je sve zajedno uticalo na pad kvaliteta javnog prevoza. Beogradski javni saobraćaj oslonjen je na četiri podsistema: autobus, tramvaj, trolejbus i gradsko- prigradsku železnicu. Danas prevoz u javnom gradskom saobraćaju obavljaju javno preduzeće GSP "Beograd" i grupacija od oko 100 privatnih preduzeća čije je angažovanje u sistemu javnog prevoza započeto 1997. godine. Vozni park GSP-a sastoji se od 206 zglobnih tramvaja, 124 trolejbusa i 757 autobusa, dok privatni prevoznici raspolažu sa oko 620 autobusa od kojih oko 60% radi u vršnim periodima. Treba istaći da javni saobraćaj, osmišljen po modelu postojećeg stanja, neće moći da prihvati i zadovolji sve veću potražnju ukoliko se radikalno ne promeni odnos prema njemu i u sistem ne uvedu savremeni gradski kapacitetni šinski sistemi.

## **1.8 Prikaz i ocena dosadašnjih planova Beograda**

Beograd je tokom svoje moderne istorije, počev od sredine 19. veka u mnogome razvijan planski. Danas postoje dva ključna dokumenta – Prostorni plan Beograda iz 1981. godine sa dopunom iz 1999. godine i GUP iz 1985. godine koji čine osnovu i za izradu ovog Generalnog plana i ovde ćemo ih prikazati. Tu je takođe i Prostorni plan Republike Srbije kao dokument koji nudi značajna usmerenja.

### **1.8.1 Prostorni plan grada Beograda iz 1981. godine**

Po donošenju GUP-a Beograda 1972. godine, ispoljene su potrebe i interesi Beograda za intenzivnijim prostornim i funkcionalnim povezivanjem sa širim područjem grada, Srbijom i zemljom u celini i to u svim oblastima privrednog i društvenog razvoja. Zakonom o planiranju i uređenju prostora iz 1974. godine otvorena je mogućnost za planiranje prostornog i ukupnog razvoja na celoj teritoriji grada Beograda. Po ovim osnovama, Skupština grada Beograda donela je 1981. godine "Prostorni plan grada Beograda" (PPGB) - kao dugoročni plan razvoja teritorije 16 opština grada Beograda do 2000. i 2010. godine.

Polazeći od specifičnosti Beograda - koje su bile izražene složenošću i značajem metropolitenskog područja, kao najvećeg pola rasta u poratnom periodu i oblasti najveće koncentracije stanovništva i aktivnosti u zemlji i, ujedno, funkcijama glavnog grada Srbije i DZ Srbije i Crna Gore - zadatak ovog prostornog plana bio je da usmeri prostorni razvoj i integriše interese na području 16 opština grada Beograda, usaglašeno sa odgovarajućim potrebama i interesima širih prostora Republike i SFRJ.

U tom smislu, osnovne postavke i opredeljenja PPGB kao dugoročnog plana, kojim se usklađuju sadržaji i način organizacije i uređenja prostora, bile su uravnoteženje i integracija razvoja na celom području grada, humanizacija uslova života i rada, usaglašenost fizičkih i prirodnih struktura, infrastrukturno usmeravanje i saobraćajno povezivanje i dr. Uravnoteženje razvoja kojim bi se obezbedili uslovi i osnove za sprovođenje politike usklađenog korišćenja prostora, izgrađivanje i opremanje naselja, uređivanje predela, očuvanje i unapređivanje životne sredine na celoj teritoriji grada, planirano je kroz dve osnovne tačke. To su funkcionalna i prostorna decentralizacija kompaktnog tkiva gradskog naselja Beograd, kao i funkcionalna integracija naselja na širem području Grada u zajednice naselja.

Ovaj plan, iako nikada nije služio za direktan prostorni razvoj ukupnog administrativnog područja Beograda, ipak je imao značajnu strategijsku usmeravajuću i vrednosnu ulogu. Prilikom izrade planova nižeg reda, znači i generalnog plana za sam Beograd 1985. godine, kao i planova okolnih gradskih centara, ovaj plan je usmeravao insistirajući na vođenju računa o prirodi, ekološkim pojavama i procesima, životnoj sredini, njenim segmentima, o težnji ka distribuciji funkcija i stanovnika i sl. Tu je ulogu on imao i prilikom izrade ovog Generalnog plana.

#### 1.8.2 Izmena i dopuna GUP-a Beograda iz 1985. godine

Izmene i dopune GUP-a Beograda usvojene 1985. godine imale su za cilj da se na osnovu analize neusklađenosti aktuelnog razvoja u odnosu na rešenja iz GUP-a iz 1972. godine utvrde takva planska rešenja koja bi bila realnija za ostvarivanje.

Koncepcijska opredeljenja ovih izmena i dopuna GUP-a zasnivala su se na osnovnim opredeljenjima i smernicama Prostornog plana grada Beograda i Nacrta Prostornog plana Srbije. Ova koncepcijska opredeljenja su se takođe bazirala na analizama, istrživanjima i studijama za pojedine oblasti koje su bile od značaja za razvoj grada. Najvažnija koncepcijska opredeljenja su bila sledeća:

- promene namena određenih i po pravilu nerealizovanih površina u bilansu površina obuhvaćenih GUP-om – smanjene su površine namenjene za uređenje i izgradnju urbanih struktura sa 43.904 ha na 29.147 ha, a povećane površine namenjene za zaštitno zelenilo, poljoprivredu i šume za 14.757 ha;
- izmene parametara i kategorija gustina naseljenosti u sedam tipova različite gradnje;
- promene u sistemu saobraćaja – usklađivanje mreže saobraćajnica sa izmenjenom namenom površina uz zadržavanje koridora prve faze metro-sistema i ostavljanja otvorenog pitanja za deonicu unutrašnjeg magistralnog prstena;
- promene u gradskom javnom prevozu, a naročito u intenziviranju razvoja tramvajskog saobraćaja u centralnoj zoni grada i ka Novom Beogradu;
- izmena namena i utvrđivanje prostorno-radnih jedinica za razvoj industrije, građevinarstva, proizvodnog zanatstva i drugih delatnosti;
- promene u sistemu centara.

Ostvarivanje GUP predviđeno je programima društveno-ekonomskog i prostornog razvoja i izgradnje Beograda i DUP, saglasno etapnim akcijama razvoja. Međutim, ni ovaj znatno realniji i određeniji Generalni plan od prethodnih, nije realizovan u očekivanoj meri do 2000. godine, iako je sadržavao niz prioriternih planskih rešenja u urbanom razvoju i funkcionisanju grada. Enormni pritisak različitih vidova pojedinačne gradnje, drugačije od nekadašnje masovne izgradnje, kao i zakonska mogućnost direktonog izdavanja urbanističkih uslova na osnovu GUP-a, doveli su 1999. godine do Dopuna GUP-a Beograda. Ova dopuna je imala



za cilj da se omogući neposrednija primena planskih rešenja GUP-a kako bi se zadovoljile obimne potrebe građana. Razlog tome je bilo, pre svega, okretanje ukupne državne politike, a time i gradske, ka nekim drugim ciljevima, a ne ka sistematskom urbanom napretku Beograda. Svakako je tu, između ostalog, bilo i nasleđeno stanje jedne relativno krute urbanističke prakse, kao i nedovoljno efikasan način realizacije planova. Nastale društveno-političke okolnosti devedesetih, sa nepotpuno definisanom ulogom i mestom institucije planiranja, u novim uslovimam dodatno su obezvređivale urbanizam. Ove okolnosti, pod uticajem naglog mehaničkog priliva stanovništva – uzrokovanog burnim i vanrednim političkim zbivanjima i problematičnim ekonomskim kretanjima, dovele su u poslednjoj deceniji planskog veka do pojave enormne stihijske i neplanske, privremene i bespravne gradnje.

### 1.8.3 Dopune Generalnog urbanističkog plana Beograda iz 1999. godine

Ključne postavke koje su sadržale Dopune GUP-a, kako bi bio sprovodiv, bile su: definisanje intervencija koje se mogu izvoditi na osnovu plana i definisanje zona i namena površina u okviru teritorije GUP-a na kojima je moguće sprovesti planirane intervencije, kao i definisanje zona za koje to nije moguće i za koje je neophodna izrada odgovarajućih urbanističkih planova.

Za neposredno sprovođenje odredbi ovih dopuna u pojedinačnim slučajevima rekonstrukcije, nadziđivanja, dogradnje ili nove izgradnje, kada planovi užih celina ne postoje ili ne određuju dovoljno podataka za odgovarajuće planiranje odnosa u neposrednom susedstvu, pristupalo se izradi prethodnih urbanističkih analiza, kojima su se proveravali kvalitet promena prostornih i funkcionalnih odnosa, opterećenje prostora i infrastruktura, usklađenost radova sa namenama, parametrima i urbanističkim pokazateljima utvrđenih planom iz 1985. godine, kao i usklađenost sa opštim i posebnim uslovljenostima utvrđenim ovim planom.

Najveća primena ovih dopuna odvijala se u kombinaciji sa Zakonom o održavanju stambenih zgrada ("Službeni list grada Beograda", br. 44/95).

U periodu od 1999. godine do danas realizovano je oko 3.000 pojedinačnih zahteva za intervencije obuhvaćenih ovim planom.

### 1.8.4 Prostorni plana Republike Srbije (PPRS) iz 1996. godine

Osnovno strategijsko opredeljenje PPRS je postizanje većeg stepena funkcionalne integrisanosti područja Beograda, kao i obezbeđenje uslova znatno veće saobraćajne i ekonomske integracije sa susednim funkcionalnim područjima.

U prostornom modelu mreže naselja Srbije do 2010. godine se predviđa:

- jačanje funkcionalnih veza Beograda sa centrima u okruženju, naročito sa Pančevom, Starom i Novom Pazovom i dr.;
- jačanje privrednih veza i infrastrukturnih sistema između susednih gradova (Beograd - Pančevo), kao i međusobna razmena usluga i organizovanje zajedničkih aktivnosti u susednim gradovima i
- demetropolizacija kroz dislociranje pojedinih tercijarnih delatnosti republičkog značaja iz Beograda u gradske centre makroregionalnog značaja.

U oblasti saobraćaja, autoputski koridori od značaja za Beograd su:

- granica Mađarske - Subotica - Novi Sad - Beograd (E-75) i dalje sa dva paralelna pravca (a) Beograd - Niš - Skoplje - Atina (E-75) sa vezom Niš-Dimitrovgrad - Sofija - Istantbul (E-80) i (b) Beograd - Južni Jadran (E-763) i trajektna veza sa Italijom (Bar - Bari);
- koridor koji prati pravac međunarodnog puta E-70 (Zagreb – Beograd - Vršac - granica Rumunije), odnosno pravac magistralnih puteva M-1 (Zagreb - Beograd) i M-19 (Beograd - Vršac - granica Rumunije);
- zapadnomoravski koridor koji se poklapa pravcem evropskog puta E-761, odnosno magistralnog puta M-5, veza Autoputa Beograd - Niš i budućeg Autoputa Beograd - Južni Jadran (veza na poziciji Čačak - Požega). Koridor pravca za Južni Jadran naglašava funkciju ove saobraćajnice, a u GP Beograda potrebno je pronaći odgovarajuće rešenje poteza (koridora);
- vezni koridor Batočina – Kragujevac - zapadnomoravski region, povezuje Autoput Beograd - Niš sa zapadnomoravskim koridorom i
- mreža magistralnih puteva predstavljena je severnom obilaznicom Beograda na poziciji Banovci - Padinska Skela - PK "Beograd" - veza ka Pančevu (E-75), što ostaje kao jedno od otvorenih pitanja.

U oblasti železničkog saobraćaja, pružni koridori od značaja za Beograd su:

- Beograd - Stara Pazova - Ruma - Šid (veza sa Hrvatskom)
- Beograd - Stara Pazova - Novi Sad - Subotica (veza sa Mađarskom)
- Beograd - Lapovo - Niš - Preševo (veza sa Makedonijom)
- Beograd - Valjevo - Podgorica
- Beograd - Pančevo - Zrenjanin - Kikinda (veza sa Rumunijom)
- Batajnica - Ostružnica - Beograd Ranžirna
- Beograd Ranžirna - Jajinci - Beli potok - Vinča - Pančevo

Razvoj rečnog saobraćaja planiran je sa četiri glavne luke i to u Beogradu, Pančevu, Novom Sadu i Prahovu sa svojom infrastrukturom, pretovarnim i skladišnim kapacitetima.

Vazdušni saobraćaj je planiran u smislu rekonstrukcije poletno-sletnih staza i rulnih pista, dogradnje druge poletno-sletne staze i uvođenja novih tehnologija na aerodromu "Beograd". Lokacije na kojima se već obavljaju neke aktivnosti, kao i pojedine nove lokacije sa ciljem da se rezerviše i sačuva prostor za buduće aerodrome, su Lisički jarak i Batajnica.

U oblasti industrijskog razvoja, uz neophodno prestrukturiranje, dalje specijalizacije proizvodnje i privrednog povezivanja sa drugim industrijskim centrima, Beograd i dalje ostaje okosnica razvoja. Osnovni dugoročni cilj je potpunije korišćenje resursa i uravnoteženija teritorijalna struktura. Posebni cilj je selektivnost u alokaciji pojedinih industrijskih grana i usmeravanje manje efikasnih i lokaciono fleksibilnih grana u druga područja.

Potencijalni pojasevi industrijskog razvoja sa industrijskim centrima su:

- dunavsko-savski (Novi Sad, Beograd, Pančevo, Smederevo, Obrenovac);
- velikomoravski i južnomoravski (Beograd, Smederevo, Požarevac);
- pojas od Beograda, preko Pančeva, Alibunara i Vršca, do rumunske granice;
- ibarski (Beograd, Lazarevac) i
- pojas Zaječar - Bor - Majdanpek - Požarevac - Beograd.

U smislu vodosnabdevanja, preko savsko-beogradskog sistema će sve beogradske opštine do Mladenovca biti povezane u jedinstven sistem.

U sferi turizma Beograd spada u i grupu prioriteta kao glavni turistički centar Srbije i evropski tranzitni i turistički centar.

### 1.8.5 Potreba za novim Generalnim planom

Sada ulazimo u nov period društvenog i ekonomskog razvoja koji će tražiti drugačije urbanističke odgovore za prostorne zahteve, ali i drugačiji urbanizam koji će na novi način reagovati na zatečene i nasleđene prostorne izazove Beograda. Tri osnovna razloga za pristupanje izradi novog Generalnog plana Beograda su:

- novi društveni sistem, koji se postepeno rađa i koji zahteva novi plan kojim će se usmeravati gradski razvoj;
- postojanje realne potrebe da se na aktuelne privredne i socijalne zahteve odgovori novim urbanističkim rešenjima i
- treće, nužno je da se preispitaju i ocene instrumenti sprovođenja Generalnog plana, da se aktuelizuju, srede, čak i ponište brojni detaljni planovi, različite odluke i postupci i da se prilagode ili uvedu novi koji odgovaraju stvarnim potrebama privrede i građana.

Sve ovo što je prethodno nabrojano nije moguće bez potpune obnove, odnosno izrade novog Generalnog plana Beograda. Skupština grada Beograda je, polazeći od sagledane potrebe za hitnim rešavanjem niza značajnih urbanističkih pitanja, na sednici 14. 02. 2001. godine donela Odluku o pristupanju izradi Generalnog plana Beograda, a Izvršni odbor Skupštine grada je svojim Zaključkom od 6. 04. 2001. godine dao pozitivno mišljenje o Programu izrade Generalnog plana.

U okviru postojećeg zakonskog okvira moguće je razviti nekoliko tipova generalnih planova. Ovakvim rešenjem data je mogućnost svakom gradu da pronalazi sebi primeren osnovni urbanistički dokument. Kakav će on biti zavisi od konkretne gradske situacije i odlika grada. U slučaju plana za Beograd opredeljenje je usmereno na kombinaciju vizije i operativnog dokumenta.

## 2. PRAVNI OSNOV, CILJEVI, METOD, KONCEPCIJA

### 2.1 Pravni osnov

Generalni plan Beograda 2021. (u daljem tekstu Generalni plan Beograda, Generalni plan i GP) je opšti urbanistički plan određen kao plan koji se donosi za grad Beograd Zakonom o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik Republike Srbije", br. 47/2003) posebno u članovima 2, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 69, 169, 170, 173, pripremljen u saglasnosti sa "Pravilnikom o sadržini i izradi urbanističkog plana" ("Službeni glasnik Republike Srbije" 53/99), a na osnovu "Odluke o pristupanju izradi Generalnog plana Beograda" Skupštine grada Beograda ("Službeni list grada Beograda" br. 4 /2001).

Pošto je priprema plana otpočela i Nacrt plana je utvrđen, stručna rasprava i javni uvid su okončani do 27. marta 2003. godine, a novi Zakon je stupio na snagu 13. maja 2003., to je Generalni plan po prethodnom Zakonu nastavljen, usklađen i zasnovan i na važećem Zakonu.

### 2.2 Opšti urbanistički ciljevi Beograda

U ovom delu izložen je najpre predlog opštih urbanističkih ciljeva Beograda koji proizilaze iz ocene sadašnjeg stanja i procene budućeg razvoja.

### 2.2.1 Beograd, grad naše zemlje

Beograd je tokom istorije uspeo da zauzme mesto vodećeg grada u nekadašnjoj Jugoslaviji, a i u našoj današnjoj zemlji. To nije argument svekolike dominacije. Suprotno tome Beograd treba, a to i može, da svoje vođstvo po veličini i ne retko po kvalitetu, pretvori u pažljivu podršku gradovima naše zemlje. Razmene na regionalnom nivou, udruživanja i saradnje, mogu da budu osnov prenosa znanja, kulturnih obrazaca, građanskih i gradskih vrednosti i, naročito, privredne saradnje. Taj proces ne može da ima jednosmerni karakter. Beograd je ne retko učio i preuzimao iz drugih središta kakva su Novi Sad, Niš, Kragujevac ili Subotica, ali i mnogih drugih.

Međutim, kao i drugi naši gradovi, Beograd ima obavezu da podnese i teret opšteg siromaštva, nezaposlenosti i privredne umrtvljenosti. Svoje nesumnjive komparativne prednosti Beograd ne sme da koristi za prebacivanju tereta obnove u druge centre. Smišljena regionalna politika sa visokim učešćem lokalne samouprave, svesno decentralizovana u poljima koja se svuda u svetu računaju za stvar manjih zajednica, treba da pomogne da se korak po korak izvučemo iz teškoća. Beograd, susedni gradovi i udaljeniji gradovi, treba da se razvijaju na osnovama regionalizma.

### 2.2.2 Beograd, evropska metropola

Pre samo jedne decenije Beograd je bio središte Balkana i jedan od važnih evropskih gradova. Urušavanje ukupnog sistema teško je oštetilo i urbani sistem Beograda. Danas su prisutne teškoće, od kulturne marginalizacije i ekonomske neatraktivnosti, preko privredne i saobraćajne neefikasnosti, do narušene lepote i identiteta grada. Opšta urbana oštećenost je jedan od dominantnih problema sa kojima će Beograd da se sukobljava u narednim godinama. Poseban aspekt ove teškoće je mogućnost daljeg zaostajanja u odnosu na druge glavne gradove centralne i istočne Evrope. Beograd je evropska metropola koja treba da iskoristi specifičnosti i prednosti svog povoljnog strateškog položaja u odnosu na ostale evropske metropole, kao i blizinu važnih međunarodnih koridora. Ulogu metropole Beograd ostvaruje razvijanjem funkcija i delatnosti koje odgovaraju takvom rangu grada (usluge, tercijarne delatnosti, turizam, naučni i obrazovni centri, rečni saobraćaj, tranzitni saobraćaj itd.), a razvoj treba da se zasniva na stvarnim komparativnim vrednostima uz poboljšanje kvaliteta fizičkih struktura i životne sredine, kao i identifikacijom, afirmacijom i unapređenjem specifičnih elemenata identiteta grada. Kao jedan od važnih gradova Evrope, Beograd treba da uđe u mreže koje ovi gradovi danas formiraju, ali i u utakmicu sa njima na polju prestižnosti, ekonomske efikasnosti i lepote.

### 2.2.3 Dunavska orijentacija Beograda

Poseban strateški cilj GP jeste orijentacija Beograda ka Dunavu koji je jedan od dva najznačajnija saobraćajna koridora koji prolaze kroz naš grad i zemlju. Ta orijentacija se ogleda kroz nizanje različitih privrednih, maritimnih, turističkih, rekreativnih, ali i centralnih i stambenih sadržaja duž desne obale Dunava, kao i značajniju raznovrsnu izgradnju na levoj

obali Dunava, počev od novog rekreativnog ostrva, pa zaključno sa novim pristaništem. Novost u ovome planu jeste predlog smanjenja industrijskih kapaciteta na području Ade Huje u korist centralnih delatnosti i predlog kompletiranja novih lokacija u zoni Reve. Tu se planira izgradnja jednog novog bazenskog pristaništa opsluženog industrijskim kolosecima iz stanice Ovča. Protezanje novih centralnih sadržaja sa desne obale Dunava dublje ka unutrašnjosti gradskog tkiva biće najdominatnije na Dorćolu i duž Ruzveltove ulice.

#### 2.2.4 Beograd u dosluhu sa prirodom

Nekontrolisani rast i zaostalost privredne osnove imali su za posledicu i postepen gubitak vrednih zelenih prostora, počev od onih najmanjih skverova, do parkova i šuma. Grad jeste veštačka struktura, ali su elementi prirode zbog toga među najbitnijim. Postoje i negativni trendovi smanjenja poljoprivrednih površina, divlje gradnje na poljoprivrednom zemljištu, zauzimanje visokih bonitetnih klasa zemljišta za industrijske objekte. Sve ovo pokazuje nedostatak svesti o važnosti ovih prostora za ekosistem, klimatske uslove, lepotu grada i ukupno bogatstvo u kome treba svi zajedno da uživamo. Rekonstrukcija ove svesti i obnova elemenata prirode u gradu se ogleda u afirmaciji postojećih i stvaranju novih, kao zelenih oaza u naselju, provlačenju zelenih klinova kroz gradsko tkivo, očuvanju različitih vrsta biotopa: šuma, ritova, itd. Zelene zone treba raspodeliti ravnomerno, planirati zaštitno zelenilo oko postojećih i planiranih privrednih zona kao i prema poljoprivrednom zemljištu. Poljoprivredna zemljišta najviših bonitetnih klasa, kao i ono opremljeno melioracionim kanalima, treba čuvati u istoj nameni. Treba, osim planskih, definisati i uvesti i druge mehanizme za očuvanje poljoprivrednih, šumskih i slobodnih površina, postojećih zelenih kompleksa, kao što su Ratno ostrvo, leva obala Dunava, Zvezdara, Topčider, Košutnjak, Avala i drugi.

#### 2.2.5 Beograd, grad po meri održivosti

Održivi razvoj je preduslov kvalitetnog života u gradu. On podrazumeva identifikaciju, sanaciju i čuvanje neobnovljivih prirodnih resursa i stvaranje uslova za formiranje kvalitetnog okruženja dugoročnim sagledavanjem troškova i koristi od razvoja pojedinih funkcija grada ili graditeljskih poduhvata. Efikasno upravljanje i optimalno korišćenje pogodnosti i potencijala Beograda tako da se stvore uslovi za poštovanje javne dobrobiti i usklađivanje opštih i pojedinačnih interesa jeste jedan od važnih ciljeva plana. Izgradnja grada je prvenstveno usmerena ka postojećem tkivu, zaokruživanju postojećih i opremljenih stambenih i radnih zona, uz ograničeno linearno širenje. Unapređenje uslova života na prostorima nelegalne stambene izgradnje, na privatnim parcelama, za koje se utvrdi da je to moguće, a javni interes nije ugrožen, integrisanje ovih naselja u tkivo grada, jedan je od zadataka plana. Unapređenje uslova života u siromašnim naseljima, kroz utvrđivanje specifičnih uslova za njihovu transformaciju ili sanaciju, takođe.

#### 2.2.6 Beograd, urbanistički regulisan grad

Obimna bespravna izgradnja, koja je do pre jedne decenije pokrivala samo periferne delove, proširila se na veliki deo gradskog tkiva, a zahvatila je i sam centar grada. Značajne štete ovakvog razvoja protežu se od širenja arhitektonskog neukusa i građevinske nevičnosti, do

elementarnog nepoštovanja i zaposedanja javnih prostora i ulica. Svi akteri izgradnje grada (nekoliko sekretarijata, Direkcija za gradsko građevinsko zemljište i izgradnju Beograda i Urbanistički zavod) treba da izrade odgovarajuće procedure bržeg reagovanja na zahteve graditelja. Beograd treba da se vrati urbanizmu kao jednom od stožera prostornog regulisanja grada.

### 2.2.7 Beograd, grad složenih uspomena

Uvažavanje urbane memorije Beograda i afirmisanje diferencirane kulturno- istorijske urbane matrice tri osobena prostorna entiteta Beograda, Zemuna i Novog Beograda sa njihovim specifičnim centralnim zonama, predstavlja jedan od važnih strateških okvira urbane obnove i rekonstrukcije. Generalni plan, orijentisan na korišćenje potencijala postojećeg grada, treba da omogući mehanizme za brže, efikasnije i uravnoteženije ostvarivanje uloge i značaja postojećeg građevinskog fonda, primenom koncepcije integralne zaštite graditeljskog nasleđa. Afirmacija javnih prostora i ambijentalnih celina, isticanje i čuvanje kvalitetnih vizura i silueta grada, unapređuju identitet Beograda i predstavljaju okosnicu kvalitetne transformacije gradskog okruženja.

### 2.2.8 Beograd, grad zaokruženog izgleda

Poslednja decenija je učinila da fizički izgled grada postane obeležen atributima zapuštenosti, nedovršenosti, neodržavanosti, siromaške improvizovanosti, jeftinog izgleda, profilerskog neukusa. Postupno, sredstvima urbanističke regulacije, pravilima građenja (ali i pravilima za postizanje gradske lepote), odgovarajućim merama gradske politike i angažovanjem svojih stanovnika, Beograd treba da oplemeni svoja zapuštena zemljišta, da popravi svoje ulice i instalacije, da obnovi svoje parkove i zelene oaze, da okreči svoje fasade i vrati ukrase, da obnovi nadmetanja za "najlepši balkon u kraju". Lep izgled grada, njegova upristojenost i uljuđenost su vrednosti koje imaju i svoju naglašenu materijalnu dimenziju, koje se u skupu značajnih gradova uvažavaju.

### 2.2.9 Beograd, grad privredne vitalnosti

Generalni plan treba da pruži osnov za aktiviranje postojećih proizvodnih potencijala i zaokruženje postojećih radnih zona, kao i prostorni i urbano- tehnički okvir za perspektivne privredne aktivnosti koje su u skladu sa izabranom društveno-ekonomskom strategijom razvoja Beograda. Veće proizvodne privredne aktivnosti treba razvijati duž Dunava (kao veze sa Severnim i Crnim morem), nizvodno od grada, koristeći postojeće lučke kapacitete. Teži se ravnomernoj raspodeli radnih mesta, kako u centralnim, tako i u ostalim privrednim zonama, koja odgovara prostornoj distribuciji stanovništva, saobraćajnoj dostupnosti, postojećoj infrastrukturnoj opremljenosti, klimatskim i mikroklimatskim uslovima, uz postepeno prenošenje manje zavisnih aktivnosti u prigradske opštine i ostale regione Srbije. Privredne aktivnosti treba razvijati selektivno, tako da se izbegnu opasnosti ugrožavanja životne sredine. Zakonsku regulativu u domenu zaštite životne sredine treba prilagoditi i usaglasiti sa jedinstvenim zakonima Evropske unije, primeniti pravila o neophodnim zaštitnim zonama u zavisnosti od vrste proizvodnje i uvesti neophodni monitoring uz konkretne akcione mere. Projekti za aktiviranje značajnih lokacija i programa, kao što su, na primer, Savski amfiteatar, centar Novog Beograda - novi poslovni city, reke i rečne obale, sastavni su deo GP-a.

## 2.2.10 Beograd, grad za sve ljude

Prostorni i programski predlozi i rešenja Generalnog plana su saglasni sa očekivanom transformacijom upravljanja i korišćenja građevinskog zemljišta na tržišnim osnovama. Tržišna orijentacija treba da bude praćena odgovarajućom socijalnom politikom koja će zastupati potrebe manje moćnih i manje privilegovanih. Definisane društveno prihvatljivih urbanističkih parametara, standarda i normativa za tržišnu stambenu izgradnju, za društveno finansirano stanovanje, sanaciju slamova i nehigijenskih četvrti, za izgradnju prostora za javne sadržaje, slobodnih površina i javnog zelenila, treba da bude zasnovano na efikasnoj kombinaciji tržišnih i planerskih mera i instrumenata. Unapređivanje postojećih mreža i usklađeno infrastrukturno opremanje prostora tehničkim, komunalnim i saobraćajnim sistemima je nužna pretpostavka ostvarivanja prava na stan, zaposlenje, školovanje i zdravlje, a Beograd treba da bude grad za sve ljude, bez obzira na njihovo poreklo i rasu, školovanost i materijalni status, uzrast i pol, veru i uverenja.

## 2.2.11 Beograd, povezan i pristupačan grad

Saobraćajni sistem Beograda treba obnoviti kroz uspostavljanje harmoničnog odnosa korišćenja zemljišta i prevoznih zahteva i kapaciteta, kao i međusobne usklađenosti u razvoju svih vidova daljinskog, regionalnog i unutargradskog saobraćaja. On treba, pre svega, da se zasniva na efikasnom i racionalnom korišćenju raspoloživih prevoznih kapaciteta čime se na dostupan i održiv način povećava nivo usluge i bezbednosti saobraćaja. Sa druge strane, gradsko izgrađeno tkivo, sastavljeno od pojedinačnih parcela i zgrada, sa svojim pojedinačnim interesima, ne bi trebalo da bude kočnica otvaranju mogućnosti veće i prirodnije prohodnosti. Kretanje iz dela u deo grada, danas skoro blokirano u vršnim časovima, može se poboljšati samo uvođenjem jačih sistema javnog prevoza, pre svega šinskim sistemima. Ono treba i može da bude praćeno i daljim razvijanjem i kompletiranjem ulične mreže, koja na nekim delovima centralne zone počiva na matricama sa kraja prethodnog veka. U daljem procesu ostvarivanja nadležne službe i građani treba da pronađu prave dogovore za otvaranje novih ulica i zaokruživanje onih koje su započete pre više decenija.

## 2.2.12 Beograd, grad kulture

Struktura sadržaja Beograda treba da bude u skladu sa strukturom velikih evropskih gradova. Beograd treba da postigne strukturu javnih sadržaja koju danas imaju gradovi njegove veličine i nacionalnog značaja. Potrebna je rezervacija prostora za ove namene - od prostora Muzeja grada, Opere, Filharmonije, do komercijalnih sportskih sadržaja, kao što su golf tereni, staze za automoto trke i slični sadržaji. Beograd može i treba da bude ponovo kulturni centar Balkana, čuvanjem i daljim razvojem kulturnih specifičnosti, jačanjem svog identiteta i prepoznatljivosti. Postojeće kulturne manifestacije, čiji je značaj prešao domaće granice, moraju da imaju svoja utemeljena mesta događanja, svoje prostore, zgrade kao simbole gradskih manifestacija.

## 2.3 Metod izrade plana

### 2.3.1 Glavni koraci izrade GP

Osnovne odlike metoda kojim je izrađen Generalni plan su: transparentnost postupka i uključivanje velikog broja različitih zainteresovanih subjekata, profesionalni rad sproveden u četiri ciklusa u kojima se insistiralo na sintezi rezultata - urbanističkih rešenja, značajno oslonjene na savremene kompjuterske alate u rešavanju različitih zadataka tokom rada, timski rad sa naglašenom ulogom sinteznog tima, kao i stalna saradnja sa Sekretarijatom za urbanizam i Direkcijom za gradsko građevinsko zemljište.

Metod rada za izradu Generalnog plana se sastoji iz sledećih radnih linija:

- rad na osnovnom bloku profesionalnih aktivnosti koji je dao Hipotezu, Konceptciju, Prednacrt i Nacrt plana, kao glavne korake;
- ocenjivanje međuizveštaja od strane stručnog saveta GP, političara, stručnjaka i građana;
- saradnja sa građanima i opštinama, kao i profesionalnom i kulturnom javnošću;
- saradnja sa sekretarijatima, zavodima, JKP i Direkcijom za građevinsko zemljište;
- saradnja sa stranim konsultantom za saobraćaj;
- saradnja na dva posebna zadatka koji su uporedo rađeni sa izradom GP - Prostornom planu Beograda i Regulacionom planu centralne zone - Prostorna celina opštine Vračar.

### 2.3.2 Funkcionalni obuhvat

Osnovna tematska područja kojima se Generalni plan bavio definisana su Odlukom o pristupanju izradi Plana. Ova tematska područja sadrže odgovarajuće podceline koje Plan obrađuje. To su Priroda: morfologija, hidrologija, geologija, seizmologija, klima, pedologija; Društvo: stanovništvo, socijalne pojave i procesi, ekonomija, pravo; Gradsko građevinsko zemljište: površine, katastar, status svojine, status korišćenja, tržište, zemljišna politika; Gradsko tkivo: stanovanje, centri, komercijalni sadržaji, javne službe, privredne zone, javni prostori; Gradsko zelenilo i pejzaž: elementi prirode, zeleni prostori grada; Saobraćaj: javni, individualni, železnički, vazdušni, rečni, pešački, biciklistički, saobraćajnice, ulice; Infrastruktura: energetska, telekomunikaciona, vodna, komunalna.

Veliki projekti i definisanje prioriternih razvojnih celina su deo plana. Generalni plan takođe obuhvata i zaštitu prirode, pitanja životne sredine, kulturne baštine, održivog razvoja, racionalne upotrebe resursa itd.

### 2.3.3 Vremenski obuhvat Generalnog plana

Generalni plan daje predloge razvoja Beograda za dva vremenska perioda. On je kombinacija vizije budućnosti do 2021. godine i operativno značajnih akcija, koje mogu početi ili se realizovati do 2006. godine.

### 2.3.4 Izvori za rad na Generalnom planu



Rešenja koja su ponuđena formirana su na osnovu nekoliko izvora. Na prvom mestu tu su domaće ideje i na njima zasnovana iskustva o planiranju razvoja Beograda. Treba pomenuti postojeći Generalni urbanistički plan iz 1985. godine i neka od rešenja koja su razvijena u okviru rada na Prostornom planu Srbije. Pojedinačni koncepti i rešenja, koja su tokom vremena dobila potvrdu profesionalne javnosti, takođe su jedan od važnih izvora za rad na ovom planu. Pojedina rešenja, saobraćajna, fizičke strukture, zelenila i sl., koja su stvorena u okviru regulacionog planiranja u Urbanističkom zavodu, takođe su važan izvor. Veliki broj radova u vezi planiranja i uređenja grada, iznetih na brojnim stručnim i naučnim skupovima, takođe su bili u vidu prilikom ovog rada. Pored domaćih izvora, korišćena su i najvažnija dokumenta konferencija "Habitat II" i "Istanbul plus 5", koji daju najvažniji doktrinarni okvir za sagledavanje razvoja gradova u narednom periodu. Korišćene su i evropske povelje i uputstva za tretman gradova, kao što je Evropska urbanistička povelja ili dokumenti specijalizovanih profesionalnih organizacija.

### 2.3.5 Kvalitet ulaznih informacija

Generalni plan Beograda je započeo da se radi sa informacionom osnovom kojom su Urbanistički zavod i druge službe grada početkom 2001. godine raspolagale. U cilju osvežavanja informacione osnove dopuna podataka je bila obavljena tokom izrade Plana u nekoliko navrata. Izvršeno je sakupljanje i obrada postojeće statističke građe na nivou opština i statističkih krugova za 1971., 1981. i 1991. godinu.

Stanje informacione osnove za infrastrukturu, saobraćaj, deo fizičke strukture Beograda, deo delatnosti i funkcija, jeste relativno zadovoljavajuće i dalo je mogućnosti da se sa radom na GP napreduje kao i da se on završi.

### 2.3.6 Ortofoto snimak R 1:5.000 i podloga u R 1:20.000.

Poseban problem, koji je na početku izrade Plana bio vrlo izražen, bio je nedostatak aktuelne kartografske podloge. Sredinom 2001. godine je izrađen ortofoto materijal u R 1:5.000. Ortofoto snimak je georeferencirana podloga sa rezolucijom od 35 cm, što daje mogućnost povećanja i kontrole rešenja do približno R 1:2.500. Na osnovu ortofoto materijala formirana je Karta blokova kao osnovna katografska podloga za Generalni plan.

## 2.4 Dugoročna koncepcija organizacije i uređenja prostora

Dugoročna koncepcija organizacije i uređivanja prostora koji pokriva Generalni plan Beograda zasnovana je na strategiji i odgovarajućim planskim rešenjima i merama koji su definisani u ovom GP kao odgovori na probleme sa kojima se grad danas susreće.

Glavna zamisao koja je ugrađena u koncepciju organizacije i uređenja prostora ovog GP jeste *unutrašnja transformacija gradskog tkiva uz odgovarajuću spoljnu izgradnju za sektore za koje je ocenjeno da će imati izraženu potrebu za novim lokacijama*. To su privreda kao pokretač razvoja, sistem javnog zelenila kao svojevrsni rekreativni resurs i ekološka infrastruktura, kao i nova stambena izgradnja kao odgovor na nove potrebe stanovnika grada.

Druga zamisao jeste *razvoj Beograda preko velikih projekata uz poštovanje potrebe malih investitora da grade praktično u skoro svakoj tački gradskog tkiva*. Veliki razvojni projekti su

definisani za dva vremenska horizonta - za prvu fazu koju uslovno možemo da odredimo kao period do 2006. i za dalji razvoj do 2021. godine.

Treća zamisao jeste da *svaka obimnija izgradnja obavezno mora da se oslanja na odgovarajuću komunalnu i saobraćajnu infrastrukturu*, čime ne samo da se štiti sredina, već se obezbeđuje da ona postane deo ukupnog sistema Beograda. Privredna, stambena, rekreativna, tercijarna i sl. obimna gradnja nije moguća bez uporedne gradnje potrebne komunalne infrastrukture i odgovarajućih saobraćajnica.

Četvrta zamisao dugoročne koncepcije je da se kroz ostvarivanje ovog GP osigura *snažno povezivanje izgrađenog tkiva sa prirodnom podlogom na kojoj je grad iznikao*. Ova zamisao je sprovedena kroz nekoliko različitih segmenata i sektora. Sistem javnog zelenila, striktno izbegavanje gradnje na nepovoljnim terenima, zoniranje mogućih privrednih delatnosti, jaka orijentacija ka rekama i pre svega Dunavu, uputstva da se koriste lokalni vodni resursi, organizovano uvođenje autonomnih izvora bioklimatske energije, energije Sunca, vetra, geotermalnog potencijala, uz neophodne mere štednje kod domaćinstava u zonama sa niskim gustinama naseljenosti, najvažniji su delovi realizacije ove zamisli.

Peta zamisao jeste *plansko čuvanje za budućnost transportnih koridora kao i zemljišta koje je pogodno za različite namene*. Površine za gradske aktivnosti su veće od trenutnih potreba da bi se omogućio razvoj grada i posle ovog planskog perioda. Definisanjem ovih područja u GP otvorena je mogućnost da grad aktivira, pored planskih i druge oblike zaštite ovakvih terena (kupovina zemljišta, eksproprijacija, itd).

Prethodno opisani razvojni zadaci ostvarivaće se u uslovima koje nameće tranzicija društva. Novi društveni okvir, tržište i demokratski odnosi, postavljaju pred Generalni plan nekoliko novih zahteva, a tri najvažnija su: fleksibilnost umesto krutosti, dinamičnost umesto statičnosti, kao i plan koji podržava procese umesto plana koji podržava "sliku".

Imajući prethodno na umu, možemo reći da je, takođe, bitna zamisao da *GP mora da bude otvoren za svaku investiciju, pogotovo za one značajne koje pokreću i privredni život i doprinose boljitku građana*. Ovaj GP zato poseduje visok stepen fleksibilnosti koja omogućava da se investicioni zahtevi izvedu tako da zadovolje privatne potrebe, ali ne i da ugroze zajednički i javni interes grada kao celine.

Osnovne koncepcijske zamisli o prostornoj organizaciji i uređivanju grada date su u narednim tačkama. Tu se na sažet način iskazuje kako zamišljamo Beograd u godinama i decenijama koje dolaze.

Koncepcija GP do 2021. godine predstavlja sasvim prirodni kontinuitet sa planom iz 1985. godine. Taj kontinuitet je ostvaren u sledećih nekoliko osnovnih elemenata:

- uvažavanju postojeće izgrađenosti grada i realnih procena fizičkih mogućnosti daljih intervencija u gradu;
- kontinuitetu u planiranju saobraćaja i infrastrukture u skladu sa postojećim i planiranim namenama površina;
- integraciji različitih sadržaja, ukoliko se međusobno ne ugrožavaju, umesto njihovog razdvajanja;
- planiranju zaštite i razvoja preostalih prirodnih zelenih masiva duboko urezanih u gradsko jezgro, kao i negovanje unutargradskog zelenila;

Promene u odnosu na plan iz 1985. godine su sledeće:

- povećanje planiranog izgrađenog područja grada;

- promene u socijalnim i ekonomskim okolnostima budućeg razvoja;
- planiranje nekoliko ključnih velikih razvojnih projekata;
- planiranje površina za individualnu izgradnju naročito u kontinualno izgrađenom tkivu grada kao očekivanog dominantnog vida rešavanja stambenih potreba u budućnosti;
- intenzivnije uređivanje prigradskih naselja po obodu grada radi ravnomernijeg ukupnog razvoja;
- racionalnije planiranje intervencija u saobraćaju i infrastrukturi;
- isticanje tri kraka prirodnog koridora Dunava i Save sa Velikim ratnim ostrvom kao glavnog motiva prostorne organizacije.

### **3. GRANICE PLANA, PROSTORNIH CELINA I ZONA**

#### **3.1 Površina područja Generalnog plana**

Planska rešenja odnose se na prostor unutar granice koja je ustanovljena prethodnim generalnim planovima Beograda i koja je obuhvatala 77.347 ha površine, uz aktuelna preciziranja granice čitavom dužinom i uz dodatak 255 ha površine u opštinama Zemun i Grocka, koje su dodate radi obezbeđivanja jedinstvenog režima planiranja i realizacije u privrednim zonama u KO Dobanovci (199 ha) i KO Vrčin (55 ha), tako da ukupna površina područja Generalnog plana Beograda iznosi 77.602 ha.

#### **3.2 Opis granice Generalnog plana**

Granica područja obuhvaćenog Generalnim planom Beograda (GP) obeležena je na grafičkim prikazima i obuhvata granične linije kako sledi:

Na istoku, počev od ušća Dunavca u Dunav, pruža se nizvodno Dunavom duž spoljnih granica KO Vinča i KO Ritopek, prema opštini Pančevo do KO Grocka. Ovde granica GP izlazi na kopno i ide spoljnim granicama KO Ritopek, KO Boleč, KO Leštane, KO Zuce do preseka sa zapadnom eksproprijacionom linijom Autoputa Beograd - Niš. Ovde granica GP zalazi u KO Vrčin, ide na jug zapadnom eksproprijacionom linijom Autoputa Beograd - Niš, sve do puta kp 8670/4 koga preseca i dolazi do njegove granične linije bliže Autoputu. Graničnom linijom, levom stranom ovog puta, idući na jugoistok, granica GP dolazi do granične linije kp 3268, a zatim dalje nastavlja na jugoistok graničnim linijama kp 3268, kp 3243, kp 3242 i kp 3270/15, tako da ove katastarske parcele uključuje u područje plana. U severoistočnoj međnoj tački kp 3270/15 granica GP skreće na jug, do granične linije puta kp 3270/9, prati tu graničnu liniju u pravcu zapada, preseca put kp 8312, zatim nastavlja graničnim linijama kp 3263/1, kp 3262/1, kp 3262/2, kp 3262/3, kp 8616/2 (put) i obuhvatajući navedene parcele granica GP dolazi do kp 3519/1. Dalje granica GP pravcem jugozapad - zapad ide graničnim linijama parcela koje obuhvata i to: kp 3519/1, kp 3520/1, kp 3520/3, kp 3520/4, kp 3520/6, kp 3520/5, kp 3524/1, kp 3526/2, kp 3168/1, kp 3167/4, kp 3167/3, kp 3167/2, kp 3166/4, kp 3166/3, kp 3164, preseca put kp 8516/1, a zatim nastavlja graničnim linijama parcela kp 3159/4, kp 3159/3, kp 3159/2 i kp 3159/1 i uključujući ih u područje GP stiže do puta kp 8466. Nastavljajući dalje, granica plana preseca put kp 8466, skreće na sever graničnom linijom ovog puta do granične linije kp 3007/9, a zatim skreće na severozapad, ide graničnom linijom ove parcele, koju obuhvata, sve do preseka sa eksproprijacionom linijom pruge Beograd - Požarevac kp 8652 KO Vrčin. Istočnom eksproprijacionom linijom pruge, granica GP ide na sever do preseka sa granicom KO Zuce i dalje nastavlja na zapad spoljnom granicom KO Zuce. Zatim nastavlja spoljnim granicama KO Beli Potok, KO Pinosava, KO Rušanji, KO Sremčica, KO Velika Moštanica i KO Rucka,

do reke Save. Odatle granica GP vodi nizvodno rekom Savom duž spoljnih granica KO Rucka, KO Umka, KO Pečani i KO Ostružnica do KO Surčin kod železničkog mosta kod Ostružnice. Ovde granica GP ponovo izlazi na kopno i ide spoljnom granicom KO Surčin do preseka sa graničnom linijom između kp 5370 i kp 5369/1 KO Dobanovci. Ovde granica GP zalazi u KO Dobanovci i ide pomenutom graničnom linijom kp 5370 i kp 5369/1 na sever, preseca put kp 5307/1 i stiže do granične linije kp 5368. Zatim granica GP skreće na istok idući graničnom linijom kp 5368 i puta kp 5307/1 stiže do zajedničke granične linije između kp 5368 i kp 5367, kp 5366/1, gde skreće na severozapad, nastavlja pomenutom zajedničkom granicom, preseca put kp 5506/3 i stiže do granične linije kp 5506/3, kp 5382/1. Sada granica GP skreće na jugozapad prateći graničnu liniju između kp 5382/1 i kp 5506/3 (put) do preseka sa graničnom linijom kp 5381 i kp 5382/1 kojom nastavlja u pravcu severozapada, sve do preseka sa graničnom linijom (istočna) kanala Galovica kp 6073. Istočnom graničnom linijom kanala Galovica granica GP skreće na sever i ide do preseka sa produžetkom granične linije kp 5404/3 i kp 5421/1 kojom nastavlja, krećući se na istok, prelazi preko kp 5421/2 i dolazi do granične linije puta kp 6599. Zapadnom graničnom linijom, levom stranom puta kp 6599, granica GP pravcem severoistok, ide sve do eksproprijacione linije puta A III Batajnica - Progar (produžetak ulice Maršala Tita). Eksproprijacionom linijom puta A III kp 5503, granica skreće na severozapad, do preseka sa produžetkom zapadne granične linije ulice Beogradske kp 3454. Zapadnom graničnom linijom ul. Beogradske kp 3454 granica GP ide na sever, sve do ulice Zemunske kp 3448/1 koju preseca i produžava dalje graničnom linijom između kp 4983 i kp 3430, kp 3431 i kp 3453/1 (završetak Ul. proletherske). Graničnom linijom Ulice proletherske kp 3453/1 i kp 4978/2, granica GP, idući na severozapad, dolazi do puta kp 5020, kojim skreće na severoistok, ide graničnom linijom pomenutog puta kp 5020 i kp 4978/2 i 4978/1 KO Dobanovci do preseka ove granične linije i zapadne eksproprijacione linije pruge Ostružnica - Batajnica i ide zapadnom eksproprijacionom linijom ove pruge na sever do izlaska na granicu KO Dobanovci. Nadalje ide spoljnom granicom KO Dobanovci i KO Batajnica i, izlazeći na granicu prema opštini Stara Pazova, izbija na Dunav. Zatim granica GP ide nizvodno Dunavom duž spoljnih granica KO Batajnica i KO Zemun Polje do ušća Dunavca u Dunav. Ovde granica GP ponovo izlazi na kopno i najkraćim putem skreće na severoistok u područje KO Kovilovo do najjužnije međne tačke kp 2110 KO Kovilovo. Dalje, međnom linijom između kp 2110 i Dunavca, obuhvatajući Dunavac, granica GP nastavlja na sever do kanala kp 2299. Graničnom linijom između kanala kp 2299, koji uključuje i kp 2130 i kp 2131 koje isključuje, granica GP nastavlja na severoistok obuhvatajući kanal kp 2299, skreće na istok presecajući kanal kp 2299, ide do izlomljene međne linije kp 2300. Graničnom linijom kp 2300 i kp 2518, koje isključuje, granica GP preseca nasip kp 2460/1 međnom linijom između kp 2524, koju isključuje i kp 2525, koju uključuje, izlazi na put kp 2159. Levom stranom ovog puta, isključujući kp 2158/1, granica GP dolazi do preseka sa graničnom zapadnom linijom kanala broj 2-123, kp 2576. Od ove presečne tačke granica GP nastavlja na sever zapadnom linijom kanala, uključujući kanal i dolazi do kanala 2-89, kp 2576. Severnom graničnom linijom kanala 2-89 idući na istok, obuhvatajući isti kanal, granica GP dolazi do granične linije između Glavnog kanala kp 2544, koji uključuje i kp 2094, koju isključuje. Granica GP dalje nastavlja na jugoistok graničnom linijom Glavnog kanala, kp 2544, obuhvatajući ga, sve do preseka ove granične linije sa graničnom linijom kanala 4-29, kp 2581. Od ove presečne tačke, krećući na severoistok izlomljenom graničnom linijom kanala 4-29, kp 2581 i kanala 4-30, kp 2580 KO Kovilovo, uključujući obe ove parcele, granica GP dolazi do granice KO Borča, na zapadnoj obali kanala Vizelja. Krećući na sever, granica GP nastavlja spoljnom granicom KO Borča i KO Ovča, izlazeći na granicu prema opštini Pančevo i ide dalje spoljnom granicom KO Ovča i KO Krnjača. Ovde granica GP izbija na Dunav, prateći granicu prema Pančevu, kreće uzvodno, preseca Dunav, ulazi u Dunavac i prateći spoljne granice KO Višnjica i KO Veliko Selo, granica Generalnog plana Beograda dolazi do polazne tačke - ušća Dunavca u Dunav.

Površina od 199 ha, koja se dodaje u katastarskoj opštini Dobanovci i površina od 55 ha, koja se dodaje u katastarskoj opštini Vrčin obeležena je na grafičkim prikazima.

### **3.3 Građevinski rejoni i gradsko građevinsko zemljište**

#### **3.3.1 Građevinski rejoni**

Građevinski rejoni unutar područja Generalnog plana obuhvataju javno i ostalo građevinsko zemljište i to kao jedan povezani građevinski rejon i više manjih enklava odvojenih zemljištem koje nije namenjeno izgradnji, sa ukupno 53.940 ha.

U građevinski rejon nije uključen deo poljoprivrednog, šumskog i vodnog zemljišta, kao i koridori infrastruktura i puteva koji kroz njih prolaze, u delovima u kojima neposredno korišćenje ovih površina nije u funkciji gradskih aktivnosti. Međutim, uključene su one granične poljoprivredne i šumske površine u kojima se nalaze grupe objekata na koje se mogu posle izrade planova regulacije proširiti granice susednih namena, zaštićena vodoizvorišta i površine reka i obala od posebnog značaja za uređenje Beograda na rekama.

Granice građevinskih rejonu prikazane su odgovarajućom linijom na grafičkom prilogu 1. "Granice". Položaj date linije se može koordinatno odrediti i georeferencirati sa tačnošću svojstvenom razmeri 1:20.000, ali on je usmeravajući a ne definitivan jer ga treba precizirati i odrediti i posebnom gradskom odlukom u skladu sa Zakonom.

#### **3.3.2 Gradsko građevinsko zemljište**

Unutar područja Generalnog plana nalazi se i prostor gradskog građevinskog zemljišta koje je u 2001. godini obuhvatalo 45.692 ha, i koji je prikazan na grafičkom prilogu 1. "Granice". Pošto je potrebno doneti niz gradskih odluka u vezi sa prestankom važenja ove kategorije zemljišta, ovaj prikaz granice ima karakter informacije a ne planske odredbe.

### **3.4 Prostorne zone**

U području Generalnog plana, ukupne površine od 77.602 ha, definisane su četiri prostorne celine, koje čine glavne prostorno-funkcionalne, urbanističko-arhitektonske i predeono-ekološke zone Beograda u kojima se mogu očekivati različite intervencije u periodu primene plana:

- I centralna zona (3.206 ha);
- II srednja zona (8.532 ha);
- III spoljna zona (21.962 ha);
- IV rubna zona (43.902 ha).

### **3.5 Urbanističke celine**

Unutar prostornih zona određeno je 57 urbanističkih celina u kojima se posebne karakteristike još bliže grupišu.

*U Centralnoj zoni su:* Varoš u šancu (1); Centar Novog Beograda (2); Centar Zemuna (3); Terazije, Slavija, Svetosavski plato (4); Luka Beograd (5); Groblje, Bulevar, Neimar (6); Savski amfiteatar, Prokop (7); Prvobitni Novi Beograd (8); Veliko ratno ostrvo (9).

*U srednjoj zoni:* Karaburma, Ada Huja (10); Zvezdara (11); Lion, Južni bulevar (12); Dušanovac, Šumice, Konjarnik (13); Voždovac (14); Banjica (15); Senjak, Dedinje, Topčider (16); Rakovica (17); Banovo brdo (18); Ada Ciganlija (19); Posavski deo Novog Beograda (20); Bežanija (21); Gornji Zemun (22).

*U spoljnoj zoni:* Krnjača (23); Privredna zona Krnjača (24); Višnjica (25); Mirijevo (26); Mali mokri lug (27); Veliki mokri lug (28); Kumodraž, Jajinci (29); Resnik (30); Labudovo brdo (31); Železnik (32); Veliki Makiš (33); Dr Ivan Ribar (34); Aerodrom zona Autoput (35); Zona Autoput, Zemun polje (36); Altina, Kamendin (37).

*U rubnoj zoni:* Crvenka (38); Borča (39); Ovča (40); Privredna zona Pančevački rit (41); Slanci, Veliko selo (42); Vinča, Ritopek (43); Kaluđerica (44); Boleč (45); Zuce (46); Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47); Rušanj (48); Sremčica (49); Velika Moštanica (50); Pećani, Umka (51); Ostružnica (52); Uzvodni Mali Makiš (53); Leva obala Save (54); Naselje Surčin (55); Surčin, Dobanovci (56); Batajnica (57).

Granice Generalnog plana, prostornih zona i urbanističkih celina usklađene su sa statističkim krugovima radi informatičke organizacije planskih iskaza.

### **3.6 Javno građevinsko zemljište**

U skladu sa članom 41. stav 2. tačka 1. Zakona o planiranju i izgradnji neophodno je planirati podelu zemljišta obuhvaćenog Generalnim planom na javno i ostalo građevinsko zemljište. Javno građevinsko zemljište obuhvata sve javne površine definisane članom 2. istog Zakona odnosno objekte i komplekse definisane propisima o eksproprijaciji i drugim propisima.

U Generalnom planu Beograda te površine i objekti su planirani u odgovarajućim poglavljima teksta i prikazani na odgovarajućim listovima grafičkog prikaza Generalnog plana.

Kao skup planiranog javnog građevinskog zemljišta, ove površine su date na karti koja prikazuje granice i podele područja Generalnog plana – Planirano javno i ostalo građevinsko zemljište (2021.).

Javnim površinama u području Generalnog plana pripadaju planirane lokacije, kompleksi i prostori: za objekte i aktivnosti od opšteg interesa; za parkove i javno zelenilo; za saobraćaj i saobraćajne površine; za vodne površine i retenzije, kao i sve postojeće površine za prethodne namene koje su evidentirane i knjižene u skladu sa propisima, a čije su dimenzije isuviše male za prikaz u podlogama i razmerama Generalnog plana.

1. Skupu javnih površina za objekte i aktivnosti od opšteg interesa pripadaju sledeće namene prikazane i planirane u prilogima Generalnog plana:

- Komunalne delatnosti i infrastrukturne površine – Planirano korišćenje zemljišta (2021.)
- Sport, sportski objekti i kompleksi – Planirano korišćenje zemljišta (2021.)
- Groblja – Planirano korišćenje zemljišta (2021.)
- Socijalno stanovanje – Planirano stambeno tkivo (2021.)
- Ogljedna poljoprivredna polja – Planirano korišćenje zemljišta (2021.)
- Dečije ustanove – Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
- Osnovne škole – Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
- Oblast obrazovanja standardni nivo – Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
- Ustavne primarne medicinske zaštite – Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)

- Specijalizovana zdravstvena zaštita – Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
  - Specijalizovani centri – Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
  - Kultura – Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
2. Skupu javnih površina za parkove i javno zelenilo pripadaju sledeće namene prikazane i planirane u prilogima Generalnog plana:
- Parkovi – Planirane zelene površine (2021.)
  - Skverovi – Planirane zelene površine (2021.)
  - Zoološki vrt i Botanička bašta “Jevremovac” – Planirane zelene površine (2021.)
  - Gradske šume – Planirane zelene površine (2021.)
  - Forland – Planirane zelene površine (2021.)
  - Šume ada – Planirane zelene površine (2021.)
  - Gradska šuma Avala – kompleks prigradskih šuma – Planirane zelene površine (2021.)
3. Skupu javnih površina za saobraćaj pripadaju sledeće namene prikazane i planirane u prilogima Generalnog plana:
- Saobraćaj i saobraćajne površine – Planirano korišćenje zemljišta (2021.)
4. Skupu javnih površina za vodene površine i retenzije pripadaju sledeće namene prikazane i planirane u prilogima Generalnog plana:
- Vodene površine – Planirano korišćenje zemljišta voda (2021.)
  - Retenzija – Planirani sistem kanisanja atmosferskih i otpadnih voda (2021.)

Dalja razrada i detaljnije opredeljenje za donošenje opštinskih odluka o javnom građevinskom zemljištu zasniva se na generalno definisanim površinama iz ovog plana i na detaljnijoj proveru i razgraničenju na nivou pojedinačnih kompleksa i parcela.

### **3.7 Ostalo građevinsko zemljište**

U okviru građevinskog rejonu, kao i u prostorima van građevinskog rejonu a u području Generalnog plana, zemljište koje nije planirano za javne površine opisane u prethodnom delu teksta i dato na grafičkim prilogima ovog plana predstavlja ostalo građevinsko zemljište.

Planirano ostalo građevinsko zemljište može u slučaju potrebe javnih službi grada i Republike da se pretvori u javno građevinsko zemljište, uz izradu odgovarajućeg plana generalne ili detaljne regulacije (i po potrebi urbanističkog projekta) u skladu sa propisima.

Planirano javno građevinsko zemljište može u slučaju prestanka potrebe za korišćenjem objekata i površina kao javnih površina i objekata od opšteg interesa da se pretvori u ostalo građevinsko zemljište u skladu sa propisima i zakonom.

Za javne površine koje su u ovom planu označene kao trajna dobra Beograda, potrebna je i izmena ovog Generalnog plana.

## 4. OSNOVNA NAMENA OBUHVAĆENOG PROSTORA

### 4.1 Planirane namene i površine zemljišta u 2001. i 2021. godini

Prostor koji pokriva ovaj GP je planiran za određeni broj namena, odnosno delatnosti i prostorno-fizičkih struktura koje im odgovaraju. Saobraćaj i saobraćajnice, kao i komunalne delatnosti i infrastruktura, imaju dve vrste struktura - linijske i površinske. Ove druge su takođe uključene u planirane namene prostora.

Ukupna površina zemljišta unutar granice GP je 76.602 ha. Generalnim planom se predviđa da će se u 2021. godini najveći deo ove površine, ukupno oko 23.200 ha, koristiti za poljoprivredu. Vodne površine, među kojima dominiraju tokovi Save i Dunava, iznosiće oko 4.200 ha. Planirana površina za groblja je oko 500 ha. Zemljište predviđeno za stanovanje biće oko 14.200 ha, a zemljište za privredu oko 3.500 ha. Gradski centri će imati oko 1.800 ha, javni objekti oko 1.400 ha, sportski objekti i kompleksi oko 1.200 ha. Saobraćajni sistem i saobraćajne površine zauzimaće oko 6.000 ha.

**Tabela 7: Planirane namene i površine zemljišta u 2001. i 2021.**

	<i>Postojeće 2001. (ha)</i>	<i>Planirani prirast 2021 - 2001 (ha)</i>	<i>Ukupno planirano (ha)</i>
<i>Stanovanje i stambeno tkivo</i>	12.571,65	1.570,25	14.141,9
<i>Privredne delatnosti i privredne zone</i>	1.595,22	1.929,35	3.524,57
<i>Komercijalne zone i gradski centri</i>	667,98	1.147,6	1.815,58
<i>Javne službe, javni objekti i kompleksi</i>	1.123,1	275,04	1.398,14
<i>Sport, sportski objekti i kompleksi</i>	685,87	502,01	1.187,88
<i>Zelene površine</i>	11.365,27	9.044,64	20.409,91
<i>Poljoprivredne površine i objekti</i>	39.657,32	-16.463,32	23.194,00
<i>Vodne površine</i>	4.071,05	101,16	4.172,21
<i>Groblja</i>	344,69	144,51	489,2
<i>Saobraćaj i saobraćajne površine</i>	4.424,15	1.503,56	5.927,71
<i>Komunalne delatn. i infrastrukturne površ.</i>	345,3	436,4	781,7
<i>Neizgrađeno zemljište</i>	750,39	-750,39	
<b>UKUPNO</b>	<b>77.602</b>		<b>77.602</b>

Iz prethodne tabele se vidi da će najveći priraštaj površina biti u sektoru zelenilo i da iznosi oko 9.000 ha. Stanovanje će imati prirast od oko 1.600 ha. Privreda će takođe imati značajan prirast i on je oko 1.900 ha. Tabela takođe pokazuje da je najveće smanjenje zemljišta u poljoprivredi i da će ono iznositi oko 16.400 ha. Najveći deo te površine će se transformisati u šumsko zemljište, a značajan deo današnjeg poljoprivrednog zemljišta treba da pređe u izgrađeno tkivo. U daljem tekstu su prikazane pojedinačne namene koje se javljaju na području GP Beograda.



## 4.2 Definicije pokazatelja za određivanje kapaciteta izgradnje

U daljem tekstu biće prikazana planska rešenja za pojedine namene zemljišta. U tim opisima koriste se pokazatelji za određivanje kapaciteta izgradnje. Radi preciznog razumevanja planskih rešenja daju se definicije pojmova koji se koriste.

Pokazatelji za određivanje kapaciteta izgradnje, čije vrednosti su date u osnovnim namenama prostora ovog GP, su sledeći:

- stepen zauzetosti (Z),
- indeks izgrađenosti (I).

Ovi pokazatelji se primenjuju zajedno sa drugim pravilima iz "Pravila građenja". Ta pravila se odnose na regulacije ulice, bloka, parcele, građevinske linije, visinu i položaj objekta na parceli i u bloku, kapacitete za parkiranje, zelene površine. Njihovom primenom se kapacitet dobijen na osnovu pokazatelja definitivno određuje na stvarni iznos za određenu lokaciju.

Kod izrade detaljnijih urbanističkih planova ovi pokazatelji su za parcele orijentacioni i usmeravajući, pa se pokazatelji na nivou pojedinačne parcele mogu povećati tako da na nivou bloka, odnosno skupa blokova, ostanu u rasponima datim u osnovnim namenama ovog GP.

Ostali usmeravajući pokazatelji za detaljniju plansku razradu su:

- gustina stanovanja,
- gustina zaposlenosti,
- gustina korisnika,
- odnos BRGP stanovanja i komercijalnih delatnosti,
- normativi za slobodne i zelene površine po stanovniku ili u odnosu na površinu bloka.

Ovi pokazatelji se daju za nivo bloka ili prostorne celine za svaki tip posebno i treba da usmere odluke prilikom izrade analiza i rešenja tokom pripreme detaljnijih planova.

### 4.2.1 Bruto razvijena građevinska površina (BRGP)

Bruto razvijena građevinska površina (BRGP) parcele (bloka) je zbir površina i redukovanih površina svih korisnih etaža svih zgrada parcele (bloka). U proračunu potkrovlje se računa kao 60% površine, dok se ostale nadzemne etaže ne redukuju. Podzemne korisne etaže se redukuju kao i potkrovlje. Podzemne garaže i podzemne podstanice grejanja, kotlarnice, stanarske ostave, trafostanice itd., ne računaju se u površine korisnih etaža. Bruto razvijena površina etaže je površina unutar spoljne konture zidova, odnosno zbir površina svih prostorija i površina pod konstruktivnim delovima zgrade (zidovi, stubovi, stepeništa i sl). Odnos neto i bruto površine se računa kao 1 : 1,25 a detaljnijom razradom se može ovaj odnos i drugačije definisati, u zavisnosti od prirode objekta.

### 4.2.2 Neto razvijena građevinska površina (NRGP)

Neto građevinska razvijena površina (NRGP) je veličina ograničena samo na upotrebu u planerske svrhe i odnosi se na BRGP umanjenu za spoljne i unutrašnje zidove, zajedničke i pomoćne prostorije i druge površine koje ne služe za neposredno korišćenje.

#### 4.2.3 Stepen zauzetosti (Z)

Stepen zauzetosti (Z) iskazan kao % je količnik površine horizontalne projekcije nadzemnog gabarita objekta na parceli i površine parcele.

Planirani stepen zauzetosti parcele na uglu može se uvećati ukoliko je reč o arhitektonskim akcentima u prostoru.

U slučaju da je postojeći stepen zauzetosti parcele veći od maksimalne vrednosti za taj tip izgrađenosti, zadržava se postojeći, bez mogućnosti uvećanja.

U slučaju zamene objekta novim, stepen zauzetosti mora biti definisan na osnovu vrednosti iz pravila.

#### 4.2.4 Indeks izgrađenosti (I)

Indeks izgrađenosti (I) za *postojeće* objekte je količnik BRGP svih objekata na parceli (bloku) i površine parcele (bloka). Maksimalna BRGP *planiranih* objekata na parceli je proizvod planiranog indeksa izgrađenosti i površine parcele.

Podzemne korisne etaže ulaze u obračun indeksa izgrađenosti, osim površina za parkiranje vozila, podzemnih garaža, smeštaj neophodne infrastrukture i stanarskih ostava.

### 4.3 Stanovanje i stambeno tkivo

Ova namena prostora obuhvata u planu stanovanje kao osnovnu funkciju, ali i sve druge delatnosti koje su sa stanovanjem kompatibilne i koje se prirodno u stanovanju nalaze. To su dečije ustanove, škole, zdravstvene ustanove, prodavnice, manji lokali za različitu zanatsku proizvodnju, preduzeća čija delatnost nije opasna po susedstvo, usluge, kancelarijsko poslovanje i sl. Pored toga, u zonama stanovanja se prirodno nalaze i saobraćajne površine, ulice, skverovi i sl. kao i komunalne infrastrukture i zelenilo. U ovom GP tereni koji imaju stambenu namenu su oni u kojima preovlađuju stambene površine nad drugim kompatibilnim namenama (više od 50%). Parcele i zgrade koje su namenjene stanovanju i kompatibilnim namenama čine stambeno tkivo koje je podeljeno na gradske blokove.

Pod terminima stanovanje i stan se podrazumevaju oni koji su definisani Habitat Agendom. To je "... krov nad glavom... sa adekvatnom privatnošću, adekvatnim prostorom, fizičkom pristupačnošću, adekvatnom bezbednošću, sigurnošću stanara, koji je građevinski stabilan i otporan, adekvatno osvetljen i provetren, sa adekvatnom osnovnom infrastrukturom,... sa odgovarajućim kvalitetima životne sredine i odgovarajućim zdravstvenim činiocima... što sve skupa mora da bude dostupno po prihvatljivoj ceni." Za ovakvo određenje u ovom GP će se koristiti izraz "stan".

#### 4.3.1 Postojeće stanje

Današnja stambena izgradnja unutar granica GP podeljena je u dva osnovna dela: prvi je kontinualno izgrađeno tkivo grada sa trendom širenja duž postojećih saobraćajnih pravaca i srastanja sa naseljima u neposrednoj blizini. Drugi je rubna zona sa naseljima po obodu grada koja su relativno samostalna u pogledu razvoja stanovanja, delatnosti, centara i sl.

Na teritoriji GP, zaključno sa 2000. godinom, bilo je oko 426.500 stanova korisne površine od oko 24.522.000 m<sup>2</sup>. Prosečna veličina stana iznosi oko 57,50 m<sup>2</sup> što predstavlja blago povećanje u odnosu na 1981. godinu kad je ona iznosila oko 53,40 m<sup>2</sup>. Dve trećine stambenog fonda činili su dvosobni (43%) i trosobni stanovi (22%). Učešće ovih stanova u strukturi stambenog fonda postepeno se povećavalo (od oko 51% u 1972. god. na oko 65% u 2000.). U odnosu na period od pre 28 godina, smanjivao se broj garsonjera i jednosobnih stanova (od oko 43,5% na oko 25%), delom i u korist četvorosobnih i višesobnih stanova (od oko 5,5% na oko 10%). U odnosu na period od pre 28 godina znatno je unapređena opremljenost stambenog fonda. Stanovi kompletno opremljeni instalacijama (struja, voda, kanalizacija, centralno grejanje) činili su oko 57% stambenog fonda na području GUP-a (241.000 stanova). Oko 98% stanova imalo je struju, vodu i kanalizaciju. Oko 15% stanova je starije od 50 godina, što upućuje na potrebu njihove zamene.

Na teritoriji GP 2001. godine je identifikovano više tipova stambenih blokova i zona i to zatvoreni blokovi u starim delovima grada, otvoreni blokovi novih naselja iz druge polovine 20. veka, individualno stanovanje, koje je urbanistički regulisano ali sa različitim odlikama, stanovanje u mešovitim blokovima blokovima čija je fizička struktura sastavljena od različitih kombinacija prethodnih tipova, stanovanje u blokovima sa partajama, u prigradskim naseljima a nekadašnjim selima, kao i stanovanje u sponatno nastalim naseljima, kao što su bespravno podignuta naselja, ostaci starih sela.

Analiza prethodne stambene izgradnje pokazala je da je u okviru organizovanih formi (zadruga, izgradnja za tržište, solidarna stambena izgradnja i sl.) dominiralo takozvano kolektivno stanovanje. Organizovana i kontrolisana individualna stambena izgradnja praktično i nije postojala jer planovima nije bila predviđena. Na drugoj starni, velika potražnja za stanovima u periodu devedesetih, izazvana ozbiljnim društvenim poremećajima, otvorila je masovnu izgradnju bez građevinskih dozvola, takozvanu "divlju gradnju".

Pored niza nerešenih društvenih i ekonomskih pitanja vezanih za ovu oblast, Beograd će se u narednom periodu sresti i sa tri krupna zadatka u stambenoj izgradnji: sa otvaranjem mogućnosti nove stambene individualne izgradnje na novim lokacijama, kao i u već formiranim područjima i naseljima pretežno niže spratnosti, zatim sa težnjom dela stanovništva da kroz rekonstrukcije starih i centralnih delova grada dolazi do novih stanova i, najzad, sa društvenom potrebom da se stihijski nastali delovi grada (sa značajnim učešćem bespravne izgradnje) pretvore u standardne krajeve grada sa individualnim stanovanjem.

#### 4.3.2 Ciljevi

Koncepcija razvoja stambenog tkiva i ciljevi koji se za to postavljaju u ovom GP zasnivaju se na pretpostavljenim promenama koje se očekuju u narednom periodu. Očekivane promene su:

- celovita reforma stambenog sistema koja treba da obuhvati reformu svojinskih prava i privatizaciju, reformu stambenog finansijskog sistema, reforma u pogledu održavanja i reprodukcije postojećeg stambenog fonda;
- reforma gradskog građevinskog zemljišta i sistema planiranja, uspostavljanje tržišta zemljišta;

- uvođenje jasne stambene politike za socijalno, ekonomski i zdravstveno povredive kategorije u skladu sa evropskim standardima;
- pojednostavljenje planerske procedure i prihvatanja aktivnosti privatnog sektora na osnovu vlasničkih prava.

U skladu sa ovim očekivanjima u ovom GP su postavljeni odgovarajući ciljevi. Deo njih je preuzet iz prethodnog GUP-a, ali sa drugačijim mehanizmima za realizaciju. Ti ciljevi se tiču zdrave stambene sredine, izbora mesta i načina stanovanja, kao i pravilnog usmeravanja stambene izgradnje na prirodno i funkcionalno povoljne lokacije. Ciljevi koje ovde kao nove ističemo su:

- urbana obnova kao jedno od bitnih strateških opredeljenja i u tom smislu prihvatanje svake građevinske inicijative koja je u skladu sa ovim GP;
- promena površina koje su svojevremeno bile planirane GUP-om iz 1985;
- obuhvatanje površina koje su u prethodnom periodu bile predviđene za stambenu izgradnju, na kojima je započeta izgradnja ili su izvršene pripreme za izgradnju;
- uključivanje evidentiranih zona bespravne gradnje pod uslovom da nisu u okviru postojećih i planiranih površina od javnog interesa, postojećih i planiranih koridora infrastrukturne i saobraćajne mreže i objekata, kao i pod uslovom da formiraju prostorno-funkcionalnu celinu i da zadovoljavaju uslove stanovanja sa aspekta stabilnosti terena, kao i higijenskih i ekoloških parametara;
- zaokruživanje izgrađenih stambenih celina u funkcionalnom pogledu, na osnovu odabranih stečenih urbanističkih obaveza i na pravcima širenja izgrađenog tkiva;
- obezbeđenje površina dovoljnih za stanovanje ukoliko dođe do nepredviđenog porasta potreba za stambenim fondom i mogućnosti za njegovu realizaciju, odnosno ukoliko se ispolji povećani interes za gradnju;
- omogućavanje razmeštaja planiranih delatnosti i dela radnih mesta u okviru površina za stanovanje sa ciljem ostvarivanja mešovitosti namena;
- omogućavanje porodicama u rubnoj i spoljnoj zoni da popravljaju svoje stambene uslove postupno a u skladu sa planskom dokumentacijom;
- korišćenje svake građanske intervencije, od formiranja čitavih novih naselja ili blokova, pa do malih adaptacija za poboljšanje kvaliteta grada u pogledu životne sredine, kao i u socijalnom, ekonomskom i estetskom pogledu.

#### 4.3.3 Konceptija razvoja

Do 2021. godine predviđena je izgradnja oko 50.000 novih stanova sa oko 4.000.000 m<sup>2</sup> novog prostora. Do 2006. godine predviđeno oko 10.700 stanova, sa oko 857.000 m<sup>2</sup> korisne površine, što je godišnja proizvodnja od oko 2.500 stanova.

Programske prosečne veličine za 2021:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| ▪ veličina domaćinstva                             | 2,9                      |
| ▪ NRGP po članu domaćinstva                        | 22 m <sup>2</sup> /članu |
| ▪ odnos NRGP i BRGP                                | 1,25                     |
| ▪ prosečan stan NRGP (sa 22 m <sup>2</sup> /članu) | ≈ 63,8 m <sup>2</sup>    |
| ▪ prosečan stan BRGP                               | ≈ 80,0 m <sup>2</sup>    |

Stanovanje će se razvijati pretežno na postojećim i već isplaniranim površinama kako bi se kontrolisao rast grada i sačuvalo neizgrađeno zemljište. Lokacije koje su isplanirane za novu stambenu izgradnju različitog tipa nalaze se, kako u kompaktno izgrađenom tkivu, tako i na periferiji grada.

Izvesno je da će biti potrebne nove lokacije, ali ne za masovnu stambenu izgradnju, već da bi se zadovoljile potrebe za stanovanjem u naseljima nižih gustina. Kako se stanovništvo

Beograda neće značajnije uvećavati to će razvoj novih stambenih područja biti prvenstveno zasnovan na postepenom porastu standarda stanovništva.

Na drugoj strani, kad je u pitanju rekonstrukcija, treba očekivati da će sa stabilizacijom tržišta zemljišta i uvođenjem jasnih urbanističkih pravila postepeno rasti interes za zamenu ruiniranog fonda koji je godinama bio zapuštan. U tom smislu, ovim planom se omogućava značajna rekonstrukcija duž najvažnijih gradskih ulica i u područjima koja ulaze u sastav Centralne zone. Predviđa se transformacija blokova nižih gustina, i sa slabijim fondom, u blokove nove izgradnje viših gustina.

Dalja izgradnja stanova u formiranim blokovima novih naselja biće arhitektonski kontrolisana, što znači da će biti preispitivani programski kapaciteti, infrastruktura, parkiranje, zelenilo i sl. kako se ne bi narušili prethodno postignuti standardi.

Ovim planom se predviđa i uvođenje jedne sasvim nove stambene kategorije - socijalnog stanovanja, koja treba da pokrije potrebe mnogih grupa osoba koje su se našle ili će se naći u nepovoljnom socijalnom i ekonomskom položaju.

Rešavaće se i problemi bespravne gradnje, nehygijenskih naselja i siromašnih područja grada.

#### 4.3.4 Tipologija stambenog tkiva

Tipovi stambenog tkiva - blokova - koji su obuhvaćeni u ovom GP definisani su na osnovu morfološkog kriterijuma.

Planirano je da se stanovanje razvija unutar nekoliko tipova blokova:

- stanovanje u kompaktnim gradskim blokovima,
- stanovanje u otvorenim gradskim blokovima,
- individualno stanovanje,
- stanovanja u prigradskim naseljima i
- stanovanje u mešovitim gradskim blokovima.

Stanovanje će se u ovim blokovima prvenstveno realizovati kroz različite oblike rekonstrukcije, obnove, revitalizacije, sanacije i sl. Nove stambene potrebe, novi stanovi koji će se tek graditi i za koje su planirane nove stambene zone u ovom GP, mogu da pripadaju praktično svim planiranim tipovima. U većini gore pomenutih tipova blokova moguće je da se u budućnosti nađe i socijalno i pristupačno stanovanje. Pored ovoga predviđene su i nove lokacije na kojima će se podizati samo ovaj tip stanovanja sa specifičnim mogućnostima opreme, tako da je u daljem tekstu prikazan i ovaj vid stanovanja.

#### 4.3.5 Planirane transformacije unutar stambenih tkiva

Predviđeno je da se većina današnjih blokova koji čine stambeno tkivo Beograda postepeno unapređuje i transformiše u bolju sredinu. Taj proces će biti spor i dešavaće se jednovremeno na velikom broju lokacija u gradu. Proces transformacije je prikazan u narednoj tabeli. Komentar uz pojedine situacije je sledeći. Kompaktni stambeni blokovi se danas nalaze uglavnom u centralnoj zoni grada. Predviđeno je da se jedan manji deo ovih blokova transformiše u tipično centralne blokove, one u kojima će skoro 1/2 površine (bloka

BRGP) biti namenjeno centralnim sadržajima. Drugi, veći deo ovih blokova, ostaće sa karakteristikama koje ima i danas, ali uz poboljšanje parkiranja i sl. Planom je predviđeno da se partaje, u zavisnosti od pozicije u gradu, transformišu u kompaktne blokove, individualne, mešovite, trgovačke i u blokove javnih namena. Blokovi sa individualnim kućama ili ostaju u toj kategoriji ili se u svojim delovima transformišu u javne namene, komercijalne zone ili male proizvodne pogone. Blokovi sa seoskim stanovanjem ostaju u toj kategoriji, a mogu da se transformišu u individualno stanovanje, blokove javnih namena, ili u blokove sa trgovačkim ulicama. Mešoviti blokovi, osim toga što mogu da ostanu u ovoj kategoriji, mogu da se transformišu i u kompaktne, otvorene, individualne, blokove sa centralnim funkcijama, blokove sa javnim namenama i blokove sa trgovačkim ulicama. Spontano nastali blokovi će se transformisati u blokove sa individualnim kućama, blokove prigradskog i seoskog stanovanja, socijalno stanovanje, blokove trgovačkih ulica i blokove sa javnom namenom, a mogu i da ostanu u stanju u kakvom su koje bi se donekle popravilo.

**Tabela 8:**  
**Planirane transformacije unutar stambenih tkiva**

<i>Postojeće</i>	<i>Planirano</i>	<i>Kompaktni</i>	<i>Otvoreni</i>	<i>Individualni</i>	<i>Prigradski</i>	<i>Mešoviti</i>
<i>Kompaktni</i>		O				
<i>Otvoreni</i>			O			
<i>Individualni</i>				O		
<i>Prigradski</i>				X	O	
<i>Mešoviti</i>		X	X	X		O
<i>Partaje</i>		X		X		X
<i>Spontani</i>				X	X	

x – moguća transformacija

#### 4.3.6 Stanovanje u kompaktnim gradskim blokovima

Kompaktni blokovi su skupovi pojedinačno izgrađenih zgrada na odgovarajućim parcelama koje poštuju uslove međusobne povezanosti i regulacije. Kompaktni blokovi su oivičeni ulicama ili drugim javnim prostorima. Kompaktni blok se u najvećoj meri pojavljuje u centralnoj zoni grada, a delimično u srednjem prstenu. Objekti su izgrađeni po obodu bloka, a u odnosu na regulacionu liniju bloka postavljeni su na nju ili paralelno sa njom. Po pravilu su dvojno uzidani sa retkim izuzecima kada je uspostavljeno odstojanje između dva objekta. Svakom objektu pripada deo uličnog fronta i deo zaleđa sve do parcele susednih objekata. U kompaktnim blokovima centralne zone grada izražena je izgrađenost i u dubini parcele pretežno stambenim i pomoćnim zgradama. Ovaj tip tkiva karakteriše visok indeks izgrađenosti i stepen zauzetosti na parceli, neuređenost unutrašnjih delova bloka, nedostatak parking mesta, kako za stanovnike zgrada, tako i za korisnike poslovnog prostora i nedovoljna površina pod zelenilom.

Cilj je da se vremenom unapredi i znatno uveća standard korišćenja prostora kompaktnih blokova i to izgradnjom garaža i parkinga, oslobađanjem unutrašnjosti blokova gde god je to moguće i stvaranjem novih zelenih površina, boljim provetranjem i osvetljenjem blokova, poboljšanjem uslova stanovanja u objektima (nove instalacije, termo i zvučna izolacija), kao kvalitetno poboljšanje infrastrukturnom opremljenošću blokova u celini i svakog pojedinačnog objekta (kvalitetna električna instalacija, kanalizacija vezana za gradski sistem, grejanje

vezano na sistem daljinskog grejanja, energetske sanacije, korišćenje alternativnih izvora energije i dr.).

Prediđeno je da se kompaktni blokovi sa jasno oformljenom parcelacijom, gabaritima i celinom urbane matrice u centralnoj zoni grada i srednjem prstenu i dalje razvijaju i unapređuju kao kompaktni blokovi. Oni se na osnovu ovog GP mogu i transformisati u blokove sa centralnim funkcijama, u blokove trgovačkih ulica ili u blokove sa javnom namenom ako se radi o javnim sadržajima nacionalnog značaja.

Po svojoj formi kompaktni blokovi mogu da budu zatvoreni sa svih strana, mogu da imaju manji procep, mogu da budu bez jedne strane, ili da imaju neku drugu logičnu formu koju utvrdi RP.

Mešoviti blokovi, u kojima dominira kompaktno tkivo, sa manjim brojem objekata pojedinačnog porodičnog stanovanja i partajama, prema ovom GP treba da se transformišu u kompaktni blok. Partaje u centralnoj zoni, u trgovačkim ulicama, ulicama I reda i magistralama, takođe treba da se transformišu u kompaktne blokove.

Koncepcija kompaktnog bloka omogućuje bez većeg uticaja na celinu i susedne objekte zamenu pojedinačnih objekata, faznu izgradnju i rekonstrukciju, kao i transformaciju namene objekata. U cilju dovršenja i unapređenja bloka potrebno je omogućiti izgradnju pojedinih zgrada na neizgrađenim parcelama ili zamenu dotrajalih objekata.

Težnja da se sve više prostora pretvara u poslovni prostor je generalno pozitivna, ali zadržavanje stanovanja na nivou jednog bloka je poželjno. Opšte pravilo bi bilo da se stanovanje u prizemlju sasvim isključi, da se isto dogodi i sa stanovanjem na prvom spratu, posebno u prometnim saobraćajnicama.

Problem parkiranja za potrebe bloka treba rešiti izgradnjom novih javnih ili blokovskih garaža postavljenih na regulaciji bloka, ili, izuzetno, ako za to postoje prostorne i tehničke mogućnosti, kao podzemne garaže u unutrašnjem delu bloka. Krov garaže treba ozeleniti. Za izgradnju novog stambenog ili poslovnog objekta, rekonstrukciju i dogradnju postojećih objekata, kada se formira novi stambeni ili poslovni prostor, parkiranje rešiti u objektu, na parceli ili u garaži predviđenoj posebnim rešenjima. Neophodan parking, odnosno garažni prostor, mora se obezbediti istovremeno sa izgradnjom objekta.

Prilikom detaljnije regulacione razrade kompaktnih stambenih blokova težiti ka obezbeđenju zajedničkih ozelenjenih prostora u unutrašnjosti bloka za decu i stanare bloka kao sukorisničke površine ukoliko nije moguće ostvariti odgovarajuće normative za zelene površine na nivou pojedinačnih parcela.

**Tabela 9:**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka ili šire celine u kompaktnim gradskim blokovima**

Blok	Odnos BRGP stanovanja i delatnosti	Max. gustina stanovn. st/ha	Max. gustina zaposlen. zap/ha	Max. gustina korisnika (st+ zp) / ha	% zelenih i nezastrtih površina u odnosu na P bloka	Dečija igrališta uzrast 3-11 god. m <sup>2</sup> /st
Postojeći blokovi u centralnoj zoni	50 - 90% / 50 - 10%	400 - 800	500	1000	10 %	1 m <sup>2</sup> /st. (najmanje 100 m <sup>2</sup> )
Postojeći blokovi van CZ	Preko 70%/ do 30%	250-- 450	200	500	20 %	1 m <sup>2</sup> /st. (više od 100 m <sup>2</sup> )
Novi blokovi	Parametri zavise od položaja bloka u gradskom tkivu i uslova RP					

Na 5,5 m<sup>2</sup> BRGP bloka u detaljnom urbanističkom planu obavezno je obezbediti 1 m<sup>2</sup> neizgrađene slobodne površine.

**Tabela 10:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u kompaktnim gradskim blokovima**

<i>Indeks izgrađenosti parcele</i>	do 300 m <sup>2</sup>	3.5
	do 400 m <sup>2</sup>	3.5
	do 500 m <sup>2</sup>	3.5
	do 600 m <sup>2</sup>	3
	preko 600 m <sup>2</sup>	3
<i>Indeks izgrađenosti ugaonih parcela</i>		I x 1,15
<i>Stepen zauzetosti parcele</i>	do 300 m <sup>2</sup>	60%
	do 400 m <sup>2</sup>	55 %
	do 500 m <sup>2</sup>	50 %
	do 600 m <sup>2</sup>	45 %
	preko 600 m <sup>2</sup>	40 %
<i>Stepen zauzetosti ugaonih parcela</i>		Z x 1,15
<i>Procenat ozelenjenih površina na parceli</i>	postojeći blokovi u centralnoj zoni	10% do 20%
	postojeći blokovi van centralne zone	20% do 30%
	novi blokovi	30%
<i>Visina novih objekata (u odnosu na širinu ulice)</i>	u izgrađenom tkivu	1.5 šir.ulice
	u novim blokovima	1.0 šir.ulice
<i>Broj parking mesta za stanovanje</i>		0,7 –1,1 PM/ 1 stan
<i>Broj parking mesta za poslovanje</i>		1 PM/ 80 m <sup>2</sup> BGP

**Tabela 11:**  
**Rastojanja objekta od regulacione linije, granica parcela i susednih objekata u kompaktnim gradskim blokovima**

<i>Rastojanja građevinske linije objekta od regulacione linije (preporuka za nove objekte)</i>		0.0 m, 3.0 m ili 5.0 m
<i>Rastojanja objekta od bočnih granica parcele</i>	u neprekinutom nizu	0.0 m
	u prekinutom nizu (novi i postojeći)	merodavno je rastojanje između objekta ali ne manje od 1,5 m
	u prekinutom nizu novih objekata	1/5 h višeg objekta, ali ne manje od 2,5 m
	atrijumski	0,0 m
<i>Rastojanje objekta od bočnog susednog objekta</i>	u neprekinutom nizu	0,0 m
	u prekinutom nizu (novi i postojeći)	1/3 h višeg objekta, ali ne manje od 4 m
	u prekinutom nizu prvi i poslednji - novoplanirani	2/5 h, ali ne manje od 5 m
	atrijumski	0,0 m
<i>Rastojanje objekta od zadnje granice parcele</i>	Izgradnja unutar postojećih blokova	1/3 h, ali ne manje od 5 m
	Za objekte u novim blokovima	0.5 – 1,5 h, ali ne manje od 7m
	Atrijumski i poluatrijumski	0,0 m
<i>Rastojanje objekta od naspramnog objekta</i>	Izgradnja unutar postojećih blokova	2/3 h, ali ne manje od 10 m
	Za objekte u novim blokovima	1 – 3 h, ali ne manje od 14 m
	Atrijumski i poluatrijumski	0,0 m



**Tabela 12:****Stepen infrastrukturne opremljenosti parcele (objekta) u kompaktnim gradskim blokovima**

	Vodovod	Kanalizacija fekal.	Kanalizacija kišna	Elektro	Toplovod	Telefon	Kablovska tel.	Topla voda	Gasovod
<i>Postojeći blokovi u centralnoj zoni</i>	+	+	+	+	preporuka	+	preporuka	preporuka	
<i>Postojeći blokovi van CZ</i>	+	+	+	+	preporuka	+	preporuka	preporuka	
<i>Novi blokovi</i>	+	+	+	+	preporuka	+	preporuka	preporuka	

Za sve intervencije na parceli važe opšta pravila.

#### 4.3.7 Stanovanje u otvorenim gradskim blokovima

Otvoreni blokovi se karakterišu slobodno postavljenim višespratnim objektima koji su povučeni u odnosu na regulacionu liniju bloka, izgrađeni na jedinstvenoj zajedničkoj površini bez parcelacije. Slobodni prostori su uređeni kao velike blokovske zelene površine sa prostorima za dečiju igru, sport i rekreaciju.

Otvoreni gradski blokovi se u najvećoj meri pojavljuju na prostoru Novog Beograda i u novim delovima grada nastalim na ranije neizgrađenim površinama ili rekonstrukcijom gradskih tkiva niske gustine. Građeni su masovno i brzo po unificiranim projektima i savremenim tehnologijama. Otvoren blok je oivičen jakim saobraćajnicama sa uvođenjem saobraćaja u unutrašnjost bloka (stambene ulice, slepe pristupne ulice i parkinzi).

Sve ovo uslovalo je da ovaj tip blokova zahvata veće prostore, sa urbanističkim parametrima koji su predstavljali ravnotežu između izraženo velikog slobodnog prostora i velike spratnosti objekata.

Otvoreni blokovi, prema ovom GP, ocenjuju se kao vredan doprinos jednog perioda moderne arhitekture i urbanizma razvoju Beograda. Tokom vremena koncept otvorenog bloka je pokazao mnoge prednosti. Stoga otvaranje blokova treba čuvati i unaprediti. Otvoreni blokovi ne omogućavaju velike promene u transformacionom smislu, kako unutar bloka, tako i na obodu prema saobraćajnicama. Značajna remodulacija prostora i objekata, koja bi narušila karakter otvorenih blokova, ovim GP nije dozvoljena. Otvorene blokove treba razvijati sa istim konceptom, s tim što se uz važne saobraćajne pravce mogu formirati trgovačke ulice.

Intervencije u postojećim otvorenim blokovima, planom detaljnije razrade za blok u celini, definisaće se mogućnost dogradnje, nadgradnje ili izuzetno nove izgradnje, u kontekstu postojeće visinske i horizontalne regulacije. Pri tome se posebno mora voditi računa o kompoziciji bloka, ostvarenim prostornim vrednostima i kapacitetima, objektima javnih službi i infrastrukture, parkiranju i postojećem zelenilu.

U slobodnim parkovskim delovima otvorenih blokova nije dozvoljena izgradnja novih objekata. Prostori planirani za javne namene ne mogu se koristiti u druge svrhe. Ove površine, do privođenja zemljišta planiranoj nameni mogu se privremeno koristiti isključivo kao zelene površine, dečija ili sportska igrališta, bez izgradnje čvrstih objekata.

U otvorenim blokovima, kad god je to moguće, potrebno je planirati i dodatno parkiranje, ali tako da visoki masivi zelenila ne smeju biti ugroženi. U tom kontekstu je moguće je da se izvrši preparcelacija otvorenih blokova ali uz poštovanje logike samostojećih zgrada i njihovih potreba.

Mešovite blokove u kojima dominira tkivo otvorenih blokova tretirati dvojako, isključivo u zavisnosti od makrolokacijskih uslova (uticaj prostora u neposrednom okruženju), interesa potencijalnih investitora i imovinsko-pravnih odnosa i to: a) blok se daljom rekonstrukcijom definiše u otvoreni blok; b) deo bloka otvorenog tipa zadržava postojeće stanje, a drugi deo bloka se realizuje u konceptu jednog od tipova planiranih tkiva.

**Tabela 13:**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka u otvorenim gradskim blokovima**

Blok	Odnos BRGP stanovanja i delatnosti	Max. gustina stanovnika St/ha	Max. gustina zaposlenih Zap/ha	Mak. Gustina korisnika (St+ Zp) / ha	% zelenih i nezastrih površina u odnosu na P bloka
blokovi u centralnoj zoni	50 - 90% / 50 - 10%	300 - 600	300	700	30%
blokovi van centralne zone	Preko 70%/ do 30%	250-- 450	200	600	20 %
Novi blokovi	Parametri zavise od položaja bloka u gradskom tkivu i uslova plana detaljnije razrade				

**Tabela 14:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u otvorenim gradskim blokovima**

Indeks izgrađenosti u centralnoj zoni	1.2 do 2.2
Indeks izgrađenosti van centralne zone	1.0 do 2.0
Stepen zauzetosti blokova niske izgradnje, do P+4+Pk	35%
Stepen zauzetosti u blokovima visoke izgradnje	30%
Procenat ozelenjenih površina na parceli	30% do 40%
Dečija igrališta (3-11 godina)	1 m <sup>2</sup> /stan (min. 100-150 m <sup>2</sup> )
Visina za nove stambene objekte	P+6+(Ps)*
Visina za nove poslovne objekte	P+12+Ps (max43m)
Broj parking mesta za stanovanje	0,7 – 1,1 PM/ 1 stan
Broj parking mesta za poslovanje	1 PM/ 80 m <sup>2</sup>

\*Ukoliko je na 6. spratu i povučenom spratu stan tipa duplex

**Tabela 15:**  
**Rastojanja objekta od susednog objekta u otvorenim gradskim blokovima**

U odnosu na fasadu sa stambenim prostorijama	1 h višeg objekta
U odnosu na fasadu sa pomoćnim prostorijama	1/2 h višeg objekta

**Tabela 16:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti otvorenog gradskog bloka**

	Vodovod	Kanalizacija fekal.	Kanalizacija kišna	Elektro	Toplovod	Telefon	Kablovska televizija	Topla voda	Gasovod	Ostalo
<i>Postojeći blokovi u centralnoj zoni</i>	+	+	+	+	preporuka	+	preporuka	preporuka		
<i>Postojeći blokovi van CZ</i>	+	+	+	+	preporuka	+	preporuka	preporuka		
<i>Novi blokovi</i>	+	+	+	+	preporuka	+	preporuka	preporuka		

Za sve intervencije na postojećim objektima i na parceli važe opšta pravila

#### 4.3.8 Individualno stanovanje

Blok sa individualnim stanovanjem je skup pojedinačno izgrađenih zgrada na parcelama veličine pretežno od 300 m<sup>2</sup> do 600 m<sup>2</sup>, a izuzetno i preko 2000 m<sup>2</sup>, oivičen je ulicama ili drugim javnim prostorima. Objekti su izgrađeni po obodu bloka, a u odnosu na regulacionu liniju bloka postavljeni su na nju ili su povučeni. Objekti su stambene namene, sa jednim i više stanova, pretežne spratnosti Po(Su)+P+1+Pk (podrum ili suteran+prizemlje+sprat+potkrovlje), izgrađeni kao slobodnostojeći objekti, retko kao dvojni ili zgrade u nizu. Objekti postavljeni na regulacionoj liniji karakteristika su naselja u ravničarskom delu grada, a sa povučenom građevinskom linijom za prostore južno od Save i Dunava. U ovom slučaju izražena je izgrađenost u prednjem delu parcele. U dubini parcele prostor je uređen kao dvorišni vrt. Na ovim delovima parcele ponekad se pojavljuju manji pomoćni, a u poslednje vreme i manji poslovni objekti. Izražena je tendencija transformacije naročito prizemnih i suterenskih delova objekata u poslovni prostor.

Blokovi sa individualnim stanovanjem pojavljuju se na širokom prostoru grada od centralne zone grada, preko srednjeg prstena, sve do krajnih granica perifernih delova grada. Razvoj naselja sa individualnim stanovanjem započinje u periodu između dva svetska rata (Zvezdara, Vračar, deo Voždovca, deo Zemuna i dr.), a šezdesetih godina 20. veka intenzivno i planski grade se novi veliki kompleksi na južnom delu gradskog prostora na Banovom brdu, delovima Voždovca i Zvezdare, Žarkova, Petlovog brda, Belih voda i dr. Ovaj tip tkiva karakteriše nizak indeks izgrađenosti i stepen zauzetosti na parceli, uređenost prednjih i unutrašnjih delova parcele, sa parkiranjem u objektu ili zasebnoj garaži na parceli i dovoljno zelenila.

Veliki deo blokova sa individualnom stambenom izgradnjom, koji su planirani u ovom GP, izgrađen je u prethodnim decenijama ili čak i pre Drugog svetskog rata. Ne postoji razlog za strukturalnom i morfološkom transformacijom blokova sa individualnim stanovanjem. U centralnoj zoni, na magistralama ili ulicama I reda, objekti ovog tipa mogu dobiti veću spratnost (Po (Su) +P+2+Pk) i postati gradske vile. Moguće je da se u ovakvim blokovima podižu novi javni objekti, škole, jasle i sl.

Planirano je da jedan deo blokova i zona sa individualnim stanovanjem nastane u planskom periodu kroz transformaciju današnjih manje komfornih formi stanovanja - stihijsko stanovanje i partaje u pravo individualno stanovanje.

U nekim delovima grada nužno je racionalnije korišćenje zemljišta i transformacija stambenog u poslovni prostor, planiranje objekata javnih delatnosti u funkciji podizanja nivoa kvaliteta života, kao i poboljšanje infrastrukturnom opremljenošću pojedinačnih ili grupe blokova i čitavih naselja. S druge strane, kvalitetne zelene površine koje se nalaze unutar ovog tipa tkiva, mogu da ublaže nedostatak javnih zelenih površina.

Za izgradnju novog stambenog ili poslovnog objekta, rekonstrukciju i dogradnju postojećih objekata, kada se formira novi stambeni ili poslovni prostor, parkiranje rešiti isključivo na parceli, prema normativima za izgradnju novog objekta. Izuzetno je dozvoljeno parkiranje na stambenim ulicama i ulicama II reda.

**Tabela 17:**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka u individualnom stanovanju**

Blok	Odnos BRGP stanovanja i delatnosti	Mak. gustina stanovnika St/ha	Mak. gustina zaposlenih Zap/ha	Mak. gustina korisnika (St+ Zp) / ha	% zelenih i nezastrtih površina u odnosu na P bloka
	Preko 80% / do 20 %	100 - 300	50	300	30-70 %

**Tabela 18:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u blokovima sa individualnim stanovanjem**

<i>Indeks izgrađenosti na parceli (Raspon podrazumeva mah. kapacitete u zavisnosti od tipa individualnog stanovanja)</i>	do 300 m <sup>2</sup>	P+1+Pk do P+2+Pk mah. 0.8 - 1.2
	do 400 m <sup>2</sup>	mah. 0.75 - 1.05
	do 500 m <sup>2</sup>	mah. 0.7- 1
	do 600 m <sup>2</sup>	mah. 0.65 - 0.9
	preko 600 m <sup>2</sup>	mah. 0.6 - 0.85
	atrijumski i poluatrijumski	mah. 1.2 -1.5
<i>Indeks izgrađenosti ugaonih parcela</i>		I x 1,15
<i>Stepen zauzetosti parcele</i>	do 300 m <sup>2</sup>	50%
	do 400 m <sup>2</sup>	45%
	do 500 m <sup>2</sup>	40%
	do 600 m <sup>2</sup>	35%
	preko 600 m <sup>2</sup>	30%
	atrijumski i poluatrijumski	65%
<i>Stepen zauzetosti ugaonih parcela</i>		Z x 1,15
<i>Procenat ozelenjenih površina na parceli</i>		30%
<i>Visina objekta u centralnoj zoni i duž magistralnih i ulica I reda</i>		max 11.5 m (do kote venca) max 15.0 m (do kote slemena)
<i>Visina objekta van centralne zone i duž magistralnih i ulica I reda</i>		max 8.5 m (do kote venca) max 12.0 m (do kote slemena)
<i>Visina pomoćnih objekata</i>		max 5.0 m
<i>Broj parking mesta za stanovanje</i>		1 PM/ 1 stan
<i>Broj parking mesta za poslovanje</i>		1 PM/ 80 m <sup>2</sup>

**Tabela 19:**  
**Rastojanja objekta od regulacione linije, granica parcela i susednih objekata u individualnom stanovanju**

<i>Rastojanja građevinske linije objekta od regulacione linije (preporuka za nove objekte)</i>		0.0m, 5.0m ili 10m
<i>Rastojanje objekta od bočnih granica parcele</i>	slobodnostojeći objekti	1.5 – 2.5 m
	dvojni objekti	4.0 m
	u prekinutom nizu prvi i poslednji	1.5 – 4.0 m
	atrijumski i poluatrijumski	0.0
<i>Rastojanje objekta od bočnog susednog objekta</i>	slobodnostojeći objekti	4.0 m
	dvojni	5.5 m
	u prekinutom nizu prvi i poslednji	4.0 m
	atrijumski i poluatrijumski	0.0
<i>Rastojanje objekta od zadnje granice parcele</i>	predbašta 5 m	1 h, ali ne manje od 8 m
	predbašta veća od 5 m	1/2 h, ali ne manje od 4 m
	atrijumski i poluatrijumski	0.0 – 4.0 m
<i>Rastojanje objekta od naspramnog objekta</i>		1.0 – 2.0 h, ali ne manje od 8 m
<i>Rastojanje objekta od naspramnog objekta (atrijumski i poluatrijumski)</i>		0.0 – 4.0

**Tabela 20:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele za nove objekte na parceli u individualnom stanovanju**

	<i>Min. širina parcele</i>	<i>Min. površina parcele</i>
<i>Za slobodnostojeći objekat</i>	12 m	300 m <sup>2</sup>
<i>Za dvojne objekte</i>	20 m	400 m <sup>2</sup>
<i>Za objekte u nizu</i>	6 m	200 (150)m <sup>2</sup>

**Tabela 21:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti parcele (objekta) u individualnom stanovanju**

	<i>Vodovod</i>	<i>Kanalizacija fekal.</i>	<i>Kanalizacija kišna</i>	<i>Elektro</i>	<i>Toplovod</i>	<i>Telefon</i>	<i>Kablovska televizija</i>	<i>Gasovod</i>	<i>Ostalo</i>
<i>Novi blokovi</i>	+	+	+	+	preporuka	+			
<i>Postojeći blokovi u centralnoj zoni</i>	+	+	+	+	preporuka	+			
<i>Van centralne zone</i>	+	+ sengrup*	+	+		+		preporuka	

\* Do realizacije gradske kanalizacione mreže na parcelama se za potrebe evakuacije otpadnih voda dozvoljava izgradnja pojedinačnih ili zajedničkih sengrupa (septičkih jama) u svemu prema tehničkim normativima propisanim za ovu vrstu objekata.

Za sve intervencije na postojećim objektima i parcelama važe pravila građenja.

#### 4.3.9 Stanovanje u mešovitim gradskim blokovima

Pojedini blokovi, naročito u centralnoj zoni i prvom prstenu gradskog tkiva, koji su u procesu rekonstrukcije, definisani su kao mešoviti. Mešoviti blokovi mogu biti sastavljeni od sledećih tkiva:

- kompaktno + otvoreno
- kompaktno + partaje
- kompaktno + individualno stanovanje
- otvoreni gradski blok + partaje
- otvoreni gradski blok + individualno stanovanje
- partaje + individualno stanovanje
- individualno stanovanje + stanovanje u prigradskim naseljima
- spontano nastala naselja + individualno stanovanje
- spontano nastala naselja + stanovanje u prigradskim naseljima.

Mešoviti blokovi su naročito vidni u prostoru prvog prstena, gde su usled društvene i ekonomske situacije započete rekonstrukcije zaustavljene, tako da su mnogi blokovi ostali nedefinisani, ni niski ni potpuno rekonstruisani u visoke.

Mešoviti blokovi su kombinacija drugih tipova stambenih blokova, pa za njih važe svi parametri, urbanistički pokazatelji i uslovi za odgovarajuće tipove. Pri izradi planova detaljnije razrade, kao i drugih dokumenata, mora se voditi računa o složenoj morfologiji ovih blokova, a parametre i uslove regulacije prilagođavati svakom pojedinačnom podtipu.

U novim kompleksima organizovane stambene izgradnje moguće je planirati mešovite blokove, u zavisnosti od stečenih obaveza, odnosa prema makro i mikrolokacijskim uslovima i okruženju.

Mešoviti blokovi u daljem razvoju se rešavaju na sledeće načine: a) blok se transformiše u kompaktno, ili poluotvoreno, i b) zadržava se zatečeno stanje i svaki deo bloka se razvija u smeru svoje tipologije, ili u okviru svojih razvojnih mogućnosti, a u zavisnosti od položaja bloka.

#### 4.3.10 Stanovanje u prigradskim naseljima

Nukleus razvoja prigradskih naselja su bila manja sela, čija je nagla urbanizacija započela šezdesetih godina 20. veka pred naletom velike potražnje za gradnjom. Tako su se naglo razvile Batajnica, Surčin i Borča sa vojvođanske, kao i Umka, Sremčica, Rušanj i Beli potok u šumadijskom delu Beograda. To su sada mesta od 10.000 - 20.000 stanovnika, sa promenjenom strukturom stanovništva, a time i stambenih potreba.

Blok u prigradskom i seoskom naselju čine pojedinačno izgrađene zgrade na parcelama veličine od 600 m<sup>2</sup> do 1.000 m<sup>2</sup>, izuzetno većim i od 3.000 m<sup>2</sup>, na kojima se razvila specifična mešavina života gradsko-poljoprivrednog domaćinstva. Objekti su izgrađeni po obodu bloka, a u odnosu na regulacionu liniju bloka postavljeni su na nju ili paralelno sa njom. Objekti su stambene namene, sa jednim i više stanova, pretežno spratnosti Po(Su)+P+1+Pk (podrum ili suteran+ prizemlje+sprat+potkrovlje), izgrađeni kao samostojeći objekti, retko kao dvojni ili zgrade u nizu. Objekti postavljeni na regulacionoj liniji karakteristični su za naselja u ravničarskom delu grada, a sa povučenom građevinskom linijom karakteristika je za naselja na prostoru južno od Save i Dunava.

U ovim blokovima izražena je izgrađenost u prednjem delu parcele, sa predbaštom ili bez nje. U dubini parcele prostor je urađen kao dvorišni vrt ili je u funkciji poljoprivrede sa baštom, voćnjakom, vinogradom i dr. Aproksimativni odnos površina na parceli većoj od 600 m<sup>2</sup> je 1 : 1 : 2 (kućno dvorište, ekonomski deo, okućnica). Pri tom kućno dvorište i ekonomski

deo mogu biti maksimalne površine po 500 m<sup>2</sup> za parcele veće od 2.000 m<sup>2</sup>. Za postojeće parcele veće od 2.000 m<sup>2</sup> moguća je izgradnja objekata (stambenog, pomoćnih i ekonomskih) ukupne BRGP maksimalno do 750 m<sup>2</sup>. Na ovim delovima parcele ponekad se pojavljuju manji pomoćni poljoprivredni, a u poslednje vreme i manji poslovni objekti. Izražena je tendencija transformacije prizemnih i suterenskih delova objekta u poslovni prostor, kao i izgradnja poslovnih objekata u prostoru između regulacione i građevinske linije. Posebnu specifičnost, ali i problem, predstavljaju štale, staje, svinjci i sl. ekonomski objekti. Navedene ekonomske objekte moguće je planirati pod uslovima da ekonomski objekat bude projektovan prema svim higijenskim zahtevima i propisima za ovu vrstu objekata. Otpadne vode iz staje, svinjca ili štale otiču u zatvorenu septičku jamu, koja će se redovno prazniti i da sve bude realizovano u skladu sa propisima o zaštiti životne sredine.

Ovaj tip tkiva karakteriše nizak indeks izgrađenosti i stepen zauzetosti na parceli i rešen problem parkiranja. Ulični koridori, vrtovi ispred objekata i u dubini parcele obiluju zelenim površinama. U delovima prigradskih naselja nužno je racionalnije korišćenje zemljišta i transformacija stambenog u poslovni prostor, planiranje objekata javnih delatnosti u funkciji podizanja nivoa kvaliteta života, kao i poboljšanje infrastrukturne opremljenosti pojedinačnih ili grupe blokova i čitavih naselja, ali i čuvanje zelenih površina, parcela i naselja.

Stanovanje u prigradskim naseljima može da se razvija u istom tipu, ili da preraste u stambene blokove gradskog izgleda i funkcije. Urbanizacija ovih prostora omogućena je transformacijom u trgovačke ulice ili u blokove sa javnom namenom u delovima naselja gde je započet proces stvaranja centralnih sadržaja ili uz jake saobraćajnice. Treba očekivati da će veliki deo seoskih blokova na kojima su danas okućnice sa poljoprivrednim objektima postepeno da se transformišu u individualno stanovanje. U tom procesu je moguće da se parcele postepeno smanjuju, a da se poljoprivredni objekti zamenjuju drugim ili trećim stambenim objektom na parceli.

**Tabela 22:**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka u prigradskim naseljima**

Blok	Odnos BRGP stanovanja i delatnosti	Max. gustina stanovnika st/ha	Max. gustina zaposlenih zap/ha	Mak. gustina korisnika (st+ zp) / ha	% zelenih i nezastrtih površina u odnosu na P bloka
	Preko 80% / do 20 %	60 - 200	30	200	30–50 %

**Tabela 23:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte za stanovanje u prigradskim naseljima**

Indeks izgrađenosti na parceli	do 400 m <sup>2</sup>	0.6 ( 0.8 za niz, atrij. i poluatrij.)
	do 500 m <sup>2</sup>	0.5
	do 600 m <sup>2</sup>	0.4
	preko 600 m <sup>2</sup>	0.35
	preko 1000 m <sup>2</sup>	0.3
	preko 1000 m <sup>2</sup> (sa poslovnim objektom)	0.5
Indeks izgrađenosti ugaonih parcela		I x 1,15
Stepen zauzetosti parcele	do 400 m <sup>2</sup>	40%

	do 500 m <sup>2</sup>	35%
	do 600 m <sup>2</sup>	30%
	preko 600 m <sup>2</sup>	30%
	preko 1000 m <sup>2</sup>	25%
	preko 1000 m <sup>2</sup> (sa poslovnim objektom)	40%
<i>Stepen zauzetosti ugaonih parcela</i>		Z x 1,15
<i>Procenat ozelenjenih površina na parceli</i>		20% do 50%
<i>Visina stambenih objekata</i>		max 8.5 m (do kote venca) max 12.0 m (do kote slemena)
<i>Visina objekta uslužnog zanatstva na parcelama višim od 1.000m<sup>2</sup></i>		prema uslovima za privredne objekte
<i>Visina pomoćnih objekata</i>		max 4 m (do kote venca) max 6 m (do kote slemena)
<i>Broj parking mesta za stanovanje*</i>		1 PM/ 1 stan
<i>Broj parking mesta za poslovanje</i>		1 PM/ 80 m <sup>2</sup>

\*Na parceli se moraju parkirati i ostala vozila i neophodna poljoprivredna mehanizacija.

**Tabela 24:**  
**Rastojanja objekta od regulacione linije, granica parcela i susednih objekata u prigradskim naseljima**

<i>Rastojanja građevinske linije objekta od regulacione linije (preporuka za nove objekte)</i>		0.0m, 5.0m ili 10 m
<i>Rastojanja građevinske linije objekta od regulacione linije</i>	slobodnostojeći objekti	1.5 – 2.5 m
	dvojni objekti	4.0 m
	u prekinutom nizu prvi i poslednji	1.5 – 4.0 m
<i>Rastojanje objekta od bočnog susednog objekta</i>	slobodnostojeći objekti	4.0 m
	dvojni	5.5 m
	u prekinutom nizu prvi i poslednji	4.0 m
<i>Rastojanje objekta od bočnog susednog objekta</i>	predbašta 5 m	1 h
	predbašta veća od 5 m	1/2 h
<i>Rastojanje objekta od naspramnog objekta</i>		1.0 – 2.0 h, ali ne manje od 8m

**Tabela 25:**  
**Dimenzija parcele za nove objekte na parceli u prigradskim naseljima**

	<i>Min. širina parcele</i>	<i>Min. površina parcele</i>
<i>Za slobodnostojeći objekat</i>	12 m	400 m <sup>2</sup>
<i>Za dvojne objekte</i>	20 m	400 m <sup>2</sup>
<i>Za objekte u nizu</i>	6 m	250 m <sup>2</sup>
<i>Za kompaktne male jedinice (niz)</i>	6 m	150 m <sup>2</sup>

**Tabela 26:**  
**Organizacija parcele seoskog domaćinstva\* u prigradskim naseljima**

<i>Parcela</i>	<i>Kućno dvorište</i>	<i>Ekonomski deo</i>	<i>Okućnica</i>	<i>BRGP</i>
> 600 m <sup>2</sup>	Mah. 250	Mah. 250		500 m <sup>2</sup>



> 2000 m <sup>2</sup>	Mah. 500 m <sup>2</sup>	Mah. 500 m <sup>2</sup>		750 m <sup>2</sup>
-----------------------	-------------------------	-------------------------	--	--------------------

\*Važe opšti uslovi za intervencije na parceli.

**Tabela 27:**

**Stepen infrastrukturne opremljenosti parcele (objekta) u prigradskim naseljima**

	Vodovod	Kanalizacija fekal.	Kanalizacija kišna	Elektro	Toplovod	Telefon	Kablovska televizija	Topla voda	Gasovod	Ostalo
	+	+ sengrup	+	+		+			prepo- ruke	

Za individualne objekte u prigradskim naseljima može izuzetno parcela da se organizuje i tako da se prihvate dva porodična objekta na istoj parceli, ali je potrebno obezbediti prilaz do svakog objekta, kao i prilaz do ekonomskog dela i okućnice.

Za sve intervencije na postojećim objektima i parcelama važe opšta pravila.

#### 4.3.11 Nove lokacije za stambenu izgradnju i nova kompleksna stambena izgradnja

Ovim Generalnim planom za novu stambenu izgradnju planirani su delovi stambenih naselja koji nisu realizovani, a za koje postoje detaljni ili regulacioni planovi, kao i novi kompleksi. Lokacije koje pripadaju prvoj grupi realizovaće se na osnovu važećih planova. Za lokacije za novu kompleksnu stambenu izgradnju potrebna je izrada planova detaljne regulacije ili urbanističkih projekata, na osnovu kojih će se ovi kompleksi realizovati. U GP planirano je ukupno 486 novih lokacija sa ukupnom površinom od 1.982 ha. Preko polovine ove površine se nalazi u tkivima koja su spontano nastala i čija je današnja gustina stanovanja izuzetno niska. Ne treba očekivati da će ih u tim zonama (Krnjača, Ovča, delovi Gornjeg Zemuna i sl.) ove gustine preći bruto gustinu od 50 do 70 st/ha. U zonama koje se planiraju za organizovane oblike izgradnje (Savska i Jezerska terasa, lokacija "Trudbenik", Lisičiji potok, Slanci, i sl.) ne treba računati na gustine preko 90 do 110. Imajući sve ovo u vidu, nove lokacije daju mogućnost za naseljavanje još oko 200.000 stanovnika.

Svaka od ovih lokacija, bez obzira što joj je osnovna namena stanovanje, treba da bude izgrađena kao kompletna urbana celina, kao svojevrsan gradić sa naglašenom stambenom ulogom. Deo stanovanja treba da bude angažovan za socijalne potrebe. Najvažnije lokacije za nove stambene komplekse su Lisičiji potok, Savska terasa, "Trudbenik", Majdan i Banjički vis. Za nove lokacije za stambenu izgradnju primenjuju se iz opštih pravila i normativi i uslovi za pojedine primenjene tipove stambenog tkiva, a novo stanovanje može da pripada svim planiranim tipovima i njihovim indeksima izgrađenosti i stepenu zauzetosti. Način aktiviranja do donošenja odgovarajućeg plana podrazumeva rešenja koja obezbeđuju naknadni razvoj kompleksne stambene izgradnje na široj lokaciji.

#### 4.3.12 Socijalno i pristupačno stanovanje

Socijalno stanovanje je stanovanje koje je namenjeno rešavanju stambenih potreba socijalno ugroženih i lako povredljivih grupa. Socijalno ugrožene i lako povredive grupe kojima je potrebno pružiti posebnu pomoć pri obezbeđivanju adekvatnih uslova stanovanja su:

- mlade porodice sa prihodima nedovoljnim za nabavku stana,

- samohrani roditelji,
- porodice sa puno dece i sa niskim prihodima,
- izbeglice,
- privremeno raseljena lica,
- Romi,
- ratni i mirnodopski invalidi,
- stare osobe i staračka domaćinstva,
- fizički i mentalno hendikepirane osobe,
- dugo nezaposleni bez prihoda i
- druge društveno ranjive kategorije stanovnika.

Svi pripadnici ovih grupa ne ulaze u kategoriju kojoj je potrebna pomoć pri rešavanju stambenog pitanja. U tu kategoriju spadaju samo oni pripadnici ovih grupa koji imaju izuzetne ekonomske, socijalne, etničke, zdravstvene i dobne teškoće. Socijalni stan, prema ovom GP, mora da bude konstruktivno siguran, siguran sa zdravstvenog i sanitetskog stanovišta, kao i pravno regulisan. Niža površina stana po osobi, skromnija opšta i zajednička oprema koji su u sklopu šire shvaćenog stanovanja, kao i jeftinija finalna obrada enterijera i eksterijera su odlike socijalnog stana. U svom pojavnom vidu socijalni stan i zgrada su manje komforni od prosečnog stana i zgrade. Pored manje sobnosti dozvoljena je i manja prosečna površina po stanovniku koja je u ovom planu utvrđena kao raspon između 5 i 15 m<sup>2</sup>/st. Manja sobnost, manja površina i skromnija obrada i oprema čine socijalno stanovanje umnogome jeftinije od prosečnog. Posebnu mogućnost u ovoj grupi mogu da čine etapno građeni i postepeno unapređivani stanovi u kojima društvo podiže početnu jedinicu a korisnik je dalje razvija.

Osnovni kriterijumi za određivanje lokacija za socijalno stanovanje, koji su primenjeni u ovom GP i koje treba koristiti i u daljim postupcima su:

- zdravo i za stanovanje prirodno prihvatljivo mesto,
- lokacija u relativnoj blizini postojećeg stanovanja,
- relativno laka dostupnost javnom prevozu,
- postojanje mogućnosti za povezivanje na odgovarajuću infrastrukturu,
- postojanje osnovnih socijalnih servisa (škola, dečija ustanova, snabdevanje, zdravstvena ustanova i sl.).

Ovim GP se planira da se za potrebe socijalnog stanovanja obezbede dve vrste lokacija. Jedna vrsta lokacija za podizanje socijalnih stanova su unutar stambenih grupacija koje su veće od 250 stanova u kojima treba obezbediti od 5 do 8% stanova za ove potrebe. Planom detaljne regulacije treba jasno definisati zemljište namenjeno socijalnom stanovanju i zemljište namenjeno običnom vidu stanovanju. Moguće je i da se unutar jedne zgrade, ili lamele, takođe izvrši mešanje socijalnog sa drugim stanovanjem. Drugi vid organizovanja socijalnih stanova je na zasebnim lokacijama. U ovom GP one su različitih veličina, s tim što sve zadovoljavaju prethodno iznete kriterijume. Koje će se lokacije koristiti za koje grupe korisnika zavisi od gradske politike. Spisak od 58 lokacija za socijalno stanovanje, koji je dat u dokumentaciji ovog GP, treba i može da bude dopunjavan i menjan.

Činjenica da je stan manje sobnosti, manje prosečne površine i skromnije opreme i obrade jeftiniji od prosečnog stana čini ga prihvatljivim i za druge, socijalno neugrožene i teže povredive grupe stanovništva. Reč je o grupama koje su bilo slabije ekonomske moći, bilo da su mlađe i još uvek na putu stvaranja karijere. Stoga se u ovom delu GP predlaže da se vid stanovanja koji smo ovde definisali organizuje i kao pristupačno koje može da zadovolji potrebe mladih, onih kojima je potreban pristojan ali skromniji stan i sl.

Vrednosti indeksa izgrađenosti, stepena zauzetosti, maksimalnih visina objekata, spratnost, kao i ostalih elemenata kojima se reguliše izgradnja na parceli za tip socijalnog stanovanja, preuzimaju se za odgovarajući tip tkiva.

**Tabela 28:**  
**Uslovi za uličnu mrežu\* za socijalno stanovanje**

Tip ulice	širina kolovoza / staze(m)	
	min	max
Glavne ulice	10	15
Sporedne ulice	6	9
Pešačke staze	1,5	4.5

\*Nije potrebno formiranje posebnih površina za parkiranje već se parkiranje ostvaruje u glavnim i sporednim ulicama i unutar dvorišta.

**Tabela 29:**  
**Opšta pravila parcelacije za socijalno stanovanje za socijalno stanovanje**

Veličina parcele za individualno socijalno stanovanje	80 m <sup>2</sup> do 150 m <sup>2</sup>
Širina fronta parcele za individualno socijalno stanovanje	6 m do 10 m
Dubina parcele za individualno socijalno stanovanje	12 m do 15 m

**Tabela 30:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti parcele (objekta) za socijalno stanovanje**

	Voda česme na 250 m	Voda česme u svakom dvorištu	Voda u kući	Komunalni punktovi	Poljski nužnik sa septičkom jamom	Kanalizacija	Ulica makadam	Tvrda podloga za glavne ulice, za ostale makadam	Asfalt	Drenaža otvoreni kanali	Zatvoreni i otvoreni kanali	Kanalizacija
Lokacija opremljena osnovnom infrastrukturom	+			+	+		+			+		
Lokacija opremljena poboljšanom infrastrukturom u odnosu na osnovnu		+			+			+			+	
Lokacija potpuno opremljena infrastrukturom			+			+			+			+

#### 4.3.13 Stanovanje u blokovima sa partajama (koje se postepeno transformiše u druge oblike stanovanja)

Izrazom partaja se označava uska i duboka stambena parcela na kojoj se nalazi niz najčešće prizemnih, ređe i spratnih kuća, koje su podeljene na male stanove, sastavljene od sobe i kuhinje, a koji se nižu duž tesnog dvorišta. U prednjoj zoni dvorišta, po pravilu, nalazila se česma zajednička za više stanova, a u dnu nužnici i po koja šupa. One su nastale prvenstveno u periodu između dva svetska rata kao odgovor vlasti na potrebe brzog i odgovarajućeg rešavanja stambenih potreba siromašnijih slojeva stanovništva. Partaje formiraju gradske blokove koji se u tkivu grada jasno prepoznaju po svojoj uskoj parcelaciji. Međutim, partaje mogu da budu pomešane i sa drugim oblicima parcela - širim - na kojima su podizane stambene slobodnostojeće porodične kuće. Ukoliko je učešće ovog drugog tipa stambenog tkiva manje, tada i takve blokove možemo da označimo kao partajske blokove. Veći broj blokova partaja čini posebna i u gradskom tkivu sasvim prepoznatljiva područja, kao što su ona na Čuburi, na Lekinom brdu, oko Crvenog krsta, u široj zoni duž Bulevara Revolucije, ili duž Ulice vojvode Stepe. U prethodnim decenijama nije bilo dozvoljeno značajnije unapređivanje ovog oblika stambenih zgrada od dodavanja po koje nužne ili sanitarne prostorije. Tokom vremena one su postepeno propadale i zgušnjavale se, tako da danas iziskuju značajna sredstva za podizanje kvaliteta života.

Ovim GP je planirano da se parcele i blokovi sa partajama postepeno transformišu u vrednije oblike stambenog i stambeno-poslovnog tkiva, da današnje partaje mogu da se transformišu u parcele sa individualnim stanovanjem (niz, atrijum, poluatrijum i sl.), kao i da mogu da se transformišu u parcele sa višespratnim zgradama. Njihov glavni resurs u toj transformaciji jeste njihova relativno prestižna lokacija u starom Beogradu, u njegovom središnjem prstenu. Na drugoj strani, njihova osnovna mana jeste relativno mala parcela sa relativno velikim brojem stanova. No, uprkos tome, proces transformacije partaja je već uveliko započet tako što se zgrade ruše i mesto njih podižu komfornije. Period transformacije može da se protegne na više decenija tako da će današnji blokovi sa partajama u prelaznom periodu prerasti u blokove mešovitog tipa. U ovoj transformaciji treba koristiti parametre, uslove, kapacitete i td. tkiva i namena u koje se partaje transformišu.

#### 4.3.14 Stanovanje u spontano nastalim naseljima (koje se postepeno transformišu u druge oblike stanovanja i nestaje)

Izrazom *spontano nastala naselja* označava se jedan skup naselja, staništa, zaselaka, mahala i sl. koji ima nekoliko zajedničkih odlika koje dozvoljavaju da ih svrstamo u jednu grupu. Te odlike su sledeće: autarhičnost u nastanku i delimično u razvoju, odsustvo ili slaba oslonjenost na pravni sistem Beograda, položaj na aktuelnoj ili bivšoj periferiji, samogradnja naselja (parcelacija, regulacija, izgradnja kuća, ne retko infrastrukture i ulica), loša komunalna opremljenost, niske gustine i niska spratnost, pretežno stambena namena pomešana sa malom privredom. Na parcelama je moguće da postoji veći broj objekata, stambenih ili i za druge namene. Objekti su mahom građeni u sopstvenoj organizaciji domaćinstva i ne retko bez građevinskih dozvola.

U prethodnom periodu razvoja Beograda nije postojala društvena briga da se ova naselja pretvore u pristojna mesta stanovanja i života. Većina njih je u mnogome na ilegalan način i u granicama mogućnosti samogradnje unapređivala svoju sredinu. To je razlog da su neka od njih, kao što je to slučaj sa naseljem Vojni put u Zemunu, prerasla iz mekih u tvrde betonirane slamove. Na drugoj strani su naselja u začetku, niskih gustina, bez elementarne infrastrukture, koja ponekad nisu još uvek ni nastanjena, kao što je slučaj sa blokovima na Zrenjaninskom putu.

Spontano nastala naselja, posmatrano sa urbanističkog stanovišta, u fizičkom, prostornom, ambijentalnom smislu treba postepeno da prerastu u različite tipove naselja individualnog

stanovanja. Jasno je da spontana naselja ne mogu da dostignu kvalitete individualnih, jer ni polazna fizička osnova tih naselja nije ista. U tom smislu nadalje će biti predloženi diferencirani prostorni standardi za dalju transformaciju ovih naselja. Izvesna spontano nastala naselja će morati da budu preseljena iz različitih razloga na nove lokacije gde tada treba primeniti one urbanističke pokazatelje koji odgovaraju i pristojnom životu i ekonomskoj moći stanovništva.

Osnovni principi na kojima se planira transformacija svih spontano nastalih područja Beograda su u skladu sa principima i praksom koja je u nas proveravana na nekim od lokaliteta i koja se preporučuje od strane evropskih i međunarodnih organizacija. Ti principi su sledeći:

- Nužno je pre započinjanja bilo kakvog programa transformacije izvršiti odgovarajuća evidentiranja stvarnog stanja pojedinih naselja (broj stanovnika, mesto stalnog boravka, bespravna gradnja, imovinsko stanje, socijalna karta i sl.).
- Sređivanje stanja spontano nastalih naselja podrazumeva u mnogim slučajevima da će pravni status tih naselja kao celine, kao i objekata u njima, morati da bude rešen.
- U procesu sređivanja spontanih naselja neće moći da budu legalizovani objekti podignuti na koridorima infrastrukture, saobraćajnicama, kanalima, kulturno-istorijskim područjima, prirodno vrednim područjima, javnim površinama i parcelama javnih objekata, na zemljištima čiji je korsnik država, republika, grad, opština ili neko privatno lice, kao ni na svim onim mestima koja su od značaja za gradsku zajednicu i grad kao jedinstven organizam.
- Potrebno je u rešavanju problema ovih područja koordinirano delovanje ekonomskih i socijalnih programa, kao i programa unapređenja životne sredine.
- Različite kombinacije ovih programa i mere unutar njih treba da odgovaraju različitim tipovima područja imajući u vidu njihove odlike. Razlog za ovo je činjenica da težina i vrsta problema u svakom od tipova nije ni podjednaka niti ista. Individualizirani pristup je nužan s obzirom da je akcioni kapacitet u različitim područjima različit.
- Programi treba da se zasnivaju na kombinaciji samofinansiranja (sredstva domaćinstava, samodoprinosi, krediti) i razumne finansijske pomoći sa strane (raspoloživa sredstva države, grada, javni fondovi, sredstva fondacija i sl).
- Kooperacijom različitih aktera potrebno je da se pronađu rešenja za svaki konkretan slučaj. Dosadašnje samostalno delovanje bilo grada, bilo lokalne zajednice, nije dalo dobre rezultate.
- Celovit program unapređenja spontanih naselja, pogotovo ako je reč o siromašnim područjima, zahteva odgovarajuću organizaciju za upravljanje koja će ovaj proces voditi. To podrazumeva ne samo određivanje nadležnog sekretarijata i samo formiranje upravljačke grupe, već i razradu odgovarajućih formi udruživanja građana, kao i uključivanja postojećih i novih nevladinih i neprofitnih organizacija.
- Transformacija spontano nastalih naselja nije jednostavan posao, niti se može rešiti u kratkom roku. On je još teži u uslovima kada je ukupno društvo realno osiromašilo. Posmatrano u ovom svetlu, unapređenje siromašnih područja treba prihvatiti kao dugoročan zadatak.

**Tabela 35: Pregled ključnih mera unapređenja u spontano nastalim naseljima**

U narednoj tablici prikazani su osnovni programi u zavisnosti od tipa područja i njegovog položaja u Beogradu.

	<i>Slamovi i nehigijenska naselja</i>	<i>Siromašni delovi starih prigradskih sela</i>	<i>Radničke kolonije</i>	<i>Romska naselja</i>	<i>Retka ravničarska i ostala naselja</i>
<i>Centralna zona i područja magistralnih saobraćajnica</i>	Integralno unapređenje sa preseljavanjem	-	Ne postoje	Ne postoje	-

<i>Srednji prsten</i>	Integralno unapređenje sa ili bez preseljenja	Sanirano u prethodnom periodu	Integralno unapređenje sa ili bez preseljenje	Obnova uz promenu gustina i uvođenje infrastrukture	-
<i>Periferija</i>	Integralno unapređenje sa ili bez preseljenja	Obnova uz promenu gustina i uvođenje infrastrukture.	Integralno unapređenje	Obnova uz promenu gustina i uvođenje infrastrukture	Promena gustina i uvođenje infrastrukture.
<i>Rubni predeo</i>	Integralno unapređenje sa ili bez preseljenja	Sanirano u prethodnom periodu	Integralno unapređenje	Obnova uz promenu gustina i uvođenje infrastrukture	Promena gustina i uvođenje infrastrukture.

Objašnjenja izraza iz prethodne tabele su sledeća:

*Integralno unapređenje* je proces u kome se kombinovanim sredstvima podiže blagostanje ljudi, njihova socijalna sredina i njihova životna sredina. Ova vrsta unapređenja je odgovor na stanje svih slamaova i velikog broja nehygijenskih naselja.

*Preseljenje* pojedinih naselja je mera koja treba da bude primenjena u slučajevima kada se ona nalaze na izrazito nezdravim mestima, ili sa druge strane, na gradskim lokacijama centralne zone i srednjeg prstena koje su od vitalnog značaja za grad, ili, pak, koje će u novim ekonomskim okolnostima biti toliko skupe za korišćenje i eksploataciju da siromašni slojevi neće moći da izdrže troškove života na takvim lokacijama.

*Uvođenje infrastrukture* je parcijalna, ali izuzetno bitna mera o čemu svedoče podaci o problemima siromašnih područja. Ona treba da bude primenjena odmah na onim lokalitetima čije strukture se neće bitnije menjati.

*Promena gustina* je mera koju je potrebno primeniti u slučajevima izuzetno niskih ili visokih gustina. Kod novih naselja u ravničarskim delovima gustine su niske i njih treba kroz novu izgradnju postepeno podizati. Kod nekih starih naselja gustine su prevelike i njih treba postepeno, kroz rekonstrukciju, smanjivati ukoliko je to moguće.

*Obnova* je proces u kome se postojeće strukture kuće, dvorišta, radnje i sl, umerenim i skromnim sredstvima, dovode ili u prethodno stanje, ili poboljšavaju, delimično proširuju i sl.

Delovi spontano nastalih naselja kod kojih su moguće intervencije mogu se rekonstruisati u tip blokova i to: sa individualnim stanovanjem, sa stanovanjem u prigradskim naseljima, sa javnim namenama, mogu ostati u istom tipu, ili mogu biti tretirani kao socijalno stanovanje. Za potrebe izrade planske dokumentacije za rekonstrukciju spontano nastalih naselja preuzimaju se sva pravila regulacije za jedan od predloženih tipova urbanog tkiva.

Za delove spontano nastalih naselja kod kojih se ne mogu primeniti pravila planom detaljne regulacije će se na osnovu pravog stanja na terenu definisati substandardna pravila i uspostaviti kriterijumi za moguće intervencije.

#### 4.3.15 Opšta pravila za stambeno tkivo

Urbanistička pravila se odnose na zgrade u bloku i ugaone zgrade, dok se za zgrade koje predstavljaju akcenat u prostoru podrazumeva provera i definisanje posebnih uslova u skladu sa njihovim značajem za širi ambijent.

#### 4.3.16 Dozvoljeni radovi

**Tabela 36:**  
**Dozvoljeni radovi za stambena tkiva u spontano nastalim naseljima**

	kompaktni blokovi	otvoreni blokovi	individualno stanovanje	prigradsko i seosko stanovanje	mešoviti blokovi	spontano nastala naselja
<i>nadgradnja novih etaža/ krova do visine suseda u skladu sa ambijentom bloka ili ulice</i>	X	-	X	X	-	X
<i>nadgradnja novih etaža/krova preko visine suseda</i>	X	-	-	-	X	-
<i>dodavanje krova na zgradi sa ravnim krovom bez potkrovlja</i>	X	X	X	O	X	O
<i>dodavanje krova na zgradi sa ravnim krovom sa korisnim potkrovljem</i>	X	+-	X	X	+ -	X
<i>zamena postojećeg krova novim radi dodavanja potkrovlja</i>	-	-	X	X	X	X
<i>energetska sanacija fasade i/ili krova</i>	X	X	X	X	X	X
<i>zatvaranja prizemlja koja imaju stubove</i>						
<i>zatvaranje kolonada</i>						
<i>pregrađivanje pasaža javnih prolaza u unutrašnjost bloka</i>						
<i>otvaranje podruma sa prilazom na sopstvenoj parceli</i>	X	O	X	X	X	-
<i>dogradnja novog dela zgrade</i>	X		X	X	X	X
<i>dogradnja vertikalnih komunikacija (stepeništa, liftovi)</i>	X	*	X	X	X	X
<i>dogradnja na otvorenim terasama</i>	-	-	-	O	-	O
<i>nadgradnja i dogradnja novih prostorija</i>			X	X		X
<i>zatvaranje balkona, lođa, terasa</i>	-	X	X	X	X	O
<i>rušenja starog i izgradnja planiranog objekta</i>	X	O	X	X	X	X

O praktično nepostojeće ili nemoguće

X prihvatljiva mera

- neprihvatljiva mera

+- uslovno neprihvatljiva (kada je sam objekt ili okruženje sa takvim arhitektonskim karakteristikama da pojava kosih i mansardnih krovova narušava karakter objekta ili celine)

#### 4.3.17 Rekapitulacija planiranih površina po tipovima stambenih tkiva

U narednoj tabeli dat je pregled površina koje se 2001. godine koriste za stanovanje, kao i onih koje su planirane za 2021. Prvo što treba naglasiti jeste da u ovom trenutku nije moguće sastaviti tačan pregled po tipovima stambenog tkiva, jer se u ovom trenutku ne zna kakvo će

stanovanje biti na nekoliko značajnih lokacija. Uočava se da praktično ne postoji promena u tipu kompaktnih blokova. Jedan broj ovih blokova se transformiše u centralne blokove, ali se i jedan tip partaja pretvara u kompaktne blokove, tako da je njihov ukupan broj na nivou današnjeg. Druga važna napomena jeste da partaje praktično nestaju i da se transformišu u različite druge oblike. Taj proces transformacije ovog tkiva uveliko je u toku. Zatim, treba očekivati da će se broj blokova sa individualnim stanovanjem povećati.

Blokovi koji su spontano nastali treba da se transformišu u druge različite tipove, tako da se ova vrsta u 2021. godini i ne pojavljuje. Blokovi prigradskog stanovanja se povećavaju jer je to proces koji će morati da se dogodi u ravničarskom delu Beograda. U odnosu na sadašnje stanje po prvi put se ovde javljaju i blokovi sa socijalnim stanovanjem.

**Tabela 37:**

**Preliminarni pregled površina stambenih zona i drugih lokacija u 2001. i 2021. godini u ha.**

Tipovi stambenih blokova	2001.		2021.	
	broj blokova	površina ha	broj blokova	površina ha
Stanovanje u kompaktnim gradskim blokovima	366	292	358	294
Stanovanje u otvorenim gradskim blokovima	667	1636	765	1813
Individualno stanovanje	1168	1564	2856	5483
Stanovanje u prigradskim naseljima	1088	3128	1386	3780
Stanovanje u mešovitim gradskim blokovima	307	468	153	282
Nove lokacije za kompleksnu izgradnju	-	-	486*	2.224
Socijalno stanovanje	-	-	58	228
Stanovanje u blokovima sa partajama	163	143	-	-
Stanovanje u spontano nastalim naseljima	2408	5343	-	-
<b>UKUPNO</b>	<b>6117</b>	<b>12.575</b>	<b>6072</b>	<b>14.140</b>

\* Reč je o blokovima koji su kao prostorna podela prikazani u Karti postojećeg stanja, tako da će budući broj blokova u ovoj vrsti biti znatno veći.

#### 4.4 Privredne delatnosti i privredne zone

Privredne zone obuhvataju vrlo širok spektar privrednih delatnosti počev od industrijske, manufakturne i zanatske proizvodnje, objekata saobraćajne privrede, preko skladištenja, prodaje na otvorenom, pa do onih oblika maloprodaje koji zahtevaju velike prodajne prostore tipa hipermarketa.

Pri analizi podataka za proizvodne zone i njihovom planiranju uzete su primarne i sekundarne delatnosti (industrija, građevinarstvo, skladišta i proizvodno zanatstvo) iz šifarnika delatnosti, koje se u daljem tekstu pojavljuju pod zajedničkim nazivom proizvodne zone, privredno-tehnološke zone, pogoni ili proizvodnja. Na teritoriji GP se ne predviđa obavljanje sledećih privrednih delatnosti: elektroprivreda, proizvodnja hidroelektrične energije, proizvodnja termoelektrične energije, proizvodnja nuklearne električne energije, proizvodnja uglja, prerada uglja, proizvodnja nafte i zemnog gasa, proizvodnja derivata nafte, proizvodnja rude gvožđa, crna metalurgija, proizvodnja ruda obojenih metala, proizvodnja obojenih metala, prerada obojenih metala, proizvodnja nemetalnih minerala, prerada nemetalnih minerala, proizvodnja baznih hemijskih proizvoda a naročito proizvodnja i prerada kancerogenih, mutagenih i teratogenih materija.

U privredne zone mogu da budu uključeni i objekti visoko komercijalizovanih sportskih aktivnosti ili masovnih oblika zabave tipa luna parkova. Namene koje se mogu javiti u okviru privrednih lokacija pored navedenih delatnosti su i pogoni i baze građevinskih preduzeća,



skladišta robe, građevinskog materijala, skladišta tečnih i čvrstih goriva, robni terminali i robno-transportni centri, veliki kompleksi trgovine, posebne vrste tržnih i uslužnih centara i sl., sa naglašenim obimnim saobraćajem, velikom posetom, znatnijim opterećenjem i sl. Tehnološki parkovi, naučno-istraživački kompleksi, slobodne zone i dr., su takođe mogući u sastavu ovih zona, kao i minimalno učešće stanova za službene potrebe.

#### 4.4.1 Postojeće stanje

Na teritoriji Generalnog plana popunjenost prostora namenjenog za proizvodnju u 2001. godini iznosila je oko 1.600 ha, od čega su proizvodne zone zauzimale 1.200 ha, dok je ostatak od 400 ha pripadao pojedinačnim privrednim i proizvodnim pogonima.

Ukupnu zaposlenost u privredi čini 420.000 zaposlenih, od čega u primarnim i sekundarnim delatnostima 143.000 (34%), u industrijskim zonama 62.000 i 81.000 u privrednim pogonima u disperziji. Broj zaposlenih se može uzeti kao relativan s obzirom na postojeće stanje proizvodnje i fiktivnu zaposlenost.

**Tabela 38 :**  
**Površine zemljišta u ha, bruto razvijene građevinske površine, stepen zauzetosti i broj zaposlenih u proizvodnim zonama u 2001. godini**

Proizvodnja i proizvodne zone		2001.				
		PK/ha	BRGP/m <sup>2</sup>	% izgr.	Broj zap.	Zap./ha
1	GORNJI ZEMUN	275	337385	12,3	7990	29
2	AUTOPUT	124	361275	29,1	5050	41
3	MALI MAKIŠ	17	54527	32,1	1490	88
4	RAKOVICA	79	584931	74,0	9507	120
5	BOLEČ (NOVI)	31	57000	18,4	930	30
6	VRČIN-BELI POTOK					
7	PANČEVAČKI RIT	146	512420	35,1	4370	30
8	NOVI BEOGRAD	94	269798	28,7	5560	59
9	ŽELEZNIK	48	113202	23,6	4300	90
10	SURČIN - DOBANOVCI	115	345000	30,0	2500	22
11	NOVI ŽELEZNIK	6	11710	19,5	420	70
12	BANJICA	15	45083	30,1	850	57
13	KUMODRAŽ	43	103478	24,1	5550	129
14	BATAJNICA 2 (nije realizovana )					
15	VRBIN POTOK (nije realizovana)					
16	VRČIN	10	4000	4,0	500	50
17	BEOGRAD - NIŠ	25	9020	3,6	340	14
18	VRČIN-BELI POTOK					
19	LUKA BEOGRAD	84	199821	23,8	12870	153
20	ADA HUJA	71	396913	55,9	2750	39
21	SURČIN - RTC (CARGO)					
	UKUPNO ZONE:	1112	3008650	27,1	62227	56
22	POJEDINAČNE LOKACIJE	483,22	2041350	41,0	80773	162
	UKUPNO:	1595,22	5050000	31,4	143000	89

Globalan raspored industrijskih zona pokazuje neracionalno korišćenje i raubovanja zemljišta. To se posebno odnosi na nasleđenu industriju u centralnim delovima grada koja zauzima najbolje lokacije (skladišta u savskom pristaništu, pivara u Cetinjskoj). Na drugoj strani postoji nedostatak ponude slobodnih, opremljenih lokacija na različitim lokalitetima dovoljno fleksibilnih i prihvatljivih za različite vrste privrednih i proizvodnih delatnosti.

Nasleđeni proizvodni pogoni i industrija zatečeni u centralnim područjima grada su u sukobu sa okolinom ("Duga", IKL), jer zastarela tehnologija nepovoljno utiče na životnu sredinu.

Neravnomeran prostorni raspored radnih mesta (odsustvo veze mesta rada i mesta stanovanja) još je više otežan industrijom zatečenom u centru, koja nepovoljno utiče na saobraćajno opterećenje (Luka "Beograd", "Beko", Pamučni kombinat). Objekti i mreža infrastrukture ne zadovoljavaju potrebe savremene industrije: prevaziđena koncepcija razvoja (putne i železnička mreža), konstantno propadanje jednog dela infrastrukture (vodovod, deo elektro mreže), neusaglašen razvoj državnih sistema (železnice, gas, električna).

#### 4.4.2 Ciljevi

U koncepciji dugoročnog razvoja i razmeštaja privrednih delatnosti i privrednih zona postavljani su sledeći ciljevi:

- revitalizacija i modernizacija postojećih i izgradnja novih proizvodnih kapaciteta,
- rast učešća industrije u DP Beograda (po preporuci MMF predviđen rast DP u početku je 5% godišnje a kasnije 4%, dok je svetska banka još konzervativnija. Učešće industrije i rudarstva u DP Beograda 1999. godine iznosilo je 23,72% ),
- minimalno povećanje zaposlenosti u industriji ili zadržavanje sadašnje stope nezaposlenosti (u 2021. godini očekuje se povratak na nivo iz 1989. god.),
- transformacija iz proizvodne u poslovnu delatnost ili stanovanje (izmeštanje određenih proizvodnih pogona u jednu od planiranih privrednih zona čime bi se oslobodio prostor za profitabilne centralne sadržaje - kao što su: Industrija obuće "Beograd", "Brodotehnika", Pivara BIP, "Beko" konfekcija, Pamučni kombinat, IKL, Elektronska industrija i dr. ),
- prilagođavanje veličine i strukture industrije stvarnim potrebama tržišta. Težište bi trebalo da bude na izgradnji malih i srednjih preduzeća u disperziji, posebno u gradskim i prigradskim naseljima i
- obezbediti ponudu lokacija različitih veličina radi racionalnog korišćenja zemljišta i prilagođavanja potrebama potencijalnih investitora.

#### 4.4.3 Koncepcija razvoja

Prostor namenjen privredi i proizvodnji u 2021. godini planiran je na oko 3.500 ha, od čega 3.050 ha u proizvodnim zonama i oko 500 ha na pojedinačnim privrednim lokacijama. Planirano je proširenje postojećih zona za novih 770 ha, kao i šest potpuno novih lokacija sa oko 1.100 ha. Povećanje površina za razvoj proizvodnje planirano je prvenstveno u privredno-tehnološkim zonama. Povećanje površina namenjenih za razvoj privredno-proizvodnih delatnosti iznosi oko 1.100 ha, što iznosi oko 70% u odnosu na postojeće stanje.

Neizvesnost sadašnjeg stanja privrede i očekivanih trendova razvoja, kako u strukturi, tako i u veličini i oblicima organizovanja, uticali su na to da su površine namenjene privredno-proizvodnim delatnostima planirane u većem obimu nego što su realne mogućnosti za njihovu realizaciju. Ove površine su svesno uvećane i treba ih uzeti alternativno, kao raznovrsnu ponudu lokacija na različitim stranama i saobraćajnim pravcima, posebno u kontekstu razvoja robnih terminala i robno-transportnih centara za koje postoje pretpostavke da imaju perspektivu u narednom periodu.

Realizacija projektovanog privrednog razvoja Beograda odvijaće se revitalizacijom privrede na postojećim lokacijama i otvaranjem novih privrednih zona.

Širenje postojećih i formiranje novih privrednih zona biće motivisano potrebom domaćih i stranih investitora da na čistim lokacijama, na onima koje nisu opterećene nedefinisanim vlasničkim odnosima, starim zgradama i dotrajalom infrastrukturom, započnu nove privredne cikluse. Ovakvih lokacija danas u Beogradu praktično nema i one tek treba da se otvore. Uređenje područja autoputa između aerodroma i Bežanije, poteza između Gornjeg Zemuna i Batajnice, zatim, na Banatskoj strani između Krnjače i Reve duž Pančevačkog puta, inicijalno otvaranje Velikoselskog rita, kao i otvaranje niza manjih zona oko novog zaobilaznog autoputa i na izvodnim pravcima iz grada (Ibarska magistrala, Autoput ka Nišu, Smederevski put) predstavlja formiranje glavnog dela ponude usmerenih lokacija ka privredi. U ovom GP su obuhvaćene sve privredne zone koje su kao potencijali proučavane kroz različite studije i planove. Deo tih lokacija se planira da bude aktiviran odmah, deo će biti aktivan u periodu do 2021.

Za očekivani razvoj robnih, robno-transportnih i distributivnih centara predviđene su nove lokacije sa lokacionim prednostima, pre svega sa provereno dobrim saobraćajnim vezama. Predviđa se izmena privredne strukture ka novim tehnologijama, što podrazumeva bolje opremanje komunalnom infrastrukturom i povećanje ekološke pouzdanosti proizvodnih lokacija.

Da bi se ostvario razvoj, što bliži jednoj optimističkoj varijanti, potreban je veliki obim ulaganja u privredu Beograda. To podrazumeva i ulaganje u revitalizaciju današnjih preduzeća, ali i u širenje postojećih i formiranje novih privrednih zona. Objekti i infrastruktura preduzeća koja nemaju perspektivu biće rekonstruisani i dobijaće nove namene. Investicije u industriju Beograda praktično će značiti velikim delom novo kapitalno opremanje radnih mesta za već zaposlene radnike i ulaganja u radna mesta za nove radnike. Nakon 5-6 godina investiranja, promeniće se oblik, opremljenost, a često i vrsta radnog mesta gotovo svih zaposlenih u industriji Beograda.

Na teritoriji GP Beograda ne planiraju se nove lokacije tipa D. U privrednim zonama Gornji Zemun i Autoput, zbog blizine velikih stambenih zona, pravca dominantnog vetra i opštih klimatskih uslova, moguće je planirati samo delatnosti iz kategorija A, B i V. Međutim, na teritoriji GP postoji izvestan broj preduzeća koja treba da usklade svoju namenu zato što se u njima obavljaju delatnosti sa povećanim ekološkim rizikom.

Postojeća privreda koja ima negativne uticaje na okolno gradsko tkivo treba da svoj rad uskladi sa sredinom ili da se preseli na drugu lokaciju. Spisak preduzeća sa povećanim ekološkim rizikom dat je u prilogu 5.6 *Zaštita životne sredine*. Postojeće lokacije namenjene privredi i proizvodnji generalno se mogu transformisati u sve privredne delatnosti koje su ekološki povoljnije od postojećeg stanja, kao i u sve tercijarne delatnosti. Nove lokacije namenjene privredi mogu da se projektuju i grade u skladu sa odredbama ovog plana i drugih odgovarajućih propisa.

Postojeće privredne lokacije koje su u tkivu grada, a na Planu namene površina prikazane crvenom i žutom tačkom, transformišu se u komercijalne zone, odnosno stanovanje.

Novoplanirane zone veće od 100 ha i površine i zone na geološkim podlogama osetljivim na naknadno provlaživanje (les), mogu se aktivirati tek po izgradnji osnovne komunalne infrastrukture. Industrijski pogoni sa tehnologijom korišćenja veće količine vode ili sa dinamičkim opterećenjem i velika podna skladišta moraju problem fundiranja i zaštitu lesnog tla posebno obraditi.

Prema potencijalnom ekološkom opterećenju utvrđuje se pet kategorija privrednih preduzeća:

*Kategorija A* - male firme koje prema nivou ekološkog opterećenja mogu biti locirane unutar stambenog naselja i ne izazivaju neprijatnosti susednom stanovništvu, kao što su pekarske i poslastičarske radnje, tehnički servisi;

*Kategorija B* - male i srednje firme koje prema nivou ekološkog opterećenja mogu biti locirane na rubnim delovima stambenog naselja tako da njihova funkcije ne izazivaju neprijatnosti susedstvu, kao što su veće elektromehaničke radionice, skladišta građevinskog materijala, prerada plastičnih masa, fabrike hleba i drugo;

*Kategorija V* - firme koje prema nivou ekološkog opterećenja mogu biti locirane na određenom odstojanju od stambenog naselja tako da njihova funkcija na tom rastojanju ne izaziva neprijatnosti susedstvu, kao što su tržišni centri i veća skladišta (bruto površine veće od 5.000 m<sup>2</sup>), prehrambena industrija, tekstilna industrija, itd. Moraju se sprovesti tehničko-tehnološke, urbanističke i organizacione mere zaštite životne sredine;

*Kategorija G* - firme koje prema nivou ekološkog opterećenja mogu biti locirane na većem odstojanju od stambenog naselja tako da njihova funkcija na tom rastojanju ne izaziva neprijatnosti susedstvu, kao što su metaloprerađivačka industrija, pojedinačni pogoni hemijske industrije, veće klanice, prehrambena industrija, itd. Moraju se sprovesti tehničko-tehnološke, urbanističke i organizacione mere zaštite u skladu sa zahtevima Zakona o zaštiti životne sredine;

*Kategorija D* - firme koje prema nivou ekološkog opterećenja mogu biti locirane na velikom odstojanju od stambenog naselja tako da njihova funkcija na tom rastojanju ne izaziva neprijatnosti susedstvu, kao što su veće industrije bazne hemije, rafinerije nafte, petohemija, veće industrije lekova i druge. Moraju se sprovesti tehničko-tehnološke, urbanističke i organizacione mere zaštite u skladu sa zahtevima Zakona o zaštiti životne sredine.

Prilikom formiranja novih privrednih objekata i zona utvrđuju se urbanistička pravila i uslovi zaštite životne sredine za određene ekološke kategorije preduzeća koja se zasnivaju na minimalnim planskim površinama kruga preduzeća i obaveznim zaštitnim rastojanjima između potencijalnih izvora opasnosti u krugu i stambenih naselja, kao što sledi:

**Tabela 39 :**

**Opšta pravila zaštite životne sredine**

*Ekološka kategorija preduzeća prema dokumentaciji*

KATEGORIJA PREDUZEĆA*	A	B	V	G	D
ZASTITNO ODSTOJANJE**	< 50	50 - 100	100 -500	500 – 1000	> 1500
Potrebna urbanistička dokumentacija za zaštitu životne sredine***	-	AU	AU PO	AU, PO SPU	AU,PO SPU

\* Kada je prisutno više rizika, kategorija preduzeća se određuje prema najvećem riziku.

\*\* Zaštitna odstojanja između industrije i stambenih naselja.

Po pravilu zaštitno odstojanje obezbeđuje se unutar granica privrednog objekta ili kompleksa.

\*\*\* AU - analiza uticaja objekta na životnu sredinu

PO - procena opasnosti od hemijskog udesa

SPU - strateška procena uticaja kompleksa na životnu sredinu

#### 4.4.4 Planirane površine privrednih zona

U narednoj tabeli su prikazane postojeće i planirane površine privrednih zona. Kao što se iz tabele vidi, 17 velikih zona imaju prirast od ukupno 1.159 ha u 2001. godini na planiranih 2.949 ha u 2021. godini. Ovakav prirast treba da omogući veliki izbor ponude lokacija, ali u isto vreme, zahvaljujući očekivanoj značajnoj koncentraciji privrednih preduzeća, i snažnu podršku zaštiti sredine. Ostale lokacije, koje su rasute po čitavom gradu i koje su relativno male, imaju sasvim skroman prirast od 436 ha u 2001. godini na 575 ha u 2021. godini.

**Tabela 40 :**  
**Pregled površina privrednih zona i drugih privrednih lokacija u 2001. godini i 2021. godini u ha.**

	naziv zone	2001.					2021.				
		Pk/ ha	BRGP/ m <sup>2</sup>	% izg.	broj zap.	zap/ha	Pk/ ha	BRGP/ m <sup>2</sup>	% izg.	broj zap.	zap/ ha
1	GORNJI ZEMUN	283	337385	11,9	7789	28	437	1182000	30,0	11075	28
2	AUTOPUT	138	361275	26,2	4923	36	597	1323000	30,0	13536	31
3	SURČIN - DOBANOVC	102	345000	33,8	2437	24	272	816000	30,0	8614	32
4	BATAJNICA						58	174000	30,0	3076	53
5	SURČIN-RTC						70	450000	25,0	3692	53
6	NOVI BEOGRAD	77	269708	35,0	5420	70	70	196000	28,0	4922	70
7	BRODOGRADILIŠTE	65	117000	18,0	3899	60	44	95000	25,0	3076	70
8	REVA	133	512420	38,5	4260	32	610	1085000	35,0	17228	56
9	VELIKOSELSKI RIT						203	5000	25,0	1046	32
10	VRČIN	11	4000	3,6	487	44	135	405000	30,0	4307	32
11	BOLEČ	19	57000	30,0	907	48	112	336000	30,0	1477	13
12	ZELEZNIK	39	113202	29,0	4192	107	39	97500	25,0	3938	101
13	LUKA BEOGRAD	104	199821	19,2	12546	121	97	291000	30,0	11075	114
14	KUMODRAŽ	54	103478	19,2	5410	100	56	168000	30,0	6153	110
15	RAKOVICA	76	584931	77,0	9268	122	72	500000	30,0	10460	145
16	ADA HUJA	58	140000	24,1	2681	46	38	300000	30,0	2461	65
17	STOJČINO BRDO						39	80000	30,0	2461	77
ukupno zone:		1159	3005310	25,9	64220	55	2949	7123500	31,3	108596	48
25	POJEDINAČNE LOKAC.	436	2113587	52,4	84380	209	575	1218000	40,0	51404	112
UKUPNO		1595	5118897	32,8	148600	95	3524	8341500	30,5	160000	59

#### 4.4.5 Vrste privrednih lokacija

Unutar područja GP identifikovane su i planirane sledeće vrste privrednih lokacija:

- mali proizvodni pogoni,
- proizvodni pogoni,
- industrijske zone i
- privredne zone.

#### 4.4.6 Mali proizvodni pogoni

Mali proizvodni pogoni su najmanje proizvodne jedinice koje se mogu locirati u sklopu stanovanja ili drugih namena. To su kategorije A i B iz pravila zaštite životne sredine. Pod malim proizvodnim pogonima se podrazumevaju privredne lokacije veličine do 0.5 ha. Lokacije za razvoj malih pogona nisu naznačene na karti.

Male proizvodne pogone moguće je podizati u opštim centrima, stambenim zonama, pogotovo ako pripadaju preduzećima sa delatnostima iz kategorije A. Mali proizvodni pogoni su najčešće samostalni objekti locirani u sklopu drugih namena, najčešće u okviru stambenog tkiva.

U malim proizvodnim pogonima dozvoljene su delatnosti iz klase A i B, kao na primer: male firme, pekarska i poslastičarska proizvodnja, elektromehaničarske radionice, manja skladišta građevinskog materijala, prerada plastičnih masa, fabrike hleba i sl.

Transformacija postojećih pogona, posebno ukoliko su u centralnoj zoni i srednjem prstenu, moguća je i poželjna ka tercijarnim delatnostima sa kojima su ovi pogoni najčešće u simbiozi, kao što su trgovina, manja skladišta, poslovanje, ugostiteljstvo i sl. Izuzetno, postojeći pogoni, ukoliko se nalaze na periferiji i u rubnom području, mogu da se transformišu u

ozbiljnije firme koje spadaju u kategoriju B, pod uslovom da dobiju saglasnost na Analizu uticaja na životnu sredinu.

**Tabela 41 :**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka u malim proizvodnim pogonima**

<i>Stepen zauzetosti</i>	50%
<i>Indeks izgrađenosti</i>	0.35 - 1.0
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina na parceli (bez parkinga)</i>	20%
<i>Visina objekta m</i>	9 m
<i>Gustina zaposlenih / ha</i>	50 - 200
<i>Minimalno rastojanje građevinske od regulacione linije</i>	5 m
<i>Rastojanje građevinskih linija od bočnih i zadnje granice parcele</i>	1/2 h
<i>Nezastрте površine - minimum</i>	20 %
<i>Broj potrebnih parkinga ostvariti unutar parcele</i>	
<i>Dozvoljeni radovi na parceli: rušenje, izgradnja, dogradnja, nadziđivanje, rekonstrukcija, sanacija, adaptacija, promena namene</i>	+

**Tabela 42:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti malih proizvodnih pogona**

<i>vodovod</i>	<i>fekalna</i>	<i>kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>	<i>gasovod</i>	<i>produktovod</i>	<i>tehnička voda</i>
+	+	+	+	+	Poželjno	Poželjno		+

#### 4.4.7 Proizvodni pogoni

Proizvodni pogoni su manje proizvodne jedinice koje mogu postojati samostalno ili se grupišu u privredne i industrijske zone. Pod proizvodnim pogonima se podrazumevaju privredne lokacije veličine od 0.5 do 50 ha.

Proizvodni pogoni su samostalne lokacije koje se mogu podizati pored stanovanja, centara i drugih namena ako zadovoljavaju kriterijume zaštite životne sredine. Proizvodni pogoni, takođe, mogu biti i delovi industrijskih ili privrednih zona. U proizvodnim pogonima, ukoliko egzistiraju samostalno, dozvoljene su delatnosti iz klase A, B i V, kao na primer: male i srednje firme, tržni centri, veća skladišta, prehrambena industrija, tekstilna industrija i dr. Proizvodni pogoni iz klase G mogući su samo u sastavu industrijskih i privrednih zona.

Postojeći proizvodni pogoni u centralnoj zoni i srednjem prstenu mogu se transformisati u tercijarne delatnosti: poslovanje, trgovinu, manja skladišta, ugostiteljstvo i sl. Za nove pogone obavezna je saglasnost na Analizu uticaja na životnu sredinu. Samostalni proizvodni pogoni u rubnom području mogu se grupisati u industrijske i privredne zone kao skup samostalnih firmi ili kao deo nekog tehnološkog lanca.

Postojeće industrijske zone u centralnoj zoni i srednjem prstenu planirane su za transformaciju ka tercijarnim delatnostima: trgovina, skladišta, poslovanje, ugostiteljstvo i sl. Moguća je i transformacija samo pojedinih proizvodnih pogona u okviru industrijske zone (na primer livnica u Rakovici i FOB Novi Beograd) u ekološki povoljnije delatnosti.

**Tabela 43 :**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka u proizvodnim pogonima**

<i>Stepen zauzetosti</i>	50 %
<i>Indeks izgrađenosti</i>	0.35 - 1.0
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina na parceli do 1 ha - bez parkinga</i>	20%

<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina na parceli do 1- 5 ha - bez parkinga</i>	25%
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina na parceli do &gt; 5 ha - bez parkinga</i>	30 - 50%
<i>Visina objekta m</i>	12 m
<i>Gustina zaposlenih / ha</i>	50 - 200
<i>Minimalno rastojanje građevinske od regulacione linije</i>	5 m
<i>Rastojanje građevinskih linija od bočnih i zadnje granice parcele</i>	1/2 h
<i>Broj potrebnih parkinga ostvariti unutar parcele</i>	
<i>Dozvoljeni radovi na parceli: rušenje, izgradnja, dogradnja, nadziđivanje, rekonstrukcija, sanacija, adaptacija, promena namene</i>	+

**Tabela 44 :**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti proizvodnih pogona**

<i>vodovod</i>	<i>fekalna</i>	<i>kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>	<i>gasovod</i>	<i>produktovod</i>	<i>tehn. voda</i>
+	+	+	+	+	poželjno	poželjno	poželjno	+

#### 4.4.8 Industrijske zone

Industrijske zone su proizvodno-tehnološki kompleksi po pravilu međusobno tehnološki i proizvodno povezani, obično istom ili sličnom industrijskom granom. Industrijske zone obuhvataju zemljište veličine od 50 do 100 ha.

Ovim Generalnim planom ne planiraju se nove industrijske zone. Postojeće industrijske zone na periferiji i u rubnom pojasu predviđene su za unapređivanje kroz različite prostorno-urbanističke, arhitektonske, građevinske i komunalno- infrastrukturne mere. U postojećim industrijskim zonama dozvoljene su delatnosti iz klase A, B i V. Pojedini pogoni koji ulaze u klasu G moraju se transformisati u ekološki povoljnije kategorije ili preseliti. Lokacije industrijskih zona su Novi Beograd i Železnik.

**Tabela 45 :**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka u industrijskim zonama**

<i>Stepen zauzetosti</i>	50 %
<i>Indeks izgrađenosti</i>	0.35- 1.0
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina bez parkinga na parceli do 1 ha</i>	20%
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina bez parkinga na parceli do 1- 5 ha</i>	25%
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina bez parkinga na parceli do &gt; 5 ha</i>	30 - 50%
<i>Visina objekta m</i>	12 m
<i>Gustina zaposlenih / ha</i>	30 - 150
<i>Minimalno rastojanje građevinske od regulacione linije</i>	5 m
<i>Rastojanje građevinskih linija od bočnih i zadnje granice parcele</i>	1/2 h
<i>Broj potrebnih parkinga ostvariti unutar parcele</i>	
<i>Dozvoljeni radovi na parceli: rušenje, izgradnja, dogradnja, nadziđivanje, rekonstrukcija, sanacija, adaptacija, promena namene</i>	+

**Tabela 46 :**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti u industrijskim zonama**

<i>vodovod</i>	<i>fekalna</i>	<i>kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>	<i>gasovod</i>	<i>produktovod</i>	<i>tehn. voda</i>
+	+	+	+	+	Poželjno	Poželjno	Poželjno	+

#### 4.4.9 Privredne zone

Privredne zone su veće lokacije namenjene raznovrsnim privrednim aktivnostima u okviru kojih se mogu formirati industrijske zone, proizvodni i građevinski pogoni, skladišta, robno-transportni centri i druge delatnosti pomenute u poglavlju *Namena privrednih zona*. Proizvodni pogoni u okviru privrednih zona međusobno mogu ali i ne moraju biti tehnološki povezani. Privredne zone obuhvataju zemljište veličine od 50 do 500 ha. U suštini su to pravi privredni gradovi. Privredne zone, kao najvažnija radna područja grada u ovom GP, imaju posebno mesto u smislu otvaranja novih lokacija.

Nove privredne zone i one koje su planirane za proširenje i intenzivan razvoj su: Gornji Zemun, Autoput, Boleč, Pančevački rit, Surčin - Dobanovci, Batajnica, Vrčin, Surčin RTC. U postojećim privrednim zonama dozvoljene su delatnosti iz klase B, V i G, ukoliko su na periferiji i rubnom pojasu. Pojedini pogoni koji ulaze u klasu G i D moraju se transformisati u ekološki povoljnije kategorije ili preseliti, posebno u zonama zatečenim u centralnom pojasu i srednjem prstenu. Na teritoriji GP Beograda ne planiraju se nove lokacije tipa D.

Postojeće privredne lokacije u centralnoj zoni i srednjem prstenu planirane su za transformaciju ka tercijarnim delatnostima: trgovina, skladišta, poslovanje, ugostiteljstvo i sl. Obavezna je transformacija onih proizvodnih pogona u sastavu privrednih zona u kojima se obavljaju delatnosti sa povećanim ekološkim rizikom.

Privredne zone su planirane na sledećim lokacijama: Gornji Zemun, Autoput, Surčin - Dobanovci, Batajnica, Surčin RTC, Brodogradilšte "Beograd", Pančevački rit, Velikoselski rit, Vrčin, Boleč, Luka "Beograd", Kumodraž, Rakovica, Ada Huja i Stojčino brdo.

**Tabela 47 :**  
**Urbanistički parametri za nivo bloka u privrednim zonama**

<i>Stepen zauzetosti</i>	50 %
<i>Indeks izgrađenosti</i>	0.35 - 1.0
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina bez parkinga na parceli do 1 ha</i>	20%
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina bez parkinga na parceli do 1- 5 ha</i>	25%
<i>Minimalni procenat ozelenjenih površina bez parkinga na parceli do &gt; 5 ha</i>	30 - 50%
<i>Visina objekta m</i>	12 m
<i>Gustina zaposlenih / ha</i>	30 - 150
<i>Minimalno rastojanje građevinske od regulacione linije</i>	5 m
<i>Rastojanje građevinskih linija od bočnih i zadnje granice parcele</i>	1/2 h
<i>Broj potrebnih parkinga, prema normativima za svaku delatnost, a prosečno 1 parking mesto na m<sup>2</sup></i>	100 (1/3 zaposlenih )
<i>Dozvoljeni radovi na parceli: rušenje, izgradnja, dogradnja, nadziđivanje, rekonstrukcija, sanacija, adaptacija, promena namene</i>	+

**Tabela 48 :**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti u privrednim zonama**

<i>vodovod</i>	<i>fekalna</i>	<i>kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>	<i>gasovod</i>	<i>produktovod</i>	<i>tehn. voda</i>
+	+	+	+	+	poželjno	poželjno	poželjno	+

#### 4.5 Komercijalne zone i gradski centri



*Centri* su kompleksni gradski prostori javnog karaktera na nižim etažama, jasnog identiteta, koji pored komercijalnih sadržaja, zavisno od funkcije, značaja i mesta, sadrže u velikoj meri i druge javne objekte (kultura, visoko školstvo, različite uprave, verski objekti itd.) i javne površine (trgovi, parkovi) uz moguće stanovanje na višim spratovima. Iako i javni sadržaji, stanovanje i komercijalni sadržaji čine specifičnu mešavinu centara, u ovom poglavlju je akcenat na komercijalnom aspektu. Javni sadržaji i stanovanje su obrađeni u zasebnim poglavljima.

*Komercijalne zone* su koncentracije poslovnog prostora pretežno komercijalnih delatnosti koje zauzimaju gradske prostore visokog stepena javnosti i komunikativnosti, naročito u središnjim područjima grada. To su trgovina, ugostiteljstvo i turizam, zanatstvo (uslužni deo) i poslovne i finansijske usluge, i drugi poslovni prostor. Komercijalne zone sadrže i druge kompatibilne namene (definisane u tabeli kompatibilnosti namena u "Pravilima građenja"). Delatnosti koje ugrožavaju životnu sredinu zagađenjem vazduha ili bukom, stare fabrike u centru, koje generišu veliki obim kretanja i zahtevaju direktan pristup automobilom i promet kabastom robom (kao na primer skladišta, prodaja nameštaja), sve češće se iseljavaju iz centralnih komercijalnih područja.

#### 4.5.1 Postojeće stanje

Beograd je u 2001. godini u komercijalnim delatnostima raspolagao sa oko 3.000.000 m<sup>2</sup> poslovnog prostora i 113.000 zaposlenih. GUP-om iz 1985. godine u komercijalnom delu tercijarnog sektora planirano je 3.290.000 m<sup>2</sup> sa oko 150.000 zaposlenih u 2000. godini. Učešće sektora komercijalnih delatnosti u društvenom proizvodu na području GP danas iznosi 43%, a u broju zaposlenih 27%.

Za razliku od šezdesetih i sedamdesetih godina, kada je Beograd težio izuzetno jakoj centralizaciji sadržaja, uočena je u novijem periodu pozitivna promena u decentralizaciji poslovnog prostora na području grada. Relativno učešće trgovine na malo u samom jezgru (Stari grad, Savski venac i Vračar) opalo je sa 38% na 31%, u prvom pojasu oko jezgra (Voždovac, Zvezdara i Palilula) stagnira sa oko 25% i raste u sekundarnim jezgrima - Čukarica i Rakovica sa 12% na 15% i, posebno, Zemun i Novi Beograd sa 22% na 29%. Nedostatak kapitala i smanjena tražnja roba višeg kvaliteta imaju za posledicu širenje poslovanje na otvorenim atraktivnim delovima grada (Bulevar kralja Aleksandra, OTC) ili nekontrolisanu izgradnju (na potezima Prvomajska, Višnjička, autoput, Partizanski put, Zrenjaninski put), postavljanje velikog broja kiskoka na javnim površinama (oko 3.000 u centralnoj zoni). Istovremeno, postojeći poslovni prostori u centru grada, a pre svega robne kuće, nisu dovoljno iskorišćeni.

Osnovni ekonomski problemi komercijalnih delatnosti u Beogradu su danas: nedostatak kapitala, zastarelost objekata, opreme i tehnologije rada, nedostatak sopstvenog poslovnog prostora, s obzirom da je blizu 60% poslovnog prostora u režimu zakupa, usitnjenost poslovnog prostora i tehnološka inferiornost, naročito kod trgovine, gde samo jednu trećinu čine veliki, moderni, prodajni, skladišni i poslovni kapaciteti. Delimično je obavljen proces privatizacije, s obzirom da 90% preduzeća u privatnoj svojini čine mala preduzeća, koja obavljaju manje od 30% ukupnog poslovanja. Dalje, evidentni su nedefinisanost turističke ponude, niska konkurentnost turističkog proizvoda i zapuštenost smeštajnih kapaciteta, predimenzioniranost finansijskih organizacija i njihov mali kreditni potencijal, kao i veliki deficit skladišnog prostora u gradu.

#### 4.5.2 Ciljevi

Koncepciji razvoja gradskih centara i komercijalnih delatnosti zasnovana je na sledećim ciljevima:

- Sa povećanjem ekonomske moći grada komercijalne delatnosti će imati pokretačku ulogu u promeni privredne strukture i približavanju stepenu razvoja koji je prisutan u Evropi.
- Formiranje kvalitativne i realne prostorne organizacije za dinamičan privredni razvoj tercijarnog komercijalnog sektora i za policentričan sistem koji će smanjiti troškove komuniciranja i funkcionisanja u gradu i omogućiti potpuni spektar aktivnosti na čitavom prostoru grada.
- Uravnotežen razvoj na čitavom prostoru grada podržavanjem procesa decentralizacije poslovnog prostora daljim razvojem centara gradskih podcelina na ulaznim pravcima grada i jačanjem lokalnih centara u okolnim samostalnim naseljima.
- Povećanje atraktivnosti i pristupačnosti starih jezgara Beograda i Zemuna poboljšanjem dostupnosti javnim gradskim saobraćajem i novom politikom parkiranja i smanjenja motornog saobraćaja u njima.
- Potreba ograničenja individualnog motornog saobraćaja i značajno poboljšanje uslova pešačkog i biciklističkog saobraćaja pre svega u gradskim jezgrima nužna je tim pre što ova unapređenja ne traže velika ulaganja u uslovima ograničenih ekonomskih mogućnosti.

#### 4.5.3 Koncepcija razvoja

Glavna koncepcija razvoja gradskih centara i komercijalnih delatnosti obuhvata nekoliko polja aktivnosti. Jedno je afirmacija i razvoj Centralne zone, koja je u prethodnom periodu, usled nedostatka kapitala i smanjene tražnje roba višeg kvaliteta i cena, pretrpela odliv velikog dela prometa. Njena atraktivnost, međutim, nije smanjena i ona predstavlja osnov za značajne projekte.

Formiranje većeg broja centara gradskih podcelina, dalji razvoj lokalnih centara koji izrastaju iz nekadašnjih centara mesnih zajednica, kao i oblikovanje nekih sasvim posebnih centralnih poteza - duž sadašnjeg autoputa, ili duž svih gradskih trgovačkih ulica, dopuniće sistem komercijalnih i komplementarnih lokacija. U privrednim zonama treba očekivati veći interes za izgradnju skladišta i celovitih distributivnih centara, velikih trgovinskih jedinica poput hipermarketa, posebnih trgovinskih i uslužnih centara i sl. Kod ove izgradnje moguće je očekivati dominirajući interes stranih investitora.

Ovim Generalnim planom se takođe predviđa obimna izgradnja na ulaznim pravcima u Beograd. Zona autoputa sa severa i juga, pojas uz novu obilaznicu i njihova ukrštanja sa mrežom nižeg reda pružaju više izuzetno atraktivnih lokacija za izgradnju velikih kapaciteta (kao što su tržišni centri, hipermarketi, itd.).

Turistička ponuda Beograda je u ovom GP planirana kao osnova za ekspanziju mnogih grana privrede u celini. Planirani prostori za komercijalne sadržaje, razvoj specijalizovanih službi - vanstandardnih i unikatnih sadržaja, posebno razvoj sadržaja uz reke, mreža marina, omogućiće razvoj ove privredne grane. Gradski prostori primarne turističke vrednosti u Beogradu vezuju se za stara jezgra Beograda i Zemuna. Planira se ekonomski opravdano i kulturno-istorijski svrsishodno uređenje Beogradske tvrđave i Gardoša, pristaništa na Savi i proširenje pešačkih zona. U tom kontekstu, a oslanjanjem na standardni i poslovni turizam, treba računati i na ozbiljno unapređenje mreže hotela sa akcentom na malim smeštajnim jedinicama porodične organizacije, uz nekoliko velikih hotela iz poznatih svetskih mreža. Uređenje obala i ada, marina i nautički turizam ostaju specifično obeležje Beograda. Tu se, takođe, misli na privredno aktiviranje područja kao što su obale Save i Dunava, Adu

Ciganliju, Košutnjak, Topčider i Avalu. Oni se moraju potpuno komunalno urediti, mora se istaći njihov karakter kao delova grada očuvane prirode, a moraju se obogatiti i novim sadržajima, tako da turistička ponuda bude kompletna.

Poseban, a svakako centralni beogradski motiv, čine ušće Save u Dunav i Veliko ratno ostrvo. Ono ima prirodni, vizuelni, naturistički, kulturni, ekološki i kupališni karakter i funkciju i jedan je od najznačajnijih identifikacionih i simboličkih elemenata Beograda. Čitavo područje Ušća biće formirano kao velika akvatorija pogodna za razvoj sportova, rekreacije i turizma na vodi. Izgradnjom kanala koji je planiran na levoj obali uz nasip ka Krnjači i formiranjem novih i vodenih površina stvorice se novi turistički motivi. Novo ostrvo "Čaplja", koje će se formirati na ovaj način, planirano je podjednako za turizam i rekreaciju. Arheološki motiv Vinče promovisaće se novim turističkim centrom sa marinom.

Inostrana iskustva govore da se razvoj svakog velikog grada bazira na nekim velikim događajima ili manifestacijama koje imaju tradiciju. U tom smislu treba maksimalno iskoristiti postojeće kulturne i sportske aktivnosti, a i neke nove manifestacije, koje će Beograd jasno razlikovati od drugih gradova u okruženju i privući investitore i turiste. Završavanje nekoliko sportskih objekata i Beogradske arene je u skladu sa ovom idejom.

Osim pomenutih hotelskih kapaciteta planiraju se i smeštajni kapaciteti uz marine, a posebno na Ada Huji, na levoj obali Dunava - novo ostrvo "Čaplja" i na desnoj obali Dunava kod arheološkog nalazišta Vinča i u ostalim komercijalnim zonama, posebno u centralnoj zoni i u centrima gradskih podcelina.

#### 4.5.4 Planirane površine novih gradskih centara

Rast u komercijalnom sektoru do 2021. godine realizovaće se izgradnjom novog poslovnog prostora, zatim rekonstrukcijom i promenom namene postojećih prostora privrednih preduzeća i stanovanja, kao i oslobađanjem novih lokacija u centru grada rušenjem neadekvatnog fonda. Za razvoj novih komercijalnih sadržaja planirano je ukupno oko 1.231 ha zemljišta. Od toga je oko 500 ha planirano na četiri lokacije za veletržnice i distributivne centre (površine ukupno oko 100 ha), za 10 hipermarketa gradskih i vangradskih u centrima gradskih podcelina (ukupno oko 100 ha), za 15 lokacija u centralnoj zoni i izvan nje za šoping molove i veće trgovinske centre (ukupno oko 100 ha), za veće hotele oko 10 ha, za tri zabavna parka oko 40 ha i za lokacije planirane za transformaciju neodgovarajućih namena u pretežno komercijalne zone oko 50 ha. Pored navedenog, na većem broju lokacija na oko 250 ha planirani su poslovni kompleksi različitih namena iz oblasti trgovine, turizma i ugostiteljstva i poslovanja u najširem smislu. Najveće lokacije u Centralnoj zoni grada su Savski amfiteatar, a u Novom Beogradu Blok 26 i blok između mosta "Gazela" i mosta kod železničke stanice. Pojedinačne jedinice zauzimaće još oko 200 ha. Ukoliko se pokaže potreba, postoji raspoloživa rezerva od oko 110 ha za razvoj pretežno komercijalnih sadržaja i u privrednim zonama. Planira se razvoj receptivnog turizma - izgradnjom 10 novih većih hotela i velikog broja malih hotela. Ovakav rast u poslovnom prostoru pratilo bi i povećanje broja zaposlenih u ovom sektoru sa približno 113.000 na oko 174.500. Da bi planirani rast bio ostvariv, potrebna su nova ulaganja od oko 1,3 milijardi EUR, odnosno prosečno godišnje oko 70 miliona EUR, što se može smatrati dostižnim, s obzirom na atraktivnost i isplativost ovih investicija za domaće i strane ulagače.

#### 4.5.5 Planirani sistem centara Beograda

Prema značaju i položaju u gradu, funkciji i karakteru, gustini poslovnog prostora, veličini i odnosu prema susedstvu, komercijalne zone, zajedno sa kompatibilnim namenama, formiraju sistem centara u Beogradu. Sistem centara obuhvata opšte i lokalne centre. Opšti centri su: glavni gradski centar (smešten u centralnoj zoni), centri gradskih podcelina i pojedini ulazni pravci i poslovni kompleksi. Centralna zona obuhvata dva stara jezgra Beograda i Zemuna i centar Novog Beograda. Lokalni centri su centri mesnih zajednica u novim naseljima i lokalni centri u samostalnim naseljima izvan kontinualno izgrađenog tkiva.

U sastavu sistema centara nalaze se sledeće celine i tipovi zona i kompleksa:

- Centralna zona i glavni gradski centar (centar Beograda, centar Zemuna, centar Novog Beograda),
- centri gradskih podcelina,
- poslovno-trgovačke ulice,
- zone ulaznih pravaca u grad,
- posebni poslovni kompleksi,
- centri u novim naseljima,
- centri samostalnih naselja i
- pojedinačni sadržaji u tkivu.

Opšti centri zadovoljavaju potrebe višeg nivoa i povremene potrebe stanovnika grada i širih područja. Lokalni centri zadovoljavaju svakodnevne potrebe lokalnog stanovništva.

U svim tipovima centara komercijalne zone imaju različitu gustinu poslovnog prostora i mogu biti:

- blokovske – kada je dominantna namena čitavog bloka poslovanje, predstavljeno u planu površinom;
- linearne – kada je duž ulica i bulevara većina objekata na regulaciji poslovna, odnosno najmanje jedna (prizemna) etaža je poslovna, predstavljeno u planu linijom duž odgovarajuće ulice;
- punktalne – kada su poslovni kompleksi deo bloka ili zone neke druge namene, što je predstavljeno u planu površinom. Detaljnija struktura i karakteristike pojedinih komercijalnih zona ili njihovih skupova određene su u okviru sistema centara.

#### 4.5.6 Centralna zona i Glavni gradski centar

Centar starog Beograda, centar Zemuna i centralni deo Novog Beograda - koji je danas još uvek u formiranju - najvažniji su delovi Centralne zone Beograda. Ova tri centralna jezgra, sa planiranom novom gradnjom na obe obale Save, između Beograda i Novog Beograda, činiće jedno od najmoćnijih centralnih područja Beograda i zemlje. U istorijskom, funkcionalnom i ambijentalnom smislu ova tri jezgra su posebni entiteti. Oni poseduju različite razvojne mogućnosti. Dalji razvoj i unapređenje ove zone će zahvatiti i one njene delove koji su danas nestruktuirani, zapušteni ili neodgovarajuće namene. Realizacija saobraćajnog sistema i sistema za parkiranje, infrastrukture i kapacitetnog šinskog sistema pretpostavke su za potpunu realizaciju planirane unapređenjima i transformacijom Centralne zone. Centar starog Beograda, centar Zemuna i centralni deo Novog Beograda su detaljnije obrazloženi u delu koji obrađuje urbanističke celine. U narednoj tabeli dati su osnovni urbanistički parametri i uslovi koje treba primenjivati u daljoj detaljnijoj urbanističkoj razradi centra.

**Tabela 49:**

**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u Centralnoj zoni i glavnom gradskom centru**

	<i>Centar Beograda</i>	<i>Centar Zemuna</i>	<i>Centar Novog Beograda</i>
<i>Indeks izgrađenosti (I)</i>	3.5 (izuzetno 4.5)	2 (izuzetno 2,5)	3.5 (izuzetno 5)
<i>Stepen zauzetosti (Z)</i>	75%	65%	60% (izuzetno 80%)
<i>Visina slemena (spratnost)</i>	22 (25) (P+6 do P+6+Pk) izuzetno 32 (p+8+Pk)	12 m	32 (P+8+Pk) (u zoni visokih objekata nije limitirana visina)
<i>Način parkiranja*</i>	garaže na obodu jezgra i u jezgru	garaže na obodu jezgra i podzemne u jezgru	posebni parkinzi i garaže van ulice
<i>Zelenilo</i>	drvoredi, parkovi i dr. forme zelenila	drvoredi; javno i zelenilo na parceli	drvoredi, parkovi i blokovsko zelenilo

\*Broj parking mesta za poslovanje prema Opštim uslovima za parkiranje

#### 4.5.7 Centri gradskih podcelina

Centri gradskih podcelina su po pravilu poslovno-trgovačke ulice koje se formiraju na glavnim radijalnim pravcima od centralne zone do spoja radijalnih pravaca i veznih saobraćajnih poluprstenova.

Planira se osam centara gradskih podcelina i to: potez Ugrinovačke i Prvomajske ulice u Zemunu, Bulevar Jurija Gagarina u Novom Beogradu, Požeška ulica na Banovom brdu, Bulevar kralja Aleksandra, Vojvode Stepe - Banjica, Višnjička ulica, Rakovica i Krnjača.

#### 4.5.8 Poslovno-trgovačke ulice

Poslovno-trgovačke ulice su komercijalni potezi između atraktivnih tačaka u gradu (Kalemegdan i Slavija, veliki trgovi, veliki terminali, značajni javni objekti, pijace, parkovi). Po pravilu, to su ulice sa velikom gustinom poslovnog prostora preko 10 m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup> ulice, sa značajnim objektima kulturno-istorijskog i arhitektonskog nasleđa i intenzivnim javnim gradskim saobraćajem.

Ovaj tip ulica je po pravilu oformljen u tradicionalno oblikovanim delovima grada sa pretežno formiranom matricom kompaktnih blokova, ali i današnjih partaja i mešovitih blokova sa pretežno formiranom parcelacijom, regulacijom ulica i zgrada i nešto većim poprečnim profilom. Pored trgovačkih ulica, koje su razvijane u starim gradskim jezgrima (Kralja Milana, Glavna, Cara Dušana, Karađorđeva..), postoje i ulice u centrima gradskih podcelina kao osovina razvoja komercijalnih sadržaja na uvodno-izvodnim pravcima grada (Požeška, Bulevar kralja Aleksandra..). Zona ovih ulica obuhvata, pre svega, objekte i pripadajuće parcele ivične izgradnje, ali na pojedinim deonicama i čitave kontaktne blokove uz ulicu.

Bulevari su pretežno komercijalni potezi velike gustine poslovnog prostora (preko 30 m<sup>2</sup>/m<sup>1</sup> ulice) i velikog poprečnog profila. U centru Novog Beograda i pretežno u novim delovima grada razvijaju se veliki centralni potezi - bulevari u formiranoj matrici otvorenih blokova sa slobodnostojećim objektima jednostavne geometrijske forme (kula i trakt). To su potezi velikog poprečnog profila sa velikim javnim reprezentativnim i poslovnim objektima, potezi sa intenzivnim javnim i individualnim saobraćajem velikog kapaciteta i dometa. Bulevari u tradicionalnim delovima grada sa formiranom ili delimično formiranom matricom kompaktnih i mešovitih blokova i partaja imaju nešto manji poprečni profil ( Dimitrija Tucovića, Bulevar

kralja Aleksandra, Ustanička..). Bulevari ne moraju uvek imati komercijalnu dominantu već mogu imati reprezentativni javni karakter (Nemanjina, Kneza Miloša..).

Kod pojedinih ulica u određenoj meri u budućnosti mogu se očekivati povremena ograničenja i smirivanje individualnog motornog saobraćaja (Kralja Milana, Glavna...). To se postiže segregacijom uličnog prostora za sve vidove saobraćaja ili smanjenjem brzine motornih vozila, uz zadržavanje prednosti direktnog pristupa automobilom.

U postojećim objektima planira se transformacija prizemlja, suterena i prve etaže u poslovne i javne sadržaje. Nova izgradnja na pojedinačnim parcelama podrazumeva i izgradnju čisto poslovnih objekata, koji treba da budu građeni kao arhitektonsko-urbanističke celine. Stimulisaće se dogradnja solidnih postojećih zgrada do visine suseda, dovršavanje, uređenje i promena neodgovarajuće strukture trgovačkih ulica, kroz celovite rekonstrukcije (Bulevar kralja Aleksandra, Cara Dušana, Karađorđeva, Balkanska; u Zemunu: Zmaj-Jovina, Bežanijska i dr.). Nove poslovno-trgovačke ulice su planirane duž Višnjičkog bulevara (preko Ulice 29. novembar) i Ruzveltove, kojima treba da se povežu tradicionalni centar Beograda sa novim centrom Ada Huja na obali Dunava. Duž planirane saobraćajnice između Jezerske i Savske terase u regulacionoj razradi treba predvideti odgovarajuće centralne sadržaje koji će tako biti postavljeni da oblikuju novu trgovačku ulicu. Blagovremenom izradom planova sa lokacijama prilagođenim po nameni i veličini strukturi realne tražnje, organizovanom pripremom i opremanjem lokacija u koordinaciji sa privatnim inicijativama ove ulice će dobijati postepeno svoj karakter.

Za organizaciju razvoja trgovačkih ulica preporučuju se prostorno-programska istraživanja u okviru širih funkcionalno-prostornih celina.

**Tabela 50:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u poslovno- trgovačkim ulicama**

	<i>Glavni bulevari</i>	<i>Poslovno-trgovačke ulice</i>
<i>Indeks izgrađenosti (I)</i>	3.5 (izuzetno 5)	3.5 (izuzetno 4.5)
<i>Stepen zauzetosti (Z)</i>	60% (izuzetno 80%)	75%
<i>Visina slemena (spratnost)</i>	32 (P+8+Pk) (u zoni visokih objekata nije limitirana visina)	22 (25) (P+6 do P+6+Pk) izuzetno 32 (p+8+Pk)
<i>Način parkiranja*</i>	posebni parkinzi i garaže van ulice	ulično parkiranje ili ivične garaže na 800 – 1.500 m
<i>Zelenilo</i>	min 2 drvoreda u profilu	min 1 drvored u profilu

\*Broj parking mesta za poslovanje prema Opštim uslovima za parkiranje

Kolski pristup za snabdevanje (utovar i istovar robe) na glavnim trgovačkim ulicama po pravilu rešava se direktno sa ulice, pri čemu je moguće vremensko ograničenje. Parkiranje na javnim prostorima trgovačkih ulica i pešačkim zonama treba planirati samo za posebno registrovana vozila lokalnih korisnika (prvenstveno stanovnika), za parkiranje vozila za snabdevanje sa fiksnim vremenom zadržavanja i za parkiranje bicikla.

U okviru ovih istraživanja moguće je da se duž bulevara planiraju vrlo visoki objekti, koji su, po pravilu, reperi u gradskom tkivu. Njihova spratnost se određuje na osnovu konkretnih uslova i limitirana je vizurama i siluetom Beograda kao trajnim gradskim vrednosima.

#### 4.5.9 Zona ulaznih pravaca u grad

Na spoju glavnih radijalnih pravaca ka centralnoj zoni i veznih saobraćajnih poluprstena razvija se poslovanje na ulaznim pravcima grada. Danas su to najčešće potezi u formiranju kao smedevski, batajnički, ibarski, pančevački, zagrebački, niški, zrenjaninski. U područjima

izvan srednjeg prstena zona poslovanja na ulaznim pravcima se poklapa sa privrednim zonama na istom području.

U zonama ulaznih pravaca u grad tipične namene su specijalizovane velike prodavnice određenih vrsta roba, servisi, skladišta sa direktnom prodajom na malo i veliko i poslovanje bilo koje posebne vrste. U ovim zonama mogu se locirati turistički sadržaji za potrebe tranzita. Stanovanje u delu prema glavnoj komunikaciji se ne preporučuje, dok je u povučenom delu moguća i takva namena ukoliko je u skladu sa poslovanjem.

Na ulaznim pravcima autoputa treba organizovati lokacije za veće korisnike zemljišta i veći spektar mogućih delatnosti (hipermarketi, šoping molovi, veletržnice i drugi veliki posebni poslovni kompleksi). Osnovna ograničenja u ovim zonama postavljaju se u funkciji zaštite životne sredine i nekompatibilnost sa susednim delatnostima.

To su po pravilu veliki komercijalni objekti sa trgovinom kao dominantnom funkcijom, kombinovanom sa nizom pratećih funkcija. Mogu biti gradski i vangradski. Zahtevaju lokacije velikog stepena komunikativnosti koje se po pravilu nalaze na preseku ulaznih pravaca u grad i obilaznih poluprstenova. Ukoliko su u gradskom tkivu mogu da zauzimaju čitav blok, a za centralnu zonu potrebno je posebno ispitivanje uticaja ovog sadržaja na okolno tkivo zbog izuzetne saobraćajne frekvencije koju generiše ova namena.

Planira se takva transformacija koja će u budućnosti omogućiti racionalno korišćenje građevinskog zemljišta, plansko formiranje blokova i organizovano infrastrukturno doopremanje spontano započetih pravaca (Smederevski put, Zrenjaninski put) i infrastrukturno opremanje planiranih i delimično realizovanih lokacija (Batajnički drum).

Planirane nove zone poslovanja na ulaznim pravcima su Autoput, Ibarska magistrala, Krnjača (planirana površina između postojećeg i novog mosta na Dunavu u kontekstu nove luke u zoni i dunavske orijentacije Beograda), Vrčin - kružni put.

**Tabela 51:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u zonama ulaznih pravaca u grad**

<i>Indeks izgrađenosti (I)</i>	0.5 - 1
<i>Stepen zauzetosti (Z)</i>	50%
<i>Visina slemena (spratnost)</i>	u skladu sa zonom u kojoj se nalazi
<i>Način parkiranja*</i>	parking prema ulici
<i>Zelenilo</i>	min. 20% i ozelenjen parking

\*Broj parking mesta za poslovanje prema Pravilima za parkiranje

#### 4.5.10 Posebni poslovni kompleksi

Posebni poslovni kompleksi (u daljem tekstu PPK) su višefunkcionalni kompleksi različite veličine od 2 do 40 ha sa dominantnom komercijalnom namenom koja može sadržati ostale kompatibilne namene (prema Tabeli kompatibilnosti u pravilima građenja) kao sekundarne, uključujući i poslovno stanovanje (poslovno stanovanje je poseban oblik službenog stanovanja u funkciji osnovne namene poslovanja, koje ne podrazumeva socijalne infrastrukture - snabdevanje, škole, obdaništa itd.). PPK sa većim učešćem javnih sadržaja i dobrim položajem u gradskom tkivu može postati i gradski centar za to područje. PPK se, po pravilu, nalaze van centralne zone, a po položaju dele se na gradske i vangradske i mogu u ambijentalnom smislu biti posebne celine u odnosu na kontaktne zone.

Posebni kompleksi mogu biti:

- pretežno distributivni (distributivni centri),
- pretežno u funkciji trgovine na veliko (veletržnice, skladišta, kvantaške pijace - prelazni oblik),
- pretežno u funkciji saobraćaja (prateći sadržaji autoputa: motel, kamp, pumpa, parkiranje kamiona),
- pretežno u funkciji trgovine na malo (hipermarketi, šoping centri i šoping molovi, pijace, otvoreni tržni centri - prelazni oblik, pijace starih stvari),
- pretežno kancelarijsko-istraživački (poslovni parkovi),
- pretežno zabavni (zabavni parkovi, planetarijumi, veliki akvarijumi, rolerkoster, kuglane...),
- pretežno izložbeni (sajmovi),
- postojeći kompleksi u transformaciji u pretežno komercijalne sadržaje (vojni objekti, napuštena saobraćajna infrastruktura i komunalni objekti, industrijski objekti...) i
- mešoviti (ostali).

Gradski posebni poslovni kompleksi najčešće će svoju fizionomiju ostvariti transformacijom postojećeg nestambenog prostora, bilo da se radi o rekonstrukciji i promeni namene postojećih privrednih preduzeća, ili drugih namena koje zbog tehnološkog progresa, nepoželjnog uticaja na okolinu ili malog stepena iskorišćenosti zemljišta, ne mogu više zauzimati gradske lokacije (industrijska, saobraćajna i infrastrukturna postrojenja, lokacije vojnih i državnih ustanova). Mogućnost transformacije se kreće od zadržavanja i rekonstrukcije postojećih objekata za novu namenu do potpune zamene objekata novom strukturom u skladu sa budućom namenom. Iako su ovo posebni kompleksi u odnosu na okolno tkivo, njihova namena, volumen, saobraćajni pristup i potrebe za parkiranjem ne smeju ni na koji način da ugroze kontaktnu zonu. Već formiran gradski kompleks kod koga se očekuju samo manje transformacije u kontekstu povezivanja sa budućim centrom u Savskom amfiteatru je Beogradski sajam. Veliki kompleksi su i neizgrađeni blokovi van centralne zone na Novom Beogradu, planirani za pretežno komercijalne namene (kao što su blokovi 41, 41a i drugi).

Vangradski posebni poslovni kompleksi su uglavnom blokovi ili kompleksi oivičeni jakim saobraćajnicama, za koje treba definisati program, prostornu organizaciju i bliže određenu namenu. To su po pravilu lokacije rezervisane za vangradske hipermarkete, šoping molove, veletržnice. Novi poslovni kompleks na Adi Huji, između lokoteretne stanice i obale Dunava, ima mogućnost da, sa odgovarajućim sadržajem, postane centar ovog dela grada sa posebnom ulogom unapređenja izgleda grada sa Dunava. Visinska regulacija ne sme da ugrozi siluetu Zvezdare u pozadini.

**Tabela 52:**

**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u posebnim poslovnim kompleksima**

	<i>Posebni poslovni kompleksi u CZ</i>	<i>Posebni poslovni kompleksi van CZ</i>
<i>Indeks izgrađenosti (I)</i>	3.5 (izuzetno 5)	0.5
<i>Stepen zauzetosti (Z)</i>	60% (izuzetno 75%)	50%
<i>Visina slemena (spratnost)</i>	32 max (P+8+Pk)	12 (P+1) 18 (max P+3) u zonama planiranim za visoke objekte
<i>Način parkiranja</i>	na svojoj parceli u garaži	parkinzi na svojoj parceli
<i>Zelenilo</i>	10 % i ozelenjen parkinng	min 20% i ozelenjen parking

\*Broj parking mesta za poslovanje prema Opštim uslovima za parkiranje

#### 4.5.11 Centri u novim naseljima



Lokalni centri obuhvataju koncentracije sadržaja koji omogućavaju lokalno snabdevanje i usluge u centrima mesnih zajednica i glavnim ulicama u novoizgrađenim stambenim zonama, ali i sadržaje koji zadovoljavaju potrebe osnovnog obrazovanja, dečije zaštite, osnovne zdravstvene potrebe i potrebe kulture i zabave gravitirajućeg stanovništva.

Ovi centri imaju tipičan sadržaj centara mesnih zajednica koji obuhvata komercijalni deo i deo koji zadovoljava javne potrebe lokalnog nivoa. Komercijalne namene su samo u prizemlju dok su na spratu moguće javne namene (biblioteka, višenamenska sala), ali i stanovanje. Poželjan je kontinuitet trgovačkih radnji i zanatskih lokala u prizemlju. Servisi koji su bučni nisu dozvoljeni.

Potrebno je postojeće centre oblikovno završiti i sadržajno dopuniti savremenim uslugama koje zadovoljavaju potrebe gradskog stanovništva u funkciji slobodnog vremena, zabave, sporta i rekreacije. Oblikovanje ovih centara uskladiti sa već formiranim elementima arhitektonskog pristupa.

**Tabela 53:**  
**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte centrima novih naselja**

Indeks izgrađenosti (I)	1-2 zavisno od stambenog tkiva
Stepen zauzetosti (Z)	50%
Visina slemena (spratnost)	12 (P+1+Pk)
Način parkiranja*	parkinzi
Zelenilo	min. 20 %, ozelenjeni parking i javno zelenilo

\*Broj parking mesta za poslovanje prema Pravilima za parkiranje

#### 4.5.12 Centri prigradskih naselja i pojedinačni sadržaji u tkivu

Lokalni centri prigradskih naselja obuhvataju manje i veće koncentracije sadržaja lokalnog snabdevanja i usluga u glavnim ulicama. Pored komercijalnih, obuhvataju i javne sadržaje - škole, dečije ustanove, usluge socijalne i zdravstvene zaštite, sadržaje kulture, verske objekte. Veličina ovih centara je u funkciji veličine naselja. Reč je prvenstveno o naseljima Batajnica, Dobanovci, Surčin, Železnik, Ostružnica, Sremčica, Umka, Moštanica, Rušanj, Resnik, Zuce, Kaluđerica, Boleč, Borča, Ovča i drugim manjim naseljima.

Tipične delatnosti u manjim lokalnim centrima su razne prodavnice, kafane i restorani, kao i razne zanatske usluge koje zadovoljavaju lokalne potrebe. Tipične komercijalne delatnosti su i mala robna kuća, pijaca, poslovni prostor za prodaju specifičnih roba poput nameštaja, zabava i razonode. Komercijalne namene su samo u prizemlju, dok je na spratu stanovanje. Poželjan je kontinuitet trgovačkih radnji. Bučni servisi nisu dozvoljeni. U većim lokalnim centrima širi je raspon trgovine i poslovnih usluga koje opslužuju širu stambenu zonu, ali i sadržaja koji zadovoljavaju javne potrebe lokalnog stanovništva.

Lokalni centri su izraz koncepta decentralizacije. Za aktivno unapređenje stanja u prigradskim naseljima na obodu kontinualnog gradskog tkiva potreban je organizovaniji pristup nego do sada. Izgradnjom novog poslovnog prostora planira se izjednačavanje uslove života i rada u malim sredinama u kojima su uslovi životne sredine neuporedivo bolji nego u velikom gradu. Pri tome treba iskoristiti sve prednosti naselja na domaku velikog grada i smanjiti nepotrebna kretanja prema gradu. U funkciji specifične turističke ponude, koja je sve aktuelnija u naseljima u blizini velikih gradova, u lokalnim centrima posebno je važno negovati specifične delatnosti konkretnog prostora (zanati, domaća radinost, ugostiteljstvo) i time unapređivati identitet i samostalnost naselja. Oblikovanje ovih centara treba uskladiti sa tradicionalnim elementima arhitektonskog pristupa.

**Tabela 54:**

**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte u centrima prigradskih naselja**

Indeks izgrađenosti (I)	1-2 zavisno od stambenog tkiva
Stepen zauzetosti (Z)	50%
Visina slemena (spratnost)	12 (P+1+Pk)
Način parkiranja*	parkinzi
Zelenilo	ozelenjeni parking i javno zelenilo

\*Broj parking mesta za poslovanje prema Pravilima za parkiranje

U svim vrstama gradskog tkiva planirani su manji komercijalni i srodni sadržaji. Njihov današnji raspored je uglavnom usaglašen sa potrebama okolnog stanovništva ili korisnika. Takav raspored se očekuje i u budućnosti. Gustina ovih sadržaja u centralnoj zoni dvostruko je veća nego izvan centralne zone.

**Tabela 55:**

**Urbanistički pokazatelji za parcele i objekte koji postoje kao pojedinačni sadržaji u tkivu**

Indeks izgrađenosti (I)	prema okolnom tkivu
Stepen zauzetosti (Z)	prema okolnom tkivu
Visina slemena (spratnost)	prema okolnom tkivu
Način parkiranja*	na parceli

\*Broj parking mesta za poslovanje prema Pravilima za parkiranje

Na pojedinačnim lokacijama komercijalnih i centralnih sadržaja manjih od 0.5 ha, planiranih u okruženju drugih namena u istom bloku, moguće je planirati i graditi i te preovlađujuće i njima kompatibilne namene kao osnovne.

#### 4.5.13 Turizam

Na osnovu pravila transformacije i kompatibilne namene, turistički kapaciteti se mogu razvijati u privrednim zonama, uz stanovanje, javne objekte, sportske objekte i komplekse, zelene površine, saobraćajne površine i terminale uz arheološka nalazišta a pre svega u komercijalnim zonama i gradskim centrima.

Ovim planom predviđa se i transformacija velikih privrednih, administrativnih, saobraćajnih i drugih kompleksa koji su izgubili svoju funkciju u centralnoj zoni grada, u komercijalne zone i gradske centre od kojih značajan deo može biti u funkciji ugostiteljstva, turizma i zabave. Takav razvoj se očekuje na prostoru Starog sajmišta, na prostoru Savskog amfiteatra, na Dorćolu, u sklopu novog centra gradske podceline na Ada Huji i na drugim privlačnim lokacijama.

Značajni kapaciteti ugostiteljsko-turističkog karaktera očekuju se u budućim velikim višefunkcionalnim centrima u posebnim poslovnim kompleksima.

Kao nove inicijative koje će u prostoru grada dobijati pretežno turističko-ugostiteljski karakter do 2021. godine su:

- potez autoputa od Aerodroma "Beograd" do petlje "Lasta", kao gradska avenija koja već sada objedinjuje najznačajnije turističke kapacitete i gradske terminale, može se formirati kao jaka koncentracija zabavnih funkcija i poslovanja;

- vodeni bulevari Beograda - Dunav i Sava posebno u centralnoj zoni (sa restoranima, kulturnim, sportskim i zabavnim manifestacijama i revijalnim programima na vodi uz razvoj rečnog gradskog putničkog i taksi saobraćaja;
- tranzitni nautički centri na Evropskom koridoru VII Dunav – rukavci Dunava sa velikim marinama van plovnog puta;
- tranzitni turistički centar na koridoru X u zoni Bujanj potoka. Ovaj turistički centar se oslanja direktno na Zučko polje i belopotočke padine Avale kao memorijalni, izletnički i rekreativni kompleks Beograda i kao najznačajniji prostor za prihvatanje tranzitnih turista (sa sadržajima: etno kompleks Srbije, autokamp "Avala", žičara za Avalu, termoakvatički kompleks za potrebe rekreacije, omladinski prihvatni centar, kompleks "Čarapićevog bresta" sa sportskim zabavnim centrom, turistička stajališta regionalne železnice u Belom potoku i Bujanj potoku, turističko- apartmanski kompleks sa vezom na dečije odmaralište na Šupljoj steni;
- park minijatura kao muzej - Srbija kroz prostor i vreme, za koje treba uraditi istraživanje najpogodnije lokacije;
- turistička biciklistička transferzala od Ade Ciganlije preko Topčidera, Jelezovačkim potokom do Spomen parka "Jajinci" i tranzitnog turističkog centra Avala.

Nove lokacije za veće hotele planirane su u starim jezgrima (okretnica u Rajičevoj ulici, "Tri lista duvana"), uz obale reka (Karađorđeva ulica, Kosančićev venac, dorćolska marina, Savski amfiteatar, centar na Adi Huji, zemunsko jezgro, Blok 12), uz velike terminale (Aerodrom "Beograd", železnička stanica Novi Beograd, železnička stanica "Centar") i uz sportske i zabavne objekte. Manji smeštajni kapaciteti, koji nedostaju Beogradu, kao komplementarni sadržaji mogu se razvijati na čitavom prostoru grada.

Pored rekonstrukcije i kompletiranja sadržaja u postojećim velikim marinama, planirane su i druge marine u toku i bazenske marine (bežanijski zimovnik, čukarički rukavac, marina "Dorćol", rukavac Ade Huje, ušće Bolečice, uz planirane mostove na levoj obali Dunava, na novoj adi "Čaplja" i druge).

Planirana su nova i proširena kupališta i izletišta na rekama (Veliko ratno ostrvo, Veliko blato, Kožara, Beljarica, Ada Ciganlija, Makiš, Ostružnica i Umka, Duboko). Određene su lokacije za tri zabavna parka od kojih dva na šumadijskom i jedna na banatskom delu grada (južno od toplane "Cerak", u Rakovici i u Krnjači). Planirane su tri lokacije za veće golf terene od kojih su takođe dve u šumadijskom i jedna na banatskom delu grada (Resnik, Umka i Crvenka).

Raznovrsna ponuda nacionalnih restorana upotpuniće se razvojem brodova restorana na vodi koji pored ugostiteljske treba da prihvate i kulturne, sportske i zabavne namene.

Planiraju se četiri nova autokampa od kojih dva u šumadijskom delu uz obilazni autoput a po jedan na banatskom i sremskom delu grada.

#### 4.5.14 Opšta pravila za komercijalne delatnosti

##### *Pravila za stepen zauzetosti (Z)*

Parcela poslovanja može biti izgrađena i 100% pod posebno planiranim uslovima, u centralnoj zoni, kada je potpuno usaglašena sa svim susedima, kada zauzima celu površinu bloka, ili ako se naslanja na postojeće (ili planirane) kalkanе susednih zgrada na zajedničkim međama. Visina delova objekta na zajedničkim međama može se razlikovati za 1 m za isti nivo.

### *Pravila za parkiranje*

Kod većih intervencija u rekonstrukciji bloka, izgradnja podzemnih garaža u bloku moguća je u funkciji garaže za korisnike okolnih objekata i parcela, pod uslovom da je dominantna namena bloka poslovanje, da je ukupna površina zajedničkog dvorišta velika i da je pristup moguć iz sporedne ulice. Moguće je da garaža u središtu bloka bude podzemna a izuzetno do 2,5 m iznad zemlje. Na ivici bloka i na regulaciji bloka garaže po pravilu treba da budu višespratne. Krovne površine podzemnih garaža moraju se urediti kao pešačke površine sa značajnim učešćem specijalnog krovnog zelenila. Višeetažne nadzemne garaže treba graditi kao ivične objekte koji se ne mogu graditi u unutrašnjosti kompaktnih blokova, osim kada je blok jedinstvena organizaciona celina.

Za novoizgrađene objekte potrebno je obezbediti po jedno parking mesto na površini (zoni, bloku, kompleksu, parceli) na koju se odnosi plan. Uslovi za izgradnju parking mesta određuju se po sledećoj tabeli.

**Tabela 56:**  
**Kapaciteti parking mesta za komercijalne delatnosti (za novoizgrađene objekte)**

namena	1 parking mesto na m <sup>2</sup>
trgovina	50 m <sup>2</sup> prodajnog prostora
administrativno-poslovni objekti	60 m <sup>2</sup> neto etažne površine
ugostiteljski objekti	2 postavljena stola sa četiri stolice
hoteli	2-10 kreveta zavisno od kategorije
šoping molovi, hipermarketi	50 m <sup>2</sup> prodajnog prostora

### *Pravila za arhitektonsko oblikovanje*

Osnovni princip oblikovanja kod izgradnje novih poslovnih objekata u komercijalnim zonama u centru Beograda i pešačkim ulicama je prilagođavanje postojećoj fizičkoj strukturi bloka i zadržavanje formirane parcelacije i regulacije zgrada. Ovde se daju samo specifična pravila za poslovne objekte, a za sve ostalo važe pravila za blokove u delu pravilnika koji se odnosi na stanovanje.

Oblikovanje objekta prilagođava se karakteru ambijenta. Za veće objekte preporučuje se da se idejno rešenje dobija konkursom.

Za izloge koji su na izrazito osunčanoj strani preporučuje se otvaranje kolonda, nadstrešnice ili povlačenje sa regulacione linije (arkade, kolonade).

## **4.6 Javne službe, javni objekti i kompleksi**

Ova namena obuhvata skalu različitih tercijarnih delatnosti koje su značajne za društvo u celini. Javne službe i njihovi objekti formiraju u gradu mreže koje se kombinuju sa ostalim vrstama sadržaja i funkcija i javnih zgrada. Zahvaljujući tome zavređuju da budu prepoznate kao javne zgrade i veće grupacije koje su u ovom GP označene kao specijalizovani centri.

Po zakonskom određenju, javne službe su ustanove u kojima se obezbeđuje ostvarivanje prava, odnosno zadovoljenje potreba i interesa građana i organizacija u oblastima obrazovanja, učeničkog i studentskog standarda, nauke, kulture, fizičke kulture, zdravstva i socijalnog osiguranja, socijalne zaštite, društvene brige o deci i zdravstvene zaštite životinja.

Površine namenjene za javne službe (ustanove) obuhvataju obrazovanje, nauku kulturu i informacije, zdravstvenu zaštitu i društvenu zaštitu dece i omladine i socijalnu zaštitu, objekte državnih organa i lokalne samouprave, udruženja i komore, organizacije i udruženja građana.

#### 4.6.1 Postojeće stanje

Postojeća prostorna distribucija javnih službi (ustanova) je sledeća: u centralnoj zoni ostvarena je zadovoljavajuća koncentracije svih tipova javnih službi, od obaveznih do elitnih; u formiranim područjima na osnovnim pravcima razvoja (zone Banovo brdo, Dušanovac, Voždovac, deo Novog Beograda, Zemun i Karaburma) formirane su jezgražzone javnih službi koja uz manje korekcije u stepenu opremljenosti i kapacitetima mogu da zadovolje obavezne i standardne potrebe gravitacionog područja; novorazvijeni pravci i zone (Bežanijska kosa, deo Novog Beograda, Mirijevo, Rakovica i Čukarica), zbog ubrzanog razvoja, nisu uspeli da razviju osnovne i standardne javne službe, a postojeći objekti i kapaciteti nisu dovoljni da bi podmirili potrebe novodoseljenog stanovništva; u perifernim zonama Beograda, koje su poslednjih decenija imale intenzivan razvoj i ekspanziju stanovništva (naselja leve obale Dunava, Kaluđerica, Altina), nedostaju objekti i službe elementarnog društvenog standarda (55% od potrebnih kapaciteta osnovnih škola, predškolskih ustanova, ustanova primarne zdravstvene zaštite i naseljskih društvenih centara).

Osnovno obeležje razvijenosti javnih službi (ustanova) na području GP je činjenica da poslednjih 15 godina nije izgrađen gotovo nijedan objekat ovog tipa, a samo neznan broj je pretrpeo manja unapređenja u opremljenosti i kapacitetima.

#### 4.6.2 Ciljevi

Ciljevi socijalnog razvoja moraju se dovesti u vezu sa ekonomskim mogućnostima i redefinisanim socijalnim i kulturnim pravima.

Treba očekivati da će se obezbediti kvalitetnije ostvarivanje zagarantovanih prava, dok će ostala socijalna i kulturna prava biti ostvarivana srazmerno ekonomskim mogućnostima korisnika i drugih aktera (lokalna i centralna vlast, međunarodne institucije, nevladin sektor, donacije itd.).

Očekivane promene u političkim i društvenim odnosima, redefinisana zakonska regulativa, svakako će prouzrokovati promene i na planu organizacije javnih službi, ali i njihovog prostornog rasporeda.

Imajući u vidu očekivane promene u razradi ove oblasti u okviru GP postavljeni su sledeći ciljevi:

- poboljšanje (prostorne) dostupnosti javnih službi za građane, odnosno sprovođenje koncepta njihove decentralizacije;
- fleksibilna organizacija i modaliteti organizovanja javnih službi, odnosno ukidanje monopolske pozicije državnih ustanova u javnim službama;
- približavanje normama i kriterijumima organizacije javnih službi u Evropskoj uniji;
- usklađivanje organizacije javnih službi sa prostorno-fizičkim obeležjima područja, što podrazumeva napuštanje uniformnih modela organizacije i uvažavanje drugih

kriterijuma, kao što su gustina naseljenosti, tipovi izgrađenosti, starosna struktura stanovništva, socio-profesionalna struktura, obeležja domaćinstava i sl.;

- podsticanje ulaganja u javne službe putem fondacija, dobrovoljnog i dobrotvornog rada i priloga, podržavanjem neprofitnog sektora, razvijanjem samoinicijativa građana i udruženja građana, povezivanjem javnih službi sa trećim sektorom itd. (poreske i druge olakšice, beskamatni ili subvencionirani krediti, pogodnosti prilikom davanja prostora u zakup, itd.).

#### 4.6.3 Konceptija razvoja

Javne službe se razvijaju u okviru drugih gradskih površina sa kojima su u funkcionalnoj vezi, kao i u okviru specijalizovanih centara. U sektor javnih službi u Generalnom planu su uvršćene i verske ustanove, koje nisu obuhvaćene prethodnim Generalnim planom.

Javne službe su svrstane u tri grupe:

- obavezne/osnovne,
- standardne i
- elitne (specifične, nestandardne, jedinstvene, unikatne).

U obavezne i standardne ustanove spadaju: predškolska zaštita dece, osnovno obrazovanje, osnovna zdravstvena i socijalna zaštita i osnovni kulturno-zabavni sadržaji, srednje obrazovanje, ustanove kulture gradskog nivoa, ustanove socijalne zaštite, sakralne građevine i slične. Elitne, specifične ustanove i centri su javne službe koje prevazilaze karakter gradskog a grad čine kompetetivnim na nacionalnom i međunarodnom nivou.

U granicama GP njihova prostorna distribucija je trojaka:

- u centrima (prema naznačenim hijerarhijskim nivoima);
- u kompleksima specijalizovanih centara (strukture koje koncentrišu objekte jedne delatnosti ili su prostorna sinteza srodnih i komplementarnih funkcija);
- ravnomerno raspoređena mreža sadržaja naseljskog programa.

Namena javnih sadržaja kompatibilna je sa drugim namenama i može se javiti u okviru površina tih namena. Planskim rešenjem se postojeći kapaciteti zadržavaju, uz obavezu njihovog daljeg razvoja i unapređivanja. Kada se radi o postupku transformacije i privatizacije objekata i kompleksa javnih službi po organizovanim programima državne uprave i kompleksi i objekti javnih službi mogu se transformisati i u poslovne, uz poštovanje njihovog značaja za ambijent, tradiciju i potrebe grada kojima treba dati prioritet.

Obavezne i standardne ustanove javnih službi će se, u okviru stambenih naselja, realizovati i dalje proširivati. Ranije planirane lokacije su, gde je bilo moguće i planski realno, zadržane i čine bitan prostorni resurs, a kroz izradu novih regulacionih planova će se definisati i potrebne nove lokacije. Predviđena je izgradnja novih oko 500.000 m<sup>2</sup> neto obaveznih i standardnih javnih službi.

Specifični centri i sedišta unikatnih i nestandardnih aktivnosti, kao i sve prostorne celine, treba da dobiju poseban status u prostoru grada. Reč je o Kliničkom centru i specijalizovanim bolnicama, fakultetskim kompleksima, najvišim naučnim ustanovama, Narodnoj biblioteci Srbije, muzejima, pozorištima, itd. Ovim Generalnim planom se predviđa obnova i rekonstrukcija postojećih duhovnih objekata kako bi se poboljšao kvalitet usluga i povećao kapacitet ovih sadržaja. Rekonstrukcije i adaptacije, međutim, ne znače prekomerno korišćenje prostora. Zbog toga će biti potrebno da se otvore nove lokacije za ovu vrstu sadržaja, koje treba da poseduju reprezentativnost i ekskluzivnost prostora. Za razvoj

specijalizovanih centara i javnih objekata od najvišeg nacionalnog značaja predviđeno je više lokaliteta, kao što su mikrolokacije u Savskom amfiteatru, Starom sajmištu, Bloku 26, Donjem gradu, Kosančićevom vencu, na Terazijskoj terasi, Trgu Republike, na prostoru Stare centrale, u zoni Bogoslovije, Vračarskog platoa, na vrhu Zvezdare, u Vinči, itd. Za razvoj ovih službi planirano je novih oko 100.000 m<sup>2</sup> neto prostora.

Postojeći objekti državne, republičke i gradske administracije mogu promeniti namenu. Očekuje se poboljšanje i rešavanje smeštaja (posebno u kategoriji kulturnih institucija) kroz preuzimanje objekata iz fonda republičkih i saveznih organa. Objekti javnih službi lokalnog značaja i drugi koji se grade u namenama stanovanja i gradskim centrima prilagođavaju se tim preovlađujućim namenama, a prema normativima i programima koje donose institucije nadležne za njihov razvoj. Mreža (prostorni raspored) objekata koji pripadaju grupi "obaveznih" (osnovne škole i ustanove primarne zdravstvene zaštite, socijalna i predškolska zaštita dece) prilikom regulacione razrade novih stambenih naselja mora biti adekvatno zastupljena. Za nove stambene komplekse, planirane na neizgrađenom terenu, opremanje naselja objektima obaveznog nivoa izvršiti prema maksimalnim normativima.

Prostori definisani ovim planom za javne namene određene kategorije, kao stečene obaveze prethodne regulacione razrade, ukoliko naknadne provere to pokažu, mogu promeniti prvobitnu namenu ali isključivo u okviru grupe javnih službi. Izgradnja objekata javnih službi koje finansira privatni sektor moguća je i izvan utvrđene mreže. Ostali objekti iz kategorije standardnih i unikatnih ustanova (srednje obrazovanje, ustanove kulture gradskog nivoa, ustanove socijalne zaštite, sakralni objekti i prostori i dr.), kao i sadržaji koji se razvijaju u okviru specijalizovanih centara (visoko obrazovanje, nauka i zdravstvo, duhovni centri, kompleksi sporta i rekreacije) grade se i uređuju prema posebnim programima, a razrađuju urbanističkim projektima, ukoliko se radi o većim objektima i kompleksima.

#### 4.6.4 Lokacije i kompleksi javnih službi

U GP su identifikovane i planirane sledeće lokacije i kompleksi za javne službe:

- dečije ustanove,
- osnovne škole,
- oblast obrazovanja - standardni nivo,
- ustanove primarne medicinske zaštite,
- ustanove socijalne zaštite,
- specijalizovana zdravstvena zaštita,
- specijalizovani centri,
- ambasade,
- verski objekti i njihovi centri i
- kultura - rejonski (naseljski) sadržaj.

#### 4.6.5 Dečije ustanove

Dečije ustanove su objekti organizovanog boravka, vaspitanja, obrazovanja i zdravstvene zaštite dece predškolskog uzrasta.

Iako na teritoriji Generalnog plana Beograda ima 211 objekat dečijih ustanova (45% kombinovanih ustanova, 30% vrtića i 25% jaslica), uočen je manjak kapaciteta i preopterećenost postojećih ustanova. Najugroženija su područja intenzivne izgradnje u

opštinama: Čukarica (u objektima je 67% više dece od normiranog), Palilula i Novi Beograd (49%), Zemun (46%) i Voždovac (44%). Privatizacija ovog segmenta obaveznih javnih službi je u povoju, a gotovo nijedan od ovih punktova nije registrovan.

Za lokacije novih dečijih ustanova koristiti one lokacije koje su već utvrđene važećom planskom regulativom sa proverom kapaciteta, a prioritet u realizaciji je tamo gde je veliki priliv novih stanovnika (nova naselja i blokovi u rubnim zonama). Za nove stambene komplekse planirane na neizgrađenom terenu, opremanje naselja predškolskim ustanovama izvršiti prema maksimalnim normativima. U objektima dečijih ustanova dozvoljene su isključivo namene vezane za dečije ustanove propisane zakonom i drugim propisima.

Objekti dečijih ustanova se mogu transformisati u objekte iste ili slične namene u kategoriji javnih službi pod uslovom da se ne umanjuju dostignuti standardi dečije zaštite na tom području.

Veličina dečije ustanove (kapacitet) je ograničen na 270 mesta. Objekat i parcela treba da zadovolje normative 6,5-7,5 m<sup>2</sup> BGP/detetu, a parcela 15,0-18,0 m<sup>2</sup> zemlj./detetu pri čemu će se raditi na usklađivanju sa normativima EU. U cilju bolje opsluženosti predlažu se dependansi DU (grupe do 80 dece sa obezbeđenom slobodnom površinom od 8,00 m<sup>2</sup>/detetu) u bliskom okruženju, u okviru stambenih blokova i drugih odgovarajućih zelenih površina blokova. Parkiranje i garažiranje obezbediti van kompleksa predškolske ustanove, a prema opštim uslovima za parkiranje za javne službe. Uslovljava se ograničavanje spratnosti na max. P+1. Sastavni deo funkcije i likovnosti objekata je ozelenjavanje kompleksa. Za kompaktne blokove u centralnoj zoni treba preispitati navedene normative definisane zakonom u smislu njihovog smanjivanja - zbog ograničenih prostornih mogućnosti.

**Tabela 57:**  
**Rekapitulacija potrebnih kapacita**

Objekat m <sup>2</sup> /korisniku	6,5-7,5
Kapacitet	max. 270 dece
Parcela m <sup>2</sup> /korisniku	15-18
Spratnost	P+1
Parking mesto na m <sup>2</sup> objekta ili zap.	van parcele 100

**Tabela 58:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti objekta**

vodovod	kanalizacija fekal.	kanalizacija kišna	elektro	telefon	toplovod
+	+	+	+	+	+

#### 4.6.6 Osnovne škole

Osnovne škole su vaspitno-obrazovne devetogodišnje ustanove koje treba da obezbede potpuni obuhvat mladih od 7-14 godina u približno istim uslovima nastave i boravka dece. Planira se da do 2006. godine celodnevnim boravkom bude obuhvaćeno 30%, a do kraja planskog perioda najmanje 66% učenika.

Na teritoriji Generalnog plana Beograda postoji 143 osnovne škole, od čega je 35 specijalnih. Većina objekata nije modernizovana, niti tehnički prilagođena zahtevima savremenog obrazovanja. Interesovanje za pojedine struke i zanimanja je promenjeno. Nastava se odvija



u više smena, i ne retko na više mesta, što važi i za sportsko-rekreativne prostore uz objekte obrazovanja.

U okviru mreže postojećih škola izvršiti preraspodelu kako bi se za uzrast I-IV razreda obezbedila pešačka distanca (300-600 m), dok bi se stariji razredi upisivali u škole na većoj udaljenosti. Moguća je dogradnja sala za fizičko vaspitanje, otvorenih terena, kao i dogradnja jedne etaže, radi poboljšanja uslova nastave i ostvarenih normativa.

Za lociranje novih škola treba koristiti one lokacije koje su utvrđene važećom planskom regulativom sa proverom kapaciteta, a prioritet u realizaciji je tamo gde je veliki priliv novih stanovnika (nova naselja i naselja u rubnim zonama). Za nove stambene komplekse, planirane na neizgrađenom terenu, opremanje naselja objektima osnovnih škola izvršiti prema maksimalnim vrednostima normativa.

Prema važećim zakonskim propisima optimalan kapacitet škole je 24 odeljenja, što se za uslove Beograda smatra minimumom (raspon je 24 do 40 odeljenja). Zemljište se računa sa 20-25 m<sup>2</sup>/učeniku u smeni (2,15-2,7 m<sup>2</sup>/po stanovniku gravitirajućeg prostora), što obezbeđuje izgradnju površina za fizičke aktivnosti, školski vrt i deo terena rezervisan za neophodno proširenje kapaciteta škole. Za potrebe zaposlenih i posetilaca u granicama parcele obezbediti parkinge za 10% radnika.

Za kompaktne blokove u centralnoj zoni treba preispitati navedene normative definisane zakonom, u smislu njihovog smanjivanja, zbog ograničenih prostornih mogućnosti, tj. prilagoditi normative i kapacitete novim promenama u vaspitno-obrazovnom sistemu (devetorazrednoj OŠ, srednjoj školi u transformaciji)...

**Tabela 59:**  
**Rekapitulacija potrebnih kapacita**

Objekat: m <sup>2</sup> /korisniku	6,5-7,5
Objekat: m <sup>2</sup> /stanovniku gravitirajućeg područja	0,4 - 0,64 (1,5 smena) 0,6 - 0,96 ( 1 smena)
Kapacitet	24-40 odeljenja
Parcela m <sup>2</sup> /korisniku	min. 25 m <sup>2</sup> /učeniku u jednoj smeni
Parcela m <sup>2</sup> /stanovniku gravitirajućeg područja	1,0 - 2,0 (1,5 smena) 1,5 - 3,0 (1 smena)
Spratnost	P+2 (P+3)
Parking mesto na m <sup>2</sup> min. broj zaposlenih	na parceli za 10% zaposlenih

**Tabela 60:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti objekta**

vodovod	kanalizacija fekal.	kanalizacija kišna	elektro	telefon	toplovod
+	+	+	+	+	+

#### 4.6.7 Oblast obrazovanja - standardni nivo

Na nivou standardnih javnih službi oblast obrazovanja čine ustanove srednjeg obrazovanja i vaspitanja osnovane kao gimnazije, srednje i umetničke škole (u trajanju od 4 godine), stručne škole (u trajanju od 3 godine) i više škole (od 2-3 godine školovanja), specijalizovane javne ustanove visoke škole u sastavu Beogradskog univerziteta i grupacije AAOM.

Na teritoriji GP ima 45 srednjih škola, 16 viših škola od kojih samo 10 imaju svoje objekte i tri univerziteta koji koriste 35 objekata. Izmeštanje nekih od fakulteta na nove lokacije nije realizovano (Elektrotehnički, deo bivšeg Prirodno-matematičkog fakulteta i Veterinarski

fakultet), a i dalje ostaje aktuelna ideja formiranja univerzitetskih centara na lokacijama na Novom Beogradu i u zonama naučno-istraživačkih centara.

Za planiranu izgradnju novih obrazovnih kompleksa treba preispitati lokacije javnih namena koje su utvrđene važećom planskom dokumentacijom, a koje nisu realizovane. Ukoliko se pokaže da je moguća prenamena, koristiti ih za komplekse koji nisu teritorijalno uslovljeni. Na teritoriji Generalnog plana, a posebno Novog Beograda, postoji više slobodnih lokacija ovog tipa.

Mrežu srednjih škola treba ravnomerno distribuirati na ekspanzivnim pravcima prostornog razvoja grada (zona Trgovačke i Kneza Višeslava, Cerak i Vidikovac, prostori Zemuna - Gornjeg grada, blokovi uz Ulicu Jurija Gagarina na Novom Beogradu), stambena zona Mitrovo brdo, potez uz stambenu aglomeraciju Kaluđerica - Vinča - Leštane).

U okviru kompleksa škola treba predvideti propisima utvrđene sadržaje, s tim što su u granicama kompleksa specijalizovanih visokoškolskih centara moguće i poželjne i druge kompatibilne namene: naučno-istraživačke ustanove, studentski domovi i internati, sportsko-rekreativni poligoni i prateći komercijalni, ugostiteljski i zabavni sadržaji .

Postojeće lokacije vaspitno-obrazovnih ustanova mogu se transformisati u okvirima iste delatnosti ukoliko se pri tome zadovolje osnovni urbanističko-tehnički parametri i propisi utvrđeni zakonskom regulativom.

Pod pretpostavkom da će 50-80% populacije od 7-15 god. pohađati srednje škole utvrđene su i potrebe za prostorom:

- pod učionicama 2 m<sup>2</sup>/učen.
- ukupno izrađenog m<sup>2</sup> BGP 10-12 m<sup>2</sup>/ učen. u smeni
- školski kompleks 15-30 m<sup>2</sup>/učen. u smeni

Kod dimenzionisanja novih i rekonstrukcije postojećih visokoškolskih centara primenjavaće se normativ od 14-18 m<sup>2</sup>/studentu korisnog izgrađenog prostora.

Kod dimenzionisanja parcele fakulteta javljaju se dva osnovna tipa:

- a) lokacije u kompaktno izgrađenom tkivu, gde će se poštovati urbanistički pokazatelji te zone i
- b) u novoformiranim centrima i ređe nasleđenim delovima grada gde se može primeniti standard 35-40 m<sup>2</sup>/studentu.

Zavisno od toga da li je lokacija u gusto izgrađenom delu grada sa dobrom opsluženošću JP, ili je organizovana na periferiji, planira se 1 PM na 5-10 (20) studenata. Parkiranje obezbediti sa 40% potrebnih mesta u okviru svoje parcele.

**Tabela 61:**  
**Rekapitulacija potrebnih kapacita**

	<i>srednje škole</i>	<i>visokoškolske ustanove</i>
<i>Objekat m<sup>2</sup>/korisniku</i>	10-12 m <sup>2</sup> /učeniku u smeni	14-18 m <sup>2</sup> /studentu
<i>Kapacitet</i>	16-32	*
<i>Parcela m<sup>2</sup>/korisniku</i>	15-30 m <sup>2</sup> / učeniku u smeni	35-40 m <sup>2</sup> /studentu
<i>Spratnost</i>	P - P+3	*
<i>Parking mesto na m<sup>2</sup> objekta ili zap.</i>	40% na parceli	
	5-10 (20) studenta	

\* Volumen, spratnost i pripadajuće zemljište su diktirani prostorno-programskim faktorima u društvenim okruženjima i potrebama.

**Tabela 62:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti**

<i>vodovod</i>	<i>kanalizacija fekal.</i>	<i>kanalizacija kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>
+	+	+	+	+	+

#### 4.6.8 Ustanove primarne medicinske zaštite

Ove ustanove sprovode osnovnu zdravstvenu zaštitu za sve kategorije stanovništva preko timova lekara - specijalista za oblast opšte medicine, pedijatrije, ginekologije, medicine rada i stomatologije, a formirane su od: jedinice *doma zdravlja* (opslužuje područje opština sa 30.000 - 80.000 stanovnika u radijusu 2 - 2,5 km), *zdravstvene stanice* (locirane u veće ili od centralnog objekta udaljenije mesne zajednice), *ambulante* u ređe izgrađenim delovima grada i jedinice *medicine rada* vezane za pojedine radne zone ili grupacije delatnosti.

Mreža objekata osnovne zdravstvene zaštite (135 punktova) relativno ravnomerno pokriva gradsku teritoriju, ali postoji potreba poboljšanja opremljenosti i povećanja kapaciteta u zonama koje su poslednjih decenija imale intenzivan razvoj i ekspanziju stanovništva. Postojeći objekti domova zdravlja i drugih objekata primarne zaštite mogu se, u cilju postizanja boljeg funkcionisanja, transformisati i unaprediti. Kao jedan od vidova može se obezbediti formiranje mobilnih zdravstvenih ekipa u perifernim delovima niskih gustina naseljenosti.

Za lokacije novih ustanova primarne medicinske zaštite treba koristiti one lokacije koje su utvrđene važećom planskom regulativom za javnu namenu, sa proverom kapaciteta, a prioritet u realizaciji je tamo gde je veliki priliv novih stanovnika (nova naselja i blokovi u rubnim zonama) i u postojećim naseljima sa velikim opterećenjem ustanova primarne medicinske zaštite.

Dimenzionisanje doma zdravlja i njegovih organizacionih jedinica je preko standarda:

- za objekte 0,003 - 0,09 m<sup>2</sup> BGP po stanovniku grav. područja
- za parcelu 0,05 - 0,12 m<sup>2</sup> PP po stanovniku grav. područja.

Rasponom se kontroliše stepen pokrivenosti kako bi se obezbedio približno jednak komfor pružanja usluga svim stanovnicima područja GP. Veličina doma i njegovog ogranka će zavisiti u budućnosti od demografske i patološke strukture i planiranja zdravstvene zaštite na makro nivou. Za nove stambene, kao i radne komplekse, planirane na neizgrađenom terenu, opremanje naselja objektima ustanova primarne zaštite izvršiti prema maksimalnim normativima. Unutar parcele obezbediti prostor za 20-25% parking mesta u odnosu na broj zaposlenih.

**Tabela 63:**  
**Rekapitulacija potrebnih kapacita**

<i>Objekat m<sup>2</sup>/gravitirajućeg stanovnika</i>	0.003-0,09
<i>Kapacitet</i>	P+1 - P+2 *
<i>Parcela m<sup>2</sup>/stanovn. gravitirajućeg područja</i>	0,05-0,12
<i>Spratnost</i>	P+1 - P+2
<i>Parking mesto na m<sup>2</sup> objekta ili zap.</i>	na parceli
	20-25% zaposlenih

\*Volumen, spratnost i pripadajuće zemljište su diktirani prostorno-programskim faktorima u društvenim okruženjima i potrebama.

**Tabela 64:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti**

<i>vodovod</i>	<i>kanalizacija fekal.</i>	<i>kanalizacija kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>
+	+	+	+	+	+

#### 4.6.9 Ustanove socijalne zaštite

Ustanove socijalne zaštite podrazumavaju objekte za smeštaj dece bez roditeljskog staranja, domove za stare, škole i ustanove za retardirana lica, centre za socijalni rad, kolektivne centre i izbegličke kampove, dnevne centre i sl. Najveći deficit je u ustanovama za zaštitu starih, nepokretnih lica, kao i u ustanovama za smeštaj invalidne dece, a potrebe se mogu rešiti samo izgradnjom novih kapaciteta, jer trenutni kapacitet, broj od 36 punktova (4 dečija, 14 opštih, 10 dnevnih, 8 za stara lica) i kvalitet prostora na teritoriji Beograda ne odgovaraju potrebama.

Potrebno je povećanje kapaciteta i poboljšanje uslova smeštaja u ustanovama socijalne zaštite, raznovrsnost modaliteta i ponude prostornog organizovanja za ekonomski različite kategorije korisnika, organizovanje sistema centara za socijalni rad na perifernim zonama, sa nižim troškovima izgradnje, jeftinijim troškovima življenja, ekološki pogodnijih, uz jačanje specijalizovanih zdravstvenih službi na tim područjima.

U sadržajima lociranim u tri gradska jezgra i drugim gusto izgrađenim delovima centralne zone propisana veličina kompleksa po korisniku može se smanjiti na realno dostupnu meru.

**Tabela 65:**  
**Rekapitulacija potrebnih kapacita**

	<i>Punktovi socijalne zaštite</i>	<i>Domovi socijalne zaštite</i>
<i>Objekat m<sup>2</sup>/korisniku</i>	3 m <sup>2</sup> /korisniku	20-25 m <sup>2</sup> /korisniku
<i>Kompleksa m<sup>2</sup>/korisniku</i>	5 m <sup>2</sup> /korisniku	40-50 m <sup>2</sup> /korisniku
<i>Spratnost</i>	P - P+3	*

**Tabela 66:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti**

<i>vodovod</i>	<i>kanalizacija fekal.</i>	<i>kanalizacija kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>
+	+	+	+	+	+

#### 4.6.10 Specijalizovana zdravstvena zaštita

Ovom kategorijom standardnih javnih službi u zdravstvu obuhvaćene su: opšte bolnice, specijalne bolnice, klinike, medicinski centri, specijalni zavodi, instituti i kliničko-bolnički centri. Na teritoriji Generalnog plana Beograda ima 7 kliničko-bolničkih centara i 25 specijalizovanih bolnica i instituta, čije bi kapacitete i opremljenost trebalo poboljšati. Klinički centar Srbije i kompleks specijalizovane zdravstvene ustanove VMA pripadaju ovoj grupi, ali su zbog veličine i posebnog karaktera izdvojeni u specijalizovane zdravstvene centre.

Po važećim propisima su svrstane u dve grupe:

- bolnice, zavodi, klinike, instituti, zdravstveni centri, kliničko-bolnički centri, Klinički centar Srbije i apotekarske ustanove i
- drugi oblici obavljanja zdravstvene delatnosti (privatna praksa): dispanzeri i klinike.

Donošenjem novih organizacionih mera i njihovom primenom rekonstruisaće se i poboljšati postojeći fond objekata stacionarne zdravstvene zaštite. U fazi strukturalnih transformacija na lokacijama se mora zadržati primarna namena eventualno dopunjena sadržajima koji funkcionalno zaokružuju delatnost zdravstvene ustanove.

U celini posmatrano za Beograd bi važili sledeći standardi:

- 9-12 boln. postelja/000 stanovnika
- 25-40 m<sup>2</sup> BGP/1 bolesn. postelji
- 80-150 m<sup>2</sup> PP/1 bolesn. postelji

Spratnost i arhitekturu objekata vratiti u humane srazmere, kako u pogledu unutrašnjeg prostora, tako i kod organizacije parcele. Prema u praksi primenjivanim standardima za opšti tip specijalizovanih zdravstvenih ustanova 20% parcele je pod zgradama, 15% su komunikacije i dvorišta, 60% su parkovske površine, 5-10% za potrebe rehabilitacije i proširenja kapaciteta. Unutar kompleksa većih stacionarnih zdravstvenih centara treba obezbediti 1 PM na 4-6 bolničkih postelja. Obezbediti priključenje na vodovod, kanalizaciju, elektro i TT mrežu i grejanje.

**Tabela 67:**  
**Rekapitulacija potrebnih kapacita**

<i>Objekat m<sup>2</sup>/korisniku</i>	25-40 m <sup>2</sup> /bol.post. 9-12 bol.postelja/1000 stanovnika
<i>Parcela m<sup>2</sup>/korisniku</i>	80-150 m <sup>2</sup> /bol.postelj.
<i>Parcela m<sup>2</sup>/stanovn. gravitirajućeg područja</i>	0,05-012
<i>Spratnost</i>	*
<i>Parking mesto na m<sup>2</sup> objekta ili zap.</i>	na parceli 4-6 bol. postelja
<i>Pod objektima</i>	20% parcele
<i>Komunikacije</i>	15% parcele
<i>Zelenilo</i>	60%
<i>Rezerva</i>	5%

\* Volumen, spratnost i pripadajuće zemljište su diktirani prostorno-programskim faktorima u društvenim okruženjima i potrebama.

**Tabela 68:**  
**Stepen infrastrukturne opremljenosti**

<i>vodovod</i>	<i>kanalizacija fekal.</i>	<i>kanalizacija kišna</i>	<i>elektro</i>	<i>telefon</i>	<i>toplovod</i>
+	+	+	+	+	+

#### 4.6.11 Specijalizovani centri

Specijalizovani centri su prostorno-funkcionalne celine koje koncentrišu objekte jedne delatnosti, ali mogu predstavljati i skup srodnih komplementarnih funkcija makroregionalnog i republičkog značaja kao što su:

- visokoškolski centri u kombinaciji sa naučnim ustanovama,
- specijalizovani zdravstveni centri - kompleksi specijalističko-konsultativne i stacionarne zdravstvene zaštite sa srodnim institucijama socijalne zaštite.

Ovi prostori imaju status javnih površina a većina je od opšteg interesa. Ne isključuje se mogućnost formiranja ovih centara i kao privatnih preduzeća sa površinama kompleksa koje nemaju javni karakter, ali po pravilu izvan centralne zone grada. Specijalizovani centri će se razvijati u okviru postojećih i planom predviđenih kompleksa a u skladu sa programima razvoja pojedinih oblasti.

Generalnim planom planirano je više lokacija za specijalizovane centre, bez bližeg određivanja njihove prirode. Namena specijalizovanog centra kompatibilna je sa stanovanjem, komercijalnim centrima, proizvodnim zonama i može se u planskoj razradi planirati i na površinama ovih namena.

Specifično organizovani i usmereni specijalizovani centri mogu da se organizuju i u okviru zona za sport i rekreaciju, saobraćajne i komunalne zone, poljoprivredne površine i druge površine ukoliko je njihov karakter i intenzitet korišćenja prostora takav da poboljšava osnovnu namenu.

Novim visokoškolskim centrima moguće je priključiti više i srednje škole i sadržaje đачkog i studentskog standarda (internate, domove, sportske terene), kao i manje naučne - proizvodne jedinice srodne delatnosti.

Planirane namene će se graditi i uređivati prema posebnim programima. Uređenje kompleksa treba da bude prilagođeno osnovnoj funkciji centra. Poželjno je da se po obodu nađu atraktivni opštegradski sadržaji da bi se obezbedila kompaktna struktura grada. Pri formiranju novih specijalizovanih centara optimalno učešće zelenih površina je 40% od ukupne površine kompleksa, pri čemu ih treba prilagoditi raspoloživom prostoru i vrsti specijalizovanog centra.

Planirati visok procenat zelenih površina i univerzitetskog kampusa, istraživačkim centrima, u srednjoj i perifernoj zoni grada, uz domove starih, verske objekte u specijalizovanim zdravstvenim centrima. Uz pomoć zelenila i bioinženjerskih mera treba rešavati vizuelne konflikte sa susednim namenama, kao i zaštitu od prašine i buke. Parkiranje i garažiranje će se rešavati na parceli kao otvorena ili pokrivena površina za stacionarni saobraćaj. Normativi kojima se računaju njihovi kapaciteti biće predmet programa celine specijalizovanog centra.

Postojeći i planirani specijalizovani centri su:

#### 1. Državna uprava, odbrana, društvene, verske i političke organizacije

- Trg Nikole Pašića, Pionirski park (Dvorska bašta), Bulevar kralja Aleksandra do Pravnog fakulteta
- potez Slavija - Bulevar JNA - Vračarki plato
- Savski amfiteatar sa koridorima Nemanjine i Kneza Miloša ul.
- Sajmište – Senjak
- Novi Beograd - zone poslovnih i javnih funkcija u centralnom jezgru (blokovi 31, 32)
- Zemun - Karađorđev trg, Glavna ulica sa svojim ograncima
- blokovi duž Bulevara Jurija Gagarina - gde dolazi do preplitanja i javnih službi i funkcija komercijalnih delatnosti

#### 2. Istorijsko-kulturni centri

- zaštićeni kompleks Beogradske tvrđave se rekonstruiše i dobija sadržaje namenjene kulturno-obrazovnim i zabavnim manifestacijama sa pratećim programom
- Spomen park "Jajinci"
- kompleks arheološkog nalazišta "Vinča"
- Staro Sajmište
- kompleks etno-parka na Avali

#### 3. Visokoškolski vaspitno-obrazovni centri

Zadržavaju se u svojim granicama postojeći univerzitetski i fakultetski kompleksi utopljeni u tkivo opštegradskih funkcija: SC "Studentski trg", "Bulevar - Vukov spomenik", "Zemun -

Centar", Banovo brdo - Košutnjak, zona Vojvode Stepe - Jove Ilića i Botanička bašta "Jevremovac". Dalje se kompletiraju ili grade novi:

- kompleks Torlak, uz Avalski put,
- Blok 39, između Ul. omladinskih brigada, Bulevara umetnosti i Bulevara Arsenija Černojevića u Novom Beogradu,
- Blok 32 (naspram njega), interpolacija fakultetskog kompleksa uz postojeće blokove stanovanja,
- Blok 67 na Novom Beogradu.

#### 4. Naučni centri

U okviru većih koncentracija naučnih ustanova formiraju se prostorno zaokruženi naučni centri. Oni sadrže i potrebne elemente za edukaciju, eksperimentalne i promotivne aktivnosti za svoje specifične oblasti, sa nužnim sadržajima internatskog ili drugog dopunskog programa:

- kompleksna celina Zemun polja (batajnički razvojni pravac);
- kompleks Instituta za nuklearne nauke "Vinča";
- Institut "Mihajlo Pupin" i opservatorija "Zvezdara";
- Institut "Jaroslav Černi" u Pinosavi;
- Vojno-tehnički institut u Žarkovu;
- kompleks "Torlak", Voždovac;
- kompleksi novih centara na Novom Beogradu (Blok 67-a).

Veće koncentracije ustanova se prostorno integrišu u linearne centre duž Ul. vojvode Stepe, Bulevara vojvode Mišića, Dušanove u Zemunu itd.

#### 5. Kliničko-bolnički centri

Ovi subregionalni zdravstveni centri se razvijaju kao moderni, savremeno organizovani, sa objedinjenom polikliničkom i stacionarnom zdravstvenom službom u okviru gravitacionih celina:

- Klinički centar Srbije na Vračaru
- KBC "Zvezdara"
- KBC "Dedinje"
- KBC "Bežanijska kosa"
- KBC "Zemun"
- novi SZC za područje ibarskog razvojnog pravca u zoni atara Železnika
- novi gerontološki centri u okviru kompleksa određenih za primarnu ili specijalizovanu zdravstvenu zaštitu, kao prioritet u otklanjanju deficita.

#### 4.6.12 Ambasade

Ambasada je zvanični predstavnički sadržaj jedne države u drugoj, u kojoj se obavljaju osnovne diplomatske aktivnosti. Pored prostora namenjenog ambasadoru i zaposlenom osoblju, ona obezbeđuje površine za posetioce, ceremonijalne funkcije, poslovne funkcije i druge, sa većim stepenom bezbednosti. Kompleks ambasade može da uključi i rezidencije ambasadora i stanove zaposlenih.

Širim pojmom diplomatske aktivnosti obuhvaćene su osnovne grupe:

- konzularna odeljenja, koja se bave javnim kontaktima i uslugama,
- komercijalna (trgovinska) odeljenja koja promovišu poslove svoje matične zemlje,
- kancelarije koje se bave političkim i odbrambenim problemima i pitanjima.

Prema iskustvenim normama, pri dimenzionisanju lokacije se mogu grupisati na:

- male rezidencije sa površinom zgrade do 300 m<sup>2</sup> na parceli do 3.000 m<sup>2</sup>,
- rezidencije čija se korisna površina kreće u rasponu od 300-800 m<sup>2</sup> na parceli do 10.000 m<sup>2</sup>,
- velike rezidencije čija je građevinska parcela veća od 10.000 m<sup>2</sup>.

Pitanja lokacija novih ambasada rešavaju se u skladu sa propisima i posebnim sporazumima nadležnih institucija na raspoloživom javnom ili ostalom zemljištu svih kompatibilnih namena osim na javnim zelenim površinama (parkovi, skverovi, zeleni koridori, posebni zeleni kompleksi) i površinama koje način i stepen zaštite isključuje. Zemljište na kome se nalaze ambasade i kompleksi i objekti iz njihovog sastava ne spada u javno građevinsko zemljište, nego pripada ostalom građevinskom zemljištu.

#### 4.6.13 Verski objekti i njihovi centri

Verske građevine pripadaju kategoriji javnih sadržaja u kojima religiozni deo stanovništva ispunjava duhovne potrebe u skladu sa konkretnom konfesijom, ali istovremeno treba da budu mesta pružanja kulturno-obrazovnih programa i usluga socijalnog staranja za stanovnike u svojim sredinama i da se prilagode savremenim obavezama u svojoj oblasti delovanja. Mreža postojećih sakralnih građevina i njihovih proširenih prostora treba da se transformiše, zavisno od propisivanja utvrđenih mera i programa samih konfesionalnih zajednica.

Na teritoriji Generalnog plana registrovane su brojne lokacije namenjene sakralnim objektima određene prethodnom regulacionom razradom. Nove lokacije će se definisati budućom regulacionom razradom ili urbanističkim projektom na osnovu sledećih funkcionalnih, lokacionih i ambijentalnih uslova:

- generalna podobnost mesta (broj i koncentracija vernika, gravitaciono područje, veza sa sadržajima centara, saobraćajna pristupačnost),
- karakter funkcionalnog okruženja (mesta gde se susreću kretanje i interes žitelja, u blizini sadržaja koji im po tradiciji, funkciji i obeležju pripadaju),
- povezanost sa ambijentalnim i prirodnim celinama,
- vizure i sagledivost u slici kraja.

U sastavu parcele verskog objekta, pored bogomolje, treba obezbediti prostor za izgradnju pratećih sadržaja: upravno-administrativnih sadržaja, društvene prostorije u centrima sa većim gravitacionim zaleđem (30.000 - 50.000 stanovnika) i sedištima arhijerejskog namesništva, biskupskih sedišta i sl. Sadržaje kompletirati sa obrazovno-kulturnim, rezidencijalnim i pratećim (komercijalnim) izgrađenim prostorom i slobodnim površinama za odmor i rekreaciju.

Normativi za dimenzionisanje površina za sakralne ustanove, centre i objekte zavise od toga o kojoj se konfesionalnoj zajednici radi. Pravoslavna crkva, koja je u procentu vernika najzastupljenija, iskazala je svoje potrebe za površinom objekata oko 0,10 m<sup>2</sup> po stanovniku gravitacionog područja parohijske opštine i parcelom od 0,3-0,5 m<sup>2</sup>/stanovniku. Ukoliko je to sedište višeg reda u verskoj hijerarhiji, površina parcele se povećava za 120-150% u odnosu na nivo parohije.

Zavisno od makropoložaja lokacije i zahteva pojedinih konfesionalnih zajednica u pogledu organizacije pripadajućeg prostora, potrebe za površinama stacioniranog saobraćaja će se rešavati pojedinačno po zahtevima, ali obavezno u kompleksu.



Prioritet u sprovođenju Generalnog plana treba da bude priprema studijskog i planskog dokumenta koji bi definisao posebnu mrežu postojećih verskih objekata svih značajno zastupljenih konfesija, a imajući posebno u vidu određivanje lokacije za verske objekte i groblja ili deo groblja Islamske verske zajednice.

Zemljište na kome se nalaze verski objekti i objekti iz njihovog sastava ne spada u javno građevinsko zemljište, nego pripada ostalom građevinskom zemljištu.

#### 4.6.14 Kultura

Objekti od opšteg interesa u oblasti kulture i umetnosti (finansirane sredstvima Republike Srbije) su: Narodna biblioteka Srbije, Arhiv Srbije, Narodni muzej, Istorijski muzej Srbije, Etnografski muzej, Muzej savremene umetnosti, Muzej primenjene umetnosti, Prirodnjački muzej, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, Jugoslovenska kinoteka, Narodno pozorište, Beogradska filharmonija i Ansambl narodnih igara "Kolo". Ove i druge institucije od opšteg interesa zadržavaju postojeće lokacije. Posebni programi razvoja nadležnih republičkih organa realizovaće se na teritoriji Generalnog plana na prostorima planiranim za te namene.

Ustanove kulture koje finansira grad su: pet pozorišta (Pozorište na Terazijama, BDP, JDP, "Zvezdara teatar", "Atelje 212", "Boško Buha", "Duško Radović", "Puž", "Bitef-teatar" i "Pinokio"), "Jugokonzert", Kulturni centar Beograd, Dečiji kulturni centar, Ustanova kulturno-obrzoavnih delatnosti Dom omladine Beograda, 5 muzeja (Muzej grada Beograda, Pedagoški muzej, Muzej Nikole Tesle, Muzej afričke umetnosti, Muzej automobila), Zavod za zaštitu spomenika kulture Beograda, Prodajna galerija "Beograd", Centar za likovno obrazovanje, 4 bibliotečke ustanove (Biblioteka grada Beograd, "Milutin Bojić", "Vlada Aksentijević", "Dimitrije Tucović") i Centar za kulturu i obrzoavanje Rakovica. Planira se zadržavanje i njihov dalji razvoj i unapređivanje kako bi se obezbedila:

- bolja dostupnost kulturnih dobara, aktivnosti i stvaralaštva kroz funkcionalno primeren prostorni razmeštaj institucija kulture na svim nivoima: od centara stambenih aglomeracija do unikatnih (elitnih) sadržaja lociranih u delovima istorijskog jezgra Beograda i Zemuna,
- održivost sadržaja kulture u centralnim zonama, bez obzira na pritisak komercijalizacije,
- mogućnost transformacije postojećih sadržaja u okvirima istih kategorija,
- fleksibilnost u korišćenju postojećih kapaciteta, uključujući i sportsko-rekreativne i turističko-zabavne objekte i prostore i
- mogućnost razvoja svih oblika samodelatnosti na nivou škola, centara lokalne samourpave i poslovno-privrednih zona.

U razdoblju do 2021. prioritet dobijaju:

- dograđivanje postojećih i formiranje novih polivalentnih struktura u okviru gradskih centara,
- formiranje muzejsko-kompleksnih celina i obezbeđenje adekvatnih depoa za smeštaj eksponata,
- izgradnja objekata opere i baleta i
- korišćenje starih privrednih, komunalnih i vojnih objekata za transformaciju u sadržaje kulture.

Ustanove od najvišeg značaja za razvoj kulture u Beogradu i Srbiji (nacionalni muzeji, pozorišta, opera, balet, biblioteke, kinoteke, nacionalne galerije, Muzej savremene umetnosti

i druge nove uporedive institucije), mogu da se unapređuju i grade na površinama svih namena, uključujući i zelenilo, uz odgovarajuće stručne i javne provere, pogodnosti lokacije i rešenja.

U dimenzionisanju ukupnih potreba primenjuju se sledeće orijentacione vrenosti:

**Tabela 69:**  
**Kapaciteti objekata kulture**

Kategorija	Normativ	
	Kapacitet na 1.000 stan.	m <sup>2</sup> gr.pov./kapac.
<i>I. Polifunkcionalni kulturno-obrazovni centar</i>	10 sedišta	4,6 m <sup>2</sup>
<i>II. Bioskopi i pozorišta</i>	14 sedišta	5,0 m <sup>2</sup>
<i>III. Biblioteke i čitaonice</i>	2.000 knjiga	0,012 m <sup>2</sup>

Zbog izražene centralne funkcije treba da su zadovoljeni visoki kriterijumi u arhitekturi i uspostavljen dobar odnos sa neposrednim građevinskim okruženjem. Površine stacionarnog saobraćaja rešavati na svojoj parceli ili na za to namenski rezervisanim površinama u susednim blokovima.

Za pozorišta, bioskope i koncertne dvorane treba obezbediti 1 parking mesto (25-30 m) na 7 sedišta, a za druge institucije kulture projekcije će se raditi zavisno u kojoj se zoni grada nalaze.

U granicama kompleksa dozvoljeni su svi radovi kao i na površinama sa drugim namenama (rušenje, izgradnja, dogradnja, nadziđivanje, rekonstrukcija, sanacija, adaptacija), uz strogo poštovanje uslova i programa razvoja nadležnih institucija za ovu delatnost (ministarstva, zavodi za zaštitu spomenika i sl.).

4.6.15 Primarne zone za razvoj javnih objekata izuzetnog gradskog i nacionalnog značaja (pregled lokacija označenih u Generalnom planu na karti) su:

1. zona Manjež,
2. zona Cvetni trg,
3. zona Trg republike,
4. zona Terazajska terasa,
5. zona Slavija,
6. zona Svetosavski plato,
7. zona Kosančićev venac - gornji plato,
8. zona Kosančićev venac - donji plato,
9. zona pristanište na Savi ("Beton hala"),
10. zona Pariske ulice,
11. zona Rajičeve ulice,
12. kompleks "Beko" na Dorćolu,
13. zona marina "Dorćol" i Stara centrala,
14. kompleks GSB na Dorćolu,
15. zona Cvijićeve ulice,
16. zona Crveni krst,
17. zona Skadarlija (Stara pivara),
18. zona Karađorđeve ulice,
19. kompleks Kneza Miloša – Takovska,
20. zona Nemanjina - gornji deo,
21. zona Nemanjina - donji deo,

22. zona Kneza Miloša uluce,
23. zona Savsko pristanište, I deo,
24. zona Donji Kalemegdan,
25. zona Savski amfiteatar I deo,
26. zona Savski amfiteatar II deo,
27. zona Kliničko-bolnički centar,
28. zona Železnički trg (bolnica "Sveti Sava"),
29. zona "Mostara",
30. zona "Šećerane",
31. zona Dedinje I,
32. zona Senjak I,
33. zona hale "Pionir",
34. zona Staro sajmište,
35. zona centralnih blokova 25 i 26 u Novom Beogradu,
36. zona okoline Bloka 9a u Novom Beogradu,
37. zona okoline Bloka 39 u Novom Beogradu,
38. zona 66 i 67 Novi Beograd V, (blokovi 66, 67, 67a i okolina),
39. zona Bežanijska kosa,
40. zona Gardoš - kula i letnja pozornica,
41. zona Zemun - Tvornička ulica,
42. zona Zemun - Kej oslobođenja,
43. zona Stara kapetanija,
44. zona Topčider,
45. zona Zvezdara,
46. zona Dunava - novo ostrvo na levoj obali i
47. zona Avala.

#### 4.7 Sport i sportski objekti i kompleksi

Sport je definisan kao: sportsko obrazovanje (obučavanje u fizičkom vežbanju, razvoj fizičkih sposobnosti i sticanje sportskih navika); takmičarski sport (aktivnosti usmerene na postizanje sportskih rezultata); rekreativni sport (sportske aktivnosti usmerene na rekreaciju koja se izvodi samostalno ili u sportskim i drugim organizacijama, kao i školska sportska takmičenja (sportska takmičenja učenika i studenata).

Sportski objekat je građevina, odnosno prostor (građevinski objekat, odnosno njegov deo ili uređena površina), namenjen za sportske aktivnosti, koji može da ima prateći prostor (sanitarni, garderobni, spremišni, gledališni i drugi) i ugrađenu opremu (građevinsku i sportsku).

##### 4.7.1 Postojeće stanje

Materijalnu bazu i potencijal za dalji razvoj, kako amaterskog i vrhunskog sporta, tako i sportsko-rekreativnih aktivnosti građana svih uzrasta, na teritoriji 16 beogradskih opština čini 17 sportsko-rekreativnih centara, oko 600 objekata i oko 1.000 terena i borilišta za različite sportove. Ukupna površina sportskih objekata i terena krajem 1996. godine u Beogradu iznosila je oko 2.046.300 m<sup>2</sup>. Po vrstama sportskih aktivnosti najviše su zastupljeni fudbalski tereni (20%) i tereni za tenis (20%), a slede tereni za košarku (18%). Od svih vrsta podloga

najviše je zastupljena trava (74%). Tehnička opremljenost postojećih sportskih objekata uglavnom ne zadovoljava potrebne standarde, jer je najveći broj sportskih centara i objekata izgrađen do 1976. godine. Stanje sportskih terena i objekata izraženo u m<sup>2</sup> po pojedinim opštinama ne zadovoljava potrebe potencijalnih korisnika. Od ostalih sportskih površina, postoji 211 sportskih sala u sastavu školskih ustanova, što, prema raspoloživim podacima, ukazuje da oko 22% škola nemaju svoju sportsku salu, te imaju potrebu za korišćenjem raspoloživih sportskih objekata u najbližem okruženju.

Izuzimajući izgradnju nekoliko objekata u privatnom sektoru i sportske hale "Limes" na Novom Beogradu, može se zaključiti da je u proteklom višegodišnjem periodu nepovoljna ekonomska situacija onemogućila izgradnju značajnih i sportskih objekata (atletski stadion, velodrom, autodrom, golf tereni, potrebne sportske hale i dvorane i dr.), a rezultirala je urušavanjem prostorne, funkcionalne i tehničke opremljenosti postojećih sportsko-rekreativnih objekata tako da su na gotovo svim značajnim objektima potrebne manje ili veće opsežne intervencije da bi se u skladu sa međunarodnim standardima doveli u stanje spremnosti za održavanje vrhunskih takmičenja, treninga i kondicionih priprema.

#### 4.7.2 Ciljevi

Osnovni ciljevi su:

- obezbeđivanje mreže raznorodno opremljenih i uređenih sportskih objekata i prostora za masovnije uključivanje stanovnika u sportsko-rekreativne aktivnosti,
- njihova ravnomernija distribucija u prostoru,
- jačanje komparativnih prednosti Beograda unapređivanjem kvaliteta prirodnih potencijala (šume, jezera, lekovite vode, kulturno-istorijski sadržaji i dr.) za raznovrsne oblike rekreativnih aktivnosti (lov, ribolov, turizam, škole sportova, kampusi i sl.),
- očuvanje, proširenje i revitalizacija, podizanje nivoa kvaliteta i tehničke opremljenosti postojećih sportskih objekata, centara, terena, igrališta i sadržaja u objektima, a svuda gde je to moguće postizanje nivoa koji omogućava međunarodna takmičenja i
- usaglašenost sa regulativom zemalja Evropske unije.

Značajni zadaci su:

- očuvanje, rekonstrukcija i vraćanje u funkciju svih postojećih objekata i terena dečijih igrališta u okviru drugih namena (u okviru stambenih blokova, zona poslovanja, specijalizovanih ustanova i centara),
- završetak započetih objekata,
- realizacija novih objekata i sadržaja koji imaju za cilj pravilan razvoj dece i omladine, dalju afirmaciju vrhunskog sporta, a pri tome su ekonomski isplativi,
- usmeravanje razvoja novih sportskih centara i objekata ka korišćenju prirodnih resursa i njihovom daljem unapređenju i
- uključivanjem obala reka i jezera afirmisati razvoj sportova i rekreaciju na vodi.

#### 4.7.3 Konceptija razvoja

Ovim planom se zadržavaju postojeći sportski objekti i kompleksi, uz mogućnost rekonstrukcije i povećanja tehničke i prostorne opremljenosti, u skladu sa međunarodnim pravilima i propisima za pojedine kategorije sportskih objekata. Planskim rešenjem je formirana mreža sportsko-rekreativnih objekata i centara na opštinskom i gradskom nivou koji treba da relativno ravnomerno pokriju teritoriju grada i omogućе omasovljavanje

rekreativnog, takmičarskog i školskog sporta. Ukupno je planirano oko 32 sportska centra sa ukupnom površinom od oko 2003 ha. Ovde se mora napomenuti da su uračunati i specifično veliki prostori zelenila i akvatorije koje zauzimaju ostrvo "Čaplja" (oko 580 ha), sportsko-rekreativni centar "Veliko blato" (oko 250 ha), kao i tri planirana golf terena ukupne površine od oko 300 ha i novi hipodrom od oko 50 ha.

Nove sportske površine i objekti, kao i dečija igrališta, planiraju se u okviru prostora posebno opredeljenih za tu namenu, kao i uz sve buduće dečije ustanove, školske objekte, stambene zone, zone delatnosti i treba ih obezbediti regulacionim planovima i uslovima za uređenje prostora.

Specijalizovani sportsko-rekreativni centri i objekti predstavljaju kategoriju specijalizovanih prostora planiranih za takmičarski sport, koji imaju gradski i republički značaj, a mogu biti polivalentni, sa višenamenskim sportskim objektima ili specijalizovani za pojedine grane sporta (atletski kompleks, nova ledena dvorana, autodrom, kartodrom, golf tereni, strelišta i velodrom, dvorane za male sportove i drugo).

Nedostatak sportsko-rekreativnih centara u gradskom prostoru na desnoj obali Save i Dunava nadoknadiće se na banatskoj strani formiranjem novih značajnih zona, kao što je formiranje sportsko-rekreativnog centra na lokaciji "Veliko blato" kojim bi se afirmisali prirodni sadržaji za sve oblike neorganizovane rekreacije, stvaranje turističko-rekreativnog kompleksa "Čaplja" na levoj obali Dunava, kao i aktiviranjem priobalja Save i Dunava različitim vidovima rekreacije i sportova na vodi. Planira se i organizacija SRC u zaleđu Makiškog polja, SRC na Milićevom brdu, mogućeg prostora rezervisanog za golf između planirane obilaznice i naselja Rušanji i između naselja Kotež i Borča (ukupno 200 ha, koji su prikazani kao površine za sport i rekreaciju), atletskog kompleksa i SRC u Novom Beogradu (iza naselja u Ul. dr Ivana Ribara) i turističko-rekreativnog kompleksa Sremački rt (28 ha).

U prvom planskom periodu razvoj sportsko-rekreativnih objekata treba usmeriti ka rekonstrukciji, obnovi, dogradnji postojećih kapaciteta i to tako da objekti koji već imaju za to preduslove dovedu do standarda propisanih za međunarodna takmičenja, a ostali da pruže mogućnost kvalitetnih treninga, priprema, lokalnih takmičenja i različitih sportskih kao i rekreativnih aktivnosti. Prenamenom "napuštenih" ili neaktivnih industrijskih hala ili hangara dobili bi se prostori za borilačke sportove, gimnastičke sale i sale za stoni tenis, kuglanje i drugo. U istom periodu treba stvoriti planske preduslove za izgradnju novih sportsko-rekreativnih centara i kapitalnih sportskih objekata (atletski kompleks, kuglana, veslački kompleks na Adi Ciganliji i dr.).

#### 4.7.4 Vrste prostora namenjenih sportu

U ovom GP postoje, posmatrano sa morfološkog stanovišta, dve osnovne vrste fizičkih struktura koje su namenjene sportu. Jedno su sportski objekti i kompleksi u gradskom tkivu u kome dominiraju izgrađene strukture (stadioni, sportski centri, sportske dvorane, kompleksi bazena i sl.), a drugo su kompleksi u kojima dominira zelenilo (kao što su Košutnjak, Ada Ciganlija i sl).

Sportski objekti se u ovom GP dele, po tipu organizovanja sportskih aktivnosti, na:

- rekreativne sportske objekte,
- takmičarske sportske objekte i
- školske sportske objekte.

#### 4.7.5 Rekreativni sportski objekti

U zavisnosti od oblika rekreativne, odnosno sportske aktivnosti građana (potencijalnih korisnika), ovi objekti se dele u dve kategorije:

- sportske površine za aktivnosti usmerene na rekreaciju koja se izvodi samostalno - spontana rekreacija: šetnja, zabava, igra, razonoda, odmor u prirodi, plivanje i sunčanje i sl. i
- sportske površine za aktivne oblike rekreacije, odnosno sporta, koji se odvijaju u sportskim i drugim organizacijama ili za to posebno uređenim površinama, prostorijama i objektima.

U *prvu* kategoriju spadaju one sportske površine i prostori koji ne iziskuju posebno izgrađene i opremljene površine i objekte. Ove aktivnosti se odvijaju u okviru: javnih zelenih površina, šuma, parkova, rezervata prirode, izletišta u rubnoj i vangradskoj zoni, priobalju, obalama reka i jezera. Po pravilu se ne normiraju. Za sve navedene prostore imperativ je očuvanje prirode. Za potencijalne korisnike stepen atraktivnosti kvalitativno se uvećava pažljivo odabranim sadržajima koji bi se inkorporirali ili afirmisanjem zatečenih prirodnih potencijala koji bi se učinili lako dostupnim: vidikovci i osmatračnice, peščane plaže, tereni za lov i ribolov, kaptirani izvori, lekovite vode, istorijski i etnografski značajna mesta, spomenici prirode, trim staze, staze zdravlja, staze za rekreativni biciklizam, nacionalni restorani, planinarski i lovački domovi, uređeni kampovi. Za ovaj oblik sportsko-rekreativnih aktivnosti posebno su značajni šumski kompleksi. Od gradskih šuma posebno su značajne: Manastirska šuma, Banjička šuma, Topčider, Košutnjak, Zvezdarska šuma, šume u priobalju Save i Dunava, a od prigradskih šuma za rekreaciju i sport posebno treba aktivirati Lipovačku šumu, Sremački rt, Stepin gaj, šumu Gorica kao i područje Avale. Šume u dubljem zaleđu Beograda podesne su za sportski, privredni i turistički lov (Guberevačke šume...).

U *drugu* kategoriju spadaju sportski objekti, sportska igrališta, fitnes centri i sale, teretane i prostori za rekreaciju, obučavanje, treninge, pripreme za takmičenja, kao i takmičenja na lokalnom nivou ili opštinska, gradska i međugradska. Mogu biti otvoreni, zatvoreni, specijalizovani za određeni sport ili polivalentni. Mogu biti u okviru sportsko-rekreativnih centara ili drugih namena (stanovanje, delatnosti) i sadrže igrališta za fudbal, ragbi, hokej, tenis, košarku, rukomet i sl., sportske hale, bazene, objekte za gimnastiku, borilačke sportove, stoni tenis, kuglanje i drugo. Sportsko-rekreativni centri su u funkciji sportskih aktivnosti građana, treninga, priprema i takmičenja sportista, nastave fizičkog obrazovanja i sportske škole, korektivne gimnastike, sportske akcije i manifestacije i zdravstvene zaštite za korisnike sportskih centara. Mogu ih osnivati pravna ili fizička lica, a imaju javni ili selektivni (klupski) režim korišćenja. Ove jedinice mogu se kombinovati sa svim vrstama namena i objekata.

Postojeći sportsko-rekreativni centri se zadržavaju. Planirani sportsko-rekreativni centri na nivou opština se normiraju sa minimumom ukupne površine 4 m<sup>2</sup> po stanovniku i 1,2 m<sup>2</sup> po stanovniku korisne površine, a preporučuje se i više, ukoliko se ukaže potreba, interes ili mogućnosti.

Dozvoljava se rušenje dotrajalih objekata, izgradnja novih objekata, dogradnja, nadgradnja, rekonstrukcija, adaptacija, upotpunjavanje potrebnim sportskim sadržajima - otvorenim ili zatvorenim sportskim objektima. Na lokacijama predviđenim za sportske komplekse ili objekte ne dozvoljava se privremena izgradnja objekata druge namene koja nije u funkciji sporta. Do privođenja konačnoj nameni na lokacijama za sport i rekreaciju mogu se privremeno uređivati i graditi samo sportska igrališta i objekti.

Postojeće sportsko-rekreativne površine i dečija igrališta u okviru uređenja stambenih blokova se zadržavaju i ne dozvoljava se njihova prenamena u druge namene. Postojeće sportske površine i dečija igrališta, ili one koje su planirane važećim planskim dokumentima a nisu realizovane, treba definisati u okviru javne ili posebne parcele sa javnim režimom korišćenja. Dozvoljeni su izgradnja, rekonstrukcija, adaptacija i popravka dečjih i sportsko-rekreativnih igrališta u stambenom bloku. Omogućava se i izgradnja sportskih terena u privatnom vlasništvu (fitnes klubovi, teniski tereni, kuglane, bazeni i dr). U zavisnosti od potreba potencijalnih korisnika, moguće je sportske terene i objekte realizovati i u okviru komercijalnih zona, radnih zona ili kompleksa, turističkih objekata i kompleksa i dr.

**Tabela 70:**  
**Pregled minimalnih standarda za dečija igrališta i sportske površine u zoni kolektivnog stanovanja**

Naziv površine	Maksimalno udaljenje	Minimalno potrebna površina
	m	m <sup>2</sup> /stan.
Igrališta za decu od 3-6 god.	50 - 300	0,40
Igrališta za decu od 6-11 god.	50 - 500	0,60
Igrališta i sportske površine za decu od 11-14 god.	100 - 1.000	1,00
Igrališta i sportske površine za uzrast iznad 14 god.	1.000 - 1.500	4, 00

Normativi su dati na nivou preporuka za minimalne standarde i odnose se na prateće rekreativne sadržaje stambenih celina.

#### 4.7.6 Takmičarski sportski objekti

Takmičarski sportski objekti, odnosno prostori ili kompleksi, dele se u dve podvrste specijalizovanih objekata, odnosno kompleksa i to:

- specijalizovane sportske komplekse na otvorenom prostoru koji zahtevaju velike uređene komplekse koji omogućavaju sportske i takmičarske aktivnosti, ali ne zahtevaju velike posebno uređene prostore za publiku i
- specijalizovane sportske objekte za organizovanje sportskih takmičenja i sportskih manifestacija na nacionalnom i internacionalnom nivou koji zahtevaju veliki kapacitet prostora za publiku i složene građevine i infrastrukturu.

U prvu kategoriju spadaju: golf tereni, strelišta, lovišta, akvatorije za nautičke sportove i sl.

*Golf tereni* su predviđeni na lokaciji između naselja Resnik i Rušanj, na lokaciji Pećani - Umka i levoj obali Dunava, između naselja Kotež i Borča. Imajući u vidu da su golf tereni prevashodno zelene površine, podizanje i uređenje ovih terena može se vršiti i u okviru drugih odgovarajućih zelenih površina koje će se naknadno utvrditi izradom posebnih studija podobnosti.

*Strelišta.* Zadržava se postojeće strelište kod Careve ćuprije. Postojeće strelište u Mirijevu se zadržava i predviđa potpuna obnova i osavremenivanje uz uslove ostvarivanja maksimalnih mera bezbednosti. Centralno strelište u zoni između šume Sremački rt i Ibarske magistrale treba da zadovolji sve oblike sportskih i takmičarskih zahteva.

*Akvatorije i pristani* za nautičke i motonautičke sportove (veslanje, kajakaštvo, jedrenje jedrilicama, jedrenje na dasci, skijanje na vodi, jet-ski) formiraće se uređenjem priobalnog pojasa Zemuna, Novog Beograda, Dorćola, Višnjičke banje i dalje prema Grockoj.

*Sportski ribolov* odvijaće se u okviru kanala u rubnoj zoni grada na postojećim jezerima i rekama Save i Dunava.

Ovi kompleksi se normiraju i definišu prema sportskim propisima i pravilima za datu kategoriju sportskih borilišta u skladu sa pravilnicima nadležnih sportskih organizacija, nacionalnih i međunarodnih saveza u oblasti datog sporta.

Svojom organizacijom, sadržajima i načinom korišćenja ne smeju ugroziti ili pogoršati životnu ili prirodnu sredinu (npr: za strelišta je obavezna izrada balističkih projekata overena od nadležnih institucija, za golf igralište analiza uticaja na životnu sredinu).

Sadržaj, veličina, kapacitet, oprema i sl. za planirane sportske objekte definišu se na osnovu Zakona o sportu, sportskim propisima i pravilima nadležnih sportskih organizacija, nacionalnih, odnosno međunarodnih saveza u oblasti date kategorije sporta. Objekti i kompleksi moraju biti snabdeveni odgovarajućom infrastrukturom, površinama za parkiranje ili garažiranje. Zelenilo u kompleksu iznosi minimum 40% od ukupne površine. Ovo pravilo važi za nove sportske centre sa pretežno otvorenim sportskim terenima.

Dozvoljeni radovi na postojećim objektima i parceli su: rušenje neodgovarajućih objekata, izgradnja novih objekata, rekonstrukcija, adaptacija i popravka, nadziđivanje objekata, dogradnja postojećih objekata, izgradnja otvorenih sportskih terena, uređenje zelenih površina, izgradnja podzemnih garaža ili parkinga.

Specijalizovani sportski objekti koji zahtevaju složene građevine i infrastrukturu su: stadioni za atletiku, fudbal, ragbi, hokej na travi, tenis i sl., dvorane i palate sportova za košarku, rukomet, odbojku, stoni tenis, gimnastiku, borilačke sportove i drugo, veledromi, autodromi, hipodromi, piste za karting, olimpijski bazeni, ledene dvorane i drugo.

Predviđeni novi specijalizovani objekti i kompleksi su:

*Atletski kompleks* - Specijalizovani kompleks za razvoj vrhunskog sporta - atletike (na lokaciji zapadno od Ulice dr Ivana Ribara), sadrži: atletski stadion, pomoćni teren sa atletskom stazom, bacalište, halu za atletiku, hotel i sve potrebne sadržaje u funkciji sporta;

*Nova ledena dvorana i kuglana* - na lokaciji u delu Bloka 67, pored školskog centra u Novom Beogradu;

*Autodrom* - Manji kompleks staza za trke automobila i razvoj automobilskog i motociklističkog sporta, moguće je organizovati u zoni između Aerodroma "Beograd" i autoputa, u okviru kompleksa predviđenog za sport i rekreaciju. U okviru kompleksa, moguća je izgradnja kartodroma, kao i staza za ostale automoto trke sa svim pratećim sadržajima prema propisanim standardima.

Za formiranje kompleksa autodroma ranga evropskih i svetskih takmičenja najviše klase potrebno je odrediti i opremiti lokaciju izvan područja Generalnog plana Beograda, a u okviru područja grada Beograda, ukoliko se pruži mogućnost za preuzimanje i ovog nivoa.

*Kartodrom* - Jedna od lokacija je u okviru specijalizovanih centara kod Aerodroma "Beograd". Druga lokacija je u okviru planiranog SRC na Ada Huji.



*Velodrom* - Biciklistička pista moguća je na lokaciji SRC "Vidikovac", ili u okviru drugog sportsko-rekreativnog centra gde za to postoje prostorne mogućnosti;

*Centar za konjički sport i trke* - Zadržava se postojeći hipodrom kod Careve ćuprije. Lokacija drugog centra za konjički sport i trke je planirana na banatskom pravcu u zoni Sportsko-rekreativnog kompleksa "Veliko blato".

#### 4.7.7 Školski sportski objekti

Uz osnovne, srednje i visoke škole planirane su pokrivena i otvorena površina za školski sport.

Izrazit je deficit sportskih objekata u okviru visokoškolskih ustanova. Studenti za sport i rekreaciju koriste objekte u Sportskom centru "Košutnjak" za koji se planira izgradnja, dogradnja, rekonstrukcija i proširenje sadržaja. Postojeći Studentski centar na Bežanijskoj kosi planira se za proširenje do Ulice Tošin bunar, uz mogućnost izgradnje otvorenih i zatvorenih sportskih objekata i pratećih sadržaja u funkciji sporta.

Sportski kampovi se planiraju u području kvalitetne životne sredine (šumskih kompleksa, obala reka, područja sa termalnim i lekovitim vodama i sl.). U funkciji su sportskog obrazovanja, kondicionih priprema sportista, rekreacije, rekreativnog turizma i sl. Mogu biti specijalizovani za određene sportske discipline ili polivalentni. Mogu imati lokalni ili regionalni značaj. Dozvoljena izgradnja sportskih objekata, terena i pratećih sadržaja: medicinski centar, hotel, centar za snabdevanje i sl.

Školski objekti se tako normiraju da omoguće redovno odvijanje nastave fizičkog vaspitanja. U skladu sa kapacitetom škole (broja razreda), minimalna pokrivena površina za fizičku kulturu mora da se sastoji iz prostora za vežbanje minimum 32 h 18 m 7 m visine i pratećih pomoćnih prostorija.

**Tabela 71:**  
**Rekapitulacija površina planiranih sportsko-rekreativnih centara**

Red br.	Naziv lokacije SRC	Namena	Površ. ha	Napomena
1	Kamendin	Polivalentni sadržaj	26	Naseljski SRC
2	Belarica	Marina, sport. na vodi	0,8	Naseljski SRC
3	Blok 44	Polivalentni sadržaj	7	Naseljski SRC
4	Zapadno od Ulice dr Ivana Ribara	Polivalentni sadržaj	34,6	Gradski SRC
5	Surčin	Polivalentni sadržaj	28,3	Naseljski SRC
6	Pregrevica	Polivalentni sadržaj	3,8	Naseljski SRC
7	Železnik	Polivalentni sadržaj	33	Gradski SRC
8	Sremački rt	Polivalentni sadržaj	28	Gradski SRC
9	Cerak	Polivalentni sadržaj	6,3	Naseljski SRC
10	Vidikovac	Polivalentni sadržaj	47	Gradski SRC
11	Miljakovac	Polivalentni sadržaj	15	Naseljski SRC
12	Sremčica	Polivalentni sadržaj	8	Naseljski SRC
13	Kumodraž - Torlak	Polivalentni sadržaj	7,7	
14	Resnik -akumulacija	Polivalentni sadržaj	10	
15	Ada Huja	Motonautički centar, marina i sl.	10	Specijaliz. SC
16	Milićevo brdo	Polivalentni sadržaj	46,4	Gradski SRC
17	Rakovica - Skojevska	Polivalentni sadržaj	9	Naseljski SRC
18	Rakovica	Polivalentni sadržaj	3,5	Naseljski SRC
19	Ostružnica	Polivalentni sadržaj	4	Naseljski SRC
20	Umka	Polivalentni sadržaj	5	Naseljski SRC
21	Rušanjanj - Resnik	Golf teren	90	Specijaliz. SC
22	Pečani - Umka	Golf teren	116	Specijaliz. SC
23	Kotež - Borča	Golf teren	103	Specijaliz. SC
24	Kotež	Polivalentni sadržaj	12	Naseljski SRC
25	Strelište Sremački rt	Sportsko strelište	28	Specijaliz. SC
26	Radmilovac	Polivalentni sadržaj	1,4	Turist.-rekr. cen.
27	Ovča	Polivalentni sadržaj	16	Gradski SRC
28	Borča	Polivalentni sadržaj	20	Naseljski SRC
29	Veliko blato	Rekreacija	350	Gradski SRC
30	Ostrvo Čaplja	Polivalentni sadržaj	582	Gradski TSRC
31	Krnjača	Centar za konjički sport i trke	51,6	Specijaliz. SC
32	Blok 67	Ledena dvorana	5	Gradski SRC

Osim pomenutih lokacija i planiranih sportsko-rekreativnih centara veliki potencijal za razvoj sporta i rekreacije planiran je u sportsko-rekreativnim zonama na velikom broju lokacija. Pošto u ovim zonama dominira zelenilo u raznim oblicima one su kao površine prikazane i bilansirane u okviru zelenila ali su posebnom oznakom na grafičkim priložima označene kao sportsko-rekreativne zone u sektorskoj karti. Planirano je 15 ovakvih lokacija sa ukupno 2003 ha a najznačajnije i najkarakterističnije su: Ada Ciganlija, Veliko ratno ostrvo, Ada Huja, novo ostrvo Čaplja, Veliko blato između Krnjače i Ovče, zone sa obe strane autoputa, zona u Batajnicima, Resniku i na Savskoj terasi. Lokacije predviđene za moguće golf terene prikazane su u ovoj kategoriji površina.

#### 4.8 Sistem zelenih površina

Poseban sistem, koji je predložen u Generalnom planu Beograda, jeste sistem zelenila. Njega čine delovi u različitim vlasništvu, počev od prigradskih šuma, privatnih šuma i šikara, gradskih šuma, gradskih bašta, preko gradskih parkova, do drvoreda u pojedinim ulicama. Za razliku od mnogih drugih gradskih sektora, čiji su finansiranje i izgradnja regulisani

različitim merama, sistem javnog zelenila, mada predstavlja klimatsku infrastrukturu, nema iza sebe ni finasijske ni pravne mehanizme realizacije. U tom smislu će Beograd morati da donese niz propisa kako bi se obezbedila realizacija ovog sistema. Realizacija dela sistema može da bude na komercijalnoj bazi, ali jedan deo mora da bude ugrađen u različite pravne i finasijske procedure grada.

Ova namena je definisana prvenstveno sa stanovišta zemljišnog pokrivača - zelenila, a ne sa stanovišta aktivnosti koje se na tim zemljištima obavljaju. U tom smislu je ova namena drugačija od ostalih koje u sebi spajaju i određenu delatnost i određene fizičke strukture koje toj delatnosti služe.

#### 4.8.1 Postojeće stanje

Brojčani podaci postojećih zelenih površina su sledeći: samostalnih gradskih zelenih površina ima oko 1.557 ha, od čega parkova oko 311 ha, skverova oko 19 ha, zoovrt i botanička bašta 9 ha, gradskih šuma oko 748 ha i groblja oko 470 ha. Zelenilo duž putne mreže zauzima površinu od 554 ha. Drugih prigradskih i vangradskih zelenih površina ima oko 9.655 ha, od čega rasadnika oko 152 ha, prigradskih šuma oko 3.610 ha, šuma i šikara oko 2.462 ha, zaštitnih šuma oko 729 ha, šuma forlanda oko 1.466 ha, šuma ada oko 518 ha, neuređenog zemljišta, kopova, deponija oko 398 ha i zamočvarenog zemljišta oko 320 ha. Prema brojčanim podacima JKP "Zelenilo"- Beograd, zelenila stambenih naselja ima oko 1.082 ha, drvoredi su zastupljeni u 576 ulica, a ulični travnjaci u 143 ulice.

Koncepcija i organizacija današnjeg sistema zelenih površina grada postavljena je prethodnim generalnim urbanističkim planovima. Realizacija ovih planova odvijala se veoma neujednačeno, tako da do danas nije ostvaren planovima predviđen celoviti sistem zelenih površina grada. Postojeći sistem karakteriše usitnjenost, nepovezanost i neravnomeran raspored zelenih površina. Prodori zelenila u grad nemaju veze sa šumama u zaleđu, a i same šume u zaleđu nisu međusobno povezane. Takođe, u dugom vremenskom periodu zapostavljeno je njihovo održavanje i podizanje. Izgradnja trajnih i privremenih objekata gotovo na svim postojećim ili planom predviđenim zelenim površinama ima za posledicu njihovu degradaciju i gubitak šanse za realizaciju celovitog sistema zelenila grada što je pretpostavka za ostvarivanje njegovih mnogobrojnih funkcija.

U Beogradu danas ima 18,45 m<sup>2</sup>/st zelenih površina. Obračunom m<sup>2</sup>/st obuhvaćeni su parkovi i skverovi, zelenilo stambenih naselja i zelenilo sa rekreacijom u odnosu na 1.320.000 stanovnika Beograda. Pretpostavka je da je stvarni odnos niži od obračunatog, usled izgradnje privremenih i trajnih objekata na njima, što zbog nedostatka pouzdanih podataka nije uzeto u obzir. Takođe, u centralnim delovima grada taj odnos je znatno niži. Na opštini Vračar, na primer, ima svaga 2,41 m<sup>2</sup>/st zelenih površina.

#### 4.8.2 Ciljevi

Opšti ciljevi razvoja sistema zelenila su:

- zaštita unutargradskih zelenih površina i vangradskih šuma u njihovim postojećim granicama,
- zaštita šuma forlanda i rečnih ada,
- zaštititi ostatke močvara, bara i vlažnih područja,
- povezivanje postojećih šuma u zeleni prsten oko grada,
- ostvariti vezu prstena sa užom teritorijom grada,

- ostvariti umreženi sistem zelenih površina korišćenjem linijskih veza između postojećih i planiranih zelenih površina,
- povezati sistem gradskog zelenila sa regionalnim šumama,
- izdvojiti nova područja zaštite prirode,
- u područjima intenzivne poljoprivrede predvideti pošumljavanja u funkciji vetrozaštite, zaštite od emisija i integralne zaštite prirode,
- u zonama vodozaštite postići visok procenat pošumljavanja,
- revitalizovati male gradske vodotoke uz njihovo višefunkcionalno korišćenje (retenzije, zelene veze sa rekreacionim područjima u okolini grada i dr.),
- sanirati šire priobalno područje Save i Dunava, uz oslobađanje od neodgovarajućih namena i sadržaja i formirati kontinualno linijsko zelenilo na delovima obale gde je to moguće,
- na užoj teritoriji grada kroz urbanu obnovu formirati nove manje zelene površine i linijsko zelenilo i
- gradske neuređene površine koje nisu namenjene izgradnji urediti kao javne zelene površine.

#### 4.8.3 Konceptija razvoja

Ukupno se planira oko 9.000 ha novih zelenih površina, od čega parkova oko 86 ha, gradskih šuma oko 2.432 ha, groblja oko 90 ha, zelenila duž putne mreže oko 50 ha, prigradskih šuma oko 3.802 ha i zaštitnih šuma oko 5.644 ha. Brojčani podaci postojećih i novoplaniranih zelenih površina su sledeći: samostalnih gradskih zelenih površina planira se oko 4.165 ha, od čega parkova oko 397 ha, skverova oko 19 ha, zoovrt i botanička bašta 9 ha, gradskih šuma oko 3.180 ha i groblja oko 560 ha. Zelenilo duž putne mreže zauzimaće površinu od 600 ha. Drugih prigradskih i vangradskih zelenih površina, zajedno sa postojećim, biće oko 16.102 ha, od čega rasadnika oko 87 ha, prigradskih šuma oko 7.412 ha, zaštitnih šuma oko 6.373 ha, šuma forlanda oko 1.715 ha i šuma ada oko 518 ha.

Najveći procenat novopodignutih zelenih površina i šuma predviđa se u šumadijskom delu Beograda, gde je planirano podizanje oko 5.143 ha ili 57%. U banatskom delu Beograda novoplanirane zelene površine zauzimaju oko 406 ha, ili 4,5%, a u sremskom delu Beograda 2670 ha, ili 29,6%. U priobalju Dunava i Save planirano je novih oko 803 ha ili 8,9 %. U Centralnoj zoni grada, pored planiranih parkova, predviđa se podizanje novih drvoreda, zelenih veza, manjih zelenih površina, uređenje pešačkih zona i dr.

Konceptija i organizacija sistema zelenih površina, koja je postavljena u prethodnim generalnim planovima, u ovom GP je podržana i proširena. Naime, formiranje sistema zelenih površina, za razliku od nekih drugih sektora, zahteva decenije usmerenog rada. Glavna odlika zamisli uređenja sistema zelenila je formiranje zaštitnog zelenog prstena oko grada i njegovo povezivanje, preko zelenih prodora, sa zelenim površinama uže teritorije grada. Planskim rešenjem predviđeno je povezivanje postojećih zelenih površina i njihovo dopunjavanje u cilju formiranja sistema zelenila grada.

Nova pošumljavanja van kontinualno izgrađenog dela grada predviđena su na erodiranim, strmim, neplodnim, nestabilnim i terenima značajnim za podizanje vetrozaštitnih pojaseva, kao i na pravcima divlje izgradnje. Postojeće šume dobijaju status gradskih i prigradskih šuma sa prioritarnom zaštitnom i rekreacionom funkcijom. U severnim ravničarskim područjima predviđeno je formiranje mreže poljozaštitnih pojaseva, zaštitnih pojaseva duž saobraćajnica i oko industrijskih zona. Duž obala Save, Dunava i krune zemunskog lesnog odseka, gde je to moguće, planiraju se novo linijsko zelenilo i zeleni koridori. U zonama zaštite voda predviđeno je podizanje novih zaštitnih šuma. Duž dolina malih gradskih vodotoka planirani su prodori zelenila sa višenamenskim korišćenjem.

U okviru kontinualno izgrađene teritorije grada neravnomerni raspored zelenih površina delimično će se uravnotežiti kroz urbanu obnovu i prenamenu prostora formiranjem novih parkova, skverova, manjih zelenih površina, linijskog zelenila, kao i objedinjavanjem i uređenjem unutrašnjih dvorišta zatvorenih blokova. Gradske neuređene površine, koje nisu namenjene izgradnji, ili će u dugom periodu biti neizgrađene, urediće se kao javne zelene površine.

Planom je predviđeno da kategorija šuma i šikara dobije status prigradskih, gradskih ili zaštitnih šuma. Neuređeno zemljište dobija nove namene. Zamočvarena zemljišta se nalaze u kategoriji forlanda i zaštitnog zelenila.

Stanje degradacije sistema zelenih površina grada nameće potrebu sprovođenja urgentnih mera kao što su: uklanjanje privremenih objekata i divljih deponija sa svih kategorija zelenih površina, revitalizacija i nega već postojećih gradskih zelenih površina, pripreme za sprovođenje mera nege i konverzije izdanačkih šuma u viši uzgojni oblik, saniranje klizišta, pošumljavanje na pravcu divlje izgradnje i pošumljavanje u zanama zaštite voda. U prvom planskom periodu planirano je podizanje 1.000 ha novih zaštitnih i rekreacionih šuma.

Realizacija sistema zelenih površina podrazumeva promenu njihovog statusa od podređene u primarnu gradsku infrastrukturu. Pored normativa koji kontrolišu sistem planiranja neophodna je izrada gradske "zelene regulative". Konceptcija i organizacija sistema zelenih površina realizovaće se kroz dalje planske razrade, detaljne studije, snimanje i valorizaciju postojećih i potencijalnih zelenih površina i stanja životne sredine.

#### 4.8.4 Tipovi zelenih površina

Zelene površine grada obuhvataju vrlo široki spektar tipova. U razvijenim urbanim sredinama ti različiti tipovi su međusobno povezani tako da čine jedinstvenu mrežu gradskog zelenila. Pored ovih, manje ili više javnih prostora, postoje i vrlo značajne zelene površine koje su vezane za stanovanje, industriju, specijalizovane centre, opšte gradske centre, sportske objekte, saobraćaj i poljoprivredu. Tu su takođe i posebni zeleni kompleksi u koje ulaze zoološki vrt, Botanička bašta "Jevremovac" kao ogledna površina Biološkog fakulteta, rasadnici, izložbe cveća, arboretum Šumarskog fakulteta, ostale ogledne površine Biološkog fakulteta i Instituta za kukuruz i sl.

Planirani sistem zelenih površina grada organizuje se takođe i uz pomoć drugih tipova zelenih površina koje se nalaze uz neki od osnovnih gradskih sektora:

- zelene površine uz objekte kolektivnog i individualnog stanovanja,
- zelene površine uz javne službe, specijalizovane centre i objekte,
- zelene površine uz komercijalne delatnosti i opšte gradske centre,
- zelene površine uz industrijske i proizvodne zone,
- zelene površine duž kolskog, pešačkog i biciklističkog saobraćaja,
- druge prigradske i vangradske zelene površine (područja zaštite prirode, poljozaštitni pojasevi, rasadnici).

U GP Beograda su identifikovani i planirani sledeći tipovi zelenih površina koje ulaze u jedinstven sistem:

- rečna ostrva ili ade,
- močvare,
- parkovi,
- skverovi,
- drvoredi,

- zeleni koridori,
- šume,
- groblja,
- posebni zeleni kompleksi,
- neuređena zemljišta, kopovi, deponije sa posebnim stanjem zelenila,
- tretman komunalnog čvrstog otpada sa posebnim obavezama rekultivacije.

#### 4.8.5 Rečna ostrva ili ade

Pod rečnim ostrvima ili adama se podrazumevaju oblici nastali nagomilavanjem rečnog nanosa u koritima ravničarskih reka. Na teritoriji Generalnog plana, u koritu Dunava i Save, nalazi se više takvih ostrva:

- Veliko i Malo ratno ostrvo (u statusu prethodne zaštite kao rezervat i/ili predeo izuzetnih odlika);
- Ada Ciganlija - rekreaciono područje grada (evidentirana površina od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije kao područje sa prirodnim vrednostima od značaja za očuvanje kvaliteta životne sredine);
- Ada Međica - rekreaciono područje grada (evidentirana površina od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije kao područje sa prirodnim vrednostima od značaja za očuvanje kvaliteta životne sredine);
- Ada Huja - deo ade deponija sa industrijom i deo pod autohtonom vegetacijom (evidentirana površina od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije kao područje sa prirodnim vrednostima od značaja za očuvanje kvaliteta životne sredine);
- ostale ade na Savi i Dunavu (evidentirana površina od strane Zavoda za zaštitu prirode Srbije kao područje sa prirodnim vrednostima od značaja za očuvanje kvaliteta životne sredine).

Predloženo je da Malo i Veliko ratno ostrvo dobiju status predela izuzetnih odlika (u saglasnosti sa statusom njegove prethodne zaštite). Ograničeno je širenje plaže i pratećih objekata na ostrvu. Na Adi Ciganliji se zadržavaju postojeći sportski objekti i tereni uz mogućnost delimičnog širenja sportskih sadržaja. Ada Međica zadržava postojeće namene. Na Adi Huji se planira izgradnja centra za motonautičke sportove, kartodroma, manje marine i dr. Ostale ade na Savi i povremene na Dunavu zadržavaju se u prirodnom stanju i njihovoj prirodnoj dinamici. Planom je predviđeno i formiranje novog ostrva na levoj obali Dunava sa sportskim, zabavnim i rekreacionim sadržajima.

Pri planiranju rečnih ostrva ili ada, kao i novog ostrva, važe sledeći uslovi:

Malo i Veliko ratno ostrvo - predvideti mere obnove postojećih bara i močvara (produbljivanje i spajanje sa Dunavom), zaštititi postojeću priobalnu vegetaciju, rešiti prečišćavanje otpadnih voda sa objekata kupališta na samom mestu izliva odgovarajućim sistemima za prečišćavanje.

Ada Ciganlija i Ada Međica - Povećati atraktivnost ade u zimskom periodu, šumu obnavljati vrstama koje pripadaju današnjoj potencijalnoj vegetaciji ade, rešiti problem otpadnih voda.

Ada Huja - Zaštititi postojeću autohtonu vegetaciju ade.

Novo ostrvo "Čaplja" - Prilikom formiranja novih namena maksimalno zadržati i zaštititi postojeću autohtonu vegetaciju i postojeće barske i močvarne ekosisteme, šumu obnavljati vrstama koje pripadaju današnjoj potencijalnoj vegetaciji forlanda, zaštititi postojeću vegetaciju forlanda u maksimalno mogućoj širini kako bi se zadržao današnji izgled leve obale Dunava, predvideti postepenu zamenu plantaža topola vrstama današnje prirodne

potencijalne vegetacije, planirati minimalni odnos površinama pod šumom i slobodnim površinama od 60: 40 %.

Na postojećim i novoplaniranim rečnim ostrvima ili adama je moguća rekonstrukcija, modernizacija i delimična izgradnja novih sportskih objekata (Ada Ciganlija i Ada Huja). Tehničke intervencije (npr. produbljivanje i čišćenje zaraslih bara) obavljati isključivo u funkciji njihovog održavanja i zaštite (odstranjivanje bagremca *Amorpha fruticosa*). Dozvoljeno je uređenje saglasno predviđenoj nameni i opremanje objektima isključivo u funkciji zaštite, rekreacije i održavanja. Ostali uslovi se definišu odgovarajućim planskim aktom.

#### 4.8.6 Močvare, bare i ritovi

Pod *barama* se podrazumevaju stajaće vode u kojima nije izražena dubinska zona. Čitava površina može da bude naseljena vegetacijom litorala. Bare su postojane i samo izuzetno delimično ili potpuno presušuju. Pod *močvarama* se podrazumevaju zemljišta čiji su gornji slojevi, usled prisustva stajaće ili sporotekuće vode, stalno vlažni. U njima se razvija specifična higrofilna vegetacija prilagođena životu u uslovima veoma vlažne i anaerobne podloge. Pod *ritovima* se podrazumevaju površine koje su samo povremeno pod vodom. U stvari ritovi pripadaju plavnim livadama na kojima se razvija zemljište sa vrlo izrazitim humusnim akumulativnim slojem.

U vodoplavnim nizijskim područjima Dunava i Save danas se nalaze samo ostaci nekadašnjih bara, močvara i ritova, kao što su:

- Veliko blato, močvarna depresija u trouglu između Ovče, Borče i Krnjače, ostatak Pančevačkog rita površine 200 ha. Močvara je pretvorena u ribnjak i prihranjuje se vodom iz stalnih dovodnih kanala;
- bara Reva nalazi se istočno od Krnjače, ostatak Pančevačkog rita. Prihranjuje se vodom iz obližnjih kanala i podzemnih voda. Bara je okružena plantažama topola površine oko 33 ha;
- bare i močvare u forlandu leve obale Dunava, još uvek očuvani močvarni biotopi. Te bare i močvare tokom leta presušuju;
- kubici, nekadašnja pozajmišta zemljišta za podizanje odbrambenih nasipa, pružaju se celom dužinom nasipa u forlandu leve obale Dunava, dubine do 2 m;
- Galijaška bara, močvarna depresija na Velikom ratnom ostrvu površine 24 ha;
- melioracioni kanali i depresije u nizijskim područjima Save i Dunava, obrasli trskom i ševaram.

Planom je predviđena delimična prenamena ovih prostora. U zoni močvarne depresije Veliko blato predviđa se formiranje sportsko-rekreativnog centra sa različitim oblicima neorganizovane rekreacije. Deo forlanda, na levoj obali Dunava, preko puta Ratnog ostrva, formira se u novo ostrvo sa turističko- sportskim sadržajima na vodi. Na području bare Reve planom je predviđeno formiranje pristaništa u industrijskoj zoni uz formiranje nove bare u forlandu južno od postojeće. Galijaška bara na Ratnom ostrvu ovim planom će biti sačuvana. Planom je predviđeno da se zarasli melioracioni kanali očiste i prodube.

Sve navedene bare, močvare i ritovi predstavljaju značajne biotope za raznoliku faunu ptica koje žive na prostoru Velikog ratnog ostrva, Malog ratnog ostrva i priobalnim delovima Dunava i Save. Kubici i močvare forlanda su značajna mrestilišta ihtiofaune. Ovim planom se trajno zadržava namena navedenih lokaliteta jer predstavljaju posebne prirodne vrednosti. Ukoliko se proceni da je neophodno izvesti određene intervencije potrebno je uvažiti sledeće uslove:

- postojeće bare, močvare i ritove zadržati i zaštititi u najvećem mogućem obimu,

- ukoliko dođe do smanjenja površina obavezno je formirati nove vlažne biotope kao kompenzaciju za razorene,
- predvideti odgovarajuće mere zaštite bara i močvara (npr. od otpadnih voda, intenzivne poljoprivrede i dr.) i
- prema potrebi predvideti sisteme za prečišćavanje voda kojima se bare i močvare prihranjuju.

Dozvoljeni radovi na postojećim lokalitetima bara, močvara i ritova su: formiranje prirodnih ribnjaka, izlov ribe iz prirodnih mrestilišta saglasno Zakonu o ribarstvu, ukoliko se ne radi o posebno zaštićenim prirodnim dobrima, produbljivanje kubika i njihovo povezivanje radi obezbeđivanja protočnosti i otvaranja ribljeg puta i odstranjivanje bagremca (*Amorpha fruticosa*). Dozvoljeno je uređenje saglasno predviđenoj nameni i opremanje objektima isključivo u funkciji zaštite, rekreacije i održavanja. Tehničke intervencije (npr. produbljivanje i čišćenje zaraslih bara) obavljati isključivo u funkciji njihovog održavanja, zaštite i eventualne prenamene u rekreativne svrhe. Preporučuje se postepena konverzija plantaža topola sa vrstama prirodne potencijalne vegetacije. Ostali uslovi se definišu odgovarajućim planskim aktom.

#### 4.8.7 Parkovi

Pod pojmom parka obuhvaćene su zelene površine koje se nalaze u izgrađenom gradskom tkivu, veličine su preko 1 ha i koriste se za odmor, šetnju i igru. Na osnovu veličine, stila i vremena nastanka moguće je izdvojiti više tipova parkova:

- tip gradskog parka sa kraja XIX i početka XX veka, rešen u klasičnom stilu, sa dečjim igralištima i mestima za odmor - Akademski park (1,5 ha), Karađorđev park (2,8 ha), park Manjež (2,65 ha) ili Gradski park u Zemuni (7,72 ha);
- parkovi nastali krajem XIX veka, mešavina klasičnog i pejzažnog stila sa bogatim kulturno-istorijskim sadržajima - Kalemegdanski park (60,5 ha) i Topčiderski park (12,83 ha);
- Hajd park podignut 30-tih godina XX veka - danas sličan park-šumi;
- tip rezidencijalnih parkova - park oko Starog dvora - Pionirski park (3,02 ha), danas gradski park;
- tip gradskih parkova podignutih 50-tih godina XX veka u pejzažnom stilu, u Centralnoj zoni grada, sa mrežom šetnih staza, dečjim igralištima, restoranima i kulturno-istorijskim sadržajima, kao što je Tašmajdanski park (10,96 ha), ili sa mnogo skromnijim sadržajima kakav je park Terazijaska terasa (1,5 ha);
- parkovi u priobalju Dunava i Save, podignuti 60-tih do 80-tih godina XX veka sa kulturnim i rekreacionim sadržajima, rešeni u pejzažnom stilu i velikih dimenzija - Park prijateljstva (41 ha), ili park Kej na Novom Beogradu (18,5 ha);
- tip spomen parka, kao što je spomen park Jajinci (57 ha) podignut 60-tih godina XX veka, pejzažno oblikovan, većim delom pod šumom.

Lokacije za nove parkove u Centralnoj zoni grada treba obezbediti prenamenom prostora, kao što su železnički i industrijski pogoni i bolnički kompleksi. U Srednjoj i Spoljnoj zoni lokacije za nove parkove planirati u sklopu hidrotehničkih regulacija malih gradskih vodotoka, prenamenom prostora vojnih objekata, uređenjem neuređenih zelenih površina i u okvirima planiranih novih naselja.

Kod rekonstrukcije parkova važe sledeći uslovi:

- sačuvati park u postojećim granicama;
- ukloniti privremene objekte;
- izgradnja novih objekata nije dozvoljena;
- rekonstruisati park u stilu u kojem je podignut.



Kod podizanja novih parkova važe sledeći uslovi:

- potrebno je da postoji projekat parka u odgovarajućoj razmeri sa precizno određenom granicom parka, unutrašnjim saobraćajnicama i parkovskim objektima;
- zelenilo treba da bude reprezentativno;
- planirati mesta za postavljanje spomenika;
- planirati vodene površine (veštačka jezera, fontane);
- sadržaji treba da budu koncentrisani (miran odmor, igra, sportski objekti i dr.);
- sadržaj sportskih objekata treba da obuhvati sve starosne grupe;
- u parku mogu da budu podignuti sledeći objekti: ugostiteljski sa otvorenim baštama, prateći objekti sportskih sadržaja, objekti u funkciji održavanja parka, objekti kulture, manji otvoreni amfiteatri za kulturne manifestacije i infrastrukturni objekti od opšteg interesa utvrđeni na osnovu zakona;
- moguća je izgradnja manjih pojedinačnih javnih ili komercijalnih objekata u kompleksima zelenila na osnovu planova detaljnije razrade. Pri tome treba voditi računa o veličini zelene površine, mikrolokaciji, njenom značaju za prostornu celinu ili grad, statusu trajnog dobra i drugim uticajnim činiocima;

U postojećim parkovima su dozvoljeni sledeći radovi: sanitarna seča stabala, rekonstrukcija cvetnjaka, nova sadnja, rekonstrukcija vrtno-arhitektonskih elemenata, rekonstrukcija staza, rekonstrukcija postojećih objekata, podizanje novih vrtno-arhitektonskih elemenata, podizanje fontana, rekonstrukcija i popravka raznih objekata i dečijih igrališta, ograđivanje parka. Parkove treba opremiti standardnom infrastrukturom i sistemom za navodnjavanje.

#### 4.8.8 Skverovi

Pod pojmom skvera obuhvaćene su zelene površine koje se nalaze u izgrađenom gradskom tkivu, veličine ispod 1 ha i koriste se za pešački tranzit, kratkotrajan odmor i igru. Skverovi u Centralnoj zoni grada datiraju od polovine XIX veka. Među najstarijima su skver "Proleće" (kod hotela "Palas") 0,37 ha i skver kod Centralnog doma vojske SCG (0,09 ha).

Razlikuje se više tipova skverova: skver u administrativno-poslovnom centru grada, skver ispred javnih objekata, skver u stambenim naseljima, skver u okviru saobraćajnica i dr. U odnosu na način ozelenjavanja mogu da budu: parternog tipa (travnjaci, cvetnjaci), poluotvoreni (parterni prostori sa sadnicama drveća i žbunja) i zatvoreni (gde preovlađuju visoko drveće i šiblje).

Lokacije za nove skverove treba obezbediti u sklopu pešačkih zona, novih saobraćajnih rešenja, uređenjem neuređenih prostora grada, prenamenom građevinskog bloka ili građevinske parcele u sklopu rekonstrukcije delova grada.

Kod rekonstrukcije skverova važe sledeći uslovi:

- sačuvati skver u postojećim granicama,
- ukloniti privremene objekte,
- rekonstruisati skver u stilu u kojem je podignut i
- uvažavati pravce pešačkog kretanja.

Kod podizanja novih skverova važe sledeći uslovi:

- uvažavati pravce pešačkog kretanja,
- staze, platoi mogu da zauzimaju do 35 % teritorije skvera,
- poželjno je da izbor materijala i kompozicija zastora bude reprezentativna,
- objekti mogu da zauzmu do 5% teritorije skvera,

- na skveru mogu da budu podignuti ugostiteljski objekti i infrastrukturni objekti od opšteg interesa utvrđeni na osnovu zakona,
- planirati dečija igrališta saglasno tipu skvera,
- zelenilo treba da bude reprezentativno,
- planirati učešće cvetnih površina od 2-4%,
- planirati vodene površine (fontane, kaskade i dr.),
- vrtno-arhitektonske elemente i mobilijar skvera prilagoditi tipu skvera.

Dozvoljeni su sledeći radovi u postojećim skverovima: sanitarna seča stabala, rekonstrukcija cvetnjaka, nova sadnja, rekonstrukcija vrtno-arhitektonskih elemenata, rekonstrukcija staza, rekonstrukcija postojećih objekata, podizanje novih vrtno-arhitektonskih elemenata, podizanje fontana, rekonstrukcija i popravka dečjih igrališta, ograđivanje skverova. Skverove treba opremiti standardnom infrastrukturom i, prema potrebi, sistemom za navodnjavanje.

#### 4.8.9 Drvoredi

Pod pojmom drvoreda se podrazumeva linijski oblik zelenila čiji je osnovni gradivni element drvo. Na teritoriji grada postoje različiti tipovi drvoreda: po položaju (jednostrani, dvostrani, drvoredi sredinom saobraćajnice), po strukturi (jednoredni, dvoredni i višeredni), po broju vrsta u drvoredu (homogeni i heterogeni), po kompoziciji (drvoredi sa travnim bašticama i drugim biljnim elementima). Drvoredi Beograda potiču iz različitih vremenskih perioda, ali je najviše drvoreda podignuto između dva svetska rata.

Postojeće drvorede treba zadržati uz postepenu zamenu prestarelih i suvih stabala. U ulicama Centralne i Srednje zone, gde je to moguće, treba proširiti mrežu drvoreda. Duž saobraćajnica u novim naseljima planirati drvorede.

Kod obnove drvoreda važe sledeći uslovi:

- drvorede obnavljati vrstom drveća koja dominira u drvoredu ukoliko se pokazala adekvatnom u datim uslovima;
- predvideti sadnju školovanih sadnica (visina sadnica 3,5 m, stablo čisto od grana do visine od 2,5 m, i prsnog prečnika najmanje 10 cm).

Kod podizanja novih drvoreda u Centralnoj i Srednjoj zoni važe sledeći uslovi:

- profil ulice preko 12 m,
- sadnju uskladiti sa orijentacijom ulice,
- izbor vrsta prilagoditi visini zgrada,
- sagledati mogućnost sadnje u jednosmernim ulicama,
- sagledati mogućnost sadnje u pešačkim ulicama i zonama,
- sagledati mogućnost formiranja travnih baštica sa drvoredima,
- sadnju usaglasiti sa sinhron planom,
- najmanje rastojanje između sadnica prilagoditi vrsti drveća u drvoredu i stanišnim uslovima,
- predvideti sadnju školovanih sadnica (visina sadnica 3,5 m, stablo čisto od grana do visine od 2,5 m i prsnog prečnika najmanje 10 cm).

Kod podizanja drvoreda u novim naseljima važe sledeći uslovi:

- prioritet dati višerednim drvoredima sa travnim bašticama,
- najmanje rastojanje između sadnica je 5 m,
- predvideti sadnju školovanih sadnica.

Dozvoljeni radovi u postojećim drvoredima su: uklanjanje suvih i bolesnih stabala, uklanjanje stabala u slučaju kada to zahteva opšti interes utvrđen na osnovu zakona, sadnja novog

drveća i standardne mere nege stabala. U Centralnoj i Srednjoj zoni grada potrebno je postaviti štitnike oko debla i zaštititi sadne jame. Prema potrebi postaviti instalacije za podzemno navodnjavanje i prihranu.

#### 4.8.10 Zeleni koridori

Pod *zelenim koridorima* označene su šire trake zelenila, koje u sistemu zelenih površina grada treba da obezbede povezivanje zelenih površina. Zeleni koridori mogu da sadrže pešačke i biciklističke staze sa pratećom opremom i objektima. U zavisnosti od prostornih mogućnosti oni mogu da sadrže sportske objekte, retenzije ili niz parkovski uređenih površina i drugo. Popularnost ovog tipa zelenih površina u velikim gradovima sveta raste s obzirom na ograničene mogućnosti izdvajanja velikih površina za zelenilo, naročito u izgrađenim centralnim delovima grada.

Ovaj tip zelenih površina je još uvek nedovoljno zastupljen na teritoriji Beograda. Zelene površine na zemunskom keju su primer jednog tipa zelenog koridora. Postojeće biciklističke staze uz obalu Dunava i Save, van parkova i sportsko-rekreativnih centara, gotovo da nemaju pratećih zelenih površina.

Zelene koridore je moguće postaviti duž odseka i obala Dunava i Save, duž saobraćajnica, duž malih gradskih vodotoka, kanala u sremskom i banatskom delu Beograda. Buduća mreža pešačkih i biciklističkih staza treba da koristi postojeće kao i planirane zelene koridore.

Kod rekonstrukcije postojećih zelenih koridora važe sledeći uslovi:

- sačuvati zelene koridore u postojećim granicama,
- ukloniti privremene objekte i
- uvažavati pravce pešačkog i biciklističkog kretanja.

Kod podizanja novih zelenih koridora važe sledeći uslovi:

- kod višenamenskog korišćenja zelenog koridora izbor vrsta i način sadnje prilagoditi primarnoj nameni (zaštitni pojasevi, zaštitne šume, nizovi parkova i dr.).

U novim zelenim koridorima dozvoljeni su sledeći radovi: sadnja, provlačenje pešačkih i biciklističkih staza, podizanje pratećih objekata (mesta za odmor, ugostiteljskih objekata, nadstrešnica i dr.) na površini do 5% površine koridora, izgradnja sportskih objekata, izgradnja retenzija i podizanje parkova. Zelene koridore treba opremiti standardnom infrastrukturom i, prema potrebi, sistemom za navodnjavanje.

#### 4.8.11 Šume

Pod šumama se podrazumeva zemljište površine preko 5 ari koje je obraslo šumskim drvećem. Pod opštekorisnim funkcijama šuma podrazumeva se pozitivan uticaj šuma na životnu sredinu, a naročito zaštitne, hidrološke, klimatske, higijensko-zdravstvene, turističko-rekreativne, privredne, nastavne i naučno-istraživačke funkcije. Pod šumskim zemljištem smatraće se zemljište na kojem se gaji šuma, ili zemljište na kojem je zbog njegovih prirodnih osobina racionalnije da se gaji šuma, kao i zemljište koje je ovim GP namenjeno za podizanje novih šuma.

Na teritoriji grada u odnosu na položaj, prioritete funkcije, vlasništvo i način gazdovanja šumama razlikuju se sledeći tipovi šuma:

- gradske šume,
- prigradske šume,
- zaštitne šume i
- privatne šume.

*Gradske šume* predstavljaju prostorni segment grada i nalaze se u Srednjoj i Spoljnoj zoni grada. Po pravilu, gazdovanje ovim šumama ima za cilj prioritarno rekreaciono korišćenje. Pored rekreacionih funkcija značajan je njihov pozitivan uticaj na poboljšanje gradske životne sredine. Ovom tipu pripadaju Zvezdarska šuma, Košutnjak, Topčiderska šuma, Manastirska šuma, Banjička šuma, novobeogradske šume dr. Prigradske šume se nalaze u Spoljnoj i Rubnoj zoni grada i predstavljaju važna bliska područja rekreacije. Po pravilu, gazdovanje ovim šumama, kao i kod gradskih šuma, ima za cilj rekreaciono i zaštitno korišćenje. Rekreaciono korišćenje je sa nešto slabijim intenzitetom u odnosu na prethodnu kategoriju šuma. Pored ovih funkcija, one treba da predstavljaju "branu" za dalje širenje naselja. Ovom tipu šuma pripadaju Avala, Stepin gaj, Gorica, Sremački rt, Lipovačka šuma i dr. Zaštitne šume su šume čija je prioritarna funkcija zaštita (zaštita forlanda, zaštita podzemnih voda, protiveroziona zaštita, zaštita od vetra, rekultivacija jalovišta i odlagališta). Ovom tipu pripadaju forland leve obale Dunava i Save, vodozaštitne šume u vodoizvorštima, kao što je Makiška šuma, šumski zaštitni pojas na Milićevom brdu, šume u jarugama beogradskog pobrđa i dr. Plantaže topola koje se nalaze u vodozaštitnim šumama pripadaju takođe ovom tipu šuma. Privatne šume su šume u privatnom vlasništvu i zauzimaju površinu veću od 5 ari.

Novе šume podizati na terenima ugroženim erozijom i klizištima, na zemljištima lošijih bonitetnih klasa (VI i VII), u vodozaštitnim zonama i drugim GP određenim područjima. Pri rekonstrukciji i podizanju novih šuma sa pretežno rekreacionom funkcijom važe sledeći principi: funkcionalno raščlanjavanje, pristupačnost i vrsta vegetacije.

*Funkcionalno raščlanjavanje.* Gradske i prigradske šume mogu da sadrže sledeće zone:

- zonu pasivne rekreacije udaljenu od zone aktivne rekreacije i od glavnih saobraćajnica najmanje 250 - 300 m. U ovim zonama planirati samo osnovnu opremu (npr. šetne i planinarske staze, rekreacione livade i dr.). Dozvoljeni kapacitet područja je 1-3 posetioca/ha. Maksimalno učešće zastrtih i izgrađenih površina je 2,5 %;
- zonu aktivnog odmora koja može da sadrži dodatnu opremu (npr. jahaće staze, biciklističke staze, trim staze, igrališta za decu, golf, mini golf, restorane, kamping placeve i dr.). Dozvoljeni kapacitet u ovim zonama je 5-9 posetilaca/ha. Maksimalno učešće zastrtih i izgrađenih površina je 5% ukupne površine zone;
- zonu sa težištem rekreacionih aktivnosti (npr. zone sa sportskim objektima, otvoreni i zatvoreni bazeni, zone kupališta, restorani, hoteli, marine, sport na vodi i dr.). Dozvoljeni kapacitet je 100 posetilaca / ha. Ova zona ne može da zauzme više od 5% od ukupne teritorije predmetne šume sa odnosom zastrtih, izgrađenih površina i zelenih površina, unutar ove zone, od 60:40%.

Deo šume može da bude parkovski uređen.

*Pristupačnost.* Potrebno je obezbediti laku pristupačnost iz grada, parkirališta locirati na glavnim prilazima šumi, težiti da kroz kompleks šume bude obezbeđeno samo pešačko kretanje, za lociranje novih staza koristiti postojeće šumske puteve i progale, mreža puteva treba da omogućava kružno kretanje različitih dužina sa primarnim, sekundarnim i tercijarnim stazama i obezbediti neophodne staze za snabdevanje objekata.

*Vegetacija.* Formirati progale i livada unutar većih područja pod gradskim i prigradskim šumama. Težiti sledećim odnosima: otvorene površine 15-20%, poluotvorene 10-15 % i zatvorene površine 65-70; težiti formiranju strukturno raznorodnih, višespratnih sastojina; planirati duže trajanje ophodnje; izbor preovlađujućih vrsta drveća i šiblja treba da odgovara prirodnoj potencijalnoj vegetaciji; duž staza, progala i na rekreacionim livadama koristiti

raznovrsniji izbor vrsta drveća i šiblja; na mestima gde je to moguće formirati vizurne tačke (iz šume i unutar šume); planirati stepenastu, harmonično izgrađenu unutrašnju i spoljašnju ivicu šume sa velikim učešćem listopadnog drveća i šiblja, naročito cvetnih vrsta, vrsta sa jestivim plodovima i vrsta sa bogatim prolećnim i jesenjim koloritom; planirati progale i livade širine od dvostruke do desetostruke visine okolnog drveća; u sklopu šume mogu da se zadrže ili planiraju voćnjaci i vinogradi. Pri rekonstrukciji i podizanju novih zaštitnih šuma planirati sadnju pionirskih vrsta na klizištima i erodiranom zemljištu; planirati postepenu zamenu ovih pionirskih vrsta vrstama koje odgovaraju prirodnoj potencijalnoj vegetaciji staništa; plantaže topola postepeno zameniti vrednijim vrstama i vrstama koje odgovaraju prirodnoj potencijalnoj vegetaciji staništa.

Krčenje šuma je dozvoljeno u sledećim slučajevima:

- radi promene vrsta drveća ili uzgojnih oblika,
- otvaranje rekreacionih livada,
- otvaranja vizura,
- izgradnje različitih tipova staza,
- izgradnje objekata koji služe gazdovanju šumama,
- izgradnje objekata koji obezbeđuju unapređivanje korišćenja svih funkcija šuma (rekreacionih objekata, retenzija i dr.)
- sprovođenja komasacije i arondacije poljoprivrednog zemljišta i šuma i
- u slučajevima kada to zahteva opšti interes utvrđen na osnovu zakona.

Sanitarne seče šume se podrazumavaju kao mera nege šume.

Radi obnove postojećeg i stvaranja novog fonda poželjne su sledeće intervencije:

- pretvaranje monokultura u mešovitu šumu,
- sadnja žbunja, naročito na ivici šume i
- sadnja dekorativnog drveća i šiblja (na ivici šume, na okukama puta, na livadama kao pojedinačni primerci ili grupe).

Uslovi za izgradnju objekata:

- izgradnja novih objekata u funkciji prioritetnog korišćenja,
- postojeći pojedinačni stambeni i poljoprivredni objekti na šumskom zemljištu, osim u park šumama, zadržavaju se ali nije dozvoljeno njihovo proširenje,
- popravka i dogradnja postojećih sportskih i smeštajnih objekata i
- u slučaju krčenja šume, za podizanje novih ili dogradnju postojećih sportskih i smeštajnih objekata, plaća se jednokratna naknada za iskrčenu šumu u visini desetostruke vrednosti šume. Nadoknada se uplaćuje na račun javnog preduzeća koje gazduje šumom.

U zoni parkovski uređenih površina i težišta rekreacionih aktivnosti, šume treba opreмати standardnom infrastrukturom.

#### 4.8.12 Groblja

Grobljem se smatra zemljište koje je odgovarajućim urbanističkim planom ili odlukom skupštine opštine određeno za sahranjivanje umrlih (Zakon o sahranjivanju i grobljima, "Sl. glasnik RS" 20/77, 24/85, 53/93, 67/93, 48/94).

U Zakonu se pominje da se sahranjivanje umrlih može vršiti samo na groblju, a da se van groblja mogu izvršiti sahrane samo u slučajevima predviđenim posebnim zakonom ili na zakonu zasnovanom odlukom skupštine opštine. Međutim, imajući u vidu običajno pravo, moguće je i sahranjivanje pri verskim objektima, u hramu, u porti ili na groblju određenom za

žitelje manastira i to izuzetno za lica koja dobiju odobrenje po izričitoj odluci uprave manastira ili hrama.

Pružanje pogrebnih usluga i održavanje gradskih groblja i krematorijuma obavlja javno komunalno preduzeće koje je osnovano za obavljanje te komunalne delatnosti, drugo preduzeće ili samostalni preduzetnik kome su ti poslovi povereni. Postupak poveravanja poslova reguliše se posebnim aktom Skupštine grada Beograda (Odluka o sahranjivanju i grobljima, "Sl. list grada Beograda" br. 22/90, 15/91, 23/92, 9/93, 25/93, 31/93, 4/94, 20/94, 2/95, 6/99).

Beograd ima decentralizovani sistem od šest starih groblja - zatvorenog tipa (Novo groblje u čiji sastav ulazi i Jevrejsko, Centralno, Topčidersko, Zemunsko, Staro bežanijsko i Banjičko) i četiri nova gradska groblja (Novo bežanijsko, "Orlovača", "Lešće" i "Zbeg"), koja su ravnomerno raspoređena na teritoriji grada. Jedino avalski pravac grada u gravitacionom području nema gradsko groblje već svoje potrebe za sahranjivanjem zadovoljava na grobljima "Lešće" i "Orlovača" kao i na pripadajućim grobljima seoskog karaktera.

Na deset gradskih groblja godišnje se obavi oko 12.000 sahrana. Od ovog broja oko 17% su kremacije, oko 33% sahrana se obavi na starim grobljima dok se oko 50% sahrana obavi na novim gradskim grobljima. Sahrane na grobljima zatvorenog tipa vrše se uglavnom u postojeća grobna mesta i u manjem broju na ekshumiranim grobnim mestima. Kremacija se vrši jedino na groblju "Lešće" a smeštaj urni, za sada, na svim grobljima u odgovarajuće kolumbarijume i rozarijume i u vrt sećanja, s tim što su na grobljima zatvorenog tipa kapaciteti ograničeni. Veća gradska groblja zatvorenog tipa opslužuju celu teritoriju grada a manja šire gravitaciono područje. Nova gradska groblja opslužuju šire gravitaciono područje a sahrane se vrše kako u nova tako i u postojeća grobna mesta.

Sahranjivanje će se na teritoriji grada obavljati prvenstveno na postojećim i već planiranim površinama za sahranjivanje a na novoplaniranim grobljima obezbediće se dodatni kapaciteti dovoljni za sahranjivanje do 2021. godine.

Radi što ravnomernije pokrivenosti teritorije grada odnosno upotpunjavanja decentralizovanog sistema gradskih groblja i njihovog racionalnijeg korišćenja, potrebno je otvoriti nova gradska groblja na sremskom i avalskom pravcu kao i u istočnom području grada i seoska groblja za potrebe naselja Kaluđerica i Leštane, Ritopek, Batajnicu i Surčin.

Radi racionalnog korišćenja postojećih kapaciteta i smanjenja broja i površina novih groblja, u svakom pojedinom slučaju treba sagledati mogućnosti optimalnog proširenja postojećih groblja.

U cilju zadovoljavanja potreba grada dovoljnim kapacitetima za sahranjivanje do 2021. godine potrebno je planirati sledeće:

- Na Novom bežanijskom groblju realizovaće se planiranih 10.000 novih grobnih mesta.
- Za sremsko područje grada otvoriće se novo groblje na površini od oko 60-70 ha. Lokacija novog groblja obuhvata lesni plato sa kotama od 77.585 mnv. Nivo podzemne vode je u intervalu od 5-10 m i pripada povoljnim terenima bez ograničenja.
- Na groblju "Lešće" započeće se realizacija oko 4.000 novih grobnih mesta u toku 2009. godine.
- Za istočno područje grada otvoriće se novo groblje na površini od oko 20 ha koje treba da počne sa radom 2013. godine. Lokacija novog groblja obuhvata teren sa nagibom 5-10<sup>0</sup>, nivo podzemne vode je manji od 5 m. Teren je uslovno stabilan.

- Na avalskom pravcu grada otvoriće se novo groblje na površini od oko 15-20 ha. Lokacija novog groblja pripada povoljnim terenima. Obuhvata zaravnjeni teren nagiba do 5<sup>0</sup>. Teren je sa nivoom podzemne vode većim od 5 m.
- Između naselja Kaluđerica i Leštane otvoriće se novo groblje na površini od oko 5 ha. Lokacija novog groblja pripada uslovno povoljnom terenu. Teren je nagiba 5-10<sup>0</sup>, nivo podzemne vode je manji od 5m i teren je uslovno stabilan. Korišćenje ovog terena uslovljava nivelaciono prilagođavanje prirodnim uslovima.
- Za potrebe naselja Ritopek otvoriće se novo groblje na površini od oko 2 ha. Lokacija novog groblja pripada uslovno povoljnom terenu. Teren je nagiba 5-10<sup>0</sup>, a nivo podzemne vode je oko 5 m.
- Za potrebe naselja Surčin otvoriće se novo groblje na površini od oko 2 ha. Lokacija novog groblja, sa inženjerskogeološkog aspekta pripada uslovno povoljnim terenima, koji uslovljavaju određena ograničenja pri korišćenju ovog prostora (nivo podzemne vode je na oko 5 m). Nalazi se na delovima lesne zaravni od kote 77.5 - 85.0 mnv.
- Za potrebe naselja Batajnica otvoriće se novo groblje na površini od oko 10 ha. Lokacija novog groblja, sa inženjerskogeološkog aspekta pripada najpogodnijim terenima, bez ograničenja u korišćenju. Nalazi se na lesnoj zaravni iznad kote 85.0 mnv. Teren je sa nivoom podzemne vode većim od 10 m.

U prvom planskom periodu neophodno je preduzeti sledeće: na Novom bežanijskom groblju aktivirati u toku 2002. godine minimum 2.000 novih grobnih mesta (prva faza od ukupno planiranih 10.000 novih grobnih mesta zaključno sa 2006. godinom). Za sremsko područje grada otvoriti novo groblje na površini od oko 60 - 70 ha koje bi trebalo da počne sa radom 2006. godine. Na groblju "Lešće" planirati realizaciju oko 5.600 novih grobnih mesta do 2006. godine.

Kao poseban sadržaj koji postoji u većini evropskih gradova potrebno je obezbediti i mesto za sahranjivanje životinja - kućnih ljubimaca. Lokacija novog groblja za kućne ljubimce predviđena je u Bloku 51 u Novom Beogradu na površini od oko 4 ha. Sa inženjerskogeološkog aspekta pripada najpovoljnijim terenima, bez ograničenja u korišćenju.

Lokacije za stočna groblja će se, u skladu sa potrebama, a u saradnji sa relevantnim institucijama, razmatrati na nivou opština ili naselja.

Pre izrade planske dokumentacije za novoplanirana groblja potrebno je, u skladu sa važećom zakonskom regulativom, izraditi prethodnu analizu uticaja groblja na životnu sredinu.

**Tabela 72:**  
**Osnovni elementi za dimenzionisanje površina za sahranjivanje**

<i>vrste grobnica</i>	<i>dimenzija (m)</i>	<i>bruto površina</i>
<i>grobnice -dvojne</i>	2.50 h 2.75	oko 12,0 m <sup>2</sup>
<i>grobovi u nizu</i>	2.20 h1,0 i 2,30 h1,10	oko 5,0 m <sup>2</sup>
<i>grobovi za urne</i>		oko 1,2 m <sup>2</sup>

#### 4.8.13 Posebni zeleni kompleksi

Pod pojmom posebnih zelenih kompleksa u Generalnom planu su obuhvaćene botaničke bašte, zoološki vrtovi, arboretumi, rasadnici, izložbe cveća. Botaničke bašte predstavljaju naučne i kulturne ustanove u kojima se nalaze naučni centri botaničkih disciplina. Zoološki vrtovi, kako im samo ime kaže, pre svega su mesta gde se čuvaju životinje. Oni su, pored

toga, značajni edukativni i istraživački centri. Arboretumi su zbirke dendroflora na otvorenom, dok su rasadnici pogoni za proizvodnju sadnog materijala.

Botanička bašta "Jevremovac", koja je zaštićena kao spomenik prirode botaničkog karaktera, jedina je botanička bašta u Beogradu. Zoološki vrt se nalazi na Beogradskoj tvrđavi, u okviru nepokretnog kulturnog dobra od izuzetnog značaja. Arboretum Šumarskog fakulteta poseduje vrednu zbirku dendroflora. Na teritoriji grada postoji veći broj rasadnika u društvenom i privatnom vlasništvu.

Generalnim planom su predviđene dve lokacije za novu botaničku baštu: kamenolom Straževica i Topčider. Kao moguće lokacije za novi zoološki vrt predlažu se dve lokacije: Veliko blato i Jelezovac. Planom nije predviđena nova lokacija za arboretum. Većina rasadnika se zadržava sa mogućnošću podizanja novih na lokacijama koje su namenjene zelenim površinama. Izložbe cveća (lokalne i međunarodne) je moguće organizovati na nekoj od lokacija novih parkova ili u sklopu postojećih (npr. park na Ušću ili park Kej između dva mosta na Savi).

U kompleksima Botaničke bašte "Jevremovac" i Zoološkog vrta dozvoljeno je uređenje saglasno predviđenoj nameni kao i opremanje i izgradnja objekata isključivo u funkciji održavanja, istraživanja i edukacije, a u skladu sa kategorijom njihove zaštite. Za podizanje novih specijalnih zelenih kompleksa važe sledeći uslovi:

Botanička bašta "Jevremovac":

- obezbediti dobru spoljnu pristupačnost Botaničkoj bašti;
- širine staza prilagoditi mehnizovanoj nezi sadnica;
- moguće su sledeće namene: izložbeni deo, parcele za eksperimente, rasadnik, oranžerija i ekonomski deo;
- baštu planirati tako da je moguća etapna realizacija i proširenje.

Zoološki vrt:

- uređenje vrta prilagoditi osnovnim ciljevima podizanja zoološkog vrta, a to su: edukacija, nauka, rekreacija i zaštita prirode;
- planirati procentualno učešće od ukupne površine: izložbenog dela 50 – 60 %, parka 30 – 40% i ekonomsko-administrativnog dela 10 %;
- zoološki vrt planirati tako da je moguća etapna realizacija i proširenje;
- planirati prirodne prepreke, kao što su: rovovi, voda, mreže u kombinaciji sa živim ogradama i dr.

Dozvoljeni su sledeći radovi (Botanička bašta, Zoološki vrt, Arboretum):

- uređenje saglasno predviđenoj nameni i opremanje objektima isključivo u funkciji održavanja, istraživanja i edukacije,
- rekonstrukcija i obnova postojećih staza i objekata,
- sanitarna seča stabala,
- rekonstrukcija i podizanje novih vrtno-arhitektonskih elemenata i opreme i
- ograđivanje.

U rasadnicima je dozvoljeno podizanje objekata koji su u funkciji rasadničke proizvodnje. Posebne zelene komplekse treba opremiti standardnom infrastrukturom i sistemom za navodnjavanje.

#### 4.8.14 Neuređena zemljišta, kopovi, deponije sa posebnim stanjem zelenila



Pod neuređenim zemljištima u Generalnom planu podrazumevaju se napušteni površinski kopovi, napuštene deponije smeća, zaparložena zemljišta koja nisu privedena nameni i drugo. Na teritoriji grada nalazi se više površinskih kopova gline i kamena od kojih su neki još aktivni. Odlaganje smeća na napuštenim, kao i na aktivnim deponijama, bilo je, a i sada je neadekvatno. Na teritoriji grada, pa i u samom centru, ima dosta zaparloženog zemljišta. Planom je predviđena nova namena na područjima većih površinskih kopova, kao što su kopovi gline iznad Višnjice ili površinski kop kamena Straževice. Manje površinske kopove treba rekultivisati. Zaparložena zemljišta novim planom dobijaju novu namenu. Jedan deo ovih zemljišta je namenjen za nove parkove ili za zaštitno zelenilo.

Na neuređenom zemljištu dozvoljena je sanacija deponija, sprovođenje mera rekultivacije, sadnja i podizanje objekata.

#### 4.8.15 Tretman komunalnog čvrstog otpada sa posebnim obavezama rekultivacije

Postojeći sistem upravljanja komunalnim čvrstim otpadom (KČO) Beograda svodi se, gotovo isključivo, na njegovo sakupljanje i deponovanje. Ključni problemi ovog sistema su: nedovoljna reciklaža (oko 5% ukupne količine KČO, koja se uglavnom sprovodi izvan komunalnog servisa grada), nehigijensko odlaganje otpada na gradskoj deponiji "Vinča", nelegalno deponovanje otpada širom grada i neregulisane obaveze otkuplivača reciklabila prema gradu.

Do 2021. godine planira se održivi sistem upravljanja KČO Beograda na principu "sakupljanje - reciklaža - deponovanje". To podrazumeva organizovano sakupljanje, preradu i prodaju sekundarnih sirovina (reciklabila) i sakupljanje i deponovanje preostalog integralnog KČO. Time se, osim zaštite životne sredine i prirodnih resursa, ostvaruje dobit od reciklaže i smanjuje količina otpada za odlaganje, što produžava vek trajanja deponije.

U cilju obezbeđivanja dugoročne pouzdanosti u tretmanu KČO neophodno je istražiti lokaciju za deponiju na levoj obali reke Save. Lokacija potencijalne deponije treba da zadovolji uslove iz Pravilnika o kriterijumima za određivanje lokacije i uređenje deponije otpadnih materija (Službeni glasnik RS broj 54, 1992. god.) i treba da predstavlja rezervat za dalji razvoj sistema deponovanja otpada.

Otvaranjem nove lokacije produžio bi se vek trajanja deponije "Vinča" i smanjili troškovi transporta otpada. Planirana deponija bi bila regionalnog karaktera, jer bi se na njoj deponovao i otpad prikupljen na teritorijama susednih opština i najverovatnije bi bila locirana van teritorije GP.

Organizovano sakupljanje profitabilnih reciklabila (papir, metal i staklo) posredstvom gradskog komunalnog servisa vršiće se sukcesivno, do maksimalno moguće količine od oko 21% u odnosu na ukupnu količinu KČO. Predviđena su tri načina sakupljanja reciklabila: 30% sistemom donošenja u otkupne stanice ravnomerno raspoređene u tkivu grada, 30% sa gradske deponije i 40% "od vrata do vrata". Otkupne stanice za određene reciklabile lociraće se u okviru zelenih pijaca i pored većih samousluga, dok će za druge biti određena posebna mesta i mreža stanica za prijem i otkup.

Obrada prikupljenih reciklabila predviđa se u uređaju za obnavljanje materijalnih resursa (OMR) niske tehnologije sa preovlađujućim manuelnim radom, kapaciteta 300 tona na dan na lokaciji deponije "Vinča". Deponovanje preostalog otpada nakon reciklaže planirano je na lokaciji postojeće deponije "Vinča" koja nehigijenski radi poslednjih 25 godina formirajući depo smeća na površini od 40 ha. Korišćenje ove lokacije za buduće potrebe Beograda uslovljeno je njenom sanacijom i proširenjem na ukupnu površinu od 70 ha.

Prioritetni sanacioni radovi postojeće deponije "Vinča" su realizacija objekata zaštite životne sredine od proizvedenih gasova i procedne vode iz deponije. Sistem degazacije deponije podrazumeva izgradnju 17 bunara za kontrolisano odvođenje deponijskih gasova. Sistem za prečišćavanje procedne vode iz deponije podrazumeva izgradnju drenažne mreže dužine 1.200 m, oksidacione lagune površine 5.000 m<sup>2</sup> i podloge za uzgoj akvatične vegetacije površine 10.000 m<sup>2</sup>. Treba izvršiti i sukcesivnu izgradnju ostalih objekata za zaštitu životne sredine i za normalno funkcionisanje proširene deponije (potporna građevina, obodni kanal, putna i komunalna infrastruktura, otvaranje pozajmišta zemlje za prekrivanje smeća, formiranje zaštitnih zelenih pojaseva, dogradnja degazacionih bunara, izgradnja pratećih objekata itd). Takođe je potrebno saniranje nelegalnih deponija širom grada uz preduzimanje adekvatnih mera za njihovo suzbijanje, prvenstveno uvođenjem regularnog servisa za sakupljanje KČO na celom području GP Beograda, pa i šire.

Osnovna prostorna jedinica za planiranje upravljanja KČO je zona stvaranja otpadaka (ZSO) čija količina ne prelazi 3-4% od ukupno godišnje sakupljenog otpada. Prag racionalnosti transporta otpadaka vozilima za njihovo sakupljanje je 20 km do tzv. "urbane deponije" i "urbanog postrojenja". Preko te granice uvode se pretovarne stanice za prevoz otpada vozilima velikog kapaciteta do "regionalne deponije" i "regionalnog postrojenja". Otkupni, odnosno prihvatni centri za reciklažu, lociraju se u okviru svake ZSO na visokofrekventnim mestima.

Ključne norme za lokaciju deponije (Pravilnik o deponiji, Sl.Glasnik RS, br. 54/92) su:

- Oblik reljefa lokacije deponije po pravilu je u uvalama zaklonjenim bočnim reljefom;
- Vek trajanja deponije je 20 godina;
- Udaljenost geomorfološki zaklonjene deponije od naselja je minimum 400 m;
- Udaljenost deponije od stajaćih voda je minimum 0,5 km;
- Udaljenost deponije od tekućih voda - reka je minimum 0,5 km;
- Geološka podloga deponije vodopropusnosti ispod  $K 1 \cdot 10^{-5}$  cm/sec, minimalne debljine 2 m.

Postojeće i planirano stanje u Beogradu:

- Na području GP Beograda formirano je 34 zone stvaranja otpadaka (ZSO).
- Na lokaciji "Vinča" planirana je tzv. "urbana deponija" i "urbano postrojenje" za obnavljanje materijalnih resursa iz KČO i deponovanje ostatka otpada. Lokacija "Vinča" je udaljena prosečno 20 km od 34 ZSO.
- Centri za donošenje reciklabila (sekundarnih sirovina) planirani su u svakoj ZSO u okviru zelenih pijaca i pored većih samousluga.
- Lokacija deponije "Vinča" je na padini Dunava u zaklonjenoj kotlini, površine 200 ha, čiju osnovicu čini postojeća deponija površine 40 ha.
- Raspoloživi kapacitet lokacije "Vinča" je za preko 80 godina deponovanja otpadaka, a planirana je za 20 godina.
- Lokacija "Vinča" je na udaljenosti od 1,6 do 2,7 km od okolnih naselja.
- Lokacija "Vinča" je na udaljenosti od 0,75 km od Ošljanske bare u Velikoselskom ritu.
- Lokacija "Vinča" je na udaljenosti od 1,3 km od Dunava.
- Geološka podloga deponije sastavljena je od prašinstih glina debljine 20 m, vodopropusnosti  $K 1 \cdot 10^{-5}$  do  $1 \cdot 10^{-7}$  cm/sec.

Za sprovođenje predloženog koncepta upravljanja KČO neophodno je, do 2006. godine, donošenje gradske odluke o sprovođenju reciklaže kojom bi se, pored ostalog, regulisale i finansijske i druge obaveze postojećih i budućih otkupljivača i prerađivača reciklabila prema gradu u smislu plaćanja naknade (deoba dobiti) za pravo na reciklažu, kao i usvajanje plansko-projektne dokumentacije za deponiju smeća "Vinča" i za druge elemente sistema za reciklažu.

## 4.9 Poljoprivredne površine i objekti

Poljoprivredno zemljište obuhvata sve površine koje su neposredno namenjene proizvodnji biljnih, a posredno i stočnih proizvoda, radi obezbeđenja hrane, agrarnih sirovina i drugih proizvoda biološkog porekla.

Ova namena u GP obuhvata prvenstveno vangradske, predeone prostore, kao i zone neposredno uz prigradska sela. U ovom GP poljoprivredna zemljišta su izmešana u vangradski predeo sa drugim prirodi bliskim sistemima kao što su šume, močvare, zelenila na forlandima i sl. sa kojima čine jedinstveni poljoprivredni predeo.

Pod primarnom biljnom proizvodnjom (na osnovu Zakona o poljoprivrednom zemljištu čl. 10-12) smatra se: ratarska, voćarsko-vinogradarska, povrtarska i rasadnička proizvodnja, zatim proizvodnja lekovitog, aromatičnog i ukrasnog bilja, proizvodnja gljiva i proizvodnja đubriva.

### 4.9.1 Postojeće stanje

Učestvujući sa 62,3% u ukupnim površinama, poljoprivredno zemljište čini jednu od glavnih komponenti usklađivanja ekonomskih, ekoloških i socijalnih aspekata razvoja područja Plana na principima održivosti. Od ukupno 39.500 ha poljoprivrednih površina, na oranice i bašte otpada 85,6%, voćnjake 4,9%, vinograde 1,6%, livade 2,6%, pašnjake 4%, ribnjake 0,4%, bare i trstike 0,9%.

Zastupljenost navedenih kategorija pokazuje visoku prostornu diferencijaciju, u zavisnosti od stepena urbanizovanosti, reljefa i pedoloških uslova. Struktura korišćenja oranica i bašta je takođe neujednačena. Primetno je prilagođavanje tržišnim pogodnostima i lokalnim naučno-istraživačkim i tehnološkim kapacitetima za proizvodnju semenskog i rasadnog materijala. Prema podacima statistike, koja primenjuje kriterijum korišćenja po osnovnim organizacionim oblicima, danas se 68,9% ukupnih poljoprivrednih površina Plana nalazi u individualnom sektoru (Šumadija - 86,3%; Banat - 53,4%, Srem - 51,1%). Ostali oblici korišćenja obuhvataju društveni sektor (poljoprivredne organizacije - 26,7% i zadruge - 0,7%) i tzv. neorganizovanu zemljišnu svojinu (3,7%), koja se javlja na jednoj trećini pašnjaka (oko 650 ha) i 80% bara i trstika (oko 320 ha).

Prema popisu 1991. udeo čisto poljoprivrednih gazdinstava iznosio je svega 3,6%, a prosečno gazdinstvo je imalo 1,08 ha obradivog zemljišta i 0,1 aktivnog poljoprivrednika, starosti 57,6 godina, dok je broj držane stoke bio daleko ispod potencijala krmne baze. Izvesne razlike po naseljima bitnije ne menjaju nepovoljnu sliku osnovnih resursa porodičnih gazdinstava. Tokom poslednje decenije stanje u ovoj oblasti se još više pogoršalo o čemu govori: sukcesivno smanjivanje obradivog zemljišta, uglavnom usled širenja divlje gradnje, preovlađivanje negativnih trendova u stočarstvu, naročito govedarstvu, primetna zapuštenost znatnog dela njiva, voćnjaka, vinograda i seoskih dvorišta i gotovo patološko okretanje mlađih članova poljoprivrednih domaćinstava od obrađivanja zemlje i obavljanja drugih poslova na gazdinstvu. Beogradu je potrebna nova vizija poljoprivrede, kao delatnosti koja pruža ekonomski prosperitet, društveni ugled i ličnu satisfakciju.

#### 4.9.2 Ciljevi

Plan korišćenja i zaštite poljoprivrednog zemljišta podređen je poboljšanju ekonomskih uslova poljoprivredne proizvodnje, povećanju ambijentalne i pejzažne vrednosti poljoprivredno-ruralnog područja i unapređenju ekoloških i socijalnih uslova življenja na celom području grada Beograda. Ostvarivanje ovih zadataka zasnivaće se na razradi kompleksnih programa uređenja poljoprivrednog proizvodnog prostora u međuzavisnosti sa šumama i izgrađenim tkivom na nivou naselja, odnosno prema principu jedinstva naselja i atara, a prema sledećim opštim principima:

- uspostavljanje ekološki optimalnih odnosa između poljoprivrednih, šumskih i drugih zelenih površina;
- usklađivanje ekonomskih interesa korisnika / vlasnika pojedinih zemljišnih parcela sa željama i interesima lokalnih zajednica na nivou naselja i grada u celini;
- obezbeđenje materijalne podrške za sprovođenje programa iz javnih fondova, inostranih finansijskih institucija i drugih izvora;
- obavezujući kriterijum racionalnog korišćenja poljoprivrednog zemljišta predstavlja uvažavanje tesnih međuzavisnosti u razvoju biljaka i stočarske proizvodnje.

Za unapređenje stanja uređenosti i načina korišćenja poljoprivrednog zemljišta na nivou grada, naselja i pojedinačnih gazdinstava / preduzeća, potrebno je:

- inovirati katastarski premer i ažurirati podatke o korišćenim površinama po katastarskim kulturama i vlasnicima zemljišta,
- obezbediti zakonske garancije za dugoročni zakup zemljišta, kao jednog od osnovnih modaliteta poboljšanja agrarne strukture, ukрупnjavanjem korišćene površine na ekonomski i biološki vitalnim porodičnim gazdinstvima,
- obezbediti informatičku i stručnu podršku poljoprivrednicima pri izradi investicione dokumentacije za osnivanje višegodišnjih zasada, stočnih farmi i drugih proizvodnih objekata, uključujući i pripremu tipskih modela optimizacije poljoprivredne proizvodnje,
- uspostaviti redovno ispitivanje i kontrolu kvaliteta zemljišta, vode i drugih elemenata životne sredine,
- uspostaviti sistem ažurnih informacija i prognoza o stanju na tržištu pojedinih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda i
- uspostaviti sistem poljoprivrednog računovodstva na porodičnim gazdinstvima, prema rešenjima koja se primenjuju u zemljama Evropske unije.

#### 4.9.3 Konceptija razvoja

Poljoprivredno zemljište je integralni resurs koji se, pored pedološkog sloja i drugih elemenata biosfere, sastoji i od stvorenih dobara u vidu hidrotehničkih uređaja, putne mreže, zaštitnog zelenila, pomoćnih zgrada i drugih objekata od zanačaja za njegovo buduće korišćenje. Bitno je da se u procesima intezifikacije poljoprivredne proizvodnje poštuje ne samo prag ekonomske rentabilnosti, već i ekološki prag supstitucije, čime se sprečava smanjenje obnovljivog potencijala poljoprivrednog zemljišta, a ujedno obezbeđuje i očuvanje ekološke ravnoteže na širem prostoru.

Polazeći od kriterijuma položaja u odnosu na osnovne tipove gradskog tkiva, s jedne, i prirodnih socio-ekonomskih uslova poljoprivredne proizvodnje, s druge strane, određuje se sledeća klasifikacija poljoprivrednog zemljišta i drugih agrarnih resursa po osnovnim područjima grada:

- poljoprivredno-ruralne enklave oko gradskog jezgra,
- banatski i sremski deo rubnog pojasa i
- šumadijski deo rubnog pojasa.

U okviru poljoprivredno-ruralnih enklava oko gradskog jezgra i drugih pretežno stambenih zona, prioritet ima eliminisanje zaparloženih i neobrađivanih površina, podsticanje planskog uređenja okućnice, osnivanja voćnjaka, vinograda, rasadnika cveća i drugih višegodišnjih zasada, odnosno sejanih livada i pašnjaka. Posebnu podršku treba obezbediti izradom programa za osnivanje zajedničkih gradskih bašta, podeljenih na sitne parcele za višegodišnje individualno korišćenje. U pojedinačnim slučajevima, takođe, na osnovu posebnih programa i dozvola, podržavaće se podizanje manjih stočarskih farmi, ukoliko to doprinosi obogaćivanju ambijentalnih, ekoloških, etnoloških ili istorijskih sadržaja pojedinih delova grada (na primer, farme ponija, jahaćih konja, retkih sojeva goveda, nekih egzotičnih ili starih autohtonih vrsta stoke i živine i sl.).

U banatskom i sremskom delu rubnog pojasa grada prioritetno je trajno očuvanje visoke prirodne plodnosti preovlađujućeg dela poljoprivrednog zemljišta poboljšanjem ekoloških uslova poljoprivredne proizvodnje sa osloncem na sledeće mere: ograničenje primene hemijskih sredstava, promovisanje metoda integralnog prihranjivanja i zaštite bilja, na izradu i sprovođenje programa osnivanja poljozaštitnih pojaseva, uz istovremeno očuvanje prirodnih ili poljoprivrednih enklava (bare, močvare, šumarci, zabrani i sl.) na područjima naročito intezivne poljoprivrede, na povećanje stepena divezvikacije poljoprivredne proizvodnje primenom raznovrsnijih plodoroda i plodosemena, agrotehničke melioracije kiselih, sabijenih i drugih degradiranih zemljišta, na osnivanje i racionalno korišćenje savremenih sistema za navodnjavanje, prema ekološki bezbednim i ekonomski rentabilnim tehnološkim rešenjima.

U šumadijskom delu rubnog pojasa grada prioritetno je: potpunije i efikasnije iskorišćavanje prirodnih i tržišnih pogodnosti za inteziviranje proizvodnje odgovarajućih vrsta i sorti kontinentalnog voća, stonog i vinskog grožđa, svežeg povrća, lekovitog bilja i drugih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, mestimično primenom metoda organske, odnosno biodinamičke proizvodnje, zatim poboljšanje tehnoloških i ekonomskih uslova poljoprivredne proizvodnje, ukрупnjavanjem poseda i parcela gazdinstava sposobnih za prilagođavanje promenama na tržištu i socio-ekonomskom okruženju, sprečavanje erozije, poboljšanje prirodne plodnosti zemljišta i očuvanje pejzažnih vrednosti primenom odgovarajućih poljoprivrednih i šumskih operacija.

#### 4.9.4 Planirana namena poljoprivrednog zemljišta

Osim primarne poljoprivredne proizvodnje, na poljoprivrednom zemljištu se mogu graditi i sledeći objekti primarne poljoprivredne proizvodnje: magacini za repromaterijal (seme, veštačka đubriiva, sadnice i sl.), objekti za proizvodnju povrća u zatvorenom prostoru (staklenici), objekti za proizvodnju gljiva, glistenjaci, tresetišta, aerodromi za poljoprivrednu avijaciju, prosecanje poljskih puteva, ribnjaci i objekti u stočarstvu (stočne farme, ergele, hipodromi i sl.) kao i objekti od opšteg interesa utvrđeni na osnovu zakona.

Zaštitno odstojanje između stambenih objekata i oranica, odnosno plantažnih voćnjaka koji se intenzivno tretiraju veštačkim đubrivom i pesticidima je najmanje 800 m. U zaštitnom pojasu između granice poljoprivrednih parcela i obale vodotoka od 10 m nije dozvoljeno korišćenje pesticida i veštačkih đubriiva. Minimalna zaštitna odstojanja između granice kompleksa stočnih farmi i objekata u susedstvu su: od stambenih zgrada 200 m, od magistralnih puteva 200 m, od rečnih tokova 200 m i od izvorišta vodosnabdevanja 800 m. Navedena rastojanja mogu biti i veća ako to pokaže "Analiza uticaja na životnu sredinu" za

farme sa preko 500 uslovnih grla, kao i objekti od opšteg interesa utvrđeni na osnovu zakona.

Korišćenje poljoprivrednog zemljišta za druge namene dozvoljeno je samo za podizanje zaštitnih šuma i drugog zelenila, kao i za zaokruženo uređenje stambenih, privrednih i infrastrukturnih objekata na lokacijama koje su definisane odgovarajućim planskim rešenjima. Na poljoprivrednom zemljištu su dozvoljeni svi radovi koji doprinose povećanju njegove vrednosti kao faktora pljoprivredne proizvodnje, pod uslovom strogog poštovanja ekoloških ograničenja za trajno očuvanje biokapaciteta ukupnog prostora, a naročito:

- sprovođenje hidrotehničkih melioracija na bazi odgovarajućih programa koji su usklađeni sa vodoprivrednim osnovama,
- umrežavanje poljoprivrednog zemljišta u razne vidove zaštitnog zelenila, što se ne odražava na smanjenje površina korišćenih u poljoprivredne svrhe,
- opremanje poljoprivrednog zemljišta putnom mrežom i drugim vidovima tehničke infrastrukture u funkciji unapređenja ekonomskih uslova poljoprivredne proizvodnje,
- promena namena korišćenja pojedinih kategorija poljoprivrednog zemljišta na osnovu detaljnog ispitivanja prirodnih i tržišnih pogodnosti i ograničenja,
- podizanje stočarskih farmi i drugih ekonomskih zgrada na poljoprivrednim površinama u skladu sa sanitarnim standardima i drugim uslovima utvrđenim zakonom,
- postojeći pojedinačni stambeni objekti na poljoprivrednom zemljištu se zadržavaju.

#### 4.9.5 Tipovi poljoprivrednih površina

U GP su identifikovane i planirane, prema načinu korišćenja, sledeće poljoprivredne površine:

- oranice i bašte (uključujući okućnice, plantaže lekovitog i višegodišnjeg bilja, voćno-lozne rasadnike, rasadnike cveća i ukrasnog šiblja, staklenike i plastenike, manje skupine šumskog drveća na oranicama, poljozaštitne pojaseve, međe, ugare i sl.),
- višegodišnji zasadi (voćnjaci i vinogradi),
- trajni travnjaci (livade i pašnjaci),
- ribnjaci, trstici, bare i
- plastenici i staklenici.

#### 4.9.6 Oranice i bašte

Osnovna pravila korišćenja su:

- primena plodoređa i plodosemena u skladu sa prirodnim uslovima i tržišnom tražnjom, redovno organsko đubrenje stajnjakom, a u izuzetnim slučajevima zaoravanjem zelene mase;
- usklađivanje načina obrade zemljišta sa stepenom erodabilnosti zemljišta, uz obaveznu konturnu obradu i spovođenje drugih zaštitnih mera na terenima sa nagibom iznad 15%;
- umereno i kontrolisano korišćenje hemijskih sredstava, prema principima integralne zaštite i prihranjivanja bilja;

- očuvanje međa, živica i drugih prirodnih staništa divlje flore i faune, destimulisanje intezivnog korišćenja marginalnih oranica iznad 6. katastarske klase koje su prirodno predisponirane za pošumljavanje ili zatravljavanje.

#### 4.9.7 Višegodišnji zasadi

Jedan od osnovnih planskih prioriteta je očuvanje, obnova i osnivanje novih zasada na tradicionalnim voćarskim i vinogradarskim područjima grada. Pri tome će se naročito podsticati:

- osnivanje vinograda na položajima od posebne pejzažno-istorijske vrednosti,
- osavremenjavanje sortimenata pojedinih vrsta voća prema otpornosti na bolesti i štetočine, vremenu sazrevanja, pogodnosti za transport i zahtevima potrošača,
- primena metoda integralne zaštite i prihranjivanja i
- proizvodnja radno intezivnih vrsta voća za izvoz, radi ublažavanja problema nezaposlenosti na čitavom području grada.

#### 4.9.8 Trajni travnjaci

Povećanje proizvodnog potencijala livada i pašnjaka predstavlja osnovni element delovanja unapređenja krmne baze za rentabilnu proizvodnju goveda, ovaca, koza, konja i drugih preživala. Travni pokrivač ima, takođe, veliku antierozivnu moć i ekološko-pejzažnu vrednost u mozaičnoj strukturi predela tipičnih za šumadujskom pobrđe. Jedno od ograničenja za plansko uređivanje ove kategorije poljoprivrednog zemljišta čine nedovoljno precizirana vlasničko-korisnička prava i obaveze nad delom pašnjaka. Potrebno je da se pravila uređenja i korišćenja ovih površina jasno definišu u sklopu kompleksnih programa uređenja poljoprivredno-šumskog prostora na nivou naselja.

#### 4.9.9 Ribnjaci, trstici i bare

Ekološki imperativ je da se očuvaju postojeći trstici, bare i drugi močvarni tereni. U procesima poljoprivredne proizvodnje oni mogu da budu korišćeni za osnivanje toplovodnih ribnjaka. U sklopu osposobljavanja širih područja za sport i rekreaciju, dozvoljena je njihova transformacija u veštačka jezera, sa pratećim infrastrukturnim sadržajima.

#### 4.9.10 Plastenici i staklenici

Proizvodnja u staklenicima i plastenicima predstavlja jedan od važnijih vidova supstitucije poljoprivrednog zemljišta, kojim se obezbeđuje visoka produktivnost korišćenog prostora i ljudskog rada. Osnovno pravilo je da se objekti te vrste mogu podizati isključivo izvan

područja od posebne kulturno-istorijske, pejzažne, ambijentalne i religijske vrednosti i to na terenima posebno namenjenim u te svrhe, odnosno na osnovu posebnih dozvola odgovarajućih komunalnih službi.

#### 4.10 Vodne površine i objekti

Vodne površine u GP su označene na jedinstven način. Unutar njih postoje posebni delovi koji su namenjeni za različite vrste korišćenja, kao što su plovni putevi, obala i priobalne zone za različite rekreativne i druge aktivnosti i sl.

##### 4.10.1 Postojeće stanje

Plovni put je pojas reke u zoni matice sa obezbeđenim dubinama od 2,5-3,5 m pri najnižim plovidbenim vodostajima. Širina plovnog puta za Dunav je 200 m, a za Savu 80-100 m. Prosečna širina Dunava kod Beograda je oko 550 m, a Save 200-300 m, a preostali deo van saobraćajnog koridora na Dunavu oko 350 m, odnosno 100-200 m na Savi. Gradske obale su branjene i nebranjene. Branjene obale su uređene (gradske obaloutvrde) i neuređene (forlandi ispred nasipa). Objekti za pristajanje plovila su mesta na obalama sa robnim i putničkim terminalom, snabdevačkim punktom i remontom za brodove (Savsko pristanište, Luka "Beograd", operativne obale, Brodogradilište, plovna radionica desna obala Save - 2 km i "Brodotehnika" na 12 km toka Save).

Uz obale Save i Dunava privezano je preko 100 restorana na vodi, u više od 20 privezišta čuva se preko 3.000 čamaca i privezano je oko 900 rekreativnih splavova. Postavljeno je preko 600 sojenica, a uz obale je usidreno ili privezano mnoštvo brodova, bagera, tegljača, barži i drugih plovnih objekata beogradskih preduzeća, kao i desetak pontona ili stepenica za pristup čamaca prevoznika. Obala je okupirana mnogim drugim neadekvatnim i ekološki neprihvatljivim sadržajima (pretakališta, deponije peska i šljunka, asfaltne baze, skladišta rasutog tereta, divlje deponije smeća, istakališta gradske kanalizacije i izlivi kolektora). Iako je takvo stanje prisutno decenijama, u periodu realizacije GP neophodno je postići uređenje i puno korišćenje beogradskih obala. Od izuzetnog značaja je revitalizacija Zemunskog pristaništa (Kapetanija), rekonstrukcija Savskog pristaništa, kao i etapno unapređenje Luke "Beograd" na Dunavu.

##### 4.10.2 Konceptija razvoja

Obale Save i Dunava se mogu koristiti za sledeće potrebe:

- rečni saobraćaj (pretovar, manevrisanje, rastavljanje, sastavljanje konvoja, privez plovnih objekata u tranzitu, pristajanje plovila, zimovnici i sidrišta),
- lokalne potrebe vezane za saobraćaj, sport, rekreaciju, odmor (privez plovnih objekata, eksploatacija materijala iz rečnog korita, marine, restorani i sportovi na vodi, splavovi itd.).

Izgradnjom obaloutvrda i uređenjem priobalnih površina u gradskom jezgru planira se ostvarenje urboekonomskog potencijala atraktivnih i profitabilnih lokacija grada na rekama. Planira se da se prisustvo objekata na vodi (brodovi restorani, splavovi, sojenice) zadrži, uz potrebu posebnog uređenja tih prostora. Potrebno je da se maksimalno sačuvaju prirodni kvaliteti, a istovremeno prate potrebe razvoja grada, pa se planira korišćenje priobalne akvatorije i postavljanje objekata na vodi i u priobalju kao ujednačen i jednoobrazan tretman.



Uređenje obala i ada, marine i nautički turizam treba da postanu specifično obeležje Beograda. Novi smeštajni kapaciteti planiraju se uz marine, a posebno na Adi Huji i na novoj adi na levoj obali Dunava, kao i izletnički hotel i marina kod arheološkog nalazišta u Vinči.

Gradski prostori primarne turističke vrednosti u Beogradu su stara jezgra Beograda i Zemuna, privredne i rekreativne zone, ali njihova vrednost, kao i nove mogućnosti i potrebe, vezuju se naročito za prostore uz obale Save i Dunava. Planira se uređenje Kalemegdana i Gardoša, pristaništa na Savi i proširenje pešačkih zona. Kontakt novih gradskih zona sa rečnim obalama treba realizovati u Gornjem Zemunu, kod Brodogradilišta u Savskom amfiteatru, na Starom sajmištu, u Karađorđevoj ulici ispod Kosančićevog venca, na Kalemegdanu (Donji grad), u dunavskom centru na Dorćolu (marina, Stara centrala, prostor železnice i stovarišta), u novom dunavskom centru na Adi Huji, u privrednoj zoni Velikoselski rit, kod arheološkog centra u Vinči, u novoj privrednoj i pristanišnoj zoni "Reva" na levoj obali Dunava i u novom centru u Krnjači, kao i na novoj dunavskoj adi "Čaplja" naspram Velikog ratnog ostrva i Novog Beograda.

Treba obezbediti saobraćajne prilaze i parking mesta u neposrednom zaleđu obale, uz istovremenu zabranu kolskog prilaza na uređene staze i nasipe do reke. Uz samu obalu su planirane pešačka i biciklistička staza u kontinuitetu (biciklističke staze se planiraju odvojeno od pešačkih), planira se veza rečnim saobraćajem sa okolnim lokacijama (uvođenje rečnih tramvaja), a za dopremanje robe i odnošenje otpada planira se samo interna kolsko-pešačka staza. Uzoni stepeništa nema stacioniranja kako bi se obezbedio slobodan pristup i sa teritorije i sa akvatorije. Infrastrukturnu opremu na neuređenim obalama treba rešiti instalacijom duž nasipa, a u okviru izgrađenih obaloutvrda rešavati urbanističkim aktima za pojedine lokacije i grupe objekata.

Uslovi za korišćenje uže zone priobalja su sledeći: obala treba da bude dostupna u svakom gradskom segmentu (pešačka i biciklistička staza) a ukoliko se na donjem nivou obaloutvrde nalaze sportski tereni, visina njihovih elemenata (ograda) ne sme preći visinu gornjeg nivoa obaloutvrde. Oblikovanje obaloutvrda usaglasiti sa detaljnijom namenom i ambijentom kontaktnog područja. Sačuvati karakter i autentični izgled pojedinih segmenata postojećih kejova, prilikom neophodnih rekonstrukcija radi postizanja jedinstvenog stepena zaštite (Staro jezgro Zemuna, Pristaniše, zona Savskog amfiteatra). Delove obala u kontaktu sa većim zelenim površinama, gde je to moguće, treba naturalno urediti, uz čuvanje autohtone vegetacije (od hotela "Jugoslavija" do Ušća itd.). Kontinuirano urediti prelaze preko rukavaca i marina i omogućiti prelazak biciklističke i šetne staze (kao na planiranom rešenju ispred Toplane i Brodogradilišta na Novom Beogradu). Predviđa se uklanjanje objekata od mostova uzvodno/nizvodno 100/50 m i obalnih rampi 50/50 m. Nije dozvoljeno postavljanje brodova restorana ispred Starog sajmišta.

#### 4.10.3 Tipovi objekata priobalne zone

Za korišćenje vodenih površina u GP su planirani sledeći tipovi objekata:

- marine,
- vezovi u toku,
- brodovi restorani,
- rekreativni splavovi i sojenice.

#### 4.10.4 Marine

Marina je osnovni objekat nautičkog turizma i specijalizovana turistička luka na obali sa sadržajima namenjenim plovnim objektima za rekreaciju i potrebe nautičkih turista, sa skupom objekata, uređaja i opreme na vodenoj i kopnenoj površini.

Postojeće marine su:

- Zemun do Ušća: Klub "Široka staza", Klub "Radecki", Kajak-kanu klub "Zemun", Veslački klub "Galeb", Nautički klub "Gardoš", Motonautički klub "Zemun", Sportsko-ribolovački klub "Dunav", Udruženje prijatelja Save i Dunava
- "4 juli", pristan "Sv.Nikola" (10 klubova);
- Ušće do Višnjice: Motonautički klub "Dorćol 1" i "Dorćol 2", Udruženje ribolovaca "Mika Alas", "7 juli" i "Karaburma", Klub "Ada Huja" i Alasko društvo (7 klubova) sa desetak većih lokacija za privez plovila u funkciji marina, od kojih su dve bazenskog tipa (Marina "Dorćol" i rukavac Ade Huje).
- Marina "Gemaks", Kajakaški klub "Brodarac", Marina "Sava", Klub "Savski Biser" i još pet pojedinačnih lokacija (oko 9 klubova) sa oko pet manjih lokacija za privez plovila;
- Sportsko-ribolovačko društvo "Stenka", Jedriličarski klub "Brodarac", ribolovački klubovi u čukaričkom rukavcu, na Makišu i Ribolovački klub "Železničar" (oko 11 klubova), sa oko tri veće lokacije za privez plovila u funkciji marina, od kojih jedna u rukavcu Ade Ciganlije.

Osnovni element marine je usidreni plovni objekat sa grupom osnovnih sadržaja (uprava, čuvanje, održavanje čamaca i motora, sanitarni čvor) oko kojih se formiraju zone za organizovano sidrenje sa odgovarajućim vodenim prilazima i prolazima, a u neposrednoj vezi su i ostali objekti i delatnosti proširenih funkcija marine.

Rang marine propisuje nadležni državni organ (nacionalna kategorizacija) i u zavisnosti od kategorije potrebni su različiti sadržaji od društvenih, preko rekreativnih, uslužnih, trgovačkih i administrativnih delatnosti:

- prihvatanje, čuvanje, otpremanje i rentiranje plovila sa servisnom službom - snabdevanje gorivom, rezervnim delovima i popravka plovila;
- carinska, policijska, zdravstvena, radio i meteorološka služba, menjačnice, banke, PTT usluge, turističke agencije;
- hotelsko-ugostiteljske usluge sa trgovinom (prodaja nautičke i sportske opreme, čamaca);
- društveno-klubske i nautičke promotivne delatnosti vezane za nautički sportski klub i sportsko-rekreativne i zabavne sadržaje.

Marine na rečnim tokovima formiraju se u dva tipa:

- a) bazenska marina i
- b) marina u toku.

U Generalnom planu predviđeno je da se održi većina postojećih marina i klubova za držanje čamaca ali i izgradi veći broj novih u različitim visokim kategorijama.

Postojeće lokacije marina ostaju i dalje aktivne ali ih treba uskladiti sa propisanim uslovima.

Bogatstvo sadašnjih klubova koji su pristupačni građanima Beograda i sa skromnim ekonomskim mogućnostima treba održati uz nužne promene i unapređenja, ali je značajno uvesti na više mesta nove savremene marine većeg kapaciteta i visokog standarda usluge radi uključenja u međunarodni turistički sistem na Dunavu.

Mesta prirodno zaštićenih bazena sa dobrim pristupom gradskom centru (rečni rukavci i zimovnici) biće iskorišćeni za izgradnju ili rekonstrukciju bazenskih marina. Planirane lokacije bazenskih marina u prostoru GP su: bežanijski zimovnik, čukarički rukavac, marina "Dorćol",

rukavac Ade Huje i ušće Bolečice, kao i moguće lokacije na levoj obali Dunava u vezi sa koridorima planiranih mostova i naročito na novoj adi, gde su moguće nove marine na više mesta, velikog kapaciteta i kvaliteta.

Podrazumeva se održavanje i unapređivanje pomenutih postojećih i izgrdanja novih marina na desnoj obali Dunava u Batajnici, SRC "13 maj" spojen sa lokacijom vila "Vukojčić", lokacija "Goveđi brod" i veći broj novih punktova na levoj i desnoj obali Save.

Za različite veličine čamaca potrebno je predvideti sledeće dimenzije vezova (površina veza - minimalna površina koju zauzima plovilo u najnepovoljnijim prilikama):

**Tabela 73:**  
**Dimenzije vezova**

<i>dužina čamaca</i>	<i>dimenzije veza (m)</i>
<i>do 4,5 m</i>	5,7x 3,0 (50% zastupljenosti na našim rekama)
<i>do 6,5 m</i>	7,5x 3,7 (36% zastupljenosti na našim rekama)
<i>do 7,5 m</i>	9,3x 4,3 (12% zastupljenosti na našim rekama)
<i>preko 7,5 m</i>	(2% zastupljenosti na našim rekama)

Prema elementima osnovnih sadržaja koje marina ispunjava može se ustanoviti više kategorija po uslugama (standardne, luksuzno-ugostiteljske, rekreativno-sportske) i veličini (prvog reda sa kapacitetom preko 300 čamaca, drugog reda za 100-300 i trećeg reda za oko 100 čamaca).

Akvatorija marine se koristi površinski i zavisi od prirodno stvorenih preduslova i broja predviđenih plovila koja se vezuju upravno na obalu. Plovila se vezuju za gatove (elementi za vezivanje: oko 2 m širine za 100 m dužine) koji mogu biti: stabilni (ako su oscilacije vode manje) i plivajući.

Osnovni uslovi prilagođeni beogradskim marinama:

- pristup marini potpuno uređen u saobraćajnom smislu uz obezbeđeno parkiranje srazmerno njenom kapacitetu;
- potpuno opremljena infrastrukturno (vodovod, kanalizacija, električna energija / rasveta, telefon);
- baza sidrišta (obično šlep) treba da bude privezan sa obalom pokretnim mostom tako da ne ometa korišćenje nižih platoa na obaloutvrđi i zonu prilaza duž obaloutvrde;
- u slučaju formiranja više marina duž obale predvideti jednu rampu za opsluživanje susednih marina sa odgovarajućom širinom vodenog prilaza.

#### 4.10.5 Vezovi u toku

Vezovi u toku predstavljaju površine duž rečnog toka namenjene vezivanju manjih plovnih objekata. U ovom delu su definisani još i:

- zimovnici,
- sidrišta i
- pristajališta.

U sadašnjem trenutku vezovi u toku postoje na mnoštvu malih lokacija duž obala Save i Dunava što ukazuje na hitnost rešavanja organizovanih pristajališta i marina. Uočljiv je nedostatak planiranih zona sa ugrađenim vezovima na obali, što dovodi do pojavljivanja vezova i tamo gde ih nikako ne bi smelo biti. Na akvatoriji postoji šest gradskih pontona

pristana (predviđenih za gradski rečni saobraćaj) od kojih tri služe za pristan, dva za teatar i jedan za restoran. Ima i nekoliko privatnih pristana sa vezovima u toku.

Zimovnici mogu biti mesta duž reke pogodna za bezbedan boravak plovila u toku zime, tj. akvatorija zaštićena od leda sa dovoljnom dubinom pri svakom vodostaju (najčešće rečni rukavci). Zimovnici su na Dunavu rukavac Ade Huja, bazen Luke "Beograd" i Dunavac, a na Savi bežanijski zimovnik i Čukarički rukavac, kao i neka zaštićena mesta pored obala. Kao nove lokacije zimovnika treba aktivirati neuređene rukavace forlanda i uz minimalno uređenje uvesti u funkciju zimovnika na levoj obali Dunava (preko puta Batajnice, Goveđeg broda, u Crvenki i preko puta Višnjice). Gradske rukavce privremenim uređenjem treba planirati kao zimovnike do privođenja nameni uređenog pristaništa (Ada Huja, Mala ada, Ada Ciganlija i Jocina ada). Mala ada planirana kao sastavni deo zimovnika (kupališta, bazeni, umetničke kolonije, park skulptura i letnja pozornica).

Sidrišta su vodene površine za stacioniranje plovila bez sopstvenog pogona dok čekaju na pretovar ili ponovnu plovidbu. Lokacije za sidrišta određuje kapetanija. Postojeća sidrišta su na Dunavu kod Ade Huje i Višnjice (od 1.162-1.166 km) i na Savi (na 2-3 km). Postojeća sidrišta se zadržavaju ukoliko zadovoljavaju propisane uslove.

Pristajališta su vodene površine za privremeno stacioniranje manjih rečnih plovila, koje se vrši vezivanjem za ponton u vodi ili vezova na obali. Predvideti lokacije za vezivanje čamaca ispred pojedinačnih urbanih celina kojima nisu predviđeni drugi vidovi vezivanja plovila. Njihova mesta treba locirati blizu mesta stepeništa i na propisanoj udaljenosti od susednih plovnih objekata.

#### 4.10.6 Restorani na vodi

Restorani na vodi (brodovi - restorani) su ploveći objekti (ploveća postrojenja) na vodi, koji nisu predviđeni za česta premeštanja, a čija je osnovna namena pružanje ugostiteljskih usluga. Oko 110 brodova restorana se nalazi duž obala Save i Dunava: na desnoj obali Dunava - od "Radeckog" u Zemunu do Ušća oko 20 restorana i od Ušća do Višnjice oko 5; na levoj obali Save - od Ušća do blokova oko 25 restorana i duž blokova 24 restorana; na desnoj obali Save - od Ušća do Čukaričkog rukavca 9 restorana i do nizvodnog vrha Ade Ciganlije još 25 restorana.

Odlukuje ih siromašnost i jednoločnost sadržaja i prevelika bliskost i gustina koja onemogućava neposredan vizuelni i fizički kontakt sa rekom, a dovodi do stvaranja sprudova i naplavina. Evakuacija otpadnih voda (suprotno propisima) ide direktno u reku bez prečišćavanja, a snabdevanje, skladištenje ambalaže i čvrstih otpadaka ugrožava obalu. Za saobraćajne potrebe se koriste pešačke površine, bez kolskih i parking prostora. Infrastrukturne instalacije improvizovano su priključene na javnu rasvetu i hidrante, bez kanizacionih odvoda. Fiksiranje prilaznog mosta je često proizvoljno uz nedostatak vezova i niša za vezivanje objekta a ugrožava šetače i obaloutvrdu. Uprkos nedostataka planira se zadržavanje postojećih deonica na Savi i Dunavu (uz ispunjavanje uslova prema planu i pravilniku postavljanja ovih objekata koje donosi Skupština grada), s tim što su nove lokacije na istim deonicama vodotoka, ali uz smanjivanje broja plovila, podizanje kvaliteta, preorganizaciju mesta vezivanja prema istim uslovima i rešavanje problema prisutnih u postojećem stanju na svim pozicijama.

Planira se proširenje namena brodova na kulturne (kamerna pozorišta, izložbeni prostori...), turističke (kulturno-revijske manifestacije, hoteli), sportske (rekreativni centri i klubovi ...), kao i kombinovane namene.

Brodovi restorani moraju imati neophodne estetske kvalitete. Postavljanje i izgled brodova restorana su posebno uslovljeni za određenje prostorne zone:

- U zonama sa posebnim kulturno-istorijskim vrednostima mogu se postaviti samo restorani sa brodskim koritom i nadgradnjom prema uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture.
- U zonama bez posebnih istorijskih i kulturnih vrednosti moguće je postavljanje brodova restorana i sa drugim konstruktivnim karakteristikama sa nadgradnjom primerenom ambijentu.
- Nije dozvoljeno postavljanje brodova restorana ispred Starog Sajmišta i uže zone Zemunskog keja.

Uslovi za postavljanje restorana na vodi su:

- planirana maksimalna veličina restorana na vodi je 250 m<sup>2</sup> sa razmakom između objekata od minimum 15 m;
- dubina vode pri postavljanju restorana mora biti veća od dubine gaza pri minimalnom vodostaju;
- na lokacijama uz plovne puteve postaviti deplasmanske objekte tako da ne ugrožavaju bezbednost plovidbe;
- prilaz objektu preko pristupnog mosta koji je sa obalom vezan zglobnom vezom, a sajle i podupirači ne smeju ometati kretanje obaloutvrdom;
- za privez plovila neophodne bitve i niše za zaštitu obale od oštećenja;
- sve pristupne staze moraju biti potpuno osvetljene;
- obezbediti priključke za vodu, struju i telefon;
- restorani moraju da poseduju uređaj za prečišćavanje otpadnih voda (sanitarnih i fekalnih) ili nepropusni tank koji mora da ispunjava važeće sanitarno-tehničke uslove.

#### 4.10.7 Rekreativni splavovi

Rekreativni splavovi su stacionirana plovila sastavljena od plutajućih tela sa malim gazom, koja nisu predviđena za često premeštanje, a sadrže platforme za sunčanje i kabinu za smeštaj opreme i rekreacioni boravak ljudi.

Veličina splavova se kreće od 4x4 m do 9x9 m, nekad i na dva nivoa. Gustina varira u odnosu na lokaciju i najveća je na Adi Ciganliji i Adi Međici. Sa ekspanzijom rekreativnih splavova raste ugroženost okruženja u funkcionalnom i ekološkom smislu, jer ne postoje odgovarajući uslovi za postavku i opremanje splavova, te su direktni zagađivači voda.

Na obalama Dunava i Save ima oko 900 splavova i pretežno se nalaze na desnoj i levoj obali Save u užem području grada. Rekreativni splavovi zauzimaju oko 20 km obale Save, od toga: Ada Ciganlija oko 6 km, Veliki Makiš oko 9 km, Ada Međica celim obodom ostrva oko 2,2 km, sa manjim brojem u zoni Ostružnice i Umke. Duž novobeogradskih blokova su pojedinačni splavovi (oko 2 km) i na lokaciji Jocina ada (1,8 km u kontinuitetu).

Na Savi u zonama neposredne i uže sanitarne zaštite izvorišta (gde nisu dozvoljene aktivnosti koje ugrožavaju vodozahvate i reni bunare) treba isključiti oko 3,5 km dužine obale za vezivanje splavova, a nove lokacije mogu da se organizuju na potezu od Ostružničke ade do Umke, Ade Huja i Ade Vojna bašta.

Definitivna namena i organizacija pojedinih deonica proisticaće iz regulacionog plana obala za pojedine vrste objekata posle sinhronizacije sa ostalim namenama u GP, uz propisivanje uslova i standarda u pogledu korišćenja obale, priveza, izgleda, veličine, tehničkih elemenata, potrebne infrastrukture, sanitarnih, uslova pristupa i dr.

Uslovi za postavljanje rekreativnih splavova:

- Planira se da lokacija rekreativnog splava u proseku obuhvata oko 20 m vodenog ogleдалa po dužini toka, oko 30 m obale u zaleđu obale sa prosečnom dužinom zauzeća obale od 15 m;
- Splavove planirati u međusobnom osovinskom razmaku od 30 m;
- Prosečna veličina je 6x6 m, sa jednom etažom u odnosu otvoreno / zatvoreno 2:1;
- Obezbediti organizovanu evakuaciju čvrstog otpada u zaleđu;
- Za sanitarno upotrebljene vode koristiti montažne sanitarne čvorove sa samorazgradnjom.

#### 4.10.8 Sojenice

Sojenice su drveni objekti uz obalu ili iznad vode, rekreativne namene, podignuti na stubove radi zaštite od poplava.

Većinom su locirane pored otvorenog toka i kanala u forlandu ispred odbrambenog nasipa i to: od Bloka 45 do ostružničkog mosta (preko 100 objekata); duž Ade Međice, uzvodni deo Ade Ciganlije i u Velikom Makišu u dva reda u zaleđu, a na Ostružnici i Umci (oko 200 objekata); uz naselje "Crvenka" (od 1.171-1.173. km leve obale Dunava); u najstarijem naselju "Mika Alas" u Jojkićevom rukavcu na izvodnom kanalu MCS Borča (oko 1168,5. km) i u naselju "Čapljan" (1.159. km), oko 250 objekata. Na desnoj obali Dunava, sojenice su postavljene samo u delu Ritopeka.

Na najugroženijim lokacijama, od kanala Galovica do ostružničkog mosta i na Velikom ratnom ostrvu planira se potpuno uklanjanje niza sojenica i sličnih objekata iz zone zaštite izvorišta. Na lokaciji nove ade na levoj obali Dunava nije dozvoljena izgradnja novih sojenica do izrade odgovarajućih planova razvoja i uređenja, kada će se rešiti i tretman postojećih. Postojeće lokacije će se koristiti uz prethodna ograničenja i smanjenja, na osnovu privremenog statusa korišćenja uz unapređenje zaštite okoline i zaštite vode od zagađenja.

Uslovi za postavljanje sojenica su:

- planirani gabarit sojenice je oko 20 m<sup>2</sup> sa minimalnim razmakom od 10 m,
- planirati montažne sojenice od prirodnog materijala (iznad kote plavljenja),
- planirati jednu etažu i zastupljenost zatvorenih i otvorenih prostora u odnosu 2:1.

#### 4.11 Dalji tretman neizgrađenih gradskih površina

Ovde je reč o terenima koji se nalaze unutar gradskog tkiva, ali koji nisu angažovani ni za kakvu posebnu namenu. U izvesnim slučajevima, kao na Novom Beogradu, reč je o površinama na kojima se očekuje relativno skora izgradnja. Ove površine se pojavljuju samo u postojećem stanju, dok ih u planiranom stanju nema.

#### 4.12 Dalji tretman površina i objekata različitih namena neusklađenih sa okolinom

Na više mesta na teritoriji Generalnog plana Beograda postoje različite površine i objekti čija delatnost ili samo postojanje nisu usklađeni sa okolinom, sa osnovnom delatnošću te okoline ili sa nekim bitnim njenim svojstvima. Površine i objekti koji nisu usklađeni sa okolinom pripadaju različitim, praktično svim namenama koje su prethodno prikazane. Postoji značajna potreba za usklađivanjem takvih neusklađenih namena bilo tako što će se takvi sadržaji ukloniti, izvršiti izvesne transformacije u samoj okolini, bilo tako što će se kroz transformaciju

neusklađenih namena, ili kroz njihovo izmeštanje, izvršiti smanjenje rizika. U ovom GP su identifikovane i locirane sledeće površine i objekti koji su neusklađeni sa svojom okolinom i koji prema odredbama ovog plana treba da se u procesu implementacije plana usklade ili uklone:

- površine i objekti stanovanja, opštih gradskih centara, specijalizovanih centara, privrede, sporta i saobraćaja i drugog u području izvorišta na Makišu, a koji su podignuti bez dozvole (grafički definisano);
- površine i objekti stanovanja, rekreacije, sporta, poljoprivrede, saobraćaja i drugog u području izvorišta u zoni kanala Galovica na levoj obali Save, koji su podignuti bez dozvole (grafički definisano);
- površine i objekti stanovanja, rekreacije, saobraćaja i drugog u području izvorišta na Kožari, na levoj obali Dunava, koji su podignuti bez dozvole (grafički definisano);
- površine i objekti stanovanja i različitih delatnosti u zaštitnoj zoni aerodroma Beograd koji su podignuti bez dozvole (grafički definisano);
- površine i objekti stanovanja i različitih delatnosti na aktivnim i potencijalnim klizištima na različitim lokacijama u granicama GP koji su podignuti bez dozvole (nije grafički definisano);
- površine i objekti stanovanja, privrede, saobraćaja i drugih delatnosti u području park šume Zvezdara i drugih vrednih zelenih prostora grada koji su podignuti bez dozvole (nije grafički definisano);
- površine i objekti industrijskih preduzeća čija je delatnost visokorizična za okolinu, jer svoje proizvodne procese nisu modernizovali prema aktuelnim propisima o zaštiti životne sredine (identifikovani posebnim spiskom);
- površine i objekti stanovanja i drugih delatnosti koji su podignuti bez dozvole unutar zone zabrane izgradnje oko Instituta "Vinča" (grafički definisano);
- površine i objekti stanovanja i drugih delatnosti koji su podignuti bez dozvole na trasama primarnih gradskih saobraćajnica (grafički definisano).

Za svaku od neusklađenih situacija potrebno je da se izradi odgovarajuća studija koja će odgovoriti na pitanje na koji način će se izvršiti usklađivanje. Takve studije su osnov za dalju urbanističku razradu kroz regulacione planove.

U planu namene površina za 2021. godinu prikazane su tri posebne vrste površina iz ove grupe:

- površine privrednih delatnosti i privrednih zona koje se transformišu u komercijalne delatnosti i gradske centre (ili drugu kompatibilnu namenu),
- namene zemljišta koje će se odrediti nakon usklađivanja postojećih namena sa posebnim propisima i
- područja za detaljnu analizu uticaja i postojećih namena i objekata na užu zonu zaštite izvorišta.

Generalni stav je da je eksploatacija nemetalnih sirovina, zbog neminovne erozije izgleda i kvaliteta zemljišta i pejzaža u neposrednoj okolini, nepoželjna na teritoriji Generalnog plana Beograda.

## 5. ZAŠTITA PROSTORA

Pošto su u narednom periodu moguće manje promene Generalnog plana, ili izmene propisa sa pojednostavljenim procedurama za izmene i promene plana - izdvajaju se prostori, objekti i uslovi koji ne mogu biti predmet takvih izmena. To su prostori koji su definisani kao fiksni elementi ili *trajne vrednosti grada*: graditeljsko nasleđe (kulturna dobra, ambijentalne celine i prostori značajni za identitet grada, objekti moderne arhitekture), prirodne vrednosti, zelene

površine. U ovom planu će se definisati preporuke i uslovi za ova dobra, s obzirom na karakter koji imaju: negde nije dozvoljena gradnja (na primer na Velikom ratnom ostrvu), a negde je baš kapacitet za gradnju vrednost prostora (na primer na prostoru Savskog amfiteatra). Isto tako, postoji jedan broj infrastrukturnih, saobraćajnih i srodnih gradskih elemenata koji su do te mere vredni za grad da se moraju računati kao fiksni.

## 5.1 Zaštita nepokretnih kulturnih dobara

Vrednost istorijskog Beograda sadržana je u materijalnom svedočenju njegovog graditeljskog nasleđa, tragovima i znacima više istorijskih perioda, specifičnim socijalnim, kulturnim, antropološkim, geografskim vezama i kontinuitetom ostvarenim između pojedinačnih istorijskih građevina i urbanog konteksta. Istorijska stratigrafija, harmonija stvarana tradicionalnim građevinskim materijalima i metodama građenja - deo su njegove autentičnosti koji mora biti poštovan. S obzirom da se radi o jednom multifunkcionalnom organizmu, koji ima rezidencijalne, socijalne, političke i ekonomske aktivnosti, prostori sa valorizovanim nasleđem su definisani, razmatrani i tretirani sa ciljem identifikovanja autentičnih istorijskih građevina i prostora ali i njihovih modernih transformacija.

Zabrinutost za sudbinu graditeljskog nasleđa ukazuje na potrebu za aktivnim, blagovremenim i profesionalnim uključivanjem sektora zaštite u procese razvoja. To podrazumeva učešće u procesima planiranja, uređenja okoline, novim odnosima između javnog i privatnog sektora, novoj argumentaciji i stavovima prema planiranju uopšte. U nastojanju obezbeđivanja dugoročnih rezultata projekti integrativne konzervacije izvode se u dobro koordiniranoj i funkcionalnoj interdisciplinarnoj saradnji planera i konzervatora uz jasne zakonske okvire.

Osnovno polazište Generalnog plana je afirmacija urbanog kontinuiteta, tokom kojeg se graditeljsko nasleđe postavlja kao neobnovljivi resurs i stimulans razvoja. Planom se, zato, štite i promovišu spomenici kulture, prostorne kulturno-istorijske celine, arheološka nalazišta i znamenita mesta, prirodni preseki terena sa istorijski potvrđenim i estetski vrednovanim izgrađenim reperima, vizurama i siluetama, sa ciljem da se očuva duh i karakter urbanog prostora, trajno naznače i prezentuju svi vredni elementi gradske strukture i definišu putevi uspostavljanja kontinuiteta sa onim aspektima grada koji dalje rastu i razvijaju se.

Zato se planskim rešenjima želi postići:

- očuvanje kulturne baštine i zaustavljanje dalje degradacije postojećih prostora i fizičke strukture,
- usklađivanje politike razvoja zaštite kulturno-istorijskog nasleđa sa kompleksnim razvojem grada u celini,
- usklađivanje programa iz oblasti zaštite kulturno-istorijskog nasleđa sa programima drugih oblasti koje učestvuju u planiranju, kako bi se stvorili optimalni uslovi za integrativnu konzervaciju i urbanu obnovu u pojedinim delovima grada,
- usklađivanje programa iz oblasti zaštite kulturno-istorijskog nasleđa sa zahtevima i tempom savremenog razvoja i uslovima društveno-ekonomskih promena društva u tranziciji,
- obezbeđivanje ravnomerne realizacije programa zaštite kulturno-istorijskog nasleđa kroz etape, čime se stvaraju uslovi za delovanje od opšteg i trajnog društvenog interesa.
- definisanje smernica za podizanje kvaliteta životne sredine u prostornim kulturno-istorijskim celinama,



- definisanje metoda i postupaka rada na urbanoj konzervaciji i obnovi u konkretnim slučajevima.

Prostorna rešenja u Generalnom planu teže zaokruživanju, dopunjavanju i korekciji postavki kojima su se određeni delovi Beograda formirali kao prepoznatljive i za život grada dragocene strukture. U širokom spektru oblika zastupljenih u graditeljskom nasleđu prioritet se daje izrazito vrednim i atraktivnim urbanim strukturama. One su kroz istoriju Beograda trajno opstale i predstavljaju prostorne kulturno-istorijske celine izuzetnog i velikog značaja, kulturna dobra, ili dobra koja uživaju prethodnu zaštitu, odnosno delove sa karakterističnim svojstvima po kojima se grad pamti.

Da bi se to ostvarilo, Generalnim planom se definišu granice područja sa različitim kategorijama vrednosti nepokretnih kulturnih dobara u okviru kojih se planirane aktivnosti moraju sprovoditi uz posebne mere opreza i u saradnji sa institucijama zaštite spomenika kulture. (Grafički prilog: Trajna dobra)

Graditeljsko nasleđe Beograda štiti se primenom mera definisanih Zakonom o kulturnim dobrima (Službeni glasnik Republike Srbije br. 71/1994.) i urbanističkom zaštitom koja se, takođe, stara da ukupno urbanističko i arhitektonsko nasleđe bude, u onoj meri koja odgovara njegovoj vrednosti, integrisano u savremene tokove života grada kao faktor njegovog ukupnog razvoja.

Planom se predviđaju mehanizmi zaštite u okviru zakonskih instrumenata. Generalni plan teži uravnoteženom kompromisu između zaštite i obnove graditeljskog nasleđa, svakodnevnih životnih potreba i zakonitosti ekonomskog razvoja. Takva zaštita kulturnog nasleđa pretpostavlja postepeno stvaranje onoga što se civilizacijski prepoznaje kao "kulturno društvo" u kojem se ovaj segment prepoznaje i kao ekonomski isplativ.

Analizom postojećeg stanja i vrednovanjem svih raspoloživih podataka definisana su područja sa četiri različita nivoa tretmana graditeljskog nasleđa.

Osnovni uslov za tretman nepokretnih kulturnih dobara u Generalnom planu Beograda je poštovanje njihovih vrednosti i statusa prema Zakonu o kulturnim dobrima.

U Generalnom planu Beograda nepokretna kulturna dobra dele se na: spomenike kulture, prostorne kulturno-istorijske celine, arheološka nalazišta i znamenita mesta. Oni su razvrstani u tri kategorije: kulturna dobra od izuzetnog značaja, kulturna dobra od velikog značaja i kulturna dobra. Kulturna dobra koja uživaju prethodnu zaštitu po Zakonu o kulturnim dobrima imaju isti tretman kao i proglašena kulturna dobra.

#### 5.1.1 Područja integrativne konzervacije

Pod integrativnom konzervacijom podrazumeva se skup metoda kojima se koristi služba zaštite spomenika kulture prema odredbama Zakona o kulturnim dobrima (tehnička konzervacija, rekonstrukcija, restauracija, revitalizacija) kao i metoda kojima se koristi urbanistička zaštita (horizontalna i visinska regulacija, čuvanje silueta i vizura, primena materijala, boje i arhitektonskih elemenata kojima se definiše i prepoznaje prostor i fizička struktura određenog područja). Pod određenim uslovima, definisanim Zakonom o kulturnim dobrima, podrazumeva se i preraspodela namene u korist ekonomski isplativih, a za graditeljsko nasleđe najprihvatljivijih oblika.

U saradnji sa institucijama zaštite i uslovima zaštite nepokretnih kulturnih dobara, ovi prostori se moraju u estetskom i funkcionalnom smislu dovršiti u cilju postizanja opšteg životnog

sklada i likovno-ambijentalnog kontinuiteta novog (koje će biti u manjoj meri) i starijeg (postojeće - dominantno).

Prostorne kulturno-istorijske celine i spomenici kulture izuzetnog značaja, pojedine prostorne kulturno-istorijske celine i spomenici kulture velikog značaja, kao i najveći broj kulturnih dobara, skoncentrisani su na područjima na kojima se primenjuje integrativna konzervacija (prilog lista).

Svi projekti i sve intervencije (nova gradnja, prerade postojećih zgrada, urbanističke, saobraćajne, infrastrukturne promene) u okviru prostornih kulturno-istorijskih celina i nepokretnih spomenika kulture podležu konzervatorskim uslovima, prema Zakonu o kulturnim dobrima: za Beogradsku tvrđavu i Topčider obavezna je izrada regulacionog plana posebne namene uz odgovarajuće prethodne studije; područje Knez-Mihailove ulice, područje oko Dositejevog liceja obuhvaćeni su regulacionim planom Centralne zone Beograda; za Kosančićev venac i Staro jezgro Zemuna u toku je izrada planova detaljne regulacije kojima se poštuju metode integrativne konzervacije.

Pravilo se odnosi na:

- Beogradsku tvrđavu (omeđenu Dunavom i Savom, ulicama Pariskom, Tadeuša Košćuška i Donjogradskim bulevarom);
- područje Knez-Mihailove ulice (omeđeno ulicama Uzun-Mirkovom, Vasinom, Kolarčevom, Obilićevim vencem, Gračaničkom, Pariskom i Tadeuša Košćuška);
- područje oko Dositejevog liceja (između Ulice kralja Petra, Gospodar Jovanove, Višnjiceve i Braće Jugovića);
- područje Topčidera;
- Kosančićev venac (sa potezom Karađorđeve ulice, između Save, Pariske, Sime Markovića, Pop-Lukine i Brankove);
- Staro jezgro Zemuna;
- Belo brdo u Vinči.

#### 5.1.2 Područja opšte obnove

Pod opštom obnovom podrazumeva se kombinovana primena integrativne konzervacije, urbane obnove i uređenja prostora, usaglašena prema obimu i nivou vrednosti graditeljskog nasleđa.

Ovo je široka zona koja obuhvata delove urbano-arhitektonskog tkiva Beograda i Zemuna koji su nastajali do 1941. godine na bazi tradicionalističkog pristupa u oblikovanju i organizaciji prostora. Radi se o široj zoni starog Beograda u kojoj bi služba zaštite imala interesa da traži proglašenje pojedinih ulica, blokova, grupacija objekata i sl. Ovo bi dovelo do cepanja urbanog prostora na zaštićene enklave i međuprostor i kao posledicu imalo bi neuravnotežen i neravnomeran tretman prostora, što svakako nije interes efikasne urbane politike.

Praktični okvir postupaka konzervacije i obnove definišaće odgovarajući programi, urbanistički planovi posebne namene i prateći pravilnici o ponašanju i obavezama u prostoru.

##### *Pravila za područje opšte obnove*

Područje opšte obnove obuhvata prostore na kojima je koncentrisan veći broj kulturnih dobara, kao i celine koje uživaju prethodnu zaštitu (prilog lista).

Sve intervencije na proglašenim kulturnim dobrima podležu konzervatorskim uslovima. Nove građevine, urbanistička, saobraćajna i infrastrukturna rešenja rade se u skladu sa principima

urbanističke zaštite, uz primenu metoda integrativne konzervacije na osnovu planova detaljne regulacije i urbanističkih projekata.

Pravilo se odnosi na:

- Kopitarevu gradinu, između ulica Hilendarske, Yorya Vašingtona, Vljakovićeve i Palmotićeve;
- Skadarliju, između Ulice 29. novembra i Yorya Vašingtona;
- stari Beograd, omeđen ulicama Dunavskom, Cvijićevom, Takovskom, Draže Pavlovića, Starine Novaka, 27. marta, Bulevarom kralja Aleksandra, Golsvortijevom, Baba-Višnjinom, Katanićevom, Krušedolskom, Bulevarom Jugoslovenske armije, Bulevarom Franše Deperea, obalom Save i Dunava i Ulicom Tadeuša Koščuška do Dunavske;
- Senjak - Topčidersko brdo - Dedinje, omeđeno ulicama: Bulevar vojvode Mišića, granica prostorne celine Topčider, Banjičkih žrtava, Puškinova, Župana Časlava, Mila Milunovića, severnom granicom prostorne celine Topčider do Ulice Teodora Drajzera, Bulevar mira, Mihajla Avramovića, Krupanjska, Šolina, Mladena Stojanovića, Neznanog junaka do granice parcele u pravcu Ulice Mladena Stojanovića, zatim do Ulice heroja Milana Tepića, Ljutice Bogdana, Pukovnika Bacića, Sime Luke Lazića, Ružićeva, Maglajska, Bulevar mira, trasa železničke pruge u Prokopu, Vase Pelagića, Senjačka, Vojislava Vučkovića, Laze Simića, Ruska, Viktora Igoa, zatvarujući prostor ponovo Bulevarom vojvode Mišića;
- Vračarski plato, omeđen ulicama: Nebojšina, Jovana Skerlića, Bore Stankovića i Katanićeva;
- Proforsku koloniju (omeđena ulicama: Draže Pavlovića, Cvijićeva, Zdravka Čelara, Mitropolita Petra, Sterijina, 29. novembra do Cvijićeve);
- Kotež Neimar u okviru ulica: Internacionalnih brigada, Janka Veselinovića, Mitrovića, Južni bulevar i Nebojšina;
- potez Krunske ulice, sa pripadajućim parcelama na obe strane ulice od Kneza Miloša do raskrsnice Save Kovačevića i Maksima Gorkog;
- stambeni blok u Smiljanićevoj ulici između NJegoševe, Kraljice Zorke i Krunske sa katastarskim parc. 537/1,2, 536, 534,533, 532 u ulici Kraljice Zorke (osim kat. parc. 521, 520, 522 i parcela 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 316 duž Smiljanićeve);
- Centralna zona Novog Beograda sa blokovima 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29 i 30;
- Područje Zemuna sa modernističkom arhitekturom nastalom između dva svetska rata (između ulica: 22. oktobra, Karađorđevog trga, Karađorđeve, Nikolaja Ostrovskeg i trga JNA);
- Prostor starog aerodroma "Beograd" iz 1927. godine, omeđen ulicama Milutina Milankovića, Omladinskih brigada, Tošin bunar i železničkom prugom;
- Prostor novog Beogradskog sajma sa priobaljem na potezu između Bulevara vojvode Mišića i Save;
- Industrijsko-privredna zona starog Beograda na Dunavu;
- Prostor Starog sajmišta na Novom Beogradu.

### 5.1.3 Područja usmerene urbane obnove

Pod usmerenom urbanom obnovom podrazumeva se programsko objedinjavanje akcija iz domena zaštite, obnove i uređenja prostora kao i metodološko-plansko usaglašavanje aktivnosti u realizaciji urbanističkih planova koji proističu iz Generalnog plana. Određene zone, potezi, osovine, čvorišta, ispoljavaju na različite načine duh grada i čine njegovu suštinu.

Prostorno povezivanje postojećih vrednosti u logične kulturno-funkcionalne celine, u kojima vlada urbani sklad, moraju rezultirati doživljajem lepote. Nešto slično je možda kao prvi osetio Emilijan Josimović, koji je imao evropske urbane ambicije svoga vremena, ali

poštujući i umnogome ugrađujući urbano-genetske elemente starog grada u šancu u novu prostornu strukturu. Tako je Josimovićeve regulacije zadržala i time dala snažan impuls na pravcima ulica: Kneza Mihaila prema Terazijama i Ulice cara Dušana ka Paliluli i Zvezdari i otvorila izlaz za uređenje varoši u Savamali. Pokazalo se i u budućnosti da su se na ovim potezima, ranije putnim pravcima, razvijali najvredniji urbani elementi grada, gradili najznačajniji objekti, na ovim osovina se odvijala urbano-kulturna istorija, a povremeno i politička drama Beograda.

Ove činjenice se ne zanemaruju s obzirom da se poklapaju i nadovezuju sa dobrim idejama iz prethodnih generalnih planova, što podrazumeva plansko očuvanje park šuma Košutnjaka, Topčidera, Zvezdare, Ade Ciganlije, Velikog ratnog ostrva i priobalnog zelenila oko Ušća, u kojima se prethodno navedene osovine utapaju vezujući, simbolično, gradski skelet za njegov prirodni biološki okvir.

#### *Pravila za područja usmerene urbane obnove*

Na područjima usmerene urbane obnove nalazi se manji broj kulturnih dobara i kulturnih dobara koja uživaju prethodnu zaštitu fragmentarno raspršenih u okviru postojećeg građevinskog fonda.

Sve intervencije na proglašenim kulturnim dobrima podležu konzervatorskim uslovima. Obnova i uređenje prostora planiraju se prema opštim pravilima Generalnog plana i urbanističke zaštite uz usaglašavanje aktivnosti sa službom zaštite samo u neposrednom okruženju kulturnih dobara.

Pravilo se odnosi na karakteristične gradske poteze koji polaze iz centra, Beogradske tvrđave, a identifikujemo ih kao elemente urbane strukture u epicentralnim koridorima izvan zona integrativne konzervacije:

- terazijskog grebena,
- vidinske osovine,
- savsko-varoške osovine.

Kao posebne elemente identifikujemo poprečne osovine starog Beograda i novobeogradsku osovinu.

Poprečne osovine su:

- Ulica kralja Petra Prvog,
- Ulica Brankova,
- potez Terazijske terase,
- Ulica Balkanska,
- Ulica Nemanjina,
- Ulica kneza Miloša - Takovska,
- Ulica 29. novembra,
- Ulica Cvijićeve - Dimitrija Tucovića,
- Ulica Ruzveltova - Mije Kovačevića i
- Beogradska - Bulevar JA - Avalski put.

#### 5.1.4 Područja povremenih usaglašanih intervencija u građenom tkivu

Pod povremenim usaglašenim intervencijama u građenom tkivu podrezumevaju se konsultacije i usaglašavanje stavova službe zaštite spomenika kulture i urbanističkih službi oko radova u neposrednom okruženju kulturnih dobara koja se nalaze izvan tri prethodno navedena područja.

Na područjima na kojima se primenjuju povremene usaglašene intervencije u građenom tkivu nalaze se uglavnom kulturna dobra ruralnog karaktera, znamenita mesta i delovi urbanih matrica ili poteza koji svedoče o razvoju prigradskih i seoskih naselja.

#### *Pravila za područja povremenih usaglašenih intervencija*

Planirane intervencije u prostoru, nova izgradnja, saobraćajnice i infrastruktura, projektuju se prema opštim pravilima, osim u neposrednom okruženju kulturnih dobara, gde se rešenja postižu usaglašavanjem stavova nadležnih službe zaštite spomenika kulture i urbanističkih službi. Suština usaglašavanja je čuvanje izvornih svojstava kulturnih dobara i prostornih celina kojima se definišu prepoznatljive karakteristike arhitekture i prostorne strukture određenih tipova naselja.

Pravilo se odnosi na:

- naselje Ovča - glavna središnja komunikacija sa gusto izgrađenim nizovima uz obe strane ulice,
- naselje Umka - stari administrativno-poslovni centar,
- naselje Kumodraž - prostor oko torlačke crkve i stare osnovne škole,
- naselje Batajnica - prostor centra sa crkvom, školom i kafanom,
- gradska i seoska groblja koja su proglašena kulturnim dobrima ili uživaju prethodnu zaštitu - manastiri Rakovica, Rajinovac, kao i sve sakralne građevine koje su proglašene za kulturna dobra ili uživaju prethodnu zaštitu (prema listi u priloženom spisku),
- arheološka nalazišta "Ramadan" i "Ad Octavum" u Višnjici i
- Spomenik neznanom junaku na Avali.

#### 5.1.5 Arheološko spomeničko nasleđe

Tokom protekle tri decenije rezultati istraživanja nisu bitno izmenili saznanja o stanju arheološkog nasleđa na području grada Beograda. U tom smislu, arheološka faktografija stanja na terenu ostaje ista, te se svi materijali te vrste, koji su korišćeni prilikom rada na ranijem GUP, mogu koristiti i prilikom izrade novog planskog dokumenta. Ograničićemo se stoga i posebno istaći samo neka bitna opredeljenja koja su ugrađena u novi GP Beograda.

Na području grada Beograda evidentirano je ukupno 674 arheološka lokaliteta i to: praiistorijskih 155, antičkih 327, srednjovekovnih 81, iz poznog srednjeg veka 40, dok je 26 lokaliteta hronološki neodređeno. Ova hronološka podela može se prihvatiti samo uslovno, budući da su brojni lokaliteti višeslojni, te obuhvataju arheološke ostatke iz više različitih epoha. Među evidentiranim lokalitetima 20 ih je proglašeno za kulturna dobra, odnosno stavljena su pod zaštitu, dok su 2 - Beogradska tvrđava sa Kalemegdanom i "Belo Brdo" u Vinči, u kategoriji kulturnih dobara od izuzetnog značaja za Republiku Srbiju. Od zaštićenih lokaliteta u zoni novog GP nalazi se 8 i to:

- lokacija "Belo brdo" u Vinči, opština Grocka,
- lokacija "Usek" na Banjici, opština Voždovac,
- lokacija praiistorijska Karaburma, opština Palilula,
- lokacija Beogradska tvrđava sa Kalemegdanom, opština Stari grad,

- lokacija rimski Sindigunum (naselje i nekropola) opštine Stari grad, Vračar, Savski venac, Palilula,
- lokacija rimski Taurunum, opština Zemun,
- lokacija utvrđenje "Ad Octavum" u Višnjici, opština Palilula i
- lokacija "Ramadan" u Višnjici, opština Palilula.

Treba napomenuti da se dobar deo lokacije rimskog Singidunuma nalazi u okviru zaštićenih prostornih kulturno-istorijskih celina Knez-Mihailove ulice i Kosančićevog venca.

U uslovima kada se arheološki lokaliteti nalaze na urbanizovanom području ili prostorima ka kojima se planira širenje grada, pristup njihovoj zaštiti mora biti prilagođen realnim uslovima i specifičnostima koje se odnose na svako zaštićeno ili potencijalno nalazište.

Za lokalitete na još neurbanizovanim područjima, bez obzira da li su proglašeni za kulturna dobra ili ne, postoji mogućnost pune zaštite i kroz izradu planskog dokumenta. Na tim prostorima, a to je bilo opredeljenje i ranije, ne može se planirati nikakva gradnja niti ukopavanja infrastrukture (lok. "Belo brdo" u Vinči, "Ramadan" u Višnjici i sl.). Budući da su najčešće u pitanju neistraženi lokaliteti, preliminarnim arheološkim istraživanjima mogle bi im se preciznije odrediti granice rasprostiranja, što bi bilo od značaja i za dalje urbano planiranje ("Ad Octavum" i "Ramadan" u Višnjici).

Neophodno je da se zaštićena arheološka područja obuhvate prostornim planiranjem bilo kao zeleni pojas bez sađenja visoke vegetacije, ili parkovska površina u okviru novog naseobinskog kompleksa. Pri tome treba izbeći ponavljanje negativnog iskustva sa lokacije "Usek" na Banjici, gde je u planskim dokumentima lokalitet uključen kao zelena površina unutar novog naselja, dok je u stvarnosti ostao isključen, neuređen i izložen divljoj gradnji.

Poseban problem u smislu zaštite predstavljaju lokaliteti na urbanizovanom području, gde svaki novi graditeljski zahvat neminovno vodi ka uništavanju arheoloških tragova. U takvim slučajevima preostaju jedino prethodna zaštitna arheološka istraživanja, kao što je to jasno zakonski definisano i ugrađeno u dosadašnja planska dokumenta. Nažalost, sve to se u praksi retko sprovodi pa bi tu problematiku trebalo rešavati striktnijom kontrolom i kroz proces izdavanja građevinskih dozvola. Međutim, kada je reč o zaštićenim zonama antičkih naseobina, posebna pažnja bi se morala posvetiti prostorima sa nepovređenim arheološkim kulturnim slojevima koji bi se mogli sačuvati za budućnost. U okviru urbane zone rimskog Singidunuma to je prostor Studentskog parka i dela istoimenog trga, kao i parka između Ulica carice Milice, Topličinog venca i Vuka Karayića. U zoni antičke nekropole za trajno čuvanje mora se izdvojiti prostor oko Savezne skupštine, uključujući parkove prema Takovskoj i Vlajkovićevoj ulici. U Zemunu to bi bio prostor pijace - trga ispred katoličke crkve, gde se mogu očekivati očuvani slojevi sa tragovima rimskog Taurunuma. Na ovim mikrolokacijama zaštićenih lokaliteta kroz planska dokumenta se mora jasno zaštititi podzemljište, što isključuje ukopavanje infrastrukture ili gradnju podzemnih objekata poput garaža i sl. Isti tretman trebalo bi primeniti i na ceo prostor parka Tašmajdan gde pored tragova antičke nekropole postoji staro beogradsko groblje iz 19. veka.

U novom planskom dokumentu Beogradska tvrđava sa Kalemegdanom mora se posebno tretirati budući da predstavlja spomenički kompleks sa najvišim stepenom zaštite. Ceo kompleks predstavlja arheološki rezervat, što isključuje bilo kakvu gradnju na prostorima gde postoje sačuvani arheološki kulturni slojevi. Zaštitna arheološka iskopavanja u cilju oslobađanja pojedinih lokacija za novu gradnju, što se u zatečenoj realnosti mogu vršiti u urbanizovanom području grada, na prostorima Beogradske tvrđave su neprimenjiva i protivna osnovnim interesima zaštite spomeničkog nasleđa. Uz izvođenje sistematskih arheoloških iskopavanja tu se mora posebno voditi računa o čuvanju nepovređenih slojeva za dalja istraživanja u budućnosti. Ovde valja napomenuti da je jedan od bitnih elemenata

zaštite arheološkog nasleđa adekvatno uređenje Beogradske tvrđave u skladu sa njenim istorijskim značajem.

Prezentacija arheološkog nasleđa u urbanom tkivu grada predstavlja atraktivnu obavezu. Kada su u pitanju praiistorijska nalazišta to najčešće nije izvodljivo. Izuzetak predstavlja arheološki kompleks u Vinči, kao nalazište evropskog značaja, gde je moguće formirati značajan arheološki park sa muzejskom zgradom i pratećim programom. Za prezentaciju antičkih urbanih ostataka mogućnosti su veoma ograničene. Prezentaciju na otvorenom prostoru u našim klimatskim uslovima, ali imajući u vidu i strukturu eventualnih ostataka građevina, ne bi trebalo planirati. Na to ukazuje negativno iskustvo sa iskopinama u Studentskom parku, koje su bile prezentovane i uređene, a potom, usled nemogućnosti čuvanja, zatrpane. Eventualna mogućnost postoji u okviru novopodignutih ili adaptiranih zdanja, kao što to pokazuje dobar primer Rimske dvorane u Biblioteci grada Beograda. Na osnovu dosadašnjih saznanja o arhitekturi antičkih gradova Singidunuma i Taurunuma, ona je minimalna. Rustični, slabo građeni ostaci malih objekata nemaju značenje nasleđa koje bi zavređivalo prezentaciju, niti bi bili atraktivni savremenim posetiocima.

Poseban problem sa kojim se suočavaju službe zaštite spomeničkog nasleđa predstavljaju indikativne lokacije na kojima usled nedovoljne istraženosti za sada nije moguće jasno definisati arheološke lokalitete. Takav slučaj je sa širom lokacijom na Zvezdari gde se mogu očekivati ostaci značajnog keltskog opiduma - utvrđenja, koje bi hronološki i funkcionalno bilo u neposrednoj vezi sa zaštićenim lokalitetom na Karaburmi. Slično je i sa utvrđivanjem pravaca antičkih komunikacija na prilazima Singidunumu, kao i lokaliteta koji ih prate.

Grafički prikaz arheoloških lokaliteta nalazi se na karti trajnih dobara. Svaki lokalitet ima svoj broj koji odgovara spisku "VI Arheološka nalazišta", a nalazi se u okviru spiska "Kulturno-istorijskog nasleđa" u dokumentaciji GP.

## **5.2 Zaštita i uređenje značajnih javnih urbanih prostora**

*Mreža javnih urbanih prostora* predstavlja jedan od bitnih činilaca u konstituisanju urbanog identiteta Beograda i u ostvarivanju neposrednog kontakta ljudi sa njegovim likovno-ambijentalnim karakterom. U principu, ona obuhvata: zone reprezentativnih državnih objekata, ulične poteze, trgove, skverove, parkove, raskršća, kejove - šetališta, kao i neke prostore sa specifičnim režimom korišćenja: otvorene pijace, botanički i zoološki vrt, komplekse nekih sakralnih objekata. Javni urbani prostori javljaju se u vidu jednostavnih ili složenih ambijentalnih sklopova, koji obuhvataju primarni, noseći sadržaj i prateće delove obodnih saobraćajnica, ograničene fizičkim strukturama okolnih blokova.

*Značajni postojeći javni urbani prostori Beograda* nalaze se uglavnom u sklopu njegove Centralne zone, koja obuhvata tradicionalno, istorijski nastalo tkivo jezgara Beograda i Zemuna i centralni deo Novog Beograda. Specifičnost prirodnih uslova (konfiguracija terena, odnos prema rekama), kao i osobenosti dosadašnjeg kulturno-istorijskog razvoja ova tri konstitutivna dela Centralne zone Beograda uslovili su i postojeći karakter njihovih javnih urbanih prostora, njihove probleme, potrebe i mogućnosti budućeg razvoja.

*Tradicionalno, istorijski formirano urbano tkivo* (stari Beograd, izgrađen do 1941. godine, stari Zemun) ima raznovrsnu artikulaciju mreže javnih urbanih prostora, manje ili više nepravilnu i nestandardnu, koja na zanimljiv način odslikava individualitet pojedinih delova grada. Tu se javljaju, položeni u sklopu različitih uličnih rastera, nepravilni, često nedovoljno definisani trгови, parkovi i skverovi raznih oblika i veličina, šetališta na kejovima različite starosti i konfiguracije, raskršća po nekoliko uličnih pravaca, pristupi sa rečnih mostova, denivelisane raskrsnice. Često neuređeni, zakrčeni parazitskim strukturama privremenih objekata,

nezavršenih ili neodgovarajućih ambijentalnih okvira, ovi prostori predstavljaju podsticaj u traganju za pravim korenima i odgovarajućim formama.

*Područje starog Beograda* odlikuje se najprostranijom, najsloženijom, ali i najraznorodnijom mrežom svih vrsta javnih urbanih prostora, čiju okosnicu čine krupni, istorijski zasnovani ulični potezi, podržani uličnom mrežom različitih tipova. Ovde se, u sasvim osobenim formama, koje često nisu dovedene do potpunog izražaja, javljaju i trgovi, i skverovi, i parkovi, i drugi tipovi ovih prostora, pa čak i uređeni kejovi - šetališta. Fizički okvir ovih javnih urbanih prostora je veoma raznovrstan: od celovitih sklopova graditeljskog nasleđa, preko skladnih sklopova elemenata različite starosti i karaktera, do ambijenta narušenog bilo planskim intervencijama u drugoj polovini 20. veka, bilo haotičnom izgradnjom poslednje decenije. U ovom poslednjem periodu je i javni urbani prostor, a posebno neka njegova važna čvorišta, zakrčen neprimerenim privremenim objektima i bespravnim intervencijama.

*Područje starog Zemuna* ima znatno manju, ali konzistentnu i raznovrstanu mrežu javnih urbanih prostora - ulične poteze, splet trgova, stari kej - šetalište, koji su razvijeni u tradicionalnom tkivu sa mirnijim elementima tipičnim za vojvođanske gradove, mestimično narušenom planskim intervencijama u drugoj polovini 20. veka, kao i različitim dogradnjama poslednje decenije. Tada je i sam javni urbani prostor bio izložen devastaciji zbog divlje izgradnje i privremenih objekata.

*Novoizgrađeno, funkcionalistički koncipirano urbano tkivo* (Novi Beograd, kao i skoro sva nova naselja van Centralne zone) ima ukрупnjenu mrežu glavnih saobraćajnica koje formiraju velike otvorene blokove sa krupnim visokim objektima postavljenim u slobodnom prostoru neizdiferenciranom na javni i prateći uz određene sadržaje. Stoga tu nema tradicionalnih oblika javnog urbanog prostora (lokalnih ulica, trgova, skverova...), kao ni odgovarajućih ambijentalnih okvira koji nude primerene sadržaje i vizuelni doživljaj dovoljno prepoznatljiv i u meri individualne percepcije. Međutim, široko koncipirani slobodni prostori i nedovoljno artikulirano gradsko prizemlje nude dovoljno mogućnosti za restrukturiranje u cilju ugrađivanja tradicionalnih oblika javnog urbanog prostora.

*Područje Novog Beograda*, formirano u prostranoj aluvijalnoj ravni Save u drugoj polovini 20. veka doslovnim primenom funkcionalističke doktrine Le Korbizije, sa veoma ukрупnjanim, šematizovanim elementima fizičke strukture, ima danas javni urbani prostor sveden na široke saobraćajne poteze, na kejove - šetališta i na blokovske slobodne i zelene površine bez prave urbane artikulacije, a ne sadrži tradicionalne elemente u meri čoveka - ulicu, trg, skver, gradski park. Ovo područje je tokom poslednje decenije takođe bilo izloženo izvesnim intervencijama građenja van konteksta značajnih arhitektonskih ostvarenja koja se nalaze u njegovom okviru.

*Specifičnost Beograda* da u samom središtu, svojoj Centralnoj zoni, između dva istorijski razvijana, veoma stara grada, sadrži potpuno novo tkivo, čiji je šematizam i doslovna primena Le Korbizijeove doktrine omogućen i podstaknut potpuno ravnim terenom, pruža mogućnost da se koordiniranim akcijama istraživanja, planiranja i realizacije nađe put do njihovog uzajamnog prilagođavanja i objedinjavanja u svojevrsnu zanimljivu celinu

#### 5.2.1 Preporuke za planske intervencije u ambijentalnim sklopovima najznačajnijih urbanih prostora

Planerske, projektantske i graditeljske intervencije u cilju afirmacije ambijentalnih potencijala javnih urbanih prostora u skladu sa njihovim karakterom, značajem i ulogom u ukupnoj slici grada trebalo bi u narednom periodu da se kreću u domenu njihovog oslobađanja od parazitskih struktura, opremanja primerenim elementima uređenja slobodnih zelenih,



pešačkih i kolskih površina, kao i u domenu odgovarajućih intervencija na fizičkoj strukturi u okolnim blokovima, a uz obavezno opremanje odgovarajućim elementima komunalne infrastrukture. Takve intervencije trebalo bi da budu zasnovane na svestrano razmotrenim i pažljivo definisanim programsko-prostornim rešenjima za pojedina čvorišta, poteze ili područja, uz verifikaciju kroz odgovarajuće planske dokumente.

Ovde date preporuke odnose se na potrebne, moguće i poželjne intervencije vezane za najznačajnije postojeće i potencijalne javne urbane prostore i zone u Centralnoj zoni Beograda, koje, zajedno sa uslovima datim u poglavlju 2.4 Komercijalne zone i gradski centri, predstavljaju osnov buduće planske razrade.

U starom Beogradu najznačajniji javni urbani prostori i posebne zone bitne za karakter i lik grada javljaju se duž tri geografsko-istorijske osovine, koje se radialno pružaju od jezgra Beogradske tvrđave sa Velikim ratnim ostrvom (terazijski greben, savska osovina i dunavska osovina).

U starom Zemuna ovi prostori se nalaze uglavnom u Starom jezgru Zemuna razvijenom oko ose Glavne ulice.

Kako su područje Beogradske tvrđave i Starog jezgra Zemuna, kao kulturna dobra od izuzetnog, odnosno od velikog značaja, predmet posebnog razmatranja, konzervatorskih uslova i planerskog tretmana, preporuke koje se ovde navode obuhvataju samo područje starog Beograda, van kompleksa Beogradske tvrđave i područje Novog Beograda.

### **5.3 Zaštita i tretman moderne arhitekture**

Moderna arhitektura u Beogradu predstavlja kategoriju materijalne i kulturne baštine. Ona je predstavljena nizom objekata, kao značajnim potencijalom koji nosi pečat autorskog ostvarenja, koji su vrednovani društvenim priznanjima ili imaju ambijentalni značaj. Ona obuhvata ranu modernu, zrelu modernu, kasnu modernu postmodernu, neomodernu, kao i prelazne oblike ka modernoj. U ovom planu, poseban akcenat je stavljen na pojedinačna dela, grupe objekata i ansamble, sa preporukama za njihov dalji tretman.

#### **5.3.1 Kriterijumi za vrednovanje moderne arhitekture**

Za izbor objekata i arhitektonsko-urbanističkih celina definisane su dve osnovne grupe kriterijuma: *opšte vrednosti dela* i *posebne vrednosti dela*.

#### **5.3.2 Opšte vrednosti dela**

Objekti:

- Primeran i kvalitetan odnos prema kontekstualnoj situaciji - odnos prema prirodnim i stvorenim odrednicama mesta u urbanoj, semiurbanoj ili prirodnoj sredini (K-1);
- Visoki kvaliteti na planu estetike, forme, funkcije i konstrukcije objekata (K-2);
- Specifičan doprinos oblasti arhitekture (K-3).

Urbanističko-arhitektonske celine i ambijenti:

- Visoke ambijentalne vrednosti - prostor između objekata sadrži kvalitativne attribute relacije objekata i međuprostora kao i duha mesta (K4);

- Jasan identitet u mentalnoj mapi grada i u njegovoj memoriji ili učestvovanje u veduti grada (K-5);
- Specifičan doprinos oblasti (K-6).

### 5.3.3 Posebne vrednosti dela

#### Objekti:

- Stilska reprezentativnost - objekat je reprezent određenog stilskog perioda u okviru epohe moderne (ranomoderna, zrelo moderna, kasnomoderna, postmoderna, neomoderna, kao i prelazni oblici ka modernoj) (K-7);
- Ambijentalna vrednost - objekat značajno određuje kvalitetni gradski ambijent ili sudeluje svojim stilskim vrednostima u karakterizaciji lokalnog ambijenta (K-8);
- Autorska arhitektura - objekti koje karakteriše originalni autorski izraz i prepoznatljivost, a izmiču klasifikaciji određene stilske grupe (K-9);
- Unikatnost dela - objekti koje odlikuje autentičnost i jedinstvenost arhitektonskog izraza u celini, po osnovu specifičnog programa ili po pojavnosti u prostoru (K-10).

#### Urbanističko-arhitektonske celine i ambijenti:

- Stilska reprezentativnost (K-11);
- Ambijentalna vrednost - posebne vrednosti i specifičnosti, osim onih vrednosti koje su navedene pod K-4 (K-12).

### 5.3.4 Nagrade, priznanja i afirmativni prikazi u publicistici

Pri vrednovanju mnogih objektata i urbanih celina uzeto je u obzir da su ta dela ili njihovi autori za njih dobili nagrade i priznanja strukovnih organizacija ili drugih institucija, kao što su: Velika nagrada SAS, Sedmojulska nagrada, Oktobarska nagrada, Godišnja nagrada SAS, nagrade i priznanja Salona arhitekture. Takođe su uzeti u obzir i afirmativni prikazi u stručnoj i ostaloj publicistici i u medijima. Ovaj kriterijum, kao dodatni, nije posebno indeksiran poput gore navedenih.

### 5.3.5 Definicije pojmova

*Režim potpune zaštite za objekte* podrazumeva očuvanje izvorne arhitekture objekta. Ne isključuje se mogućnost delimične izmene namene unutar objekta uz uslov očuvanja autentičnosti i arhitektonskih kvaliteta objekta.

*Režim delimične zaštite za objekte* podrazumeva mogućnost izvesnih intervencija na objektima koje ne bi ugrozile osnovne prepoznate vrednosti samog objekta i njegovog okruženja.

*Režim potpune zaštite za arhitektonsko-urbanističke celine* podrazumeva očuvanje izgrađenog fonda u celosti, bez ikakvih intervencija. Ne isključuje se mogućnost delimične izmene namene unutar pojedinačnih objektata u okviru celine uz uslov očuvanja autentičnosti i arhitektonskih kvaliteta objekta.

*Režim delimične zaštite arhitektonsko-urbanističkih celina* podrazumeva očuvanje postojećih vrednosti urbanističko-arhitektonskog koncepta i njegovo dalje unapređivanje u smislu remodelacije i poboljšanja standarda komplementarnih sadržaja stanovanja, obavezno poštujući autentične vrednosti urbanizma i arhitekture moderne.

Kriterijumi za izbor objekata i arhitektonsko-urbanističkih celina, arhitektonska pravila za eventualne intervencije na objektima i urbanističke preporuke za intervencije u okviru arhitektonsko-urbanističkih celina dati su uz spisak objekata i arhitektonsko-urbanističkih celina.

Poseban tretman neposrednog okruženja se primenjuje za pojedinačne objekte moderne arhitekture koji se nalaze u uličnom nizu. Takvi objekti ne treba da budu ugroženi izgradnjom susednih objekata.

### 5.3.6 Urbanističke preporuke za pojedine celine u režimu delimične zaštite

Urbanističke preporuke za dalji tretman vrednih urbanističko-arhitektonskih celina koje treba delimično štiti ugrađene su u odgovarajuće delove teksta. Ovde se daju preporuke za sledeće celine:

*Staro sajmište, Novi Beograd* - K-5; Afirmacija memorije mesta. Rekonstrukcija urbane matrice u smislu horizontalne i vertikalne regulacije. Revitalizacija postojećih objekata i izgradnja novih objekata savremenog sadržaja i oblikovanja.

*Centralna zona Novog Beograda* - blokovi 21-26 i 28-30 - K-6; K-11; Očuvanje i unapređenje autentičnih vrednosti urbanizma i arhitekture moderne. Obavezan javni anketni urbanističko-arhitektonski konkurs za idejno programsko-prostorno rešenje.

*Blok 16 na Novom Beogradu (palata "Ušće")* - K-5; K-11; Očuvanje karaktera bloka sa objektom repnog značaja uz mogućnost dogradnje aneksnog dela. Obavezan javni urbanističko-arhitektonski konkurs za idejno rešenje.

*Potez Ulice Jurija Gagarina* - K-5; Uobličavanje karaktera gradskog bulevara. Obavezan javni anketni urbanističko-arhitektonski konkurs za idejno programsko-prostorno rešenje.

*Blokovi 44, 45 i 70 u Novom Beogradu* - K-4; K-5; K-11; Očuvanje postojećih vrednosti urbanističko-arhitektonskog koncepta i njegovo dalje unapređivanje u smislu remodelacije i poboljšanja standarda komplementarnih sadržaja stanovanja obavezno poštujući autentične vrednosti urbanizma i arhitekture moderne.

*Središnji pojas blokova 61-64 u Novom Beogradu* - K-12; Park sa javnim sadržajima u središnjem delu blokova. Obavezan javni anketni urbanističko-arhitektonski konkurs za idejno programsko-prostorno rešenje.

*Radničko naselje u Železniku* - K-11; K-12; Očuvanje urbane matrice uz revitalizaciju postojećih objekata.

*Beogradski sajam* - K-5; K-6; K-12; Očuvanje postojećih arhitektonsko-urbanističkih vrednosti i nastavak izgradnje u paviljonskom sistemu.

*Kompleks astronomske opservatorije na Zvezdari*, K-1; K-10; K-8; Očuvanje postojećih arhitektonsko-urbanističkih vrednosti i nastavak izgradnje u paviljonskom sistemu.

*Filmski grad u Košutnjaku* - K-6; Očuvanje postojećih arhitektonsko-urbanističkih vrednosti, uklanjanje dela građevinskog fonda i nastavak izgradnje u paviljonskom sistemu.

*Činovnička kolonija, Bulevar JA* – K-1; K-4; K12; Očuvanje postojećih arhitektonsko-urbanističkih vrednosti i intervencije sa poštovanjem autentičnosti autorske arhitekture individualne izgradnje.

U ovom Generalnom planu predloženo je 128 objekata epohe moderne u režimu *potpune zaštite* i 14 objekata epohe moderne u režimu *delimične zaštite*, kao i 14 urbanističko-arhitektonskih celina epohe moderne u režimu *potpune zaštite* i 11 urbanističko-arhitektonskih celina epohe moderne u režimu *delimične zaštite*.

Da bi se sa dovoljnom pouzdanošću koristili estetski kriterijumi u okviru ovih arhitektonskih dela, uveden je i dodatni kriterijum obavezne vremenske distance od 10 godina za primenu kriterijuma zaštite. U 2002. godini, poslednja godina iz koje se dela vrednuju i štite je 1993. godina, a dela ima ukupno 126.

Spisak objekata (koji je dat u dokumentaciji Generalnog plana, deo 7) nije konačan nego inicijalan. Moguće je da, na osnovu kriterijuma postavljenih u ovom planu, kako vreme bude proticalo, u spisak budu uneti i novi objekti.

#### **5.4 Zaštita prirode i prirodnih dobara**

Na području Generalnog plana Beograda nalazi se relativno mali broj prirodnih specifičnosti i retkosti koje, prema klasičnom gledištu o zaštiti prirode, treba staviti pod zaštitu. Ova konstatacija navedena je još 1970. godine u Studiji o zaštiti prirode i prirodnih objekata na užem i širem području grada Beograda, koju je izradio Republički zavod za zaštitu prirode SR Srbije. Naime, tri velike ekološke grupe predela - bioma, čija područja obuhvata teritorija GP, danas su visoko modifikovane.

U biomu *stepa i šumostepa*, u severnom ravničarskom delu gradskog područja, zastupljene su ratarske kulture intenzivne poljoprivrede. Od izvorne vegetacije, posebno šumske, gotovo da nema nikakvih ostataka. Pejzaž je jednoličan i ima srazmerno malo elemenata koji ga bar donekle oživljavaju.

Biom *južnoevropskih listopadnih šuma vodoplavnog i nizijskog tipa*, u nizinama pored reka, u znatnoj meri je modifikovan. Pre izgradnje nasipa i izvođenja melioracionih radova ovi predeli su najvećim delom predstavljali ritove i bare, ostatke starih rečnih korita i rukavaca (mrtvaje i starače) sa močvarnom i barskom vegetacijom i faunom. Melioracionim radovima su u najvećem delu osposobljeni za intenzivnu poljoprivredu, čime je izgubljen njihovi izvorni karakter.

U biomu *submediteranskih šuma sa hrastom sladunom i cerom*, u južnom delu gradskog područja, razvijena je gusta mreža naselja. Dominira usitnjen posed i ekstenzivna poljoprivreda. U nižim područjima zastupljeno je ratarstvo i voćarstvo, a delimično i vinogradarstvo. Na zemljištima nepovoljnim za poljoprivredu zadržale su se šume. Za razliku od drugih tipova predela, predeli ovog bioma obiluju raznovrsnošću, izrazitim vizurama i kontrastima.

Stepen modifikacije prirode i predela na području GP Beograda nameće potrebu primene savremeno shvaćene zaštite prirode, tj. integralne ili integrisane zaštite prirode. Njen zadatak je profilisati, odnosno uticati na sve namene prostora, u smislu integracije mera

zaštite prirode i zaštite životne sredine. Formiranje sistema slobodnih i zelenih površina je jedan od značajnih instrumenata integralne zaštite prirode na nivou grada.

#### 5.4.1 Zaštićena prirodna dobra

Prema podacima iz Centralnog registra zaštićenih prirodnih dobara, saglasno Zakonu o zaštiti životne sredine (Službeni glasnik RS 66/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/94, 23/95 i 53/95) na teritoriji grada zaštićeni su sledeći objekti:

- *Spomenici prirode*. Botaničkog karaktera: Savski venac (12 lokaliteta sa zaštićenim pojedinačnim stablima), Stari grad (7 lokaliteta sa zaštićenim pojedinačnim stablima i Botanička bašta "Jevremovac") Vračar (2 lokaliteta sa zaštićenim pojedinačnim stablima), Zemun (1 lokalitet sa zaštićenim pojedinačnim stablima); Geološkog karaktera: Savski venac (1 lokalitet), Stari grad (1 lokalitet), Palilula (1 lokalitet);
- Rezervati prirode: Čukarica (2 rezervata prirode);
- Prostorne kulturno-istorijske celine: 2 celine;
- Zaštićena okolina nepokretnog kulturnog dobra: 5 zaštićenih okolina.

#### 5.4.2 Evidentirane lokacije za koje nisu doneta rešenja o zaštiti

Pored zaštićenih prirodnih dobara, evidentirane su prirodne vrednosti za lokacije / objekte koji se nalaze na teritoriji GP, za koje još nisu doneta rešenja o zaštiti.

- *Spomenici prirode*. Geološko-morfološkog karaktera: Geološki profili (Čukarica 7 lokaliteta, Voždovac 4 lokaliteta, Grocka 1 lokalitet, Savski venac 2 lokaliteta, Zemun 1 lokalitet, Novi Beograd 1 lokalitet, Rakovica 4 lokaliteta); Pećine (Sremčica 1 lokalitet, Čukarica 1 lokalitet); Jezera (Sremčica, 1 lokalitet); Botaničkog karaktera: Stari grad (2 lokaliteta sa zaštićenim pojedinačnim stablima), Čukarica (2 lokaliteta sa zaštićenim pojedinačnim stablima), Vračar (2 lokaliteta sa zaštićenim pojedinačnim stablima).
- *Rezervati i / ili predeo izuzetnih odlika*: 4 lokaliteta.

#### 5.4.3 Evidentirane površine sa posebnim prirodnim vrednostima:

- Park šume: Palilula (1 lokalitet), Voždovac (1 lokalitet), Zvezdara (1 lokalitet), Savski venac (9 lokaliteta), Čukarica (4 lokaliteta).
- Parkovi: Stari grad (3 lokaliteta), Palilula (1 lokalitet), Zvezdara (2 lokaliteta), Vračar (3 lokaliteta), Voždovac (4 lokaliteta), Savski venac (10 lokaliteta), Novi Beograd (3 lokaliteta), Zemun (6 lokaliteta).
- Ritovi: 3 lokaliteta.
- Ade: 3 ade i manje ade na Savi.

Gotovo svi navedeni zaštićeni i evidentirani objekti kartirani su u Karti trajnih dobara Beograda. Spisak sa nazivima lokaliteta i vrstom dobra dat je u dokumentaciji plana.

Prirodna dobra, koja su danas pod zaštitom, različitog su značaja i neujednačenog stepena očuvanosti. Bez obzira na stepen očuvanosti, utvrđeni način i mere zaštite se moraju konsekventno sprovoditi za svako pojedinačno dobro. Posebno treba obezbediti dodatne uslove zaštite za ona prirodna dobra koja su ugrožena raznim spoljnim uticajima. Ovo se odnosi na veće prostorne celine gde se oseća uticaj drugih korisnika istog prostora i gde se višenamensko delovanje odražava trajno na stanje i vitalnosti prirodnog dobra.

#### 5.4.4 Strateško opredeljenje zaštite prirode

U kontekstu metropolitenskog područja Beograda strateško opredeljenje zaštite prirode i predela odnosi se na zaštitu nizijskih, močvarnih i vlažnih predela Save i Dunava kao i šumovitog područja centralne šumadijske grede. U budućnosti se očekuju dalja opterećenja urbo-industrijskih i agrarnih ekosistema, te će stoga ovi predeli, sa još uvek visokim učešćem prirodi bliskih ekosistema, biti nosioci efekata regulacije i uspostavljanja ekološke ravnoteže na području metropolitena Beograda. Shodno usvojenoj strategiji, na užem području Beograda planirano je izdvajanje novih područja pod ograničenim režimom zaštite:

*Predeo izuzetnih odlika:* Veliko ratno ostrvo. Kategorija zaštite predela izuzetnih odlika obuhvata zakonom zaštićen predeo koji se štiti radi održavanja njegove jedinstvenosti, rekreacionih i turističkih potencijala.

*Spomenik prirode geološko-geomorfološkog karaktera:* Zemunski lesni odsek

*Park prirode:* Planom je predloženo i izdvajanje većeg područja, počev od Stepinog luga, Jajinaca preko Lipovice i Guberevačkih šuma do Sopotu, kao Parka prirode. Deo planiranog parka prirode nalazi se na teritoriji GP. Kategorija Parkova prirode obuhvata područja sa visokim potencijalima za turizam i rekreaciju.

Predloge za stavljanje ovih područja pod određenu vrstu zaštite treba preispitati kroz naknadnu inventarizaciju stanja i valorizaciju potencijala za zaštitu.

#### 5.4.5 Integralna zaštita prirode

Integralna zaštita prirode na nivou GP realizovaće se primenom sledećih principa:

- umrežavanjem zaštićenih prirodnih dobara i vrednih prostornih celina i njihovo integrisanje sa sistemom slobodnih i zelenih površina grada,
- integracijom mera zaštite prirode i životne sredine u sve namene prostora,
- sprovođenjem interesa zaštite prirode na svim nivoima planiranja.

Sva zaštićena prirodna dobra i evidentirane prirodne vrednosti za lokacije/ objekte za koje još nisu doneta rešenja o zaštiti, predstavljaju fiksne elemente GP i uneti su u Kartu trajnih dobara grada Beograda. Kao fiksni elementi naznačena su i područja koja su GP predložena za stavljanje pod zaštitu. Iako izdvojena kao fiksni elementi zaštićena područja se ne smatraju izolovanim entitetima. Ona su ekološki, ekonomski i kulturno povezana sa okolinom. Zbog toga upravljanje zaštićenim područjima mora biti inkorporirano i podržano u usvojenoj politici razvoja šireg područja.

Pored zaštićenih i evidentiranih prirodnih dobara od strane Zavoda za zaštitu prirode, kao fiksni elementi označeni su u ovom GP i ostali parkovi, skverovi, prigradske i zaštitne šume, tj. značajni elementi sistema zelenih površina grada. Zaštita već postojećih, formiranih zelenih površina u njihovim postojećim granicama je od vitalnog značaja upravo za život ljudi u gradu.

Urbanističkim pravilnikom su dati parametri i planirani uslovi za integraciju zelenih površina u sve namene prostora, kao i parametri, planerski uslovi i dozvoljeni radovi za šume, bare, močvare i ritove, ade, neuređena zemljišta, kopove i deponije, parkove, skverove, zelene veze - koridore, drvorede, groblja i posebne zelene komplekse (zoološke vrtove, botaničke bašte, rasadnike, izložbe cveća, arboretume i dr.).

## 5.5 Zaštita vizura

S obzirom na današnju, realno veoma prisutnu mogućnost vizuelnog narušavanja, pa i potpunog uništavanja ambijenata bitnih za sliku grada, izdvojene su najvažnije tačke sa kojih se ti ambijenti doživljavaju. Beograd je grad sa jasno prepoznatljivom kombinacijom reljefa i vodenih površina. Savremena izgradnja, sa visokim objektima koji mogu potpuno da unište i sliku Beograda kao i sliku bilo kog drugog grada, zahteva odgovarajuća ograničenja. Dosadašnje zapostavljanje zaštite bitnih gradskih panorama dovelo je do toga da je samo puka slučajnost što se, na primer, banjčki soliteri nisu našli ispred Avale, a i što se nešto slično "Beograđanki" nije našlo u zaleđu Saborne crkve. Zbog toga neosporno i određene ulične vizure zahtevaju zaštitu. Na primer, vizura pravcem Ulice Resavske ka Crkvi Svetog Marka. U ovoj fazi rada ulične vizure nisu tretirane, nego je prednost data onim panoramama kojima je prirodni okvir, pre svega reljef, osnovna odrednica.

U sledećem spisku su navedene stajne tačke koje obavezno zahtevaju zaštitu kao vidikovci, kao i glavni pravci i uglovi vizura sa njih:

1. Kalemegdan "Pobednik" (kota 113,4); alternativno: bastion na završetku bedema od Sahat-kule ka Savi (kota 124). Najvažniji od svih beogradskih vidikovaca, sa sagledavanjem dveju klasičnih gradskih panorama. Prva je panorama Savskog amfiteatra, sa Sabornom crkvom na levoj strani i Savom na desnoj, do zelenila Topčiderskog brda i Košutnjaka i do Avale. Druga panorama je ušće Save sa Malim i Velikim ratnim ostrvom, reprezentativnim i zelenim prostorom Novog Beograda i Zemunom u pozadini. S obzirom na svoj izuzetan značaj, ova lokacija zahteva odgovarajuće intervencije u parkovskoj obradi neposredne okoline vidikovca.
2. Zemun - Gardoš (kota 111). Najvažniji od vidikovaca u delu grada levo od Save, sa pogledom preko Starog jezgra Zemuna (spomenička celina) na Dunav i Beograd iza njega i sa Zvezdarom i višnjčkim brdima u pozadini.
3. Topčider - ugao Bulevara vojvode Putnika i napuštene trase tramvaja za Dedinje (približno kota 122). Pogled na topčidersku dolinu i okolna uzvišenja, sa dvorom na Dedinju. Nesvakidašnji ambijent nadomak centra grada, potpuno nalik na brdovit i šumom obrastao predeo, tipičan za mnogo dalje šumadijsko zaleđe.
4. Banovo brdo - ski staza iznad Topčiderskog groblja. Pogled na beogradsku centralnu kotu sa njenim najtipičnijim delovima: Kalemegdanom, novobeogradskom stranom i sa rekama do Zemuna, zatim na Zvezdaru. U prvom planu je posebno živopisan ambijent topčiderskog brda.
5. Košutnjak - kafana "Rubin" kod Filmskog grada. Pogled na rakovičku dolinu, Manastirsku šumu, Avalu i Kosmaj.
6. Dedinje - Lisičji potok (početak Ulice Mihaila Avramovića, kota oko 200). Pogled na Avalu preko Manastirske šume, sa bočnih strana zatvoren uzvišenjima, što lokalitetu daje posebnu intimnost. Mesto je inače jako degradirano izgradnjom zanatskih radnji i drugih objekata.
7. Zvezdara - kota 237 (kafane "Beli bagrem" i novija "Vrh Beograda"). Lokalitet izuzetno važan i kao visinska dominanta. Pogled na Dunav.
8. Milićevo brdo (kota 279). Izuzetna panorama Dunava sa visine od 200 m naročito uzvodno ka Zemunu i dalje, ali isto tako i ka jugu, ka okolini Manastira Slanci, sa tipično šumadijskim smenjivanjem obradivih površina i pošumljenih delova na uzvišenjima.
9. Prevoj na autoputu Beograd - Niš iznad tzv. "mokroluških pumpi". Zanimljiva granica između intenzivno urbanizovane gradske teritorije i šumom obrasle, jasno definisane predeone celine Bujanj potoka (Stepin lug). Pogled je podjednako atraktivan i na jednu i na drugu stranu, ka severu i ka jugu, sa poznatim "faktorom iznenađenja", naročito kada se iz grada silazi u Bujanj potok.

10. Avala sa već poznatim kvalitetima vidika, neometanog bilo na koju stranu da se gleda.
11. Lokalitet vidikovca utvrđen DUP-om poteza duž Ulice vojvode Stepe.

## 5.6 Zaštita životne sredine

Strategija zaštite životne sredine u ovom planu zasniva se na načelima integralnosti i prevencije prilikom privođenja prostora nameni i izgradnje novih objekata na osnovu procene uticaja na životnu sredinu svih glavnih planskih rešenja, programa, projekata i aktivnosti za sprovođenje plana, naročito u odnosu na racionalnost korišćenja resusa, moguće ugrožavanje životne sredine i efektivnost sprovođenja mera zaštite.

Mere za smanjenje zagađenosti životne sredine utvrđuju se kroz integralno planiranje namene zemljišta u cilju prostornog razdvajanja zagađivača i osetljivih namena, primenu zakonske regulative iz oblasti zaštite životne sredine u cilju primene čistijih proizvodnih tehnologija i smanjenja emisije otpadnih materija, poboljšanje efikasnosti kontrole kvaliteta činilaca životne sredine i kroz uključivanje javnosti u donošenje odluka po pitanjima zaštite životne sredine.

### 5.6.1 Zaštita vazduha i zaštita od buke

Lokacije za razvoj privrednih delatnosti planirane se utvrđivanjem zaštitnih odstojanja između stanovanja i privrednih zona za potrebe industrije, građevinarstva, saobraćajnih usluga, skladištenja i drugih delatnosti koje u većoj meri mogu negativno uticati na životnu sredinu. Za konkretne objekte obavezna je izrada detaljne procene uticaja na životnu sredinu, a za privredne zone strateška kumulativna procena uticaja na životnu sredinu u okviru dokumentacije za regulacioni plan zone.

Smanjenje zagađenosti vazduha i nivoa buke planira se kroz izgradnju autoputske obilaznice oko grada, istočne tangente unutrašnjeg magistalnog prstena, novog prelaza preko Save i istočne deonice spoljne magistralne tangente. U okviru regulacionih planova i urbanističkih projekata za nove ili rekonstruisane deonice autoputeva, magistralnih puteva i sabirnih ulica prvog reda, kao i za nove trase šinskih linija, obezbediti zaštitne pojaseve i druge mere zaštite na osnovu procene uticaja saobraćaja na životnu sredinu.

Nastavkom realizacije programa toplifikacije i gasifikacije obezbediti smanjenje emisije iz individualnih ložišta. Posebnim programom štednje i efikasnijeg korišćenja energije u domaćinstvima i zgradama obezbediti uslove za razvoj proizvodnje kvalitetnih izolacionih materijala i građevinske stolarije, uključujući i podsticajne uslove za njihovu nabavku i ugradnju u postojeće i nove zgrade.

Uskladiti standarde za kvalitet vazduha sa evropskim standardima. Kroz poseban projekat obezbediti uslove za metodološko i tehnološko unapređenje sistema monitoringa kvaliteta životne sredine u skladu sa evropskom praksom i standardima.

Na osnovu lokalnih potencijala za korišćenje obnovljivih oblika energije (sunčeva energija, geotermalna energija, vetar) odgovarajućim programima treba stimulisati upotrebu ovih izvora energije kao bitnu komponentu održivog razvoja grada.



## 5.6.2 Zaštita voda i zemljišta

Zemljište i vodene površine u području zaštite izvorišta vodosnabdevanja, u skladu sa članom 45. Zakona o vodama, moraju biti zaštićeni od namernog ili slučajnog zagađivanja i drugih uticaja koji mogu nepovoljno delovati na izdašnost izvorišta i zdravstvenu ispravnost vode.

Zbog prisustva brojnih zagađivača na području uže i šire zone zaštite izvorišta, kroz poseban program utvrditi probleme ugrožavanja kvaliteta životne sredine u tom području sa predlozima za utvrđivanje novih zona zaštite izvorišta, mere zaštite životne sredine od prisutnih zagađivača i obezbediti uspostavljanje sistema monitoringa kvaliteta zemljišta i podzemnih voda.

Zona neposredne zaštite izvorišta ograđuje se odgovarajućim tipom ograde i duž ograde postavljaju se table sa tekstom upozorenja. Dozvoljeno je da se pojas neposredne zaštite zaseje travom i rastinjem plitkog korena, bez upotrebe hemijskih sredstava i veštačkih đubriva.

Obavezno je uređenje i održavanje uže zone zaštite izvorišta koje obuhvata:

- površinsko uređenje terena,
- uklanjanje nehigijenskih objekata,
- rekonstrukciju, dogradnju ili izmeštanje postojećih stambenih, infrastrukturnih i privrednih objekata radi obezbeđivanja potrebnog stepena zaštite okoline izvorišta,
- zabranu građenja novih investicionih objekata koji nisu u funkciji vodosnabdevanja,
- zabranu skladištenja čvrstog, industrijskog i opasnog otpada,
- zabranu transporta opasnih i štetnih materija,
- zabranu upotrebe veštačkih đubriva i hemijskih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji i
- redovnu kontrolu namenskog korišćenja zemljišta.

Na području šire zone zaštite vodoizvorišta uspostavlja se režim selektivnog sanitarnog nadzora i zaštite od zagađivanja životne sredine primenom sledećih preventivnih mera:

- nije dozvoljena izgradnja objekata koji na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili zemljište, ili ugroziti bezbednost cevovoda i vodoprivrednih objekata;
- zabrana izgradnje industrijskih i drugih objekata čije otpadne materije mogu zagaditi vodu i zemljište;
- ostale vrste privrednih objekata mogu se graditi pod uslovom da se u njihovom projektovanju i izvođenju obezbedi kanalisanje i prečišćavanje otpadnih voda u skladu sa standardima propisanim zakonom;
- postojeći industrijski objekti moraju u skladu sa zakonom obezbediti kanalisanje i prečišćavanje otpadnih voda;
- u području šire zone zaštite dozvoljena je izgradnja objekata namenjenih za rekreaciju i turizam, pod uslovima zaštite životne sredine propisane zakonom;
- čvrsti otpad sakupljati samo na vodonepropusnim površinama, a trajno odlaganje otpada obezbediti na sanitarnim deponijama izvan šire zone zaštite;
- nije dozvoljena intenzivna upotrebe pesticida, herbicida i veštačkih đubriva na zemljištu koje se koristi u poljoprivredne svrhe;
- zabranjuje se transportovanje i skladištenje opasnih i otrovnih materija.

U pojasu zaštite širine 2,5 m sa svake strane duž cevovoda sirove vode zabranjuje se izgradnja objekata i druge aktivnosti koje mogu zagaditi zemljište ili ugroziti bezbednost cevovoda.

Na područjima grada bez gradske kanalizacione mreže za prikupljanje otpadnih voda koristiti vodonepropusne septičke jame. Pri izdavanju akta o urbanističkim uslovima, odnosno izvoda iz plana, dimenzije svake pojedinačne jame odrediti na osnovu potrošnje vode i kapaciteta raspoloživih cisterni za odvoženje otpadnih voda. Posebnom studijom definisati lokacije za istovar cisterni sa otpadnim vodama.

Posebnom programima sanacije rešiti problem divljih deponija komunalnog, građevinskog i industrijskog otpada. Planom detaljne regulacije i projektom sanacije deponije u Vinči obezbediti ispunjenje domaćih i evropskih propisa i standarda za gradske deponije i zaštitu zemljišta, voda i vazduha u širem području lokacije deponije.

### 5.6.3 Zaštita od hemijskih udesa i jonizujućeg zračenja

Zaštitu od hemijskih udesa i zagađivanja životne sredine pri proizvodnji, prevozu i skladištenju opasnih materija u postojećim i novim postrojenjima i instalacijama ostvariti preventivnim merama koje obuhvataju: izbor adekvatne lokacije koja zadovoljava uslove za zaštitno odstojanje, primenu tehnologija sa manje toksičnim materijama, poboljšanje tehnološke pouzdanosti i sigurnosti postrojenja, izradu analize opasnosti i plana zaštite od udesa. Primenom standarda JUS-ISO 14000 obezbediti unapređenje ekološke politike u preduzećima, u okviru koje treba rešavati i probleme upravljanja ekološkim rizikom u regularnim uslovima proizvodnje i u slučaju hemijskih udesa.

Rešavanje problema upravljanja ekološkim rizikom pri transportu opasnih materija kroz Beograd zavisiće od dinamike privođenja industrijskih zona nameni, te će se trase prevoza opasnih materija utvrđivati posebnim odlukama u skladu sa novim lokacijama rizičnih pogona i postrojenja, te izgrađenosti novih magistralnih saobraćajnica na uličnoj mreži. U načelu, za prevoz opasnih i štetnih materija dozvoljeno je koristiti deonice autoputeva i magistralnih puteva koji prolaze kroz područja niže gustine naseljenosti. Ovo ograničenje se ne odnosi na prevoz naftnih derivata u cisternama kapaciteta do 10 tona.

Posebnim programima obezbediti uslove za rešavanje problema tretmana i odlaganja opasnog i medicinskog otpada.

Unapređenje upravljanja rizikom od udesa većih razmera obezbediti kroz izradu studije za integralnu procenu rizika od udesa pri skladištenju, prevozu i korišćenju opasnih i štetnih materija na teritoriji grada, uključujući i izradu planova zaštite od udesa većih razmera na nivou grada i opština.

Izraditi studiju o radijacionoj i hemijskoj opasnosti po okolinu iz Instituta za nuklearne nauke u Vinči u okviru koje odrediti zone ugroženosti životne sredine, mere za smanjenje radijacione i hemijske opasnosti i uslove zaštite životne sredine i zdravlja ljudi pri izradi urbanističke i tehničke dokumentacije za igradnju objekata unutar kompleksa instituta i izgradnju objekata u zonama ugroženosti izvan instituta.

### 5.6.4 Privredne lokacije sa povećanim rizikom

Privredne lokacije sa povećanim rizikom treba da usklade svoju delatnost sa okolinom. To su prvenstveno privredni pogoni iz kategorija G i D iz kategorizacije Zajedničkih pravila životne sredine. U ovu grupu spadaju privredne zone i proizvodni pogoni, bez obzira na veličinu i strukturu, koje su u Centralnoj zoni i srednjem prstenu. Grupa privrednih lokacija zatečenih u

užoj zoni zaštite beogradskog izvorišta, razmatraće se posebnom studijom koja je predložena ovim GP za celokupan prostor postojeće uže zone zaštite.

**Tabela 74 :**  
**Preduzeća i delatnosti sa povećanim ekološkim rizikom (postojeće stanje)**

	Naziv	Opština	Lokacija	Ekološki rizik	Tip del.	Napomena
1	JAT	N. Beograd	Surčin	buka, toksične mater.	D	
2	Institut NN "VINČA"	Grocka	Vinča	r-zračenje, r-otpad	D	*
3	Deponija "VINČA"	Grocka	Vinča	požar, zag. voda	G	*
4	DUGA	Palilula	Viline vode	požar, ekspl., toks. m.	G	*
5	GALENIKA	Zemun	Batajnički drum	požar, ekspl., toks.	G	*
6	JUGOPETROL - Čukarica	Savski venac	Radnička	požar, ekspl. zag. voda	G	**
7	TOPLANA Novi Beograd	N. Beograd	Savski nasip	požar, ekspl. zag. voda	G	
8	TOPLANA Dorćol	Stari grad	Dorćol	požar, ekspl. zag. voda	G	
9	TEHNOGAS	Rakovica	R. Vujovića	požar i eksplozija	G	
10	BEOPETROL-Ostružnica	Čukarica	Savska	požar, ekspl. zag. voda	G	
11	GRMEČ	Zemun	Autoput	požar, ekspl., toks. m.	G	
12	Rafinerija nafte "BGD"	Palilula	Pančevački put	požar, ekspl., toks. m.	G	*
13	GRMEČ -Balkan	Palilula	Pančevački put	požar, ekspl., toks. m.	G	+
14	TEHNOHEMIJA	Palilula	Viline vode	požar, ekspl., toks. m.	V	*
15	FOB	N. Beograd	Savski nasip	toksične materije	V	*
16	BIP- Mostar	Savski venac	Bul. V. Putnika	toks. mat. (amonijak)	V	**
17	BIP - Skadarlija	Stari grad	Cetinjska	toks. mat. (amonijak)	V	**
18	REKORD	Rakovica	Patr. Dimitrija	požar, ekspl., toks. m.	V	*
19	Beogradski vodovod	Čukarica	Makiš	toks. mat. (hlor)	V	
20	Beogradski vodovod	N. Beograd	Bežanija	toks. mat. (hlor)	V	
21	Beogradski vodovod	Čukarica	Banovo brdo	toks. mat. (hlor)	V	
22	Šećerana - Vrenje	Savski venac	Radnička	zag. voda, toks.mat.	V	**
23	Petrolgas	Palilula	Ovča	požar i eksplozija	V	
24	F.hartije Avala - Ada	Palilula	Ada Huja	zagađivanje voda	V	
25	Hempro	Zemun	Autoput	požar, ekspl., toks. m.	V	
26	Bukulja	Zvezdara	V. Kosanovića	požar, ekspl., toks. m.	V	**
27	Ranžirna stanica	Čukrica	Makiš	požar, ekspl., toks. m.	V	*
28	Žel.stanica Dunav	Palilula	Viline vode	požar, ekspl., toks. m.	V	*
29	Žel.stanica, Bgd	Savski venac	Savski most	požar, ekspl., toks. m.	V	*
30	Žel. stanica, Ovča	Palilula	Ovča	požar, ekspl., toks. m.	V	
31	Žel. stanica, Zemun	Zemun	Zemun	požar, ekspl., toks. m.	V	
32	Kafilerija, krematorijum	Palilula	Ovča	mirisi, toks. mat.	V	*

\* uskladiti delatnost sa zakonskim odredbama za zaštitu životne sredine

\*\* premeštanje delatnosti na ekološki povoljniju lokaciju.

## 5.7 Geotehnički aspekti zaštite prirodne sredine

Geotehnički uslovi zaštite prirodne sredine odnose se pre svega na zaštitu tla i podzemnih voda od zagađenja, zatim fizičke degradacije tla (pod uticajem kako tehnogenih, tako i prirodnih procesa) i zaštite ljudi i materijalnih dobara od dejstva endogenih i egzogenih procesa. Problemi ugrožavanja i narušavanja prirodne sredine intenzivniji su u urbanim sredinama nego bilo gde drugde i u kojima, osim najgušće naseljenosti stanovništva, dolazi i do superponiranja uticaja tehnogenih i prirodnih procesa. Prirodni procesi pod uticajem urbanizacije mogu biti intenzivirani, ali i zaustavljeni, ili se mogu javiti na sasvim novim lokacijama. Na taj način dolazi do promena u geološkoj sredini koje mogu biti fizičkog, hemijskog ili dinamičkog karaktera. Ovim promenama su pre svega zahvaćene površine terena, plitko podzemlje i podzemne vode, a savremenim zahtevima urbanizacije i dublji delovi terena.

Promene u geološkoj sredini koje su posledica urbanizacije ilustruju brojni primeri. Često dolazi do aktiviranja klizišta, kako fosilnih, tako i novih. Tipičan primer je Dunavska padina sa brojnim primirenim klizištima, koja su intenzivnom izgradnjom ponovo aktivirana (klizišta u Mirijevu, na Karaburmi, u Višnjici i dr.). Dotrajala vodovodna i kanalizaciona mreža je uzrok nekontrolisanog upuštanja većih količina vode u tlo, što za posledicu ima neravnomerno

sleganje terena, naročito u lesu (propadanje laguma u Zemunu, propadanje objekata u centralnom delu grada u Ulici Zmaj-Jovinoj - štedionica "Beobanke" i na Kosančćevom vencu - Saborna crkva, kao i veći broj stambenih objekata u gradu). Na prostoru lesnog odseka registrovani su odroni i osetljivost lesa na visok vodostaj Dunava. Izgradnja se ne dozvoljava 50 m od Dunava i 20 m od ivice lesnog odseka u gradskom području. Ukoliko se planira gradnja u neposrednoj blizini ovih granica, detljanim istraživanjima definisati uslove gradnje. Lagumi, koji su registrivani kao zaštićeni objekti u odseku ili su napušteni, obavezuju poseban režim i uslove gradnje.

Urbanizacija je dosta uticala i na promenu režima i kvaliteta podzemnih voda. Na promenu režima su uticali: crpenje vode, izgradnja podzemnih objekata, duboko fundiranje. Kvalitet vode su oslabili mnogi zagađivači, prvenstveno industrijski otpaci, zatim kanalizacija, površinska voda koja je puna nafte, teških metala i masti i drugo. Zato je kvalitet vode doveden do granice upotrebljivosti. U dubljim izdanima voda je hemijski čista. Tehnogeni uticaji na urbanom prostoru mogu da dovedu i do stihijskih ili akcidentnih promena, koje nastaju kao posledica havarije ili greške na objektima ili instalacijama, kao što je slučaj izlivanja opasnih materija u aluvijalne sedimente Save nadomak beogradskog izvorišta Makiš, ili ispuštanje piralena na Bežaniji. Osim ovih, postoje i pozitivni uticaji urbanizacije na razvoj prirodnih procesa. Nestabilne padine se saniraju izgradnjom zaštitnih objekata i dreniranjem terena, štetni uticaja podzemnih voda se ublažavaju nasipanjem terena i eksploatacijom voda bunarskim sistemima i izradom betonskih površina i saobraćajnica, erozija se zaustavlja izgradnjom obaloutvrđne mreže i nasipima.

Geološka sredina u urbanim prostorima je, može se zaključiti, izložena brojnim i vrlo intenzivnim uticajima, koji je u manjoj ili većoj meri degradiraju. Zbog toga njeno korišćenje, ali i mere zaštite, moraju biti adekvatno pripremljene i primenjene. Uslov uspešne zaštite i unapređenje geološke sredine je u organizovanom istraživanju, evidentiranju i kontroli (monitoring) procesa koji se u njoj događaju ili na nju deluju kao spoljni agensi.

## **5.8 Ograničenja urbanog razvoja u odnosu na vodozahvatna područja i njihove zaštitne zone**

Između ostalih problema, najbitniji problemi vezani su za izvorišta Beograda i kontaktna područja:

- izvorišta pokazuju sve znakove preterane eksploatacije;
- kvalitet sirove vode približava se kvalitetu rečne vode;
- u slučaju izuzetnih situacija (udarnih zagađenja) u Savi i Dunavu grad nema mogućnost da aktivira neko rezervno izvorište;
- postojeća izvorišta vode za piće izrazito su ugrožena nekontrolisanom izgradnjom industrijskih pogona, divljom gradnjom, širenjem smetlišta i drugim negativnim uticajima iz neposredne i šire urbane u suburbane zone.

Gradske vode, pogotovo vode koje se koriste za vodosnabdevanje iz podzemnih i površinskih izvorišta, moraju se posmatrati kao resurs i kao indikator zdravlja građana grada Beograda.

Korišćenje i zaštita voda koje služe za vodosnabdevanje pokriva zakonska regulativa od republičkih zakona i propisa do gradskih i to:

*Zakon o vodama ("Sl.glasnik RS" br. 46/91)*

Ovaj zakon u članu 9 definiše oblast koju uređuje, a to je: zaštita od štetnog dejstva vode, korišćenje i upravljanje vodama kao dobrima od opšteg interesa, uslove i način obavljanja vodoprivredne delatnosti, organizovanje i finansiranje vodoprivredne delatnosti i nadzor nad sprovođenjem ovog zakona.

Odredbe ovog zakona odnose se na sve površinske i podzemne vode, uključujući vodu za piće, termalnu i mineralnu vodu.

*Pravilnik o načinu određivanja i održavanja zona i pojaseva sanitarne zaštite objekata za snabdevanje vodom za piće ("Sl.glasnik RS" br. 33/78)*

Ovaj pravilnik u članovima 1, 2, 5 i 6. bliže propisuje način određivanja i održavanja zona i pojaseva sanitarne zaštite objekata za snabdevanje vodom za piće.

U cilju zaštite vode za piće od namernog ili slučajnog zagađivanja, kao i od drugih štetnih dejstava koja mogu trajno uticati na zdravstvenu ispravnost vode za piće i izdašnost izvorišta, određene su zone i pojasevi sanitarne zaštite:

- zona neposredne zaštite (zona strogog nadzora),
- uža zona zaštite (zona ograničenja),
- šira zona zaštite (zona nadzora) i
- pojas zaštite.

*Zona neposredne zaštite* sa svim objektima, postrojenjima i instalacijama obezbeđuje se ograđivanjem. U ovoj zoni zaštite dozvoljen je pristup samo licima zaposlenim u vodovodu koji su pod zdravstvenim nadzorom. Ova zona može se koristiti samo kao senokos, ali bez upotrebe đubriva, pesticida i herbicida čija upotreba može zagaditi vodu.

*Užu zonu zaštite* čini površina zemljišta pod specijalnim nadzorom na kojoj nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje mogu na bilo koji način zagaditi vodu i mora biti vidno označena.

U užoj zoni zaštite, koja se ne ograđuje, zemljište se može koristiti u poljoprivredne svrhe. U ovoj zoni može se ograničiti upotreba pojedinih vrsta đubriva, pesticida i herbicida.

*Rešenjem o određivanju zona i pojaseva sanitarne zaštite za izvorišta koja se koriste za snabdevanje vodom za piće na području grada Beograda ("Sl.list grada Beograda" br. 44/88)* definišu se zone i pojasevi sanitarne zaštite beogradskog izvorišta - opisno i preko brojeva parcela.

*Rešenje o načinu i merama zaštite u užoj zoni sanitarne zaštite izvorišta beogradskog vodovoda ("Sl.list grada Beograda" 8/86)*

Ovim rešenjem određuje se način održavanja i mere zaštite u užoj zoni sanitarne zaštite za izvorišta koja se koriste za snabdevanje vodom za piće na području grada Beograda.

*U ovoj zoni sanitarne zaštite izvorišta zabranjeno je* građenje svih investicionih objekata, skladištenje čvrstih otpadaka, jalovine, tečnih goriva i maziva, otrova i drugih štetnih materija (kiselina, baze, soli, razređivači i sl.) koje mogu zagaditi površinske ili podzemne vode, sidrenje plovniha objekata za prevoz opasnih materija van sidrišta koja su za reku Savu određena u skladu sa Zakonom o unutrašnjoj plovidbi i Odlukom kapetanije pristaništa, isključivo za sidrenje tih polovnih objekata, ispuštanje i prosipanje materija koje su po svom sastavu opasne i štetne za podzemnu vodu i otvorene vodotoke, izgradnja senkrupa, drenažnih i infiltrirajućih bazena i bunara, kao i ispuštanje otpadnih voda i drugih materijala opasnih za zagađivanje podzemnih voda i rečnih tokova, ispuštanje otpadnih voda i materijala iz medicinskih i drugih organizacija koje koriste radioizotope, zatim ispuštanje voda iz klanica, fabrika koža i tutkala, voda iz industrije crne i obojene metalurgije i

proizvodnje i prerade nafte, hemijske industrije, industrije papira i celuloze i elektroindustrije, tekstilne industrije i industrije gume i brodogradnje, kao i voda iz industrijske proizvodnje i prerade nemetala, skladištenja šljunka i peska, kopanje i odvoženje pokrovnog sloja zemlje kao i zamena šljunkovitih i pešačkih slojeva zemljom ili drugim materijalom, proizvodnja i prerada hemijskih proizvoda na zanatski i industrijski način, pružanje usluga upotrebom hemikalija, upotreba pesticida koji sadrže sledeće aktivne supstance: aldikarb, endosulfan, cinkfosfid, HCH, DDT i jedinjenja na bazi žive, zatim garažiranje i servisiranje motornih vozila i mašina sa pogonom na naftu i naftne derivate, gajenje stoke i pernate živine na industrijski način, prerada mesa i životinjskih otpadaka, sahranjivanje i zakopavanje uginulih životinja.

Zabrana iz prethodnog stava ne odnosi se na objekte sportskog-rekreacionog centra za dnevni boravak na Adi Ciganliji izgrađenih u skladu sa DUP i rekonstrukciju postojećih objekata u cilju poboljšanja tehnološkog procesa i obezbeđivanja uslova za zaštitu površinskih i podzemnih voda od zagađivanja, bez prostornog širenja postojećih kompleksa i uz prethodno sprovođenje pojedinačnih mera zaštite (odnosi se na postojeće objekte u vreme donošenja ovog Pravilnika).

Postojeći objekti koji su priključeni na gradski kanalizacioni sistem moraju ugraditi uređaje za prečišćavanje otpadnih i atmosferskih voda.

*Rešenje o načinu održavanja i merama zaštite u široj zoni sanitarne zaštite izvorišta Beogradskog vodovoda ("Sl. list grada Beograda", br. 29/87)*

Šira zona zaštite prema ovom pravilniku definiše se dvema zonama - zonom pojačanog nadzora koja se graniči sa užom zonom zaštite i zonom nadzora.

U zoni pojačanog nadzora zabranjuje se proizvodnja nafte i naftnih derivata, proizvodnja i prerada crne i obojene metalurgije, proizvodnja lekova, farmaceutskih hemikalija i ostalih hemijskih proizvoda, skladištenje opasnih materija, izgradnja deponija i odlagališta mulja iz uređaja za prečišćavanje, upuštanje otpadnih voda, izgradnja farmi bez posebnih mera zaštite i drugo.

Analizirajući postojeće stanje izgrađenosti teritorije grada Beograda pri izradi GP uočen je veliki broj uglavnom privrednih objekata po celoj teritoriji uže zone zaštite. Ovi objekti na lokacijama sagrađeni su u različitim vremenskim periodima, čak i u neposrednoj prošlosti.

Tako sa jedne strane imamo strogu zakonsku regulativu, a sa druge veliki broj objekata visokog rizika sa stanovišta mogućnosti zagađenja izvorišta (u tabeli dato 39 lokacija sa 47 korisnika, bez kanalizacionih ispusta na ovoj teritoriji).

S obzirom da je problem evidentan, predlažemo da se izradi detaljna analiza uticaja ovih objekata na izvorište, sa sanacionim programom zaštite izvorišta i predlogom redefinisanja postojeće zakonske regulative, a u skladu sa zakonima Evropske unije.

Detaljna analiza uticaja objekata na užu zonu zaštite izvorišta trebalo bi da sadrži:

- Usporednu analizu kvaliteta sirove vode za vremenski period u kome se merenja i kontrola vrši i to za vodu u reci Savi i za sirovu vodu na izvorištu, tj. na mestima crpljenja;
- Kvalitet sirove vode u neposrednoj blizini pomenutih objekata – lokacija;
- Popis svih izgrađenih objekata na lokacijama u užoj zoni zaštite, kao i onih na samoj granici uže zone, sa opisom tehnoloških procesa za svaku pojedinačnu lokaciju. Podaci o lokacijama morali bi da sadrže količinu i kvalitet ispuštenih voda, tehnoloških, sanitarnih i zaprljanih atmosferskih, kao i način i mesta evakuacije istih;
- Mogućnost akutnog i trajnog zagađenja izvorišta u vanrednim, havarijskim, situacijama, kao i drugih analiza potrebnih za sagledavanje problema.

Sanacioni program trebalo bi da sadrži, pored osnovnih mere zaštite izvorišta, i stav prema svakoj pojedinačnoj lokaciji, sa merama zaštite koje garantuju sigurnost, kako u redovnim, tako i u vanrednim situacijama, ukoliko se predlaže zadržavanje objekata u ovoj zoni zaštite.

Stavovi i zaključci iz analize postojećeg stanja i sanacionog programa zaštite izvorišta trebalo bi da budu osnov za redefinisane važeće zakonske regulative, koja u svom konačnom obliku mora uvažavati stavove zakonske regulative Evropske unije. Konačni zaključci i stavovi, dobijeni detaljnom analizom ovog problema, bili bi elementi za urbanističko sagledavanje prostora uže zone zaštite i postali sastavni deo Generalnog urbanističkog plana Beograda. U sledećoj tabeli dati su izgrađeni objekti - lokacije u užoj zoni sanitarne zaštite izvorišta.

**Tabela 75: Izgrađeni objekti u užoj zoni sanitarne zaštite izvorišta**

<i>Br. lok</i>	<i>Naziv lokacije</i>	<i>Prečišćavanje</i>	<i>Recipijent</i>	<i>Br. K</i>
1	"KOMGRAP"- Tarolit, Ostružnica, Savska 26	biološko	preko kanala u teren	16
2	Skladište "JUGOLABORATORIJE", Savska bb		reka Sava	17
3	Deponija šljunka, Ostružnica, Obrenovački drum bb		u teren	19
4	GRO "KOMGRAP"- autobaza i remont, Makiš	hemijsko+biološko	kanal HMS Makiš	21
5	Ranžirna stanica Makiš	hemijsko+biološko	kanaliz.+septička jama	25
6	INOS-PAPIR, Lazarevački drum		kanalizacija	27
7	SEME - Skladište poljoprivrednih proizvoda, Bore Stankovića 8, Makiš		HMS Makiš	30
8	UNIELEKTRO - Skladište, Bore Stankovića 4, Makiš		HMS Makiš	31
9	JUGOLEK - Skladište, Bore Stankovića 2, Makiš		HMS Makiš	32
10	BRODOTEHNIKA - Remont plovila, Obrenovački put 10	hemijsko	reka Sava	33
11	Deponija šljunka, Obrenovački put bb		reka Sava	34
12	Garaža SIV-a i Saveznog SUP-a, Obrenovački put 77 i 79		HMS Makiš	35
13	Radio stnaica, Obrenovački put 66		septička jama	36
14	Deponija šljunka, Obrenovački put 66		reka Sava + teren	3715
15	RO BEOGRAD - Drvna industrija "Makiš", OOUR Komgrap, Obrenovački put bb		HMS Makiš	38

16	Stambeno naselje Makiška kolonija (stanovnika)		septička jama	39
17	Radio stanica TANJUG, Makiš		HMS Makiš + sept. jama	40
18	GP JUGOREKLAM, Obrenovački put bb		HMS Makiš + sept. jama	42
19	Restoran "Lovačka priča", Obrenovački put bb	biološko	HMS Makiš + sept. jama	43
20	Restoran "Jezero", Ada Cigalija	biološko	kanal 3 - reka Sava	48
21	Kupalište "Beograd", Ada Cigalija		reka Sava + sept. jama	49
22	Vikend zona stanovanje (stanovnika), Ada Cigalija		teren + septička jama	50
23	Restoran "Ušće", Bulevar Ušće bb	biološko	reka Sava	73
24	GRP "KOMGRAP", Savski nasip 1-3	mehaničko	reka Sava	77
25	GRO "TRUDBENIK", Savski nasip 1-3	mehaničko	reka Sava	78
26	GRO "RATKO MITROVIĆ", OOUR "Niskogradnja", Savski nasip 1-3	mehaničko	reka Sava	79
27	GRO "MOSTOGRADNJA", Savski nasip 5	mehaničko	reka Sava	80
28	GRO "PLANUM", Savski nasip bb	mehaničko	reka Sava	81
29	GRO "PARTIZANSKI PUT", Savs. nasip bb	mehaničko	reka Sava	82
30	GRO "KOLORIT", Savski nasip bb	mehaničko	reka Sava	83
31	GRO "CRNA TRAVA", Savski nasip bb	mehaničko	reka Sava	84
32	JRB "BRODOREMONT", Savski nasip 7		reka Sava	85
33	Brodogradilište "Beograd", Sav. nasip 7	mehaničko	reka Sava + kanalizacija	88
34	GRO "RAD", Savski nasip 9a	mehaničko	reka Sava	89
35	GRO "NAPRED", OOUR "Proizvodnja", Savski nasip 9		reka Sava	90
36	Beogradske elektrane "TOPLANA"	mehaničko	reka Sava	91
37	Deponija šljunka kod tramvajske okretnice, Blok 45		reka Sava	99
38	PKB "BRATSTVO", Remont poljoprivredne opreme, Surčin, Donje polje		preko kanala Sisevac i Petrac u reku Savu	106
39	BMG Štamparija Stovarište Fabrika betona Skladište PVF "BOGI" - Trans Stovarište Hemijska industrija "1.MAJ" SORAK - Stilski nameštaj VEST - Hemija (stovarište)			

## 6. SAOBRAĆAJ I INFRASTRUKTURA

### 6.1 Saobraćajni sistem

#### 6.1.1 Postojeće stanje

Pokazatelji stanja saobraćajnog sistema u Beogradu u protekloj deceniji beleže stalan pad, delom kao posledica opšte društvene i političke krize koja je zadesila zemlju, ali i kao rezultat dugogodišnje eksploatacije u režimu minimalnog ili nikakvog održavanja, pogrešnih investicija i zapostavljanja strateških planova razvoja saobraćaja. Istovremeno, manje planski, više van kontrole, u Beogradu se gradilo, grad se razvijao i prostorno i funkcionalno, što je još više ispoljilo nesklad između mogućnosti saobraćaja i potreba gradskih funkcija. Osnovni problemi saobraćaja u Beogradu i njihove posledice danas jesu:

- monocentrični razvoj sa visokom koncentracijom radnih mesta u centralnoj zoni i disperzija glavnih zona stanovanja u obodnim delovima grada: prenatravan intenzitet saobraćaja na radijalnim pravcima i otežano snabdevanje sadržaja u centru;
- neadekvatno i nedovoljno razvijena mreža glavnih saobraćajnica: deficit kapaciteta primarne mreže, posebno u periodima vršnih opterećenja;



- tehološka zastarelost uređaja i opreme za svetlosnu kontrolu i upravljanje saobraćajem: ugrožena bezbednost, porast vremenskih gubitaka i pad nivoa usluga;
- mešanje lokalnog saobraćaja sa tokovima tranzitnog i ciljnog teretnog saobraćaja na najkritičnijim delovima primarnog uličnog sistema: povećani troškovi eksploatacije i porast buke i emisije štetnih gasova u osetljivim delovima grada;
- nedostatak kapacitetnih vidova javnog prevoza na najopterećenijim koridorima: nizak nivo prevozne usluge u javnom gradskom i prigradskom prevozu putnika;
- manjak javnih i namenskih kapaciteta za parkiranje: zakrčenost saobraćajnih površina automobilima i ugrožavanje osnovnih funkcija ulične mreže - neometano i bezbedno kretanja vozila i pešaka;
- nerešeno pitanje beogradskog železničkog čvora i težnja da se zanemari svojevremeno osnovni motiv izgradnje novog čvora - izmeštanje železničke infrastrukture i postrojenja iz Savskog amfiteatra: investicija koja će i u budućnosti zahtevati velika sredstva;
- zapostavljen rečni putnički i teretni saobraćaj: i pored izuzetnih prirodnih i geografskih pogodnosti putnički rečni saobraćaj ne postoji, robni je u stalnom opadanju i većinom se koristi za prevoz građevinskog materijala i naftnih derivata;
- problemi u vazdušnom saobraćaju nastali su uglavnom kao rezultat političke situacije: Aerodrom "Beograd" je izgubio primat koji je imao u mreži aerodroma u ovom delu Evrope;
- odsustvo jedinstvene saobraćajne politike, kako na nivou Republike, tako i na nivou grada: nedefinisan mehanizam upravljanja sistemom saobraćaja, neusaglašenost interesa, podela odgovornosti na više subjekata, nerazrađen sistem finansiranja.

### 6.1.2 Ciljevi

Izvesno je da će u budućnosti saobraćaj u Beogradu biti intenzivniji. Porastom standarda menjaće se i navike stanovnika, što će uticati na promene karakteristika putovanja i saobraćaja u celini. U prvom redu, doći će do porasta mobilnosti, koja će prema pokazateljima evropskih gradova najverovatnije dostići nivo između 2,5 i 2,7 putovanja po stanovniku na dan. Zbog toga će i pored blagog porasta broja stanovnika na području Generalnog plana (oko 1.400.000 stanovnika u 2021.), ukupan broj putovanja dostići približno 3,5 miliona putovanja na dan. Pri stepenu zaposlenosti od oko 40%, koliko se planira u 2021. godini, učešće putovanja sa svrhom odlaska na posao iznosiće između 15% i 16% (1984. god. - 18%) ukupnog dnevnog broja putovanja, odnosno oko 530.000 radnih putovanja na dan. Dnevne neravnomernosti saobraćaja će se postepeno smanjivati. Učešće vršnih opterećenja iznosiće 8-9% ukupnog dnevnog saobraćaja, tako da će u periodima najvećeg vršnog opterećenja broj putovanja iznositi oko 300.000 putovanja po satu. Za stepen motorizacije se procenjuje da će u proseku iznositi 1 putnički automobil po domaćinstvu.

Planirani odnosi između vidova saobraćaja kojima će se realizovati buduća putovanja predstavljaju važnu komponentu plana saobraćaja. Imajući u vidu mogućnosti razvoja ulične mreže i sistema parkiranja u centralnoj zoni Beograda, procenjeno je da učešća putovanja putničkim automobilom treba zadržati na nivou između 25 i 30%, a da javni prevoz mora da obezbediti visok nivo usluge i kapacitete kojima će se realizovati 45% do 50% dnevnih putovanja. Stvaranjem uslova za ugodno i bezbedno kretanje pešaka, što je veoma važno za uspešan plan, pešačenjem će moći da se ostvari između 20% i 25% unutargradskih putovanja, a između 5% i 10% dnevnih putovanja ostvariće se biciklima, taksi vozilima i tzv.

paratranzitom, odnosno kolektivnim vidovima prevoza na višem nivou usluge i komfora (kolektivni taksi, dial-a-bus, linijski prevoz hendikepiranih i sl.).

Računajući sa ovim odnosima u vidovnoj raspodeli, u sistemu javnog prevoza očekuje se relativno blag porast broja prevezenih putnika od oko 1,5 % prosečno godišnje za period do 2021. godine, što na kraju planskog perioda iznosi oko 775 miliona prevezenih putnika u toku godine.

Opšti ciljevi razvoja saobraćajnog sistema Beograda su:

- uključivanje Beograda u mrežu evropskih multimodalnih saobraćajnih čvorova,
- stvaranje uslova za razvoj saobraćaja kao značajne privredne delatnosti Beograda,
- međusobno povezivanje (interno i eksterno) mreža svih vidova saobraćaja,
- međusobno usklađen razvoj svih vidova saobraćaja,
- optimalno povezivanje svih gradskih funkcija,
- efikasno i racionalno korišćenje prevoznih kapaciteta,
- povećanje nivoa usluge i bezbednosti saobraćaja,
- smanjenje obima saobraćaja na putnoj i uličnoj mreži,
- povećanje privlačnosti javnog u odnosu na putnički automobilski saobraćaj,
- vraćanje osnovne funkcije ulicama - neometano i bezbedno kretanje pešaka i vozila,
- smanjenje štetnih uticaja saobraćaja na ljude i životnu sredinu i prirodno i kulturno-istorijsko nasleđe i
- racionalno korišćenje materijalnih i finansijskih resursa.

### 6.1.3 Putna i ulična mreža

Generalno, predloženo rešenje putne i ulične mreže zasniva se na realizaciji tangencijalnih i prstenastih saobraćajnih pravaca sa zadatkom vezivanja primarnih radijalnih pravaca na obodu centralnog i kontinualno izgrađenog područja. Time će se stvoriti uslovi za bolje razdvajanje i raspodelu saobraćajnih tokova, kao i mogućnost alternativnog međusobnog povezivanja pojedinih delova grada bez prolaska kroz centralno područje. Pored izgradnje novih putnih i uličnih pravaca, na primarnoj mreži planira se i izgradnja i rekonstrukcija onih deonica ulične mreže koji će omogućiti da se delom već izgrađeni potezi međusobno povežu kontinualnim profilima u funkcionalne celine. U tabeli je prikazana dužina putne i ulične mreže po funkcionalnim rangovima, kao i dužina planirana za izgradnju i rekonstrukciju za period do 2021. godine.

**Tabela 74:**  
**Primarna putna i ulična mreža na području Generalnog plana**

<i>rang saobraćajnica</i>	<i>dužina (km)</i>	<i>planirano za izgradnju (km)</i>	<i>planirano za rekonstrukciju (km)</i>	<i>ukupno za izgradnju/rekonstrukciju (km)</i>
<i>gradski autoput</i>	32.2	-	-	-
<i>obilazni autoput</i>	53.4	30.6	-	30.6
<i>magistrale</i>	233.3	50.2	22.0	72.2
<i>ulice I reda</i>	212.4	21.6	50.4	72.0
<i>ulice II reda</i>	275.1	29.1	2.6	31.7
<i>koridori</i>	56.6	-	-	-
<b>UKUPNO:</b>	<b>863.0</b>	<b>131.5</b>	<b>75.0</b>	<b>206.5</b>

Prvu prstenastu saobraćajnicu čini obilazni autoput od Batajnice preko Dobanovaca, Ostružnice, Železnika i Belog potoka do Bujanj potoka, sa koridorom preko Vinče i novim

mostom na Dunavu za vezu sa međunarodnim putem E-70 preko Pančeva i Vršca za Rumuniju. Ova saobraćajnica će međusobno povezati sve međunarodne i magistralne putne pravce koji se stižu u Beogradu, što će omogućiti rasterećenje gradske mreže od tranzitnog, naročito teretnog saobraćaja, kao i neposredniju distribuciju izvorno-ciljnog saobraćaja.

Unutar kontinualno izgrađenog gradskog područja, predviđeno je formiranje unutrašnjeg magistralnog poluprstena (UMP) oko Centralne zone koju čine staro jezgro Beograda, budući centar u Savskom amfiteatru, stari i novi centar na Novom Beogradu i staro jezgro Zemuna. Trasa ovog poteza, sa područja Novog Beograda od magistralnog pravca T6, pruža se novom ulicom 2a-2a južno od železničke pruge, prelazi Savu u zoni nizvodnog špica Ade Ciganlije, ulazi u pravac Bulevara vojvode Mišića, odakle po prolasku senjačke padine u zoni "Rasadnika" ulazi u tunel i tunelskom deonicom ide do stare Autokomande, odakle se novom trasom južne saobraćajnice pruža do nove petlje "Šumice" na postojećem autoputu. Od petlje "Šumice" ovaj pravac se usmerava na sever, ka Pančevačkom mostu, i to koridorima Ulica Grčića Milenka, Pop-Stojanovom, Tršćanskom i Severnim bulevarom. Ovim unutrašnjim magistralnim prstenom stvoriće se uslovi alternativnog međusobnog povezivanja delova grada obodom centralnog područja i štiti centralno područje od lokalnog tranzitnog saobraćaja. U vezi sa ovim potezom, a u cilju objedinjavanja Topčiderskog parka u jednu celinu, izmeštena je deonika Rakovičkog puta sa pozicije pored Konaka kneza Miloša na novu trasu uz postojeću železničku prugu.

Saobraćajnica koja ima zadatak da zaštiti staro jezgro Beograda od teretnog saobraćaja je pravac koga čini istočna deonika spoljne magistralne tangente (SMT), na delu od postojećeg gradskog autoputa (Velikog mokrog luga) do Rospi-ćuprije, odakle se ovaj pravac novom Dunavskom ulicom kroz područje Ade Huje povezuje sa Pančevačkim mostom. Na ovom potezu u zoni Ade Huje naznačen je koridor novog mosta za prelazak na levu obalu Dunava odakle ovaj koridor prolazi kroz područje Pančevačkog rita i ide na sever gde se povezuje sa novoplaniranim koridorom severne tangente.

Na južnom području grada izgradnjom i rekonstrukcijom pojedinih delova ulične mreže formiraće se južna deonika SMT-a koja povezuje Ibarsku magistralu sa gradskim autoputem u čvoru "Lasta". Deonice planirane za izgradnju su: deo nove Ulice patrijarha Dimitrija u Rakovici od Ulice oslobođenja do Ulice Pere Velimirovića, deonika koju čine pravci Crnotravska, Save Maškovića, Kružni put, Braće Jerković i veza ovog poteza sa gradskim autoputem u petlji "Lasta" i istočnom deonicom SMT.

U Centralnoj zoni starog Beograda već danas egzistira potez koji predstavlja distributivni prsten oko najužeg centralnog područja. NJega čini postojeći sistem ulica i to: 29. novembra, Dušanova, Tadeuša Koščuška, Karađorđeva, Nemanjina, Tolbuhinova, 14. decembra, Vojislava Ilića, Gospodara Vučića, Čingrijina i Dimitrije Tucovića. Pojedine deonice ovog poteza potrebno je kroz dalju plansku razradu, rekonstrukciju i izgradnju dovesti u planiranu funkciju.

U Centralnoj zoni starog Beograda planirana je izgradnja Karađorđeve ulice, u rang magistrale, po novoj trasi od Brankovog mosta do veze sa Ulicom Slobodana Penezića, kao i izgradnja drugog kolovoza u Ulici Slobodana Penezića do Mostarske petlje.

Za vezu železničke stanice "Centar" u Prokopu sa centralnim gradskim prostorom predviđena je saobraćajnica prvog reda od Bulevara mira, preko autoputa, Deligradskom ulicom do Tiršove ulice. Njen prodor kroz opštinu Vračar planiran je, za razliku od ranijih rešenja ovog poteza, saobraćajnicama u postojećim regulacijama i u režimu jednosmernih ulica sve do Trnske ulice koja se spaja sa Bulevarom kralja Aleksandra.

Takođe je predviđeno povezivanje Bulevara kralja Aleksandra sa Ulicom Dimitrija Tucovića prodorom pored Cvetkove pijace i spajanjem sa Čingrijinom ulicom, čime će se rasteretiti Bulevar kralja Aleksandra na delu između Cvetkove pijace i Batutove ulice.

Sa ciljem zaštite Starog jezgra Zemuna od tranzitnog saobraćaja formiraće se magistralni pravac koji predstavlja produžetak Bulevara Mihaila Pupina ka Vrtlarskoj ulici i dalje, preko Ugrinovačke ulice, kao veza sa novim novosadskim putem (saobraćajnicom T6). S obzirom na izgrađen prostor, kao i na stečene i stvorene uslovljenosti u koridoru preloženog magistralnog poteza, potrebno je u fazi detaljnije razrade kroz plansku i tehničku dokumentaciju razmotriti mogućnost aleternativne veze sa novim novosadskim putem preko Prvomajske ulice kako bi se našlo najprijvatljivije saobraćajno i prstorno rešenje.

Na području Zemuna od primarnih saobraćajnih pravaca planiran je produžetak magistralne saobraćajnice T6 na sever prema Ulici cara Dušana, odakle je predviđen koridor za prelazak preko Dunava na banatsku stranu i zatim u pravcu severoistoka prema Pančevu - severna tangenta. Ovaj deo mreže dopunjen je produžetkom saobraćajnice T6 u pravcu juga, od veze sa gradskim autoputem do Ulice Tošin bunar.

Surčinski put, u rangu ulice prvog reda se, od ukrštaja sa saobraćajnicom T6 preko Bežanijske kose, uvodi u gornji Zemun, gde se spaja sa Ulicom cara Dušana.

U produžetku Ulice Pariske komune formira se saobraćajnica u rangu ulice drugog reda, uz magistralnu železničku prugu, koja se pruža do naselja Zemun polje.

U zoni Batajnice planirane su dve južne obilaznice, jedna u rangu magistrale čija trasa prati sa severne strane trasu železničke pruge i druga u rangu ulice I reda koja povezuje privrednu zonu Batajnice i novoplaniranu lokoteretnu stanicu sa obilaznim autoputem.

U zoni Surčina planirana je severna obilaznica u rangu ulice drugog reda.

Na pravcu Ulice Jurija Gagarina, u produžetku Ulice Vladimira Popovića, planira se probijanje ovog poteza ka Bulevaru Mihaila Pupina.

Delovi koji upotpunjuju sistem primarne ulične mreže i omogućuju realizaciju sadržaja planiranih Generalnim planom su: saobraćajnice u privrednoj zoni duž autoputa u Zemunu, u naselju Altina, planiranom naselju Savska terasa, prodor Kumodraške ulice prema novom i starom Avalskom putu, saobraćajnice u naselju Padina, produžetak Mirijevskog bulevara do naselja Mirijevo i njegovo povezivanje sa SMT i Slanačkim putem i povezivanje Ovče sa Pančevačkim putem.

U funkciji bolje međusobne povezanosti primarne ulične mreže duž gradskog autoputa predviđene su nove denivelisane raskrsnice za Aerodrom "Beograd", u privrednoj zoni u Zemunu, kod hale "Limes" sa Ulicom proleterske solidarnosti, petlja "Šumice" sa UMP, za povezivanje sa SMT u zoni Velikog mokrog luga, kao i rekonstrukcija petlje "Transšped" za vezu sa planiranom privrednom zonom "Zuce" i područjem Avale.

Od primarne ulične mreže planira se rekonstrukcija i delimična izgradnja poteza Slavija - Žička, Južnog bulevara, Bulevara kralja Aleksandra od Gospodara Vučića do Malog mokrog luga, Trgovačke ulice od groblja u Žarkovu do groblja "Orlovača" i potez saobraćajnice I-I od Lazarevačkog puta do Sremčice.

Predložena funkcionalna kategorizacija ulične i putne mreže na području Generalnog plana usklađena je sa važećom kategorizacijom magistralne i regionalne putne mreže republičkog značaja, a rešenja su prilagođena potrebama planirane ulične mreže.

#### 6.1.4 Javni gradski i prigradski prevoz putnika

Plansko rešenje zasniva se na revitalizaciji i rehabilitaciji postojećih vidova javnog saobraćaja i postepenom uvođenju mreže savremenog gradskog šinskog sistema tipa LRT. Predloženi koncept javnog prevoza za 2021. godinu predviđa tri vida šinskog saobraćaja: (1) gradsku (i prigradsku) železnicu, (2) kapacitetni šinski sistem (LRT) i (3) tramvaj.

Gradsko-prigradska železnica na području Generalnog plana ima dužinu trasa od oko 104 km. Osnovnu aktivnost u narednom planskom periodu, koja se odnosi na železnički prigradsko-gradski saobraćaj, treba usmeriti ka izgradnji novih i osposobljavanju postojećih stanica i stajališta za prihvat putnika. U fazama razvoja železničke infrastrukture biće potrebno obezbediti uslove da se ta infrastruktura može koristiti i od strane gradskih šinskih sistema (Track sharing).

Dužina predloženih trasa LRT iznosi 24,3 km i u realizaciji se mogu podeliti u nekoliko etapa:

- Prva etapa podrazumeva izgradnju tunela od Vukovog spomenika do Pop-Lukine ulice (3 km), gde trasa izlazi na novu mostovsku konstrukciju, nizvodno od postojećeg Brankovog mosta, zatim po prelasku preko reke Save ide površinski izdvojenom trasom duž Bulevara Mihaila Pupina do Ulice španskih boraca, kojom nastavlja prema železničkoj stanici Novi Beograd do postojećeg tramvajskog depoa koji preuzima ulogu depoa za LRT u prvoj fazi. U konačnom rešenju lokacija depoa se planira u Laudonovom šancu.
- Druga etapa je širenje ovog sistema u starom delu Beograda, duž Bulevara kralja Aleksandra. Od Ustaničke ulice do Vukovog spomenika trasa novog šinskog sistema ide površinski i smešta se u izdvojenju "bašticu" u sredinu kolovoza. Ovo će zahtevati temeljnu rekonstrukciju Bulevara kralja Aleksandra.
- Treća etapa je razvoj ovog sistema na novobeogradskoj strani, površinskim vođenjem od Ulice španskih boraca, Bulevarom Mihaila Pupina prema zgradi skupštine opštine Novi Beograd i zatim do Tvorničke ulice u Zemunu.

Svaka od etapa ovog sistema je funkcionalno nezavisna, a etape I i II čine liniju dužine oko 11 km gde je oko 27% dužine trase u tunelu, oko 9% na mostovskoj konstrukciji i oko 64% dužine na terenu.

Prilikom izrade prve i treće etape LRT-a potrebno je uzeti u obzir i mogućnost ispitivanja alternative vođenja dela trase LRT-a pravcem Bulevara AVNOJ-a, kao alternativno rešenje delu trase koji ide Bulevarom Mihajla Pupina. Takođe, alternativno rešenje treba tražiti i na pravcu prema železničkoj stanici Novi Beograd i to posebno u delu prelaska autoputa u zoni sportske hale "Limes". Sama trasa LRT-a biće predmet dalje razrade GP-a kroz izradu generalnog projekta kojom prilikom će se po svim aspektima definisati efekti sistema, položaj trase, položaj i dubina tunela, način gradnje, troškovi izgradnje i slično.

Dalji pravci razvoja kapacitetnog šinskog sistema usmereni su ka južnim delovima grada:

- četvrta etapa - tunelska deonica od Pravnog fakulteta, preko "Slavije" do železničke stanice "Centar" u Prokopu;
- peta etapa - tunelska deonica ispod Senjaka, od železničke stanice "Centar" do Sajma;
- šesta etapa - od Sajma do Banovog brda sa tunelskom deonicom u zoni Požeške ulice;
- sedma etapa - uspostavljanje šinske veze između Čukarice i Banovog brda sa jedne i Novog Beograda sa druge strane planiranom vezom preko reke Save u zoni nizvodnog špica Ade Ciganlije.

Mreža dvokolosečnih pruga na ovim trasama predstavljaće okosnicu visokokapacitetnog gradskog šinskog sistema od kojih će se u daljim fazama razvoja granati kraci prema: novobeograskim blokovima duž Ulice Jurija Gagarina, Gornjem Zemunu, Banovom brdu, Rakovici, Voždovcu, Karaburmi i Mirijevu. Redosled uspostavljanja površinskih deonica kapacitetnog šinskog sistema zavisice od dinamike razvoja pojedinih planiranih uličnih pravaca i objekata.

Tramvajska mreža u postojećem stanju ima dužinu od oko 45 km i ona će se u zavisnosti od dinamike razvoja LRT, na trasama gde se te dve mreže preklapaju, zamenjivati kolosecima širine 1.435 mm. Jedna od prvih zamena metarskog koloseka, kada dođe do realizacije LRT na pravcu Vukov spomenik - železnička stanica Novi Beograd, usledila bi na pravcu Bulevara kralja Aleksandra (Vukov spomenik - Ustanička, dužine 4 km), kao i na pravcu Ulice Jurija Gagarina (od depoa do Bloka 45, dužine oko 5 km). Krug tramvaja "dvojka" uz odgovarajuću rekonstrukciju pruge, sistema napajanja, uvođenja elektronskog sistema kontrole i upravljanja i nabavku novih vozila, biće zadržan sa metarskim kolosekom.

Trase trolejbuskog podsistema se zadržavaju kao u postojećem stanju. Ostavlja se mogućnost njihovog proširenja gde je to tehnološki i ekonomski opravdano u cilju zamene autobusa, vodeći računa o celovitosti trolejbuske mreže.

Autobuski podsistem javnog prevoza će i ubuduće imati važnu ulogu. Razvoj ovog vida prevoza će se usaglašavati sa uvođenjem kapacitetnog šinskog sistema, a u principu on treba da opsluži sekundarne koridore duž kojih ne saobraćaju šinski sistemi, kao i da preuzme ulogu opsluživanja gradske i prigradske železnice i LRT kao tzv. napojni sistem.

Depoi koji su u funkciji javnog saobraćaja i zadržavaju se na postojećim lokacijama uz odgovarajuću reorganizaciju i koncentraciju prostora su Dorćol, Karaburma, Novi Beograd i Kosmaj (petlja "Lasta"). Lokacije na kojima se nalaze depoi "Zemun" i "Gornji depo" u Bulevaru kralja Aleksandra izmeštaju se i taj se prostor prenamenjuje. Umesto lokacije "Zemun", predložena je lokacija u industrijskoj zoni "Gornji Zemun". Pored ovog, planirani su depoi i na lokacijama "Vrbin potok" i "Laudanov šanac", a za smeštaj sadržaja operative moguća je lokacija u Bloku 58 koji je namenjen komunalnim sadržajima.

Na više mesta izgradiće se komplementarni vidovi prevoza, kao što su uspinjače, ulični liftovi, pokretna stepeništa, žičare i sl. Na taj način saobraćajni sistem Beograda dobiće novi kvalitet kojim će se omogućiti bolja pristupačnost najatraktivnijim delovima grada (savska obala, kalemegdanski plato, Kosančićev venac, Terazijaska terasa, Košutnjak, Ada Ciganlija, itd.) i unaprediti turistička ponuda Beograda.

#### 6.1.5 Parkiranje

Rešenje problema parkiranja predstavlja jedno od centralnih pitanja saobraćajnog sistema Beograda. Na osnovu prognoziranih veličina mobilnosti, prostorne i vidovne raspodele putovanja, procenjuje se da će broj jednovremenih zahteva za parkiranjem u Centralnoj zoni iznositi oko 20.000.

Osnovni zadaci na rešavanju ovih zahteva moraju biti usmereni ka:

- razvoju efikasnog, pouzdanog i komfornog sistema javnog saobraćaja,
- ograničavanju automobilskog saobraćaja u Centralnoj zoni,
- ukidanju postojeće prakse izdavanja rezervacija za parkiranje (i uklanjanje fizičkih prepreka koje se u tu svrhu koriste),
- uvođenju nove tarifne politike koja podrazumeva vremensko ograničavanje trajanja parkiranja, odgovarajući monitoring i efikasno sankcionisanje prekršaja,
- primeni odgovarajuće regulative za korisnike prostora i investitore,
- izgradnji javnih parking garaža i vanuličnih parkirališta i
- izgradnji garaža u blokovima za potrebe koje nisu pokrivena na pojedinačnim parcelama.

Realizaciju aktivnosti u oblasti parkiranja treba sprovesti primenom odgovarajućih mera i to u dve faze:

- Prva faza podrazumeva utvrđivanje i primenu normativa tokom izrade planske dokumentacije i uređenje postojećeg stanja, što podrazumeva definisanje režima parkiranja, tržišta parking mesta, tarifnog sistema, kao i načina kontrole i sankcionisanje prekršaja, zatim izgradnju vanuličnih parkirališta i parking garaža u Centralnoj zoni za stanovnike i javnu namenu.
- Druga faza podrazumeva razvoj i visok nivo usluge javnog gradskog i prigradskog prevoza, što prouzrokuje smanjenje broja automobila u Centralnoj zoni i izgradnju garaža i vanuličnih parkirališta na obodu Centralne zone sa uvođenjem sistema "Park and Ride".

Prema za sada važećim normativima za zone stanovanja predviđa se obaveznost izgradnje kapaciteta za parkiranje u zavisnosti od planirane gustine stanovanja i vrste stambenih objekata, uz uvažavanje prognoziranog stepena motorizacije od 1 (jednog) putničkog automobila po domaćinstvu. Pri rekonstrukciji postojećih stambenih naselja treba obezbediti 0,7 parking mesta po stanu, za nova naselja 1,1 parking mesto po stanu, a za porodične zgrade u okviru pripadajuće parcele treba obezbediti minimalno 1 parking mesto po domaćinstvu.

Za ostale namene predviđa se obaveznost izgradnje kapaciteta za parkiranje prema preporukama Jugoslovenskog društva za puteve: za administrativne objekte treba obezbediti 1 parking mesto na 60 m<sup>2</sup> neto etažne površine, a za trgovinske sadržaje na 50 m<sup>2</sup> prodajnog prostora. Za ostale sadržaje - ugostiteljske, sportske, kulturne i sl. potrebno je izvršiti odgovarajuće analize potreba za parkiranjem i način njihovog rešavanja.

U prvoj fazi uređivanja parkiranja Centralne zone predlaže se tehničko regulisanje uličnih frontova u krugu "dvojke", što bi obuhvatilo obeležavanje oko 6.000 parking mesta uz izvesne građevinske intervencije u regulacionim širinama saobraćajnica.

Realizacija javnih parking garaža u ovoj zoni planira se na lokacijama:

- Obilićev venac, dogradnja postojeće garaže za oko 200 parking mesta,
- ispod cvetne aleje na prilazu Skupštini grada, sa ulazom/izlazom iz/na Ulicu Dragoslava Jovanovića, kapaciteta oko 400 parking mesta,
- u Ulici kralja Milana, između Skupštine Republike Srbije i Robne kuće "Kluz" sa prilazom iz Ulice Kosovke devojke, kapaciteta oko 200 parking mesta;

- Bajlonijeva pijaca, ispod pijace, kapaciteta oko 200 parking mesta,
- Slavija, između Ulica kralja Milana, NJegoševe, Beogradske i Kralja Milutina, kapaciteta oko 550 parking mesta,
- kod Crkve Svetog Marka, između Ulice arhiepiskopa Danila i Crkve Svetog Marka sa prilazom iz Ulice arhiepiskopa Danila, kapaciteta oko 300 mesta,
- na svim trgovima i saobraćajnicama na kojima postoje tehnički i drugi uslovi da se njihovo podzemlje iskoristi za izgradnju podzemnih javnih garaža.

Razvoj mreže javnih garaža kao samostalnih objekata, kako u najužem centralnom području, tako i na drugim lokacijama visokog stepena atraktivnosti, biće predmet izrade posebne studijske i planske dokumentacije.

#### 6.1.6 Pešački i biciklistički saobraćaj

Poboljšanje i unapređenje uslova za kretanje pešaka postićiće se oslobađanjem javnog prostora, koji je inače namenjen pešacima, od parkiranih automobila i planskim razmeštajem uličnih sadržaja (kioska, kafanskih bašti, uličnih tezgi i sl.). Površine koje koriste pešaci će se učiniti privlačnim, bezbednim i prigodnim za osobe sa specifičnim potrebama (roditelji sa malom decom, stare osobe, invalidi i sl.).

Pored širenja područja Knez-Mihailove ulice za razvoj pešačkih zona – koridora, planiraju se: potez Kalemegdan - Slavija, delovi ulica prema Kosančićevom vencu, potez od Slavije do Hrama Svetog Save, prostor od Trga Nikole Pašića ka Bezistanu i ka unutrašnjosti bloka, na području Starog jezgra Zemuna i u drugim atraktivnim zonama pojedinih gradskih podcelina.

Biciklističkom saobraćaju, koji je u svetu i kod nas u ekspanziji, potrebno je obezbediti uslove za bezbedno kretanje putem uspostavljanja odgovarajućih saobraćajno-regulativnih mera i/ili formiranjem biciklističkih staza. Mreža biciklističkih staza u postojećem stanju se prostire duž leve i desne obale Save i desne obale Dunava, kao i centralnim područjem Novog Beograda u dužini od oko 32 km. Pored Novog Beograda, Zemuna i banatskog dela grada, koji imaju najpovoljnije uslove za razvoj ovog vida saobraćaja, mogućnosti za izgradnju atraktivnih biciklističkih staza postoje i u šumadijskom području grada. Neke od tih trasa su na potezu od Avale paralelno sa trasom postojećeg kružnog puta, zatim pored manastira u Rakovici duž Topčiderske reke do njenog ušća u čukarički rukavac, kao i na potezu od Petlovog i Labudovog brda, preko Vidikovca do Košutnjaka, trasom stare "pionirske pruge" do Pionirskog grada, prema sportskom centru u Košutnjaku, a zatim i do restorana "Golf" i kampa u Košutnjaku.

Prema projektu Evropske unije o uspostavljanju evropske mreže biciklističkih staza planirano je da dve staze prođu kroz Srbiju, koje bi se međusobno povezale u području Beograda. Koridori koji se planiraju kao deo evropske biciklističke mreže su: na banatskom području duž Zrenjaninskog puta, na sremskom području, obalom Dunava, do ušća Save u Dunav, a na šumadijskom području duž Smederevskog puta (alternativno, gde to terenski i prostorni uslovi omogućuju obalom Dunava) i duž starog Avalskog puta. Položaj trasa i ostali tehnički elementi moraju biti sagledani i definisani odgovarajućom planskom i tehničkom dokumentacijom.

#### 6.1.7 Međugradski i prigradski autobuski terminali



Postojeća lokacija međugradske autobuske stanice danas odgovara većini putnika, jer se njihova odredišta uglavnom nalaze u centralnoj zoni na desnoj obali, a tu se vrši i koncentracija veza sa železnicom i javnim gradskim prevozom. U budućem razvoju, te osobine će se preneti na zonu oko centra Novog Beograda pa se nova lokacija autobuske stanice predviđa uz železničku putničku stanicu na Novom Beogradu. Do početka realizacije planiranih sadržaja u Savskom amfiteatru i preseljenja stanica na novu lokaciju, postojeće autobuske stanice funkcionisaće na sadašnjem mestu uz neophodne korekcije organizacije. Regulacionim planovima razradiće se lokacije za pomoćne stanice na glavnim izlaznim pravcima autoput (zapad - jugoistok), Pančevački put (sever), Ibarski put (jug) i drugi terminali međugradskog i regionalnog značaja.

Mreža prigradskih autobuskih linija sa gradskim linijama ostvaruje veze na 12 prigradsko-gradskih terminusa lociranih na prigradskim pravcima u obodnoj zoni i preko autobuske stanice "Lasta" i prigradskog terminala kod Glavne železničke stanice. Mreža prigradskih terminala će se i dalje razvijati na terminusima i važnijim stajalištima planiranih šinskih sistema: tramvaja, novog kapacitetnog sistema i železnice. Na ovaj način će se smanjiti vreme obrta na prigradskim autobuskim linijama i povećati njihova prevozna sposobnost uz niže troškove eksploatacije.

Prigradski autobuski terminali planirani u prethodnom Generalnom planu egzistiraju i dalje na lokacijama: Omladinski stadion, Ustanička ulica, Voždovac (Trošarina), Kneževac, Banovo brdo, železnička stanica Novi Beograd i u zoni raskrsnice Ugrinovačke i saobraćajnice T6 u Zemunu (u prvoj fazi na lokaciji Bulevar Mihaila Pupina - Tvornička).

#### 6.1.8 Železnički saobraćaj

Konceptom razvoja železničke infrastrukture predloženo je da se novoizgrađene pruge, pruge na kojima je započeta realizacija, kao i pojedine pruge starog čvora na području Beograda, osposobe za transport u međunarodnom i unutrašnjem robnom i putničkom i prigradsko-gradskom putničkom saobraćaju.

Do sada izgrađeni i planirani kapaciteti i objekti železničkog čvora, uz izvesna proširenja i zadržavanje nekih delova postojećeg sistema, moći će dugoročno da zadovolje potrebe putničkog i robnog saobraćaja na području Beograda.

Aktivnosti u razvoju železničkog saobraćaja u narednom planskom periodu treba usmeriti ka:

- obnovi (izgradnji dvokolosečnog) železničkog mosta preko Save kod Ostružnice,
- izgradnji drugog koloseka na obilaznoj pruzi i elektrifikaciji tog pravca,
- izgradnji drugog koloseka preko Pančevačkog mosta i prema Pančevu,
- dogradnji još dva koloseka na deonici od Batajnice do železničke stanice Novi Beograd (stanice "Centar" u Prokopu),
- razvoju robnih terminala, lokoteretnih stanica na lokacijama Batajnica, Ada Huja i Makiš (koja je locirana unutar kompleksa ranžirne stanice i koja se namenjuje za robe koje nisu zagađivači),
- potpunom ukidanju starog železničkog čvora u Savskom amfiteatru i na Dorćolu, dislokacijom sadržaja železnice i smanjenju broja koloseka u topčiderskoj dolini i pretvaranju postojeće železničke stanice u terminal gradsko-prigradske železnice,
- nastavku izgradnje tehničko-putničkih stanica u Zemunu i Kijevu,
- nastavku izgradnje stanice "Centar" u Prokopu, i stanice Novi Beograd, dogradnji postojećih i izgradnji novih stanica i stajališta i njihovo povezivanje sa drugim saobraćajnim sistemima i opremanje centralnim gradskim sadržajima,

- izgradnji pruge prema aerodromu "Beograd", sa magistralne pruge iz TPS Zemun, kao i povezivanje aerodroma "Beograd" sa teretnom prugom iz stanice Surčin,
- proširenju železničkog čvora prevashodno za teretni saobraćaj, od stanice Beli potok prema Vinči sa prelaskom na levu obalu Dunava i povezivanjem sa železnicom na teritoriji Pančeva,
- izgradnji nadvožnjaka i podvožnjaka i to: putnog prelaza kod "Careve ćuprije", prilaza Sajmu, denivelisanog drumskog prelaza u Batajnici i denivelacije puta Železnik - Sremčica, kao i na drugim mestima gde to zahtevaju uslovi saobraćaja i ka
- poboljšanju uslova za korišćenje železnice i železničke infrastrukture u gradskom i prigradskom saobraćaju (Track sharing).

Postojeća železnička stanica Beograd zadržava se u funkciji prigradskog i gradskog prevoza putnika sa četiri koloseka, a njeno rešenje zavisiće od rešenja Savskog amfiteatra uz odgovarajuću denivelaciju svih koloseka i perona.

### 6.1.9 Rečni saobraćaj

Rečni putnički saobraćaj u Beogradu usled povoljnih prirodnih uslova imaće veći značaj u tzv. linijskom saobraćaju (gradski, prigradski i međugradski prevoz putnika). U narednom periodu predstoji razvoj gradskog, prigradskog i međugradskog rečnog prevoza putnika. Glavno putničko pristanište biće izgrađeno na postojećoj lokaciji i biće prevashodno u funkciji razvoja međunarodnog i domaćeg turističkog saobraćaja. U gradskom rečnom saobraćaju potencijalno postoje tri osnovna koridora kretanja putničkih tokova koji bi pored značaja u javnom prevozu putnika mogli imati poseban značaj i za razvoj turizma u gradskom području:

- *Zapadni koridor:* Savsko pristanište - Sajmište - Ada Ciganlija - Blok 45 - Umka - Ostružnica - Obrenovac - Bojčinska šuma - Progar;
- *Severni koridor:* Savsko pristanište - Veliko ratno ostrvo - Hotel "Jugoslavija"- Zemunski kej - Gornji Zemun - Batajnica;
- *Istočni koridor:* Savsko pristanište - Karaburma - Višnjica - Velikoselski rit - Forkontumac - Pančevo - Vinča - Ritopek - Grocka.
- Na svim navedenim mestima potrebno je obezbediti lokalna putnička pristajališta sa relativno jeftinim plovnim pristaništima.

Jedno od strateških usmerenja razvoja transportnog sistema Srbije i SCG je brže i efikasnije uključivanje u evropske integracione procese, odnosno razvoj transportnog sistema koji će zadovoljiti potrebe očekivanog privrednog rasta zemlje i biti kompatibilan sa evropskim. To ukazuje na potrebu razvoja sistema klasičnog i kombinovanog (integralnog) transporta, kroz gradnju mreže terminala određene hijerarhijske strukture.

Koncentracija multimodalnih, transportnih, skladišnih i pretovarnih kapaciteta na povoljnoj geografsko-saobraćajnoj lokaciji omogućuje da Luka "Beograd" postane najveći i najznačajniji transportno-distributivni sistem na širem geografskom području i da predstavlja okosnicu i nosioca razvoja Beograda kao međunarodnog robno-transportnog čvorišta.

Zahtevi za terminalima za mala plovila (marine za jahte, jedrilice, motorne čamce i brodiće) sve su izraženiji, što ukazuje na potrebu rezervacije prostora i izgradnju ovih sadržaja prema međunarodnim standardima, u cilju potpunijeg iskorišćenja potencijala plovnog puta Save i Dunava. Potencijalne lokacije za ove sadržaje su Dorćol, zemunska akvatorija Dunava, Ada Huja, Vinča, Čukarički rukavac i novoplanirana ada na levoj obali Dunava. Izgradnja kanala na levoj obali Dunava između ostrva Čaplja i banatske obale omogućuje odvijanje nautičkog saobraćaja i rekreativno korišćenje priobalja.

#### 6.1.10 Vazdušni saobraćaj

Aerodrom "Beograd" će se zadržati na postojećoj lokaciji. Mogućnost za izgradnju još jedne poletno-sletne staze postoji, tako da aerodrom ima povoljne prostorne uslove da se razvija i ponovo postane značajna međunarodna vazdušna luka jugoistočne Evrope.

U cilju zadovoljenja, kako transportnih potreba Beograda, tako i mogućnosti davanja transportnih usluga regionu, potrebno je da se u vezi aerodroma "Beograd" nastavi sa planiranjem sledećih mera:

- Zaštita postojeće lokacije u pogledu bezbednosti, povoljnog uticaja na okolinu, kao i za dalji razvoj u skladu sa usvojenim planskim dokumentima (DUP aerodroma).
- Omogućiti razvoj aerodroma sa dve poletno-sletne staze i prostorom za razvoj svih potrebnih sadržaja (putnički kompleks, robni kompleks, JAT, itd.) i sklad sa okolnim naseljima i sadržajima.
- Uspostaviti odgovarajuću putnu i železničku mrežu za vezu aerodroma sa gradom i regionom. Za predloženu železničku vezu potrebno je pristupiti izradi generalnog projekta trase i odgovarajuće planske dokumentacije.

Razvoj helikopterskog saobraćaja podrazumeva izgradnju heliporta, koji je namenjen javnom saobraćaju i helidroma za sopstvene potrebe namenjenih ustanovama, kao što su bolnice, policija i sl. Tokom dosadašnjih, preliminarnih analiza, došlo se do zaključka da planiranje i izgradnja heliporta ima smisla samo ukoliko se nalazi u neposrednoj blizini (budućeg) poslovnog i administrativnog centra Beograda. Predložena je lokacija u blizini železničke stanice "Novi Beograd".

Da bi se obezbedila i sačuvala lokacija za javni heliport, potrebno je sačiniti odgovarajuću dokumentaciju i ugraditi je u urbanističke planove grada.

#### 6.1.11 Robno-transportni centri i logistika

Centralni elementi logističke mreže grada su robno-transportni centri i robni terminali u kojima se vrši sakupljanje, prerada, dorada i distribucija robnih tokova.

Efikasna realizacija robnih tokova makro i mikro distribucije nije moguća bez jedne kompaktno razvijene logističke mreže grada. Centralni elementi te mreže su robno-transportni centri i robni terminali u kojima se robni tokovi sučeljavaju, prelamaju i transformišu. Za naredni planski period predlaže se razvoj kombinovanog centralizovano-decentralizovanog sistema logistike i robnog transporta Beograda, koji podrazumeva razvoj:

- dva robno-transportna centra (Dobanovci i Vršin),
- dva robna terminala (područje luke "Beograd" i privredna zona "Gornji Zemun"),

- jednog robno-distributivnog centra (Ada Huja) i
- dva distributivna centra (zona "Autoput" i Batajnica).

Za uspostavljanje i razvoj predloženog rešenja robnog transporta i logističkog sistema Beograda neophodno je sprovesti niz postupaka i aktivnosti kroz koje bi se precizno kvantifikovale i odredile njegove tehnološke, prostorne, ekonomske i ekološke performanse. Postojeće, delimično razvijene robne i distributivne kapacitete grada, potrebno je uključiti u novi koncept logistike i robnog transporta Beograda.

## 6.2 Integralno upravljanje vodama

Pojmom *integralno upravljanje vodama* se utvrđuje osnovna strategija korišćenja voda, zaštita voda i zaštita od voda čiji je bazni dokument Vodoprivredna osnova Republike Srbije ( "Službeni glasnik RS", br. 11/2002).

Osnovni strateški cilj vodoprivredne osnove je definisan Zakonom o vodama ("Službeni glasnik RS", br. 46/91, 53/93, 67/93, 48/94 i 54/96), kao: "Održavanje i razvoj vodnog režima kojim se obezbeđuju najpovoljnija i najcelishodnija tehnička, ekonomska i ekološka rešenja za jedinstveno upravljanje vodama, zaštitu od štetnog dejstva voda, zaštitu voda i korišćenje voda."

Vodama se mora gazdovati integralno, jedinstveno, kompleksno i racionalno, a u sklopu integralnog uređenja, korišćenja i zaštite svih resursa i potencijala. Za početak je potrebno prepoznati postojanje veza između raznih pojava oblika voda u gradu i iz evropske prakse prihvatiti termin urbane vode, kao polaznu osnovu za dalji rad.

Urbane vode čine: voda za piće (površinskog ili podzemnog porekla, proizvedena voda, potrošena voda); industrijsko-tehnička voda (procesna voda, rashladna voda, servisna voda); upotrebljena voda (sanitarnog, industrijskog ili poljoprivrednog porekla); atmosferska voda (kanalisana ili u slobodnom kretanju po površini terena); otpadne vode (upotrebljena voda pomešana sa atmosferskom); površinska voda u vodotocima (bujice, vodoprijemnici); podzemne vode (procurne iz vodovodne i kanalizacione mreže, aluvijalne, arteske vode iz dubokih i dubljih izdani); vode koje su element gradskog ambijenta, ili se koriste još i za rekreaciju i sport.

Integralno upravljanje urbanim vodama u jednom gradu znači vremensko i prostorno upravljanje elementima vodnog bilansa na nivou pripadajućeg sliva, uvažavajući interakcije koje između njih postoje. U najopštijem smislu to predstavlja upravljanje vodom u interakciji sa drugim elementima životne sredine, gde se pod životnom sredinom podrazumeva istovremeno, pored infrastrukture grada i prirodnog ambijenta, i celokupan društveni, privredni, pravni i institucionalni ambijent.

Četiri grupe aktivnosti se planiraju u okviru uvođenja koncepta integralnog upravljanja vodama grada Beograda: zakonodavne, institucionalne, ekonomske i tehničke.

Zakonodavne aktivnosti podrazumevaju postepeno prilagođavanje naših zakona, propisa i procedura jedinstvenom paketu pravnih dokumenata Evropske zajednice, koji je poznat pod imenom Acljuis Communautaire. Problematika voda u Evropi svrstana je u domen brige o životnoj sredini, tako da Acljuis uključuje sve direktive, odredbe i odluke koje su donete u EZ iz oblasti zaštite životne sredine na osnovu raznih ugovora, zakona, pravnih principa, pravnih interpretacija i međunarodnih sporazuma koje je potpisala Evropska komisija.

Institucionalne aktivnosti podrazumevaju pripremu za transformaciju komunalnih preduzeća u gradu kao i dalju podršku za razvoj već osnovane gradske institucije, a u cilju dodeljivanja jednog novog mandata za upravljanje urbanim vodama. Ova promena mandata omogućiće aktiviranje i nekih već postojećih, ali nekorišćenih, mehanizama naplate tih novih usluga.

Ekonomske aktivnosti podrazumevaju razvijanje i postojanje ekonomski održivih mehanizama finansiranja usluga vezanih za urbane vode. Upravljanje gradskim vodama nije društvena delatnost, već usluga koja košta.

Tehničke aktivnosti u nastupajućem periodu podrazumevaju četiri osnovna tipa akcija: sanaciju postojeće infrastrukture, završetak započetih kapitalnih investicija iz prethodnog perioda, izradu nedostajuće planske dokumentacije iz svih domena gradskih voda u skladu sa konceptom integralnog upravljanja i, konačno, realizaciju planova u skladu sa realnim mogućnostima grada.

### 6.2.1 Snabdevanje grada vodom za piće

Procenjuje se da danas Beogradski vodovod snabdeva oko 1.350.000 stanovnika, veći deo industrije i sve gradske institucije. Ukupna godišnja proizvodnja vode približila se količini od 250 miliona m<sup>3</sup>. Vodovodni sistem (BVS) prostire se na oko 21.000 ha uključujući, pored centralne gradske zone, i rubne delove prigradskih opština i podeljen je u geografskom smislu na šest podсистema: sremski, žarkovački, mladenovački, centralni, bolečki i banatski. U organizacionom smislu vodovodni sistem se sastoji od pet proizvodnih pogona gde se voda prečišćava: "Makiš", "Bele vode", "Banovo brdo", "Bežanija" i "Vinča", a potom upušta u distribicioni sistem.

Izvorište beogradskog vodovoda se prostire duž priobalja reke Save na desnoj obali od ušća do Ostružnice (Ada Ciganlija i Makiš, a na levoj obali Save do Kupinova). Danas se u bilansu BVS-a zahvata 60% podzemne vode iz 47 cevastih i 99 bunara sa horizontalnim drenovima i 40% vode iz reke Save i Dunava. Snabdevanje grada je uglavnom oslonjeno na jedan vodotok – reku Savu. Na teritoriji opštine Palilula u granici GP nalazi se izvorište vode za grad Pančevo sa sledećim lokacijama: izvorište "Sibnica" kapaciteta oko 70 l/s, izvorište "Filter" kapaciteta oko 100 l/s, izvorište "Gradska šuma" kapaciteta oko 200 l/s, "OB" bunari kapaciteta oko 70 l/s, čije se postojeće stanje i proširenje respektuje.

Raspoloživi kapaciteti izvorišta beogradskog vodovoda su: oko 5.000 l/s podzemne vode i 3.500 l/s rečne vode, što daje ukupno 8.500 l/s.

Ukupni kapaciteti postrojenja za prečišćavanje podzemne vode (Bele vode, Banovo brdo i Bežanija) su zadovoljavajući, što nije slučaj i sa njihovim tehničkim stanjem, kao ni sa nivoom primenjene tehnologije. Ukupni projektovani kapacitet ova tri postrojenja je 8.000 l/s, radni kapacitet je 6.800 l/s, a realni samo 5.300 l/s. Ukupni kapacitet postrojenja za prečišćavanje rečne vode (Bele vode, Makiš, Jezero i Vinča) iznosi 3.580 l/s, što je jednako i ukupnom radnom kapacitetu.

Distributivni sistem beogradskog vodovoda zbog konfiguracije terena podeljen je u pet visinskih zona, koje su raspoređene između kota 70,00 i 325,00 mnm. Cela prva zona je prstenasto povezana u jedinstven sistem, a prostire se od Batajnice do Kaluđerice, od Umke do Ovče i od Surčina do Višnjice. Druga zona je najvećim delom povezana u jednu celinu,

izuzev delova barajevskog sistema i gornjih delova Umke. Treća, četvrta i peta zona zajedno čine oko 15% ukupnog sistema i pomoću njih se vrši snabdevanje najviših delova grada. Treća zona se sastoji od tri podsistema: košutnjačkog (Kanarevo brdo, Petlovo brdo i Košutnjak); dedinjskog (Dedinje, Topčider); zvezdarskog (Zvezdara, Kaluđerica, Mirijevo), a četvrta se razvila u dva pravca: deo južnog sistema Kumodraža i peta Kumodraž. Beogradski vodovodni sistem raspolaže sa 20 crpnih stanica, još 99 crpnih stanica reni bunara, 7 crpnih stanica postrojenja i 20 rezervoara čiste vode. U nastavku je prikazan niz osnovnih indikatora BVS-a za 2000. godinu.

**Tabela 76:**  
**Osnovni indikatori BVS-a za 2000. godinu**

<i>prosečna dnevna fakturisana potrošnja po korisniku</i>	(l/s/dan)	233
<i>prosečna mesečna fakturisana potrošnja po domaćinstvu</i>	(m <sup>3</sup> /dom./mes.)	22,8
<i>dužina mreže po korisniku</i>	(m/kor.)	1,7
<i>dužina mreže po priključku</i>	(m/priklj.)	20
<i>zapremina rezervoarskog prostora po korisniku</i>	(m <sup>3</sup> /kor.)	0,17

BVS se može okarakterisati kao sistem koji je do sada, relativno pouzdano, snabdevao skoro 95% svojih potrošača vodom za piće. Ono što se prepoznaje kao problem u ovom trenutku, kada se planira dalji razvoj BVS, je sledeće:

- poslednjih godina 5% potrošača BVS, koji se nalaze u najvišim i perifernim delovima grada, redovno imaju probleme sa snabdevanjem vodom tokom leta;
- sve više se smanjuje pouzdanost snabdevanja vodom velike većine potrošača zbog nadeksploatacije izvorišta podzemnih voda, gubitaka vode u starim cevima, nedovoljne propusne moći glavnih distribucionih pravaca, crpne stanice u redovnom radu nemaju rezervne agregate, zbog zaostajanja u proširivanju zapreminskog prostora rezervoara, problema vezanih za postojanje nelegalnih priključaka i nenamenske potrošnje vode, kao i problemi vezani za nepoštovanje sanitarne zaštite izvorišta;
- oprema postrojenja PPV "Banovo brdo", "Bele vode" i "Vinča" je zastarela i neadekvatna. Postrojenje PPV "Banovo brdo" neophodno je što pre, rekonstruisati i poboljšati ugradnjom moderne opreme. Izgradnjom novog postrojenja "Makiš 2" steći će se uslovi da se zatvore postrojenja "Bele vode" i "Vinča";
- dugačak je spisak planiranih, a nerealizovanih kapitalnih objekata BVS-a, čija je uloga i veličina značajna za nastupajući period.

#### 6.2.1.1 Ciljevi

Potreba je da se beogradski vodovodni sistem, jednim širim zahvatom, dovede do nivoa koji odgovara stvarnim zahtevima vođenja osnovnog proizvodnog procesa, kao i da se upravljanjem obuhvati ceo vodovodni sistem. Namera je da se sistem tako postavi da može da prati promene koje nameću razvoj vodovodnog sistema, kao i razvoj upravljačkih metodologija i tehnika na osnovu istraživanja, merenja i protoka informacija unutar BVS. U snabdevanju grada vodom, prioritarno i maksimalno biće korišćena lokalna izvorišta podzemnih i površinskih voda iz aluviona reka Save i Dunava, a sa oslanjanjem na izvorišta koja su zakonom zaštićena od zagađenja pravnom, urbanističkom i vodoprivrednom regulativom. Potrebne dodatne količine biće obezbeđene iz velikih sanitarno obezbeđenih izvorišta, kao i uz korišćenje metoda veštačkog prehranjivanja.

Buduće potrebe za vodom određivaće se putem merenja i bilansiranja stvarne potrošnje, pogotovo u industriji. Voda za tehnološke potrebe industrije biće zahvatana iz vodotoka i bunara i regulisana na ponovnu upotrebu sa višestrukim korišćenjem u tehnološkim procesima.

#### 6.2.1.2 Konceptija razvoja

Rešenje snabdevanja grada vodom zasnovano je na izgradnji kapitalnih objekata za snabdevanje vodom, uz obezbeđenje tehnološke rezerve od 10-20%, čime se ostvaruje visok stepen sigurnosti snabdevanja grada vodom za dugoročni period. Ti objekti su u prvom redu izvorišni objekti, revitalizovana postrojenja za preradu podzemne vode, drugi tunelski dovod sa pratećim objektima, kao i dogradnja i rekonstrukcija distribucionog sistema.

Optimalna rešenja razvoja vodovodnog sistema treba da imaju visok stepen pouzdanosti rada i mogućnost uključenja prigradskih opština na centralni gradski sistem izgradnjom regionalnog sistema. Realizovaće se program revitalizacije i modernizacije postojećih izvorišta i postrojenja za prečišćavanje, izgradnja nove i revitalizacija i rekonstrukcija postojeće mreže, objekata i opreme distribucionog sistema, saniranja gubitaka vode, racionalizacija potrošnje vode i izgradnja nerealizovanih kapitalnih objekata BVS. Odnos zahvatanja podzemnih i rečnih voda zavisiće od budućih potreba za vodom i tehnoeekonomskih kriterijuma za odlučivanje.

#### 6.2.1.3 Izvorišta

Potrebne količine vode neophodne za praćenje razvoja grada do 2006. godine, obezbediće se korišćenjem sledećih izvorišta:

##### a) Podzemne vode

**Tabela 77:**  
**Podzemne vode**

<i>revitalizacija postojećih izvorišta Makiš, Ada Ciganlija i priobalje reke Save (vodozahvatnih objekata, korita i obala);</i>	200 l/s
<i>revitalizacija Savskog jezera kao infiltracionog jezera;</i>	
<i>izgradnja bunara na "Ušću" duž desne obale Dunava i leve obale Save ukoliko se pokaže da su izdašnost izvorišta i kvalitet zahvaćene vode dovoljni;</i>	100-150 l/s
<i>istražni radovi izvorišta na potezu Jarak-Klenak na levoj obali Save (realizacija u zavisnosti od kvaliteta zahvaćene vode i izdašnosti izvorišta)</i>	500-1500 l/s

Rezervisaće se i sanitarno zaštititi potencijalna izvorišta na levoj obali Dunava, desnoj obali Save, aluvionu Drine i sistemi koji se navode u Vodoprivradnoj osnovi Republike Srbije.

Prostor Velikog ratnog ostrva, Ada Ciganlija i područje Makiša su područja sa aktuelnom namenom prostora i potencijali su za vodosnabdevanje. Prostori koje sada koristi Beogradski vodovod su leva i desna obala reke Save, Ada Ciganlija i Makiš, dok prostor Velikog ratnog ostrva tek treba aktivirati.

##### b) Površinske vode

Izgradnja druge faze postrojenja "Makiš"

2000 l/s

- v) Sanitarna obezbeđenost i izgradnja sistema za infiltraciju na lokalitetu "Zidine" i levoj obali Dunava sa objektima i cevovodima

500 l/s

Navedena izvorišta će se razvijati ne samo na osnovu njihove izdašnosti već i na osnovu tehnoeekonomskih kriterijuma koji podrazumevaju upoređivanje sa alternativnim rešenjima. Grad će svoje potrebe za vodom prvenstveno rešavati u svom okruženju. Prognoze potrebnih količina vode za celokupni BVS (koji prevazilazi teritoriju GP) pokazuju da je srednja godišnja potreba oko 8,2 m<sup>3</sup>/s u 2006. god. i 9,0 m<sup>3</sup>/s u 2021. god.

#### 6.2.1.4 Postrojenja za preradu vode

Površinske vode reka Save i Dunava prečišćavaju se na četiri postrojenja, čiji su proizvodni kapaciteti dostigli vrednosti od 3,5 m<sup>3</sup>/s. Na lokaciji Makiš će se obezbediti prerada 5 m<sup>3</sup>/s površinske vode iz Save ("Makiš I": 2 m<sup>3</sup>/s, "Jezero": 1 m<sup>3</sup>/s i "Makiš II": 2 m<sup>3</sup>/s). Pored izgradnje druge faze "Makiš" i na drugim postrojenjima će biti izvedene rekonstrukcije i dogradnje sa modernizovanom tehnologijom.

#### 6.2.1.5 Distributivni sistem

U proteklom periodu od dvadeset godina izgrađeni su, ili su počeli da se grade, važni hidrotehnički objekti. Oni su uzeti u obzir pri definisanju budućeg razvojnog koncepta. Kičmu distributivnog sistema grada treba da predstavlja drugi tunelski dovod. Po tom konceptu razvoja voda će se sa kompleksa "Makiš" potiskivati u dva pravca. Jedan deo vode biće usmeren prema naseljima u južnom delu grada, ka rezervoaru "Žarkovo" i dalje, prema regionalnom sistemu Petlovo brdo-Mladenovac. Drugi, veći deo vode, namenjen za snabdevanje centralnih delova grada, usmeriće se ka drugom tunelskom dovodu. Postrojenja "Makiš" i "Banovo Brdo" se dovode u isti hidraulički režim, čime se ostvaruju uslovi da se u taj sistem u budućnosti uključi i postrojenje "Bežanija".

Rezervoarski kapacitet Beogradskog vodovoda danas predstavlja svega 30% maksimalne dnevne potrošnje. Dogradnja rezervoarskog prostora je neophodna, tako da bi BVS trebalo da poveća rezervoarski prostor do 50% od maksimalne dnevne potrošnje. Zbog toga se planira hitna dogradnja postojećih i izgradnja novih rezervoara, sa rekonstrukcijom i izgradnjom crpnih stanica.

Pored razvoja distributivnog sistema u centralnoj gradskoj zoni, predviđa se obezbeđenje vode i za prigradske opštine, putem izgradnje delova distributivnog sistema prema periferiji. U pravcu Mladenovca započeta je izgradnja regionalnog vodovoda za snabdevanje vodom 23 naselja, dužine 52 km i prečnika 1.200 mm do 800 mm. Početak cevovoda je u rezervoaru "Petlovo brdo", a završetak na rezervoaru u Mladenovcu. Na drugoj strani, sistem na levoj obali Save, u zapadnom delu van granica Generalnog plana, proširio se do naselja Progar i Petrovčić.

Na vodovodu južnog prigradskog pravca, koji danas snabdeva deo opštine Čukarica i čitavu opštinu Barajevo, planirana je značajna dogradnja, kao što su priključenje preostalih naselja opštine Barajevo i širenje vodovoda dalje na jug, uključenjem u sistem obodnih sela u opštinama Obrenovac i Lazarevac. Takođe je predviđeno povezivanje sa vodovodnim



sistemom Pančeva, a i povezivanje i proširenje na region "istočni Srem". Gradski vodovod dobija regionalni karakter, što je i strateško opredeljenje razvoja vodosnabdevanja prema Vodoprivrednoj osnovi Republike Srbije.

U periodu do 2021. god. razvoj beogradskog vodovodnog sistema podrazumeva: otvaranje novih izvorišta (na lokaciji "Zidine", na levoj obali Dunava, formiranje novog izvorišta Jarak-Klenak i utvrđivanje potencijala za izvorište na Velikom ratnom ostrvu uz očuvanje pejzažnih vrednosti), izgradnju novih postrojenja za prečišćavanje vode za piće (treća faza "Makiša", postrojenje Jarak-Klenak) i razvoj distributivne mreže (drugi tunelski dovod, cevovodi, crpne stanice i rezervoari).

## 6.2.2 Kanalisanje atmosferskih i otpadnih voda

Beogradska kanalizacija je danas razvijena na površini od preko 11.500 ha i obuhvata prostor starog Beograda, Novi Beograd, Zemun i neka naselja na levoj obali Dunava. Kanalizacijom se evakušu atmosferske i upotrebljene sanitarne vode i upotrebljene vode industrije, kao i deo drenažnih voda i voda vodotoka. Kanalizacioni sistem ima izlive u gradske vodotoke - Savu i Dunav i druge gradske vodotoke bez ikakvog prečišćavanja. Kanalizacioni sistem je mešovitog tipa - 40 % je opšteg tipa, a noviji delovi grada su kanalisani po separacionom sistemu. Dužina mreže danas iznosi više od 1.500 km. Oko 30% korisnika graskog vodovoda nema kanalizaciju. Stepem kanalisnosti priključene teritorije Beograda u užoj gradskoj zoni ne prelazi 80% za upotrebljene vode i 65% za atmosfersku vodu. Kanalizacija se razvija u pet nezavisnih sistema od kojih je "centralni" sistem najrazvijeniji.

Kao poseban problem ističu se mnoga neplanski izgrađena naselja za koja nije ni generalno rešen način prihvatanja otpadnih voda. Za ova naselja će se u novom Generalnom projektu dati koncept rešenja, a za naselja gde je sistem već realizovan neophodno je prilagođavanje.

### *Kanalisanje otpadnih voda*

Najznačajnija karakteristika kanalizacionog sistema je da skoro 25% stanovništva Beograda još uvek nije priključeno na kanalizaciju. Određeni broj ulica u samom gradskom tkivu (opštine Vračar, Savski venac, Palilula, Voždovac, Zvezdara, Čukarica, Zemun) nemaju kanalizaciju. Posebni problem stvaraju prigradska naselja, kao što su Mali mokri lug, Kaluđerica, veći deo Kumodraža, Jajinci, veći deo Batajnice, Krnjača, Ovča, Vinča, Leštane i veliki broj neplanski izgrađenih naselja.

Stanje u gradskom kanalizacionom sistemu je izuzetno teško i može se opisati na sledeći način:

- beogradski kanalizacioni sistem ima 24 izliva u gradske vodotoke, Savu i Dunav, bez ikakvog prethodnog prečišćavanja;
- najveći broj od ukupno 37 crpnih stanica kanalizacionog sistema je u dotrajalom stanju, a neke od njih rade kao u statusu "provizorijuma";
- na Savi postoji 116, a na Dunavu 136 direktnih izliva otpadnih voda, kao i niz pojedinačnih i grupnih kanalizacija uvedenih u male vodotoke i melioracione kanale;
- zbog nezavršavanja delova započetih kapitalnih kanalizacionih objekata nije sprovedena zaštita izvorišne zone "Makiš" od atmosferskih voda;
- nije rešeno sanitarno ispravno istovaralište autocisterni sa sadržajem slivnika;
- nije izgrađeno nijedno od pet predviđenih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda;
- održavanje slivnika na gradskim ulicama je neodgovarajuće, jer je otežano izraženom erozijom građevinskog zemljiš, a i načinom čišćenja ulica;

- nedostaju veliki kolektori, tuneli i crpne stanice;
- nedostaju objekti za prebacivanje otpadne vode iz savskog sliva u dunavski sliv, kao i kolektor - interceptor radi odvođenja svih gradskih voda na tretman.

### *Kanalisanje atmosferskih voda*

Nekadašnji potoci, kao što su, primera radi, Mokroluški, Kumodraški, Banjički, Bulbuderski i Čuburski, prekriveni su širokim saobraćajnicama, kao što su autoput prema Nišu, Bulevar JA, Cvijićeva ulica i Južni Bulevar, čime je promenjen prirodni režim oticanja atmosferskih voda. Kanalisanje atmosferskih voda je nepotpuno realizovano jer izgradnju saobraćajnica nije pratila realizacija potrebnih objekata za kišne vode.

Atmosferske površinske vode koje nisu predviđene da se evakušu podzemnim kanalizacionim sistemom (poznate kao unutrašnje vode) nekontrolisano se kreću ulicama i stvaraju plavne zone u najnižim delovima grada.

#### *6.2.2.1 Ciljevi*

Osnovno strateško opredeljenje je stvaranje takvog kanalizacionog sistema koji će obezbediti kontinuitet funkcionisanja sistema u dužem periodu. Dalji razvoj beogradske kanalizacije treba da ide u pravcu prilagođavanja postojeće razvojne koncepcije realnim materijalnim mogućnostima grada i, saglasno tome, ka završetku započetih a nezavršenih objekata.

U cilju primene savremenog koncepta rešenja kanalizacije planirati rešenja po slivnim površinama, a time i tretman voda pre ispuštanja u prijemnike. Nastaviti predviđeni razvoj kanalizacije u okviru autonomnih odvojenih sistema koji treba da predstavlja zaokruženu tehničku celinu, koja se završava postrojenjem za prečišćavanje otpadnih voda. Zbog toga je potrebno izmestiti glavne izlive otpadnih voda van grada i otpadne vode savskog sliva prebaciti u dunavski sliv. Sprovesti zaštitu izvorišne zone "Makiš" od atmosferskih i spoljnih voda i program razvoja mreže i objekata ostružničkog kanalizacionog sistema.

Po pitanju utvrđivanja bilansa otpadnih voda uspostaviti kontinualna merenja hidroloških i hidrauličkih karakteristika kanalizacionog sistema, kao i merenja kvaliteta vode istovremeno na crpnim stanicama i ispuštima, bilansiranje količina i zagađenja, kao i matematičko modeliranje kanalizacionog sistema.

#### *6.2.2.2 Koncepcija razvoja*

Planirano je da se kanalizacija grada razvija u okviru pet velikih sistema od kojih bi svaki imao po jedno postrojenje za mehaničko, biološko i u konačnoj fazi prečišćavanje otpadnih voda sa tercijalnim prečišćavanjem, kako to propisuju standardi i načela direktiva Evropske unije u oblasti politike voda, u čijem kompleksu su i istovarišta autocisterni. Predviđeni su sledeći kanalizacioni sistemi:

##### *Centralni kanalizacioni sistem*

Centralni kanalizacioni sistem obuhvata znatnu teritoriju starog Beograda između Dunava i Save, do vododelnice Kumodraž, Mali mokri lug i levu obalu Save, Novi Beograd i Zemun sve do industrijske zone. Ključni objekat je interceptor - skupljač koji prihvata vode leve i desne obale Save i desne obale Dunava i odvodi ih u postrojenje za prečišćavanje. Kišne vode se ispuštaju u Savu i Dunav, odnosno u gradske vodotoke pripadajućeg sliva. Ovaj sistem zahvata preko 31.000 ha teritorije grada. Centralni kanalizacioni sistem je sa

mešovitim sistemom kanaliziranja, delom opštim (staro jezgro grada) i delom separacionim (Novi Beograd, Zemun i sva novija naselja u šumadijskom delu Beograda).

Na delu gde je sistem kanaliziranja zasnovan po opštem principu kanaliziranja predviđa se nastavljajanje razdvajanja kišnih od otpadnih voda sistemom prelivnih građevina. U nekim delovima grada, kao npr. Dorćol i staro jezgro Zemuna, predviđeno je da postojeća mreža kanala bude iskorišćena za kišne vode, a da se gradi nova mreža za otpadne vode. Na nekim od vodotoka nakon regulacije predviđene su retenzije u uzvodnim delovima sliva, radi zadržavanja poplavnog talasa (Mirijevski, Mokroluški, Jelezovački, Žarkovački potok, Kumodraški potok, kao i na Železničkoj reci).

Zaštita izvorišta "Makiš" predviđena je izgradnjom kišnog kolektora "Padinski kanal", kolektora "Železnik-Sava" i "Obodni kanal" uz novi put Beograd -Obrenovac.

Rasterećenje reke Save od ulivanja otpadnih voda iz gradske kanalizacije sa područja Mokroluškog sliva, sliva Topčiderske reke i sa poteza Sremčica -Železnik - Žarkovo - Senjak planira se izgradnjom kanalizacionih objekata odnosno tunela "Hitna pomoć - Đure Đakovića", kao jedna od mogućih varijanti. Područje niske savske zone prebacuje se u dunavski sliv preko izgrađene crpne stanice "Železnička stanica" potezom do tunela "Balkanska - Đure Đakovića". Otpadne vode zemunsko-novobeogradskog dela centralnog sistema dovode se do crpne stanice "Ušće" na kojoj je neophodno izvršiti rekonstrukciju i proširenje. Prikupljene vode bi se prebacile na desnu obalu Save i dalje ka budućem interceptoru kojim bi se vode odvele na postrojenje za prečišćavanje.

#### *Bolečki podsistem*

Ovaj sistem zahvata preko 10.000 ha teritorije grada. Pokriva prostor naselja Kaluđerica, Vinča, Leštane i bolečku dolinu, zatim Beli potok, Zuce i Vrčin. To je u prvoj fazi poseban kanalizacioni sistem sa postrojenjem za prečišćavanje "Vinča" koje bi se izgradilo na obali Bolečice. U konačnoj fazi preispitaće se mogućnost da se složeniji deo tretmana otpadnih voda i tretmana mulja obavi na drugom postrojenju. Kanalizacija je po separacionom sistemu. Kišne vode se odvođe u Dunav i vodotoke. Upotrebljene vode se dovode do sabirnog kolektora koji je planiran dolinom Zavojničke reke i Bolečice, pa preko crpne stanice "Vinča" idu na postrojenje za prečišćavanje.

#### *Batajnički sistem*

Ovaj sistem zahvata oko 12.000 ha teritorije grada. Obuhvata teritoriju severozapadno od naselja "Galenika" sa naseljima: Dobanovci, Ugrinovci, Batajnica, Zemun polje, radna zona Surčin - Dobanovci, industrijska zona Gornji Zemun i Surčin. Otpadne vode ovih naselja se sistemom kolektora i crpnih stanica dovode na KCS "Batajnica" i "Zemun polje II" i odatle na zajedničko postrojenje za prečišćavanje "Batajnica" na desnoj obali Dunava. Kanalizacija je po separacionom sistemu. Kišne vode se odvođe u Dunav i meliracione kanale. Ispuštanje kišnih voda koje gravitiraju ka izvorištu na levoj obali Save neophodno je predvideti sa prečišćavanjem zbog zaštite izvorišta i kanala Galovice. Neophodno je sanirati kanal Galovicu koji danas predstavlja kolektor najgorih otpadnih voda sa teritorije Surčina, aerodroma i dr.

#### *Ostružnički sistem*

Ovaj sistem zahvata oko 6.500 ha teritorije grada. Pokriva teritoriju južno od Železnika sa naseljima Ostružnica, deo Sremčice, Moštanice, Umke, sa postrojenjem za prečišćavanje otpadnih voda "Ostružnica". Lokacija se nalazi uzvodno od izvorišta u Makišu te je potrebno

prečišćavanje otpadnih voda. Kanalizacija je po separacionom sistemu. Kišne vode se ispuštaju u Savu i druge vodotoke.

### *Banatski sistem*

Ovaj sistem zahvata oko 12.000 ha teritorije grada. Pokriva teritoriju sa naseljima na levoj obali Dunava, u delu Banata, Padinska Skela, Borča, Ovča, industrijska zona "Pančevački rit" Krnjača i Kotež. Kanalizacija je po separacionom sistemu. Kišne vode se odvede na dva načina: sistemom kanala u lokalne meliracione kanale i kišnom kanalizacijom do crpne stanice "Reva", odakle se voda potiskuje u Dunav. Otpadne vode se sistemom kanala - kolektora i crpnih stanica dovode do postrojenja za prečišćavanje "Krnjača", odakle se prečišćene potiskuju u Dunav. Ovaj sistem je delimično realizovan.

Zbog niskih kota terena na prostoru leve obale Dunava, koji je izložen visokom nivou podzemnih voda, neophodno je preduzeti hidrotehničke mere neravnomernog nasipanja terena (minimalna kota 72,5-76 mm), izgradnje drenažnih hidrotehničkih zavesa, uređenja bare "Reva" i rekonstrukcije melioracionog sistema za prijem atmosferskih voda. Neophodno je redovno održavanje funkcionalnosti kanalske mreže sa ostvarivanjem kontakta sa vodonosnim slojem do realizacije konačnog rešenja nasipanjem.

### 6.2.3 Uređenje vodotoka

Područje obuhvaćeno Generalnim planom čine rečni tokovi Save i Dunava sa priobaljem ukupne površine oko 10.000 ha, od čega je 6.800 ha priobalja i oko 3.200 ha akvatorija. Reka Sava protiče u dužini od oko 24 km i na teritoriji grada prima vode iz 8 pritoka sa jako razgranatom hidrografskom mrežom, ukupne dužine oko 160 km. Reka Dunav protiče u dužini od oko 50 km i na tom delu toka prima vode iz 8 pritoka, sa ukupnom hidrografskom mrežom od oko 115 km. Reka Tamiš je granični vodotok u dužini od 2,5 km.

Posebno je karakteristična desna obala Save i Dunava (šumadijski deo), koja obuhvata nadmorske visine od 69 do 300 mm, jer kroz ovaj deo teritorije protiče više bujičnih tokova, različitih veličina i značaja. Oni predstavljaju prirodne recipijente površinskih voda Beograda: Železnička reka, Topčiderska reka, Mirijevski potok, Manastirski potok, Kumodraški potok, reka Bolečica i dr. Na užem području grada kišne vode se odvede sistemom kolektora, čiji glavni pravci skoro potpuno odgovaraju topografskim slivovima nekadašnjih potoka. Tako i kolektori nose imena ovih potoka: mokroluški, kumodraški, dubokopotočki, čuburski i bulbuderski.

Na području GP, od oko 115 km obala, izgrađeno je oko 29 km obaloutvrda i kejova sa težištem na uže gradsko područje. Na levoj obali Save, Dunava i Tamiša recipijenti su mreža melioracionih kanala čije se vode preko crpnih stanica prepumpavaju u Savu i Dunav. Glavni tokovi su: Galovica, Petrac, Vizelj, Kalovita i Sibnica.

Od regulacionih radova na malim vodotocima izvedena su uređenja korita u slivu Topčiderske reke sa pritokama (Kaljavi, Rakovički, Kijevski, Pariguz, Bela Reka, Banjički potok) Bolečke, Ostružničke, Železničke reke sa pritokama (Krušik i Manastirine) i Mirijevskog potoka, u dužini od oko 55 km sa malim akumulacijama na potoku Pariguz i Beloj reci.

Preko 40% teritorije Beograda (novobeogradsko-zemunska i beogradska kasete) nalazi se u nižim delovima priobalja Save i Dunava do kote 77 mnm i potencijalno je izloženo mogućnosti plavljenja od katastrofalno velikih voda Save i Dunava. Grad Beograd nije u potpunosti zaštićen od poplava. Stari nasipi, koji nisu rekonstruisani, prema planiranom stepenu zaštite mogli bi kod velikih voda propustiti ili biti prelivevi i dovesti do katastrofe grada velikih razmera. Niži delovi Zemuna, Novog Beograda, Starog grada i Makiša, našli bi se nekoliko metara pod vodom, kao i ceo Pančevački rit. Još uvek nije kompletno rešeno pitanje eliminacije negativnih uticaja uspora na priobalje (potopljene su i ne mogu se koristiti niži plato obale duž Zemunskog keja i delimično na desnoj obali Save, nisu izgrađeni sistemi za zaštitu od podzemnih voda itd.).

#### *6.2.3.1 Ciljevi*

U oblasti uređenja slivova, regulacije vodotoka i melioracionih kanalskih mreža prioritet će imati rekonstrukcija i dogradnja postojećih sistema, prilagođavanje nameni i izgradnja najracionalnijih tipova sistema.

Odbrana od poplava na malim vodotocima biće ostvarivana u okviru integralnih sistema aktivne odbrane preko retenzija i akumulacija ublažavanjem talasa velikih voda i pasivne odbrane kroz izgradnju linijskih zaštitnih sistema. Na velikim vodotocima Savi, Dunavu i Tamišu odbrana od poplava vršiće se kroz rekonstrukciju i izgradnju linijskih zaštitnih sistema. Sprovešće se mere zaštite i unaprediti kvalitet voda do nivoa propisanih klasa (II A i II B) kvaliteta površinskih voda i zaštita kvaliteta podzemnih voda. Prioritet u korišćenju voda ima racionalizacija potrošnje i višestruko korišćenje voda u tehnološkim procesima. Primeniće se antierozivni radovi na slivnim područjima u cilju zaštite zemljišta i vodoprivrednih objekata, izvršiće se saniranje i dovođenje u funkcionalno stanje i revitalizovaće se objekti koji služe za zaštitu od erozija i bujica.

#### *6.2.3.2 Konceptija razvoja*

Razvoj i izgradnja zaštitnog sistema formira se u cilju rekonstrukcije i dogradnje objekata za odbranu od poplava, priobalja Save, Dunava i Tamiša od uticaja HE "Đerdap" u uslovima rada preko kote 69,50 mnm na delovima priobalja gde nije postignut odgovarajući stepen zaštite. Uspostavljeni kriterijumi za dimenzionisanje odbrambenih objekata na području Beograda funkcionalni su pri pojavama velikih voda verovatnoće pojave jednom u sto godina (1%), s tim što dodatna visina obezbeđuje zaštitu i za povratni period od 500 do 1000 godina (0,2 - 0,1%). Merodavni računski nivo na ušću je kota 76 mnm. Nadvišenje iznad merodavnog nivoa velike vode za odbrambene nasipe pored Dunava iznosi 1,50 - 1,70 m, a za nasipe pored Save i Tamiša 1,20 - 1,50 m. Za kejske zidove zaštitna visina se kreće od 0,50 do 1,20 m.

U narednom planskom periodu, zadržaće se postojeći kriterijumi za objekte sistema zaštite od velikih voda Save, Dunava i Tamiša. Regulacione linije, definisane za malu vodu, zadržavaju se (uz eventualne minimalne korekcije), imajući u vidu da su formirane prateći prirodne obale, izgrađene objekte i plovni put, što ne isključuje primenu različitih varijanti urbanističkih rešenja u priobalju.

Prva regulaciona linija za malu vodu kojoj odgovara trajanje 290 dana godišnje u vremenskom pogledu određuje niveletu spoljne ivice krune nožice obaloutvrde na koti 70,50 mnm. Druga, regulaciona linija je usvojena kao nivo kome odgovara vodostaj trajanja 20 dana i određuje visinu prve bankine obaloutvrde na koti 73,50 mnm. Treća regulaciona linija, linija za veliku vodu odbrane od poplava, prilagođava se uslovima na određenom potezu, uz

ostvarivanje kontinuiteta i funkcionalnosti prilikom odbrane od poplava. U visinskom smislu se kreće od 76,50 do 77,50 mnm.

Kod uređenja malih vodotoka predlaže se takođe zadržavanje postojećih kriterijuma za dimenzionisanje profila za prihvatanje velikih voda zavisno od područja koje se štiti. Povratni period je najčešće sto godina za urbani i industrijski deo ili manje (verovatnoće 2% ili 5%) za ostala područja.

Zaštita, očuvanje i unapređenje korišćenja vode isključivo će se planirati po prirodnim celinama, tj. po slivnim površinama ili delovima sliva, uvažavajući prirodu i njene tokove. Kao jedan od prioriteta urbane politike je očuvanje prirodnih dolina malih vodotoka, odnosno njihova revitalizacija. U tom smislu treba težiti ka naturalnom uređenju korita vodotoka uz potrebne biotehničke mere na slivnom području i formiranje malih retenzionih i višenamenskih akumulacionih prostora.

#### 6.2.4 Očuvanje i unapređenje korišćenja voda

Vode Save i Dunava donose Beogradu zagađenje iz uzvodno lociranih naselja i industrija, a na teritoriji grada se dodatno opterećuju tehnološkim i sanitarnim upotrebljenim vodama, kao i atmosferskim vodama. Otpadne vode grada se izlivaju u prirodne recipijente, najčešće bez prethodnog tretmana. U vodama Save i Dunava najčešće odstupanje kvaliteta od propisanih vrednosti je u suspendovanim materijama i sadržaju organskih zagađenja, kao posledica intenzivnih erozionih procesa u slivu i velike količine otpadnih voda bogatih organskim materijama. Kvalitet vode u Topčiderskoj, Železničkoj i Bolečkoj reci je veoma loš zbog otpadnih voda koje se u njih izlivaju. Kanal Galovica, u jugoistočnom Sremu, koji prolazi kroz užu zonu zaštite beogradskog izvorišta, već duže vreme opterećen je velikim mikrobiološkim i organskim zagađenjima. Kanali u Pančevačkom ritu (Kalovita, Sibnica i Vizelj) su pod direktnim uticajem otpadnih voda PKB, a povećano je i izlivanje sanitarnih upotrebljenih voda.

Voda rekreativnog i izvorišnog kompleksa Ade Ciganlije ne pokazuje odstupanja od dozvoljenih vrednosti za hemijska i mikrobiološka zagađenja. Karakteristike podzemnih voda aluvijalnih naslaga reke Save su uslovljene kvalitetom površinske vode, s obzirom na direktnu hidrauličku vezu rečnog korita sa priobaljem. Zbog preklapanja zona zaštite bunara sa užim priobalnim pojasom i ranije izgrađenim saobraćajnicama, velike razuđenosti izvorišta i kolizije sa gradskim tkivom, povećan je rizik od zagađenja podzemlja, uz činjenicu da se ne poštuju mere zaštite koje se zahtevaju za ovakva područja. Mere koje stoje na raspolaganju za upravljanje kvantitativnim i kvalitativnim bilansom urbanih voda, radi zaštite i unapređenja korišćenja voda na teritoriji Beograda u budućnosti su kako strukturne (sanacione i razvojne) tako i organizacione.

Glavna strategija očuvanja i unapređenja korišćenja voda planiranog rešenja:

- Zaštita od zagađenja sprovodi kao koncept koji podjednako poštuje i zahteve očuvanja recipijenta, površinskih i svih podzemnih voda i zahteve kontrole efluenta. *Prva mera* bila bi čišćenje i zaštita terena od divljeg deponovanja otpada, čišćenje i uređenje prirodnih vodotoka i otvorene kanalske mreže, izgradnja kanalizacione mreže prvenstveno na prostorima gde usled visokog nivoa podzemne vode dolazi do mešanja sadržaja septičkih jama sa podzemnom vodom, zatim izgradnja ostale kanalizacione mreže sa postrojenjima za prečišćavanje i uređajima za lokalno prečišćavanje otpadnih voda.
- Upravljanje vodama treba da se sprovodi po prirodnim slivnim celinama - vodnim područjima.

- Treba uspostaviti kontrolu nad uravnoteženim vodnim bilansom u okviru koga bi se integralno upravljalo korišćenjem i zaštitom vodnih resursa, zasnovano na konceptu održivog razvoja.
- Racionalno korišćenje voda treba da se definiše kao zadovoljavanje minimalnih propisanih i higijenski-sanitarno prihvatljivih zahteva korisnika vode po pitanju količina i kvaliteta uz smanjenje gubitaka.
- Učešće javnosti kroz podizanje javne svesti o potrebi štednje vode i njene zaštite od zagađenja;
- Zaštita od voda, površinskih i podzemnih, treba da se unapredi uspostavljanjem kriterijuma zaštite putem zoniranja potencijalno ugroženih područja i regulisanja uslova i načina njihovog korišćenja.

### 6.2.5 Dopunsko vodosnabdevanje

Područje zapadno od Save i Dunava karakteriše prostor lesnog platoa, kao i aluvijalne tvorevine gde dominiraju naselja Novi Beograd, Zemun, Bežanija, Surčin i Batajnica. Sa aspekta zahvata podzemnih voda na ovom području karakteristična je prva izdan formirana u aluvijalnim sedimentima duž tokova Save i Dunava dubine 30-40 m, ređe i dublje. Eksploatacioni objekti (cevasti a posebno reni bunari) koji zahvataju vodu iz ove izdani čine okosnicu vodosnabdevanja Beograda.

U okviru dubljih vodonosnih horizonata koji su takođe konstatovani na ovom području i kaptirani mnogobrojni vodozahvatni objekti do dubina i preko 150 m, mogu se obezbediti značajne količine kvalitetnih voda. U zavisnosti od lokacije, broja i dubine vodonosnih horizonata koji se kaptiraju, kao i tehničkih karakteristika vodonosnih objekata, moguće je zahvatiti između 6-12 l/sec. Kvalitet voda koji se zahvataju na ovom području je relativno dobar, pri čemu je u zoni aluvijalnih sedimenata, pre svega u zoni visokourbanih celina Novog Beograda i Zemuna, konstatovano narušavanje kvaliteta vode.

Teren na levoj obali Dunava i teritorija severno od nje, sve do granice GP, predstavlja aluvijalnu zaravan Dunava i Tamiša. Na njemu dominiraju naselja Ovča, Borča i Krnjača, kao i brojni poljoprivredni i industrijski centri. Na ovom delu terena karakteristična je "prva" izdan formirana u okviru šljunkovitih - peskovitih sedimenta do dubine 25-45 m. Izdan je bogata vodom i objekti koji je zahvataju u proseku daju, u zavisnosti od lokacije i tipa vodozahvata, 8-12 l/sec po objektu.

Između 40 i 120 m dubine nalazi se nekoliko vodonosnih horizonata različite debljine iz kojih se mogu dobiti, u zavisnosti od lokacije i broja zahvaćenih vodonosnih horizonata kao i tipa vodozahvata, količine vode od 5 i 8 l / sec po objektu.

U okviru "prve izdani" vode koje se zahvataju na ovom prostoru su po pravilu lošeg kvaliteta, što je uslovljeno pre svega postojanjem brojnih zagađivača na ovom području. Ove vode se tretmanom mogu dovesti na nivo kvaliteta koji omogućava njihovo korišćenje za vodosnabdevanje, a takođe, sa minimalnim tretmanom ili čak i bez njega, mogu koristiti kao tehnička voda u industriji ili za navodnjavanje prostranih poljoprivrednih površina.

Za razliku od voda iz ove izdani, vode koje se zahvataju iz dubljih vodonosnih horizonata su dobrog kvaliteta i zbog geoloških uslova praktično nisu u opasnosti od zagađenja, što znači da se, uz odgovarajući standardni tretman, mogu koristiti za vodosnabdevanje.

Prostor južno od Dunava i Save u hidrogeološkom smislu je dosta kompleksan, kao i neravnomerno ispitan.

Samo gradsko jezgro je uglavnom gusto izgrađeno i naseljeno, što predstavlja glavni ograničavajući faktor koji u ovom delu terena praktično onemogućava zahvatanje voda za različite potrebe. Hidrogeološke karakteristike u ovom delu terena omogućavaju zahvatanje značajnih količina voda, što je praktično učinjeno sa više bunara koji zahvataju vodu iz izdani formirane u okviru krečnjačkih sedimenata za potrebe BIP - pivare "Mostar" i BIP "Skadarlije", gde se zahvaćena voda flašira, što dovoljno govori o njenom kvalitetu. Kapaciteti ovih bunara iznose od 2 do više od 10 l/sec vode za piće.

Južno od Dunava i Save, na prostoru na kome dominiraju naselja Vinča, Kaluđerica, podavalska naselja Sremčica, Umka i dr., na pojedinim delovima terena iz dubljih izdani mogu se zahvatiti značajnije količine vode, koja bi se mogla koristiti za vodosnabdevanje ovog područja, kao i tehnološke svrhe, odnosno za zalivanje poljoprivrednih površina.

U području Železnika sa područjem Čukarice i Kijeva, Kumodraški potok, zona Višnjice i Leštana, utvrđeno je postojanje krečnjaka. Na navedenim lokacijama ovi sedimenti su nabušeni na dubini od 100 m, a izrada bunara omogućila bi zahvatanje od 3 do 10 l/sec vode.

Duž autoputa Beograd - Niš, u dolini Zavojničke reke, nizvodno od naplatne rampe, utvrđeno je postojanje peskovitih sedimenata. Oni se nalaze na dubini većoj od 100 m. Iz ove izdani mogu se izgraditi pojedinačni vodozahvati kapaciteta od oko 3-5 l/sec. Kvalitet vode omogućava korišćenje ove vode, kako za vodosnabdevanje, tako i za tehnološke svrhe.

Prostor na desnoj obali Dunava, i to od ušća Save do Ade Huje i aluvijalne naslage područja Velikog sela, su specifične ne po hidrogeološkim uslovima već po nameni prostora koji čini industrisku zonu grada. Na ovom području, u okviru aluvijalnih sedimenata, formirana je izdan bogata vodom, koja se za potrebe pojedinih industriskih objekata zahvata eksplatacionim objektima. Takvi objekti daju između 5 i 10 l/sec u zavisnosti od lokacije i tehničkih karakteristika. Aluvijalne naslage u zoni Velikog sela prostiru se do dubine od 20 m i pogodne su za zahvatanje podzemne vode koja bi se koristila kao tehnička voda. Pretpostavljena izdašnost vodozahvata obezbeđivala bi 5-10 l/sec.

#### 6.2.6 Pojava mineralnih, termalnih i termomineralnih voda

Posebnu pažnju, pored problema vodosnabdevanja, na teritoriji grada Beograda treba obratiti i na rezultate višegodišnjih geotermalnih istraživanja koja se izvode za procenu geotermalne potencijalnosti terena užeg i šireg područja Beograda. Ono što treba istaći je to da su mineralne i termalne vode na ovom području još uvek nedovoljno istražene. Na terenima koje obuhvata opština Zemun utvrđeno je postojanje termalnih voda, u opštini Stari Grad postoje pojave podzemnih termalnih voda, u opštini Palilula postoji izvor mineralne vode u Višnjičkoj banji, u Ovči termomineralne vode slobodno otiču i ne postoji organizovano korišćenje, već ih koristi samo lokalno stanovništvo, u opštini Voždovac pojava tople vode registrovana je u naselju "B. Jerković", voda slobodno otiče i nije organizovano korišćenje, u opštini Grocka termomineralna voda konstatovana je u Boleču, Ritopeku, Leštanima,



Vinči, Vrčinu, u dolini Zavojničke reke pored Autoputa Beograd-Niš, a u istočnom podnožju Avale registrovane su pojave termalnih voda.

### 6.3 Energetika

Na području grada se nalaze instalisane termoelektrane električne snage preko 3200 MNJe, što predstavlja više od 1/3 elektroenergetskih kapaciteta zemlje sa oko 50 % ukupne proizvodnje električne energije. Kada se tome dodaju kapaciteti za proizvodnju toplotne energije (preko 2400 MNJt samo u sistemu JKP "Beogradskih elektrana") može se reći da se na području Beograda nalaze najznačajniji energetske kapaciteti u našoj zemlji.

Beograd danas troši najveće količine energije, oko 1/5 ukupne potrošnje energije u DZ Srbija u Crna Gora, čemu su doprineli raspoloživi energetske potencijali, izgrađeni proizvodni, prenosni i potrošački kapaciteti na teritoriji grada, kao i povezanost sa elektroenergetskim i gasovodnim sistemom Srbije. Dominantan uticaj na energetske potrošnju Beograda imaju domaćinstva i administrativno- komercijalna potrošnja, a ne industrija, kao što je to slučaj sa ostalim glavnim gradovima evropskih država.

U Beogradu, i pored postojanja najvećeg centralizovanog sistema snabdevanja toplotnom energijom u zemlji, potrošnja električne energije, posebno u domaćinstvima, u periodu devedesetih je intenzivno rasla, što je bio rezultat sve veće primene električne energije za toplotne svrhe i njene neekonomske cene. Problem grejanja električnom energijom stambenog i ostalog prostora je postao jedan od najvećih problema energetike Beograda, sa veoma teškim i dugoročnim implikacijama na elektroenergetski sistem. Njegovo rešavanje je moguće samo daljim razvojem centralizovanog snabdevanja toplotnom energijom i intenzivnijom gasifikacijom široke potrošnje.

Strateški pravci razvoja energetike grada su veće korišćenje raspoloživih potencijala na području grada, u prvom redu lignita, sinhronizovan razvoj centralizovanih sistema snabdevanja električnom i toplotnom energijom i prirodnim gasom (popularno rečeno sklad "elektrifikacije, toplifikacije i gasifikacije" grada), podizanje efikasnosti korišćenja energije, njeno racionalno korišćenje uz uvažavanje ekoloških ograničenja koja nameće zaštita životne sredine u gradu.

Imajući u vidu da Beograd raspolaže povoljnim uslovima za intenzivnije korišćenje novih i obnovljivih vidova energije, posebno biomase i geotermalne energije, u narednom periodu treba posvetiti veću pažnju tim izvorima.

Polazeći od toga da su svi potrošači u Beogradu povezani za elektrodistributivni sistem i da pretvaranje električne energije u toplotnu nije u principu energetske opravdano, treba težiti da se njena potrošnja u toplotne svrhe zadrži u racionalnim granicama (u skladu sa mogućnostima i zahtevima energetske sistema), dok bi osnovni deo toplotnih potreba trebalo da prihvate druga dva sistema - toplifikacioni i gasifikacioni. Pri tome se mora voditi računa u prvom redu o usaglašenosti razvoja toplifikacije i gasifikacije široke potrošnje. Pri usklađivanju razvoja ova dva sistema za snabdevanje potrošača energijom za grejanje građana i pripremu sanitarne tople voda mora se voditi računa o tehnološkoj opravdanosti i potrošačima ponuditi najekonomičnije rešenje. Kao krajnji cilj, moguće je napuštanje čvrstih granica i međusobno prožimanje ova dva sistema.

#### 6.3.1 Elektroenergetika

Na području Generalnog plana (u daljem tekstu GP) potrošači se snabdevaju električnom energijom preko prenosne mreže 400 i 220 kV, i to iz jedne TS 400/220kV "Beograd 8", tri TS 220/100 kV "Beograd 3", "Beograd 5" i "Beograd 17", preko mreže za raspodelu električne energije 110 kV iz "TS Kolubara" i TS 400/110kV "Pančevo 2".

Geografija konzumnog područja je takva da teritoriju GP možemo posmatrati kao tri konzumna područja koja su povezana vodovima 110 i 35 kV i to: sremsko (leva obala Save, desna obala Dunava do ušća), banatsko (leva obala Dunava) i šumadijsko (desna obala Save i desna obala Dunava od ušća).

#### *Sremsko područje*

Potrošači u ovom delu grada snabdevaju se električnom energijom iz TS 220/110 kV "Beograd 5" instalisane snage 900 MVA, koja je sa četiri dalekovoda povezano sa TE "Obrenovac". Na ovom području izgrađene su tri TS 110/35kV: "Beograd 5" (Sinst = 200 MVA), "Beograd 9" (Sinst = 126 MVA) i "Toplana N. Beograd" (Sinst = 200 MVA), tri TS 110/10 kV: "Beograd 12" (Sinst = 63 MVA), "Beograd 27" (Sinst = 80 MVA) i "Beograd 40" (Sinst = 40 MVA).

Transformatorske stanice 110/35 kV napajaju šesnaest TS 35/10 kV čije su lokacije u okviru GP, tri TS 35/10 kV koje su locirane van granice GP i tri TS 35/10 kV koje su na šumadijskom području.

#### *Banatsko područje*

U ovom delu grada potrošači se snabdevaju električnom energijom iz TS 400/110 kV "Pančevo 2" (Sinst = 600 MVA) (548/1a) na koju je preko dva dalekovoda 110 kV priključena TS 110/35 kV "Beograd 7" (Sinst = 12,6 MVA) (548/1a).

Iz ove transformatorske stanice 110/35 kV napaja se sedam TS 35/10 kV od kojih su tri na teritoriji, a četiri van granice GP.

#### *Šumadijsko područje*

Na ovom području izgrađena je TS 400/220 kV "Beograd 8" (Sinst = 800 MVA) i dve TS 220/110 kV: "Beograd 3" (Sinst = 350 MVA) i "Beograd 17" (Sinst = 750 MVA). Transformatorske stanice su 400 kV dalekovodima povezane sa TS "Obrenovac" i HE "Đerdap" i 220 kV dalekovodima sa TE "Obrenovac" i HE "Bajina bašta".

Potrošači na ovom delu grada snabdevaju se električnom energijom i preko 110 kV dalekovodom iz TE "Kolubara".

Na ovom području izgrađeno je: pet TS 110/35 kV: "Beograd 1" (Sinst = 61,5 MVA), Beograd 2 (Sinst = 63 MVA), "Beograd 4" (Sinst = 249 MVA), "Beograd 6" (Sinst = 120 MVA) i "Beograd 11" (Sinst = 126 MVA), devet TS 110/10 kV: "Beograd 1" (Sinst = 40 MVA), "Beograd 13" (Sinst = 63 MVA), "Beograd 14" (Sinst = 80 MVA), "Beograd 15" (Sinst = 80 MVA), "Beograd 16" (Sinst = 63 MVA), "Beograd 19" (Sinst = 80 MVA), "Beograd 28" (Sinst = 80 MVA), "Beograd 33" (Sinst = 31,5 MVA) i "Beograd 38" (Sinst = 80 MVA,) kao i TS 110/35/10 kV "Beograd 35" (Sinst = 63 MVA). Na ovom delu grada izgrađene su dve TS 110/10 kV iz kojih se napajaju postrojenja tehničkog instituta i vodovoda.

Transformatorske stanice 110/35 kV napajaju 30 transformatorskih stanica 35/10 kV čije su lokacije u granicama GP i 2 transformatorske stanice 35/10 kV locirane van granica GP.

Tri TS 35/10 kV napajaju se iz TS 110/35 kV koja je na sremskom području, a jedna TS 35/10 kV napaja se iz TS 110/35 kV čija je lokacija van granice GP.

U prethodnom desetogodišnjem periodu niske cene električne energije (znatno niže od svetskih) uzrokovale su razliku u paritetu energenata. Nedostatak nafte, neredovna isporuka gasa toplanama, zajedno sa poremećenim paritetom cena, uzrokovali su da građani masovno počnu da koriste električnu energiju za zagrevanje prostorija, što je dovelo do maksimalnog iskorišćenja kapaciteta elektroenergetske mreže na svim naponskim nivoima.

Višegodišnje odlaganje realizacije TS 400/110 kV "Beograd 20" i RP 110 kV u TS "Beograd 1" sa vodovima 110 i 400 kV dovelo je do odstupanja od koncepcije napajanja TS 110/10 kV na strani visokog napona (na jednu petlju priključene su tri TS 110/10kV, a predviđeno je da se priključe dve TS 110/10 kV), što ima za posledicu smanjivanje snage u TS 110/10 kV i smanjenu sigurnost snabdevanja električnom energijom potrošača.

Zbog nedostatka sredstava u proteklom desetogodišnjem periodu kasni se sa realizacijom TS 110/10 kV ("Obilić" i dr.), što je prouzrokovalo preopterećenje postojećih TS 35/10 kV, a preko njih i TS 110/35 kV.

Bespravna gradnja i nedovoljno ulaganje u TS 10/0,4 kV (zbog nedostatka sredstava) stvorili su probleme kod snabdevanja električnom energijom potrošača na najnižim naponskim nivoima. Izgradnja novih TS 10/0,4 kV je usporena jer je sve teže pronaći odgovarajuću lokaciju zbog imovinsko-pravnih problema.

Bespravna gradnja na obodu kontinuirano izgrađenog područja grada zauzela je slobodne prostore, što je stvorilo dodatne probleme prilikom određivanja trasa za nove dalekovode i lokacija za transformatorske stanice.

#### *6.3.1.1 Ciljevi*

Osnovna strategija daljeg razvoja elektroenergetskog sistema je da stvori optimalno rešenje dovoljno sigurnog, kvalitetnog i ekonomičnog snabdevanja električnom energijom potrošača na području grada, ali uz racionalnu upotrebu električne energije i snage od strane potrošača.

Cilj je da se omogući neometan razvoj bilo kog potrošača na teritoriji grada u pogledu količine električne energije i snage.

Izgradnja elektroenergetskih objekata treba da prati izgradnju stambenih i drugih objekata, što podrazumeva blagovremenu izgradnju elektroenergetskih kapaciteta, uvažavajući usvojenu koncepciju mreže za raspodelu i distribuciju električne energije.

Glavni cilj je da se na najvišem naponskom nivou poboljša energetska situacija izgradnjom TS 400/110 kV sa priključnim vodovima 400 kV i 110 kV i omogući priključenje novih TS 110/10 kV na šumadijskom delu konzuma.

Na mreži za raspodelu električne energije, cilj je da se u narednom periodu grade TS 110/10 kV "Centar", "Zemun - Novi grad" i druge, kao i TS 35/10 kV, što će omogućiti razvoj distributivne mreže.

Razvoj distributivne mreže (izgradnja TS 10/0,4 kV i mreže 10 i 1 kV) ima za cilj da poboljša snabdevanje električnom energijom postojećih i prihvati nove potrošače na celom području GP (planske i neplanske).

### *6.3.1.2 Konceptija razvoja*

Snabdevanje grada električnom energijom i dalje će se vršiti iz šireg elektroenergetskog sistema Srbije, i to iz TE "Obrenovac" i HE "Đerdap", planirane TE "Kolubare B" i drugih manjih elektrana.

U prethodnih dvadeset godina, na konzumu EDB vršna snaga se povećala sa 891 MNJ na 1631 MNJ, što odgovara prosečnoj stopi rasta od 3%, a potrošnja električne energije je porasla sa 3858 GNJh na 6552 GNJh.

Porast vršne snage pratiće povećanje instalisane snage i odgovarajuća rekonstrukcija TS 220/110 kV "Beograd 3" na 2h250 MVA, TS "Beograd 5" na 4h250 MVA i TS "Beograd 17" na 4h250 KVA (548/1a). Planirana je izgradnja TS 400/110 kV "Beograd 20" sa razvodnim postrojenjem 110 kV u kompleksu TS "Beograd 1" sa odgovarajućim elektroenergetskim vodovima 110 i 400 kV. Realizacijom TS "Beograd 20" omogućiće se izgradnja 110 kV mreže po utvrđenoj koncepciji i povećati sigurnost napajanja potrošača električnom energijom na kontinuirano izgrađenom području šumadijskog dela grada.

Da bi se obezbedio siguran rad TS 220/110 kV "Beograd 17" potrebno je izgraditi još jedan elektroenergetski vod 220 kV od TS 440/220 kV "Beograd 8".

Električna mreža raspodele i distribucije električne energije i dalje će se razvijati kao četvoronaponska (110-35-10-0,4 kV) i tronaponska (110-10-0,4 kV), s tim što će se tronaponska razvijati na užem gradskom području i na prostorima sa većom gustinom površinskog opterećenja, a četvoronaponski na rubnom području grada, odnosno van kontinualno izgrađenog područja.

#### *Sremsko područje*

U narednom periodu potrebno je da se poveća instalisana snaga TS 110/10 kV "Beograd 40" ugradnjom još jednog transformatora od 40 MVA i izgradi elektroenergetski vod 110 kV do izvorišta 110 kV.

U transformatorskim stanicama 35/10 kV izvršiće se zamena transformatora od 8 MVA transformatorima 12,5 KVA i izgradiće se nove TS 35/10 kV na rubnom području.

Na ovom području planirana je izgradnja TS 110/10 kV "Zemun - Novi grad", TS 110/10 kV "Blok 32" i TS 110/35/10 kV "Surčin" sa odgovarajućim elektroenergetskim vodovima 110 kV.

#### *Banatsko područje*

U narednom periodu (548/1a) povećaće se kapacitet postojećih TS 35/10 kV zamenom transformatora i izgradnja novih TS 35/10 kV.

#### *Šumadijsko područje*

Završetkom gradnje i puštanjem u pogon TS 110/10 kV "Obilić", čija je realizacija u toku, znatno će se popraviti energetska situacija na ovom delu grada, jer će se rasteretiti preopterećene TS 35/10 kV, a preko njih TS 110/35 kV "Beograd 1" i "Beograd 4". Potrebno

je ugraditi drugi transformator u TS 110/10 "Beograd 33" od 31,5 MVA, zatim povećati kapacitet postojećih TS 35/10 kV zamenom transformatora i izgraditi nove TS 35/10 kV.

U narednom planskom periodu predviđena je izgradnja TS 110/10 kV "Centar", "Autokomanda", "Železnik", "M.m.lug", "Padina" i "Savski amfiteatar" sa odgovarajućim elektroenergetskim vodovima 110 kV.

Potrebno je:

- politikom cena energenata uspostaviti paritet i stvoriti uslove za što racionalniju potrošnju električne energije,
- tarifnom politikom smanjiti neravnomernost potrošnje električne energije, odnosno uticati na poravnanje dijagrama opterećenja i
- integrisati naš elektroenergetski sistem sa evropskim izgradnjom odgovarajuće interkonektivne mreže najvišeg napona.

**Tabela 78:**

Prognozirane vrednosti vršne snage i električne energije za period 2001 – 2021. na konzumu EDB

Godina	2000	2006	2011	2016	2021
Vršna snaga Pv (MNJ)	1.631	1.880	2.038	2.196	2.353
Električna energija E(MNJh)	6.552.000	7.667.955	8.337.380	9.006.805	9.676.230

Konzum Elektrodistribucije "Beograd" poklapa se sa administrativnim područjem Beograda, osim opštine Lazarevac, koja pripada konzumu "Elektrošumadije".

Teritorija GP je manja od konzuma Elektrodistribucije "Beograd". Stoga je i vršna snaga za područje obuhvaćeno Generalnim planom niža od one date u tabeli za oko 20%.

### 6.3.2 Sistem snabdevanja toplotnom energijom

Danas je sistem centralizovanog snabdevanja toplotnom energijom Beograda najveći na Balkanu i sastoji se, u okviru 14 grejnih sistema, od 117 toplotnih izvora sa 293 kotlovske jedinice, instalisane snage 2400 MJ/s i toplotnog konzuma 2405 MJ/s. U sistemu se na 12 grejnih područja obezbeđuje sanitarna topla voda iz izvora snage 66 MJ/s tokom cele godine. Dužina toplovodne mreže iznosi preko 500 km, a iz sistema se greje 217.313 stanova i poslovni prostor čija snaga izvora iznosi 650 MJ/s. U 1999. godini ostvarena je proizvodnja preko 2 000 GNJh toplotne energije i oko 3 500 MNJh električne energije i utrošeno 214.000 ten, od toga 85 % prirodnog gasa.

Sistem daljinskog grejanja Beograda formiran je kao niz ostrvskih nezavisnih sistema koji su se razvijali oko pojedinih naselja i pratili njihov razvoj. Osnovna goriva za proizvodnju toplotne energije su zemni gas i mazut, dok su ostala goriva neznatno zastupljena. Samo na Novom Beogradu je zastupljena kombinovana proizvodnja električne i toplotne energije, a svi ostali izvori proizvode samo toplotnu energiju. Bez obzira na velike teškoće u poslednjih deset godina, sistem je, tehnički gledano, relativno dobro sačuvan.

### 6.3.2.1 Konceptija razvoja

Dalji razvoj i unapređenje sistema grejanja Beograda bazira se na izgradnji daljinskog sistema grejanja iz spregnute proizvodnje električne i toplotne energije na bazi domaćih resursa koji postoje u neposrednoj blizini grada.

Takvim sistemom želi se postići pouzdano i ekonomično grejanje, supstitucija uvoznih goriva domaćim, veći stepen iskorišćenja primarnog goriva i smanjenje stepena zagađivanja životne sredine.

Planira se uvođenje sistema daljinskog upravljanja po velikim toplotnim izvorima, mrežama i podstanicama, zatim štednja toplotne energije kroz uvođenje merača toplote i poboljšanje toplotne izolacije postojećih objekata, kao i uvođenje merenja isporučene energije preko merača protoka. U cilju štednje energije neophodno je poboljšati termičku izolaciju stambenih objekata i vazдушnu propusnost stolarije. Kroz mere štednje i poboljšanje izolacije i vazdušne nepropustljivosti moguća je ušteda i do 30% postojeće energije za grejanje, koja se tako oslobađa za nove potrošače i isporuke toplotne energije.

Analizom odnosa između instalisane snage potrošača i toplotnih izvora uočava se da je taj odnos približno jednak. Iz svetskih iskustava moguće je da taj faktor jednovremenosti ide i do 0,6 što ukazuje na mogućnost da se u sistemu JKP "Beogradske elektrane" u optimalnim okolnostima nalaze značajne rezerve i do 40%, odnosno skoro 1.000 MNJ koje omogućuju priključenje novih 100.000 stanova, mada ne podjednako u svim grejnim područjima. Međutim, najveće rezerve su na najvećim i najinteresantnijim područjima za budući razvoj - na Novom Beogradu i u centralnoj zoni Beograda.

Dovođenjem cena grejanja na ekonomski nivo, modernizacijom predajnih stanica, merenjem utrošene toplote, poboljšanjem izolacije objekata i kvaliteta spoljnih zidova i prozora, boljim prijemom objekata i drugim aktivnostima moguće je smanjiti potrošnju toplotne energije u postojećim objektima i do 30%, što pretstavlja dodatni stimulans za aktivnosti na povećanju efikasnosti korišćenja toplotne energije.

Generalno se može oceniti da postoji značajan, neiskorišćeni, potencijal za nova priključenja stambenih i poslovnih površina, kao i starih zgrada bez centralnog grejanja i uvođenje potrošne tople vode u sve objekte u kojima postoje podstanice i sistemi grejanja, kao i za objekte u blizini toplovodne mreže.

Izgradnjom toplane "Gornji Zemun" rešiće se problem grejanja naselja "Galenika" koje se privremeno greje iz industrijske kotlarnice u istoimenoj fabrici lekova i naselja Gornji Zemun koje se greje iz neadekvatne privremene kotlarnice "Sava Kovačević".

Planirani toplotni izvor TO "Gornji Zemun" snabdevaće toplotnom energijom i potrošnom toplom vodom deo opštine Zemun, između ulica Tošin bunar, autoputa, koridora T8 i reke Dunav.

Planira se proširenje TO "Miljakovac" i njenog postojećeg toplotnog izvora ugradnjom rezervnog kotla snage 58 MJ/s, izmenjivača date snage, pumpi i prateće opreme. Planira se rekonstrukcija cirkulacionog sistema koji je star preko trideset godina i nedovoljan za potrebe 80 MJ/s korisnika.

Planira se proširenje TO "Mirijevo" ugradnjom kotla snage 58 MJ/s, pumpi i prateće opreme. Sadašnji konzum potrošača od 78 MJ/s je prerastao snagu postojećeg kotla od 58 MJ/s. Trenutno, toplana sa jednim kotlom nema tehničku rezervu.

Takođe, u procesima revitalizacije i rekonstrukcije predviđa se: rekonstrukcija i revitalizacija toplovodne mreže po svim grejnim područjima, supstitucija tečnog goriva gasom u postrojenju za proizvodnju toplotne i električne energije u TE-TO "Novi Beograd", toplifikacija kompleksa tehničkih fakulteta i Kliničkog centra Srbije.

Radi ekonomičnijeg poslovanja i rada, treba težiti povezivanju, odnosno pravljenju reverzibilnih sistema rada beogradskih toplana.

U zavisnosti od daljeg razvoja energetike Beograda moguća je izgradnja i nove kombinovane toplane - elektrane na Novom Beogradu.

Projekat SDGB - I faza planira izgradnju toplovoda od TENT-a "Obrenovac" do TO "Novi Beograd" dužine 28,5 km i izgradnju pumpnih stanica "Sava" u Obrenovcu, samoj TO "Novi Beograd", rekonstrukciju bloka 6 u TENT-a u Obrenovcu, izgradnju termoizmenjivačke stanice za vezu sa blokovima 1 i 2, koji već rade u kombinovanoj proizvodnji električne i toplotne energije. U ovoj fazi obezbedili bi se 145 MJ/s iz bloka 6 i 150 MJ/s iz blokova 1 i 2, koji su na raspolaganju.

Dalje se planira rekonstrukcija blokova 3, 4 i 5, izgradnja pumpne stanice "Ostružnica" i povezivanje TO "Dunav", kada će sistem imati kapacitet proizvodnje više od 600 MJ/s i prenosa od 730 MJ/s toplotne energije.

U narednim fazama povezala bi se TO "Dunav", kao i preostale veće toplane: TO "Cerak", TO "Voždovac", TO "Miljakovac", TO "Medaković", TO "Konjarnik", TO "Mirijevo" i TO "Gornji Zemun".

Fizibilitet strateškog razvoja vezanog za rekonstrukciju TENT-a "Obrenovac" i daljinski transport toplote, kao tehničko i ekološko dugoročno rešenje, u sadašnjoj ekonomskoj i finansijskoj situaciji, treba potvrditi.

U cilju smanjenja potrošnje električne energije u bojlerima planira se uvođenje instalacije sanitarne potrošne tople vode u stanove. Na ovaj način, sa malim ulaganjem u podstanicama (izmenjivač toplote za PTV, pumpa i cevni razvod do stanova), postigle bi se znatne uštede u potrošnji električne energije i povećao stepen efikasnosti rada toplotnih izvora i mreže, naročito na područjima gde postoji ili će biti uvedena spregnuta proizvodnja električne i toplotne energije. Samo u stanovima gde greju JKP "Beogradske elektrane" sa potrošnje električne energije skinulo bi se najmanje 400 MNJ uz neznatno ulaganje.

U sledećem tabelarnom prikazu dat je pregled instalisanog kapaciteta izvora i potrošača, kao i snaga novoplaniranih potrošača u sistemu JKP "Beogradske elektrane" na teritoriji Generalnog plana:

**Tabela 79:**  
**Pregled instalisanog kapaciteta izvora i potrošača**

TOPLOTNI IZVOR	Instalisana snaga izvora (MJ/s)	Instalisana snaga potrošača (MJ/s)	Snaga novoplaniranih potrošača (MJ/s)
TE-TO "N.Beograd"	3x35MW+7x116MW+3x16t/h pare	994	49,215

TO "Dunav"	348,9	368,22	/
TO "Cerač"	232,6	213,65	12,5
TO "Konjarnik"	232,6	230,8	13,02
TO "Mirjevo"	58,2	74,5	10,05
TO "Miljakovac"	58,2	74,4	7,52
TO "Voždovac"	116,3	153,66	2,18
TO "Medaković"	50	53,84	1,46
TO "Zemun" (S.Kovačević)	60,4	65,62	11,22
TO "Borča 3"	20,4	27,42	4,5
TO "Banovo brdo"	104,6	111,7	5,74
TO "Batajnica"	23,2	26,84	0,04
TO "V. Banja"	24,8	26,42	/
TO "Galenika"	60	28,03	16,35
	Σ= 2355,2	Σ=2366.95	Σ=133.8

### 6.3.3 Sistem snabdevanja prirodnim gasom

Gasovodni sistem Beograda planiran je sa dvostrukim gasovodnim prstenom i to:

- Već formirani magistralni prsten po periferiji sa visokim radnim pritiskom do 50 bara, koji na području Beograda započinje od gasnog razdelnog čvora u Batajnici u dva pravca. Na istok razvodnim gasovodom RG 04-07 prema Pančevu. Na zapad magistralnim gasovodom MG 05/I i MG 05/II, kojim se sa zapadne i južne strane obilazi Beograd do Vrčina, gde skreće na jug prema Mladenovcu, pri čemu je prelaz preko reke Save podvodan.
- Delimično izgrađeni distributivni prsten u gradskom tkivu na radnom pritisku do 6 bara (sa mogućnošću povećanja do 12 bara).

U prethodnom periodu evidentirana je:

- neravnomernost zimske i letnje potrošnje,
- nemogućnost nabavke većih količina gasa u špicevima i
- nemogućnost skladištenja.

#### 6.3.3.1 Ciljevi

U prethodnom periodu NIS - "Energogas" je obavio generalnu revitalizaciju na celom transportnom sistemu, tako da je u dobrom eksploatacionom i bezbedonosnom režimu za normalne i stacionarne uslove rada.

Postojeći kapaciteti GMRS iskorišćeni su samo sa 37,65%, tako da je osnovni koncept daljeg razvoja gasifikacije usmeren na iskorišćenje raspoloživog kapaciteta GMRS, MRS i primara, proširivanjem distributivne mreže po gradu i priključenje, pored nepriključenih industrijskih potrošača, sektora široke potrošnje i saobraćaja, čime bi se u velikoj meri ublažilo vršno



opterećenje elektroenergetskog sistema, supstituisala potrošnja tečnih goriva i povećala efikasnost korišćenja energije u gradu.

### 6.3.3.2 Plansko rešenje

Neophodno je nastaviti izgradnju ovog sistema, kako bi se formirao planirani gasovodni prsten, čijom izgradnjom se obezbeđuje još sigurnije snabdevanje svih potrošača.

Može se oceniti da, i pored značajnih rezervi u gasovodnoj mreži i sistemu, postoji potreba za plasman dodatnih 143.500 m<sup>3</sup>/h prirodnog gasa za široku potrošnju i 101.600 m<sup>3</sup>/h gasa u zonama privredne delatnosti, što za posledicu može imati i pojedinačna proširenja kapaciteta na gasovodnom sistemu. Do danas je prirodni gas uveden u eksploataciju u svim postojećim industrijskim zonama, osim u privredno-tehnološkim zonama Pančevački rit, Ovča i Boleč. Povezivanje privredno-tehnološke zone Pančevački rit i Ovča, povezana je sa izgradnjom gasovoda preko Pančevačkog mosta koji je sa strateškog značaja vrlo bitan u gradskom gasovodnom sistemu.

Prevođenje gasnih turbina na rad sa prirodnim gasom obezbeđuje veoma fleksibilan izvor za proizvodnju električne energije, tako da je potrebno izgraditi priključni gasovod za TO "Novi Beograd" od GRS "Bežanija".

Na pogodnim lokacijama u gradu i u zoni autoputa treba izgraditi punionice prirodnog gasa kako bi se omogućilo snabdevanje tranzitnog i lokalnog saobraćaja.

**Tabela 80: Prikaz maksimalnog časovnog opterećenja po gasnim područjima**

	GASNO PODRUČJE G.M.R.S.	Postojeći kapacitet (m <sup>3</sup> /h)	Angažovano (m <sup>3</sup> /h)	Iskorišćen. %	Planirana potrošnja gasa za široku potrošnju (m <sup>3</sup> /h)	Planirana potrošnja gasa u zonama privredne delatnosti (m <sup>3</sup> /h)
1	Batajnica	4000	1583	40	6500	15000
2	Surčin	1500	137	9	6000	9000
3	Zemun	41640	6773	16.3	25000	20000
4	GRS Bežanija	87000	31575	36.3	1000	-
5	Umka	20000	4286	21.4	16200	-
6	Železnik	4000	1791	44.9	3800	4500
7	Cerak	40000	20000	50	12000	3500
8	Avala	79000	53837	68.1	65000	32000
9	P. Skela	28000	4912	17.5	8000	17600
		Σ=350140			Σ=143500	Σ=101600

### 6.3.4 Decentralizovani sistemi snabdevanja energijom

Potrošnja biomase (ogrevno drvo, biljni i životinjski otpaci, koji se pogodnom transformacijom mogu koristiti za energetske potrebe) je karakteristična za mnoga individualna domaćinstva, posebno u prigradskim naseljima. Energetsko korišćenje biljnih i životinjskih otpadaka je na području Beograda još uvek u eksperimentalnoj fazi, mada se, na bazi poljoprivredne proizvodnje, mogu ostvariti značajne količine obnovljive energije u PKB.

Novi i obnovljivi izvori energije se u Beogradu nedovoljno koriste mada, kao ekološki prihvatljivi, imaju dugoročan značaj. Dosadašnja iskustva u Beogradu pokazuju da je sunčeva energija povoljan izvor energije za zadovoljenje lokalnih niske temperature potreba, u prvom redu pripreme potrošne tople vode i primenu toplotnih pumpi. "Pasivno" korišćenje sunčeve energije je ekonomski i energetski znatno povoljnije za potrebe grejanja, posebno u zonama niže gustine stanovanja.

Geotermalna potencijalnost teritorije Beograda do sada nije sistematski istraživana. Procenjeno je da su perspektivne lokacije za intenzivnije energetsko korišćenje na području Novog Beograda, Zemuna, Avale i Višnjice, gde bi se mogle očekivati termalne vode temperatura i preko 80°C, koje bi se pogodno mogle koristiti za centralizovano snabdevanje toplotnom energijom. Znajući da je najčešće minimalna brzina za racionalno korišćenje vetra 5-6 m/s i imajući u vidu konfiguraciju Beograda, nije realno očekivati veliko korišćenje vetra u Beogradu za proizvodnju energije, tim pre što košava nije povoljan vetar za energetsko korišćenje zbog čestih promena brzina i jačine udara.

Značajan obnovljiv potencijal u Beogradu predstavljaju gradski otpaci. Specifična količina smeća po stanovniku danas iznosi oko 0,8 kg dnevno, sa prosečnom toplotnom vrednošću oko 8 MJ/kg, koje je moguće reciklirati i sagorevati.

Osnovna primena tečnog naftnog gasa (TNG) u dosadašnjem i budućem periodu za energetske potrebe je vezana za tri sektora potrošnje: u širokoj potrošnji, (domaćinstva, komunalne delatnosti, poljoprivreda, zanatske usluge, mala preduzeća, ugostiteljstvo, turizam i dr.), u industriji za toplotne i tehnološke potrebe i u saobraćaju.

Osnovna pravila za poboljšanje termičkih svojstava objekata i smanjenje potrošnje električne energije za grejanje prostora i obezbeđenje vode pri zalivanju okućnica su data u opštem delu pravilnika ovog plana.

Za razvoj, edukaciju i promociju iz oblasti korišćenja obnovljivih izvora energije i racionalizovanje korišćenja energije, planirani su prostori za specijalizovani centar u okviru Generalnog plana na teritoriji Novog Beograda.

## 6.4 Telekomunikacije

Razvoj telekomunikacione mreže u proteklom periodu nije pratio potrebe grada Beograda. Usporen razvoj, delimična digitalizacija fiksne telefonske mreže, spor razvoj interneta i mobilnih telekomunikacija, neadekvatan razvoj javnih i komercijalnih radio i TV mreža, nekontrolisana izgradnja KDS (ZAS) nisu zadovoljili zahteve korisnika po broju korisničkih pristupa i ponuđenih telekomunikacionih servisa i usluga.

Telekomunikacionu mrežu na području Generalnog plana čine:

- fiksna telekomunikaciona mreža nacionalnog operatora ("T.Srbija"),
- mobilne telekomunikacione mreže nacionalnog operatora i privatnih operatora,
- nacionalni i privatni internet provajderi,
- javne i komercijalne radio i TV mreže,
- kablovski distributivni sistemi (KDS),
- funkcionalni sistemi (VJ, MUP, EPS, ŽTP, NIS, državne institucije itd) i
- privatne telekomunikacione mreže (banke, ZOP, akademska mreža, komunalna preduzeća itd.).

Na području koje je predmet ovog Generalnog plana fiksna telefonska mreža ima instalisanih 690.000 telefonskih priključaka, od kojih je uključeno 638.000, što znači da je gustina telefonskih priključaka 47,8 na 100 stanovnika, prema popisu iz 1991. godine. Struktura telefonskih priključaka ne odgovara savremenim tehničkim standardima, pošto je izuzetno nepovoljan odnos priključaka na digitalnim (211.000) i analognim ATC (479.000), veliki broj dvojničkih telefonskih priključaka (158.000) i praktično zanemarljiv broj digitalnih telefonskih priključaka (2.000 ISDN).

Na području Generalnog plana transportna telekomunikaciona mreža izvedena je većim delom u digitalnoj tehnologiji. Čini je mreža optičkih kablova u prstenastoj strukturi, koja se koristi kao medijum za povezivanje digitalnih sistema prenosa SDH tehnologije, a zadržani su i PDH sistemi prenosa.

Pristupna mreža je izgrađena kablovima sa simetričnim paricama i uglavnom je krutog tipa. Kablovi u glavnoj i distributivnoj mreži su podzemni, a u razvodnoj mreži podzemni ili vazdušni. U glavnoj mreži, u urbanim gušće naseljenim sredinama, kablovi su položeni u cevi kablovske kanalizacije.

Na području koje je predmet ovog generalnog plana funkcioniše više javnih mreža mobilnih telekomunikacija i to:

- dve "Paging" mreže,
- jedna NMT mreža mobilne telefonije i
- dve GSM mreže mobilne telefonije.

Posebno su značajne GSM mreže mobilne telefonije, čije usluge na području Generalnog plana koristi 700.000 korisnika.

Značajno mesto u ponudi savremenih telekomunikacionih servisa i usluga zauzimaju internet provajderi. Usluge nacionalnih i privatnih internet provajdera na području Generalnog plana koristi 50.000 korisnika.

U oblasti javne i komercijalne radio i televizijske mreže vrši se prenos, emitovanje i distribucija radio i TV programa i dodatnih servisa, preko mreže predajnika i repetitora, radio relejnih (RR) veza, ST i KT predajnika, KDS i ZAS. Na teritoriji koja je predmet ovog Generalnog plana postoje javne i komercijalne radio i televizijske stanice. JP RTS, kao javni servis građana, obavlja emitovanje, prenos i distribuciju svojih programa na teritoriji Beograda preko mreže predajnika i repetitora. Neke komercijalne radio i TV stanice su u neskladu sa zakonskom regulativom, bez generalno regulisane politike razvoja, bez koordinacije i međusobne saradnje.

U Beogradu su izgrađene kablovske mreže manje i srednje složenosti od nivoa jednog objekta do nivoa bloka i u više manjih blokova, što u Prostornom planu Srbije u arhitekturi kablovskih sistema od četiri nivoa zauzima poslednja dva nivoa. Lokalne stanice u ovakvim mrežama samo reemituju radio i TV signale. Kablovske distributivne mreže urađene su delimično planski na pojedinim lokacijama Čukarice, Novog Beograda i Zvezdare, sa oko 30.000 korisnika.

Nekontrolisana izgradnja KDS i ZAS dovela je do nepostojanja evidencije o tzv. operatorima. Procenjuje se da je broj korisnika KDS veći od 50.000.

Funkcionalne i privatne telekomunikacione mreže izgrađene su prema potrebama korisnika, s tim što njihov pristup na javnu telekomunikacionu mrežu nije dovoljno usaglašen sa nacionalnim operatorom, što je dovelo do njihovog preklapanja i neusaglašenosti sa

kapacitetima pristupne i transportne mreže nacionalnog operatora. Interes grada je izgradnja tehnološki jedinstvene digitalne infrastrukture.

#### 6.4.1 Glavna strategija i ciljevi za budućnost

U narednom periodu doći će do dinamičnog razvoja telekomunikacione mreže primenom najsavremenijih telekomunikacionih tehnologija, što će omogućiti da se korisnicima ponude telekomunikacioni servisi i usluge u skladu sa evropskim standardima.

U fiksnoj telekomunikacionoj mreži planira se u narednom periodu:

- potpuna digitalizacija telekomunikacione mreže,
- povećanje broja korisničkih pristupa telekomunikacionoj mreži,
- stvaranje jedinstvene telekomunikacione mreže različitih servisa,
- uvođenje novih telekomunikacionih servisa i usluga i
- primena najsavremenijih telekomunikacionih tehnologija.

U oblasti komutacionih sistema neophodno je uvođenje digitalne tehnologije, kako za nove objekte, tako i za neophodnu zamenu postojećih analognih komutacionih sistema (analogne ATC), uz neophodno ukidanje dvojničkih i instalaciju digitalnih (ISDN i XDSL) telefonskih priključaka. Digitalizaciju i proširenje komutacionih sistema treba da prati proširenje transportne mreže, koje treba da se zasniva na korišćenju postojećih i izgradnji novih optičkih kablova i sistema prenosa najsavremenije digitalne tehnologije. U oblasti pristupnih mreža koristiće se optički, simetrični i koaksijalni kablovi, bežični pristup (NJLL), sistemi sa višestrukim korišćenjem kablova i kombinacija navedenih medijuma. Rekonstrukciju i izgradnju pristupne mreže moguće je realizovati montažom isturenih stepena u optimalnom broju i na odgovarajućim lokacijama.

Radio difuzni sistem u narednom periodu očekuje izuzetno dinamičan razvoj koji će pratiti narasle potrebe korisnika. Na osnovu plana frekvencija određiće se mikrolokacije emisionih radio difuznih centara na teritoriji grada za smeštaj predajnika i repetitora. Uvođenjem digitalne tehnologije za potrebe emitovanja i prenosa smanjiće se broj predajničkih lokacija. Težiće se ka izgradnji mikrotalasnih dvosmernih sistema za distribuciju radio i TV programa i ostalih servisa - MMDS, kao i daljem razvoju javnih i komercijalnih radija i televizija.

Prema savremenim tehničkim standardima, KDS je višenamenski širokopojasni telekomunikacioni sistem namenjen, kako distribuciji RA i TV signala, tako i pružanju širokopojasnih interaktivnih, tj. dvosmernih servisa korisnicima. Savremeni KDS je kompleksna celina koja podrazumeva korišćenje najnovijih tehnoloških rešenja u pogledu opreme u stanicama i distributivnim centrima, kao i u pogledu mreže. Pun smisao ovaj sistem dobija rešavanjem na globalnom nivou, odnosno integracijom u jedinstven tehnološki KDS Republike Srbije.

#### 6.4.2 Plansko rešenje

Plan izgradnje mreže radiće se na osnovu:

- statističkih pokazatelja stanja postojeće infrastrukture,
- tipa sredine (urbana, ruralna),
- gustine naseljenosti,

- postojećih i predviđenih budućih saobraćajnih zahteva (potreba) korisnika,
- procene dinamike porasta broja pretplatnika i
- procene strukture pretplatnika.

Do 2006. godine, u Beogradu treba da bude oko 860.000 telefonskih priključaka.

U pristupnoj mreži će se koristiti savremena tehnička rešenja, zasnovana na najsavremenijim tehnologijama sistema prenosa i medijumi prenosa i to:

- Uređaji koji omogućuju višestruko korišćenje postojeće bakarne mreže, (Pair Gain sistem preplatnički multiplekseri);
- Uređaji koji treba da omoguće veće protoke do korisnika po postojećim bakarnim paricama (HDSL, ADSL / VDSL, preplatnički multiplekseri itd);
- Uređaji za rad po optičkim kablovima (tehnike koje se koriste su FTTB - optika do zgrade i FTTC - optika do koncentracije na trotoaru);
- U poslovnim objektima sa više od 100 zaposlenih planiraju se koncentracije tipa UUB ili ODT;
- Glavne mreže (od centralne do koncentracije) realizuju se optičkim kablovima (teži se prstenastoj strukturi);
- Pristupne mreže se planiraju sa većim brojem koncentracija međusobno povezanih u prsten;
- Bežičnim pristupom (NJJNL).

Do kraja 2021. godine postojeći i budući operatori mobilnih telekomunikacija će instalirati komutaciono-upravljačke centre na lokacijama koje omogućavaju optimalno povezivanje sa fiksnom telekomunikacionom mrežom na području Generalnog plana. Na istom području bazne radio stanice će biti raspoređene na hiljade lokacija da bi se obezbedila zahtevana količina usluga i kvalitetan signal unutar zgrada u gusto razvijenoj urbanističkoj infrastrukturi (koja predstavlja prepreku i unosi znatno slabljenje pri prostiranju radio talasa).

Za međusobno povezivanje komutaciono-upravljačkih centara, kontrolera baznih stanica i baznih radio stanica, koristiće se fiksna telekomunikaciona mreža ili radio relejne stanice. Ove radio relejne stanice će u većini slučajeva biti na lokacijama baznih radio stanica. Uređaji baznih radio stanica i radio relejnih stanica biće instalirani u postojećim objektima uz minimalne adaptacije, na krovovima postojećih objekata (krovnna kontejnerska varijanta), ili na zemlji (kontejnerska varijanta). Antene baznih radio stanica i radio relejnih stanica će biti montirane na tipskim nosačima koji se fiksiraju za postojeće građevinske objekte ili na posebnim samostojećim antenskim stubovima visine od 8 do 24 m.

U oblasti radio difuznih sistema planira se uvođenje predajničkih mesta sa digitalnim prenosom radio i TV programa i drugih servisa, povezivanje radio difuznih kapaciteta optičkim kablovima, kao i njihovo povezivanje optičkim putem sa objektima od državnog i nacionalnog značaja, kulturnim, sportskim i drugim značajnim objektima.

KDS na teritoriji Beograda će se graditi prema globalnom idejnom rešenju koje će omogućiti izgradnju KDS kao višenamenskog širokopojasnog telekomunikacionog sistema namenjenog dvosmernom prenosu signala. Ovako osmišljen sistem treba da omogući primenu svih postojećih i sada izvesnih budućih servisa (jednosmernih i interaktivnih) distribuciju RA i TV signala, pristup internetu, video na zahtev, telenadzor, telerad, igrice na zahtev i druge servise i aplikacije. Sistem treba da bude otvoren u smislu budućih proširenja u pogledu servisa, novih tehnologija i integracije sa drugim telekomunikacionim sistemima.

S obzirom na očekivano intenzivno širenje KDS u Beogradu i potrebu da se izbegnu nepotrebna naknadna raskopavanja javnih površina, pri planiranju i izgradnji kablovse kanalizacije predvideti bar jednu cev za KDS.

Funkcionalni i privatni telekomunikacioni sistem će se razvijati prema svojim potrebama i mogućnostima, uz poštovanje strategije razvoja telekomunikacija i međusobne saradnje i koordinacije.

## 6.5 Posebna pravila uređenja prostora za komunalne delatnosti i infrastrukturne površine

Prostori namenjeni komunalnim delatnostima organizuju se prema posebnim propisima i uslovima koji važe za svaku posebnu vrstu, s tim što se organizacija površina i kompleksa planira i u skladu sa narednom tabelom.

**Tabela 81:**  
**Posebna pravila uređenja prostora za komunalne delatnosti i infrastrukturne površine**

Kompleksi	Ograda	Stepen zauzetosti maksimalno (%)	Procenat zelenila minimalno (%)	Procenat vodonepropusnih manipulativnih površina maksimalno (%)
transformatorske stanice	visoka	40 – 60	10	30
toplane	visoka	35 – 65	15	20
postrojenja za prečišćavanje	visoka	30 – 60	20	20
komunalni punktovi	prema vrsti	25 – 45	10	35
antenski stubovi	visoka	10 - 20	60	20

Indeks izgrađenosti i visina objekta zavise od vrste i tehnologije postrojenja i utvrđuju se u skladu sa okolnim prostorom i detaljnijim uslovima i propisima.

Kada se kompleks određen za infrastrukturne površine i komunalne delatnosti razrađuje regulacionim planom ili urbanističkim projektom, struktura korišćenja površina može se odrediti i drugačije, uz obrazloženje odstupanja.

## 7. PROSTORNE ZONE I URBANISTIČKE CELINE

Generalnim planom Beograd je uslovno podeljen na 57 prostorno-funkcionalnih celina. Cilj ove podele je da se za dalju stratešku i plansku razradu definišu najvažniji prostorno-programski elementi koji će potvrditi identitet specifičnih delova grada kroz posebne uslove oblikovanja, pre svega javnih prostora. Ovom podelom se utvrđuju i specifični uslovi za gradske funkcije koji nisu definisani u tekstovima koji se nalaze u poglavlju "Osnovna namena obuhvaćenog prostora" i "Pravila građenja".

Za svaku celinu ili grupu srodnih celina dati su prostorna dispozicija i obuhvat, kao i kratak rezime karakteristika, potencijala i uloge celine u gradskim okvirima, koji su od značaja za budući razvoj i prostornih celina i grada.

Programske odrednice nisu metodološki tretirane na isti način u svim celinama. Date su u rasponu od opštih uputstava za grupu celina do konkretnih lokacijskih određenja - s obzirom

na to da je glavna operativna svrha ovog dela GP da se pruži programski podsetnik za najvažnije razvojne oslonce i prioritetne zadatke u pojedinim delovima grada. Podrazumeva se da će u daljoj planskoj razradi biti definisana odgovarajuća mreža objekata društvenog standarda kao jedan od najznačajnijih zajedničkih prioriteta za sve prostorno-funkcionalne celine.

To, naravno, ne znači da su iscrpljene sve ideje za pojedine celine. Naprotiv, ovo je deo GP koji bi, na osnovu izabranih prioriteta, trebalo detaljnije razraditi kroz proceduru redovnih izmena i dopuna Generalnog plana.

Uslovni karakter celina odnosi se na njihove granice. Granice su jednim delom zasnovane na celom broju statističkih krugova zbog korišćenje podataka koji se obrađuju na nivou tih krugova i služe za formiranje i praćenje informacione osnove Generalnog plana. Granice celine takođe mogu biti predmet buduće promene.

## 7.1 Centralna zona

Centralnu zonu čine sledeće urbanističke celine:

- Varoš u šancu (1),
- Centar Novog Beograda (2),
- Centar Zemuna (3),
- Terazije, Slavija, Svetosavski plato (4),
- Luka "Beograd" (5),
- Novo groblje, Bulevar kralja Aleksandra, Neimar (6),
- Savski amfiteatar, Prokop (7),
- Prvobitni Novi Beograd (8) i
- Veliko ratno ostrvo (9).

7.1.1 Centar starog Beograda - Varoš u šancu (1), Terazije, Slavija, Svetosavski plato (4), Luka "Beograd" (5) i delovi celina Novo groblje, Bulevar, Neimar (6) i Savski amfiteatar, Prokop (7)

Centar starog Beograda obuhvata urbanističke celine Varoš u šancu (1), Terazije, Slaviju, Svetosavski plato (4), Luku "Beograd" (5) i delove celina Savski amfiteatar, Prokop (7) i Novo groblje, Bulevar, Neimar (6).

Ove celine odražavaju istorijski razvoj i rast grada od gradskog nukleusa - Beogradske tvrđave, beogradskom gredom i Ulicom kralja Aleksandra ka Smederevskom putu i rast ka obalama Save i Dunava. One se razvijaju u starom gradskom jezgru formirajući matricu kompaktnih blokova sa potpuno definisanom parcelacijom, regulacijom ulica i zgrada u pretežno ivičnoj izgradnji sa pripadajućim otvorenim javnim prostorima.

U pogledu kapaciteta, Centar Beograda i dalje ostaje prostor najveće koncentracije stanovnika, zaposlenih, izgrađenih objekata i atraktivnih funkcija. Po urbanim karakteristikama, tipologiji izgrađenosti, spomeničkim, ambijentalnim i drugim vrednostima, ove celine predstavljaju najsloženiji i najatraktivniji prostor Beograda.

*Potvrda identiteta Centra Beograda*

Sve planirane intervencije u celinama Centra Beograda su u funkciji podizanje kvaliteta ovog prostora i afirmacije svih njegovih potencijala. Predviđene intervencije, u širem smislu, obuhvataju revitalizaciju postojećeg tkiva i dovršavanje neformiranih delova blokova u skladu sa dominantama grada, kao što su siluete, vizure i lokalnim osobenostima javnog prostora kao što su širina, karakter ulice, trga i sl. Zaštićeni i ambijentalno vredni objekti, veličina i namena bloka, takođe definišu karakter i obim budućih intervencija.

Najveći deo teritorije Centra Beograda je u GP definisan kao trajno dobro Beograda. Kulturna dobra od izuzetnog značaja, kulturna dobra od posebnog značaja, dobra koja uživaju prethodnu zaštitu, fiksni elementi zelenila, arheološka nalazišta svih rangova zaštite, zaštićene vizure, ulični potezi koji se nalaze na prostoru celina Centra Beograda su elementi koji su dominantni u odnosu na opšta i posebna pravila za izgradnju i urđenje prostora ovog GP.

#### *Izlazak Centra starog Beograda na reke i proširenje centralnih sadržaja*

Postojeći jasno artikulisan potez centralnih aktivnosti, javnih prostora i sadržaja, formiran od istorijskog jezgra - Varoši u šancu, ka Slaviji i Bulevaru kralja Aleksandra, dopunjava se novim centralnim i javnim sadržajima najvišeg ranga. Novi sadržaji su planirani na obalama Save i Dunava i u neposrednom kontaktnom području.

#### *Glavni gradski pravci i poprečne osovine*

Koncentracije centralnih aktivnosti planirane su, takođe, duž poprečnih veza između obala, uglavnom u postojećim ulicama, ali i na novim prodorima ka rekama, povezujući tradicionalni centar sa atraktivnim punktovima na obali. Pored najvažnijih javnih urbanih prostora duž glavnih gradskih pravaca, kao što su Ulica kneza Miloša, Takovska, 29. novembra, Cvijićeva, Dimitrija Tucovića, Beogradska, Bulevar Jugoslovenske armije i druge, neophodno je obratiti posebnu pažnju i na najvažnije vезne - poprečne pravce, kao što su Ulica kralja Petra Prvog, Francuska, Brankova, Balkanska, Nemanjina, Ruzveltova, Mije Kovačevića i druge. Svi ovi pravci trebalo bi da budu predmet razmatranja posebnih programa kojima bi se definisali karakter i vidovi ambijentalnog unapređivanja kroz postupke zaštite i uređenja izgrađenih objekata i prostora i nove izgradnje na već zasnovanoj regulaciji.

#### *Sistem javnih prostora*

Planirana mreža reprezentativnih komercijalnih i centralnih sadržaja, podrazumeva i kvalitetne javne prostore. Ova mreža treba da postane pokretač obnove postojećih delova gradske matrice Beograda.

Unapređenje i formiranje sistema javnih prostora planira se podizanjem atraktivnosti i pristupačnosti pre svega postojećih javnih prostora uz poboljšanje opštih uslova pešačkog kretanja. Širenje pešačke zone Knez- Mihailove na okolne ulice, posebno povezivanje sa revitalizovanim područjem Kosanačićevog venca i Savom, kao i pretvaranje Ulice kralja Milana u komunikaciju za pešački i javni gradski saobraćaj, predstavljaju neke od najkrupnijih poduhvata za unapređenje beogradskog centra.

Formiranje višefunkcionalnih trgova na mestu pijaca u centralnoj zoni, poboljšanje javnog saobraćaja, obeležavanje mesta za iznajmljivanje i parkiranje bicikla, rezervisanje Ulice kralja Milana za javni saobraćaj, dopunjavanje zone elementima stacionarnog saobraćaja, kao što su javne garaže na obodu centralnog gradskog jezgra (pijaca "Skadarlija", Pionirski park i druge), mogućnosti su koje će obezbediti kvalitetnije korišćenje javnih prostora.



Proširenje pešačkih površina trebalo bi, kad god je to moguće, ostvarivati na račun kolovoza, zatim na račun postojećih objekata, otvaranjem kolonada i arkada, ili kao novi prostor u delovima blokova koji se rekonstruišu. Isključena je mogućnost buduće izgradnja na javnom prostoru, osim izuzetno, kao i postavljanje privremenih objekata na najvažnijim i najistaknutijim delovima javnih prostora.

### *Projekti Starog centra Beograda za javne prostore*

Jedan od mehanizama za unapređenja Centralne zone su urbanistički planovi, projekti i konkursi za uređenje postojećih javnih prostora, različitog značaja, sa preporukama za oblikovanje blokova u njihovoj kontaktnoj zoni. Uređenje javnog prostora povećava lokacijsku vrednost okolnog prostora i stimuliše njegovu rekonstrukciju. Budućim planovima, projektima, konkursima treba potvrditi ove javne prostore kao čvorišta identiteta pojedinih delova grada, sa odgovarajućim ambjentalnim specifičnostima, spomeničkim obeležjima, rešenjima urbanog mobilijara, zelenila i sl.

Projekti javnih prostora mogu biti samostalni dokumenti za pojedine prostore, odnosno mogu biti sastavni deo detaljnijeg plana šire zone.

Projektima javnih prostora treba, po pravilu, da prethodi konkurs ili studija (sistema javnih prostora na širem potezu).

Na Terazijskom grebenu to su sledeći javni prostori: Studentski trg, okretnica u Rajičevoj ulici, Trg republike (nekadašnji Pozorišni trg), Terazije, Pionirski park (nekadašnja dvorska bašta sa kompleksom dvorova), park Manjež, Svetosavski plato, park Tašmajdan i raskrsnice Bulevara kralja Aleksandra sa ulicama Milana Rakića, Tršćanske i Pop-Stojanove. Na Savskom potezu to su raskršće ulica Brankove i Pop-Lukine, raskršće ulica Karađorđeve, Kraljevića Marka i Hercegovačke, Savski trg ispred stare železničke stanice, raskršće ulica Balkanske, Admirala Geprata i Gavrila Principa i Finansijski park uz ugao Nemanjine i Balkanske ulice. Na Dunavskoj osovini to su raskršće Dušanove, Francuske i Ulice Đure Đakovića, kod crkve Aleksandra Nevskog, skver Gundulićev venac, uz Ulicu Đure Đakovića, skver Vojvode Dobrnjca, takođe uz Ulicu Đure Đakovića, raskršće Ulice Mije Kovačevića i Severnog bulevara kod Bogoslovijske i Bajlonijeva pijaca.

### *Nove regulacije blokova i javnih prostora*

Izgradnja blokova Centra starog Beograda odvijaće se uglavnom u okviru postojeće regulacije, izuzev za potez Terazijske terase, zonu uz dorćolsku prugu, zonu Karađorđeve ulice, ispod Brankovog mosta, zonu Savskog amfiteatra, gde će se definisati nova regulacija i odgovarajuća parcelacija. Karakteristika nove regulacije blokova u ovim zonama treba da bude veliko učešće javnog prostora i centralnih sadržaja. Manje promene postojeće horizontalne regulacije moguće su samo u korist novog javnog prostora i novih prostornih vrednosti tako što se definišu planom detaljnije razrade. Vertikalna regulacija blokova definisana je opštim i posebnim pravilima za kompaktne blokove. Pravilima dozvoljena odstupanja moguća su samo ako ne ugrožavaju trajna dobra Beograda.

### *Transformacija privrednih objekata u centralno tkivo*

U industrijskoj zoni na Dorćolu, kao i na pojedinim mestima u centru Beograda, planom je predviđena transformacija postojećih privrednih kompleksa u komercijalne zone kompaktnog blokovskog tipa, odnosno u rekonstruisan ambijenat industrijske arhitekture, ukoliko se postojeći objekti održavaju. Ista transformacija predviđena je za deo depoa GSB na Dorćolu. Za blok između Ulice Tadeuša Koščuška, Dušanove i Dunavske transformacija je uslovljena blizinom zaštićenog područja Beogradske tvrđave, što podrazumeva ograničenje vertikalne

regulacije i veće učešće neizgrađenog ozelenjenog prostora. Postojeći privredni kompleksi, koji ugrožavaju stanovanje, ne mogu se proširivati, već se moraju primeniti sve potrebne mere zaštite životne sredine.

#### *Kontrolisana transformacija stanovanja u poslovanje*

Istorijsko jezgro Beograda izloženo je velikim zahtevima za transformacijom stambenih objekata u poslovne i za izgradnjom novih poslovnih kapaciteta, kao i svim negativnim posledicama koje ovakva kretanja donose. Kontrola transformacije stambenog prostora u poslovni urbanističkim merama vrši se na nivou podcelina zone, tako što učešće stanovanja ne treba da bude manje od 50%. Uslovi stanovanja se planiranim intervencijama ne mogu pogoršavati ispod prosečnog nivoa za blokove u okruženju. Merama fiskalne i poreske politike trebalo bi stimulisati stanovanje u ovim zonama kako bi se sprečilo pražnjenje centra od stanovnika.

Isključivo poslovni blokovi u ovoj zoni mogu da imaju veći stepen iskorišćenosti od stambenih i mešovitih blokova, ali u zaštićenom području Knez-Mihailove ulice, gde je ovaj trend uznapredovao, treba ograničiti gustinu poslovanja i administracije, uz mogućnost modernizacije. U zoni linijskih poteza u centru, u postojećim objektima, moguće je transformisati prizemlja, suterene i prve etaže u poslovni i javni prostor, a nova izgradnja na pojedinačnim parcelama podrazumeva i izgradnju čisto poslovnih objekata, prema pravilima GP.

#### *Nova izgradnja unutar postojećih blokova*

Nije dozvoljena nova izgradnja u okviru postojećih, zajedničkih ili pojedinačnih, unutrašnjih dvorišta zatvorenih blokova. Dozvoljene su intervencije na postojećim dvorišnim objektima u postojećem volumenu objekta, ili dogradnja potkrovlja uz zadržavanje visine slemena kako se ne bi pogoršavali uslovi insolacije unutrašnje strane bloka. Izuzetno, u okviru planova za formiranje zajedničkog uređenog unutrašnjeg prostora poslovnih blokova, moguća je i dodatna izgradnja komercijalnih objekata u unutrašnjosti bloka, kompatibilnih sa postojećim objektima u bloku, uključujući garaže i zelenilo.

#### *Planirana poboljšanja saobraćajnog sistema*

Izmeštanjem najvećeg dela saobraćajnih čvorišta Glavne železničke stanice i autobuske stanice, izgradnjom obilaznica (SMT, UMP) van centralnog gradskog jezgra, formiranjem distributivnog prstena u jezgru, izgradnjom obodnih javnih garaža, regulisanjem kolskog pristupa centru, doslednim rešavanjem parkiranja novoplaniranih kapaciteta, problemi centralnog jezgra indukovani saobraćajem u značajnoj meri će se ublažiti i pre realizacije kapacitetnog šinskog sistema. Istovremeno će se povećati pristupačnost, a smanjiti ekološka i ambijentalna ugroženost. Realizacija kapacitetnog šinskog sistema planiranom trasom, za najveći deo centralnog jezgra omogućiće, pre svega, kvalitetnije korišćenje prostora, formiranje novih javnih i pešačkih poteza, a tek onda mogućnost uvećanja kapaciteta, i to samo na pojedinim punktovima. Međutim, centralno jezgro Beograda je zona u kojoj će se smanjivati broj ulazaka individualnim automobilom jer se zahtevani kapaciteti parkiranja i protočnost ulica ne mogu unutar ove zone obezbediti ni na koji realan način osim organizovanim restrikcijama i selektivnim davanjem prava na pristup centralnom jezgru sa prvenstvom za stanovnike koji imaju obezbeđene garaže i parkinge. Glavni kapaciteti javnih garaža planiraju se na obodu centralnog jezgra Beograda.

#### *Izgradnja blokovskih garaža*

Pored izgradnje sistema javnih garaža po obodu centralne zone, za prostorne celine Centra starog Beograda preporučuje se u detaljnijoj planskoj razradi definisanje blokovskih mogućnosti za parkiranje i to, pre svega, za potrebe postojećih korisnika bloka. Izgradnja podzemnih garaža u unutrašnjosti bloka moguća je isključivo za korisnike okolnih parcela, ako je blok pretežno stambeni, a ako je blok poslovni moguća je i izgradnja javne garaže. Višeetažne nadzemne garaže ne mogu se graditi u unutrašnjosti zatvorenih blokova, već samo kao ivični objekti. Svi novi objekti u komercijalnim zonama i gradskim centrima moraju imati rešeno parkiranje u skladu sa vrstom aktivnosti i površinom izgrađenog prostora.

#### *Poboljšanje zelenih površina u centru*

Kroz regulacionu razradu treba zaštititi i urediti postojeće zelene i otvorene površine u starom centru Beograda, naročito one koje su definisane u GP kao trajno dobro i fiksni elemenat zelenila. Planirano je uklanjanje privremenih objekata sa zelenih površina, uređenje i obnova postojećih parkova, skverova i drvoreda. Za kompaktne stambene blokove najmanje 10% površine parcele prilikom rekonstrukcije mora ostati nezastirto. Obavezna je zaštita svih drvoreda sa preprukom za podizanja novih gde god je to moguće - duž pešačkih zona i prilikom rekonstrukcije ulica. Prilikom neophodnog uklanjanja zelenila obavezno je planom usloviti nadoknadu u zelenim površinama u susedstvu ili na lokaciji koja je za to posebno određena.

#### *Infrastruktura*

Rast centra Beograda, naročito u zonama velike koncentracije poslovnog prostora, mora da bude praćen izgradnjom kompletne komunalne infrastrukture (vodovod, kanalizacija, elektroinstalacije, telefon, daljinsko grejanje, uređaji za zaštitu životne sredine). Za celine Varoš u šancu (1), Terazije, Slavija, Svetosavski Plato(4) i Luka "Beograd" (5) planirano je jedinstveno rešavanje vodovodne i kanalizacione mreže. U celinama postoji izgrađena vodovodna mreža. Potrebno je izvršiti rekonstrukciju i dogradnju primarnog vodovoda Ø 700 visinske zone. Kanalizacija je izgrađena po opštem sistemu. Potrebno je izvršiti razdvajanje mreže na kišnu i fekalnu na području Dorćola i izgraditi KCS "Pristanište".

#### *Veliki projekti centra starog Beograda*

Zbog značaja celina tradicionalnog centra Beograda predlaže se, kao uvod u realizaciju GP, izrada velikih projekata za najvrednije i najpotentnije prostore kao što su: Terazijska terasa, Savski amfiteatar, Beogradska tvrđava i reprezentativni gradski potez Manjež - Slavija - Vračarski plato.

#### 7.1.2 Varoš u šancu (1)

Varoš u šancu je najstariji deo Beograda, na potezu Kalemegdan - Knez-Mihailova (paralelno Vasina) do Trga republike, sa savskom padinom od Brankovog mosta do Beogradske tvrđave i dunavskom padinom do Stare električne centrale.

#### *Beogradska tvrđava*

Beogradska tvrđava je istorijsko jezgro Beograda, čije su osnove uređenja i korišćenja definisane u prvim godinama sticanja nezavisnosti srpske države, sa svešću o jedinstvenom značaju ovog prostora, koji je proglašen za kulturno dobro od izuzetnog značaja. Iako zelenilo nije glavna namena ovog prostora, ono jeste njegova karakteristika i specifičan okvir za objekte utvrđenja i u tom kontekstu ga treba tretirati kod budućeg uređenja prostora kao javnog, pretežno neizgrađenog, sa mogućnošću kompatibilnih javnih namena i pratećih komercijalnih namena, pre svega u postojećim objektima. Objekti bivšeg teretnog pristaništa sa natkrivenom galerijom za prolaz železnice se transformišu u prostor za komercijalne delatnosti, funkcije centra i objekt putničkog pristaništa. Na dunavskoj strani predviđeno je zadržavanje bloka "Beko" i njegova transformacija u namenu centra. Koncentracija komercijalnih delatnosti na obodu Tvrđave, na nekadašnjem potezu živih veza obala Save i Dunava sa čaršijom, predstavlja komplemenmtarnu aktivnost i dopunu sadžaja kompleksa Beogradske tvrđave.

#### *Kosančićev venac, putničko pristanište*

Kosančićev venac, kao jedan od najznačajnijih i naosetljivijih urbanih sklopova Beograda, poželjno je tretirati i realizovati kao integralni projekat pri čemu se moraju uvažavati prirodne uslovljenosti, istorijska važnost prostora i uslovi zaštite spomenika, značaj oblikovanja siluete grada i poželjnih vizura, saobraćajne potrebe, ekonomski, socijalni i envajromentalni aspekt. Projektom treba posebno razmotriti mere implementacije, sistem monitoringa procesa obnove, definisanje različitih oblika finansiranja programa obnove, uključivanje investitora, korisnika i vlasnika prostora, nužnost fazne izrade, utvrditi prioritete akcije, kao i koordinaciju učesnika i odgovornih institucija u sprovođenju programa. Postojeći karakter i odnos namena prostora u zaštićenom području Kosančićevog venca - stanovanje, kultura, školstvo, crkveni sadržaji, ostaju dominantni u odnosu na moguće nove namene ugostiteljstva i trgovine. Više prostora za nove namene može biti u Karađorđevoj ulici, na obali Save u "Beton hali", ili na obodu ovog područja. Pariskom ulicom, Ulicom Tadeuša Koščuška i Ulicom kralja Petra ovo područje se saobraćajno povezuje sa centrom i atraktivnim sadržajima na dunavskoj obali. Područje na kojem se nalaze ostaci zdanja Narodne biblioteke, srušene i spaljene u šestoaprilskom bombardovanju 1941. godine, planirano je kao memorijalni kompleks republičkog značaja sa multifunkcionalnom namenom i sa minimalnim stepenom izgradnje razrušenog bloka koji obezbeđuje da deo ostataka biblioteke i postojeće arheološko nalazište budu pristupačni. Na mestu postojećeg pristaništa planirano je novo rečno međunarodno putničko pristanište.

#### *Dunavska obala, "Beko" i marina*

Na dunavskoj obali planovi daljeg uređenja podrazumevaju ozelenjavanje površina i podizanje drvoreda na Dunavskom keju - ispred Sportskog centra "25. maj" i naselja Dorćol. Dorćolsku marinu treba dopuniti sadržajima centra kao i zgradu Stare električne centrale. Zajedno sa marinom, blok "Beko" postaje novi punkt centralnih sadržaja na dunavskoj strani. Prostor koji zauzimaju železnička postrojenja paralelna sa Dunavskom ulicom se transformišu tako da oslobođeni prostor postaje javna zelena površina - park, sa mogućnošću izgradnje pojedinačnih objekata za aktivnosti centra u sklopu parka.

#### *Poprečne veze savske i dunavske obale: T. Koščuška, K. Petra*

Prilikom regulacione razrade ili pojedinačne razrade lokacija na potezu Ulice kralja Petra, od savske do dunavske obale, treba imati u vidu da je ovo direktna veza centra grada sa rekama. Zato na lokacijama na ovom potezu treba planirati sadržaje koji afirmišu ove veze, urediti i povećati javne prostore i daljom planskom razradom obezbediti da ovaj potez iziđe direktno na reke u zoni Kosančićevog venca i u zoni marine "Dorćol".

### *Izmeštanje pruge oko Kalemegdana*

Ulični i železnički koridori koji danas postoje u priobalju Save i Dunava i predstavljaju značajne saobraćajne veze preko kojih se dunavska privredna oblast povezuje sa regionalnom putnom mrežom, postepeno gube značaj i funkciju. Za to je, u narednom planskom periodu, potrebno obezbediti uslove za izgradnju novih saobraćajnih putnih i železničkih pravaca van kontinualno izgrađenog gradskog područja u istočnom delu grada.

### *Kapacitetni šinski sistem*

Kroz celinu Varoš u šancu (1) planiran je tunelski prolaz kapacitetnog šinskog sistema, tipa LRT - od Bulevara kralja Aleksandra, preko Trga republike, do Brankovog mosta, sa novom nizvodnom konstrukcijom mosta za šinski sistem, bicikliste i pešake. U području ove celine potrebno je planirati najmanje dve podzemne stanice za šinski javni prevoz na pozicijama Trg republike i Kosančićev venac, neposredno pred izlazak trase na most.

#### 7.1.3 Terazije, Slavija, Svetosavski plato (4)

Ova celina se direktno nastavlja na celinu Varoš u šancu (1), na grebenskom potezu Trg republike - Terazije - Slavija - Hram Svetog Save, odnosno na potezu Trg Nikole Pašića - Bulevar kralja Aleksandra - Vukovog spomenika, sa istočnim delom savske padine od Zelenog venca preko Karađorđeve i Savskog trga ispred stare železničke stanice do Birčaninove ulice i dunavskom padinom od Novog groblja do Francuske ulice.

### *Terazijska terasa*

Projekat važnog gradskog poteza - Terazijske terase, kojim se ostvaruje funkcionalna i vizuelna veza terazijskog grebena i savske obale, treba u srednjem i donjem delu rešavati zajedno sa prostorom Savskog amfiteatra, na nivou koncepta konkursom, a gornji deo planirati u daljoj proceduri na osnovu sprovedenog konkursa. Detaljna planska razrada za ovaj prostor treba da sadrži elemente projekta. U grafičkom prilogu GP "Planirano korišćenje zemljišta", potez Terazijske terase je iskazan kao zelena površina, što samo govori da je u središnjem delu teritorije neizgrađeni javni prostor sa parkovskim elementima, pri čemu je akcenat na javnom prostoru, a ne na parku, što treba regulacionim i programskim rešenjem definisati u daljoj razradi.

U zoni koja obezbeđuje realizaciju ovog projekta nije moguća izdavanje privremenih uslova kojima se znatno uvećava korisna površina i onemogućava trajno rešenje ovog prostora.

### *Zeleni venac*

Širi prostor Zelenog venca, kao važno gradsko čvorište gde nije definisana horizontalna i vertikalna regulacija, treba rešiti regulacionom razradom. Pešačkom komunikacijom treba povezati Zagrebačku ulicu sa Jug-Bogdanovom, a visinu i položaj objekata uskladiti sa važnim vizurama sa viših kota Brankove i Ulice knjeginje Milice.

### *Reprezentativni gradski potez Manjež - Slavija - Svetosavski plato*

Područje Slavije pripada Centralnoj zoni Beograda i nalazi se na glavnom gradskom potezu Kalemegdan - Terazije - Slavija - Svetosavski plato. U težištu ovog prostora je jedan od najznačajnijih saobraćajnih čvorova Beograda u kojem se susreću tranzitna, ciljna i lokalna

putovanja koja gravitiraju centralnom području. Trg Slavija predstavlja i ukrsniscu trasa javnog gradskog prevoza (autobusa, trolebusa, tramvaja).

Vertikalna i horizontalna regulacija buduće izgradnje duž Ulice srpskih vladara i Ulice kralja Milana, kao i u zoni Slavije, mora da obezbedi dominaciju vizure na Hram Svetog Save. Podrazumeva se da sve intervencije na ovom potezu budu reprezentativne, da imaju jedinstven karakter pojedinih segmenata poteza, bez ekstrema i ugrožavanja celine.

Širi prostor Slavije vać sada je znaćajan društveni i poslovni centar, sa velikim razvojnim potencijalom, pre svega za centralne gradske i poslovne sadržaje. Slaviju treba posmatrati kao snaćan polifunkcionalni centar, budućim planovima redukovati sadržaje administrativnog poslovanja i time smanjiti nesklad između dnevne, popodnevene i noćne atraktivnosti ovog prostora i izbeći negativne efekte city-ja. Stanovanje, tradicionalno zastupljeno na ovom prostoru, treba i dalje razvijati (apartmansko, luksuzno). Za postojeće i planirane sadržaje i aktivnosti neophodno je obezbediti odgovarajući broj garaćnih mesta.

### *Svetosavski plato*

Svetosavski plato, jedan od najznaćajnijih i vizuelno najistaknutijih javnih urbanih prostora Beograda, definisan konkursnim rešenjem i odgovarajućim detaljnim planom, zahteva redefinisane parternog rešenja u skladu sa novim predlogom saobraćajnog rešenja UMP, uz zadrćavanje osnovnog koncepta poploćanog reprezentativnog pešaćkog trga na prilazu Hramu Svetog Save sa zapadne strane i objektima SPC. Prostor platoa treba da dobije adekvatan arhitektonski okvir preuređivanjem blokova sa njegove jućne i istoćne strane i to tako da monumentalnost hrama i vizure na njega ne budu ugroćeni, već naprotiv podrćani i istaknuti.

### *Profesorska kolonija*

Zona individualnog stanovanja u profesorskoj koloniji, izuzetnih ambijentalnih vrednosti, definisana je u GP kao trajno dobro Beograda i dobro koje ućiva prethodnu zaštitu. Daljom planskom razradom potrebno je definisati uslove za uređenje karakteristićnih postojećih javnih prostora - parkića, skverova i dećijih igrališta, kao i specifićne mogućnosti intervencija u blokovima tako da karakter i ambijent Profesorske kolonije bude saćuvan i unapređen.

### *Botanićka bašta "Jevremovac"*

Prostor Botanićke bašte "Jevremovac" zaštićeno je prirodno dobro i jedno od trajnih dobara Beograda koje treba obnoviti, urediti, uz ambijentalnu obnovu postojećih objekata i bez izgradnje novih, osim onih koji su u funkciji odrćavanja, istraćivanja i edukacije, u skladu sa predvićenom namenom i statusom zaštiće prostora.

### *Ruzveltova ulica kao novi potez centralnih funkcija*

Uz planiranu koncentraciju centralnih aktivnosti u celinama Terazije, Slavija, Svetosavski plato (4) i Novo groblje, Bulevar, Neimar (6) i odgovarajuće oblikovanje, Ruzveltova ulica će predstavljati vaćnu gradsku vezu Centra Beograda i novog centra na obali Dunava u celini Karaburma, Ada Huća (10). Duć ulice planirana je transformacija pojedinih blokova u kompaktne blokove sa komercijalnim delatnostima, funkcijama centra i stanovanjem. Visina objekata u ovim blokovima definisana je odgovarajućim obodnim ulicama - ka Ruzveltovoj

objekti treba da su u kontekstu postojećih objekata u ulici, a ka unutrašnjosti blokova u kontekstu mogućnosti koju pruža regulacija obodnih saobraćajnica.

#### *Kapacitetni šinski sistem*

Kroz ovo područje planirana je tunelske deonice kapacitetnog šinskog sistema na potezu duž Bulevara kralja Aleksandra (deonica Vukov spomenik i Brankov most) kao i tunelska deonica od Pravnog fakulteta, preko Trga Slavija i Kliničkog centra, do železničke stanice "Beograd Centar" u Prokopu. Na tunelskoj trasi šinskog sistema u narednim fazama izrade planske i tehničke dokumentacije biće definisane lokacije podzemnih stanica javnog prevoza.

#### 7.1.4 Novi Beograd - urbanističke celine Centar Novog Beograda (2), Prvobitni Novi Beograd (8), Posavski deo Novog Beograda (20), Bežanija (21)

Urbanističke celine: Centar Novog Beograda (2), Prvobitni Novi Beograd (8), Posavski deo Novog Beograda (20) i Bežanija (21) izvedene su otvorenim blokovima u duhu moderne, na osnovu potpune ili delimične realizacija detaljnih planova.

#### *Kontinuitet planskog karaktera Novog Beograda*

Sve buduće intervencije moraju biti definisane regulacionim planom najmanje na nivou celine (bloka), izvedenih ili novih karakterističnih grupacija. Ovim se obezbeđuje ambijentalno jedinstvo ovog dela grada i postojeći standard korišćenja prostora (infrastruktura, parkinzi, javni prostori, zelenilo, škole, obdaništa, sportski tereni), koji se budućim intervencijama može samo unapređivati. Postojeći blokovi i linijski potezi Novog Beograda transformišu se prema datim opštim i posebnim uputstvima. Transformacija blokova odvija se u okviru postojeće regulacije, osim za potez savske obale, gde će se definisati nova regulacija i odgovarajuća parcelacija.

#### *Kontinuitet postojećeg tipa izgradnje i standarda stanovanja*

Sve intervencije u Novom Beogradu treba da budu u skladu sa dominantnim tipom izgradnje otvorenih blokova, pri čemu je potrebno delikatno uspostaviti kontinuitet centralnih sadržaja ivičnom izgradnjom duž logičnih uličnih poteza tipom slobodnostojećeg objekta, karakterističnog za Novi Beograd. Formiranje zatvorenih blokova se isključuje. Kompaktne zelene površine unutar blokova su posebno bogatstvo i obeležje izgradnje ove zone, pa nije moguće usitnjavanje i izgradnja u okviru njih. Parcelaciju treba izvršiti tako da parcela stambenog objekta, ili grupacije stambenih objekata, obuhvata i pripadajuće slobodne i zelene prostore, kao i potrebne površine za parkiranje.

#### *Dopuna centralnim sadržajima*

Centralni sadržaji na Novom Brogradu rasuti su po čitavom njegovom tkivu i sasvim izuzetno su formirani kao zanačajni punktovi, kao što su to centar u Ulici Mihaila Pupina ili "Piramida" u Ulici Jurija Gagarina. U ovom GP planiran je dalji razvoj centralnih aktivnosti, kroz transformaciju postojećih i izgradnju novih kapaciteta centralnih sadržaja i to kao jedan od glavnih razvojnih potencijala Novog Beograda. Potrebano je ostvariti kontinuitet komercijalnih i centralnih sadržaja, između novog centra na Savi (Blok 18), onih na potezu SIV - železnička stanica, postojećih sadržaja u Ulici Pariske komune ("Fontana") i Bulevaru Mihaila Pupina i dalje sa Starim jezgrom Zemuna, i sa druge strane sa centrom kod železničke stanice Novi Beograd i linijskim uz Bulevar Jurija Gagarina. Komercijalni sadržaji

na obodu izgrađenih blokova planiraju se na onim delovima blokova koji vizuelno i funkcionalno ne ugrožavaju stambenu funkciju bloka i maksimalno čuvaju postojeće zelenilo. Dozvoljeni su samo pojedinačni komercijalni sadržaji u unutrašnjosti bloka, u okviru postojećih objekata.

#### *Prostori za javne namene kao gradski resurs*

Prostori koji su prema prethodnim urbanističkim planovima bili rezervisani za objekte javnih sadržaja (škole, dečije ustanove, socijalne i zdravstvene ustanove) ostaju, po pravilu, u istoj funkciji sa novim kapacitetima, koje treba odrediti prema novim standardima i planiranoj promeni strukture i broja stanovnika. Ovi prostori mogu promeniti sadržaj ukoliko se to pokaže potrebnim kroz odgovarajuću analizu, ali samo u okviru javnih namena. Površine za javnu namenu na Novom Beogradu, planirane i neizgrađene, predstavljaju važan potencijal za čitav grad, za sve sadržaje iz ove grupe čija upotreba nije lokacijski vezana (srednje škole, domovi za stare, itd), jer je u ostalim delovima grada oslobađanje lokacija uglavnom vezano za rušenje, što poskupljuje izgradnju. Privremeno korišćenje ovih lokacija, do privođenja planiranoj nameni, moguće je za dečija igrališta, sportske terene i zelenilo, bez izgradnje stalnih objekata ili privremenih objekata većih od 150 m<sup>2</sup>.

Budućim intervencijama valja ostvariti kontinuitet javnog korišćenja obala Save i Dunava, kao i pratećeg zelenila, uređenog kao javni gradski park Novog Beograda.

#### *Zaštita postojećih standarda opremljenosti prostora*

Kod svih ovim planom dopuštenih intervencija u izvedenim blokovima Novog Beograda mora se izvršiti provera kapaciteta komunalne, socijalne i zelene infrastrukture, kao i mogućnosti parkiranja, a prema opštem i posebnom pravilniku GP.

#### 7.1.5 Centar Novog Beograda (2)

Celina Centar Novog Beograda nalazi se između Dunava, Save, železničke pruge i Ulice omladinskih brigada i obuhvata jezgro Novog Beograda, prvi obodni red blokova, prostor Starog sajmišta i park na Ušću. Uprkos mnogim nastojanjima da se ovaj prostor pretvori u stvarni centar Novog Beograda, to se do sada nije dogodilo. Jedan deo centralnog jezgra Novog Beograda je izveden realizacijom stambenih blokova i velikih javnih zelenih površina duž obale Dunava i uređenjem priobalnog pojasa Save, a delovi koji su bili planirani za centralne aktivnosti su samo delimično realizovani. Jezgro Novog Beograda obuhvata devet blokova u centru, od kojih se četiri obodna mogu smatrati reprezentivima istorije urbanizma moderne (21, 23, 28 i 30) i blok sa zgradom SIV-a.

Centar Novog Beograda ima najveće razvojne mogućnosti u pogledu izgradnje novih kapaciteta komercijalnih delatnosti. Infrastrukturna opremljenost, dobra saobraćajna pristupačnost za visoku koncentraciju zaposlenih i korisnika, neizgrađenost, vlasništvo zemljišta, komplementarni sadržaji u kontaktnoj zoni i mogućnost funkcionalnog povezivanja sa druga dva centra prvog ranga, predstavljaju vrhunsku ponudu među gradskim lokacijama za poslovnu namenu. Centar Novog Beograda planira se kao novi poslovno-trgovački, administrativni i kulturni centar državnog i regionalnog značaja. Namena blokova je stambena, stambeno-poslovna i poslovna, sa punim spektrom komercijalnih aktivnosti koji obuhvata glavna predstavništva poslovnih korporacija, velike hotele i poslovne apartmane, savremene trgovačke i poslovne objekte, zatim prateće delatnosti zabave i razonode i



stanovanje u zgradama mešovite namene. Planira se razvijanje odgovarajućih javnih sadržaja između blokova najveće koncentracije centralnih sadržaja u Novom Beogradu (blokovi 18, 19, 25 i 26), kao i između Novog Beograda i dva istorijska središta, Beograda i Zemuna, duž Bulevara AVNOJ-a i Bulevara Mihaila Pupina.

### *Trajna dobra Beograda*

Prostor Starog sajmišta (Blok 17) evidentiran je kao kulturno dobro, a devet blokova jezgra Novog Beograda kao dobro koje uživa prethodnu zaštitu. Zeleni pojas uz Savu i postojeći zeleni park oko zgrade SIV (Blok 13) su fiksni elementi sistema zelenila. Javni gradski park na Ušću, između Brankovog mosta, Bulevara Nikole Tesle, hotela "Jugoslavija", Dunava i Save, fiksni je deo sistema zelenila sa predlogom za zaštitu predela. U okviru urbanističke zaštite Blok 19 i Blok 19a su celine epohe moderne u režimu potpune zaštite, a Blok 16 i devet blokova centralne zone Novog Beograda su celine epohe moderne u režimu delimične zaštite.

### *Blok 26*

Planskim rešenjem stimuliše se izgradnja i stvaranje novog identiteta Centralnog jezgra Novog Beograda kao poslovnog centra, prvenstveno u blokovima 26 i 18. To su i moguće zone izgradnje visokih objekata i koncentracije komercijalnih aktivnosti, ali i drugih, pre svega javnih sadržaja i prostora. U Bloku 26 planirani su središna pešačka zona i park, sa pravoslavnim hramom i pratećim sadržajima uz park.

### *SIV - gradski park*

Zeleni pojas između Dunava i Bulevara Mihaila Pupina, sa objektima SIV, zgrade bivšeg CK i Muzeja savremene umetnosti kao pojedinačnih objekata i akcentima u slobodnom prostoru, predstavlja važan element identiteta centra Novog Beograda, ali i Beograda u celini i njegovog izlaska na Savu i Dunav. On je zajedno sa Velikim ratnim ostrvom deo zelenog srca Beograda, koje se može uređivati isključivo kao javni gradski park. Deo obale Dunava naspram Velikog i Malog ratnog ostrva od postojeće obaloutvrde kod hotela "Jugoslavija" do Ušća, planirati sa plitkim trevnatim nasipom i sa autohtonom vegetacijom.

Planirano je da zgrada bivšeg CK dobije novu namenu sa komercijalnim i centralnim funkcijama, da pojas zelenila prema Bulevaru Nikole Tesle bude sačuvan i da objekat i dalje ima ulogu jednog od gradskih repera. Zbog istaknutog mesta i značaja u panorami grada poželjno je raspisivanje konkursa pre regulacione razrade.

### *Staro sajmište i Blok 18*

Transformacija kompleksa Starog sajmišta podrazumeva planiranje novih komercijalnih i javnih sadržaja, ali koji su u funkciji kulturnog i memorijalnog karaktera ovog prostora.

Na novobeogradskoj obali se ostvaruje kvalitetna pešačka veza sa neposrednim zaleđem - Sava centrom, hotelom "Interkontinental", Starim sajmištem, Brankovim mostom i centralnom zonom Novog Beograda. Transformaciju ambijenta Starog sajmišta, u paviljonskom tipu izgradnje sa umerenim povećanjem kapaciteta u kontekstu osnovne namene i velikim učešćem zelenila, treba povezati sa rešenjem centra na obali Save, sa

jedne strane, i sa parkom ispred ušća sa druge strane kompleksa. Iz pravca centralne zone Novog Beograda, sa ugla Bulavara AVNOJ-a i Milentija Popovića budućim rešenjem treba ostvariti vizuru na Hram Svetog Save sa druge strane reke i pogled na druge značajne tačke u silueti Beograda. Potez realizovanog keja od Ušća, duž reke Save, nastavlja se i u ovoj zoni, a širina zelenog pojasa biće prilagođena konkretnom rešenju. Visina stambenih objekata je do P+5 (zajednička osnovna silueta sa Savskim amfiteatrom), a za poslovne i druge značajne objekte nije limitirana, pod uslovom da se ne degradiraju zone zaštićenih vizura i ambijenata. Pravac Bulevara AVNOJ-a produžava se u blokovima 19 i 18 do obale Save i niskim mostom vezuje sa Savskim amfiteatrom. Blok 18 predlaže se za temu jednog od velikih projekata Beograda.

### *Blokovi 41- 43*

Blokovi 41-43 se nalaze između pruge i Trećeg bulevara i planirani su za komercijalne i centralne funkcije. U njima je, zbog lokacijskih karakteristika, isključeno stanovanje.

### *Saobraćaj*

Kroz ovo područje planirano je površinsko vođenje kapacitetnog šinskog sistema od Brankovog mosta, trasom Bulevara Mihaila Pupina i Ulicom španskih boraca, do železničke stanice Novi Beograd. U ovom području planiran je nastavak izgradnje železničke stanice Novi Beograd sa staničnim trgom prema Trećem bulevaru. To je gradsko-prigradska železnička stanica koja je predviđena za prihvatanje daljinskih vozova, kao i za vozove gradsko-prigradske železnice. U zoni sportske hale "Limes" planirane su dve denivelisane raskrsnice sa autoputem na pravcu Ulice španskih boraca i Ulice proleTERSke solidarnosti.

#### 7.1.6 Prvobitni Novi Beograd (8)

Ova celina obuhvata prostor između Ulice 22. oktobra, Tošinog bunara, autoputa, Ulice omladinskih brigada i reke Dunav. Prvobitni Novi Beograd se nadovezuje na Centar Novog Beograda (2) i obuhvata prvobitno izgrađene blokove Novog Beograda sa Studentskim gradom, novoizgrađene blokove "Retenzija" i Blok 33 sa zapadnim kapijama Beograda i centrima "Fontana" i Četvrtim rejonskim centrom.

Osnovna karakteristika ove urbanističke celina je slobodni sistem izgradnje stambenih i pratećih sadržaja u funkciji stanovanja, kao i pojedinačnih ili grupisanih objekata komercijalnih i specijalizovanih centralnih delatnosti, na površinama prostranih građevinskih blokova. Centralni sadržaji su formirani na potezima Bulevara Mihaila Pupina, ulica Pariske komune i Goce Delčeva, kao i delom duž Bulevara Nikole Tesle. U svim stambenim blokovima izgrađeni su objekti ustanova za brigu o deci predškolskog uzrasta, osnovnog obrazovanja i centri mesnih zajednica, dok su srednje škole izgrađene u pojedinim blokovima, zavisno od gravitacije i obuhvata očekivanog broja učenika.

Prvobitni Novi Beograd ima visoki stepen prostorne i funkcionalne zaokruženosti. Nova izgradnja, osim realizacija ranije planiranih a neizvedenih objekata, planirana je u zoni

Tošinog bunara, po završetku saobraćajnice u novoj regulaciji i uz autoput. To su ujedno i planirane zone novih centralnih aktivnosti. Transformacija dela stambenih objekata u poslovanje može se očekivati uz glavne saobraćajne pravce i to isključivo u nižim etažama.

### *Stambeni blokovi*

Za najstarije stambene blokove paviljonskog tipa planirana je revitalizacija, dodatno infrastrukturno opremanje, dogradnja liftova i manjih terasa, u cilju poboljšanja uslova stanovanja. Sve intervencije se planiraju za blok, a izvode se jedinstveno za pojedinačne objekte. Pri tom se moraju poštovati opšti uslovi dati za Novi Beograd kao grad moderne, koji se odnose na ambijent i standarde korišćenja prostora, kao i pravila GP.

### *Trajna dobra Beograda*

Zelena površina uz Dunav, od Bulevara umetnosti do Karđorđevog trga, fiksni je deo sistema zelenila sa predlogom za zaštitu predela. Ona vezuje Zemunski kej i park Ušće i formira kontinuirani zelen pojas na desnoj dunavskoj obali. Ovaj javni prostor treba parkovski urediti. U okviru urbanističke zaštite, Blok 1 na Novom Beogradu je celina epohe moderne u režimu potpune zaštite.

### *Saobraćaj*

Na potezu Bulevara Mihaila Pupina, od opštine Novi Beograd do Tvorničke ulice, planirana je površinska trasa kapacitetnog šinskog sistema kao deo poteza koji povezuje Bulevar kralja Aleksandra sa Zemunom. U fazi planske i projektne razrade ovog poteza biće definisani broj i pozicije stajališta.

#### 7.1.7 Centar Zemuna (3)

Centar Zemuna sačinjavaju staro jezgro i modernistička celina, kao i otvoreni stambeni blokovi formirani u posleratnom periodu i privredni kompleks na granici prema Novom Beogradu. Jezgro Zemuna karakteriše matrica kompaktnih blokova sa skoro potpuno formiranom regulacijom ulica i objekata, parcelacijom i ivičnom izgradnjom koja je zbog svojih vrednosti proglašena za prostornu, kulturno-istorijsku celinu od velikog značaja za Republiku koja ima status kulturnog dobra.

Predlogom Generalnog plana afirmišu se slojevitost Zemuna, njegov identitet i posebnost, ističu se karakteristične podceline (varoš, Gardoš, Čukovac, Gradski park, kej, modernistička celina Zemuna). Zaštita jedinstvene siluete Zemuna sa reke i čuvanje najvrednijih gradskih vizura sa Beogradske tvrđave i zemunskog srednjovekovnog utvrđenja uključuje i zaštitu širih prostora grada, pre svega Velikog ratnog ostrva i ozelenjenog forlanda leve obale Dunava.

### *Centar Zemuna*

Centar Zemuna je deo glavnog centra Beograda i predstavlja nukleus iz kojeg se zrakasto šire funkcije centra duž glavnih uličnih poteza - Ulicama cara Dušana, Prvomajskom i Ugrinovačkom. Ovakvim konceptom značajno se povećava kapacitet za razvoj centralnih aktivnosti, koji je u samom jezgru limitiran, uslovljen i podređen prostornim i ambijentalnim kvalitetima. Potencijal za razvoj je, pre svega, u transformaciji postojećeg tkiva i vrednom ambijentalnom okruženju, u koncentraciji obrazovnih, kulturnih i verskih ustanova, kao i

otvorenosti i usmerenosti gradskih funkcija ka Dunavu. Planirano je redukovanje ili izmeštanje nekih, za Staro jezgro neprimerenih kapaciteta i funkcija (pijaca, komunalni, privredni i neki administrativni objekti). Preporučuje se prenamena pojedinačnih vrednih objekata, kao i objekata industrijske arheologije, pre svega za javnu namenu i širenje njihovih funkcija na javne prostore (trgove) na kojima se nalaze, kao i na unutrašnja dvorišta. Uz potvrđivanje specifičnosti ovog centra, obnova, zaštita, unapređivanje i aktivno uključivanje graditeljskog nasleđa u život grada, kao i funkcionalno povezivanje sa centralnim jezgrom Novog Beograda su okosnice buduće transformacije centra i jezgra Zemuna.

### *Transformacija tkiva*

Transformacija blokova starog jezgra Zemuna odvijaće se uglavnom u okviru postojeće regulacije. Modernističku celinu Zemuna treba sačuvati u autentičnom obliku. Eventualne intervencije u okviru postojećih otvorenih blokova treba da su podređene ovom tipu izgradnje i postignutim standardima otvorenih prostora, zelenila, javnih službi i parkiranja, imajući u vidu i nepovoljne mikroklimatske uslove u Donjem Zemunu. Otvoreni blokovi, koji se nalaze uz obod starog jezgra Zemuna, narušili su neke od njegovih vrednosti, pre svega onih koje se odnose na siluetu, panoramu i vizure. S druge strane, oni su sam prostor i kompaktnu strukturu jezgra jasno definisali i omeđili, te ovaj kontrast ne treba ublažavati novom izgradnjom po obodu otvorenih blokova.

Obnova blokova isključuje stihijsku izgradnju, preveliku izgrađenost prostora i povećavanje visine objekata, naročito u unutrašnjem delu parcela, a podrazumeva stroge uslove definisane opštim i posebnim pravilima ovog GP. Usklađivanje vertikalne regulacije objekata je prema kontekstu ambijenta, a ne prema stepenu zaštite ili starosti susednih objekata. Poželjno je da javni objekti ostanu naglašeni i dominantni. Objekti u neskladu sa ambijentom nisu referentni pri određivanju regulacija.

### *Javni prostori*

Funkcionalna i ambijentalna raznovrsnost javnih prostora, njihovo prožimanje, vredni pojedinačni objekti na njima, svakako su posebna vrednost Centra Zemuna, i predstavljaju nukleuse obnove. Nije dozvoljeno postavljanje privremenih objekata na najvažnijim javnim prostorima: pešačkim ulicama, trgovima, keju, parku, umesto kojih treba aktivirati prizemlja uličnih i dvorišnih objekata centralnih blokova. Omladinski, Masarikov i Trg pobede su tretirani kao jedinstvena celina i sa Dunavskim kejom su najvredniji deo sistema javnih prostora istorijskog jezgra. Planirana je redukcija sadržaja i kapaciteta postojeće pijace, prema potrebama stanovnika jezgra Zemuna i ona je organizovana kao pokretna pijaca na Masarikovom trgu. To Omladinskom trgu omogućava vraćanje funkcije glavnog gradskog trga i jedinstveno funkcionisanje i sagledavanje svih prostora postojeće pešačke zone. Posebnu pažnju u detaljnijoj urbanističkoj razradi trebalo bi posvetiti javnim prostorima na ulasku u centar Zemuna, Karađorđevom, Senskom i Trgu Branka Radičevića. Vizure prema Dunavu iz pravca Nikolajevske, Karamatine, Gospodske, Zmaj-Jovine, sa Masarikovog i Mažuranićevog trga, moraju biti neopmetane, odnosno na tim pravcima se ne mogu planirati objekti na vodi kao ni novi objekti na obali.

### *Turistički potencijal*

Turistički potencijal Zemuna vezan je za njegove ambijentalne vrednosti, položaj na Dunavu, kao i za tradicionalne kulturne manifestacije. Hoteli u Starom jezgru su tipa manjih gradskih hotela, čiji su kapaciteti i rang usaglašeni sa prostornim mogućnostima. Pored proširenja postojećih marina, planirane su i nove, kao i putničko pristanište i mreža pristana za manje

brodove. Kej ima ulogu glavnog gradskog šetališta, produžen je ka zoni Radeckog ugostiteljskim i sadržajima vezanim za sportove na vodi i spojen sa javnim zelenim parkovskim površinama prema hotelu "Jugoslavija" i dalje prema Ušću.

### *Zelenilo*

Evidentan je manjak zelenih površina, te je imperativ da se očuvaju sve postojeće, uz dodatni uslov da kontaktne zone treba planirati sa višim standardom zelenila. Najznačajnije zelene površine su Gradski park i Dunavski kej, na kojima nije dozvoljena izgradnja novih objekata. Potrebano je ostvariti kontinuitet zelenila na dunavskoj obali, sve do Ušća. Lesni plato je dominantan u slici grada sa glavnih ulaznih pravaca i sa Dunava, te se planom predviđa njegovo čuvanje sa formiranjem zelenih masiva duž krune i, gde je to moguće, na kosinama platoa. Zelenilo na kruni segmenata lesnog platoa koji se nalazi na obodu Starog jezgra Zemuna ima i ulogu zaštitne panorame i ambijenta ove zaštićene prostorne celine.

### *Trajna dobra Beograda*

Staro jezgro Zemuna evidentirano je kao kulturno dobro od velikog značaja, arheološka lokacija rimski Taurinum je kulturno dobro, a modernistička celina je dobro koje uživa prethodnu zaštitu. U Karti trajnih dobara prikazane su zaštićene vizure, stajnom tačkom i uglom sagledavanja. Gradski park, kao i zelenilo duž obale Dunava, fiksni su elementi sistema zelenila.

### *Saobraćaj*

Radi obezbeđenja tangentne saobraćajnice u odnosu na jezgro, kao i kontinuiranih radijalnih pravaca, planirano je povezivanje Bulevara Mihaila Pupina sa Vrtlarskom i Ugrinovačkom ulicom, koje treba da imaju i novu proširenu regulaciju, kao i tunelska veza Bulevara Mihaila Pupina sa Prvomajskom ulicom. U narednim fazama razvoja treba voditi računa o potrebi povezivanja sa savremenim kapacitetnim šinskim sistemom na pravcima najvećih opterećenja. Saobraćajni terminal gradsko-prigradskog saobraćaja iz Ulice Ivana Mažuranića izmešta se van granica jezgra u blok između Tvorničke i Ulice Franca Rozmana. Uz tendenciju smanjivanja upotrebe individualnih vozila u jezgru Zemuna, kapacitetnije parkiranje se planira u višespratnim garažama po obodu jezgra, pre svega u zoni novoplaniranih saobraćajnica, kao i u Ulici Đure Đakovića. Manje podzemne garaže planiraju se u okviru samog jezgra.

#### 7.1.8 Luka "Beograd" (5)

Ova urbanistička celine se prostire od Stare električne centrale do Pančevačkog mosta, Omladinskog stadiona i Ulice Mije Kovačevića, obuhvatajući pretžno blokove sa namenom delatnosti duž Ulica Đure Đakovića, 29. novembra, Mitropolita Petra i Čarli Čaplina, do Ulice Mije Kovačevića.

Dominantni deo celine 5 predstavlja područje Luke "Beograd", koja ima potencijalno važan strateški značaj kao prostor na kojem je moguće ostvariti vezu vodenog, kolskog i

železničkog saobraćaja na preseku evropskih koridora VII (Dunav) i X, što je od značaja ne samo za Beograd već i za Srbiju. Na užem gradskom području Luka "Beograd" danas predstavlja deo najvećeg planiranog robno-pretovarnog terminala transportnog rečnog saobraćaja u zemlji, sa industrijskom zonom i starom železničkom stanicom Beograd Donji Grad u zaleđu. Osim Luke "Beograd", u ovoj urbanističkoj celini su obuhvaćeni kapaciteti saobraćajnih preduzeća i usluga, kao i objekti i sadržaji specijalizovanih društvenih i državnih namena i sportska dvorana "Pionir", kao i manji deo stambeno-poslovnih blokova izuzetno velikog stepena izgrađenosti i gustine duž Ulice 29. novembra. Prioritet uređenja ove celine je dovođenje u sklad različitih namena uz transformaciju neodgovarajućih sadržaja i prostora u kvalitetne ambijente.

#### *Luka kao modalni centar i transformacija dela privredne zone*

Luka "Beograd" je privredni lokalitet od veoma velikog značaja za grad. Zbog svoje lokacije u najužem centru Beograda ova zona je u konfliktu sa ostalim gradskim funkcijama i ovaj problem do sada nije adekvatno rešen. Planski, posebna pažnja je usmerena ka saobraćajnom rešenju i povezivanju ovog područja drumskim i železničkim vezama sa širim područjem Beograda. Zona je dobro opremljena infrastrukturom. U okviru ovog područja, pored privrednih i skladišnih kapaciteta, vremenom je svoje mesto našlo niz proizvodnih preduzeća kojima tu nije mesto. Planira se da u ovoj zoni u budućnosti dominiraju pre svega saobraćajne i robno-transportne aktivnosti u funkciji Luke "Beograd". Deo oslobođenog prostora, sada zauzet proizvodnim aktivnostima, treba da preraste u komercijalne, profitabilnije centralne sadržaje. Površina zone se redukuje tako što se deo površine prepušta centralnim i tercijarnim sadržajima. Planirana površina zone je oko 97 ha.

#### *Izmeštanje "Dunav stanice" i dela koloseka*

Realizacijom lokoteretne stanice u susednoj prostornoj celini Karaburma, Ada Huja (10), kao i izgradnja novih saobraćajnih putnih i železničkih pravaca u obodnom delu grada, omogućiće izmeštanje pruge oko Kalemegdana, odnosno privremeno zadržavanje samo onih koloseka koji su u neposrednoj funkciji Luke "Beograd", do ostvarenja veze za Pančevački most preko nove lokoteretne stanice.

#### *Uređenje kontaktnog područja Luke*

Detaljnijom planskom razradom treba razmotriti mogućnost da se prostor u zoni između Pančevačkog mosta i Luke, kao i deo dunavske obale prema Luci "Beograd", uredi kao javni, ozelenjeni prostor, koji bi bio u kontekstu zelenila dunavskog keja prema sportsko-rekreativnom centru Ada Huja. Prostor koji se oslobodi posle uklanjanja dela železničkih koloseka urediti kao linearno zelenilo sa dopunskim sadržajima kompatibilnim sa parkom i rekreativnim aktivnostima.

#### *Zone rizika - "Duga" i "Tehnogas"*

U celini Luka "Beograd" (5) nalaze se i kompleksi "Duge" i "Tehnogasa", definisani u odeljku "Zaštita životne sredine" kao zone veoma velikog rizika (označene kao G) i zone velikog rizika (označene kao V), sa zaštitnim rastojanjima koje nije moguće obezbediti u gradskom tkivu gde se oni nalaze. Iz tog razloga u GP nisu date razvojne mogućnosti ovih kompleksa u njihovoj delatnosti, već njihova prenamena u centralne aktivnosti, a do buduće transformacije, kao lokacije sa povećanim rizikom, treba da usklade svoju delatnost sa okolinom.

#### *Kontinuitet urbane matrice i transformacija*

### *blokova GSP i područja skladišta u Dunavskoj*

U zoni dunavskog priobalja, gde su potencijalno moguće značajne intervencije, kontinuitetom postojeće urbane matrice treba obezbediti kontakt istorijskog jezgra sa Dunavom, uz obavezu planiranja novih javnih prostora i zelenih površina kada se radi o većim potezima rekonstrukcije. Ovo se odnosi na deo blokova koji su danas u funkciji depoa GSP i područja skladišta u Dunavskoj, a koji se transformišu u blokove centralnih aktivnosti sa mogućim stanovanjem, gde će se detaljnom razradom definisati nove regulacije i tipologija izgradnje.

#### *Zona Pančevačkog mosta, Ruzveltova ulica*

U kontekstu kvalitetnog aktiviranja dunavskog priobalja za centralne aktivnosti u celini Ada Huja (10) i njegovog povezivanja sa ostalim delovima grada, blok hale "Pionir" koji je orijentisan ka Pančevačkom mostu i zona Pančevačkog mosta planirane su za centralne aktivnosti bez stanovanja. Karakter i oblikovanje ovih centralnih aktivnosti mora biti prilagođen izuzetno saobraćajno i nivelacijski istaknutom mestu na kojem se nalaze na ulazu u grad sa pančevačke strane. Ostali deo bloka "Pionir" treba urediti tako da se sačuva karakter bloka sa malim stepenom izgrađenosti i velikim slobodnim prostorom.

#### 7.1.9 Novo groblje, Bulevar kralja Aleksandra, Neimar (6) i Lion, Južni bulevar (12)

Celine zauzimaju prostor koji se od Hrama Svetog Save, Vukovog spomenika i Novog groblja neposredno nadovezuje na celinu Terazije, Slavija, Svetosavski plato (4) obuhvatajući duž Bulevara kralja Aleksandra, Čuburu, Neimar i Crveni krst - na delu opštine Vračar, kao i Stari Đeram, Bulbulder, Slavujev potok i Vračarsko polje na delu opštine Zvezdara.

Po tradiciji, načinu izgrađenosti i tipologiji blokova i ulične mreže, ove urbanističke celine imaju neka obeležja gradskog tkiva u centralnom gradskom području, naročito u važnijim ulicama, ali sa dominantnim učešćem stanovanja u odnosu na centralne sadržaje.

Uz Južni bulevar, Bulevar kralja Aleksandra, Ulicu Dimitrija Tucovića, kao i uz Ulicu 14. decembra, koji preko teritorije celine 6 povezuju tradicionalni centar i obodne delove grada, planirana je veća koncentracija centralnih aktivnosti sa stanovanjem, u tipu izgradnje koji afirmiše bulevarski karakter ovih ulica, sa visinama objekata koje odgovaraju segmentu Bulevara u kojem se nalaze. Isto se odnosi i na poprečnu arteriju prostora celine 6, Ulicu Maksima Gorkog.

Za blokove u zaleđu ovih saobraćajnica planirana je transformacija u blokove kompaktnog, individualnog i mešovito tipa, prema već započetim procesima transformacije koje treba konsekventno dovršiti. Nivo urbaniteta u pogledu tipa bloka, procenta izgrađenosti, kapaciteta i visine objekata treba da opada od granice teritorije sa centrom Beograda (Ruzveltova, Vračarski plato) ka periferiji (Lion) i od pomenutih glavnih ulica ka unutrašnjim delovima prostora između njih. Opadanje nivoa urbaniteta se ne odnosi na kvalitetno rešavanje objekata i dimenzionisanje javnih prostora, pre svega skverova, trgova i parkova kao obeležja identiteta pojedinih ambijenata.

#### *Bulevar kralja Aleksandra*

Funkcionalna i ambijentalna kičma ovog prostora je Bulevar kralja Aleksandra, koji svojom grebenskom dispozicijom u odnosu na padine Bulbuderskog i Čuburskog potoka (Ulice Dimitrija Tucovića i Južni bulevar), čini dominantnu morfološku celinu neposredne i šire gravitacije. U tom kontekstu, u daljoj razradi, treba planirati odgovarajuće objekte i sadržaje, ne samo komercijalnog karaktera, već i sadržaje centralnih, kulturnih i javnih aktivnosti, kao i kontaktne javne pešačke prostore na istaknutim raskrsnicama gradskog značaja. Trasom Bulevara kralja Aleksandra planira se središnje površinsko vođenje gradskog kapacitetnog šinskog sistema tipa LRT.

### *Neimar*

Neimar je područje individualne stambene izgradnje u statusu prethodne zaštite, u GP definisan kao trajno dobro Beograda. To je jedan od ambijentalno najvrednijih prostora u Beogradu, koji treba planerski usmeriti ka poželjnim mogućnostima razvoja, odnosno dogradnje u okviru postojećeg ambijenta koja neće ugroziti celinu. Tipologija izgradnje neimarske padine treba da postane model transformacije postojećih partajskih blokova. Obodni blokovi Neimara, prema Karađorđevom parku, transformišu se u mešovite blokove sa kompaktnim delom bloka orijentisanim ka parku.

### *Karađorđev park*

Najstariji park u Beogradu, definisan u GP kao fiksni element zelenila i trajno dobro Beograda, treba maksimalno zaštititi i urediti kao jedan od elemenata identiteta grada. Mogao bi biti predmet posebnog projekta.

### *Transformacija partaja na padini ka Južnom bulevaru*

Model rekonstrukcije za ovaj gradski kraj je ograničen realnom situacijom na terenu, zakonskom regulativom i mogućnostima samih stanovnika ili vlasnika. Osnovni planerski cilj je da se ovaj prostor pretvori u oblik izgrađenosti koji bi pretendovao da bude sličan Neimaru. Geografske i morfološke vrednosti cele padine ka Južnom bulevaru očito takvu mogućnost nude. Buduća izgradnja treba da se bazira na zgradama tipa gradske vile sa predbaštom i klasične forme ugrađene ili slobodne zgrade na regulaciji visine ne veće od tri ili četiri nivoa sa uređenim parcelama i stvaranjem ovih zelenih prostora. Uslov je oslobađanje unutrašnjosti bloka od postojeće izgradnje i bitno smanjenje broja malih stanova.

### *Čubura*

Do pre desetak godina autentičan primer ambijenta i arhitekture gradske periferije u nekoliko proteklih godina pretrpeo je značajne promene unutar svoje strukture u smislu smanjenog učešća stanovanja u odnosu na poslovanje. Unutrašnja dvorišta, koja su bila važan resurs za revitalizaciju Čubure, izgrađena su i onemogućen je ranije planiran koncept pasaža i unutrašnjih pijaceta. Potrebno je za ovaj prostor formirati poseban projekat koji će na širem planu da povрати ambijent Čubure, vrati stanovnike i vrste delatnosti koje su obeležavale ovaj prostor. Detaljnijom planskom razradom treba definisati realne uslove revitalizacije, sa ciljem da se spreči nekontrolisana promena strukture, uz obezbeđenje prostora za odgovarajuću organizaciju grada.

### *Kalenić*

Prostor Kalenić pijace od Kursuline ulice do ugla NJegoševe i Ulice Maksima Gorkog treba da ostane tradicionalna gradska pijaca preko koje se ovaj kraj grada identifikuje u mapi



grada. Planira se pokrivena gradska tržnica sa podzemnom garažom. Prostor između tržnice i zgrade opštine Vračar je budući trg koji spaja NJegoševu ulicu i Ulicu Maksima Gorkog.

Prostor ispred kafane "Kalenić", na potezu Ulica Trnske i Baba-Višnjine, sa skverom ka Golsvortijevoj ulici, značajan je urbani motiv ovog dela grada koji svakako treba očuvati uz prilagođavanje skvera novim saobraćajnim potrebama. Posebno pažljivo treba tretirati vezu Trnske ulice sa Ulicom Maksima Gorkog kao važnog saobraćajnog poteza, a da se pri tom ne naruše zatečene vrednosti ambijenta.

U osovini Trnske ulice, na drugoj strani skvera je postojeća razgrađena i nedovršena strana Krunske ulice od Golsvortijeve i Baba-Višnjine, sve do Kursuline. Planira se formiranje nove gradske fasade od zgrada visine do pet etaža kao završetak vizure iz Bulevara kralja Aleksandra kroz Trnsku.

#### *Južni bulevar*

Ova ulica je gradskog značaja, saobraćajno i regulaciono definisana i delimično izvedena. Potrebno je sagledati kontaktne blokove i mogućnosti da se jedinstvenim rešenjem sagledaju segmenti Bulevara različitog tipa izgrađenosti i povežu u celinu prepoznatljivog karaktera.

#### *Crveni krst*

Postojeći sadržaji kulture (pozorište, bioskop), kao i istaknut položaj na grebenu, afirmišu ovaj prostor kao budući centar za ovaj deo grada. Daljom planskom razradom, za delove kontaktnih blokova orijentisanih ka Crvenom krstu, treba predvideti veći udeo komercijalnih aktivnosti, veću spratnost, omogućiti vizure na crkvu (crkvu sv. Antuna u Bregalničkoj ulici) i formiranje jasno artikulisanog javnog prostora. Vozarev krst, kao obeležje identiteta ovog prostora, treba sačuvati i rešenjem afirmisati, uz zadržavanje postojećeg kvalitetnog zelenila.

#### *Novo groblje*

Planirana je zaštita i rekonstrukcija ovog kompleksa i njegovo uključivanje u sistem zelenila, kako bi se afirmisao i njegov parkovski karakter. Daljom planskom razradom treba ispitati mogućnost da se zeleni prostor Novog groblja poveže preko komunalnih kompleksa u susednoj celini Zvezdara (11) sa Zvezdarskom šumom.

#### *Raskrsnica kod Bogoslovije*

Ruzveltova ulica kao novi gradski linearni potez veće koncentracije centralnih aktivnosti koji povezuje centar Beograda i novi centar Ada Huja na obali Dunava opisana je u celini 4. Veća koncentracija komercijalnih delatnosti i aktivnosti centara planirana je na raskrsnici Mije Kovačevića (produžetak Ruzveltove i Ul. partizanski put kod Bogoslovije. Zbog istaknutog položaja ove lokacije treba predvideti odgovarajući javni prostor i reprezentativno oblikovanje objekata.

#### *Ulica Dimitrija Tucovića*

Ulica Dimitrija Tucovića ima sličnu ulogu i značaj kao Bulevar kralja Aleksandra za celine 6 i 2, samo na lokalnom nivou, za područje oko Bulbulderskog potoka. Detaljnom planskom razradom treba uskladiti transformaciju i razvoj kontaktnih delova blokova sa leve i desne strane ulice, kako bi ulica dobila celovit karakter bulevara, sa mogućim specifičnostima na pojedinim segmentima.

Objekti u Ulici Dimitrija Tucovića visinom i oblikovanjem treba da reprezentuju njen bulevarski karakter.

#### *Transformacija partaja na padinama ka Ulici Dimitrija Tucovića*

Planirana je transformacija postojećih partaja u blokove individualnog stanovanja i mešovite blokove.

#### *Unutrašnji magistralni prsten (UMP)*

Između celina 6 i 12 planirana je trasa UMP. U daljoj planskoj i projektnoj razradi ovog poteza mora se definisati program i način ukrštanja sa Ulicom Dimitrija Tucovića, Bulevarom kralja Aleksandra i Ulicom Vojislava Ilića.

#### *Distributivni prsten oko centra Beograda*

Na istočnoj granici ovog područja planirana je izgradnja Čingrijine ulice kojom se Bulevar kralja Aleksandra i Ulica gospodara Vučića povezuju sa Ulicom Dimitrija Tucovića, kao deo distributivnog saobraćajnog prstena oko blokova užeg centra Beograda.

#### *Infrastruktura*

Celine Novo groblje, Bulevar, Neimar (6) i Lion, Južni Bulavar (12) su jedinstvena područje sa stanovišta opremanja vodovodom i kanalizacijom. Postoji izgrađena vodovodna mreža. Za poboljšanje snabdevanja potrebno je izgraditi primarni vodovod Ø 700 - Ø 500 od CS "Vračar II" do Makenzijeve ulice, rekonstruisati mrežu i objekte vodovoda. Kanalizaciona mreža je izgrađena po opštem sistemu i usmerena na dva sliva - sliv Južnog bulevara i Bulbulderski sliv. Potrebno je dograditi kolektore primarnog sistema u Južnom bulevaru i Ulici vojvode Brane i izvesti tunelsku vezu od Ulice Dimitrija Tucovića do Dunava.

### 7.1.10 Savski amfiteatar, Prokop (7)

Savski amfiteatar predstavlja deo Starog centra Beograda, kojim je obuhvaćena vračarska padina od Vračarskog platoa do starog železničkog mosta i autoputa do Autokomande i deo celine kojom su od ušća Topčiderske reke do autoputa i Autokomande obuhvaćeni Beograskim sajam, sadržaji delatnosti duž Bulevara vojvode Mišića i železnička stanica "Beograd Centar". Ova celina ima najveće prostorne potencijale za izgradnju novih centralnih, komercijalnih i javnih sadržaja u centru Beograda.

#### *Savski amfiteatar i deo novobeogradskog centra na levoj obali Save*

Teritorija Savskog amfiteatra i dela novobeogradskog centra sa druge strane reke se u početnoj fazi jedinstveno rešavaju, kao budući gradski centar najvišeg ranga, putem međunarodnog konkursa, kako bi se uspostavila logična vizuelna i kontekstualna veza između poteza javnih prostora beogradske i novobeogradske strane, bez obzira na različite mogućnosti i kasnije nezavisne faze realizacije i posebne konkurse u dva dela budućeg centra. Primenjuje se usklađen tip izgradnje na obe obale koji će artikulirati specifičnosti tipologije beogradskog i novobeogradskog centralnog jezgra, kao i kvalitetne i dobro dimenzionisane javne prostore, sa obaveznim učešćem parkova i drvoreda. Površina otvorenih javnih prostora na obe strane (ulice, trgovi, skverovi, parkovi, kejovi) je oko 50%

cele teritorije. Prostor na obe obale je namenjen poslovanju i ekskluzivnom stanovanju, sa odnosom površina 1:1.

Objekti kulture i obrazovanja nacionalnog i gradskog značaja treba da nađu svoje mesto u okviru Savskog amfiteatra, ali i novobeogradske strane. Obale Save povezuju se niskim pokretnim mostom koji se otvara u zoni plovnog puta, ili trajektnom vezom u prvoj fazi.

U Savskom amfiteatru je planiran novi savski bulevar, čija će se tačna dispozicija definisati u daljoj razradi, a koji treba da se poveže sa Karađorđevom i Ulicom Slobodana Penezića Krcuna, postojećim autoputem, železničkom stanicom "Beograd Centar" i Beogradskim sajmom i Bulevarom vojvode Mišića u zoni iza sajma.

Zadržana su kao trajno rešenje 4 koloseka i postojeća čeona stanica u funkciji regionalne, odnosno gradske železnice, sa spuštanjem koloseka ispod nivoa terena. Za dva koloseka oko Kalemegdana, koja se privremeno zadržavaju za interventne slučajeve, treba obezbediti prostor odgovarajućim rešenjem regulacije. Oni će biti isključeni posle povezivanja železničke mreže u pristaništu i na Karaburmi preko obilazne veze kod Vinče.

Pravci ulica Durmitorske, Višegradske, Miloša Pocerca, Vojvode Milenka, preko Ulice Slobodana Penezića Krcuna produžene su regulacionim rešenjem u zonu Savskog amfiteatra do obale Save, kao jedan od uslova budućeg formiranja blokovske strukture. Izgradnja u pravcu Terazijske terase podređena je realizaciji odgovarajućih vizura i funkcionalne veze terazijskog grebena i priobalja. Visina objekata je do P+5, jer se područje nalazi u zoni zaštićenih vizura, definisanih Kartom trajnih dobara Beograda.

#### *Karađorđeva*

Planirana je rekonstrukcija Karađorđeve ulice koja treba da obezbedi saobraćajni profil za četiri trake i tramvaj, kao i rekonstrukcija kontaktnih blokova uz Brankov most koji su potencijalno dobra lokacija za sadržaje javne namene nacionalnog značaja (opera).

#### *Centri specijalizovane namene - Klinički centar, fakulteti*

Za komplekse specijalizovanih centara planirano je zadržavanje karaktera paviljonske izgradnja sa maksimalnim zadržavanjem postojećeg kvalitetnog zelenila i otvorenih prostora. Detaljno planerski treba preispitati odnos kompleksa Kliničkog centra i buduće saobraćajnice UMP. Postojeći zeleni kompleks Veterinarskog fakulteta uz autoput, gde je inače teren lošeg kvaliteta, zadržava se.

#### *Sajam*

Planirano je uređenje i proširivanje kompleksa Sajma, odnosno sajamskih funkcija u zoni petlje sa povezivanjem sa Savskim amfiteatrom. Komercijalne delatnosti za ovu namenu isključuju stanovanje.

#### *Izlazak Terazijske terase u Savski amfiteatar*

Izlazak Terazijske terase u Savski amfiteatar treba rešiti sagledavanjem rešenja rekonstrukcije blokova u Karađorđevoj i Savskom amfiteatru. Uslov za realizaciju ovog prostora je izmeštanje, odnosno redukcija funkcija postojeće autobuske stanice.

#### *Zaštita vizura*

Vizure sa Beogradske tvrđave na Avalu, definisane u Karti trajnih dobara, isključuju izgradnju objekata u blokovima zapadnog Vračara koji bi ih ugrozili. Prilikom detaljnije razrade, ili izdavanja uslova na osnovu važeće planske dokumentacije, ugroženost vizura treba proveriti.

#### *Nova železnička stanica "Beograd - Centar"*

Na južnom delu ovog područja u izgradnji je nova železnička stanica "Beograd -Centar" u Prokopu. Njoj će se, prema planskoj dokumentaciji, u narednom periodu prilagoditi postojeći i izgraditi novi saobraćajni objekti. Povezivanje stanice sa autoputem, prelaz "transverzale" preko autoputa i njena veza sa Bulevarom JA, povezivanje stanice sa javnim saobraćajem gradskim, međugradskim, prigradskim i gradskim autobuskim linijama, veza sa aerodromom, veza sa tramvajem i budućim metro linijama, a naročito razvoj prilaza pešaka i biciklista, prioritetni su zadaci za ovaj prostor. Problem stanice "Beograd - Centar" je da je locirana odvojeno od standardnog i aktivnog gradskog tkiva i da u njenoj blizini nema koncentracije stanovanja i poslovnih aktivnosti. Korišćenjem gornjih etaža staničnih betonskih ploča iznad pristupnog i peronskog nivoa, može se obezbediti između 100 i 200 hiljada kvadrata poslovnog prostora. Međutim, to nije dovoljno za urbano i ekonomsko funkcionisanje ovako važnog komunikacionog čvora. Velikim projektom, odnosno detaljnijim urbanističkim planom, potrebno je preispitati realne mogućnosti funkcionalnog i reprezentativnog oblikovanja i lociranja različitih centralnih aktivnosti i stanovanja u neposrednoj blizini stanice.

#### *Postojeća železnička stanica*

U ovom području nalaze sa vrlo važni saobraćajni objekti gradskog i regionalnog značaja. Lokacija postojeće železničke stanice oslobađa se od objekata u funkciji železnice uz zadržavanje i prilagođavanje samo nekoliko koloseka za gradsko-prigradsku putničku stanicu. Koloseci su u podzemnom nivou, kako bi se obezbedila površinska veza Savskog amfiteatra sa zaleđem.

#### *Postojeća autobuska stanica*

Teritorija na kojoj se danas nalazi autobuska stanica potencijalno ima izuzetne lokacijske vrednosti kao budući prostor izlaska Terazijске terase u Savski amfiteatar i deo budućeg novog centra Beograda na Savi. Za razvoj i puni program autobuske stanice GP je definisao lokaciju uz železničku stanicu Novi Beograd. Međugradsko-prigradska autobuska stanica i prigradski terminali na sadašnjoj lokaciji se zadržavaju do početka realizacije planiranih sadržaja u Savskom amfiteatru.

#### *Infrastruktura*

Za potrebe postojeće vodovodne mreže u sektoru potrebno je rekonstruisati objekat primarnog sistema, CS "Vračar II" i rekonstruisati distributivnu mrežu koja sada nema dovoljan kapacitet. Postoji izgrađena kanalizaciona mreža. Potrebno je rekonstruisati sekundarnu mrežu i izgraditi objekat primarnog sistema - tunel Hitna pomoć - Đ.Đakovića, za prebacivanje upotrebljenih voda iz savskog sliva u dunavski.

#### 7.1.11 Veliko ratno ostrvo (9)

Ade na ušću Save u Dunav, Veliko i Malo ratno ostrvo i nekoliko sprudova čine jedinstvenu hidrogeološku tvorevinu i prirečni i šumski vlažni ekosistem, ostatak nekadašnjih vlažnih staništa Dunava, neponovljiv element prirode u centru Grada, prethodno su zaštićene kao "opšte dobro od izuzetnih prirodnih vrednosti" pod zajedničkim imenom "Veliko ratno ostrvo".

Smešteno između dva istorijska jezgra, Beogradske tvrđave i Zemunskog srednjevekovnog utvrđenja, nalazi se na pravcu najvažnijih gradskih vizura sa Dunavskog puta. Veliko ratno ostrvo, zabeleženo na starim kartama i gravirama, jeste nezaobilazni element istorijske slike i prostornog identiteta Beograda i Zemuna. To je jedan od najvažnijih prostora grada sa kojim se Beograd identifikuje i u skladu sa tim uživa urbanističku zaštitu.

Na pravcu međunarodnih plovnih puteva, potencijalno izvorište vodosnabdevanja, prirodno mrestilište i stanište retke i ugrožene flore i posebno ornitofaune, živa tvorevina koju reke i dalje oblikuju i na kojoj se mogu pratiti kompleksni prirodni procesi, ono zavređuje da bude, kao takvo, pod posebnim režimom zaštite i korišćenja.

Na osnovu prethodnih istraživanja većeg broja stručnih institucija i predloga Zavoda za zaštitu prirode Srbije, Generalni plan utvrđuje za Veliko ratno ostrvo status javnog i trajnog dobra i fiksni je element sistema zelenila.

Na osnovu navedenih činjenica i stručnog predloga nadležne institucije, za područje Velikog ratnog ostrva, na osnovu Zakona o zaštiti životne sredine i Zakona o kulturnim dobrima, doneće se pravni akt o zaštiti prostora kao "predela izuzetnih odlika" i "znamenitog mesta" kojim će se utvrditi njegova namena, režimi i zone zaštite i uslovi korišćenja i obaveze staraoca javnog dobra.

Generalnim planom Veliko ratno ostrvo se namenjuje za zaštitu prirodnih i kulturno-istorijskih vrednosti, rekonstrukciju tradicionalne plaže "Lido", rekreaciju u prirodnom ambijentu, zaštitu potencijalnog izvorišta vodosnabdevanja i prirodnog mrestilišta, uz poštovanje uslova koji proističu iz međunarodnih obaveza u vezi plovnih puteva i uz primenu kriterijuma održivog razvoja.

Programskim razvojnim dokumentom i urbanističkim planom (posebne namene) koji će uzeti u obzir predloge i interese zainteresovanih subjekata razvoja i korisnika dobra i koji će se doneti na osnovu odredbi GP i pravnog akta o zaštiti, utvrdiće se i posebni uslovi korišćenja i uređenja, odnosi pojedinih namena, koje se moraju zasnivati na dodatnim stručnim istraživanjima, posebno hidrogeološkim i ekološkim analizama uticaja na životnu sredinu i predmet zaštite.

Svi prateći objekti, aktivne površine i sportski tereni treba da budu podignuti pod posebnim uslovima, u skladu sa zaštitom čistoće vodonosnih slojeva, dobro uklopljeni u prirodni ambijent, neuočljivi sa Kalemegdana i Gardoša i u što većoj meri samoodrživi. Rešavanje infrastrukturnih potreba vršiće se, pre svega, alternativnim načinima. Na taj način, ovo će biti i pokazni centar za napredne i održive tehnologije korišćenja prirodnog prostora. Veza Velikog ratnog ostrva sa zemunskom i novobeogradskom obalom je preko plovnih objekata i sa sezonskim pontonskim mostom. Pristan za manje brodove planirati na severnoj, dunavskoj strani ostrva i u zoni sportsko-rekreativnih sadržaja.

Čitav kompleks Velikog ratnog ostrva treba da se razvija na osnovu posebnih stručnih provera, analize uticaja i konkursa, uključujući i mogući međunarodni nivo.

## 7.2 Srednja zona

Srednju zonu čine sledeće urbanističke celine:

- Karaburma, Ada Huja (10),
- Zvezdara (11),
- Lion, Južni bulevar (12), obrađeno u tački 7.1.9,
- Dušanovac, Šumice, Konjarnik (13),
- Voždovac (14),
- Banjica (15),
- Senjak, Dedinje, Topčider (16),
- Rakovica (17),
- Banovo Brdo (18),
- Ada Ciganlija (19),
- Posavski deo Novog Beograda (20),
- Bežanija (21) i
- Gornji Zemun (22).

### 7.2.1 Karaburma, Ada Huja (10)

Teritoriju celine čini prostor priobalnog pojasa Dunava sa Adom Hujom, zatim potez od Pančevačkog mosta do Omladinskog stadiona, uključujući i stadion i potez od Partizanske ulice do Mirijeuskog potoka uključujući Staru i Novu Karaburmu. U ovoj urbanističkoj celini jasno se izdvajaju širi priobalni pojas Dunava sa Adom Hujom i stambene celine Stara i Nova Karaburma.

Najvredniji potencijal za budući razvoj ove celine je prostor gde se ovaj deo grada spušta na reku, između Višnjiceve ulice i obale Dunava, koji je danas najvećim delom neizgrađen. Prirodna ograničenja u ovoj celini su aktivna klizišta na padinama Zvezdare i nesansirana deponija Ada Huja.

#### *Transformacija postojećeg tkiva*

Stara Karaburma je predratno predgrađe Beograda sa nepravilnom, krivudavom, strmom uličnom mrežom i sa zbijenom nižespratnom pretežno stambenom izgradnjom koja ne zadovoljava savremene standarde stanovanja. Prostor treba planski regulisati kao bolokove individualne izgradnje, prilagođene nestabilnom terenu. S obzirom na konfiguraciju terena i istaknutost u silueti grada sa Dunava, treba dati i uslove oblikovanja padine orijentisane ka Dunavu.

Novo naselje Karaburma je jedno od prvih posleratnih planiranih i izgrađenih stambenih celina u Beogradu, sa objektima različite tipologije i visine, opremljena potrebnim pratećim funkcijama i sadržajima stanovanja. Budućim intervencijama postojeći standard korišćenja prostora (infrastruktura, parkinzi, javni prostori, zelenilo, škole, obdaništa, sportski tereni) može se samo unapređivati. Kompaktne zelene površine unutar blokova su kvalitet tipologije izgradnje ove zone, pa nije moguća izgradnja u okviru njih. Parcelaciju treba izvršiti tako da parcela stambenog objekta (ili grupacije stambenih objekata, ako drugačije nije moguće) obuhvata i pripadajuće slobodne zelene prostore i površine za parkiranje. Transformacija

dela stambenih objekata u poslovanje može se dozvoliti uz glavne saobraćajne pravce, i to isključivo u nižim etažama. Za najstarije stambene blokove paviljonskog tipa planirana je revitalizacija, dodatno infrastrukturno opremanje i dogradnja liftova u cilju poboljšanja uslova stanovanja. Sve intervencije se planiraju za blok, a izvode jedinstveno za pojedinačan objekat. Pri tom se moraju poštovati opšti uslovi dati za određenu tipologiju tkiva, kao i uslovi koji se odnose na ambijent i standarde korišćenja prostora.

#### *Novi centar Ada Huja*

Ovim GP je definisano rešenje priobalnog prostora nizvodno od Pančevačkog mosta tako da omogući funkcionisanje Luke "Beograd", a da se dimenzionisanje planirane lokoteretne stanice i pratećih sadržaja izvrši u detaljnijoj planskoj razradi u skladu sa njenom ulogom, prvenstveno u funkciji Luke i postojećih privrednih sadržaja u ovom delu Beograda. Nisu planirane nove privredne i proizvodne površine, osim u funkciji robno-transportnog centra između Luke i lokoteretne stanice. U priobalnom pojasu, između lokoteretne stanice i Dunava, planirana je koncentracija centralnih sadržaja, odnosno specijalizovanog centra na obali Dunava, gradskog značaja. Ovaj centar treba da ima vezu sa stambenim zaleđem (sa centrom Karaburme, Diljskom ulicom, Mirijevekim bulevarom i Ulicom vojvode Micka), ali i sa širim gradskim prostorom koje će se ostvariti preko Ruzveltove ulice i Ulice 29. novembra. Uređenjem Dunavskog keja kao zelenog poteza, ovaj centar treba da bude povezan sa sportsko-rekreativnim kompleksom na Adi Huji. S obzirom na istaknut položaj na obali Dunava i ulogu u formiranju siluete grada, karakter objekata je reprezentativan a visina ne treba da ugrozi vizure sa Dunava na Zvezdaru, odnosno sa Milićevog brda na Novi Beograd i Zemun. U okviru centralnih sadržaja mogući su i specifični oblici stanovanja (poslovno, apartmansko), kao i stacionarni ugostiteljski sadržaji. Zbog značaja ovog prostora u GP se predlaže da prostor Ade Huje bude predmet jednog od velikih projekata Beograda, odnosno predmet javnog konkursa.

#### *Lokoteretna stanica*

Na ovom području planirana je izgradnja lokoteretne i putničke stanice "Karaburma". U proteklom periodu, od ranijih planova za lokoteretnu stanicu "Karaburma", realizovana je samo železnička tunelska veza stanice na području nizvodno od Pančevačkog mosta, sa železničkim tunelom Vukov spomenik - Pančevački most. Većina ostalih, ranije planiranih sadržaja robno-transportnog centra i industrijske zone na prostoru Ade Huje, nisu realizovani. U daljoj detaljnijoj planskoj razradi treba definisati nove kapacitete lokoteretne stanice, mogućnost gradnje denivelisanih koloseka i ostalih pratećih sadržaja, tako da se, u funkcionalnom i ambijentalnom smislu, povežu sadržaji budućeg centra sa zaleđem uz Višnjičku ulicu.

#### *Transformacija postojećih objekata privrede*

Postojeći privredni kompleksi u zoni Višnjičke ulice i na Ada Huji planirani su za transformaciju u centralne aktivnosti.

#### *Sportsko-rekreativni centar Ada Huja*

Zelenilo pošumljene Ade Huje i rukavca je u GP definisano kao fiksni elemenat zelenila i trajno dobro Beograda. To znači da će zaštićeno zelenilo, pre svega postojeće, biti dominantan sadržaj ovog prostora kojem treba da se prilagode svi drugi sadržaji. Pasivni oblici rekreacije i odgovarajuće uređenje prostora se podrazumevaju. Prostor je planiran za Sportsko-rekreacioni centar Ada Huja za motonautičke sportove i kartodrom, uz mogućnost formiranja manje marine. Prostor planiran za sportsko-rekreacioni centar je oko 10 ha.

#### *Privredna zona Ada Huja*

Ada Huja se delom površine uz Pančevački most vezuje za aktivnosti Luke "Beograd" i ovim se planom tretira kao integralno područje u kojem će se odvijati iste ili slične aktivnosti vezane za robno-transportne i skladišne delatnosti. Istočni deo zone, u kojem je smeštena fabrika hartije, ostaje kao privredno područje. Središnji prostor ranije planirane privredne zone sada je namenjen centralnim sadržajima. Površina zone se umanjuje u odnosu na postojeće stanje i iznosi oko 38 ha.

#### *Spontana izgradnja*

Zone spontane izgradnje na nepovoljnim terenima, terenima uz kompleks Zvezdarske šume, naročito uz Ulicu partizanski put treba preispitati u daljoj planskoj razradi i utvrditi da li je moguće njihovo zadržavanje s obzirom da ova gradnja ugrožava ambijentalne vrednosti Zvezdare kao trajnog dobra Beograda. U kontekstu ugrožavanja neposrednog okruženja treba preispitati i zonu spontane nadgradnje u jednom delu otvorenih blokova uz Diljsku ulicu.

#### *Saobraćaj*

Između obale Dunava i lokoteretne stanice planirana je nova Dunavska ulica za vezu Pančevačkog mosta i spoljne magistralne tangente (SMT), kojom će se saobraćaj iz severnih uvodnih pravaca i dunavske privredne zone, u odnosu na gradsko jezgro, usmeravati obodno ka SMT i autoputu. U zoni Ade Huje planiran je koridor za budući novi drumski most preko Dunava. U koridoru Višnjičke ulice, prema naselju Mirjevo, planirana je u prvoj fazi izgradnja tramvajske pruge, a u daljim planskim periodima i izgradnja savremenog kapacitetnog šinskog sistema tipa LRT.

#### *Infrastruktura*

Planirano je jedinstveno rešavanje vodovodne i kanalizacione mreže za celine 10, 25 i 26. U ovim celinama je uglavnom izgrađena vodovodna mreža. Potrebno je dograditi deo sekundarne mreže, izgraditi primarni cevovod F 400 od CS "Pionir" do Mirijeva, rekonstruisati CS "Pionir" i formirati IV visinsku zonu u Mirijevu (sektor 26). Potrebno je, takođe, izgraditi rezervoare I i II visinske zone u sektoru 25, izgraditi crpnu stanicu na rezervoaru I zone i dograditi cevovod F 500 od Višnjičke ulice. U celinama postoji izgrađena kanalizaciona mreža separacionog tipa. Potrebno je izvršiti rekonstrukciju i dogradnju nove mreže.

#### 7.2.2 Zvezdara (11)

Najveći deo celine Zvezdara (11) zauzima najviša prirodna morfološka celina Zvezdare u neposrednom zaleđu centralnog područja grada, sa visinom od preko 200 metara nadmorske visine (nekada zvano brdo Visoki Vračar, sa najvišim vrhom od 262 mnv). Ova celina je okružena gradskim saobraćajnicama - ulicama Mije Kovačevića i Grobljanskom



prema centru grada, Ulicom partizanski put prema Karaburmi, Ulicom Baje Sekulića prema Bulbulderu. Ona obuhvata Gradsku bolnicu, Cvetkovu pijacu i Sportski centar "Zvezdara", dodiruje se na prevoju Zelenog brda sa naseljem Mali mokri lug, graničeći se Volginom ulicom i sa Mirijevom do Ulice partizanski put.

Dominantna funkcija ove urbanističke celine je park šuma sa izletničkim i sportsko-rekreativnim aktivnostima. U okviru ovog prostora nalaze se specifični naučno-istraživački kompleksi. Nekontrolisanim i neplanskim zauzimanje šumske površine za izgradnju, park šuma Zvezdara je ugrožena sa svih strana izgrađenog okruženja. Prioritet u celini Zvezdara (11) je zaštita park šume od daljeg degradiranja.

#### *Park - šuma Zvezdara*

Zbog ambijentalnog, simboličnog i ekološkog značaja za grad, park šuma Zvezdara je u GP definisana kao trajno dobro sa fiksnim delovima zelenila. U skladu sa tim dat je predlog da se pokrene postupak za zaštitu predela. Status zaštićenog predela treba da odredi granice i uslove korišćenja park - šume. Planirana osnovna namena Zvezdare je park - šuma i izletišta sa sportsko-rekreativnim aktivnostima. U šumi treba obnoviti i dopuniti zeleni masiv zasadima kvalitetnog drveća i oblikovati ga prema projektu predela, koji treba da istakne ulogu Zvezdare u silueti grada. Treba osmisliti pristupe šumi iz različitih delova grada, vidikovce i različite nivoe pejzažnog uređenja. Izgradnja na klizištima je isključena. Treba ispitati mogućnost povezivanja šume i Novog groblja zelenilom koje ne mora biti javnog karaktera, jer bi se našlo u okviru komunalnih površina, ali bi imalo funkcionalnu vrednost.

#### *Spontana stambena izgradnja u šumi i po obodu*

Daljom planskom razradom celine kompleksa šume treba definisati uslove korišćenja i kompatibilne namene, tako da će se tek na nivou detaljnijeg plana odrediti konačan status, zadržavanje ili uklanjanje postojećih objekata i površina koji su u nesaglasnosti sa osnovnom namenom park šume i karakterom zaštićenog područja. U tom planu različit tretman treba da imaju površine i objekti u kojima stanuju starosedeoci u odnosu na objekte u okviru spontano nastalih naselja koja su ugrozila ovaj prostor, naročito u zonama klizišta i uz Ulicu partizanski put.

#### *Specijalizovan naučni centar*

Na zaravnjenoj površini, na jugozapadnoj padini šumskog dela Zvezdare, izgrađena je višespratna konstrukcija naučnog centra, čija je dalja izgradnja prekinuta. Ovim GP se zadržava izgrađeni objekat sa prvobitno određenom namenom, uz uslov da u daljoj realizaciji udeo zelenila u kompleksu bude dominantan.

Kompleks astronomske opservatorije definisan je GP kao trajno dobro Beograda, odnosno celina epohe moderne u režimu delimične zaštite. Za ovaj prostor treba planirati očuvanje postojećih arhitektonsko-urbaističkih vrednosti uz revitalizaciju postojećih objekata.

#### *Proširenje bolničkog kompleksa*

Proširivanje bolničkog kompleksa planirano je na neizgrađenim površinama u tipu paviljonske izgradnje. Do privođenja nameni moguće je privremeno korišćenje ovih površina kao parkovskih.

#### *Unutrašnji magistralni prsten (UMP)*

Zapadnom granicom ovog područja, na potezu Severni bulevar, planirana je izgradnja unutrašnjeg magistralnog prstena (UMP) čiji će programski i prostorni elementi biti definisani u narednim fazama izrade planske i tehničke dokumentacije.

### *Infrastruktura*

Na delu celine, uz Severni bulevar, potrebno je izvršiti proširenje kompleksa rezervoara za vodu "Pionir". Za potrebe dela celine, uz Severni bulevar, potrebno je izvršiti rekonstrukciju kanalizacione mreže i završiti izgradnju kolektora u Severnom bulevaru.

### 7.2.3 Dušanovac, Šumice, Konjarnik (13)

Celina obuhvata deo opštine Voždovac - od Autokomande do Ulice Vojislava Ilića, između Ulice gospodara Vučića i autoputa Beograd - Niš, odnosno deo opštine Zvezdara - između ulica Vojislava Ilića, Gospodara Vučića i autoputa sa delom zvezdarske padine uz Bulevar kralja Aleksandra - od Cvetkove pijace do raskrsnice sa Ustaničkom.

Prirodne pogodnosti terena (grebenska dispozicija, blago nagnuti tereni južne i jugozapadne orijentacije) i položaj ove urbanističke celine u odnosu na tradicionalne saobraćajne pravce - Bulevar kralja Aleksandra i Bulevar JA, uslovili su predratno intenzivno naseljavanje organizovano kao partaje i porodična stambena izgradnja, koja je i danas prisutna u većoj meri, ali je prožeta parcijalnim rekonstrukcijama manjih celina sa višespratnom stambenom izgradnjom.

Prioritet budućeg razvoja ove teritorije je formiranje atraktivnog centra i zaokruživanje sadržaja lokalnih centara sa dobro odabranim i artikulisanim uličnim potezima komercijalnih aktivnosti koji će povezati delove teritorije. Utvrđivanje realnih planskih uslova za kvalitetnu transformaciju raznorodnog izgrađenog tkiva celine 13 i uređenje javnih postora je takođe prioritet.

### *Autokomanda*

Prostor između autoputa i Tabanovačke ulice, odnosno buduće trase UMP, predstavlja teritoriju najvećeg potencijala i lokacijske vrednosti u ovom delu grada za komercijalne delatnosti i funkcije centra. S obzirom na značaj koji ima za opštinu Voždovac, koja nema pravi opštinski centar, ali i druge kontaktne zone, ovaj prostor treba da bude predmet jednog od velikih projekata Beograda, a svakako predmet jedinstvenog planerskog sagledavanja. Planirane centralne funkcije reprezentativnog karaktera u ovom kompleksu podrazumevaju i minimalno učešće stanovanja, isključivo orijentisanog ka Ulici vojvode Stepe, kao i odgovarajuće javne prostore. Visina objekata treba da bude prilagođena lokaciji i zaštićenim vizurama sa Kalemegdana, definisanim u Karti trajnih dobara Beograda. Na ovom području je evidentiran arheološki lokalitet, što treba imati u vidu. U području čvora Autokomanda potrebno je izgraditi vezu (petlju) iz pravca stare Autokomande ka Nišu.

### *Autoput*

U blokovima kontaktne zone uz autoput planira se zadržavanje izgrađenih objekata opštih i specijalizovanih gradskih centara i izgradnja novih objekata iste namene. Tendencija je da se stanovanje u ovoj zoni transformiše u sadržaje centralnih delatnosti. Objekti orijentisani prema autoputu treba da budu reprezentativnog karaktera. Na području Marinkove bare

detaljnijim planskim rešenjem treba zadržati deo prirodne retenzije uz Mokrolušku ulicu kao javni zeleni prostor.

### *Razvoj centralnih funkcija*

Duž Ulice Maksima Gorkog, Ustaničke i Bulevara kralja Aleksandra treba unaprediti postojeće centralne sadržaje sa stanovanjem i planirati nove odgovarajućeg karaktera u pogledu visina i tipa izgrađenosti segmenta ulice u kojem se nalaze. Za postojeće centre mesnih zajednica u daljoj planskoj razradi dati mogućnost povećanja koncentracije komercijalnih i drugih centralnih sadržaja, sa odgovarajućim javnim prostorom.

### *Transformacija postojećeg tkiva*

Predviđa se razvoj postojeće preovlađujuće namene stanovanja sa delatnostima i transformacija postojećeg stambenog tkiva u blokove individualnog i mešovitog tipa, sa akcentom na poboljšanje uslova stanovanja. Delovi blokova orijentisani ka atraktivnim ulicama, koje predstavljaju logične nastavke postojećih linearnih poteza centralnih aktivnosti (na primer Kruševačka, Gospodara Vučića i sl.), mogu imati veće mogućnosti u pogledu ukupnih kapaciteta, komercijalnih sadržaja i spratne visine u odnosu na one koji su definisani planiranom tipologijom za ceo blok, uz posebne uslove oblikovanja i odnosa prema javnom prostoru. Blokovi spontano nastalog tkiva na zvezdarskom delu celine planirani su za transformaciju u blokove individualnog stanovanja. Karakter postojećih otvorenih blokova kolektivnog stanovanja se zadržava, tako što se postojeći slobodni, neizgrađeni prostori u funkciji ovih blokova zadržavaju kao javni zeleni prostori i prostori za igru dece, bez mogućnosti nove izgradnje. Nadgradnja ovih blokova moguća je samo na nivou celine, pošto se planski definiše.

### *Bulavar kralja Aleksandra, raskrsnica sa Ustaničkom*

Segment Bulavara kralja Aleksandra koji se nalazi u celini 13, između ulica Deskaševe i Bajdine, regulaciono je nedefinisan i ugrožen obodnom izgradnjom za planirani rang saobraćajnice. U ovom delu Bulevar menja karakter i potrebno je što pre regulaciono ga definisati, zaštititi od daljeg ugrožavanja spontanom i neprimerenom izgradnjom i dati jedinstvene uslove za obodnu izgradnju. Raskrsnica Bulavara sa Ustaničkom ulicom je izuzetno nivelaciono i funkcionalno istaknuta tačka koju takođe treba planski zaokružiti kao važan gradski prostor i prelomnu tačku u kojoj Bulevar menja svoj karakter.

### *Park - šuma Voždovac*

Park - šuma uz sportski centar "Voždovac" i centar MZ, definisana ovim GP kao fiksni elemenat zelenila, izuzetan je ambijentalni potencijal celine 13. Nije dozvoljena izgradnja ovog prostora, kao ni seča šume. Dozvoljeno je samo njeno uređenje kao javnog prostora.

### *Deonica unutrašnjeg magistralnog prstena (UMP)*

Kroz ovo područje planira se izgradnja deonice UMP na delu od autoputa prema severu do Pančevačkog mosta koridorom Ulice Grčića Milenka. Sa autoputem ovaj potez se povezuje denivelisanim čvorom "Šumice" koga programski i prostorno treba definisati u daljim planskim i projektnim razradama ovog poteza. Koridor UMP kroz postojeće tkivo (Grčića Milenka, 11. Beogradska gimnazija, autoput) odrediti tako da se postojeće tkivo ruši u najmanjoj meri.

### *Kapacitetni šinski sistem*

Od Ustaničke ulice, središnjim ostrvom Bulevara kralja Aleksandra, planirana je izgradnja kapacitetnog šinskog sistema tipa LRT.

### *Infrastruktura*

Sistemi vodovodne i kanalizacione mreže za celinu 13 rešavaju se jedinstveno sa delovima celina Voždovac (14), Mali mokri lug (27) i Veliki mokri lug (28). Sekundarna vodovodna mreža nije u potpunosti izgrađena. Potrebno je izvršiti rekonstrukciju i dogradnju mreže koja je nedovoljnog kapaciteta. Od primarnih objekata potrebno je izgraditi primarne cevovode Mokroluškog sistema i obezbediti novi rezervoarski prostor na lokaciji Mokroluško brdo. Kanalizaciona mreža je delimično izgrađena. Potrebno je izgraditi kolektor opšteg sistema u Južnom bulevaru, rekonstruisati banjički kolektor kod Autokomande, završiti izgradnju mokroluškog kišnog kolektora od Prešernove ulice do zahvatne građevine i izgraditi kišni kolektor Duboki potok.

#### 7.2.4 Voždovac (14)

Celinu čini centralni deo opštine Voždovac, od Autokomande granicom opštine sa Savskim vencem, Bulevarom JA i ulicama Borskom, Banjički put i Kaljavim potokom do Ulice vojvode Stepe. Ona obuhvata stambena naselja "Braća Jerković", "Medaković II", "Medaković III", gornji i donji Voždovac do Autokomande. Ova urbanistička celina ima više karakterističnih podcelina, vrlo neujednačenog tipa izgradnje.

#### *Naselje Banjica*

Ovo područje obuhvata prostor u neposrednoj blizini kompleksa park šume Banjica sa Sportsko-rekreativnim centrom i kompleksom VMA, od kojih ga sa severne i zapadne strane dele ulice Crnotravska i Borska. U zoni naselja Banjica, koje pretežno karakteriše kolektivna stambena izgradnja u otvorenim blokovima, nije realizovan ranije planirani deo rejonskog centra i to zbog postojeće individualne izgradnje. Realnije opremanje naselja centralnim sadržajima treba da se omogući transformacijom postojeće individualne izgradnje u stanovanje istog tipa, ali sa značajnim udelom komercijalnih delatnosti.

Na prostoru loših geoloških osobina planira se promena ranije definisane tipologije izgradnje radi prilagođavanja uslovima terena i potrebe definisanja parcelacije. Planirano je i realizovanje površina namenjenih za javne objekte snabdevačke punktove, kao i prateće prostore uz postojeće i planirane objekte za stanovanje (garaže i parking prostori).

#### *Područje od autoputa do Bulevara JA i od Autokomande do Trošarine uz Ulicu vojvode Stepe*

Na ovom području planira se realizacija onih objekata koji su predviđeni važećim planskom dokumentom, uz prilagođavanje postojećoj parcelaciji i zakonskoj regulativi. Planirana je nova izgradnja na lokacijama koje do sada nisu privedene nameni, po ranijim planovima. Radi se o objektima za kolektivno stanovanje i objektima za privredne i društvene delatnosti.

Predviđa se realizacija stambeno-poslovnih objekata na mestu postojećih koji svojim kapacitetima ne zadovoljavaju planirane parametre.

#### *Ulica vojvode Stepe*

Ulica vojvode Stepe je tradicionalni centar Voždovca. Uz Ulicu vojvode Stepe planirani centralni sadržaji će se postepeno realizovati. Planirana je transformacija individualnog tipa stanovanja u stanovanje sa sadržajima centralnih funkcija, a mešoviti blokovi u ovoj zoni transformisaće se u blokove otvorenog tipa, kako bi se zaokružila započeta izgradnja.

#### *Bulevar JA*

U Bulevaru JA planirana je izgradnja stambenih objekata ekskluzivnog tipa u blokovima individualnog i mešovitog stanovanja. Ekskluzivnost podrazumeva ne samo tip objekta, već i odgovarajuću veličinu i uređenje parcele, kao i odnos prema objektima na susednim parcelama radi formiranja uličnog poteza u skladu sa postojećim karakterom i izgrađenošću ulice i sa zaštićenom prirodnom celinom i fiksnim elementom zelenila, definisanim GP kao trajno dobro Beograda, koje se nalazi u neposrednoj blizini, duž Bulevara JA.

#### *Trošarina*

Gradski centar na ovoj lokaciji je planiran za proširenje ranije definisanih kapaciteta, kao i za rekonstrukciju i revitalizaciju postojećih objekata (prostor prema Trošarini i zaobilaznici).

#### *Područje uz autoput*

Neposredno uz autoput planirani su centralni sadržaji reprezentativnog karaktera u pogledu sadržaja i tipa izgradnje, a u drugom planu, prema Mokroluškoj novoj ulici, planirana je zona privrednih delatnosti, sa postojećom tampon zonom zelenila prema zoni za stanovanje.

#### *Spontana izgradnja*

Planirana je transformacija najvećeg dela u blokove individualnog stanovanja, osim uz Autoput, gde se spontane izgradnje transformišu u blokove komercijalnih delatnosti ili privrednu zonu. U kontekstu ugrožavanja neposrednog okruženja, treba preispitati i zonu spontane nadgradnje u jednom delu blokova uz Ulicu Ignjata Joba.

#### *Zaštićeni kompleks zelenila uz kružni put*

Između naselja za kolektivno stanovanje velikih gustina - "Braća Jerković" i "Medaković", sa jedne strane i spontano nastalog naselja "Padina", sa druge strane, nalazi se šumica, definisana u GP kao trajno dobro i fiksni element zelenila, posebno značajan ambijentalni resurs u tako izgrađenom okruženju. Osim objekta Hrama Svetog Jovana Vladimira, nije dozvoljena druga izgradnja.

#### *Arheološko nalazište*

Lokacija Usek na Banjici nalazi se u kategoriji zaštićenih arheoloških lokaliteta. Definisana je kao javna zelena površina u okviru naselja, bez visokog zelenila. Lokalitet je devastiran divljom gradnjom, tako da plansko određenje nije dovoljno za njegovu zaštitu.

#### *Privredna zona Kumodraž*

Kumodraž je stara privredna zona planirana i realizovana gotovo u potpunosti po prethodnim planovima. Zona se prostire sa obe strane Nove kumodraške ulice i delimično je u celini Kumodraž, Jajinci (29). U ovoj zoni svoje mesto našlo je više privrednih organizacija različitih proizvodnih profila: "Soko-Štark", "Bukovička banja", "Izolacija", "Prokupac", "Obuća - Beograd" i druge. Površina planirane zone ostaje u granicama postojećeg stanja i iznosi oko 56 ha.

### *Saobraćaj*

U ovom području od saobraćajne infrastrukture planira se izgradnja Kumodraške ulice koja će se povezati u petlji "Šumice" sa autoputem i UMP. Planira se, takođe, i realizacija spoljne magistralne tangente (SMT) na pravcu od Bulevara JA do petlje "Lasta" na autoputu po trasama postojećih i delom novoizgrađenih uličnih poteza. U koridoru postojećeg autoputa, od stare Autokomande pa paralelno sa njim, planira se realizacija južne saobraćajnice kojom bi se omogućio razvoj i povezivanje sadržaja duž južne strane autoputa. Trasiranje ovog poteza, koji predstavlja i jednu od deonica južnog dela UMP, kao i njegove veze sa postojećom i planiranom mrežom, moraju biti predmet detaljnije planske i projektne dokumentacije.

### *Infrastruktura*

Sistemi vodovodne i kanalizacione mreže za celinu Voždovac (14) rešavaju se jedinstveno sa delovima celina Banjica (15) i Kumodraž, Jajinci (29).

U ovim celinama je vodovodna mreža uglavnom izgrađena. Potrebno je izvesti primarni cevovod F 400 od regionalnog vodovoda do rezervoara "Torlak", rekonstruisati postojeću mrežu koja je nedovoljnog kapaciteta i dograditi sekundarnu mrežu na prostorima gde nedostaje. Kanalizaciona mreža u delovima celina nedostaje. Potrebno je izgraditi fekalni kolektor u dolini Jelezovačkog potoka i formirati retencione prostore na Jelezovačkom i Kumodraškom potoku.

### *Regulisanje sliva Kumodraškog potoka*

U daljoj planskoj razradi GP treba razmotriti predloge integralnog projekta o korišćenju zelenih prostora uz otvorene retencije Kumodraškog potoka kao rekreacione i aeracione zone i korišćenje kišnih i otpadnih voda u izvorišta tehničkih voda za industrijske pogone kako bi se uštedela vode za piće kojom se ti pogoni sada snabdevaju.

## 7.2.5 Banjica (15) i Senjak, Dedinje, Topčider (16)

Prostorna celina Banjica (15) se nalazi na teritoriji opštine Savski venac a jednim manjim delom na teritoriji opštine Voždovac dok se prostorna celina Senjak, Dedinje, Topčider (16) u potpunosti nalazi na teritoriji opštine Savski venac. Ove celine se protežu od Hipodroma Ulicom kneza Višeslava, obuhvatajući Košutnjak do rakovičkog stadiona, Ulicom patrijarha Dimitrija, obuhvatajući kompleks dvorova i kompleks bolnica, Bulevarom JA do Autokomande, iznad stadiona "Partizana", obuhvatajući Topčidersko brdo i deo Senjaka do Bulevara vojvode Mišića.

Morfološka posebnost i položaj ovih celina u odnosu na grad predodredili su izuzetnost ovog brežuljkastog prostora za specifične namene i visok kvalitet izgradnje i uređenja njegovih

reprezentativnih podcelina, prodičnog i rezidencijalnog stanovanja, uz nekoliko manjih celina za kolektivno stanovanje.

Celine karakteriše veliki broj vrednih arhitektonskih ostvarenja koja su proglašena za kulturna dobra ili dobra koja uživaju prethodnu zaštitu. U ovoj celini su, pored koncentracije bolničko-kliničkih ustanova, zanačajne velike parkovski uređene i šumske zelene površine, od kojih je topčiderski kompleks zaštićen kao kulturno dobro od izuzetnog značaja. U celinama postoje i drvoredi kao i pojedinačna stabla koja su zaštićena kao spomenici prirode. Najveći deo ovog prostora definisan je u GP kao trajno dobro Beograda. Visok stepen zaštićenosti i ambijentalne celovitosti, jedinstven za Beograd, određuje sve buduće intervencije u ovom prostoru.

#### *Dedinje*

Osnovni cilj rekonstrukcije ovog tkiva je očuvanje i unapređenje postojećeg karaktera stanovanja niske spratnosti, sa visokim stepenom privatnosti, karakterističnim predbaštama, velikim parcelama i kvalitetnim vizurama, uz unapređenje zona javnog karaktera i delatnosti na dominantama važnih saobraćajnica, kao što su ugao Ulice neznanog junaka i Bulevara mira i Topčiderska zvezda.

#### *Hajd park*

Hajd park na špicu Ulica vojvode Putnika i Bulevara mira (formalno pripada celini 7) izdignut je na platou, sa raznorodnom vegetacijom i alejom platana po sredini koja vodi ka stajnoj tački sa koje se pruža vizura ka severu grada i Kalemegdanu. Sa juga je oivičen drvoredom lipa uz Topčiderski venac. Park treba rekonstruisati, zaštititi postojeće kvalitetno drveće, planirati sadnju novog i dopuniti ga atraktivnim sadržajima - vidikovcem, na primer.

#### *Topčiderski park*

Topčiderski park, glavno beogradsko izletište krajem XIX i u prvoj polovini XX veka, stagnirao je i gubio na atraktivnosti. U GP se predlaže izrada celovitog, velikog projekta integralnog razvoja zone u kome će se usaglasiti uslovi saobraćaja sa zahtevima zaštite spomenika i zaštite prirode. Jedinstveno sagledavanje je potrebno i zbog značajnih mogućnosti koje se nalaze u detaljnim rešenjima. Integralno sagledavanje je nužno zbog krupnih povezanih sistema i uslova koji su prisutni u prostoru (železnica, reka, magistralni prsten, veza sa mostom, zaštićeni objekti, zaštićena celina).

Obnova i razvoj ovog ambijenta realizovaće se, pre svega, organizacijom prolaska unutrašnjeg magistralnog prstena (UMP) preko Ade Ciganlije kroz širu zonu Topčiderskog parka i prilagođavanjem trase i prostora železničkih postrojenja i Topčiderske reke kvalitetnom korišćenju parka.

#### *Centar za konjičke sportove*

Sportski centar kod Careve ćuprije zadržava se i daje se mogućnost adaptacije i rekonstrukcije u funkciji konjičkog sporta.

#### *Transformacija objekata privredne zone uz Radničku ulicu*

Postrojenja "Jugopetrola" u Radničkoj ulici, definisana u GP kao privredna lokacija sa velikim rizikom (G), planirana je za prenamenu u centralne funkcije. Planiranu rekonstrukciju

zaštićenih industrijskih objekata Šećerane (formalno pripada celini 18) u objekte kulture i rekreacije u daljoj planskoj razradi treba povezati sa kompleksom Hipodroma.

#### *Sportsko-rekreativni centar "Košutnjak"*

Za SRC "Košutnjak" planira se mogućnost delimične ili potpune rekonstrukcije postojećih objekata i sportskih terena, izgradnja i proširenje kapaciteta i njihovo upotpunjavanje novim sadržajima. Sportski centar je jednim delom u funkciji obrazovanja (Fakultet za fizičku kulturu), a jednim delom u javnom režimu korišćenja (rekreativci, đaci, omladinski sportski klubovi).

#### *Sportska hala*

Sportsku halu i igralište FK "Rakovica" (oko 3,5 ha) uz Ulicu patrijarha Dimitrija moguće je rekonstruisati i adaptirati, bez nove izgradnje. Danas ih koriste odabrani korisnici. Uvođenjem novih sadržaja moguće je proširiti krug korisnika.

#### *Centralne funkcije uz Ulicu patrijarha Dimitrija (Rakovički put)*

Uz Ulicu patrijarha Dimitrija planirana je gradnja kompleksa za centralne aktivnosti, prvenstveno zabavnog karaktera, parkovskog tipa - sa malim procentom izgrađenosti i maksimalnim uklapanjem u zaštićenu celinu Topčider.

#### *Banjički vis*

Banjički vis je lokacija koja se naslanja na Miljakovac i ima oko 100 ha. Lokacija je namenjena za izgradnju objekata za stanovanje različitih tipova. Pojedini delovi lokacije mogu da budu namenjeni i za skupo stanovanje. Za socijalno stanovanje je potrebno izdvojiti oko 7% bruto površine lokacije. Planirana prosečna gustina je između 120 i 150 st/ha. Tipovi objekata, parcelacija i drugi parametri, vezani za dalju urbanističku razradu ove lokacije, dati su u ostalim delovima ovog GP, posebno u delu sa pravilima. Parkiranje treba da bude rešeno na parcelama. Opremanje infrastruktom je standardno. Teren je sa geološkog stanovišta nedovoljno istražen. Prema rejonizaciji iz ovog GP on pripada nepovoljnim terenima koji zahtevaju prethodnu pripremu da bi bili pretvoreni u gradilište. U zoni Borske ulice treba, u daljoj planskoj razradi, razmotriti mogućnost lociranja pijace za šire gravitaciono područje.

#### *Lisičiji potok*

Lisičiji potok je lokacija od oko 68 ha namenjena pretežno luksuznom stanovanju izrazito niskih gustina, na parcelama od 1.000 do 3.000 m<sup>2</sup>. Za deo lokacije od oko 25 ha 1990. godine raspisan je urbanističko-arhitektonski konkurs za tip naselja u otvorenom bloku. Lokacija je danas pod značajnim zelenilom i računa se da se ono u budućnosti sačuva, bez obzira na to da li je reč o parcelama (čuvanje od 50 do 70%), ili na ulicama i drugim javnim prostorima. Zgrade treba da budu slobodnostojeće, tipa vila. Bruto razvijene površine ne treba da pređu 2.000 m<sup>2</sup>. Na parceli je moguća izgradnja više pojedinačnih objekata (glavni zgrada, sporedna zgrada, garaže, baštenski elementi, zatvoreni i otvoreni bazeni itd). Moguće je poslovanje tipa biroa, ateljea, studija, ordinacija i sličnih koje računa na male spoljne posete. Podrazumevaju se svi osnovni oblici infrastrukture i dodatna infrastrukturna oprema i instalacije. Parkiranje je predviđeno na parcelama. Postojeće kvalitetne grupacije zelenila treba uklopiti u buduće rešenje u što većem obimu kao javno zelenilo, ili kao zaštićeno zelenilo u okviru stambenih blokova



### *Južna deonica unutrašnjeg magistralnog prstena (UMP)*

Prema predlogu GP kroz ovo područje prolazi južna deonica UMP. Od prelaska Save trasa ovog poteza kroz područje ide koridorom Paštrovićeve ulice, prolazi pored Hipodroma, prelazi prugu u području Careve ćuprije i na delu od Topčidera pa do stare Autokomande trasa se vodi tunelski. Pozicija tunela, kao i trasa ovog poteza, biće predmet detaljnijih planskih i projektnih razrada.

#### *Železnički koridor i stanica*

Kroz područje, na pravcu sever - jug, prolazi i železnička pruga koja se za naredni planski period zadržava uz smanjenje broja koloseka.

#### *Infrastruktura*

Za celinu 16 i deo celine 15 potrebno je rekonstruisati i dograditi distributivnu vodovodnu mrežu i izgraditi novi rezervoar "Topčiderska zvezda". Sekundarna kanalizaciona mreža nije u potpunosti izgrađena. Potrebno je dograditi sekundarnu mrežu i rekonstruisati banjički kolektor u najnižvodnijem delu (kod Autokomande).

### 7.2.6 Rakovica (17)

Ovu urbanističku celinu obrazuju stambena naselja na istočnoj strani rakovičke doline, između Ulice patrijarha Dimitrija, granica Manastirske i Miljakovačke šume, Kaljavog potoka i Borske ulice.

Zbog izuzetnih ambijentalnih karakteristika okruženja Rakovica je nekada bila izletišta Beograđana, a posle rata je realizovana kao industrijska zona Beograda sa masovnom izgradnjom objekata za kolektivno stanovanje tipa otvorenog bloka, koju nisu pratili odgovarajući prateći sadržaji i povezanost sa centrom grada.

U sledećem planskom periodu prioritet razvoja celine Rakovica (17) je formiranje centra naselja i linearnih i tačkastih punktova centralnih i javnih sadržaja koji treba funkcionalno i ambijentalno da povežu i opsluže različite delove naselja.

#### *Centar naselja*

U daljoj perspektivi planiran je novi centar naselja u zoni oko sadašnje zgrade opštine, koji će se dobiti transformacijom dela industrijske zone u centralne sadržaje. Ova lokacija je ekscentrična u odnosu na celinu naselja, ali će budućom dobrom saobraćajnom povezošću i položajem na raskrsnici gradske magistrale (Ulica patrijarha Dimitrija i Borske) imati dobre uslove za razvoj.

#### *Borska ulica*

Razvojna osovina celine Rakovica je Borska ulica koja treba da izgubi status tranzitne saobraćajnice. Ovu ulogu preuzeće Ulica Pere Velimirovića i Ulica patrijarha Dimitrija po obodu naselja. Borska ulica i dalje ostaje saobraćajnica kojom će javni i lokalni saobraćaj pristupati ovoj zoni. Komercijalne sadržaje treba planirati po obodu ulice, naročito u donjem delu prema Vareškoj ulici, ali ne kao privremene objekte u neskladu sa ambijentom.

### *Vareška ulica*

Drugi punkt koncentracije naseljskih sadržaja je Vareška ulica, gde su planirani pijaca, garaža, komercijalni i drugi prateći naseljski sadržaji.

### *Centar uz Ulicu Pere Velimirovića*

Ulica Pere Velimirovića dobija funkciju magistralne saobraćajnice, uz odgovarajući profil i sadržaje centra u kontaktnim blokovima. Predviđena je realizacija ranijim planovima definisano stambeno naselje "Miljakovac III", uz planiranje linearnih zelenih površina na padinama Jelezovačkog potoka, koje treba povezati sa obodnim sistemom zelenila.

### *Sportsko-rekreativni centar*

U okviru planiranog dela naselja "Miljakovac III", planiran je SRC "Miljakovac" - polivalentni sportsko-rekreativni centar (površine oko 15 ha) naseljskog karaktera. On će biti u funkciji rekreativnog, takmičarskog i školskog sporta. Zbog izuzetnog prirodnog okruženja, u okviru centra treba planirati veći udeo zelenih površina.

### *"Tehnogas"*

Zbog ugrožavanja okoline planirana je transformacija ovog kompleksa u neku od komercijalnih delatnosti.

### *Manastirska šuma*

Definisana je u GP kao fiksni elemenat zelenila i trajno dobro Beograda. Moguće je uređenje za pasivnu rekreaciju, bez izgradnje objekata.

### *Privredna zona Rakovica*

Rakovica je formirana privredna zona (delimično se nalazi u celini Labudovo brdo (31)). U okviru zone su locirane industrija motora, guma, hemijska i elektroindustrija. Tu je svoje mesto našlo i nekoliko građevinskih organizacija. Zona je završena i opremljena infrastrukturom i na njoj se ne planiraju nikakve prostorne promene. Neaktivirane površine predviđene za proširenje ove zone se napuštaju i dobijaju druge namene. U budućnosti se očekuje transformacija nekih industrijskih aktivnosti u tercijarne, kao i koje će izmene u tehnologiji proizvodnje uticati na povećanje ekološke sigurnosti susednih stambenih naselja i objekata. Površina zone namenjene proizvodnim aktivnostima se redukuje i iznosi oko 72 ha.

### *Saobraćaj*

U ovoj celini planirano je zadržavanje postojeće trase Ulice patrijarha Dimitrija od Ulice pilota Petrovića do Ulice Pere Velimirovića i dalje do Rakovičkog puta, a nova trasa Ulice patrijarha Dimitrija po trasi napuštene požarevačke pruge predviđa se kao alternativa. U daljoj planskoj razradi definišće se najpovoljnije saobraćajno rešenje za ovaj deo trase magistralnog puta kao i mogućnost i efekti premeštanja tramvajske pruge u koridor Ulice patrijarha Dimitrija u centru Rakovice, kako bi se približila korisnicima i aktivirala ovaj segment ulice za komercijalne sadržaje koji sada nedostaju. U daljim fazama detaljnije razrade potrebno je obezbediti bolju saobraćajnu povezanost sa železničkom stanicom Rakovica.

## *Infrastruktura*

Potrebno je rekonstruisati i dograditi distributivnu mrežu vodovoda u celini 17. Potrebno je, takođe, dograditi sekundarnu mrežu kanalizacije na delovima gde ona sada nedostaje.

### 7.2.7 Banovo brdo (18) i Labudovo brdo (31)

Ovaj prostor predstavlja posebnu funkcionalnu celinu grada, u kojoj su izgrađene strukture i korišćenje zemljišta u velikoj meri saglasni sa morfološkim karakteristikama terena. Na strmijim, istočnim padinama, prema Topčiderskoj reci, podignuta je park šuma Košutnjak. Na blaže nagnutim padinama Makiškog amfiteatra izgrađeno je prostrano stambeno naselje u više urbanistički organizovanih delova, različitog tipa gradnje i raznovrsnih sadržaja komercijalnih i specijalizovanih centralnih delatnosti - sportsko-rekreativnih objekata i centara, komunalnih i drugih delatnosti lokalnog i šireg gradskog značaja. Kao stambene podceline izdvajaju se: Čukarica, Banovo brdo, Julino brdo, Žarkovo, Repište, Bele vode, Cerak - Cerak vinogradi, Vidikovac, Labudovo brdo i Petlovo brdo. Sve ove podceline su izgrađene po posebnim urbanističkim rešenjima, tako da osim delova sa porodičnom stambenom izgradnjom, nemaju tipizirane regulacije blokova. Posebna vrednost ovog gradskog područja su velike zelene šumske i sportsko-rekreativne celine u okviru park šume Košutnjak sa pripadajućim sportskim centrom i kompleksom sportskog centra DIF.

Za celine 18 i 31 GP kao prioritet definiše razvoj sadržaja kulture, centralnih i javnih funkcija, kao i različitih vrsta delatnosti uz otvaranje novih radnih mesta, koje će omogućiti njihovu punu funkcionalnu zaokruženost i celovitost. Najveći potencijal ovih celina su slobodne lokacije za razvoj stanovanja - Jezerska i Savska terasa, kao i površine uz Ibarski put koje su planirane za centralne i privredne funkcije.

#### *Savska terasa*

Savska terasa je lokacija koja ima oko 150 ha. Na ovom prostoru je moguće planirati različite tipove stanovanje, od individualnog do kolektivnog, od slobodnostojećih blokova do kompaktnih. Sa geološkog aspekta, lokacija je povoljna i ne postoje posebni geološki uslovi, izuzev onih koji se definišu glavnim projektom. Shodno ovome, pojedinačne gustine pojedinih blokova ili delova kompleksa mogu da se kreću od 50 do 300 st/ha. Planira se da prosečna bruto gustina, bez obzira na unutrašnje kombinacije stambenog tkiva, ne pređe 150 st/ha. Za socijalno i jeftinije forme stanovanja potrebno je odvojiti 8% bruto površine lokacije. U skladu sa ovim opredeljenjem planirana je i odgovarajuća infrastruktura standardnog tipa. S obzirom na veličinu lokacije i očekivani broj stanovnika, kao i položaj u gradu, u GP su pored stanovanja planirane i druge namene. Duž planirane saobraćajnice od Ibarske magistrale ka Železniku planiran je lokalni centar, čija će se tačna dispozicija i tipologija odrediti detaljnijom razradom. Pored ovoga, u razradi RP treba predvideti i potrebne javne sadržaje i ostvariti onaj udeo zelenila koji je planiran ovim GP, s tim što se on može i drugačije prostorno locirati. Velike sportske centre, koji su planirani uz Železnik i Ibarsku magistralu, treba povezati zelenilom. Urbanistički parametri i drugi uslovi za izradu RP ove lokacije nalaze se u sektorskim priložima i pravilima GP.

#### *Jezerska terasa*

Jezerska terasa je lokacija koja je planirana za novu kompleksnu stambenu izgradnju. Nalazi se između Savske terase i Ibarske magistrale. Pored stanovanja, u ovoj zoni treba predvideti i sadržaje kulture, centralne i javne funkcije, kao i druge sadržaje značajne i za šire

okruženje kao što je Železnik (32) koji kao izgrađeno područje nema dovoljno slobodnog prostora za razvoj funkcija šireg značaja. Na visokim kotama planirana je površina za sport i rekreaciju.

Svojim položajem između planiranih zona stanovanja Savske terasa i naselja "Vinogradi", i centralnih funkcija uz Ibarsku magistralu, kao i pored postojećih naselja Labudovo brdo i Petlovo brdo, prostor ima ulogu povezivanja različitih funkcija i celina. Individualnu izgradnju treba planirati na obodu lokacije prema celini 16, a u centralnom delu ove lokacije mogući su i drugi tipovi stanovanja. U GP su definisane zelene površine koje se u daljoj razradi mogu i drugačije prostorno rasporediti.

#### *Spontano nastala naselja*

Iznad privredne zone u Rakovici, na prostoru planiranom za sanaciono zelenilo, spontano je izgrađen veliki broj stambenih blokova. Za ove blokove, po utvrđivanju javnog interesa, treba planski odrediti specifične mere sanacije i transformisati ih u blokove individualne izgradnje, prema pravilima ovog plana. Celinu Kijevo - Kneževac, koja ima obeležja neuređenog poluurbanizovanog naselja, treba razvijati u tipu individualnog stanovanja. Potrebno je planirati i prateće sadržaje, kao i odgovarajuću infrastrukturu standardnog tipa.

#### *Komercijalni i privredni centri uz Ibarsku magistralu*

Duž Trgovačke ulice i Ibarskog puta planiran je linearni centar značajnog kapaciteta, gradskog ranga, namenjen prvenstveno komercijalnim, a delom i javnim sadržajima. Južno od obilaznice, na ulazno-izlaznom pravcu, planiran je privredni i komercijalni kompleks Vrbin potok, koji ima izuzetno dobru pristupačnost i potencijal za razvoj okolnih naselja. U celini 31 nalazi se deo privredne zone Rakovica, koji je opisan u celini 17.

#### *Novi sportsko-rekreativni centri*

SRC "Vidikovac" je planiran na Ibarskom putu, između toplane i Kružnog puta i ima izvanredne prostorne mogućnosti za razvoj centra širokog spektra sportskih sadržaja, kako za vrhunske, tako i za amaterske sportove i rekreaciju. Zadovoljava prostorne potrebe stadiona sa pomoćnim terenima za sportove kao što su: ragbi, hokej na travi, rukomet, odbojka, mali fudbal, tenis. Postoji mogućnost izgradnje velodroma, sportskih dvorana, kuglana i prostora za druge sportove. Površina kompleksa je oko 47 ha. SRC "Rakovica - Skojevska" planiran je između ulica pilota Mihaila Petrovića i Kneza Višeslava, u neposrednoj blizini naselja u Skojevsjoj. Podesan je za razvoj različitih sportsko-rekreativnih sadržaja prema potrebama gravitirajućeg stanovništva, omladinskih i sportskih klubova i škola. Površina kompleksa je oko 9 ha. SRC "Košutnjak" nalazi se u okviru celina 16 i 18 i opisan je u celini 16.

#### *Trajna dobra Beograda*

Na teritoriji Ceraka, Žarkova i Čukarice evidentirano je više arheoloških lokaliteta koji uživaju prethodnu zaštitu, što upućuje na pažljiv tretman prilikom intervencija u prostoru i predvedenu proceduru i primenu propisa ukoliko dođe do novih nalaza. U okviru urbanističke zaštite stambeno naselje "Cerak - vinogradi" je celina epohe moderne u režimu potpune zaštite, a "Filmski grad" u Košutnjaku celina epohe moderne u režimu delimične zaštite. U okviru celina 18 i 31 postoje lokacije koje su evidentirane kao spomenici prirode ili površine

sa posebnim prirodnim vrednostima. U Karti trajnih dobara prikazane su zaštićene vizure, stajnom tačkom i uglom sagledavanja.

#### *Ograničenja urbanog razvoja*

Beogradski vodovod na Čukarici je lokacija sa ekološkim rizikom, a "Tehnogas" u Rakovici lokacija sa velikim ekološkim rizikom.

#### *Saobraćaj*

Sistem saobraćaja na ovom području organizovan je podužnim sabirnim ulicama - centralnom Požeškom i Trgovačkom i obodnim ulicama duž Makiša - Radničkom, Lazarevačkim drumom, Ulicom Milorada Jovanovića i Vodovodskom, odnosno duž Košutnjaka Ulicom kneza Višeslava, kao i dijagonalnim pravcima - ulicama Blagoja Parovića, Ace Joksimovića, Ratka Mitrovića i Pilota Mihaila Petrovića ka Rakovici. U području nizvodne prevlake Ade Ciganlije planiran je novi prelaz preko Save (most ili tunel) koji na desnoj obali sa Radničkom ulicom (Savskom magistralom) formira raskrnicu odakle trasa UMP ide pored Hipodroma prema Carevoj ćupriji, gde prelazi železničku prugu. Požeškom ulicom planirano je tunelsko vođenje kapacitetnog šinskog sistema, u prvoj fazi, do postojeće okretnice tramvaja. U daljim fazama razvoja šinskih sistema javnog saobraćaja trasa će biti produžena prema stambenom naselju "Cerak".

#### *Infrastruktura*

Distributivna vodovodna mreža nije u potpunosti izgrađena. Potrebno je izgraditi deo primarnog sistema "Makiš - Julino brdo" radi izgradnje kapitalnih objekata BVS - II tunelski prsten i dograditi distributivnu mrežu žarkovačkog sistema. Sekundarna kanalizaciona mreža nije u potpunosti izgrađena. Potrebno je dograditi sekundarni kanalizacioni sistem i objekte za zaštitu izvorišta "Makiš".

#### 7.2.8 Ada Ciganlija (19)

Rečno ostrvo na Savi, jedno od najznačajnijih rekreacionih područja grada, evidentirano je od strane Zavoda za zaštitu prirode kao područje sa posebnim prirodnim vrednostima. Nalazi se u užoj zoni zaštite vodoizvorišta, zajedno sa celinama 33, 34, 53 i 54 i za njega važe opšti uslovi uređenja i korišćenja definisani u zajedničkom odeljku za ove celine.

#### *Ada kao trajno dobro Beograda*

Postojeće šume i zelenilo na Adi definisani su ovim GP kao trajno dobro Beograda, što znači da se u eventualnoj daljoj planskoj razradi ne mogu smanjivati na račun drugih namena, niti se može menjati njihov karakter javnog prostora. One se mogu samo obnavljati i uređivati.

#### *Sportsko-rekreativni centar*

SRC "Ada Ciganlija" i kompleks Ada Ciganlija sa delom Makiškog polja u celosti su od izuzetnog značaja za Beograd i treba da ima tretman opšteg dobra, dostupnog svima pod jednakim okolnostima kao gradski sportski i rekreativni centar sa javnim režimom korišćenja. Postojeći sportski sadržaji, sportski tereni i objekti se zadržavaju uz mogućnost totalne rekonstrukcije, modernizacije, moguća je i nova izgradnja sportskih objekata i terena sa neophodnim pratećim sadržajima u funkciji sporta i rekreacije a uskladu sa važećom planskom i zakonskom regulativom. Tačnu granicu i sadržaj SRC "Ada Ciganlija" definišaće se planom detaljne regulacije.

### *Novi sadržaji u SRC*

Novi kapaciteti i sadržaji u okviru dela sportsko-rekreativnog centra, park-šume u Makišu površine oko 100 ha, treba da se planiraju za spontanu i aktivnu rekreaciju u prirodnom ambijentu, zelenilu, sa pretežno otvorenim (većim delom travnatim) sportskim terenima, trim stazama, stazama zdravlja, terenima za badmington i razne druge vidove sportske rekreacije, relaksacije i zabave u prirodi. Planirani su takođe i objekti u funkciji pretećih sadržaja sportskih terena, površine oko 100 ha.

### *Most preko Ade*

Prelaz preko Save na trasi južne deonice UMP planiran je u području nizvodne prevlake Ade Ciganlije. S obzirom na značaj ovog područja, prisutna su dva moguća rešenja prelaska preko Ade i preko Save - mostovskom konstrukcijom i tunelom. Odluka o tome biće doneta nakon daljih detaljnijih prostorno-programskih provera, kako bi se obezbedila maksimalna zaštita ovog prostora, ali i povećala njegova pristupačnost.

### *Rekreativni splavovi*

Postojeće zone najveće koncentracije rekreativnih splavova na Adi Ciganliji i Adi Međici treba planski definisati i urediti tako da se obezbedi kvalitetan javni pristup obalama, splavovi koncentrišu u grupacije i definišu uslovi za njihovo postavljanje, oblikovanje, veličinu i komunalnu opremljenost, s obzirom na to da se radi o užoj zoni vodoizvorišta.

## 7.4.9 Posavski deo Novog Beograda (20)

Nalazi se u aluvijumu Save, između železničke pruge, odseka lesnog platoa Bežanije, Ulice dr Ivana Ribara i reke Save. Urbanistička celina Posavski deo Novog Beograda izgrađena je kao posebna gradska celina, sa veličinom i funkcijama "satelitskog grada". Veza sa centralnim delom Novog Beograda ostvarena je moćnom magistralnom saobraćajnicom, Ulicom Jurija Gagarina, na koju se preko širokih pojaseva namenjenih za centralne sadržaje i aktivnosti, naslanjaju velike stambene blokovske celine. Znatan deo teritorije zauzimaju industrijski i komunalni objekti, a blokovi oko železničke stanice Novi Beograd samo su delimično izgrađeni. Ovi blokovi su ujedno i najveći razvojni potencijal celine i imaju širi gradski značaj.

### *Stambeni blokovi*

Preovlađujuća namena prostora koji obuhvata ova celina je kolektivno stanovanje. Prema odgovarajućim detaljnim planovima realizovani su stambeni blokovi 44, 45, 61, 62, 63, delovi blokova 64, 70, 70a, ali bez svih planiranih sadržaja društvenog standarda.

Potrebno je očuvati postignute vrednosti urbanističko-arhitektonskog koncepta. U tom smislu, stambeni objekti mogu se smatrati definisanim, dok bi nova izgradnja imala za cilj unapređenje standarda pratećih i komplementarnih funkcija. Namena planiranih a neizgrađenih javnih objekata ostaje u sferi javne namene čiju konkretnu funkciju (obdaništa, škole, domovi za stare i decu, crkva) i kapacitet, treba odrediti prema važećim normativima i planiranoj strukturi i broju stanovnika.

### *Ulica Jurija Gagarina*

Okosnicu prostora čini Ulica Jurija Gagarina, kao nov linearni centar ovog dela grada. Na prostoru gde se ukršta sa železničkom prugom planirana je i najznačajnija koncentracija i kapacitet objekata sa centralnim sadržajima. Prioritet je uspostavljanje funkcionalnih veza i povezivanje sa najatraktivnijim prostorima Centra Novog Beograda (blokovi 18, 19, 25 i 26), kao i povezivanje sa novim centralnim punktovima na obali Save. Za oblikovanje poteza Ulice Jurija Gagarina kao gradskog bulevara predlaže se provera putem javnog urbanističko-arhitektonskog konkursa. Potrebno je predvideti lokaciju za novu pravoslavnu crkvu na uglu Gandijeve i Ulice Jurija Gagarina.

### *Prostorna ograničenja*

Koridor infrastrukture duž Ulice Jurija Gagarina predstavlja prostor u kojem nije moguća izgradnja, tako da ga treba urediti kao javni prostor sa parternim zelenilom zajedno sa delovima koji su popločani. Moguće je predvideti i pristupne saobraćajnice i parkinge. Alternativno rešenje koje bi podrazumevalo intezivniju gradnju i korišćenje ovog dela, uslovljeno je podzemnim vođenjem vodova visokog napona.

### *Autobuska stanica*

Za razvoj i puni program međugradsko-prigradske autobuske stanice u GP je određen prostor u bloku 42 na Novom Beogradu. Ova lokacija ima izuzetne pogodnosti i dobru vezu sa svim delovima grada, nalazi se između UMP, autoputa, trasa tramvaja i kapacitetnog šinskog sistema koji će se realizovati u prvoj fazi i železničke stanice Novi Beograd. Dodatna prednost je veličina slobodne lokacije koja omogućava optimalan razvoj i organizaciju svih sadržaja stanice, kao i postojanje srodnih namena u susednim blokovima.

### *Industrijska zona Novi Beograd*

Novi Beograd je industrijska zona u okviru koje su smeštene livnica i proizvodnja traktora (IMT, FOB). Privredna zona je potpuno opremljena komunalnom infrastrukturom. Veliki deo kompleksa je neiskorišćen. Fabrika odlivaka je jedan od potencijalnih zagađivača. Prema proceni zaštite životne sredine ova proizvodnja predstavlja delatnost sa povećanim ekološkim rizikom i potrebno je, na duži rok, planirati njeno izmeštanje. Dotle se moraju primeniti povećane mere ekološke zaštite. Planirana površina zone Novi Beograd je 70 ha.

### *Brodogradilište "Beograd"*

Brodogradilište "Beograd" je industrijska lokacija u kojoj je, pored Brodogradilišta, smešteno i niz građevinskih preduzeća - "Rad", "Napred", "Ratko Mitrović", "Partizanski put", "Planum", "Mostogradnja", "Gemaks" i druga. Ovo je atraktivna lokacija sa stanovišta izlaska Novog Beograda na Savu, pa u budućnosti treba ovu zonu postepeno usmeriti ka razvoju tercijarnih sadržaja. Samo Brodogradilište treba redukovati i preorijentisati na neku od finijih oblasti brodogradnje (proizvodnja manjih plovniha objekata, jahti, čamaca). Planirana površina ove industrijske zone je redukovana u odnosu na postojeće stanje i iznosi oko 44 ha. Neposredno uz Brodogradilište je Toplana "Novi Beograd" koja je označena kao lokacija sa velikim ekološkim rizikom.

### *Kej - obala*

Uspostavljanjem alternativne veze sa šetno-biciklističkom stazom kroz blok u zaleđu Brodogradilišta omogućen je kontinuitet javnog korišćenja leve obale Save i desne obale Dunava, od atletskog kompleksa u Bloku 71 do Radeckog u Zemunu. Atraktivne punktove na obali sa centralnim sadržajima manjeg kapaciteta treba postaviti ritmično, u blizini ukrštanja glavnih komunikacijskih pravaca. Na istim mestima moguće je postavljanje pristana za manja plovila. Potrebno je obezbediti paralelne pristane sa javnim pristupom i na naspramnoj obali na Adi Ciganliji, kako bi se stanovnicima Novog Beograda olakšao pristup i korišćenje Ade. Povećanje atraktivnosti ovog prostora moguće je ostvariti i formiranjem manjih marina i kontrolisanom dispozicijom i koncentracijom splavova, bočno od glavnih pristupnih pravaca. U Bloku 44 određen je prostor za sportsko-rekreativne i zabavne sadržaje za najširi krug korisnika, sa javnim režimom korišćenja. Površina kompleksa je 7 ha.

### *Trajna dobra Beograda*

Kompleks Starog aerodroma u Bloku 65 ima status dobra koje uživa prethodnu zaštitu. U okviru urbanističke zaštite, blokovi 45 i 70, središnji pojas blokova 61-64 i potez Bulevara Jurija Gagarina su celine epohe moderne u režimu delimične zaštite. Postojeće zelenilo uz savsku obalu je fiksni element sistema zelenila.

### 7.2.10 Bežanija (21)

Celina Bežanija nalazi se na lesnom platou, između autoputa i ulica B. Moše, Tošin bunar, Vojvođanske, M. Golubića i Huga Klajna. Obuhvata stambeno naselje "Bežanijska kosa" i zone mešovite namene u Bloku 51 i uz Ulicu Tošin bunar.

#### *Stambeno naselje "Bežanijska kosa"*

Naselje "Bežanijska kosa" izvedeno je na lesnom platou u otvorenom i poluotvorenom sistemu blokovske regulacije, sa objektima različite spratnosti, od prizemnih nizova i slobodnih stambenih objekata niže i srednje spratnosti, do visokih stambenih objekata. Potrebno je realizovati sve planirane prateće sadržaje u funkciji stanovanja i centralne uslužne delatnosti koje su danas nepotpune i deficitarne.

#### *Bežanija selo*

Karakteristična urbanistička podcelina Bežanija selo nalazi se u Vojvođanskoj ulici. Niz objekata sa crkvom sa severne strane ulice treba sačuvati. Vojvođanska ulica, kao veza Tošinog bunara sa saobraćajnicom T6, proširena je prema blokovima 61 - 64 i dobija novu regulaciju, pa se za ovaj potez predlaže urbanističko-arhitektonski konkurs. Cilj konkursa je dobijanje rešenja koje će definisati nov karakter ulice i skladno povezati objekte sa obe strane.

#### *Blok 51*

Blok 51 je izuzetno atraktivna lokacija uz autoput, u blizini centralne zone. Namenjen je izgradnji centralnih, privrednih (mala privreda - proizvodno zanatstvo) i komunalnih objekata uz čuvanje zaštitnog šumskog zelenog pojasa prema autoputu. Vrsta delatnosti i oblikovanje objekata treba da budu usaglašeni sa izgrađenim okruženjem koje čine gusto izgrađeni



stambeni blokovi, kliničko-bolnički centar i sportsko-rekreativni kompleks. Prostor ispod dalekovoda ima poseban režim korišćenja.

#### *Trajna dobra Beograda i ograničenja urbanog razvoja*

Kosine, odsek i ivice lesnog platoa ozačeni su kao tereni nepovoljni za izgradnju. Na ovim površinama planirano je zelenilo, koje se skoro kontinuirano pruža od Ulice dr Ivana Ribara, kosinom iznad Tošinog bunara i Kalvarije i spaja sa zelenilom na kruni lesnog odseka iznad Dunava. Ovaj zeleni prsten vrednovan je kao trajno dobro Beograda i fiksni je element sistema zelenila. Postojeće zelenilo uz autoput ima isti status. U okviru urbanističke zaštite, deo Bloka 49 je celina epohe moderne u režimu potpune zaštite. Kompleks Beogradskog vodovoda označen je kao lokacija sa povećanim ekološkim rizikom.

#### *Saobraćaj*

Od raskrsnice ulica Tošin Bunar i 2a-2a kroz ovo područje prolazi magistralni pravac (deo UMP) za vezu sa saobraćajnicom T-6.

#### *Infrastruktura*

Sekundarna vodovodna mreža je uglavnom izgrađena. Potrebno je dograditi i rekonstruisati mrežu i izvesti primarni vodovod od CS "Bežanija B" do Ugrinovačke ulice. Kanalizaciona mreža nije izgrađena u potpunosti. Postojeću mrežu potrebno je rekonstruisati tako da se formira separacioni sistem. Potrebno je ukinuti izlive fekalne kanalizacije u Dunav, a fekalnu kanalizaciju usmeriti prema KCS "Ušće" i dalje prema planiranom interseptoru.

### 7.2.11 Gornji Zemun (22)

Gornji Zemun se prostire na lesnom platou između obale Dunava, Tošinog bunara, autoputa, do saobraćajnice T6, obuhvatajući i nivelaciono više delove Starog jezgra Zemuna, kao i naselje "Nova Galenika". Razvijen iz gradskih predgrađa, osnovanih krajem 18. i u 19. veku, ima sačuvanu istorijsku matricu, koja je parcijalno i u nezavršenim celinama promenjena, stvarajući prostorne konflikte i ekscese. Razvoj pratećih, centralnih i ostalih funkcija samo delimično je pratio rast stambenog tkiva.

Prioritet budućeg razvoja je u kontrolisanoj urbanoj obnovi, umerenom povećanju kapaciteta stanovanja, u razvoju centralnih funkcija radijalnim uličnim potezima, kao i infrastrukturno opremanje zone. U drugoj fazi prioritet je uvođenje kapacitetnog šinskog sistema, sa vođenjem trase u industrijsku zonu Gornji Zemun.

#### *Uslovi transformacije blokova*

Najveći deo ove celine čini raznoliko stambeno tkivo. Zastupljeni su blokovi sa modifikovanom ruralnom i malogradskom kućom na regulaciji na Gardošu, Ćukovcu i u gradskim predgrađima, blokovi sa individualnim slobodnostojećim objektima (Kalvarija), otvoreni blokovi kolektivne stambene izgradnje (naselja "Sava Kovačević" i "Galenika", soliteri u Prvomajskoj ulici) do spontano nastalih nekihigijenskih naselja (Vojni put).

Transformaciju ovog prostora treba ostvariti kao urbanu obnovu u postojećoj regulaciji, sem u kontaktnim zonama sa novim otvorenim blokovima u kojima je nužno usaglašavanje

matrica i tipa izgradnje. Postojeći blokovi niskih gustina stanovanja planiraju se za individualno stanovanje, na relativno velikim parcelama, sa znatnim učešćem slobodnih i zelenih površina i bez gradnje u unutrašnjosti blokova. Organizaciju i oblikovanje objekata, parcela i blokova, treba razvijati iz autohtonih tipova tkiva. Visina objekata koji su na kosinama lesnog odseka i pripadaju Starom jezgru Zemuna (Gardoš, Čukovac), limitirana je i mogućnošću obezbeđenja vizura sa prvih viših platoa. Za spontano nastala naselja, po utvrđivanju javnog interesa, treba planski odrediti specifične mere sanacije na osnovu pravila ovog plana.

### *Centralne funkcije*

Centralne funkcije prostiru se linearno uz glavne saobraćajne pravce - ulicama Cara Dušana, Prvomajskom i uz Tošin bunar, a poprečne ulice treba da ostanu prvenstveno stambene. Na ukršnici Ugrinovačke ulice i saobraćajnice T6 planiran je centar gradske podceline. U delu ovog centra, južno od saobraćajnice T6, treba obezbediti pijacu za stanovnike Gornjeg Zemuna, što je uslov za smanjenje kapaciteta pijace u Starom jezgru. Specijalizovani centri imaju u ovoj celini dve zone koncentracije. Uz Ulicu cara Dušana nalaze se školski centri, kao i naučne ustanove, instituti. Oni čine uvod u industrijsku zonu Gornji Zemun. Na prostoru između autoputa, Tošinog bunara i Laudonovog šanca nalaze se zdravstvene i socijalne ustanove i površina za specijalizovani centar.

Na prostoru ove površine nalazi se vredno zelenilo, pa se za ovu lokaciju planirana izgradnja slobodnostojećim objektima u zelenilu. Objekti mogu da zauzmu najviše 20% površine, dok bi zastrte površine bile maksimalno 25% površine lokacije, nezavisno od bliže buduće namene. Zbog blizine Studenskog grada, kao i dobre saobraćajne povezanosti preko autoputa, Tošinog bunara i planiranog kapacitetnog šinskog sistema, predlaže se za ovu površinu namena visokoškolskog centra.

Pojedinačne veće komplekse u gradskom tkivu koji menjaju namenu treba planirati jedinstveno i koristiti pogodnost velike, slobodne lokacije u izgrađenom tkivu grada, gde su one retkost, te ih nameniti i čuvati prvenstveno za javne službe (školstvo, kultura, nauka, zdravstvo), a delom i za javne namene (park, javno igralište, trg).

### *Privredni objekti*

Pojedinačni privredni objekti koji se nalaze u stambenom tkivu grada moraju svoju delatnost usaglasiti prema uslovima zaštite životne sredine i ovog GP, a poželjna je njihova transformacija za stanovanje ("Plastika", TIZ) ili centralne funkcije ("Teleoptik"), u zavisnosti od neposrednog okruženja. Kompleks industrije "Zmaj" pripada privrednoj zoni "Autoput".

### *Zelenilo*

Evidentan je nedostatak zelenih površina u široj zoni, te se pored čuvanja postojećih zelenih površina planira veće učešće zelenila u okviru parcela stanovanja i drugih namena, i povezivanje pojedinih elemenata sistema zelenila (drvoredi, zelenilo duž ulica, puteva, na kruni i kosinama lesnog odseka, unutarblokovsko). Zelenilo na kruni i kosinama lesnog platoa je deo zelenog prstena u gradskom sistemu zelenila koji se kontinuirano proteže obalom Dunava od Batajnice i završava se na padinama Bežanijske kose.

### *Sport i rekreacija*

Na lokaciji pored obrazovnog centra "Nada Dimić" planira se polivalentni centar SRC "Pregrevica" za širi krug korisnika (sportisti, rekreativci, đaci, omladinski klubovi), sa javnim režimom korišćenja. U zoni priobalja Dunava predviđeni su prostori za klubove koji se bave sportovima na vodi (veslanje, jedrenje, skijanje na vodi i drugi, orijentacione veličine 3,8 ha).

Stadioni FK "Zemun" i SC "Partizan-Teleoptik" su specijalizovani sportski objekti sa selektivnim režimom korišćenja. Delimičnim uvođenjem novih sadržaja (sala za gimnastiku, stoni tenis, teretana, fitnes sala i sl.) moguće je proširiti krug korisnika. Za stanovnike naselja "Galenika" i "Altina" planirani su marina i sportsko-rekreativni sadržaji na obali Dunava. Ova lokacija ima dobru saobraćajnu i pešačku dostupnost, postojećom saobraćajnicom u produžetku T-6 koja prolazi između Rudarskog instituta i Veterinarskog zavoda.

#### *Ograničenja urbanog razvoja*

Kosine, odsek i ivice lesnog platoa ozačeni su kao tereni nepovoljni za izgradnju, pa je na njima planirano zelenilo. Granica gradnje na lesnom platou i ispod njega, kao i zaštita odseka, moraju biti određene na osnovu uslova detaljnih geomehaničkih ispitivanja za svaku konkretnu lokaciju.

#### *Trajna dobra Beograda*

U okviru celine Gornji Zemun evidentirana su dva arheološka lokaliteta, kao dobra koja uživaju prethodnu zaštitu. U Karti trajnih dobara prikazane su zaštićene vizure, stajnom tačkom i uglom sagledavanja. Lesni odsek iznad aluvijalne ravni i duž Dunava čuva se kao geomorfološki spomenik prirode sa predlogom za zaštitu predela. Postojeće zelenilo uz autoput je fiksni element sistema zelenila.

#### *Saobraćajna mreža*

Osnovu saobraćajne mreže čine jaki paralelni radijalni pravci (Ulice cara Dušana, Ugrinovačka, Prvomajska, autoput), povezani magistralnim putem T6 u čijem nastavku se planira most preko Dunava koji povezuje Zemun i Novi Beograd sa Banatom. U Laudonovom šancu planiran je jedan od depoa kapacitetnog šinskog sistema, koji treba dopuniti komplementarnim sadržajima sporta, centara i sličnih namena, shodno fizičkim karakteristikama lokacije. Predviđa se izmeštanje depoa GSP koji se nalazi u unutrašnjosti bloka između Dunavske, Ulice cara Dušana i Prigrvice, na lokaciju u okviru privredne zone Gornji Zemun. Prostor postojećeg depoa prenamenjen je za sportski centar javnog režima korišćenja, koji nedostaje na području ove celine i šireg područja.

#### *Infrastruktura*

Uslovi za infrastrukturno opremanje vodovodom i kanalizacijom jedinstveni su za celine 2, 3, 8, 20, 21, 22 i delove celina 34, 35, 36 i 37. Sekundarna vodovodna mreža je uglavnom izgrađena. Potrebno je dograditi i rekonstruisati mrežu i izvesti primarni vodovod od CS "Bežanija" do Ugrinovačke ulice. Kanalizaciona mreža nije izgrađena u potpunosti. Postojeću mrežu je potrebno rekonstruisati tako da se formira separacioni sistem. Potrebno je ukinuti izlive fekalne kanalizacije u Dunav, a fekalnu kanalizaciju usmeriti prema KCS "Ušće" i dalje prema planiranom interceptoru.

### **7.3 Spoljna zona**

Spoljnu zonu čine sledeće urbanističke celine:

- Krnjača (23), opisano u tački 9.4.1;
- Privredna zona Krnjača (24), opisano u tački 9.4.1;

- Višnjica (25);
- Mirijevo (26);
- Mali mokri lug (27);
- Veliki mokri lug (28);
- Kumodraž, Jajinci (29);
- Resnik (30);
- Labudovo brdo (31), opisano u tački 7.2.8;
- Železnik (32);
- Veliki Makiš (33);
- Dr Ivan Ribar (34);
- Aerodrom zona Autoput (35);
- Zona Autoput, Zemun polje (36);
- Altina, Kamendin (37).

### 7.3.1 Višnjica (25)

Višnjica se nalazi u priobalnom pojasu Dunava, od Mirijeuskog potoka i naselja Karaburma do rukavca Dunava prema ostrvu Čakljan. U okviru granice svoje katastarske opštine obuhvata naselja Višnjicu i Višnjičku banju. Zahvaljujući položaju u neposrednoj blizini Beograda i na topografski privlačnoj poziciji na obali Dunava, autohtono naselje Višnjica je širenjem grada preko Karaburme i priobalnog pojasa uz Adu Huju postalo sastavni deo gradskog prostora, zadržavajući obeležja prisajedinjenog samostalnog naselja sa specifičnim osobinama.

#### *Višnjički put*

Razvojne pretpostavke ovog područja su regulacija postojeće glavne pristupne saobraćajnice ovoj celini - Višnjičkog puta, zatim planiranje alternativne saobraćajne veze za nove planirane stambene i rekreativne zone, kao i regulacija postojeće ulične mreže. Značajne novoplanirane površine potencijalno elitnih lokacija, bez odgovarajućeg saobraćajnog i infrastrukturnog rešenja, nije moguće realizovati. Predviđenu koncentraciju komercijalnih sadržaja uz Višnjički put treba planski osmisлити i povezati sa Slanačkim putem i SMT.

#### *Transformacija postojećeg tkiva*

Poluurbanizovana naselja (uz deo planski realizovane Višnjičke banje) nastala od doskorašnjih poljoprivrednih domaćinstava treba planski usmeriti ka transformaciji u blokove individualnog stanovanja sa neophodnim specifičnostima.

#### *Spontano nastali blokovi*

U celini 25 ima značajnih površine pod spontano nastalim blokovima, jednim delom na geološki nepovoljnim terenima. Planirana je njihova transformacija u blokove individualne stambene izgradnje, uz predhodno plansko definisanje uslova sanacije terena, saobraćajne, infrastrukturne mreže i potrebnih javnih objekata i površina. Daljom planskom razradom usloviti stvaranje većih parcela sa većim učešćem zelenila za planirane površina koje predstavlja zaokruživanje spontane izgradnje.

### *Sanaciono zelenilo*

Planirane su značajne površine sanacionog zelenila na geološki nestabilnim terenima. Zbog izuzetnog položaja ozelenjenih padina ka dunavskoj obali i šumadijskom zaleđu, kao i planiranih potencijalno elitnih lokacija za stanovanje i novog sportskog centra, ovi šumski kompleksi treba da postanu novi element identiteta ovog dela grada i novo izletišta Beograda.

### *Spoljna magistralna tangenta (SMT)*

Zapadnim područjem ove celine planirana je trasa SMT koja se u zoni Rospi ćuprije povezuje sa Slanačkim putem, Višnjikom i novoplaniranom Dunavskom ulicom odakle je, za kasnije planske periode, predviđen i koridor za njen prelazak na levu obalu Dunava, povezivanje sa Pančevačkim putem i dalji prodor prema severu.

### *Centralne funkcije uz SMT*

Planirana je transformacija postojećeg kompleksa ciglane u funkcije centra zbog izuzetnog položaja ove lokacije na raskrsnici SMT i Slanačkog puta, u neposrednoj blizini nove lokacije za stanovanje "Trudbenik".

### *Nova lokacija za stanovanje "Trudbenik"*

"Trudbenik" je lokacija površine od oko 25 ha, istočno od SMT i južno od Slanačkog puta. Na ovom prostoru je planirano stambeno naselje manjih gustina (od 80-100 st/ha) i manje spratnosti (do P+2). Parcele mogu da budu od 500 do 1.000 m<sup>2</sup>, a zgrade tipa vila, dvojnih, nizova i sličnih. Imajući u vidu blizinu grada, izuzetan položaj u odnosu na Dunav, kao i vizure iz grada na ovu lokaciju, očekuje se kvalitetna arhitektura i kvalitetan javni prostor, kao što je, na primer, planiranje park vidikovaca. Geološke osobenosti zahtevaju posebne uslove izgradnje, koji će se definisati posle detaljnih istrživanja, kao i značajno učešće zelenila - do 25% na nivou čitavog naselja, računajući i zelenilo na parcelama. Parkiranje treba rešiti u skladu sa izabranim tipom izgradnje i obavezno na parcelama. Potrebno je obezbediti svu standardnu infrastrukturu. Regulacionim planom će se odrediti potrebni prateći sadržaji i javni objekti i objekti za poslovanje.

### *Nova lokacija za stanovanje Majdan*

Majdan je lokacija veličine od oko 110ha, položena na brdu iznad Višnjice, do naselja Višnjička banja, sa pogledom na Dunav i Banat. Lokacija danas ima loše saobraćajne veze. Planirana je sekundarna veza preko Višnjice. Lokacija daje mogućnost za izgradnju objekata za stanovanje manjih gustina (80 - 100 st/ha) i manjih spratnosti (do P+2). Mogući su različiti oblici stanovanja. Za socijalno stanovanje je potrebno odvojiti 5% bruto površine lokacije. Prilikom komponovanja stambenih objekata, u daljoj planskoj razradi, potrebno je voditi računa o mogućnostima pogleda na Dunav i ravnicu preko njega. Potrebno je predvideti odgovarajuće centralne sadržaje i javne objekte. Parkiranje treba planirati na korisničkim parcelama. Planira se uvođenje standardne infrastrukture. Uslovi gradnje i rasporeda objekata treba da budu definisani detaljnim geološkim istraživanjima.

### *Sportsko-rekreativni centar "Milićevo brdo"*

Prostor Milićevog brda (oko 47 ha) pruža izvanredne mogućnosti za razvoj svih oblika sportsko-rekreativnih sadržaja - za rekreativne, takmičarske, potrebe škola sportova,

kampuse i slično. Budućim rešenjem ovog prostora, kao gradskog sportskog centra sa javni režimom korišćenja, obezbediće se i nesmetane vizure na Dunav i grad, kako je to GP definisao u Karti trajnih dobara Beograda.

#### *Sportsko-rekreativni centar "Ada Huja"*

SRC "Ada Huja" planiran je za motonautičke sportove i kartodrom, uz mogućnost formiranja manje marine i dominantno učešće zelenila u budućem kompleksu. Delimično se nalazi u celini Karaburma, Ada Huja (10).

#### *Arheološki lokaliteti*

Evidentirano je nekoliko arheoloških lokaliteta od kojih dva - Ad Octavium i Ramadan, pripadaju kategoriji zaštićenih lokaliteta, što upućuje na pažljiv tretman svih intervencija u ovom području i predviđenu proceduru, ukoliko se dođe do arheoloških nalaza.

#### *Infrastruktura*

Opremljenost čitavog područja rešava se zajedno sa infrastrukturom celina Karaburma, Ada Huja (10), gde je i opisano planirano rešenje, sa celinom Mirijevo (26).

### 7.3.2 Mirijevo (26)

Ovu celinu obrazuju prvobitno seosko naselje Mirijevo i novoizgrađena stambena celina Mirijevo. Oba dela ove stambene celine, nalaze se na polukružnim raščlanjenim padinama hidrografske celine Mirijeuskog potoka, okružene uzvišenjima Zvezdare, Zelenog i Stojčinog brda. Stambena celina Mirijevo je planirana i izgrađena u više tipološki različitih stambenih podcelina, uslovljenih teškom konfiguracijom i inženjersko-geološkim karakteristikama terena. Deo postojećeg tkiva čini veliki broj objekata spontane stambene izgradnje, realizovan na geološki nestabilnim terenima. Prioriteti za realizaciju u ovoj celini su sanacija klizišta, poboljšanje interne ulične mreže i pristupačnosti u odnosu na druge delove grada.

#### *Sanacija terena, ulična mreža, sanaciono zelenilo*

Planirana je sanacija terena između ostalog i izgradnjom ulica koje su istovremeno sanacioni objekti, kao i stavljanjem u kolektor postojećih potoka. U odnosu na važeću plansku regulativu treba preispitati mogućnost da se bar u zoni sanacionog zelenila ispita mogućnost retenzionog, površinskog prikupljanja bujičnih voda. Sanaciono zelenilo je planirano na geološki nestabilnim terenima. Stojčino brdo je najveća planirana površina sanacionog zelenila koja se može koristiti i u poljoprivredne svrhe, uz određene uslove.

#### *Pristupačnost*

Celina Mirijevo (26) je teško pristupačna iz drugih delova grada. Planirane saobraćajnice, rekonstrukcija postojećih saobraćajnica, kao i bolja opsluženost linijama GSP-a su uslovi za bolju pristupačnost celine. Kroz ovo područje, istočno od naselja Mirjevo, planirana je trasa SMT. Sa Bulevaraom kralja Aleksandra, u zoni Stojčinog brda, ovaj potez formira

denivelisanu raskrslu. Pored ovog poteza, na prostoru celine 26 planirane su intervencije i na mreži lokalnog značaja. To su produžetak Mirijevskog bulevara, uz ostavljanje mogućnosti da u nekom planskom periodu u taj koridor bude smešten neki od šinskih sistema javnog saobraćaja, kao i povezivanje Karađorđeve u Mirijevu sa SMT.

### *Spontana izgradnja*

Veliki broj spontano izgrađenih objekata planiran je za transformaciju u površine za individualne objekte sa odgovarajućom saobraćajnom i infrastrukturnom mrežom i objektima, uz zaokruživanje površina u istom tipu nove izgradnje.

### *Centar naselja*

Postojeći centar naselja, nedovoljnog kapaciteta, sadržaja i oblikovne celovitosti treba dopuniti planiranim komercijalnim sadržajima i kompleksom pravoslavne crkve. Jedinstvenim parternim rešenjem treba povezati ove sadržaje tako da se unapredi njihova ambijentalna uloga centra, koliko je to moguće. Ostali sadržaji centra koji sada nedostaju planirani su u disperziji zbog prostorne ograničenosti postojećeg centra, ali i zbog bolje pristupačnosti korisnicima.

### *Javni objekti*

Površine za javne namene škola i dečijih ustanova definisane su u GP na osnovu važeće planske dokumentacije.

### *Transformacija postojećeg tkiva*

Postojeći kolektivni objekti mogu se nadograditi gde geologija i mogućnost parkiranja to dozvoljavaju. Postojeći slobodni, neizgrađni prostori, zadržavaju se kao javni zeleni prostori i prostori za igru dece, bez mogućnosti nove izgradnje.

### *Staro seosko groblje*

Zaštićeni prostor starog seoskog groblja uz crkvu Svetog proroka Ilije planiran je kao memorijalni kompleks, bez mogućnosti širenja i novog sahranjivanja. Važan je kao jedno od malobrojnih mesta identiteta celine Mirijevo.

### *Privredna zona Stojčino brdo*

Stojčino brdo je privredna zona nasleđena iz prethodnih planova. Ranije je koncipirana kao naseljska radna zona Mirijeva sa vezom na SMT i Smederevski put. Do sada nije aktivirana zbog velikih ulaganja u saniranje klizišta i opremanje komunalnom infrastrukturom. Veličina planirane zone je 32 ha.

### *Infrastruktura*

Sistemi vodovodne i kanalizacione mreže za celinu Mirijevo rešavaju se jedinstveno sa celinama (10) Karburma, Ada Huja (gde su i opisani) i (25) Višnjica.

### 7.3.3 Mali mokri lug (27)

Celina je određena granicom katastarske opštine naselja, koja obuhvata morfološku celinu Zeleno brdo i deo Stojčinog brda, sa naseljskom celinom duž Bulevara kralja Aleksandra - do naselja Konjarnik i Kružnog puta do Ulice Nikole Grulovića, kojom se graniči sa naseljem Kaluđerica i do nadvožnjaka na autoputu za naselje Veliki mokri lug.

Naselje Mali mokri lug spada u karakteristično, nekada samostalno seosko naselje, prisajedinjeno kontinualno izgrađenom području grada izgradnjom stambenih naselja na periferiji Beograda.

#### *Spontano nastalo tkivo*

Za naselje je karakteristično da se transformacija nekadašnjeg seoskog tipa stanovanja odvijala spontano i haotično u tip individualnog stanovanja, sa uglavnom kvalitetnim objektima i zadržavanjem postojeće, neregulisane ulične mreže. U daljoj planskoj razradi ovu transformaciju treba podržati u pogledu individualnog tipa stanovanja, regulisati i unaprediti odgovarajućim opremanjem naselja.

#### *Bulevar kralja Aleksandra i raskrsnica sa SMT*

Segment Bulevara kralja Aleksandra koji se nalazi u celini Mali mokri lug (27), između Ulice Bajdine i buduće raskrsnice sa SMT, regulaciono je nedefinisan i ugrožen obodnom izgradnjom za planirani rang saobraćajnice. U ovom delu postojeća spontana izgradnja menja karakter Bulevara i potrebno je što pre ga regulaciono definisati, zaštititi od daljeg ugrožavanja i dati jedinstvene uslove za planiranu transformaciju obodnih blokova u mešovito tkivo. Planirana raskrsnica Bulevara sa SMT je funkcionalno istaknuta tačka na kraju gradskog poteza Bulevara, koju, takođe, treba planski zaokružiti transformacijom i zaokruživanjem spontano nastalog tkiva u tkivo sa komercijalnim delatnostima, sadržajima centra i stanovanjem, nakon što se teren potrebnim merama stabilizuje.

#### *Sanaciono zelenilo*

Najveći deo teritorije celine, u geološkom smislu, pripada nepovoljnim terenima za izgradnju, a na površinama koje su označene kao veoma nepovoljni tereni, uz autoput i između naselja Mali mokri lug i Kaluđerice, planirano je sanaciono zelenilo.

#### *Komercijalni sadržaji uz autoput*

Na delovima prostora celine 27 uz autoput koji nisu ugroženi aktivnim klizištima planirani su sadržaji komercijalnih delatnosti, bez stanovanja, sa sadržajima i uslovima oblikovanja koji reprezentuju ulaznu zonu autoputa u grad.

#### *SMT i nova privredna zona*

I na ovom području najznačajniji planirani saobraćajni potez je SMT koji povezuje Bulevar kralja Aleksandra na severu i autoput na jugu. Jednim svojim krakom, u zoni Velikog mokrog luga, ovaj potez se sa autoputem povezuje denivelisanom raskrsnicom, dok drugi krak ide na jugozapad, prolazi ispod autoputa i spaja se sa južnim delom SMT neposredno pred takozvanom petljom "Lasta". Na uslovno povoljnom terenu između dva kraka SMT, odnosno



dve površine sanacionog zelenila, planirana je nova površina za privredne aktivnosti, koja će izgradnjom SMT imati izuzetne lokacijske prednosti.

#### *Infrastruktura*

Sistemi vodovodne i kanalizacione mreže za celinu Mali mokri lug (27) rešavaju se jedinstveno sa celinama Dušanovac, Šumice, Konjarnik (13) (gde su i opisani), Voždovac (14) i Veliki mokri lug (28). Kanalizaciona mreža u celini Mali mokri lug, za razliku od ostalih nabrojanih celina, nedostaje u potpunosti. U zoni autoputa potrebno je izgraditi retenzije "Lasta" i "Lasta petlja".

#### 7.3.4 Veliki mokri lug (28)

Celina u granicama svoje katastarske opštine zauzima položaj na severnim i severoistočnim padinama grebenske morfološke celine na pravcu Stojčino brdo - Baba-Velka - Mokroluško brdo - Torlak, obuhvatajući prostor od autoputa Beograd - Niš do naselja "Medaković", od padine Mitrovog brda do granice katastarske opštine Kumodraž, kojom se spaja do Bubanji potoka.

Veliki mokri lug (28) je u većoj meri regulisan uličnom mrežom i pravilnom parcelacijom porodične nižespratne izgradnje - od grebenskog uzvišenja Stražarska kosa do centra naselja. Stari deo naselja i deo koji se nadovezuje na Mitrovačku padinu istovetni su po neuređenosti i nezadovoljavajućoj uličnoj mreži. Najveći potencijal ovog naselja je atraktivna dispozicija u odnosu na predeono okruženje sa prostranim šumskim zaleđem dela Stepinog luga, na jugoistočnoj strani grebenskog poteza ka zapadu i vrhu brda Torlak. Prioritet uređenja celine je infrastrukturno opremanje, sanacija klizišta i bolja pristupačnost u odnosu na druge delove grada, ali i interna povezanost delova celine.

#### *Transformacija postojećeg i spontano nastalog tkiva*

Planirana je transformacija postojećeg tipa stanovanja, sa spontano nastalom regulacijom oko ranije formiranog jezgra seoskog naselja, uključujući i spontanu gradnju koja ne ugrožava planirane prostore javnih namena u regulisane blokove individualnog stanovanja.

Potrebno je obezbediti lokacije za izgradnju objekata namenjenih javnim sadržajima koji nedostaju, komplementarnih stanovanju. Potrebno je, takođe, obezbeđivanje minimalnih profila stambenih i sabirnih ulica i punog profila obodnih saobraćajnica u koji je uključeno i sanaciono zelenilo.

#### *Obodne saobraćajnice i javni gradski saobraćaj (JGS)*

Prioritetna je izgradnja obodnih saobraćajnica oko naselja "Padina", povezivanje ovog dela naselja sa Velikim mokrim lugom i sa autoputem. Izgradnja saobraćajnice Nova Kumodraška (produžetak Ulice braće Jerković, paralelno sa Kumodraškom ulicom) treba da obezbedi stabilnost čitave Padine, zajedno sa sanacionim zelenilom. Produžetak Ulice Padina, Ulice Vojislava Ilića, kao i saobraćajna veza Kumodraža i Velikog mokrog luga, imaju, osim saobraćajne, i sanacionu ulogu. Izgradnja ovih saobraćajnica treba da omogući kvalitetno zaokruživanje spontane izgradnje planiranim blokovima individualnog stanovanja i pratećim sadržajima. Planiran je produžetak postojeće trolejbuske trase do Velikog mokrog luga i trolejbuski depo.

### *Arheološko nalazište*

Na Padini je evidentirano arheološko nalazište koje je definisano kao dobro koje uživa prethodnu zaštitu.

### *Sanacija klizišta*

Osim sanacionog zelenila uz obodne saobraćajnice, na najnestabilnijim terenima treba planirati sanaciono zelenilo koje se nadovezuje na Stepin lug, kao i manje površine javnog zelenila u okviru samog naselja. Planirani sportsko-rekreacioni kompleks takođe je u funkciji sanacije klizišta.

### *Stepin lug*

Park šuma Stepin lug definisana je ovim GP kao fiksni elemenat zelenila i trajno dobro Beograda. U park šumi treba obnoviti objekte i izletničku opremu, uz zaštitu i unapređenje izletničkih prostora i maksimalno očuvanje njegovih prirodnih, uređenih i predeonih vrednosti.

### *Infrastruktura*

Sistemi vodovodne i kanalizacione mreže za celinu Veliki mokri lug (28) rešavaju se jedinstveno sa celinama Dušanovac, Šumice, Konjarnik (13), gde su i opisani, Voždovac (14) i Mali mokri lug (27). U zoni autoputa potrebno je izgraditi retenzije "Lasta" i "Lasta petlja". Zbog velikog obima spontane izgradnje na geološki nestabilnim terenima, opremanje infrastrukturom je jedan od prioriteta.

### 7.3.5 Kumodraž, Jajinci (29)

Naselja celine Kumodraž, Jajinci (29) se svojim katastarskim opštinama neposredno graniče sa naseljem Banjica i gornjim Voždovcem, obuhvatajući prostor između Miljakovačke šume, Jelezovačkog potoka i granicama katastarskih opština Resnika, Rakovice sela i Velikog mokrog luga, od Bubanog potoka do padine Mitrovog brda, gde na gornjem Voždovcu zaokružuju celinu.

Iako po tipološkim karakteristikama ova naselja nemaju zajednička obeležja, oba se kontinualno nadovezuju na gradski deo opštine Voždovac, na glavne paralelne saobraćajnice - Avalski put, odnosno Ulicu vojvode Stepe. Istovremeno, predstavljaju primere uglavnom uspešne transformacije seoskih naselja u gradsko tkivo. Relativna uređenost naselja, pristupačnost i ambijentalno kvalitetno okruženje postojećih šuma na južnom obodu celine, predstavljaju glavne razvojne potencijale ovog područja.

### *Šume celine Kumodraž, Jajinci (29) kao trajno dobro Beograda i deo sistema zelenila*

Na južnom obodu celine nalaze se postojeće šume Spomen parka "Jajinci", Rakovički potok i delovi Stepinog luga, definisani u GP kao fiksni elementi zelenila, jer sa planiranim zaokruženjima zelenih površina predstavljaju važan deo obodnog prstena sistema zelenila grada. Planirane površine zelenila oko Jelezovačkog potoka imaju funkciju da spreče širenje naselja.

### *Transformacija postojećeg tkiva*

Planirana je dalja transformacija i zaokruživanje postojećeg tkiva u blokove individualnog stanovanja sa odgovarajućim pratećim sadržajima.

#### *Nova lokacija za stanovanje "Jajinci - rasadnik"*

Deo prostora postojećeg rasadnika i uz Jelezovački potok planira se za blokove individualnog stanovanja visokog standarda uz uklapanje kvalitetnog postojećeg zelenila iz rasadnika u rešenje i formiranje bar jednog javnog parka. Detaljnijom planskom razradom padinom Jelezovačkog potoka treba povezati zelenilo u naselju sa obodnim sistemom zelenila .

#### *Torlak*

Na području Torlaka planirano je zadržavanje objekata škole i sportske hale u površinama koje zadovoljavaju potrebe tog dela naselja. Prostor oko stare torlačke crkve i škole je mesto identiteta ovog dela celine koje treba u daljoj planskoj razradi posebno definisati. Uz park šumu Stepin lug planira se transformacija ostataka postojećih blokova seoskog stanovanja iz ruralnog sadržaja na urbani nivo.

#### *Sportsko-rekreacioni centar "Kumodraž - Torlak"*

SRC "Kumodraž - Torlak" (oko 8 ha) koji je planiran na prostoru između tri naselja (Kumodraž, Jajinci i Rakovica selo) pruža mogućnost formiranja polivalentnog centra u funkciji škole sporta, sportskih klubova, omladinskih klubova i rekreativnog sporta.

#### *Stara privredna zona Kumodraž*

Stara privredna zona Kumodraž je delimično u urbanističkoj celini Kumodraž, Jajinci (29), a opisana je u celini Voždivac (14).

#### *Novi Avalski put*

Središtem ovog područja koje se pruža pravcem sever - jug planirana je nova trasa Avalskog puta koja se prostire od naselja Banjice (Bulevara JA) do veze sa novim obilaznim autoputem sa kojim je planirano da formira denivelisanu raskrnicu.

#### *Infrastruktura*

Sistemi vodovodne i kanalizacione mreže za celinu Kumodraž, Jajinci (29) rešavaju se jedinstveno sa celinama Voždovac (14), gde su i opisani i Banjica (15).

#### 7.3.6 Resnik (30)

U granicama katastarske opštine, Resnik se prostire između Manastirske šume, Jelezovca i, presecajući Kružni put, graniči sa celinama Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47), a sa južne strane Rušnjem i preko padine Vrbinog potoka spušta u dolinu Topčiderske reke, kojom zaokružuje celinu na početku Manastirske šume.

Položajem na uzvišenoj zaravni od brda Straževica ka istoku i u blizini rakovičke industrijske zone i Kružnog puta, deo Resnika je izgrađen u duhu radničkih naselja iz perioda

industrijalizacije kolektivnom srednjespratnom i nižespratnom stambenom izgradnjom u centralnom delu naselja, sa delovima nekadašnjeg sela koje se u potpunosti transformisalo u blokove individualne izgradnje.

Prioritet celine je realizacija bolje pristupačnosti i povezivanje sa drugim delovima grada, sanacija i regulisanje geološki nepovoljnih terena, kako bi se lokacioni potencijali grebena i južne padine bolje iskoristili u budućoj transformaciji i uređenju naselja.

#### *Pristupačnost*

Planirano je poboljšanje postojećih veza i potreba daljeg planskog definisanja mogućnosti za nove priključke sa primarnom gradskom uličnom mrežom. Aktiviranje železničke stanice Resnik i železničke stanice Jajinci, uz poboljšanje železničkog saobraćaja, takođe treba da doprinesu razvoju ovog prostora.

#### *Transformacija postojećeg tkiva*

Uređenje postojećih blokova individualnog stanovanja i dalja transformacija blokova seoskog stanovanja u individualno, uređenje tradicionalnog centra naselja, kao i spontano nastalih punktova komercijalnih sadržaja oko stanice Resnik, treba bliže planski definisati, kao i potrebu za nedostajućim pratećim javnim sadržajima.

#### *Spontana izgradnja*

Na teritoriji celine postoje tri zone sa spontanom izgradnjom. Južni deo celine Resnik, ispresecan raščlanjenim reljefom i jaružnim dolinama, na terenima koji su u GP definisani kao nepovoljni za izgradnju, ima najveći broj spontano nastalih blokova, naročito uz Ulicu LJubiše Jelenkovića. Daljom planskom razradom treba odrediti blokove koje je realno moguće komunalno opremiti i koje treba transformisati u sanaciono zelenilo. Spontano nastale blokove na padini brda Jelezovac (deo se nalazi u celini Kumodraž, Jajinci (29)) treba transformisati u blokove individualne izgradnje sa većim parcelama, uz zadržavanje svih preostalih delova šume. Spontano nastale blokove uz Rakovički put treba transformisati u blokove individualne izgradnje sa većim parcelama i većim stepenom ozelenjenosti prcela, imajući u vidu blizinu trasa nadzemnih vodova visokog napona, kao i neposrednu blizinu Rakovičkog manstira i potrebu da se ovaj kompleks ambijentalno zaštiti.

#### *Retenzija, sportsko-rekreacioni centar "Resnik"*

Ovim GP je planiran sportsko-rekreacioni centar "Resnik" (oko 10 ha) u zoni postojećeg akumulacionog jezera za sportsko-rekreativne aktivnosti na vodi, kao i svih drugih oblika rekreacije i sporta. Planirano uređenje izletničke zone u kontaktnom području retenzije u funkciji je ne samo Resnika nego i šire zone.

#### *Površina za sport i rekreaciju*

Uz zapadnu granicu celine, između obilaznog autoputa, železničke pruge i Vrbinog potoka, na prostoru koji se zove Švabinac, planirana je površina za namenu sporta, koja se može aktivirati kada se obezbedi odgovarajuća pristupačnost i infrastrukturna opremljenost.

#### *Površine za privrednu zonu*

U zoni pruge i Topčiderske reke, koja zahteva obimnu sanaciju terena aluvijalne ravni, koji je ugrožen podzemnim i površinskim vodama, planirane su površine za privrednu zonu, imajući u vidu blizinu železnice i loše geološke uslove.

#### *Manastir Rakovica*

Kompleks manastira Rakovica sa neposrednim okruženjem evidentiran je u GP kao trajno dobro Beograda. Detaljnijom planskom razradom manastira i šire prostorne celine treba definisati uslove ambijentalnog uređenja koje će onemogućiti započetu devastaciju prostora.

#### *Šuma uz Manastirski potok kao trajno dobro*

Kompleks šume uz Manastirski potok, verovatno nekada deo Manastirske šume, definisan je u GP kao fiksni element zelenila sa evidentiranim spomenicima prirode. Postojeće delove šume treba proširiti planiranim površinama, sa mogućnošću uređenja za pasivnu rekreaciju, bez izgradnje objekata.

#### *Transformacija privrednih sadržaja uz Ulicu patrijarha Dimitrija "Avala grad"*

Za dalje širenje stanovanja su i dve lokacije u Resniku - "Avala grad". Za sada ove lokacije nemaju nikakvu saobraćajnu pristupačnost i nije definisana tipologija izgradnje.

#### *Obilazni autoput*

Kroz područje celine, na pravcu istik - zapad, prolazi trasa obilaznog autoputa koji je na pojedinim sektorima već u fazi realizacije kao poluautoput. U području naselja Resnik trasa prolazi tunelski.

#### *Infrastruktura*

U celini Resnik postoji izgrađena vodovodna mreža. Na teritoriji celine definisana je i lokacija za dohlorisanje vode u regionalnom vodovodu koji prolazi ovom teritorijom. Celina je orijentisana na dva kanalizaciona kolektora, topčiderski i manastirski. Potrebno je dograditi sekundarnu mrežu.

### 7.3.7 Železnik (32)

Celina Železnik (32) se položajem na južnom delu makiškog amfiteatra graniči sa celinom Banovo brdo (18) do granice svoje katastarske opštine, kojom doseže do lbarskog puta i ovim putem graniči sa celinom Vidikovac - Labudovo brdo do katastarske granice Rušnja i Sremčice, odakle katastarskom granicom Ostružnice izbija na prugu makiške ranžirne stanice, odnosno do Makiškog polja.

Železnik je jedno od onih naselja koje je ranijim planovima definisano kao samostalno, funkcionalno zaokruženo naselje na širem području grada, uz postojeće naselje seoskog tipa. Delimično su realizovani planirani industrijski kapaciteti, naselje je delom urbanizovano izgrađenim stambenim kompleksom kolektivne izgradnje, a delom je zadržalo karakteristike seoske mešovite i individualne stambene izgradnje.

### *Centar preko puta fabričkog kompleksa*

Ovaj centar treba planski uobličiti u funkciji seoskog dela naselja kako bi se odgovarajućim opremanjem naselja zadržali stanovnici.

### *Spontana izgradnja uz Ulicu Stevana Filipovića ka Sremčici*

Planirana je transformacija u blokove seoskog tipa stanovanja, sa specifičnostima istog tipa stanovanja u Železniku, uz minimalno zaokruživanje novim površinama. Tipologija buduće izgradnje treba da se definiše daljom planskom razradom.

### *Aluge*

Aluge su planirana lokacija za dalje širenje stanovanja (oko 20 ha) uz Stari lazarevački drum, ispod planiranog sportskog centra.

### *Vinogradi*

Vinogradi su planirani kao površina za stanovanje između Jezerske terase i Avalskog puta.

### *Zaštićena celina moderne*

Radničko naselje u Železniku, definisano je u GP kao trajno dobro, odnosno celina epohe moderne u režimu delimične zaštite. Za ovaj prostor treba planirati očuvanje urbane matrice uz revitalizaciju postojećih objekata.

### *Arheološki lokaliteti*

Na teritoriji celine Železnik evidentirana su tri arheološka lokaliteta, definisana u GP kao trajno dobro, od kojih je jedan u samom naselju. To upućuje na pažljiv tretman svih intervencija izgradnje u ovom području i predviđenu proceduru, ukoliko se dođe do nalaza.

### *Industrijska zona Železnik*

Železnik je formirana industrijska zona koja se zadržava u okvirima postojećeg kompleksa. U narednom periodu ne planira se povećanje ove zone. Očekuje se postepeno prilagođavanje novim tehnologijama, posebno u smeru povećanja ekološke sigurnosti. Površina zone se ne menja u odnosu na postojeće stanje i iznosi 39 ha.

### *Sportsko-rekrecioni centar "Železnik"*

Pored postojećih sadržaja SRC, planira se proširenje kapaciteta i sadržaja sportskih objekata i terena formiranjem novog polivalentnog centra. Sportski centar je naseljskog karaktera i pored sportskih i omladinskih klubova deo centra je predviđen za rekreativni i školski sport (oko 33 ha).

### *Sportsko-rekrecioni centar "Sremački rt"*

SRC "Sremački rt" je nov sportsko-turističko i rekreativni kompleks sa obe strane obilaznice koji je, kao prateći sadržaj autoputa, planiran na lokaciji između naselja Železnik i groblja "Orlovača". Planiran je u funkciji povećanja kvaliteta turističke ponude ali je, takođe, i u funkciji rekreacije stanovnika grada (oko 28 ha). Planirano je i novo centralno sportsko strelješte "Sremački Rt" (oko 28 ha).

#### *Saobraćaj*

U ovoj celini najznačajniji saobraćajni pravci su obilazni autoput (koji je u fazi realizacije kao poluautoput) na delu od Ibarske magistrale na istoku do Savske magistrale na zapadu i saobraćajnica I-I (ulica Stevana Filipovića), koja sa severa ulazi u Železnik i ide na jug prema naselju Sremčica. U ovom području planirana je i saobraćajnica koja od starog kružnog puta (Avalske ulice) ide na severoistok prema raskrsnici koju obrazuju Ibarska magistrale i Ulica pilota Petrovića.

U ovom području na trasi obilaznog autoputa, kao prateći sadržaj autoputa, na lokaciji između naselja Železnik i groblja "Orlovača", planiran je turističko- rekreacioni punkt.

#### *Infrastruktura*

Sekundarna mreža vodovoda uglavnom je izgrađena. Potrebno je formirati II visinsku zonu izgradnjom primarnog cevovoda od rezervoara "Petlovo brdo" do Železnika i dograditi sekundarnu mrežu na prostorima gde nedostaje. Kanalizacija je delimično izgrađena. Potrebno je dograditi nedostajuću sekundarnu mrežu i vezati na postojeći kolektor.

#### *Zaštita vodoizvorišta "Makiš"*

Obavezno je realizovati objekte iz programa zaštite izvorišta "Makiš" i izvesti reteziju na Železničkoj reci.

7.3.8 Uža zona beogradskog vodoizvorišta u celinama Ada Ciganlija (19), Veliki Makiš (33), Dr Ivan Ribar (deo) (34), Uzvodni Mali Makiš (53) i Leva obala Save (54)

Mogućnosti uređenja zone vodoizvorišta definisane su odgovarajućim zakonima, a u GP bliže određene u poglavlju \*Zaštita, očuvanje i unapređenje korišćenja voda\*. Do donošenja novih propisa, odnosno posebne studije koja bi trebalo da odredi, u skladu sa zakonima, uslove korišćenja ovog prostora, svi postojeći sadržaji čija namena nije u skladu sa važećim zakonima ovim GP nisu prihvaćeni. Takođe, iz istog razloga, nisu planirane ni nove namene, čiju vrstu, kapacitet i uslove realizacije tek treba preispitati. Za sada, u zoni su planirane površine pod šumom, postojećom i novom, poljoprivredne površine sa posebnim režimom korišćenja, fabrika vode, kao i saobraćajnica magistralnog značaja (Savska magistrala - celine 33 i 53) i obilazni autoput.

#### *Infrastruktura*

U užoj zoni zaštite izvorišta nije dozvoljena izgradnja investicionih objekata prema Rešenju o načinu održavanja i merama zaštite u užoj zoni zaštite izvorišta (Sl.list Beograda, 8/86 i 29/87). Za celinu Ada Ciganlija (19) potrebno je izvesti zaštitni obodni kanal duž Savske magistrale. Za postojeće objekte, unutar celina, mere zaštite izvorišta uskladiti sa zakonskom regulativom.

### 7.3.9 Veliki Makiš (33)

Sa stanovišta zaštite podzemnih voda optimalno je pošumljavanje makiškog izvorišta. Sadnja kvalitetnih vrsta drveća, pre svega hrasta lužnjaka je, uz pravilno gazdovanje, i ekonomski opravdana. U delu jugoistočno od Velikog Makiša planira se nova makiška šuma oko poljoprivrednog zemljišta i makiški obod na erodiranom zemljištu. Kao prostor od izuzetnog značja za grad, prioritan kao uža zona vodoizvorišta, ali i kao kontaktna zona Ade Ciganlije, zona u kojoj se nalaze značajne površine fiksnog zelenila - ovim GP definisane kao trajno dobro Beograda, područje Makiša se predlaže za jedan od velikih projekata grada. Veliki projekat bi mogao da razmotri oblike i uslove dopunskog korišćenja prostora, kako bi se odgovarajućom eksploatacijom istovremeno ostvarila i ekonomska dobit i osigurala zaštita vodoizvorišta.

### 7.3.10 Dr Ivan Ribar (34) i Leva obala Save (54)

Ove celine oivičene su Ulicom dr Ivana Ribara, Surčinskim putem, naseljem Surčin, granicom GP i rekom Savom. Njihova površina u celini pripada užoj zoni zaštite vodoizvorišta, te se moraju uvažiti sva zakonska ograničenja i uslovi, prethodno navedeni za celinu 33. Teritorija vodoizvorišta ispresecana je gustom mrežom melioracionih kanala, koji su i u funkciji poljoprivredne proizvodnje. Njih je potrebno sanirati na širem prostoru. Uslovi za korišćenje vodoizvorišta Veliki Makiš, koji će biti definisani i precizirani kroz veliki projekat, važiće i za zonu vodoizvorišta na levoj obali Save.

#### *Zelenilo*

Planirana je nova velika zelena površina zapadno od sportskog atletskog kompleksa, priobalno zelenilo uz savsku obalu, kao i zaštitno zelenilo uz obilaznicu. Postojeće priobalno zelenilo ima status trajnog dobra Beograda, kao i jedan arheološki lokalitet u zoni obilaznice.

#### *Atletski sportski kompleks*

Zapadno od Ulice dr Ivana Ribara planiran je poseban sportsko-rekreativni kompleks za atletiku, gradskog i republičkog značaja, sa selektivnim korišćenjem. Pored sportskih sadržaja, u kompleksu je predviđena izgradnja hotela u funkciji sportskog centra. Deo kompleksa severno od Ulice Jurija Gagarina, do zone stanovanja, planiran je za različite sportsko rekreativne sadržaje u javnom režimu korišćenja.

U priobalnom pojasu reke Save, u zoni vodoizvorišta, na osnovu odgovarajuće urbanističke dokumentacije, uslova i saglasnosti nadležnih institucija, urađenih i verifikovanih analiza uticaja na životnu sredinu, u toku dalje planske realizacije utvrdiće se moguće lokacije za razvoj sportova na vodi (veslanje, kajak, kanu, jedrenje na dasci i sl.)

### 7.3.11 Aerodrom, zona Autoput (35)



Ova celina se nalazi između Autoputa Beograd - Zagreb i Surčinskog puta i obuhvata privrednu zonu Autoput, Aerodrom "Beograd", naselje Bežanija, Bežanijsko groblje, vikend naselje i poljoprivredne površine. Aerodrom "Beograd" i privredna zona Autoput imaju gradski i republički značaj, i najveći su razvojni potencijal ove celine.

#### *Privredna zona Autoput*

Autoput je privredna zona Beograda sa najvećim lokacionim vrednostima. Severni deo zone se nalazi u celini Zona Autoput Zemun polje (36). Direktno je povezana sa autoputom i u neposrednoj je blizini aerodroma. U okviru zone postoje hemijska, metalna, metaloprerađivačka industrija, skladišta, kvantaška pijaca, kao i saobraćajni carinski terminal. Postojeća izgradnja suprastrukture nije praćena odgovarajućim ulaganjima u infrastrukturu. Postoji DUP koji nije u potpunosti primenjiv, te je potrebna njegova izmena. Neaktivirani delovi zone se prepuštaju stanovanju, a delom i za proširenje Bežanijskog groblja. Zbog navedenih lokacijskih karakteristika zona je atraktivna za sadržaje komercijalnog i komercijalno-skladišnog karaktera. U ovoj zoni poželjna je i namena specijalizovanih izložbenih centara, tipa sajma. U njoj se nalazi industrija "Grmeč", označena kao lokacija sa velikim ekološkim rizikom za koju je nužno usklađivanje delatnosti shodno zakonskim odredbama o zaštiti životne sredine. Širenje ove zone duž autoputa zahteva dodatno uređenje i opremanje komunalnom infrastrukturom, izgradnju denivelisanih pristupa autoputu, izgradnju paralelnih saobraćajnica i poprečnih veza. Sekundarne saobraćajnice planirane su kroz sredinu kompleksa a ne neposredno uz Autoput, kako bi opsluživale korisnike sa obe strane i kako bi se sačuvalo vredno postojeće zelenilo. Površina planirane lokacije za privredu iznosi 441 ha. U okviru ove zone planirane su dodatne površine od oko 156 ha.

#### *Aerodrom "Beograd"*

Planiran je prostor za izgradnju druge poletno-sletne staze Aerodroma "Beograd", kao i za druge prateće sadržaje (hoteli, nova pristanišna zgrada, itd). Prema rešenju iz detaljnog plana ovog područja, prilaz aerodromu planiran je sa nove petlje koja je u odnosu na postojeći prilaz locirana nešto zapadnije. U Generalnom planu planira se i mogućnost povezivanja aerodroma železničkom prugom i to sa magistralne železničke pruge iz tehničko-putničke stanice Zemun i sa obilazne pruge iz železničke stanice Surčin. Između radne zone i aerodroma je planiran prostor za centralne funkcije, koji se može realizovati samo kao jedinstveni kompleks. Aerodrom "Beograd" označen je kao lokacija sa veoma velikim ekološkim rizikom. U prostoru minimalne širine po 450m sa obe strane osa poletno-sletnih staza, a u pravcu produžnih osa poletno-sletne staze ka jugoistoku, u istoj širini, do početka kosine bežanijsko-surčinskog platoa ka savskoj dolini, nije dozvoljena izgradnja objekata. Sa severozapadne strane, prema Dobanovcima, granica zabrane za podizanje objekata mora ostati postojeća železnička pruga Surčin - Batajnica, izuzimajući autoput, zaobilaznicu. Od granice aerodroma, prema važećem DUP iz 1988. godine, do granica navedenih u prethodnom stavu, zemljište se može koristiti isključivo u poljoprivredne svrhe.

#### *Saobraćaj*

Od aktivnosti vezanih za razvoj saobraćajnih mreža na ovom području predložen je produžetak magistralnog pravca T-6 prema Ulici Tošin Bunar. Od pravca T-6 planira se razvoj sekundarnih saobraćajnica paralelnih sa postojećim autoputom koje će opsluživati nove privredne sadržaje locirane na ovom prostoru. Na deonici autoputa od petlje sa saobraćajnicom T-6, do petlje za aerodrom, planirana je još jedna denivelisana raskrsnica preko koje će se, u kasnijim fazama razvoja, nova privredna zona povezivati sa autoputom.

### *Trajna dobra Beograda*

Postojeće zelenilo uz autoput čuva se kao trajno dobro Beograda i čini značajan deo sistema zelenila na sremskoj strani. Evidentirano je i jedno arheološko nalazište na prostoru planirane poletno-sletne piste.

#### 7.3.12 Zona Autoput, Zemun polje (36) i Altina, Kamendin (37)

Celine Autoput, Zemun polje i Altina, Kamendin prostiru se između Dunava, naselja "Nova Galenika" i saobraćajnice T6, Autoputa Beograd - Zagreb, a sa zapadne i severne strane granicu čine poljski putevi u poljoprivrednim površinama. Pozicija na ulazno-izlaznim pravcima doprinela je da su prisutni vrlo različiti tipopvi gradnje i namena, uključujući i prostrano visokobonitetno poljoprivredno zemljište.

Najveći potencijal za razvoj grada u ovoj celini su privredna zona Gornji Zemun, u okviru koje se nalazi i niz instituta gradskog i šireg značaja i privredna zona Autoput. Zbog blizine velikih stambenih zona, pravca dominantnog vetra i opštih klimatskih uslova, u ovim zonama moguće je planirati delatnosti iz kategorije A, B i V, a prema lokacijama određenih za druge namene primeniti neophodna zaštitna rastojanja.

#### *Privredne zone*

U okviru ovih urbanističkih celina nalazi se najveći deo privredne zone Gornji Zemun i deo privredne zone Autoput, koje predstavljaju važan potencijal grada. Gornji Zemun je jedna od najznačajnijih privrednih zona Beograda, na uvodnom pravcu sa severa, sa neposrednom vezom na obilazni autoput. U okviru zone danas su prisutne prehrambena, hemijska i elektroindustrija. U poslednjih 10 godina u ovoj zoni se odvijala veoma intenzivna gradnja, ali je ta gradnja bila stihijska i nije praćena odgovarajućim ulaganjima u primarna postrojenja i objekte infrastrukture. Da bi ovo zemljište bilo racionalno i kvalitetno iskorišćeno potrebno je podići nivo primarne infrastrukturne opreme, prvenstveno u sistemu regulisanja otpadnih voda. Uvođenjem novih tehnologija u proizvodnju treba težiti ka zatvorenim sistemima koji ne ugrožavaju životno okruženje. Za ovo područje postoji detaljni urbanistički plan, a u toku je izrada novog regulacionog plana. Očekuje se da će ovo biti lokacija na kojoj će se graditi značajan broj trgovačkih i skladišnih kapaciteta. U ovoj zoni se nalazi "Galenika", označena kao lokacija sa velikim ekološkim rizikom za koju je nužno usklađivanje delatnosti shodno zakonskim odredbama o zaštiti životne sredine. U okviru zone planiran je i depo za potreba GSB, pošto postojeći u Ulici cara Dušana dobija prema lokacijskim vrednostima drugu adekvatnu namenu. Površina planirane zone je 394 ha.

#### *Stambena izgradnja*

Pored planski podignutog naselja "Zemun polje" koje je potrebno dodatno opremiti centralnim i pratećim sadržajima, velike površine severno od saobraćajnice T6, zauzela je spontana stambena izgradnja. Najveća spontano nastala naselja su "Altina" i naselje "Plavi horizonti". Za ova, kao i sva ostala spontano nastala naselja, po utvrđivanju javnog interesa, treba planski odrediti specifične mere sanacije na osnovu pravila ovog plana.

#### *Zelenilo*

Zbog evidentnog nedostatka zelenih površina na sremskoj teritoriji grada, planirano je znatno povećanje površina za ovu namenu, njihovo pozivanje u prsten oko grada sa klinovima linearnog zelenila usmerenih ka centru. Najveće površine zelenila predviđene su između

Batajničkog puta i Dunava, severno od privredne zone Autoput i linearno uz saobraćajnice i železničku prugu. Ovo zelenilo ima i funkciju razdvajanja nekompatibilnih namena i zaštite poljoprivrednog zemljišta. Unutar zelenila planirane su ili su i površine za sport i rekreaciju.

### *Sport i rekreacija*

Novi sportsko-rekreativni centar planiran je za potrebe stanovnika Batajnice, Zemun polja i naselja "Altina" i "Plavi horizonti". Nalazi se u kompleksu zelenila pored Batajničkog drumca. Deo centra treba opredeliti za javni režim korišćenja, a ostatak za specijalizovane sportske komplekse i trening dvorane sportskih klubova. Veličina kompleksa je 26 ha. Deo površina u zelenilu u okviru centra "Kamendin", kao i u zelenilu uz autoput, namenjene su za otvorene sportske terene, tako da tereni zauzimaju do 25%, a zelenilo najmanje 75% površine. Postojeći auto-kamp treba proširiti i opremiti sadržajima za sportsko-rekreativne aktivnosti na vodi, kao i raznim drugim rekreativnim terenima. Marina na lokaciji ispod Veterinarskog instituta opremljena je sadržajima za organizovanje sportova na vodi (veslanje, skijanje na vodi, jedrenje na dasci i sl.).

### *Trajna dobra Beograda*

U okviru ovih celina evidentirano je sedam arheoloških lokaliteta koji uživaju prethodnu zaštitu, što upućuje na pažljiv tretman prilikom intervencija u prostoru i predvedenu proceduru i primenu propisa ukoliko dođe do novih nalaza. Lesni odsek je evidentiran kao spomenik prirode, dok su zelenilo na kruni lesnog odseka i uz autoput fiksni elementi sistema zelenila.

### *Saobraćaj*

Kroz ovo područje prolaze važne saobraćajnice: Autoput Beograd - Zagreb, novosadski put i put za Batajnicu (stari novosadski put). Planirano je proširenje starog novosadskog puta. Planirane su i nove poprečne veze koje spajaju stari i novi novosadski put, a nužno je obezbediti denivelisanu vezu preko pruge za naselje "Plavi horizonti". Između naselja "Altina" i privredne zone Autoput, nalazi se železnička tehničko-putnička stanica. Potrebno je obezbediti prostor za izgradnju železničke pruge od TPS Zemun do aerodroma Beograd, što je u GP prikazano koridorski. Uz postojeći koridor magistralne železničke pruge potrebno je planirati prostor za izgradnju još najmanje dva koloseka. Proširenje ovog koridora planira se od železničke stanice Batajnica do železničke stanice Novi Beograd. Za potrebe stanovnika naselja "Zemun polje" potrebno je obezbediti novo putničko stajalište.

### *Poljoprivreda*

Velike površine u ovoj celini, uključujući i do njihovog privođenja nameni, namenjene su različitim vidovima poljoprivredne proizvodnje, (ratarstvo, stočne farme), ali i delatnostima povezanim sa poljoprivredom, kao što su specijalizovani instituti ili zavodi. Potrebno je trajno čuvanje plodnosti poljoprivrednog zemljišta, uz mere date pravilima GP (poljozaštitni i vetrozaštitni pojasevi, održavanje kanalske mreže, itd).

### *Infrastruktura*

Potrebno je izraditi primarni cevovod od CS "Bežanija B" do Ugrinovačke ulice i dograditi sekundarnu vodovodnu mrežu. Postoji kanalizacija separacionog sistema sa "provizornim"

ispuštanjem u Dunav. Potrebno je izgraditi primarne objekte kišne i fekalne kanalizacije sa postrojenjem za prečišćavanje upotrebljenih voda i dograditi sekundarnu mrežu na prostorima gde nedostaje mreža. Proširenje postojećih privrednih zona, kao i aktiviranje novih površina, uslovljeno je osnovnim infrastrukturnim opremanjem, saglasno pravilima GP.

## 7.4 Rubna zona

Rubnu zonu čine sledeće urbanističke celine:

- Crvenka (38);
- Borča (39);
- Ovča (40);
- Privredna zona Pančevački rit (41);
- Slanci, Veliko selo (42);
- Vinča, Ritopek (43);
- Kaluđerica (44);
- Boleč (45);
- Zuce (46);
- Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47);
- Rušanj (48);
- Sremčica (49);
- Velika Moštanica (50);
- Pečani, Umka (51);
- Ostružnica (52);
- Uzvodni Mali Makiš (53);
- Leva obala Save (54), opisano pod tačkom 7.3.8;
- Naselje Surčin (55);
- Surčin, Dobanovci (56);
- Batajnica (57).

### 7.4.1 Krnjača (23), Privredna zona Krnjača (24), Crvenka (38), Borča (39), Ovča (40) i Privredna zona Pančevački rit (41)

Celinu na levoj obali Dunava čine naselja Krnjača, Borča i Ovča, privredna zona uz Pančevački put, veliko poljoprivredno zaleđe i priobalni ozelenjeni pojas forlanda. Primetan je veliki raskorak između prirodnih potencijala i realizovanih prostora, te plan, kao prioritet, definiše razvoj aktivnosti koje su gradskog ili šireg značaja i koje će doprineti da naselja na banatskoj strani postanu četvrti beogradski entitet. Taj potencijal su nova privredna zona između Dunava i železničke pruge, turistički sportsko-rekreativni centri "Veliko blato" i "Čaplja", kao i vredno poljoprivredno zemljište.

#### *Privredna zona*

Pančevački rit je jedna od najvećih privrednih zona Beograda. Na ovom području se obavljaju rasnovrsne privredne aktivnosti: grafička, metalska, hemijska, elektrograđevinska,

skladištenje, naftna industrija i druge. Zona je delimično opremljena infrastrukturom i najveći je problem kanalizacija koja je vezana za kanalisanje otpadnih voda banatske strane Beograda. Izgradnjom savremenog puta Beograd - Pančevo i pravca za Rumuniju uloga ove zone je znatno uvećana. Lokacija je delimično pokrivena regulacionom dokumentacijom koju treba preispitati i uraditi novu. Planirani prostorni obuhvat zone se zasniva na širenju duž Pančevačkog puta i u dubinu ka železničkoj stanici Ovča. Planirana površina privredno-tehnološke zone Pančevački rit je 310 ha. U okviru ove zone planirana je veća površina na obali Dunava, sa bazenom za pristajanje brodova u funkciji privrede i brodarstva, ukupne površine od oko 549 ha. U privrednoj zoni Pančevački rit se nalaze Rafinerija nafte BGD i "Grmeč - Balkan", označeni kao lokacije sa velikim ekološkim rizikom za koje je nužno usklađivanje delatnosti prema zakonskim odredbama o zaštiti životne sredine.

### *Veliko blato*

Oko jezera Veliko blato, između Zrenjaninskog puta, železničke pruge i puta za Ovču, predlaže se zona zelenila i rekreacije sa hipodromom kao najznačajnijim sadržajem, planiranim prostorom za ZOO vrt i zabavnim parkom uz železničko stajalište. Površina kompleksa je 350 ha. Turističko-rekreativni centar zauzima središnju poziciju u odnosu na izgrađeno i planirano tkivo i integriše okolna stambena naselja. Planirano zelenilo oko jezera je i zaštitni pojas naselja Krnjača i Borča prema privrednoj zoni Pančevački rit. Oko jezera Veliko blato nalazi se splet kanala čije vode prihranjuju jezero. Oni su deo bogato razgranate kanalske mreže u Južnom Banatu. Zahtevaju revitalizaciju i imaju značajan potencijal za razvoj različitih vidova spontane rekreacije, na široj teritoriji. Planirano je podizanje drvoreda i uređenje šetno-biciklističkih staza duž obala kanala.

### *Novo ostrvo "Čaplja"*

Novo ostrvo "Čaplja" nalazi se između novog plovnog puta uz nasip i Dunava, od Vojne bašte do Pančevačkog mosta. Na površini od oko 582 ha planirani su različiti sadržaji vezani za turizam, sport i rekreaciju u zelenilu, sa mogućnošću korišćenja tokom cele godine. Ekskluzivan položaj, blizina istorijskih jezgara Beograda i Zemuna i Velikog ratnog ostrva, uslovljavaju stroge uslove izgradnje u pogledu kapaciteta i oblikovanja. Planirana je kolska saobraćajna veza sa Zrenjaninskog puta i brodska preko internog pristaništa sa reke. U zaleđu novog ostrva "Čaplja" iza nasipa, između naselja Kotež i Borča, na površini od oko 100 ha, planirani su golf tereni koji upotpunjuju planirani sportsko-rekreativni sadržaj ostrva.

### *Vetlendi*

Površine forlanda, ritova, bara, melioracionih kanala, Velikog blata i Velikog ratnog ostrva, posmatrani su kao jedinstveni element prirode u gradu, značajan za očuvanje autohtone vegetacije i kao važan ornitološki lokalitet i potencijal za očuvanje biodiverziteta.

### *Veliki projekti*

Zbog gradskog značaja, potencijala za razvoj i složenih prirodnih uslova, predloženo je da sportsko rekreativni centar "Veliko blato", turističko rekreativni centar na novom ostrvu "Čaplja" i rezervat prirode Veliko ratno ostrvo budu teme tri velika projekta.

### *Trajna dobra Beograda*

Zbog čuvanja i unapređenja panorame Beograda zeleni masiv duž leve obale Dunava potrebno je zadržati u kontinuitetu, uključujući i novo ostrvo "Čaplja" i forland nizvodno od Pančevačkog mosta, tako da eventualna nova izgradnja bude u drugom planu. Ovaj šumski pojas ima i status fiksnog elenta sistema zelenila. Plantaže topola postepeno treba zamenjivati biološki vrednijim vrstama drveća, kao što su hrast, brest, jasen i drugim.

### *Stambeno tkivo*

Pored prvobitnih naselja - Krnjače, Borče i Ovče, kao i planskog naselja Kotež sa kolektivnim stanovanjem, najveći deo stambenog tkiva čine spontano nastali individualni objekti, različite tipologije, ali spojeni u skoro jedinstvenu celinu. Izgrađeni su na nepovoljnim terenima sa visokim nivoom podzemnih voda, nepotpunom infrastrukturnom opremljenošću i nerazvijenom mrežom centralnih i pratećih sadržaja. Neophodno je saniranje postojećih zona spontane izgradnje u okviru kojih postoje i značajni prostori za novu izgradnju. Zaokruživanjem i racionalnim korišćenjem već zauzetih površina moguće je dobiti 500 ha za novu individualnu stambenu izgradnju. Lokacije za dalje širenje stanovanja su Veliko blato (oko 250 ha) i Ovča (oko 65 ha).

### *Ovča*

Ovča je prigradsko naselje vojvođanskog tipa, pravilne ortogonalne matrice sa znatnim učešćem poljoprivrednog stanovništva. Organizaciju i oblikovanje objekata, parcela i blokova, treba prvenstveno razvijati iz autohtonih tipova tkiva, a prema pravilima za stanovanje u prigradskim naseljima. Parcele poljoprivrednih i mešovitih domaćinstva treba organizovati u tri celine; kućno dvorište sa stambenim objektom, ekonomsko dvorište u kome se mogu graditi i objekti za smeštaj stoke, i baštu. Planiran je razvoj centralnih funkcija i njihovo prostorno širenje od tradicionalnog centra prema železničkoj stanici i banji, kao i pratećih sadržaja. Najveći potencijal za razvoj naselja, pored visokobonitnog poljoprivrednog zemljišta, jeste planirani banjski i sportsko-rekreativni kompleks. Banja i SRC "Ovča", kao komplementarne funkcije, planirane su u zelenilu, u zoni sa registrovanim termalnim vodama, na obodu naselja. Atraktivnosti i pristupačnosti ovog turističko-rekreativnog centra doprineće izgradnja severne obilaznice i SMT, kao i realizacija kompleksa Veliko blato. Površina celine je 16 ha.

### *Centralne funkcije*

Centralne funkcije su organizovane linearno duž Zrenjaninskog puta, sa najvećom koncentracijom u zoni Pančevačkog mosta, na mestu ukrštanja Pančevačkog i Zrenjaninskog puta. Planirana površina za razvoj centralnih funkcija gradskog značaja, koja doprinosi dunavskoj orijentaciji Beograda, nalazi se uz Dunav, između Pančevačkog i budućeg planiranog mosta kod Ade Huje. Njena realizacija će ići paralelno sa izgradnjom privrednih kapaciteta, vodenog bazena, mosta i infrastrukturnim opremanjem prostora.

Pored značajnih kapaciteta za turističko-rekreativne sadržaje gradskog značaja, planirani su i površine za sport i rekreaciju naseljskog nivoa.

SRC "Borča", veličine 20 ha, planiran je na rubu istoimenog naselja kod kanala Vizelj, uz postojeće sportske površine. U priobalju Dunava formiraće se zone sa sadržajima za različite vidove rekreacije i sportove na vodi.

Svi sportsko-rekreativni sadržaji, ostrvo "Čaplja", Veliko blato, banja u Ovči, zabavni park, postojeći fudbalski tereni na obali Dunava i golf teren, povezani su kontinualnim potezima zelenila, šetnim i biciklističkim stazama i kanalima, a gde je to moguće i stazama za jahanje. Tu ulogu ima i gradski park, formiran na delu površine postojećeg rasadnika sa obe

strane Zrenjaninskog puta, koji spaja novo železničko stajalište, zabavni park i ostrvo "Čaplju". Dobra saobraćajna i pešačka dostupnost svim objektima doprinosi kumulativnoj atraktivnosti čitave zone.

### *Saobraćaj*

Planiran je značajan razvoj saobraćajne mreže sa dva nova mosta prema Gornjem Zemunu i Adi Huji, kao i dva magistralna pravca - koridor severne obilaznice i SMT. Koridor severne obilaznice oko Beograda povezuje pravac T-6 mostom preko Dunava do Zrenjaninskog puta, spaja sa koridorom SMT i sa postojećim Pančevačkim putem. Na trasi železničke pruge prema Pančevu planirano je proširenje za još jedan kolosek uz odgovarajuću rekonstrukciju i izgradnju železničkih stajališta za prigradsko-gradski saobraćaj. Naznačen je koridor za budući razvoj železničke pruge od stanice Ovča do nove uređene operativne leve obale Dunava.

### *Infrastruktura*

Deo površine celine 38 pripada užoj zoni zaštite vodoizvorišta. U celini 41 nalazi se postojeće vodoizvorište za potrebe Pančeva i nova površina vodoizvorišta za potrebe Beograda i Pančeva. Prema Rešenju o načinu održavanja i merama zaštite u užoj zoni zaštite izvorišta, u ovim zonama nije dozvoljena izgradnja investicionih objekata. Primarna i sekundarna vodovodna mreža izgrađene su na prostoru sektora. Potrebno je dograditi sekundarnu mrežu za nove lokacije. Kanalizacioni sistem je delimično izgrađen, a nedostaje u celinama 40 i 41 u kojima je potrebno izgraditi i sekundarnu mrežu. Planirano je postrojenje za prečišćavanje upotrebljenih voda za banatski sistem. Za odvođenje atmosferskih i podzemnih voda potrebno je revitalizovati otvorenu kanalsku mrežu i crpne stanice.

#### 7.4.2 Slanci, Veliko selo (42)

Ovu celinu obrazuju dva samostalna naselja u okviru granica svojih katastarskih opština na istočnom šumadijskom delu opštine Palilula, koja se graniči sa urbanističkim celinama Višnjica, Mirijevo i Vinča i rukavcem Dunava, naspram ostrva Čakljan i Donja ada, na pančevačkoj teritoriji. Naselja Slanci i Veliko selo nalaze se u dolini Vreškog potoka, uz strme nagibe terena okolinih uzvišenja, koja su međusobno povezana Slanačkim putem, kao glavnom saobraćajnicom u oba naselja i jedinom vezom sa ostalim delovima grada. Veće delove katastarskih površina čini neizgrađeno poljoprivredno zemljište sa razvijenim povrtarstvom u priobalju Dunava i voćarskim kulturama i manjim šumskim parcelama na terenima sa strmijim nagibima.

### *Tipologija i unapređenje naselja*

Naselja su izrazito zbijenog i poluzbijenog tipa blokova seoskog stanovanja sa porodičnom stambenom izgradnjom. Čine ih pretežno seoska domaćinstava, neujednačenih veličina parcela. Naselja uglavnom nemaju regulisanu uličnu mrežu. S obzirom na stagnaciju i pad prirasta stanovnika ove celine u proteklom periodu, nisu planirane nove stambene površine, već regulisanje i komunalno opremanje postojećih. Prethodnim planskim dokumentima definisan autoputski pristup privrednoj zoni Veliko selo kroz sam centar oba naselja treba preispitati, kao i mogućnost alternativnog pristupa ovoj celini. Razvoj proizvodno-uslužnih zanatskih delatnosti koji se odvija u okviru okućnica u naseljima i na Slanačkom putu, prema lokalitetu groblja "Lešće", treba planski regulisati, kao i centar naselja.

### *Planirane lokacija za stanovanje Slanci*

Jedna od lokacija, planiranih za stanovanje malih gustina (oko 50 ha), nalazi se na jugoistočnim padinama Milićevog brda, preko puta naselja Slanci. Prilikom eventualne planske razrade ovog kompleksa treba imati u vidu zaštitu stajne tačke i koridora vizura sa Milićevog brda ka jugoistoku, definisanu ovim GP kao trajno dobro.

### *Manastir Slanci*

U ovoj zoni nalazi se manastir Svetog arhiđakona Stefana u Slancima, budući značajan kulturni i verski centar. Prilikom izrade urbanističkih planova za kontaktna područja manastira u Slancima treba definisati još jedan pristupni put kompleksu manastira iz zapadnog pravca, iz Slanaca, ili realizaciju moguće veze sa Smedeverskog puta, odnosno iz pravca Mirijeve.

### *Privredna zona Velikoselski rit*

Velikoselski rit je privredna zona definisana i u prethodnim planovima. Ova zona prvenstveno je viđena kao planirana lokacija za novu luku Beograda, s obzirom na dobar položaj u odnosu na Dunav. Do sada nije realizovana ni u jednom segmentu zbog velikih ulaganja potrebnih za opremanje zemljišta i saobraćajno povezivanje sa gradom. Deo zone za realizaciju u prvoj fazi, površine od oko 33 ha, planiran za pretovar i deponovanje peska, šljunka i sličnih materijala, nalazi se u celini Vinča, Ritopek (43). Preostali deo zone tretiran je kao planirana površina za lokaciju nove luke i privredne zone Beograda, ali u znatno smanjenom obimu.

### *Zelenilo*

U cilju obezbeđenja ručevitih padina prema Dunavu, iznad planiranog prostora za privrednu zonu, planirane su zaštitne šume, odnosno voćnjaci. Na južnoj granici celine, prema deponiji Vinča, takođe su planirane nove zelene površine u funkciji.

### *Arheološki lokaliteti*

Na teritoriji Velikog sela evidentirana su dva arheološka lokaliteta a na obali dunavskog rukavca jedan. Ovo je područje u kojem se očekuju i drugi arheološki nalazi o čemu treba voditi računa prilikom svih planiranih intervencija.

### *Infrastruktura*

U celini 42 postoji izgrađena vodovodna mreža, kao i planiran prostor za postrojenje za prečišćavanje kanalizacionih voda centralnog sistema Veliko selo. Ne postoji izgrađena kanalizaciona mreža. Kanalizaciju formirati tako da se usmeri prema budućem postrojenju za prečišćavanje "Veliko selo".

## 7.4.3 Podunavske celine Vinča, Ritopek (43), Kaluđerica (44) i Boleč (45)



Ove celine se nalaze između autoputa i Dunava, uz istočnu granicu GP. Predstavljaju grupu rubnih naselja sa poljoprivrednim voćarskim zaleđem. Naselja su orijentisana na Smederevski i Kružni put sa tendencijom spontanog, ekspanzivnog, polipskog širenja i spajanja duž ovih saobraćajnica. Prioritet za podunavske celine je plansko regulisanje aktuelne, burne i nekontrolisane urbanizacije, obezbeđenje odgovarajuće socijalne i druge naseljske infrastrukture, kao i obezbeđivanje koridora za saobraćajnice, naročito one gradskog značaja i druge javne površine i sadržaje.

### *Spontana izgradnja*

Visok stepen uvećanja stambenih površina u ovim celinama, planiranih GP, potreban je radi uređenja i zaokruživanja postojeće obimne spontane izgradnje, odnosno zbog velikog uvećanja broja stanovnika u proteklom periodu. U daljoj planskoj razradi tipologija stambenog tkiva biće delom definisana zatečenim stanjem (spontano nastali blokovi), a u delu koji predstavlja plansko zaokruživanje spontano nastalih blokova tipologiju i standarde treba prilagoditi pravilima GP i širem okruženju, odnosno kvalitetnijim oblicima individualnog stanovanja. Spontana izgradnja na nestabilnim terenima nije prihvaćena. U zoni veoma velikog rizika Instituta "Vinča", uz Smederevski put i između Radmilovca i naselja Vinča, u radijusu od 1,5 km, spontana izgradnja takođe nije prihvaćena Generalnim planom. Sa promenom tehnologije rada Instituta, uz odgovarajuću verifikaciju, mogućnost izgradnje u pomenutom radijusu se može izmeniti.

### *Smederevski put*

Smederevski put je postojeća okosnica razvoja i koncentracije centralnih aktivnosti ovog područja, kao i arterija koja naselja podunavskih celina povezuje međusobno i sa gradom. Planskim rešenjima treba obezbediti regulaciju saobraćajnice za četiri kolske trake i odgovarajuće pešačke prostore, s obzirom na centralne aktivnosti koje će se razvijati uz ovu saobraćajnicu. Započetu polipsku izgradnju prekidati zelenim površinama gde god je to moguće, a objekte treba planirati u prekinutom nizu sa mogućnošću povećane spratnosti (do P+2) u odnosu na okolno tkivo. S obzirom na značaj pravca, reprezentativnost se podrazumeva. Pored centralnih aktivnosti, koje su dominantne, dozvoljeno je i stanovanje.

### *Novi centar Vinče i okolnih sela*

Postojeći tradicionalni seoski centri, po pravilu oko zadružnih domova, ne zadovoljavaju više potrebe stanovništva naselja celina 43, 44 i 45, koje se proteklih decenija višestruko uvećalo i skoncentrisalo upravo uz glavne saobraćajnice, van težišta postojećih naselja. Raskrsnica Smederevskog i Kružnog puta, kao prirodni položaj ukrštanja i povezivanja okolnih naselja lokalnim putevima, u kome naselje Vinča ima centralnu ulogu, uslovlila je začinjanje centralnih delatnosti na ovom prostoru. Izgradnjom osnovne škole, zdravstvenih ustanova, trgovinsko-snabdevačkih objekata sa zelenom pijacom, ugostiteljskih i zanatsko-uslužnih radnji na ovom području, započeto je formiranje zajedničkog centra više naselja. Potrebno je da se centar planski reguliše, s obzirom na to da se nalazi u zoni značajnog saobraćajnog čvorišta i potrebu da se sačuvaju buduće regulacije Smederevskog puta.

### *Obilazni autoput, most Vinča*

Planirani obilazni autoput, železnički koridor i most preko Dunava su buduća druga okosnica razvoja ovih celina, ali i šire gradske zone.

### *Zelenilo, voćnjaci*

Postojeće plantaže i voćnjaci su trajni ekonomski potencijal, kao i ambijentalna lična karta ovog područja, koje treba zaštititi od dalje nekontrolisane urbanizacije.

#### *Klizišta*

Područja aktivnih klizišta na dunavskoj padini zauzimaju značajne površine celina 43, 44 i 45 i one su isključene kao nova građevinska područja. Postojeće aktivno klizište u zoni naselja Ritopek treba sanirati odgovarajućim uređenjem i infrastrukturnim opremanjem naselja. Tereni aluvijalnih ravni sa visokim nivoom podzemnih voda u dolini Bolečice i lokalnih potoka, kao i umirena klizišta, moraju se sanirati pre izgradnje koja mora biti prilagođena uslovima terena.

#### *Infrastruktura*

Postoji vodovodna mreža koja se snabdeva iz postrojenja za prečišćavanje "Vinča", a sektor 44 iz rezervoara Stojčino brdo. Da bi se poboljšao kvalitet snabdevanja vodom pomenutih sektora potrebno je izvesti primarni sistem od regionalnog vodovoda do Kaluđerice sa pratećim objektima i vezama prema ostalim naseljima. U celinama nije zasnovan kanalizacioni sistem. Potrebno je izvesti objekte primarnog kanalizacionog sistema.

#### 7.4.4 Vinča, Ritopek (43)

Vinča i Ritopek obrazuju prostornu celinu u granicama svojih katastarskih opština koje su definisane obalom Dunava, odnosno približno Smederevskim putem i granicama katastarskih opština Kaluđerica Leštane i Boleč. Konfiguracija raščlanjenih terena hidrografske celine Bolečke reke i izlazak na Dunav usloveli su položaj naselja Vinča i Ritopek, ali i cele zajednice naselja ovog dela opštine Grocka.

#### *Tipologija naselja i transformacija*

U naselju Vinča razlikuju se dve kategorije porodične stambene izgradnje - pretežno seoska stambena izgradnja poljoprivrednih domaćinstava u središnjem delu naselja i bliže Dunavu i stambena izgradnja doseljenog stanovništva nepoljoprivrednih domaćinstava oko raskrsnice Smederevskog puta sa Kružnim putem. Postoji trend širanja naselja ka spajanju sa susednim naseljima Kaluđericom, Leštanima i Bolečom.

Za razliku od Vinče, naselje Ritopek je većim delom izgrađeno na nepogodnim terenima i okruženo plantažama voćnjaka privatnih vlasnika i društvenog gazdinstva PKB, tako da, osim vikend izgradnje, koja može da se transformiše u individualnu izgradnju, nema mogućnosti za širenje naselja, pored ostalog i zbog izuzetno ručevitog terena sa aktivnim klizištima.

#### *Spontano nastalo tkivo Vinče*

Za spontano nastalo tkivo duž puta koji vodi iz centra Vinče do novog centra na Smederevskom putu planirana je transformacija i zaokruživanje čiju tipologiju treba da odredi detaljnija razrada, jer će se deo transformisati u blokove individualne stambene izgradnje, deo u blokove seoskog stanovanja, a deo blokova uz glavnu ulicu treba da ima mogućnost većeg učešća komercijalnih delatnosti u kontekstu planirane tipologije stanovanja.

### *Nove stambene površine - "Tri tiganja"*

Nove stambene površine planirane su kao zaokruženje i proširenje teritorije spontano nastalih blokova uz Smederevski put, kod kafane "Tri tiganja", kod odvajanja puta za Institut "Vinča".

### *Institut "Vinča"*

Prostor u radijusu od 1,5 km od Instituta "Vinča" ovim GP definisan je kao zona veoma velikog rizika u kojoj nije dozvoljena izgradnja objekata dok se Studijom o radijaciskoj i hemiskoj opasnosti po okolinu Instituta ne definišu novi radijusi zone ugroženosti.

### *Arheološki lokaliteti*

Na području ove celine nalaze se značajni lokaliteti šireg gradskog značaja. Među njima je i arheološki lokalitet neolitskog naselja svetskog značaja. Ovim GP je definisan kao kulturno dobro od izuzetnog značaja i trajno dobro Beograda. Kompleks lokaliteta treba, u daljoj planskoj razradi, definisati kao naučno- istraživački i specifični kulturni centar, širokog značaja, povezan sa sadržajima centra na obali Dunava.

### *Deponija "Vinča"*

Prostor deponije "Vinča" je zona velikog rizika, za koju GP predviđa zaštitnu zonu minimalnog radijusa od 1,5 km.

### *Privredna zona Velikoselski rit*

Deo privredne zone Velikoselski rit, opisane u celini Slanci, Veliko Selo (42), nalazi se u ovoj celini. Planirani deo zone Velikoselski rit, koji se može, uz odgovarajuće povezivanje sa Smederevskim putem, aktivirati odmah, takođe je u ovoj celini. Između naselja Vinča i planiranog dela privredne zone treba oformiti zelenu tampon zonu na obali Dunava, koja delimično već postoji.

### *Saobraćaj*

Kroz ovo područje planiran je drumsko-železnički koridor za povezivanje novog obilaznog autoputa od Bubanji potoka do Vinče sa drumsko-šinskim mostom preko Dunava. Ovo je vrlo važan pravac za razvoj Beograda preko koga će se sav privredni i daljinski saobraćaj usmeravati obodno u odnosu na gradsku teritoriju. Ovaj koridor će se na levoj obali Dunava spojiti sa putnom i uličnom mrežom Pančeva i dalje usmeriti prema rumunskoj granici.

#### 7.4.5 Kaluđerica (44)

Celina obuhvata Kaluđericu sa naseljem Leštane u kontinuitetu, u granicama spojenih katastarskih opština. Celina zauzima prostor duž Smederevskog puta do Bolečke reke, čijim se delom i nastavljanjem do uzvišenja Zavojnica - Osoje, graniči sa katastarskom opštinom Boleč, zatim grebenom brda Osoje do spuštanja u Bubanji potok graniči sa katastarskim opštinama Vrčin, Zuce i Beli potok, a od Bubanji potoka do nadvožnjaka za naselje Veliki mokri lug graniči sa katastarskom granicom tog naselja i katastarskom granicom sa naseljem

Mali mokri lug se zaokružuje pod Stojčinim brdom na produžetku Bulevara kralja Aleksandra do opštinskih granica Zvezdare i Grocke.

Zbog toga što se nalazi u neposrednoj blizini Beograda, naselje Kaluđerica je naglo i stihijski izgrađeno u poslednjih trideset godina na slobodnim terenima duž Smederevskog puta, tako da je postalo primer neplanske gradnje u okruženju Beograda. Međutim, višegodišnjim urbanističkim planiranjem ovog naselja, koje je pratilo bespravnu gradnju, u pojedinim novijim delovima je uspostavljen izvestan red u formiranju građevinskih parcela i regulacija stambenih ulica. Uprkos tome - zbog terenskih nepogodnosti (strmi nagibi, parcijalne i šire pojave klizišta) i uske pristupne ulične mreže, otežano je uređenje i komunalno opremanje naselja u celini, što predstavlja stalni problem naseljenog stanovništva.

#### *Prioriteti spontane izgradnje Kaluđerice*

Prioritetni cilj naselja je saniranje spontane gradnje, komunalno opremanje neophodnom infrastrukturom, kao i osnovnim javnim i komercijalnim sadržajima. Planirani prostori za ove sadržaje i mreža saobraćajnica i infrastrukture su danas u nekim delovima već zauzeti i prekinuti novom spontanom stambenom gradnjom, a delove naselja koji nisu obuhvaćeni izmenom DUP iz 1996. godine treba regulisati planom parcelacije, kako bi se uskladilo faktičko stanje. Proširenim obuhvatom budućeg regulacionog plana treba planski regulisati pojavu širenja naselja Kaluđerice ka susednom naselju Leštane intenzivnom spontanom izgradnjom objekata male privrede, kako duž Smederevskog puta i glavnih naseljskih saobraćajnica, tako i unutar naselja i nezavisno od raspoloživog prostora na parceli.

#### *Javni sadržaji Kaluđerice*

Planirani prostori za škole (postojeća škola radi na granici kapaciteta) po planu iz 1986. godine, tamo gde je bilo povoljno za gradnju, zauzeti su novom spontanom izgradnjom, kao i neke nove lokacije koje su bile rezervisane za izgradnju škola po izmenama plana iz 1996. Na nivou budućeg regulacionog plana treba preispitati potrebe naselja za javnim sadržajima i rezervisati nove lokacije ako su planirane već izgrađene.

#### *Centar Kaluđerice*

Naselje Kaluđerica danas nema dobro postavljen i dimenzionisan centar. Nedostaju dom zdravlja, pošta i drugi objekti, što takođe treba planski definisati. Deo novog centra Vinče, na raskrsnici Kružnog i Smederevskog puta, nalazi se u ovoj celini i treba ga povezati sa drugim delovima Kaluđerice.

#### *Interna saobraćajna mreža i infrastruktura Kaluđerice*

Najveći deo naselja je nastao izgradnjom na slobodno podeljenim poljoprivrednim parcelama, čime je nastala vrlo iskidana saobraćajna mreža sa malo poprečnih veza. Mrežu za kanalizaciju atmosferskih i otpadnih voda, kao krut sistem, u ovakvoj strukturi je vrlo teško postaviti. Postoje problemi i u izgradnji TT mreže, a vodovodni sistem nema dovoljan kapacitet. Delovi planirane mreže su zaprečeni novom gradnjom i bilo bi potrebno sagledati funkcionisanje cele mreže na nivou naselja i dati nova rešenja. Za ovu teritoriju je potrebno uraditi planski dokument mreže infrastrukturnih sistema na nivou celog naselja, imajući u vidu da se vodovodni i kanalizacioni sistem rešavaju jedinstveno sa celinama 43, 45 i 46.

#### *Novo groblje*

U celini je planirano novo groblje između naselja Kaluđerica i Leštane za potrebe dela opštine Grocka koje pripadaju celine podunavskih sela Beograda.

#### *SRC "Kaluđerica"*

Sportsko-rekreativni centar "Kaluđerica" predstavlja proširenje postojećih sportskih terena u sportski centar naseljskog tipa, sa polivalentnim sadržajima i mešovitog karaktera u pogledu korisnika - za omladinske klubove, sportske klubove i rekreativce.

#### *Priortiteti Leštana*

Intenzivno uvećavanje broja stanovnika i adekvatna spontana izgradnja u proteklom desetogodišnjem periodu transformisali su nekadašnje tkivo seoskog stanovanja Leštana na sličan način kao što je transformisana Kaluđerica. Zato su prioriteti planskog regulisanja identični sa onima u Kaluđerici.

#### *Privredna zona Boleč*

Deo privredne zone Boleč, opisane u celini Boleč (45), između naselja Leštane i obilaznog autoputa, predstavlja razvojni potencijal ove zone, naročito zona centralnih aktivnosti u Leštanu, u kojoj je dozvoljeno i stanovanje i koja može da zadovolji potrebe za komercijalnim sadržajima u ovom delu zone.

#### *Saobraćaj*

Kroz ovo područje planiran je drumsko-železnički koridor za povezivanje novog obilaznog autoputa od Bubanj potoka do Vinče sa drumsko-šinskim mostom preko Dunava. Ovo je vrlo važan pravac za razvoj Beograda preko koga će se sav privredni i daljinski saobraćaj usmeravati obodno u odnosu na gradsku teritoriju. Ovaj koridor će se na levoj obali Dunava spojiti sa putnom i uličnom mrežom Pančeva i dalje usmeriti prema granici SCG sa Rumunijom.

#### 7.4.6 Boleč (45)

Boleč ima karakteristike samostalnog naselja na širem području grada i predstavlja celinu u granicama svoje katastarske opštine. Naselje Boleč je tip poluzbijenog seoskog i delom prigradskog naselja sa prilično jasnim granicama građevinskog područja prema prostranim kompleksima voćnjaka PKB koji zauzimaju najveći deo ove katastarske opštine, a nedefinisanim na pravcu širenja ka naselju Leštane duž Kružnog puta u dolini Bolečke reke.

#### *Tipologija postojećeg tkiva i transformacija*

Kao i u većini naselja ovog tipa, porodično stanovanje zastupljeno je u sva tri vida - seoskom (poljoprivredna i mešovita domaćinstava), nižespratnom na manjim parcelama (nepoljoprivredna domaćinstava) i takozvanom "vikend stanovanju" (po pravilu na perifernim i višim terenima). Planirano je uglavnom zaokruživanje spontane izgradnje, dok se za

postojeće tkivo planira uređenje, komunalno opremanje, dogradnja i regulacija ulične mreže.

#### *Železničko stajalište u privrednoj zoni Boleč*

Planirano je novo železničko stajalište u privrednoj zoni Boleč, koje će imati značaj ne samo za privrednu zonu već i za unapređenje pristupačnosti čitave celine Boleča.

#### *Privredna zona Boleč*

Boleč je privredna zona (deo se nalazi u celini Vinča, Ritopek (43) u početku i aktivirana je tek sa 19 ha. Nalazi se u blizini ukrštanja nove obilaznice i Smederevskog puta. S obzirom na deficit proizvodnih lokacija na ovom pravcu, očekuje se njen intenzivan razvoj. Ova se lokacija planira za razvoj raznovrsnih proizvodnih, robno-transportnih i skladišnih kapaciteta. Planirana površina zone je 112 ha.

#### *Površina za nove privredne sadržaje kod postojeće hladnjače PKB*

Površina za nove privredne sadržaje kod postojeće hladnjače PKB rezervisana je isključivo za sadržaje koji su u funkciji poljoprivrednog zaleđa - hladnjače, preradu voća i slično i srodne delatnosti.

#### *Spontana izgradnja uz Smederevski put, stočna pijaca*

Posebnost Boleča je tradicija stočne pijace i pratećih objekata ugostiteljstva, uz koje su se, duž Smederevskog puta, razvile i druge komercijalne, servisne i znatsko-uslužne delatnosti i skladišta, sa velikim učešćem spontane izgradnje. Budućim detaljnim planskim rešenjem treba obezbediti funkcionisanje stočne pijace bez ometanja saobraćaja u zoni Smederevskog puta kao i bez ugrožavanja okolnog stanovanja.

Takođe, treba predvideti različite mogućnosti transformacije i zaokruživanja slontano nastalog tkiva - kao individualnog stanovanja, kao seoskog stanovanja sa odgovarajućom veličinom parcele, a uz Smederevski put kao blokove seoskog i individualnog stanovanja sa dominantnim sadržajem komercijalnih delatnosti i centralnih aktivnosti, jer se ovaj prostor nameće kao novi centar naselja. Daljim planskim regulisanjem treba predvideti različite mogućnosti transformacije i zaokruživanja ovog slontano izgrađenog tkiva - kao individualnog stanovanja i kao seoskog stanovanja sa odgovarajućom veličinom parcele. Uz Smederevski put potrebno je zaokružiti centralne aktivnosti koje se nameću kao potreba u novom centru naselja. Rešenjem treba obezbediti i funkcionisanje stočne pijace bez ugrožavanja saobraćaja u zoni Smederevskog puta i u zoni stanovanja.

#### 7.4.7 Celine podavalskih sela Zuce (46) i Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47)

Zuce (46) i Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47) su celine podavalskih naselja na teritoriji opštine Voždovac, obrazovane po granicama spojenih katastarskih opština, odnosno posebne katastarske opštine naselja Zuce.

Osim Rakovice sela, sva ostala naselja se prostiru u podnožju Avale, sa glavnim pristupom sa postojećeg Avalskog puta. Bogato poljoprivredno zaleđe, slaba pristupačnost u odnosu na druge delove grada, kao i nepostojanje drugih namena u okruženju, usloveli su da se najveći broj domaćinstava bavi poljoprivrednom proizvodnjom - stočarstvom. Dominantan je seoski tip stanovanja.

#### *Centar naselja kao element identiteta podavalskih sela*

Postojeći tradicionalni seoski centri su, zbog relativne izdvojenosti ovih naselja, zadržali elemente identiteta, koje u budućem razvoju podavalskih naselja treba sačuvati i afirmisati. Nedostajuće javne sadržaje, kao prioritet u opremanju ovih naselja, poželjno je planirati u centrima sela.

#### *Obilazni autoput, novi Avalski put i autoput sa novim površinama komercijalnih i privrednih aktivnosti*

Planiranom izgradnjom obilaznog autoputa, dolinom Rakovičkog potoka preko Prevoja (raskrsnica sa Avalskim putem) i Bubanjskog potoka, izgradnjom novog avalskog puta, kao i izgradnjom odgovarajućih saobraćajnih čvorova na mestima ukrštanja, opšta pristupačnost celina podavalskih sela će se uvećati. Nove površine komercijalnih i privrednih aktivnosti, planirane duž obilaznog autoputa (Prevoj, Glunci, Bujanjski potok) i dolinom Zavojničke reke, između autoputa i železničke pruge (Vrčin) u daljoj planskoj razradi treba povezati i sa neposrednim zaleđem. Za celine podavalskih sela ove radne zone predstavljaju potencijal za budući razvoj.

#### *Planirane površine i tipologija stanovanja*

Iako ovim GP nisu predviđene nove površine za stanovanje, planirano je kao prioritarno uređenje infrastrukturno opremanje postojećih ulica i blokova seoskog stanovanja, koji su danas neuređeni i bez kanalizacije. Planirano povećanje centralnih aktivnosti u neposrednom okruženju upućuje da će doći i do transformacija dela postojećeg seoskog tkiva ka individualnom stanovanju. Uz glavne ulice naselja moguća je i transformacija u stanovanje sa centralnim sadržajima, koji moraju biti prilagođeni karakteru i tipologiji naselja kao celine.

#### *Avala kao rezervat prirode*

Brdsko-planinsko uzvišenje Avala, kao područje zaštićenog rezervata prirode i prostor predeonih, spomeničkih i turističko-rekreativnih vrednosti, GP je definisana kao trajno dobro Beograda i element fiksnog zelenila. Na Avali su evidentirana dva arheološka lokaliteta kao i stajna tačka sa koje se pružaju vizure na Beograd, koje treba zaštititi budućim uređenjem prostora. Avala je najpogodniji prostor za formiranje reprezentativnog etno parka.

Zbog svaga toga područje Avale treba da bude predmet jednog od velikih projekata Beograda, odnosno odgovarajuće planske razrade koja će bliže definisati uslove uređenja i korišćenja.

#### 7.4.8 Zuce (46)

Pored zajedničkih karakteristika sa ostalim podavalskim selima, Zuce predstavlja izrazito razbijen tip seoskog naselja orijentisanog na stočarstvo i proizvodnju sira, tako da je ono tradicionalni snabdevač Beograda ovim proizvodom. Veličina i organizacija parcela su prilagođene dominantnom učešću poljoprivrednih domaćinstava u naselju i u tom kontekstu ga treba u daljoj planskoj razradi tretirati.

#### *Povezivanje Zuca na autoput preko "Transšpeda"*

Zuce je jedno od naselja rubne zone koje ima izuzetno loš pristup i vezu sa gradom i drugim delovima Rubne zone, iako se nalazi blizu autoputa i Kružnog puta. Planirano je da se izlazak sa autoputa kod "Transšpeda" iskoristi i prilagodi za pristup Zucama.

#### *Povezivanje Zuca i Belog potoka*

Postojeći put između Zuca i Belog potoka (ne preko Avalskog puta, kuda danas ide JGS za Zuce) treba osposobiti kao kraću vezu sa ovim područjem iz pravca Avalskog puta.

#### *Privredna zona Vrčin*

Vrčin je jedna od važnijih privrednih zona Beograda. Poseban značaj ove lokacije je u okviru robnih i robno-transportnih centara na južnom pravcu Beograda. Ukrsnica obilaznog autoputa i gradskog autoputa, kao i veza na trasu postojećeg kružnog puta i blizina železničke pruge lokacijske su prednosti koje ovo područje predodređuju za izgradnju robno-transportnih i skladišnih kapaciteta. Za aktiviranje ove zone potrebna su značajna sredstva za uređenje i opremanje zemljišta (nasipanje i regulisanje vodotoka, izgradnja cevovoda za snabdevanje vodom i dr.). Površina planirane lokacije je 135 ha.

#### *Infrastruktura*

Vodovodna mreža celine 46 funkcioniše istovremeno i za celine 43 (Vinča, Ritopek), 44 (Kaludžerica) i 45 (Boleč), gde je i opisana. U celini nije zasnovan kanalizacioni sistem. Potrebno je izvesti objekte primarnog kanalizacionog sistema, zajedno sa celinama 43, 44 i 45.

#### 7.4.9 Rakovica selo, Beli potok, Pinosava (47)

##### *Nova saobraćajna čvorišta*

U području ove celine nalazi se jedan od najznačajnijih čvorova u kome se ukrštaju dva autoputa, novi obilazni sa krakom prema Vinči i gradski autoput. Takođe se od železničke stanice Beli potok u predloženom koridoru planira i trasa železničke pruge. Na severozapadnom delu područja, na mestu ukrštanja obilaznog autoputa i novog Avalskog puta planira se realizacija denivelisanog čvora.



### *Nove komercijalne aktivnosti uz obilazni autoput*

Između ukrsnice dva autoputa i železničke stanice Beli potok, u pojasu između pruge i obilaznog autoputa, planirana je nova komercijalna zona na ulaznom pravcu u grad, bez stanovanja, koju treba lokalno povezati sa neposrednim okruženjem.

### *Spontano stanovanje severno od Kružnog puta*

Planirano je zaokruživanje i transformacija spontanog stanovanja u zoni iznad Kružnog puta, prema Jajincima, u individualni tip stanovanja.

### *Deo zone za stanovanje "Avala grad"*

Na teritoriji celine 47 se nalazi deo površine za stanovanje "Avala grad" ali u znatno smanjenom obimu u odnosu na prethodne planove.

### *Zelenilo prigradskih šuma*

Ovim GP je planirano povezivanje avalskog zelenog masiva sa novim površinama prigradskih šuma koje treba formirati u zoni između Belog potoka i Zuca, kao deo zelenog prstena Spoljne i Rubne zone grada. Jedna od funkcija ovog zelenila je i sprečavanje širenja i spajanja naselja.

### *Infrastruktura*

Celina 47 se snabdeva iz Vinčanskog vodovodnog sistema nedovoljnog kapaciteta. Potrebno je izgraditi primarni sistem veze na regionalni vodovod Makiš - Mladenovac, novi rezervoarski prostor za treću i četvrtu visinsku zonu sa pratećim crpnim stanicama i dograditi sekundarnu vodovodnu mrežu. Kanalizaciona mreža u naseljima celine 47 nije izgrađena. Naselje selo Rakovica i Pinosava gravitiraju prema manastirskom kolektoru, a Beli potok prema bolečkom sistemu. Na teritoriji celine 47 potrebno je izgraditi niz retenzija kao zaštitu od poplava nizvodnih delova doline Topčiderske reke.

## 7.4.10 Rušanj (48)

Naselje je u granicama svoje katastarske opštine, kao izdvojena samostalna celina pored Ibarskog puta, na južnom, terenski višem zaleđu urabnzovane celine Vidikovac - Labudovo brdo, zadržavajući u velikoj meri karakter seoskog naselja. Veći deo katastarske celine je neizgrađeno poljoprivredno zemljište. To je tradicionalno područje stočarske proizvodnje i snabdevanja Beograda mlekom i sirom.

### *Planirane površine i tipologija stanovanja*

Tipološki je izgrađeno kao poluzbijeno dominantno seosko i mešovito naselje sa objektima porodičnog stanovanja niske spratnosti. Ulična mreža je nepravilne regulacije i nepotpuno opremljena. Najveći broj stanovnika se bavi poljoprivrednom proizvodnjom, što definiše i veličinu i uređenje parcela. Planirano je uređenje i regulacija postojećeg tkiva, uz minimalna zaokruživanja.

### *Centar*

U tradicionalnom centru nalaze se uglavnom skromni uslužno-slabdevački sadržaji i osnovna škola, dok je razvoj "male privrede" i drugih komercijalnih aktivnosti naselja orijentisan uz pristupe naselja Ibarskom putu, što treba planski regulisati.

#### *Privredna i komercijalna zona uz Ibarsku magistralu*

Deo privredne i komercijalne zone uz Ibarsku magistralu nalazi se u celini Rušanj (48) kao jedan od ulaznih pravaca u grad. U ovoj komercijalnoj zoni je isključena mogućnost stanovanja.

#### *Arheološki lokaliteti*

U naselju su evidentirana dva arheološka lokaliteta. Jedan je u samom centru naselja, o čemu treba voditi računa pri svakoj intervenciji.

#### *Infrastruktura*

Postoji delimično izgrađena vodovodna mreža. Radi boljeg snabdevanja sektora potrebno je izgraditi objekte distributivnog sistema od rezervoara "Petlovo brdo" i dograditi sekundarnu mrežu. Ne postoji izgrađena kanalizaciona mreža. Sektor pripada slivu topčiderskog kolektora. Potrebno je izgraditi sekundarnu mrežu i vezu do kolektora. Na teritoriji celine 48 potrebno je izgraditi niz retenzija, kao zaštitu od poplava nizvodnih delova doline Topčiderske reke.

#### 7.4.11 Sremčica (49)

Celina se u svojim katastarskim granicama prostire južno od celine Železnik, sa katastarskim granicama prema Rušnju na istoku i Velikoj Moštanice na zapadu, dok se južnim delom naslanja na Lipovičku šumu.

#### *Postojeća tipologija i transformacija tkiva*

Položajem na širem grbenskom uzvišenju iste morfološke celine na kojoj se nalazi deo naselja Železnik, Sremčica se razvila u tipološki izduženo naselje, severno i južno od prvobitnog seoskog naselja duž starog Lazarevačkog druma na potezu Železnik - Lipovica. Tipološki se razlikuju kompleks kolektivnog stanovanja srednje spratnosti u otvorenom sistemu izgradnje - na severnom delu naselja i centralni deo mešovitog porodičnog stanovanja. Na većim parcelama su poljoprivredna domaćinstava, a na manjim nepoljoprivredna, dok se na delu prema Lipovici, uz prvobitno vikend-rezidencijalno stanovanje, odvijala sukcesivna nižespratna izgradnja na usitnjenim parcelama. Planirana je transformacija jednog dela seoskih blokova u blokove individualnog stanovanja.

#### *Centar naselja*

Duž okosnice naselja, Beogradske ulice, formirana su dva punkta centralnih aktivnosti. Prvi je na početku naselja u zoni kolektivne izgradnje i povećane koncentracije stanovnika, a drugi u tradicionalnom centru koji treba povezati sa budućim sportskim centrom.

#### *Nove stambene površine - Vranićevo*

Rešenja važećeg DUP za Sremčicu, pa i nove stambene površine, prihvaćene su ovim GP i nalaze se na obodu naselja.

#### *Zelenilo, zaštita prirode, potencijali razvoja*

Atraktivnost ove celine je u postojanju značajnih šumskih površina u okruženju - Sremački zabran i Lipovička šuma, kao i u predeonim karakteristikama. Ovi kompleksi definisani su u GP kao trajno dobro Beograda, odnosno fiksni elementi sistema zelenila. Kao trajno dobro evidentirana su i dva spomenika prirode, Pećina i Jezero, za koje još nisu doneta rešenja o zaštiti, ali ih urbanističkim rešenjem treba afirmisati.

Pristupačnost i blizina Sremčice Ibarskoj magistrali, status koji je nekada imala kao izletničko i vikendaško područje, odgovarajućim uređenjem može ponovo postati jedan od potencijala ove celine.

#### *Arheološki lokaliteti*

Na teritoriji naselja postoje četiri evidentirana arheološka lokaliteta, od kojih se jedan nalazi u samom centru naselja. To upućuje na pažnju prilikom izgradnje novih objekata i drugih radova koji mogu oštetiti potencijalne nalaze.

#### *Sportski centar i centralne funkcije*

SRC "Sremčica" u istoimenom naselju u zoni oko postojeće Rakine bare treba da primi sadržaje koji omogućavaju rekreaciju i sportske aktivnosti stanovnika naselja, sa značajnim učešćem zelenila i javnih površina, kao i uređenjem vodene površine. U kontaktnoj zoni planirana je koncentracija centralnih funkcija u tkivu koje odgovara tipologiji okoline.

#### *Saobraćaj - Ulica beogradska*

Za ovo područje od značaja je saobraćajnica I-I, Ulica beogradska u naselju, koja stambeno naselje Sremčicu povezuje na severu sa centralnim gradskim područjem, a na jugu sa uvodnim pravcem, Ibarskom magistralom. Ovaj pravac opslužuje i sadržaje u Makišu. S obzirom na tranzitni značaj saobraćajnice i činjenicu da je to istovremeno i glavna ulica naselja, regulacionim rešenjem treba obezbediti dovoljno javnog pešačkog prostora.

#### *Infrastruktura*

Sistem vodovodne i kanalizacione mreže rešava se jedinstveno sa celinama Velika Moštanica (50), Pećani, Umka (51) i Ostružnica (52).

#### 7.4.12 Posavska naselja Beograda - Velika Moštanica (50), Pećani, Umka (51) i Ostružnica (52)

Ovo je grupa naselja na jugozpadnom delu opštine Čukarica, u neposrednom i širem priobalju reke Save, koja po prirodnim morfološkim karakteristikama i tipologiji izgrađenosti imaju slična i zajednička obeležja razbijenih naselja šumadijskog tipa, ali su zbog rasprostranjenosti površina izdvejena u celine svojih katastarskih opština.

### *Pokrenut teren, aktivna i umirena klizišta*

U odnosu na čitavu teritoriju GP, područje posavskih naselja, naročito celine Velika Moštanica (50) i Pećani, Umka (51) sadrži najveći procenat veoma nepovoljnih terena za izgradnju, odnosno aktivnih klizišta. Postojeće korišćenje zemljišta, buduće razvojne mogućnosti i prioriteti uređenja najvećim delom su definisani ovom karakteristikom. To uslovljava dalju plansku razradu pojedinih celina, kako bi se jedinstveno odredili uslovi sanacije i mogućnosti nove izgradnje.

### *Infrastruktura kao prioritet*

Apsolutni prioritet za sanaciju čitavog područja od posledica pokrenutog terena, ali i za zaštitu i obezbeđenje zone beogradskog vodoizvorišta Veliki Makiš, jeste izgradnja kanalizacione mreže. Realizacija kanalizacije omogućiće planirani razvoj ovog područja. Mreža vodovoda i kanalizacije obuhvata, pored celina 50, 51, 52 i celinu Sremčica (49). Sekundarna mreža vodovoda je izgrađena. Potrebno je izgraditi primarni vodovod 500 mm od Ostružnice do Umke, crpnu stanicu i rezervoar II visinske zone u Umci. Nije zasnovan gradski kanalizacioni sistem. Neophodno je što hitnije formirati kanalizacioni sistem separacionog tipa s obzirom da je u celinama 50 i 51 postoji problem nestabilnih terena - klizišta, a celine 51 i 52 su u neposrednoj kontaktnoj zoni sa vodoizvorištem.

### *Zaštita vodoizvorišta Makiš*

Priobalni pojas uz reku Savu u celinama 51 i 52 pripada zoni vodoizvorišta. Osim adekvatnim rešenjem kanalizacionog sistema na ukupnoj teritoriji Posavskih naselja, zona vodoizvorišta zaštićena je potpunom zabranom izgradnje u ovom pojasu.

### *Tipologija tkiva*

Morfološke karakteristike i stabilnost užih pojaseva grebenskih zaravni usloveli su na ovom području formiranje tipologije izduženih naselja Ostružnice, Velike Moštance, Pećana i Rucke, osim u slučaju naselja Umke, koja je vikend izgradnjom uz atraktivnu obalu Save poprimila širi obuhvat na izrazito ručevitim terenima. Prirodna ograničenja su se odrazila na tipologiju izgrađenosti. Radi se uglavnom o nižesprtnoj porodičnoj izgradnji poljoprivrednih, mešovitih i nepoljoprivrednih domaćinstava sa vidom vikend stanovanjem na višim terenima (Rucka i Pećane), ili u priobalnom pojasu Save (Umka).

Ovim GP su planirane nove površine za stanovanje koje treba da zaokruže postojeće blokove seoskog, mešovitog i individualnog stanovanja, sa većim parcelama i sa nižom spratnošću, sa uređenjem koje treba da obezbedi stabilnost terena i posebnim pravilima za umirena klizišta.

Započetu transformaciju seoskog u individualno stanovanje treba planski definisati. Prilikom transformacije vikend naselja u individualno stanovanje zadržati kvalitetne odlike tih delova naselja u pogledu ostvarenih vizura, veličine parcele, stepena izgrađenosti i ozelenjenosti, kao i izgradnje kvalitetnih objekata.

### *Nove zelene površine*

U kontekstu saniranja pokrenutog terena značajne površine poljoprivrednog zemljišta planirane su kao zasadi voćnjaka i visokog zelenila, a za okućnice u okviru parcela, na padinskom delu naselja, date su preporuke za voćnjake i ostale kulture koje ne zahtevaju zalivanje.

### *Postojeće zelene površine kao trajno dobro Beograda*

Postojeća šuma Gorica u celinama Velika Moštanica (50) i Ostružnica (52) zaštićena je ovim GP kao trajno dobro, jer predstavlja deo sistema zelenila i okosnicu novih površina pod šumom.

#### *Centralni sadržaji uz glavnu ulicu*

Tendenciju spontanog razvijanja komercijalnih aktivnosti uz glavnu ulicu (Obrenovački drum za celine 51 i 52), koja je istovremeno i tranzitna saobraćajnica treba regulisati tako da se osigura neometan i bezbedan protok tranzitnog saobraćaja. Zbog većeg učešća komercijalnih delatnosti u objektima uz glavnu ulicu, treba planirati dovoljno javnog pešačkog prostora između objekata i ulice, uz mogućnost većeg procenta izgrađenosti parcela kontaktne zone, u karakteru postojeće tipologije izgradnje.

#### 7.4.13 Pećani, Umka (51)

Odgovarajućim uređenjem svog tradicionalnog centra, Umka treba da reafirmiše svoju ulogu varošice na putnom pravcu prema Obrenovcu.

#### *Spontano nastalo tkivo*

Spontano nastalo stambeno tkivo oko Savske magistrale na aktivnom klizištu Duboko nije moguće sanirati tako da se obezbedi odgovarajuća neophodna infrastruktura, pa je prostor definisan kao zaštitno zelenilo. Deo tog tkiva se nalazi u zaštićenoj zoni vodoizvorišta, što je još jedan od razloga za njegovo neprihvatanje. Za ostalo spontano nastalo stambeno tkivo predviđena je transformacija u blokove seoskog ili individualnog stanovanja.

#### *Specifični tipovi stanovanja*

Nove površine za stanovanje planirane su u otvorenim blokovima na padini prema zelenilu, za mešovita domaćinstva, sa parcelama veće površine koje sadrže stambeni deo, okućnicu i ekonomski deo. Takođe su planirane i značajne površine za individualno stanovanje.

#### 7.4.14 Uzvodni Mali Makiš (53)

Opšti uslovi za uređenje i korišćenje celine Uzvodni Mali Makiš (53), kao i odnos prema postojećim neprimerenim sadržajima, definisani su u zajedničkom odeljku koji se odnosi na užu zonu zaštite vodoizvorišta (za celine 19, 33, 34, 53 i 54).

#### *Arheološki lokalitet*

U ovoj celini je evidentirano arheološko nalazište uz granicu sa celinom Veliki Makiš (33), koje je prikazano u Karti trajnih dobara Beograda.

#### *Obilazni autoput i zaštitni zeleni pojas uz obilaznicu*

U ovom području se obilazni autoput povezuje sa Savskom magistralom, denivelisanom raskrslom, odakle mostom preko Save ide ka sremskom području. Drumskom, kao i železničkom mostu, koji su srušeni u NATO bombardovanju, daje se prioritet u aktivnostima koje se odnose na rekonstrukciju i izgradnju u periodu do 2006. godine.

#### *Infrastruktura*

Infrastrukturne mreže vodovoda i kanalizacije jedinstveno su rešene za celine 19, 33, deo celine 34, 53 i 54 i opisane u delu "Uža zona zaštite vodoizvorišta" (za celine 19, 33, 34, 53 i 54).

#### 7.4.15 Naselje Surčin (55) i Surčin, Dobanovci (56)

Ove celine obuhvataju naselje Surčin, privrednu zonu Dobanovci - Surčin, kompleks zelenila na prostoru Jakovački ključ i Tvrdnjava i poljoprivredno zemljište severno od autoputa do granice sa Batajnicom.

Najveći potencijal za razvoj ovih celina su privredna zona Surčin – Dobanovci, kao i značajne neizgrađene površine u samom naselju. Prioritet je razvoj nedostajućih pratećih i centralnih funkcija, kao i opremanje osnovnom infrastrukturom.

#### *Naselje Surčin*

Naselje Surčin pripada tipu vojvođanskih naselja sa pravilnom ortogonalnom matricom, velikim blokovima retke izgrađenosti, ulicama široke regulacije i tradicionalnim centrom na raskršću glavnih saobraćajnih pravaca.

Pored porodičnog stanovanja prizemnih vojvođanskih kuća, na dubokim i širokim parcelama, zastupljeni su i slobodnostojeći stambeni objekti sa lokalima u prizemlju. Na severoistočnoj strani naselja, izgrađena je manja grupacija zgrada srednje spratnosti.

Surčin ima limitirane mogućnosti za rast, jer se graniči sa zonama vodoizvorišta i aerodroma. Upravo zbog toga osim zaokruživanja postojećih blokova stanovanja, planirana je i transformacija postojećeg tkiva i korišćenje neizgrađenih prostora u unutrašnjosti blokova, uz afirmaciju karaktera tradicionalnog tipa izgradnje. Ova transformacija pored povećanja gustine stanovanja podrazumeva i razvoj nestambenih, pratećih i centralnih, sadržaja. Površine spontano nastalih stambenih blokova između starog surčinskog puta i Tvrdnjave planirane su za transformaciju u blokove prigradskog stanovanja, a prema pravilima za stanovanje u prigradskim naseljima.

Planiran je razvoj pratećih i centralnih funkcija u zoni tradicionalnog centra, linearno uz Vojvođansku ulicu i Ulicu braće Puhalović i u okviru transformisanih blokova.

#### *Privredna zona Surčin -Dobanovci*

Surčin - Dobanovci je privredna zona između dva naselja, neposredno uz obilazni autoput. Dobro je povezana sa železnicom. U neposrednoj je blizini aerodroma, što je čini veoma povoljnom za razvoj privrednih delatnosti a posebno za organizovanje robno-transportnih delatnosti. Zona je pokrivena regulacionim planom koji ja prilagođen savremenim potrebama i u saglasju je sa realnim potrebama. Ovo je zona sa najboljim lokacijskim prednostima na

teritoriji Beograda. Prostorni kapaciteti ove lokacije za sada nisu dovoljno iskorišćeni. U planiranom periodu se planira proširenje ove zone kao i dodatno opremanje komunalnom infrastrukturom. Zbog dobre povezanosti na drumski i železnički saobraćaj, kao i zbog blizine aerodroma, ova zona će se razvijati prvenstveno kao robno-transportni i distributivni centar. Površina planirane zone je 272 ha.

#### *RTC Surčin*

Surčin RTC je nova lokacija koja se planira u zoni ukrštanja autoputa Beograd-Zagreb i obilaznice i u neposrednoj blizini surčinskog aerodroma. Namenjena je prvenstveno robno-transportnim delatnostima, kao robno-transportni centar, zbog svoje dobre pozicije u odnosu na drumski, železnički i vazdušni saobraćaj. Površina zone koja se planira je 70 ha.

#### *Zelenilo*

Duž obilaznice formiran je zeleni pojas kao deo prstena u sistemu zelenih površina grada koji ima i funkciju zaštite poljoprivrednih površina u kontaktnoj zoni.

#### *Trajna dobra Beograda*

U okviru poljoprivrednih površina evidentirana su četiri arheološka lokaliteta koja uživaju prethodnu zaštitu.

#### *Sport i rekreacija*

Severno od naselja planiran je novi SRC "Surčin", sa polivalentnim sadržajima u skladu sa iskazanim potrebama korisnika. Planiran je kao naseljski sportsko-rekreativni centar sa javnim režimom korišćenja. Površina centra je 28,3 ha.

#### *Saobraćaj*

Zapadnom granicom celine 54, od mosta na Savi, izgrađen je obilazni autoput (poluautoput - sa pola kolovoznog profila). U ovoj zoni planirana je i veza autoputskog pravaca za Južni Jadran (prikazana koridorski) sa obilaznim autoputem koji se povezuju u denivelisanom čvoru neposredno pošto autoput pređe Savu. U koridoru za Južni Jadran, prema predlogu iz novog prostornog plana, planirana je i železnička pruga koja se odvaja sa obilazne pruge i ide istim koridorom kao i put. U postojećem jednokolosečnom koridoru obilazne železničke pruge planirana je izgradnja još jednog koloseka, što se odnosi na sve celine sremskog područja kroz koje prolazi železnička pruga.

U celini 56 obilazni autoput se povezuje sa postojećim autoputem odakle jedan krak ide na zapad, po trasi postojećeg autoputa, prema hrvatskoj granici a drugi, novoplanirani, nastavlja na sever, kroz područje 56, prema novom novosadskom uvodno-izvodnom pravcu.

#### 7.4.16 Batajnica (57)

Ova celina obuhvata prigradsko naselje Batajnicu u granicama svoje katastarske opštine. To je samostalno naselje vojvođanskog tipa, koje se nalazi na krajnjem severozapadnom delu opštine Zemun i teritorije grada Beograda. Poslednjih dvadeset godina, od tipičnog ravničarskog sela sa pretežno poljoprivrednim stanovništvom, postalo je naselje mešovitog tipa i višestruko uvećanim brojem stanovnika. Ovaj rast nije praćen razvojem ostalih gradskih funkcija. Osnovni planerski stav je formiranje Batajnice kao zaokruženog prigradskog naselja, uz razvoj saobraćajne mreže i čuvanje poljoprivrednog zemljišta.

### *Stambeno tkivo*

Najveći deo naselja čine blokovi u okviru pravilne ortogonalne mreže sa širokim uličnim regulacijama glavnih ulica i nasleđenim stambenim objektima vojvođanske kuće, koji su delimično transformisani u individualne kuće sa predbaštom. U južnom delu izgrađeni su otvoreni blokovi kolektivne stambene izgradnje, a zapadno od pruge i mestimično po obodu su spontano nastali blokovi. Blokovi seoskog stanovanja mogu se zadržati, uz organizaciju parcele date pravilima GP. Parcele se mogu transformisati u neki od tipova individualnog stanovanja, a preporučuju se tipovi gradske kuće panonskog tipa, koji odgovaraju i postojećoj parcelaciji. Spontano nastali blokovi, po utvrđivanju javnog interesa, transformišu se u individualno stanovanje. Stambena izgradnja je uglavnom u okviru postojećeg funkcionalno zaokruženog tkiva. Prilikom transformacije stambenog tkiva i preparcelacije, preporučuje se zadržavanje parcela veće površine sa višim standardom zelenih i slobodnih površina.

### *Centralne funkcije*

Tradicionalni centar Batajnice formiran na raskršću ulica Svetislava Golubovića i Glavne, sa tradicionalnim sadržajima - crkvom, školom, administracijom, poštom, trgovinskim radnjama i pijacom se zadržava, a planiran je razvoj centralnih funkcije uz blokove glavne ulice. Nova koncentracija i kapacitet centralnih sadržaja je u zoni železničke stanice i pristupnim ulicama - Braće Ribar, Svetislava Golubovića i M. Jugovića.

### *Privredna zona Batajnice*

Privredna zona Batajnica je potpuno nova privredna zona koja se planira neposredno uz trasu obilaznog autoputa oko Beograda, na mestu uključivanja na put za Novi Sad, kao i uz samu železničku stanicu Batajnica. Predstavlja idealno mesto za saobraćajne usluge, javna skladišta i robno-transportni terminal. Površina planirane zone iznosi oko 58 ha.

### *Zelenilo i rekreacija*

Nove zelene površine planirane su kao zaštitno zelenilo uz autoput Beograd - Novi Sad, kao zaštitno zelenilo oko privredne zone Batajnica i kao linearni zeleni potez duž lesnog odseka prema Dunavu. Na samoj obali Dunava predlaže se izgradnja turističko-rekreativnog punkta sa marinom i SRC "Belarica" na obali Dunava, uz uređenje sportskih terena i plaže sa bazenom. Površina kompleksa je 0,8 ha.

### *Trajna dobra Beograda*

U okviru celine Batajnica evidentirana su četiri arheološka lokaliteta koja uživaju prethodnu zaštitu.

### *Saobraćaj*



U ovoj celini trasa novoplaniranog obilaznog autoputa povezuje se sa postojećim autoputem za Novi Sad u denivelisanom čvoru Batajnica. Iz ovog čvora odvajaju se i pravci prema Zemunu (Bulevar Mihaila Pupina) i prema obilaznici Batajnice koja prati železničku prugu i, na severozapadu, po izlasku iz naselja vezuje se na stari novosadski put. Južno od naselja, u prostoru koga opasuju magistralni železnički pravac Batajnica – Zemun - Beograd, obilazna teretna pruga i novoplanirana trasa autoputa, planirana je jedna od lokoteretnih stanica. Radi boljeg opsluživanja ovog područja planirana je denivelisana veza pristupne saobraćajnice sa autoputem. Ova saobraćajnica sa južne strane opasuje lokalitet privredne zone i lokoteretne stanice, a na severozapadu se povezuje sa starim novosadskim putem. Potrebno je bolje povezati železnički i automobilski saobraćaj i obezbediti denivelisanu saobraćajnu vezu preko pruge.

### Infrastruktura

Potrebno je izraditi primarni cevovod od CS "Bežanija B" do Ugrinovačke ulice i dograditi sekundarnu vodovodnu mrežu. Postoji kanalizacija separacionog sistema sa "provizornim" ispuštanjem u Dunav. Potrebno je izgraditi primarne objekte kišne i fekalne kanalizacije sa postrojenjem za prečišćavanje upotrebljenih voda i dograditi sekundarnu mrežu na prostorima gde nedostaje mreža. Proširenje postojećih privrednih zona, kao i aktiviranje novih površina, uslovljeno je osnovnim infrastrukturnim opremanjem, saglasno pravilima GP. Za potrebe batajničkog kanizacionog sistema, planiran je uređaj za prečišćavanje otpadnih voda, severno od kompleksa "13. maj". Kompleks ugašene deponije uz Batajnički put, po sanaciji, planiran je za zelene površine.

## 7.5 Rekapitulacija površina po urbanističkim celinama

**Tabela 82:**  
**Postojeće namene površina po urbanističkim celinama**

Redni broj	Naziv urbanističke celine	Površina	Stanovanje	Centri	Javni objekti i kompleksi	Privreda	Zelenilo	Sport	Infrastruktura	Saobraćaj	Groblja	Voda	Pojoprivreda	Neizgrađeno
1	Varoš u šancu	336,79	72,24	14,54	17,4	6,35	69,6	5,94	7,21	63,2	0	77,4	0	2,91
2	Centar Novog Beograda	613,98	144,94	48,13	34,1	2,57	145	9,66	1,23	105	0	46,5	0	76,65
3	Centar Zemuna	179,49	58,21	7,25	15,7	8,87	15,2	0,54	1,8	23	0	49	0	0
4	Terazije, Slavija, Svetosavski plato	344,83	154,12	17,73	48,8	1,73	31,6	2,52	0,17	86,4	0	0	0	1,69
5	Luka Beograd	282,27	12,81	24,46	17,6	113,3	0,15	4,07	0	46,4	2,5	56,7	0	4,23
6	Groblje, Bulevar, Neimar	326,85	181,56	15	12,6	0,85	7,48	1,64	10,7	66,3	31	0	0	0
7	Savski amfiteatar, Prokop	457,77	74,33	43,26	70,1	7,09	41,1	9,71	1,37	166	0	44,4	0	0
8	Prvobitni Novi Beograd	321,65	131,97	17,44	35,4	0	26,5	14,5	0,32	65,3	0	24,6	0	5,61
9	Veliko ratno ostrvo	343,15	0	0	0	0	190	0	0	0	0	154	0	0
10	Karaburma, Ada Huja	584,72	127,4	10,54	10,5	73,48	108	8,62	3,95	52,8	0	170	0	19,39
11	Zvezdara	318,56	84,67	13,52	41,2	3,33	118	18,9	11,5	27,6	0	0	0	0
12	Lion, Južni bulevar	121,54	76,01	3,55	10,2	0	1,39	3,69	0,21	26,4	0	0	0	0,03
13	Dušanovac,	512,63	284,8	32,7	38,8	15,64	25,7	16,8	3,05	82,6	0	0	0	12,67

	Šumice, Konjarnik													
14	Voždovac	803,12	424,31	33,59	24,1	49,98	53	2,2	27,9	102	15	0	27,37	43,14
15	Banjica	507,08	125,56	6,11	71,9	3,52	219	33,9	1,16	45,2	0,5	0	0	0
16	Senjak, Dedinje, Topčider	933,14	167,5	10,65	73,4	7,91	525	46,2	1,43	89,6	5,9	4,06	0	1,25
17	Rakovica	420,17	116,25	13,73	13,5	48,29	176	0,45	5,24	36,5	0	2,93	0	6,84
18	Banovo Brdo	1499,6	581,11	33,34	171	27,16	91,6	30,5	16,9	161	1,4	8,19	339,11	37,9
19	Ada Ciganlija	491,78	0	3,69	0	0	269	0	0	1,12	0	218	0	0
20	Posavski deo Novog Beograda	966,39	232,05	81,1	31	138,3	76,7	8,45	31,4	134	0	129	0	104,3
21	Bežanija	221,5	78,22	5,99	3,78	26,26	27,2	0	15,5	35,5	0	0	7,12	22
22	Gornji Zemun	1150,5	487,76	35,11	100	68,93	109	23,9	4,01	161	4,8	133	11,78	10,4
23	Krnjača	1406,6	326,21	16,11	5,34	8,75	404	3,94	1,87	51,4	0	257	330,17	1,93
24	Privredna zona Krnjača	1415,8	65,62	3,1	3,87	116,3	514	1,51	0,59	32,4	0	416	248,06	15,04
25	Višnjica	1171,5	201,2	5,92	1,97	48,15	130	0	2,7	34,6	38	198	473,14	38,33
26	Mirijevo	921,96	212,68	3,19	7,54	0	65,7	2,72	1,14	51,2	4,7	0	555,72	17,42
27	Mali mokri lug	650,66	229,42	10,96	2,42	2,85	27,9	0,87	1,14	36,9	4,9	0	326,98	6,32
28	Veliki mokri lug	710,98	207,91	0,6	2,05	0	219	0	1,62	55,8	0	0	223,48	0
29	Kumodraž, Jajinci	1627,5	488,93	5,7	17,2	10,48	629	3,08	1,98	61,9	2,6	0	379,98	26,58
30	Resnik	1615,2	311,71	11,76	11,5	16,65	287	0	15,7	54	3,4	3,78	878,15	21,65
31	Labudovo brdo	693,58	241,24	23,69	11,4	37,55	103	1,74	0,63	60	1,2	2,43	156,11	54,99
Redni broj	Naziv urbanističke celune	Površina	Stanovanje	Centri	Javni objekti i kompleksi	Privreda	Zelenilo	Sport	Infrastruktura	Saobraćaj	Grobља	Voda	Pojloprivreda	Neizgrađeno
32	'eleznik	1531,5	328,14	7,67	6,97	48,13	122	9,26	3,52	62,1	65	0	856,87	22,24
33	Veliki Makiš	1989,6	35,29	20,78	0,75	54,16	453	21,8	50,1	307	0	47,4	990,07	8,55
34	Dr. Ivan Ribar	1568,9	275,33	0,84	1,68	0	107	0	1,23	61,9	0	103	1015,3	2,42
35	Aerodrom zona Auto puta	2793,3	220,81	11,39	1,29	41,13	117	1,03	14,1	475	90	0	1767,5	54,95
36	Zona Auto put, Zemun polje	1635,4	163,87	0	13,9	39,5	77,1	0	0,96	144	0	0	1190,4	5,73
37	Altina, Kamendin	2130,2	304,12	17,21	66,6	276	36,6	1,82	0,62	106	0	148	1112,4	60,2
38	Crvenka	3077,3	62,9	0	0	0	909	0	0	45,1	0	407	1653,2	0
39	Borča	2655,1	679,21	11,34	4,69	9,07	20,4	3,03	1,02	102	30	18,4	1771,6	4,51
40	Ovča	2510,1	116,23	0,32	0,59	0	11,7	0	0	54,6	0,7	18,3	2307,3	0,36
41	Privredna zona Pančevački rit	2083,4	115,39	1,78	0	21,94	332	0	9,79	50,9	0	73,5	1478,5	0
42	Slanci, Veliko selo	2306,3	102,57	0	12,3	0	184	0	0	42,7	17	54	1892,9	0
43	Vinča, Ritopek	4029	408,86	1,66	56,8	3,33	227	0	52,3	55,4	1,7	556	2665,7	0
44	Kaluderica	1866,3	721,04	3,74	4,41	20,4	359	2,75	10,8	90	2,5	0	641,5	9,84
45	Boleč	1237,6	213,24	3,68	1,5	12,61	179	0	0	25,2	1	0	801,76	0
46	Zuce	1248,7	145,16	0	1,28	11,14	306	0	0	29,8	0,6	0	754,58	0
47	Rakovica selo, Beli potok, Pinosava	2816,2	426,47	16,02	11,2	0	926	0	2,01	79,8	1,5	2,16	1349,6	1,06
48	Rušanji	1734,6	163,07	4,47	0,81	0	630	0	0	39,4	1,5	0	894,59	0,49
49	Sremčica	2260,7	435,67	1,92	11	0	722	0,76	4,36	52,8	2,9	1,56	1025,3	2,94
50	Velika Moštanica	1717,7	238,99	0,87	0,73	0	283	0,91	0	35,7	1,3	0	1156,2	0
51	Pečani, Umka	2430,3	266,03	5,69	4,11	22,44	219	0	0,55	61,6	3,1	102	1738,3	8,15
52	Ostružnica	1233,7	181,16	0,75	8,6	3,8	220	0	0,12	59,1	1,3	45	713,61	0
53	Uzvodni mali Makiš	701,07	13,58	1,71	0	19,12	48,1	1,14	0	65,4	0	110	431,3	10,4
54	Leva obala Save	2091,7	1,06	0	0	0	55,4	0	1,8	42	0	114	1877,6	0
55	Naselje Surčin	1852,8	406,83	2,82	3,52	97,47	46,2	387	0	74,7	3,6	37,7	790,01	2,45
56	Surcin, Dobanovci	1812	6,17	0	0	4,88	35,7	0	0	76,7	0	10,6	1678	0
57	Batajnica	4337,4	639,72	0,86	5,57	65,81	32	0	19,6	168	5,8	229	3146	24,85
<b>ukupno</b>		<b>77602</b>	<b>12572</b>	<b>668</b>	<b>1123</b>	<b>1595</b>	<b>11365</b>	<b>686</b>	<b>345</b>	<b>4424</b>	<b>345</b>	<b>4071</b>	<b>39657</b>	<b>750,4</b>
<b>procenat</b>			<b>16,20</b>	<b>0,86</b>	<b>1,45</b>	<b>2,06</b>	<b>14,65</b>	<b>0,88</b>	<b>0,44</b>	<b>5,70</b>	<b>0,44</b>	<b>5,25</b>	<b>51,10</b>	<b>0,97</b>

**Tabela 83:**  
**Planirane namene površina po urbanističkim celinama**

broj	Naziv urbanističke celine	Površina urbanističke celine	Stanovanje	Centri	Javni objekti i kompleksi	Privreda	Zelenilo	Sport	Infrastruktura	Saobraćajne površine	Grobja	Vodne površine	Pojlopriveda	na koja će se naknadno definisati
		V												
		C												
		C												
		T												

		L												
		G												
		S												
		P												
		V												

		K												
		Z												
		L												
		D												
		V												

	B													
	S													
	R													
	B													
	A													
	P													
	B													

		G												
		K												
		P												
		V												
		M												
		M												
		V												

	K													
	R													
	L													
	Z													
	V													
	D													
	A													



	Z													
	A													
	C													
	B													
	O													
	P													
	S													

		V												
		K												
		B												
		Z												
		R												

broj	Naziv urbanističke celine	P	S	V	P	O	U	L	Površina urbanističke celine	Stanovanje	Centri	Javni objekti i kompleksi	Privreda	Zelenilo	Sport	Infrastruktura	Saobraćajne površine	Grobja	Vodne površine	Pojloprivreda	a koja će se naknadno definisati		

	N													
	S													
	B													
	UKU													
	PRO													

## 7.6 Prostorne zone i urbanističke celine u kojima se primenjuju ista pravila građenja

### 7.6.1 Prostorne zone

Na teritoriji obuhvaćenoj Generalnim planom Beograda utvrđene su četiri prostorne zone koje se prstenasto šire od centra ka periferiji grada (Centralna zona, Srednja zona, Spoljna zona i Rubna zona). Ova podela je izvršena na osnovu širenja grada od kontinualno izgrađenog tkiva u centralnoj zoni ka prigradskim naseljima po obodu grada čija je tendencija pripajanje izgrađenom gradskom tkivu.

### 7.6.2 Urbanističke celine

Radi primene i formiranja odgovarajućih pravila građenja za svaku gradsku celinu sa karakterističnim osobinama, određeno je i 57 urbanističkih celina čije su granice prikazane na kartama "1. Granice", "1.1 Granice i podela područja Generalnog plana", kao i "17.1 Prostorne zone i urbanističke celine u kojima se primenjuju ista pravila građenja". Brojevi i

nazivi ovih celina dati su u poglavlju teksta 3.5 Urbanističke celine, razvrstavanje po zonama i u karti 17.1, sa punim nazivima tako da se u ovom delu teksta ponovo navode samo brojevi po zonama.

U Centralnoj zoni se nalaze urbanističke celine od 1-9 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), u Srednjoj zoni od 10-22 (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), u Spoljnoj zoni od 23-37 (23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37) i u Rubnoj zoni od 38-57 (38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57).

### 7.6.3 Pravila građenja po prostornim jedinicama

Unutar svake od prikazanih urbanističkih celina, prostor grada je dalje podeljen na blokove ili delove blokova sa planski određenom namenom (datom legendom na odgovarajućoj karti) za koje se primenjuju pravila uređenja data u tabelama za svaku konkretno određenu namenu (u poglavljima 4.2 do 4.12), i pravila građenja data u poglavlju 11. Pravila za građenje i obnovu.

Prostorne celine sa planski određenom namenom za koje se primenjuju ista pravila građenja su celine, blokovi i delovi blokova u tekstu i legendom grafičkim priložima plana, označeni na sledeći način:

1. Stanovanje u kompaktnim gradskim blokovima (Pravila u poglavlju 4.3.6 i 11, karta 11)
2. Stanovanje u otvorenim gradskim blokovima (Pravila u poglavlju 4.3.7 i 11, karta 11)
3. Individualno stanovanje (Pravila u poglavlju 4.3.8 i 11, karta 11)
4. Stanovanje u mešovitim gradskim blokovima (Pravila u poglavlju 4.3.9 i 11, karta 11)
5. Stanovanje u prigradskim naseljima (Pravila u poglavlju 4.3.10 i 11, karta 11)
6. Stanovanje na novim lokacijama sa kompleksnom stambenom izgradnjom (Pravila prema tipu stanovanja u poglavljima 4.3.6-4.3.10 i 11, karta 11)
7. Socijalno i pristupačno stanovanje (Pravila u poglavlju 4.3.12 i 11, karta 11)
8. Proizvodni pogoni (Pravila u poglavlju 4.4.7 i 11, karta 12)
9. Industrijske zone (Pravila u poglavlju 4.4.8 i 11, karta 12)
10. Privredne zone (Pravila u poglavlju 4.4.9 i 11, karta 12)
11. Centralna zona i Glavni gradski centar (Pravila u poglavlju 4.5.6, 4.5.14 i 11, karta 13)
12. Centri gradskih podcelina (Pravila u poglavlju 4.5.7, 4.5.14 i 11, karta 13)
13. Poslovno-trgovačke ulice (Pravila u poglavlju 4.5.8, 4.5.14 i 11, karta 13)
14. Zona ulaznih pravaca u grad (Pravila u poglavlju 4.5.9, 4.5.14 i 11, karta 13)
15. Posebni poslovni kompleksi (Pravila u poglavlju 4.5.10, 4.5.14 i 11, karta 13)
16. Dečije ustanove (Pravila u poglavlju 4.6.5 i 11, karta 14)
17. Osnovne škole (Pravila u poglavlju 4.6.6 i 11, karta 14)
18. Oblast obrazovanja-standardni nivo (Pravila u poglavlju 4.6.7 i 11, karta 14)
19. Ustanove primarne medicinske zaštite (Pravila u poglavlju 4.6.8 i 11, karta 14)
20. Specijalizovana zdravstvena zaštita (Pravila u poglavlju 4.6.10 i 11, karta 14)
21. Specijalizovani centri (Pravila u poglavlju 4.6.11 i 11, karta 14)
22. Ambasade (Pravila u poglavlju 4.6.12 i 11, karta 14)
23. Verski objekti i njihovi centri (Pravila u poglavlju 4.6.13 i 11, karta 14)
24. Kultura (Pravila u poglavlju 4.6.13 i 11, karta 14)
25. Sportski objekti i kompleksi (Pravila u poglavlju 4.7 i 11, karta 15)
26. Sportsko-rekreativne zone (Pravila u poglavlju 4.7 i 11, karta 15)
27. Zelene površine (Pravila u poglavlju 4.8 i 11, karta 16)
28. Groblja (Pravila u poglavlju 4.8.12, karta 16)
29. Posebni zeleni kompleksi (Pravila u poglavlju 4.8.13 i 11, karta 16)
30. Komunalni čvrsti otpad (Pravila u poglavlju 4.8.15, karta 2)
31. Poljoprivredne površine (Pravila u poglavlju 4.9, karta 2)

#### 7.6.4 Primena pravila građenja

Za prikazane celine u navedenim kartama, koja su definisana u navedenim poglavljima, a za područja za koja ne postoji plan detaljnije razrade, primenjuju se neposredno vrednosti numeričkih parametara i geometrijska i kvalitativna pravila kako su data ovim Generalnim planom u poglavlju "Pravila građenja".

Dalja razrada pravila građenja predviđena je za svaku konkretnu urbanističku celinu (određenu brojem, nazivom i granicama ovog plana), kroz postupak kontinualnog planiranja,

Ova pravila se po urbanističkim celinama uređuju i kroz razradu Generalnog plana planovima generalne i detaljne regulacije.

Procedura i postupak razrade i donošenja pravila građenja po urbanističkim celinama definisani su u poglavlju 12. "Prelazne i završne odredbe" ovog plana.

## **8. TROŠKOVI I IZVORI FINANSIRANJA PLANIRANE IZGRADNJE I REKONSTRUKCIJE**

Ovaj deo se, prvenstveno, odnosi na ulaganja u one objekte suprastrukture i infrastrukture koji su predmet planiranja GP, kao i one koji su od posebnog interesa za grad - u koje grad delom ulaže sredstva ili se bavi njihovim finansiranjem. S obzirom na to da metodologija statističkog praćenja (uključujući i investiciona sredstva) i metodologija izrade GP nisu u potpunosti uporedive nije moguće direktno upoređivanje planiranih investicionih sredstava i troškova izgradnje u prostoru. Sagledane su mogućnosti finansiranja planirane izgradnje i krupnih rekonstrukcionih zahvata, koje treba shvatiti kao okvir za realizaciju planiranog.

Investicione aktivnosti na području Generalnog plana odvijace se u granicama koje su određene predviđenim demografskim i ekonomskim kretanjima. Polazeći od pretpostavljenog rasta društvenog proizvoda i učešća investicionih sredstava u društvenom proizvodu od oko 20% prosečno za period od dvadeset godina, procenjeno je da će od 2002. do 2021. god. bruto investicije u neprivredi iznositi oko 7,5 mlrd EUR i da bi u saobraćajnu i komunalnu infrastrukturu, prema tempu prethodnih ulaganja, moglo biti izdvojeno oko 4,1 mlrd. EUR. Pored planiranih aktivnosti koje treba da obezbede očuvanje i unapređenje kvaliteta ukupnog života u gradu, utvrđene su i rezervne lokacije koje bi se aktivirale u slučaju potrebe, pa za njih nisu vršena sagledavanja potencijalnih troškova realizacije.

Za planirane akcije u suprastrukturu i infrastrukturu, koje obuhvataju najznačajnije i najkrupnije intervencije, bilo bi potrebno izdvojiti oko 10,5 mlrd. EUR, a uključujući i velike projekte oko 11,5 mlrd. EUR. Izgradnja planiranih saobraćajnih i infrastrukturnih sistema zahtevala bi ulaganje od oko 5,5 mlrd. EUR, što je više u odnosu na procenjene mogućnosti

(4,1 mlrd. EUR), tako da bi za njihovu realizaciju bilo neophodno angažovanje dopunskih, pre svega inostranih sredstava.

U sledećoj tabeli izvršena je rekapitulacija troškova planirane izgradnje po pojedinim sektorima i projektima.

**Tabela 88:**  
**Troškovi realizacije**

sektori	mlrd.EUR	
	2001-2021.	
Stanovanje	2,600	
Gradski centri	1,300	
Privredne zone	1,200	
Objekti društvenog standarda	500	
Sport i rekreacija	350	
Gradsko zelenilo	10	
Saobraćaj	2,500	
Infrastruktura	2,950	
UKUPNO	11,500	

Troškovi izgradnje planiranih kapaciteta oslonjeni su na sledeće:

- vrednost objekata suprastrukture računata je bez troškova komunalnog opremanja (pošto su oni sadržani u cenama tih objekata);
- vrednost izgradnje korisne površine u zgradama (poslovni prostor i stanovi) obračunata je na bazi odgovarajućih jediničnih cena;
- troškovi izgradnje komunalne i saobraćajne infrastrukture dobijeni su u saradnji sa domaćim i stranim institucijama ili iz relevantnih studija i drugih dokumenata;
- vrednosti pojedinih specifičnih objekata, kao što su veći sportski i dr. objekti, zasnovane su na uporedivoj projektnoj dokumentaciji kao i uz saradnju sa odgovarajućim institucijama.

Stanje kapaciteta beogradske privrede i neprivrede, kako osnovnih sredstava, tako i opreme, upućuje na mogući redosled poteza budućih investicionih aktivnosti. Očigledna je potreba da se u oblastima u kojima je došlo do saturacije u prostoru, kao i u oblastima u kojima su fiksni fondovi veoma ruinirani i gde je značajno učešće opreme, naročito zastarele i otpisane, pažnja prvenstveno usmeri na revitalizaciju objekata i modernizaciju opreme. Izgradnja novih kapaciteta realizovaće se u oblastima koje su deficitarne, ili su se pojavile nove potrebe.

Ostvarivanje planiranog u oblasti investicija zavisice, prvenstveno, od uslova privređivanja. Njihovo stabilizovanje, uz ostalo, omogućice ulazak stranog kapitala i aktiviranje domaćih potencijala, tako da bi realizacija planiranih aktivnosti u prostoru bila u domenu realnog, a bila bi moguća i znatno veća zainteresovanost ulagača ne samo za komercijalne i proizvodne delatnosti, već i za kapitalne projekte u oblasti saobraćaja i komunalnih sistema. Međutim, moguće je i odstupanje od planskih zamisli na štetu njihove realizacije s obzirom na to da, posmatrano na dugi rok, može da dođe do izmene prioriteta i redosleda njihovog zadovoljavanja, kao i do pomeranja dinamike realizacije nekih od planiranih investicija zbog neophodnosti da se prvo izvrši značajnija rekonstrukcija pojedinih kapaciteta, ili izvrše promene u postojećim sistemima koje uzrokuju savremena tehnološka rešenja i sl. U dosadašnjem periodu, za određene veće projekte, kao što su ulazak novih mobilnih operatora, izgradnja luksuznijeg poslovnog i hotelskog prostora, kao i za pojedine oblike saobraćajnih i komunaknih objekata, interesovanje su ispoljile neke inostrane i domaće kompanije, što daje podršku većoj ostvarivosti ovog plana.

Za finansiranje planiranih investicija dominantni izvori su: sopstvena sredstva, buyeti, domaći i inostrani krediti, municipalni zajmovi i direktna ulaganja stranih investitora, uključujući i davanje koncesija, BOT aranžmane i time sharing. Na početku planskog perioda neophodno je obezbeđivanje donatorskih sredstva. Pored ovih, u periodu tranzicije, moguća je i primena nekih od ranije korišćenih oblika ulaganja, a naročito dovođenje na neophodni nivo namenski koncipiranog izvora: naknade za korišćenje građevinskog zemljišta i sredstva prikupljena za sanaciju neplanske izgradnje kroz akciju legalizacije.

## **9. UREĐENJE PROSTORA OD INTERESA ZA ODBRANU I ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH I DRUGIH VEĆIH NEPOGODA I OPASNOSTI U MIRU I RATU**

### **9.1 Zaštita od elementarnih nepogoda i drugih većih opasnosti**

Prostor koji je obuhvaćen Generalnim planom grada izložen je opasnostima od elementarnih i drugih većih nepogoda. Područje Beograda spada u zone srednje seizmičke ugroženosti. Konstantno je izloženo štetnom dejstvu od poplava. Na teritoriji grada postoje lokacije sa aktivnim klizištima, kao i industrijska postrojenja u kojima može doći do udesa širih razmera.

Stepen ugroženosti nije izuzetno veliki, ali je dovoljan da može izazvati znatne posledice, ugroziti zdravlje i živote ljudi i prouzrokovati štetu većeg obima na materijalnim dobrima i u prirodnoj sredini.

U Generalnom planu Beograda definisane su zone sa ograničenjima za izgradnju i korišćenje nastalim kao posledica pojave prirodnih nepogoda ili većih industrijskih udesa. Izvršena je identifikacija terena sa određenim stepenom ograničenja, odnosno definisani su prostori koji su nepovoljni za izgradnju i korišćenje na osnovu:

- inženjersko-geoloških uslova i pogodnosti terena za izgradnju (klizišta i nestabilne padine),
- hidroloških odlika terena (prostori ugroženi poplavama),
- mikroseizmičke ugroženosti terena (ugroženost od zemljotresa) i
- modelovanja uticaja visokorizičnih objekata na okolinu (industrijski udesi).

Na osnovu navedenih parametara urađena je sektorska karta ugroženosti područja GP Beograda pojavom elementarnih i drugih većih nepogoda, čime je dobijena osnova za definisanje mera i planova zaštite.

#### **9.1.1 Mere zaštite**

S obzirom na značaj i funkciju prostora zaštita Beograda od ugroženosti elementarnim nepogodama mora biti najvišeg, prvog ranga.

Mere zaštite od elementarnih nepogoda obuhvataju preventivne mere kojima se sprečavaju nepogode ili ublažava njihovo dejstvo, mere koje se podrazumevaju u slučaju neposredne opasnosti od elementarne nepogode, mere zaštite kada nastupe nepogode, kao i mere ublažavanja i otklanjanja neposrednih posledica nastalih dejstvom nepogoda ili udesa.



### 9.1.2 Poplave

Potencijalno ugroženi tereni su delovi priobalja Save i Dunava, kao i neposredne doline manjih vodotoka na teritoriji grada. Izgradnja obaloutvrda i rekonstrukcija nasipa duž Save i Dunava i regulisanje manjih vodotoka urađeno je parcijalno i neujednačeno, pa ne može pružiti dovoljan stepen sigurnosti zaštite gradskog područja od poplava.

Imajući u vidu postojeće stanje izgrađenosti nasipa i obaloutvrda i stepen uređenja priobalnih površina, za Beograd je od vitalnog značaja da uskladi vodoprivrednu problematiku sa razvojem ostalih aktivnosti grada. Zaštita područja Beograda od poplava, prema VOS, predstavlja prvi prioritet za republiku, s obzirom na značaj i vrednost branjenog područja.

Za potrebe plana izvršeno je zoniranje terena sa aspekta ugroženosti od poplava. Kao izrazito nepovoljni tereni izdvojeni su plavljeni delovi aluvijalnih ravni. Nepovoljni tereni obuhvataju uzane proluvijalne ravni i izvorišne čelenke, delove aluvijalnih ravni ispod kote 72 mnv, kao i mrtvaje, bare i starače. U okviru plana izdvojena su područja koja su branjena od poplava i koja usled toga imaju neke posebne režime korišćenja.

Na terenima ispod kote 72 mnv neophodna je priprema šireg prostora u vidu preduzimanja složenih hidrotehničkih melioracija i regulisanja terena do kote dejstva visokih voda (nasipanjem, izradom drenažnog sistema i dr.). Ovakvi tereni se, nakon preduzimanja ovih mera, mogu staviti u funkciju za izgradnju objekata i aktivno korišćenje.

Mogu se izdvojiti sledeći prioriteti :

- izvršiti rekonstrukciju (nadvišenje) zidova kejova u zoni Beograda;
- rekonstrukcija obaloutvrde jedinstvenog stepena zaštite za teritoriju Novog Beograda i Zemuna;
- na levoj obali Save neophodno je rekonstruisati nasip od ušća do Bloka 70a;
- rekonstruisati delove nasipa na desnoj obali Save, od ušća do uzvodne pregrade na Adi Ciganliji i deonice kod Ostružnice i Umke;
- izvršiti rekonstrukciju nasipa krajnjeg nizvodnog dela Topčiderske reke;
- potreba za rekonstrukcijom i izgradnjom obaloutvrda i kejova postoji u zoni Velikoselskog rita, na Adi Huji, kao i uzvodno od restorana "Šaran";

Nasipe na Savi i Dunavu je neophodno rekonstruisati jer radovi u gornjem slivu Save na objektima retenzija i akumulacija nisu urađeni u planski predviđenom obimu pa potencijalna opasnost od poplava postoji.

Kod manjih unutrašnjih vodotoka predviđena je izgradnja malih akumulacija, retenzija i regulacija rečnih korita u cilju obezbeđivanja stanovništva i materijalnih dobara.

### 9.1.3 Klizišta

Na bazi inženjersko-geološke rejonizacije, koja je urađena za potrebe Generalnog plana, u gradu postoje lokacije sa aktivnim i umirenim klizištima, nestabilni tereni, kao i prostori koji su napadnuti erozijom i odronom tla. Klizišta predstavljaju najveći ograničavajući faktor za korišćenje prostora.

U okviru Generalnog plana izvršena je kategorizacija terena pri čemu će mere zaštite biti definisane samo za apsolutno nepovoljne terene i nepovoljne terene jer postoje ograničenje sa aspekta korišćenja i izgradnje.

*Apsolutno nepovoljni tereni.* Ugroženost klizištima je različita u zavisnosti od njihovog tipa, prirodnih uslova i antropogenih pritisaka kojima su izložena. Aktivna klizišta prisutna su na nekoliko lokacija na prostoru južno od Save i Dunava, pri čemu su ovi tereni označeni kao apsolutno nepovoljni. Prostore sa pojavom aktivnih klizišta prvenstveno treba nameniti za zelene površine, uz primenu određenih sanacionih mera. Izgradnja na ovim terenima nije moguća ni nakon preduzimanja odgovarajućih mera.

*Nepovoljni tereni.* Ova kategorija obuhvata prostore sa potencijalno nestabilnim padinama, terene na kojima se javljaju umirena klizišta i lesne odseke sa pojavom odrona i proloma tla. Inženjersko-geološke karakteristike ovih terena u prirodnim uslovima su ograničavajući faktor. Korišćenje ovih terena za izgradnju zahteva prethodnu pripremu terena i preduzimanje adekvatnih sanacionih, meliorativnih i drugih mera (regulisanje vodotoka, geotehničke mere...) u smislu poboljšanja padina i obezbeđenja objekata na njima.

Za uređenje bujičnih tokova u cilju zaštite od erozija neophodna je primena odgovarajućih tehničkih i biotehničkih radova koji se moraju sprovoditi u koritima, odnosno slivovima bujičnih tokova.

### 9.1.4 Zemljotresi

Teritorija Beograda spada u zone srednje seizmičke ugroženosti. Leži na umereno trusnom području na kome katastrofalnih potresa nije bilo, ali se, isto tako, ne isključuje mogućnost jačih udara. Mogu se predvideti potresi čiji bi maksimalni intenzitet iznosio 7<sup>0</sup> MSK i malom verovatnoćom 8<sup>0</sup> MSK skale.

Osnovna mera zaštite od zemljotresa predstavlja primena principa aseizmičkog projektovanja objekata, odnosno primena sigurnosnih standarda i tehničkih propisa o gradnji na seizmičkim područjima. Urbanističke mere zaštite, kojima se neposredno utiče na smanjenje povredljivosti teritorije, ugrađene su u plansko rešenje.

S obzirom na to da se radi o području gustog urbanog tkiva, veoma je važno definisati sve bezbedne površine na slobodnom prostoru (parkovi, trgovi, igrališta) koje bi u slučaju zemljotresa predstavljale bezbedne zone za evakuaciju, sklanjanje i zbrinjavanje stanovništva.

Plan zaštite mora da sadrži procenu moguće ugroženosti, rukovođenje zaštitom, način transporta i evakuacije ugroženih, kao i ostale aktivnosti koje se preduzimaju u takvim situacijama.

### 9.1.5 Industrijski udesi

Teritorija grada Beograda, sa aspekta mogućih posledica od industrijskih udesa, predstavlja veliku povredivu zonu. U Beogradu postoje rizična postrojenja ("Jugopetrol" - Čukarica, "Duga", "Tehnogas", NIS - Rafinerija ulja "Beograd" i dr.) u kojima se koriste ili skladište znatne količine opasnih materija usled čega može doći do hemijskih udesa širih razmera. Mnoge gradske ulice su tranzitne saobraćajnice koje se koriste za prevoz velikih količina opasnih i štetnih materija zbog čega je rizik od nastanka udesa povećan.

Kao nepovoljni tereni za izgradnju i stanovanje mogu se označiti: neposredna okolina lokacija visokorizičnih industrija, koridori prevoza opasnih i štetnih materija, kao i delovi terena zagađenih izuzetno opasnim toksičnim materijama (ranžirna stanica Makiš - izlivanje nafte; TS Bežanijska kosa - piralen).

Uspešno otklanjanje opasnosti sa kojima bi mogao da se suoči Beograd nemoguće je sprovesti bez dobro organizovanog, opremljenog i osposobljenog sistema zaštite i spasavanja, efikasnog odgovora na udes i prostorno-planerskih i urbanističkih mera pri zoniranju naselja i projektovanju infrastrukture.

Interventne mere zaštite obuhvataju sve potrebne aktivnosti koje će ograničiti i smanjiti zagađenje i verovatnoću nastanka udesa, odnosno omogućiti, u dugoročnom periodu, izmeštanje postojećih visokorizičnih postrojenja sa sadašnjih lokacija ("Jugopetrol" - Čukarica, "Duga").

Preventivne mere zaštite obuhvataju aktivnosti koje je potrebno sprovesti u industrijskim postrojenjima i na koridorima prevoza opasnih materija u cilju smanjenja mogućnosti nastanka udesa i mogućih posledica. Zaštita se mora zasnivati i na obezbeđivanju odgovarajućeg stepena sigurnosti na samim objektima.

Urbanističke mere zaštite se sastoje u adekvatnom zoniranju grada, formiranju zaštitnih pojaseva između industrije i zona stanovanja. Potrebno je formirati zaštitne zone oko opasnih objekata tamo gde one ne postoje. U narednom periodu, potrebno je voditi računa i insistirati na povećanju zaštitnih rastojanja između rizičnih industrijskih postrojenja i stambenih naselja, pri čemu namena zemljišta u zonama zaštite mora biti pod strogom kontrolom. U zaštitnim zonama se ne preporučuje izgradnja objekata bilo koje namene.

Obavezati industrijska postrojenja da moraju izraditi unutrašnji plan intervencija (uz saradnju sa zaposlenima) koji sadrži mere koje će se preduzeti u datim objektima u slučaju veće nesreće i na osnovu toga izraditi spoljašnje planove intervencija (uz učešće javnosti) sa merama i aktivnostima koje će se preduzeti izvan industrijskih kompleksa.

## **9.2 Zaštita od interesa za odbranu zemlje**

Obezbeđenje razvoja grada u mirnodopskim uslovima i usklađenje svih prostornih elemenata razvoja sa potrebama odbrane predstavlja prvenstveno usaglašavanje prividno divergentnih interesa i ciljeva prostornog razvoja "civilnog" i "vojnog" segmenta. Bitan kriterijum za uređenje prostora za potrebe odbrane i zaštite je obaveza usklađivanja principa uređenja

prostora sa stanovišta optimalnog mirnodopskog razvoja sa principom uređenja prostora za obezbeđenje efikasne odbrane i zaštite.

Odbrambeni sistem obuhvata i civilnu i vojnu komponentu na području GP i direktno utiče na prostorno uređenje teritorije, kako rasporedom vojnih postrojenja, formacijskih sastava i sl., tako i rasporedom objekata i kompleksa od značaja za odbranu zemlje (industrijski, energetski i objekti robnih rezervi, brane, saobraćajni objekti i sl.) koji se prilagođavaju potrebama odbrane. Mere zaštite, od interesa za odbranu zemlje, treba da budu ugrađene u sva prostorna rešenja (namena površina, tehnička rešenja u infrastrukturi, mreža objekata društvenog standarda, raspored slobodnih i zelenih površina i dr.) kao preventivne mere koje utiču na smanjenje povredivosti pojedinih objekata, kompleksa i prostora uopšte na teritoriji plana u posebnim situacijama, a zasnivaće se na disperziji, decentralizaciji i zoniranju odgovarajućih elemenata svakog od sektora razvoja.

Zaštita stanovništva i materijalnih dobara, zaštitna tehnika i odgovarajuće potrebe vojske su obavezana tema GP. Utvrđena je obaveza izrade priloga sa merama zaštite za sva planska dokumenta pri sprovođenju GP kako bi bila obezbeđena mogućnost za realizaciju mera zaštite i spasavanja ljudi i materijalnih dobara od ratnih razaranja, elementarnih i drugih većih nesreća u miru i ratu.

Kompleksi i objekti oružanih snaga integrisani su u prostor grada i teritoriju GP, a čine poseban prostorni sistem koji je podložan promenama, uslovljen razvojem i promenama u društvu.

Kada se radi o razmatranju i utvrđivanju neperspektivnih kompleksa i objekata oružanih snaga koji se po karakteru i nameni uklapaju u urbani i drugi okolni prostor usklađivanje sa urbanističkim planovima vrši se kao sa ostalim gradskim sadržajima. Kada se radi o perspektivnim kompleksima neophodno je obezbediti uslove za njihovo funkcionisanje i korišćenje.

Radi smanjenja povredivosti od požara obavezno je obezbeđenje vatropregradnih površina kao integralnog dela urbane strukture grada, uz korišćenje vodotoka, uličnih i naseljskih saobraćajnica, slobodnih, rekreativnih i komunalnih površina za već pomenute vatropregradne površine.

Ukupne mere zaštite od elementarnih i drugih većih opasnosti i uređenje prostora od interesa za odbranu zemlje, koje po svom sadržaju, planskim rešenjima, smernicama i objašnjenjima predstavljaju sastavni deo GP, priložene su u posebnom elaboratu sa merama zaštite.

## **10. PRVA FAZA SPROVOĐENJA GENERALNOG PLANA**

Pod prvom fazom sprovođenja Generalnog plana podrazumeva se period od početnih pet godina uređenja i razvoja gradske teritorije, počevši od godine donošenja plana. U tekstu plana taj period je označen i kao period 2001-2006. ali je merodavno njegovo petogodišnje trajanje u okviru koga treba da se realizuju planirani uslovi i akcije.

Prva faza sprovođenja karakteristična je po tri osnovna skupa zadataka:

- realizaciji oročenih obaveza po Zakonu o planiranju i građenju (koja će biti obrađena u delu 12. " Prelazne i završne odredbe"),
- organizaciji novih instrumenata za kvalitetno sprovođenje plana (posebno u važnim gradskim prostorima) i
- realizaciji planiranih prioriternih delova gradskog sistema javnih površina i infrastruktura kao preduslova za opšti brzi razvoj u narednom periodu.

Strategija sprovođenja Generalnog plana zavisi u velikoj meri od pravovremenog i kvalitetnog donošenja:

- petogodišnjeg programa razvoja grada i
- izrade godišnjih programa razvoja i uređenja,

koji u programskom i dinamičkom smislu treba da budu sadržajna nadgradnja i ovog plana.

## 10.1 Priprema sprovođenja Generalnog plana za važnije gradske prostore

Generalni plan Beograda će se sprovoditi svim Zakonom i propisima predviđenim adekvatnim instrumentima, a u prvih pet godina sprovođenja treba postići da:

- čitava teritorija građevinskog rejona bude obuhvaćena i povezana planovima generalne regulacije,
- svi kompleksi i koridori primarne tehničke i saobraćajne infrastrukture budu obuhvaćeni planovima generalne regulacije, odnosno planovima detaljne regulacije ako je to svrsishodnije. Po pravilu, ovim planovima treba da prethodi odgovarajući generalni projekat sa potrebnim prethodnim studijama,
- značajni gradski prostori i veliki kompleksi u kojima kvalitetna regulacija nije uspostavljena budu definisani planovima detaljne regulacije,
- prostori za koje će se namena zemljišta odrediti nakon usklađivanja postojećih namena sa posebnim propisima dobiju prioritetan tretman u pripremi neophodnih studija i odluka,
- aktivnosti za pripremu posebnih instrumenata sprovođenja Generalnog plana za važnije gradske prostore budu neprekidne i intenzivne.

### 10.1.1 Izrada koncepta urbanističkog rešenja kao osnove za izradu plana detaljne regulacije

Konceptom urbanističkog rešenja se bliže definišu postavke GP koje se odnose na određeni prostor i to na nivou prostorno-programskog usmerenja za dalju izradu plana detaljne regulacije ili urbanističkog projekta.

Koncept urbanističkog rešenja, kao osnov ili prva faza izrade regulacionog plana se obavezno radi za značajne gradske prostore, ulične poteze i veće prostorne celine, kako bi

se na osnovu verifikovanog prostorno programskog rešenja pristupilo detaljnijoj urbanističkoj razradi.

### 10.1.2 Javne stručne provere

Priprema za izradu jednog dela regulacionih i drugih detaljnijih planova su različite javne stručne provere za prostore koji su se afirmisali kao značajni za određivanje urbanog lika Beograda.

Stručne provere mogu da budu različite po svojoj formi i da obuhvataju sve profesionalno priznate akcije kao što su konkursi, studije, radionice, stručni tematski skupovi i sl.

Javna stručna provera podrazumeva javno objavljivanje rezultata u skladu sa prirodom provere. Rezultat stručne provere se može realizovati ugrađivanjem u plan detaljne regulacije, urbanistički projekat ili drugi planski dokument kojim se sprovodi GP.

Plan detaljne regulacije, urbanistički projekat, ili drugi planski dokument koji koristi rezultate javnih provera kao pripremnu fazu, prilikom ugrađivanja rezultata u planski dokument treba da ih uskladi sa osnovnim rešenjima GP, naročito u pogledu namene površina i trajnih dobara Beograda. Ako se primenjuje izuzetna mogućnost da se izgradnja i unapređenje ustanova od najvišeg značaja za razvoj kulture u Beogradu i Srbiji organizuje na površinama drugih namena, posebno na zelenim površinama – obavezno je primeniti najpogodniji postupak javne stručne provere.

#### *Konkursi*

Generalnim planom se predviđaju svi tipovi konkursa koje priznaju profesionalna udruženja SCG kao i međunarodne asocijacije.

Po pravilu je potrebno sprovođenje konkursa za sledeće prostore: leva i desna obala Save u delu Savskog amfiteatra, Staro sajmište, Ada Huja, Slavija, Trg republike, Terazajska terasa sa zonom Zelenog venca, novo ostrvo "Čaplja", Blok 16 (Ušće), Blok 26 sa potezom do Jurija Gagarina, most na Adi, Bežanijska kosa - Tošin bunar, Crveni krst, Autokomanda. Kao pripremu za detaljniju plansku razradu treba sprovesti konkurse za velike nove stambene celine, planirane na neizgrađenim prostorima, kao što su Jezerska i Savska terasa, Višnjica, "Trudbenik" i druge veće od 50 ha. Za komplekse značajne za istoriju industrije, planirane za transformaciju u druge namene, kao što je "Šećerana" na Čukarici i drugi slični primeri, obavezno je potrebno sprovesti konkurs.

I za druge značajne graditeljske poduhvate na teritoriji generalnog plana preporučuju se, takođe, urbanističko-arhitektonski konkursi. Za lokacije lokalnog karaktera date su preporuke za konkurse u delu GP 7. "Prostorne zone i urbanističke celine".

Konkursi se mogu predvideti i u planu detaljne regulacije, kao priprema izrade tehničke dokumentacije za pojedine lokacije u okviru granica plana. Planom detaljne regulacije treba predvideti sprovođenje konkursa za objekte u prostoru koji su svojim položajem i visinom, prema rešenju plana, izraziti reper u prostoru. Takođe, za prostor Kosančićevog venca, Karađorđeve ulice, pristaništa na Savi, potez Manjež - Slavija - Vračarski plato, Bulevar kralja Aleksandra, Ulica Jurija Gagarina, Staro jezgro Zemuna, Ruzveltove ulice, okretnice kod Bogoslovijske, Autoputa, planovi detaljnije razrade obavezno treba da odrede lokacije za raspisivanje konkursa.

## *Studije i istraživanja*

Prostorno-programске анализе и провере важних локација у граду су једна од форми припреме плана које као резултат треба да имају одговарајући студијски материјал. Ангаžовање еминентних појединаца (архитеката, урбаниста, пејзажних архитеката, грађевинских инжењера, итд.) или еминентних тимова који би путем научно-истраживачких пројеката, студија и просторно-програмских решења креирали одоворе на поједине београдске урбанистичке или урбанистичко-архитектонске теме, препоручује се као квалитетна и рационална припрема за израду planske документације. Улазни правци у град, поједине деониче Аутопута, devastirana подручја која менјају намену (бивши жељезнички комплекси и површине, магацини, индустријски комплекси), постојећи јавни простори и сл, као и простори који су обухваћени великим пројектима, могу бити предмет ове врсте јавне провере.

### 10.1.3 Урбанистичка и студијска документација за реализацију великих интегралних пројеката

Под појмом "великог пројекта" подразумевају се они градитељски или уређивачки подухвати који значајно трансформишу и унапређују градску структуру и који подразумевају инвестициону подршку и институционализовану организацију читавог процеса реализације великог пројекта формирањем одговарајућег јавног предузећа, другог предузећа, агенције и сл. и по правилу не могу се реализовати без celovitih planskih разматрања и sagledavanja решења у систему јавних простора и инфраструктура. Због значаја и утицаја великих пројеката на идентитет Београда и укупан градски систем, великим пројектима се, осим урбанистичког аспекта, интегрално разрађују и други аспекти – на пример социјални, ефекти у запошљавању и градској економији, еколошки и сл.

За велике пројекте, са становишта GP, пожељна је јавна провера типа конкурса, а могући су и други облици, као што су студије, истраживања и сл. Обавезна је израда детаљније урбанистичке документација засноване на основним поставкама GP, усклађена са изradom finansijskih, организационих и других модела реализације пројекта и осталим relevantnim истраживањима за простор пројекта.

Као велики пројекти у овом GP су предložени следећи: Savski амфитеатар на левој и десној обали Save са могућношћу фазне реализације (novobeogradski centar на Savi као прва фаза), Beogradska tvrđava, nova велика привредна зона на Аутопуту, novo ostrvo "Čaplja", nova жељезничка stanica "Centar" у Prokopu, Ada Huja, Autokomanda, Veliko ratno ostrvo, izvorište Makiš, Avala. У току sprovođenja GP могуће је дефинисати и друге велике пројекте (dorćolska marina, пристаниште, marina, LRT и др.).

За велики пројекат и територију који у овом плану имају радну ознаку novo ostrvo "Čaplja", за коју није утврђен одговарајући топоним, потребно је пре сваке даље разраде званично увести одговарајући назив.

Izuzetno у оквиру celine Ada Huja (između mosta и fabrike hartije) могуће је извршити трансформацију бивше deponije у нови комплекс komercijalnih активности, изradom урбанистичког пројекта umesto конкурса и regulacionog plana, како је предвиђено за остале велике пројекте.

## **10.2 Praćenje, kontrola i unapređenje procesa sprovođenja GP**

U prethodnom periodu je bio narušen sistem praćenja, kontrole i korekcije procesa u prostoru. Da bi GP mogao da se efikasno primeni, nakon njegovog usvajanja biće potrebno da se uspostavi koordinirani sistem stalnog unapređenja procesa sprovođenja.

#### 10.2.1 Kontinualno generalno planiranje

Generalni plan Beograda je upravljački instrument grada koji se koriguje i usvaja povremeno, ali se analizira, održava i priprema kontinualno tako da je njegovo usmereno unapređenje moguće u svakom trenutku, a takođe u jednogodišnjim, četvorogodišnjim i desetogodišnjim ciklusima.

Radi obezbeđenja kontinuiteta i aktuelnosti plana i planskih rešenja nadležne gradske službe i zadužena stručna organizacija podneće Skupštini grada svake godine ocenu o sprovođenju ovog plana i predloge za njegovu izmenu ili dopunu, odnosno tehničke korekcije u cilju njegovog unapređenja. Postupak pristupanja izmeni GP na osnovu kontinualnog planiranja može biti stalno otvoren, ali se postupak usvajanja sprovodi u potpunosti u skladu sa Zakonom i za ove dopune.

#### 10.2.2 Kontinualno unapređivanje Pravila uređenja i građenja

Za sprovođenje Generalnog plana, kroz izradu planova detaljne regulacije izrađena su Pravila za uređenje i građenje objekata, parcelaciju, regulaciju i sl., kao i odgovarajuća pravila za različite namene. Pravila su ugrađena u Generalni plan i unapređuju se po istom postupku kao GP. Unapređenje mora biti izvršeno uz poštovanje rezultata prakse prethodnih pravila i uz održavanje sigurnosti i kontinuiteta u širem sistemu.

#### 10.2.2 Unapređivanje urbanističkog informacionog sistema Urbanističkog zavoda Beograda

Za uspešno uspostavljanje i razvoj grada potrebna je kvalitetna, ažurna, dobro organizovana, automatizovana informaciona osnova, kao deo upravljačkog sistema grada. Urbanistički zavod treba da nastavi unapređivanje svoje informacione osnove, kao i povezivanje sa drugim informacionim sistemima u gradu, koja će doprineti poboljšanju urbanističkog i prostornog planiranja u kontinualnom praćenju planskih realizacija.

#### 10.2.3 Aerofotogrametrijsko snimanje područja grada u ciklusima od četiri godine i ažuriranje geodetsko-katastarskih planova

Beograd je sa stanovišta kartografije, geodezije i katastra izuzetno zapušten grad. Da bi se ovaj nedostatak otklonio potrebno je da se donese gradska odluka za snimanje grada u ciklusima od najmanje četiri godine. Tehničke i druge detalje oko snimanja treba da usklade odgovarajuće geodetske, urbanističke, katastarske i imovinsko-pravne službe, kao podlogu za gradsku odluku.



Za kontinualno generalno planiranje i za sprovođenje GP Beograda 2021. godine od posebnog su značaja stanje geodetsko-planske i kartografske dokumentacije i potrebe u ovoj oblasti. Potrebna geodetsko-planska i kartografska dokumentacija za implementaciju GP 2021. godine podrazumeva postojanje geodetsko-katastarskih planova i karata određenog sadržaja, razmere, nivoa ažurnosti i nivoa raspoloživosti:

- topografske katastarske planove 1: 500, 1:1000,
- topografske planove 1: 500, 1:1000,
- katastarske planove 1: 500, 1: 1000, 1: 2500,
- lanove vodova 1: 500, 1: 1000, 1: 2500,
- listovi Osnovne državne karte 1: 5000.

Obnovu ODK treba podržati posebnim merama grada.

#### 10.2.4 Instrumenti za unapređenja estetskih vrednosti

Potrebno je u prvoj fazi sprovođenja Generalnog plana uspostaviti nužne instrumente za unapređenje estetskih vrednosti u planovima, projektima i realnom gradskom prostoru, Specijalizovane odluke, pravilnici i fondovi, ili stručna tela i komisije, koje mogu da pruže pomoć nadležnim službama i udruženjima građana, treba da budu inicirani i organizovano podržani delovi sistema.

#### 10.2.5 Podrška za sprovođenje Generalnog plana u oblasti zaštite i unapređenja životne sredine

Podršku ostvarivanju Generalnog plana obezbediće donošenje posebnih programa, planova i projekata od strane nadležnih organa gradske uprave i opština, kao i izrada odgovarajućih stručnih studija i ekspertiza i to:

- lokalni program za održivi razvoj grada Beograda, »Lokalnu Agendu 21«, koja treba da obuhvati istovremeno rešavanje socijalnih, ekoloških i ekonomskih problema, sadašnjih i budućih generacija, da opiše vizije i politiku lokalnog razvoja, ciljeve, zadatke, instrumente, akcije, metode i kriterijume za vrednovanje rezultata,
- lokalne akcione programe za zaštitu životne sredine, prema međunarodnoj metodologiji (LEAP), na nivou opština i manjih prostornih celina kojima bi se utvrdili lokalni ekološki problemi i prioritetne akcije za njihovo rešavanje,
- projekat za institucionalno jačanje, osposobljavanje kadrova i tehnološka modernizacija organa za zaštitu životne sredine, kako na nivou grada, tako i na nivou opština,
- program monitoringa životne sredine za Beograd, posebno zona vodoizvorišta,
- izrada ekološkog atlasa Beograda, kao veoma efikasnog sredstva za periodičnu proveru i izveštavanje o stanju životne sredine u gradu,

- projekat razvoja informacionog sistema o životnoj sredini za podršku upravljanju zaštitom životne sredine na nivou grada,
- registre zagađivača životne sredine na području Generalnog plana sa katalogom urbanističko-ekoloških uslova za pojedine vrste objekata i delatnosti,
- program razvoja sistema komunikacije sa građanima po pitanjima zaštite životne sredine, uključujući dostupnost informacija o životnoj sredini i uključivanje javnosti u donošenje odluka po pitanjima zaštite životne sredine,
- izrada inicijalne analize (procene) uticaja za potencijalne bitne zagađivače u prostoru Beograda,
- podrška projektovanju i izgradnji postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda i u rešavanju problema tretmana i odlaganja opasnog otpada,
- podrška u oblasti upravljanja komunalnim čvrstim otpadom i izgradnji prave sanitarne deponije sa postrojenjem za preradu sekundarnih sirovina,
- podrška u oblasti uređenja i zaštite pejzaža Beograda.

#### 10.2.6 Podrška za sprovođenje Generalnog plana u oblasti saobraćajne infrastrukture

Podršku ostvarivanju Generalnog plana u ovoj oblasti obezbediće izrada posebne, studijske i tehničke dokumentacije:

- laki šinski prevoz – LRT,
- most – tunel na Adi Ciganliji,
- drumsko-železnički most preko Dunava kod Vinče,
- unutrašnji magistralni prsten,
- studija izgradnje javnih garaža u velikim uličnim koridorima i na drugim javnim površinama.

### 10.3 Prva faza sprovođenja Generalnog plana

Jedan od zadataka GP jeste da sagleda potrebne i moguće intervencije u gradskom tkivu i infrastrukturnim sistemima do 2006. godine. U metodološkom smislu taj zadatak je urađen tako što je procenjena ostvarivost pojedinih zahvata i analizirani efekti na duži rok, odnosno do 2021. godine.

Prioritetne planske aktivnosti u izgradnji i uređivanju grada do 2006. godine su uređenje, obnova i aktiviranje novih potencijala Centralne zone Beograda i aktiviranje novih gradskih zona i četvrti različitih namena uz obezbeđivanje odgovarajućih saobraćajnih i infrastrukturnih sistema.

Evidentan je problem Beograda u oblasti saobraćaja i većini infrastrukturnih sistema, tako da će biti potrebno da se i ostalo postojeće gradsko tkivo sa svojim posebnim lokacijama i područjima unapredi izgradnjom novih ulica, sistema za snabdevanje vodom i kanalizacijom, infrastrukturom za grejanje, elektroosnabdevanje, upravljanje čvrstim otpadom itd. Imajući to u vidu, predlog prioriteta za 2006. godinu obuhvata i saobraćajnice i infrastrukture za nove delove i postojeće tkivo.

Planom prioriteta za 2006. godinu su obuhvaćena gradska područja za rekonstrukciju i nova područja izgradnje, prioritetne saobraćajnice, prioritetni delovi sistema za snabdevanje toplotnom energijom i prirodnim gasom, zatim za vodoprivredu, vodovod i kanalizaciju i uređivanje vodotoka, kao i delovi sistema za snabdevanje električnom energijom i upravljanje čvrstim otpadom

### 10.3.1 Prioritetne gradske zone

Ovim GP je predviđeno nekoliko prioriternih gradskih zona, od kojih je najvažnija Centralna zona Beograda sa Savskim amfiteatom, Novobeogradskim centrom na Savi, Blokom 16 (Ušće), centralnim potezom Novog Beograda od Ulice Mihaila Pupina do Bulevara Avnoj-a, centrom "Limes", centrom na Slaviji, kulturno-istorijskim područjem Kosančićevog venca, marinom Dorćol i linearnim zonama koje ih povezuju, kao i zona Avala.

Ostale prioritetne gradske zone pripadaju različitim gradskim namenama, što će obezbediti relativno uravnoteženi razvoj čitavog gradskog tkiva. Ove zone su zona centralnih aktivnosti Autokomanda, privredna zona u Gornjem Zemunu sa odgovarajućim kanalizacionim sistemom, privredna zona Autoput, otvaranje novih stambenih zona i pratećih sadržaja (Banjički vis, Višnjička banja - "Trudbenik"), robno-transportni centri Dobanovci i Zuce i robni terminali Luka "Beograd".

Pored navedenih prioriternih zona, koje se mogu smatrati razvojnim zonama Beograda čija realizacija treba da pokrene i unapredi ukupan gradski sistem, GP izdvaja i nekoliko prioriternih zona za sanaciju spontano nastalog tkiva, kao što su Altina, Padina i naselja na banatskoj strani Beograda.

Pored ovih zona, koje su vezane za vrlo naglašene i značajne delove Beograda, planira se ovim GP da unutar pojedinih urbanističkih celina, takođe postoje aktivnosti vezane za 2006. godinu. Opisi ovih aktivnosti dati su u posebnom delu s obzirom na to da imaju lokalni značaj.

### 10.3.2 Saobraćajni sistem

U prvoj etapi razvoja saobraćajnog sistema potrebno je njegov razvoj, sa jedne strane, usmeriti ka intervencijama u cilju sanacije stanja, a sa druge podržati planirani razvoj drugih struktura na za to određenim lokacijama.

Prva aktivnost u intervencijama na postojećoj putnoj i uličnoj mreži usmerava se ka detaljnijoj planskoj razradi, rekonstrukciji i izgradnji delova primarne ulične mreže kao što su:

- Vojvođanska ulica od Ulice Gandijeve do T6,
- petlja na Autoputu za vezu sa ulicom proleterske solidarnosti,
- saobraćajnice 13 -13, produžetak Bulevara Jurija Gagarina i rekonstrukcija postojećeg podvožnjaka,
- južna deonica UMP na delu Bulevara vojvode Mišića do Tošinog bunara,
- most Čukarica – centar kod Careve ćuprije,
- čvor Ulice 29. novembra sa Pančevačkim mostom i izgradnja dela 29. novembra do Ulice Mije Kovačevića,
- produžetak T6 od Ugrinovačke do Ulice cara Dušana,
- saobraćajnica na potezu Slavija - Žička,
- veza stare Autokomande sa Autoputem za smer prema Nišu,
- deonica Ustanička – Bulevar kralja Aleksandra,
- deonice južnog dela spoljne magistralne tangente od Banjice do naselja "Braće Jerković" i veza sa Autoputem u petlji "Lasta",
- delovi Ulice partizanski put,
- intervencije na određenim raskrsnicama.

Aktivnosti koje podržavaju razvoj planiranih struktura su delovi nove primarne ulične i železničke mreže sa objektima prikazanim u grafičkom prilogu "Plan prioriteta 2006. /prva faza/". Poseban značaj se daje razvoju lakog šinskog prevoza - LRT u funkciji unapređenja javnog gradskog saobraćaja koji treba podržati što hitnijim aktivnostima na izradi generalnog projekta ili druge odgovarajuće studijske dokumentacije prve etape realizacije. U ovoj fazi potrebno je stvoriti uslove za realizaciju predloženih aktivnosti izradom odgovarajuće planske i tehničke dokumentacije.

### 10.3.3 Snabdevanje grada vodom za piće

Završiće se sve faze projekta "Sanacija i zaštita izvorišta Makiš i Surčinsko polje". Za objekte iz Generalnog plana koji neće biti realizovani do 2006. godine započeće izrada planske i tehničke dokumentacije i otpočeti integrisana analiza i projekat sistemskih mera za smanjenje potrošnje grada u vodi za piće, kako bi se predviđene, a po mogućnosti i već dostignute količine, u budućnosti smanjile na održivi nivo za gradske resurse i ekonomiju.

U periodu do 2021. god. razvoj beogradskog vodovodnog sistema podrazumeva: nastavak izgradnje novih izvorišta (na lokaciji "Zidine", na levoj obali Dunava, i formiranje novog izvorišta Jarak-Klenak) koji je deo regionalnog vodovodnog sistema istočni Srem, izgradnju novih postrojenja za prečišćavanje vode za piće (Makiš, postrojenje "Jarak" - "Klenak") i razvoj distributivne mreže (drugi tunelski dovod, cevovodi, crpne stanice i rezervoari). Na postojećim postrojenjima za prečišćavanje vode po potrebi podići će se tehnološki nivo. U toku su pripreme za izgradnju novog postrojenja "Makiš 2" kapaciteta 2000 l/s. Objekti koji će se realizovati do 2006. godine su sledeći:

#### Izvorišta:

- izvorište "Zidina" - I faza
- leva obala Dunava - I faza

#### Glavni dovodi

U prvoj fazi sprovođenja GP planirana je izgradnja, revitalizacija i rekonstrukcija postojeće mreže i objekata distributivnog sistema. U sledećoj tabeli su prikazani glavni dovodi koji će se realizovati u prvoj fazi.

**Tabela 85: Glavni dovodi**

Glavni dovodi	Prečnik (mm)
Završetak cevovoda Makiš-Mladenovac do Zučke kapije (deonica "Beli potok"- "Zučka kapija")	1200
Cevovod Zučka kapija - Kaluđerica	400 – 600
Podsistem za priključenje Pinosave, Belog potoka - I faza	350 - 600
Vezni tunel T1-T2 i objekti na Julinom i Banovom brdu	2500
Cevovod Ostružnica-Umka	500
Cevovod CS Dedinje-rezervoar Torlak	600
Cevovod od CS Bežanija B do područja potrošnje	1000 – 1200
Cevovodi od CS Vračar do područja potrošnje	300 - 500 - 700
Cevovod od Jožefa Šćurle do Milentija Popovića-I faza	900
Cevovod u saobraćajnici T-6 do područja potrošnje - vezano za saobraćajnicu T-6	300
Cevovod I zone, nastavak do rezervoara Železnik	1000
Cevovod od CS Pionir do hidrotehničkog tunela vezano za saobraćajnicu	400

<i>Partizanski put</i>	
<i>Početak realizacije tunela T2</i>	2000
<i>Cevovod od Gazela do rezervoara Topčiderska zvezda</i>	800
<i>Cevovod od CS Topčider do rezervoara Topčiderska zvezda</i>	400
<i>Cevovod od Višnjčke ulice do Rezervoara Višnjica I</i>	500

### *Crpne stanice*

Planirana je rekonstrukcija crpnih stanica (po potrebi) i izgradnja sledećih:

- CS "Vračar nova" I i II zona
- CS "Bežanija B"

### *Rezervoari*

U sledećoj tabeli dat je spisak realizacije rezervoara u prvoj fazi.

**Tabela 86: Rezervoari**

<i>Rezervoari</i>	<i>Zapremina (m<sup>3</sup>)</i>
<i>Mokroluško brdo - prva faza</i>	20.000
<i>Topčiderska zvezda</i>	10.000 - 15.000
<i>Kaluđerica 1- prva faza</i>	10.000
<i>Višnjica</i>	5.000
<i>Rakovica - prva faza</i>	5000

#### 10.3.4 Kanalisanje atmosferskih i otpadnih voda

U periodu do 2021. godine razvoj beogradske kanalizacije podrazumeva nastavak izgradnje kapitalnih kanalizacionih objekata, kolektora, retenzija, crpnih stanica i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda za pet planiranih nezavisnih sistema. Pre i donošenja konačne odluke o lokaciji i izgradnji postrojenja za završetak centralnog kanalizacionog sistema neophodno je izvršiti kompletnu reviziju dosadašnjih projekata i razraditi studiju alternativnih mogućnosti racionalizacije centralnog kanalizacionog sistema i njegovog završnog postrojenja, uključujući ispitivanje mogućnosti objedinjavanja postrojenja sa banatskim sistemom.

Centralni kanalizacioni sistem:

- nastavak izgradnje mokroluškog kolektora (Prešernova - Dušanovačka),
- novi kolektor "Duboki potok",
- iznalaženje konačnog rešenja za istovarište autocisterni sa slivničkim sadržajem,
- nastavak izgradnje interceptora,
- KCS "Ušće" konačno rešenje - prva faza,
- dovršetak padinskog kanala i kolektor "Železnik" - "Sava" - prva faza,
- završetak primarnih objekata za blokove 25, 26, 29 i 30 na Novom Beogradu,
- regulacija Žarkovačkog potoka - prva faza,
- nastavak izgradnje kolektora u Severnom bulevaru,
- kišni kolektor Čukaričke padine - prva faza,
- kolektor u Južnom bulevaru - vezano za saobraćajnicu Južni bulevar,
- kolektor na Adi Huji.

Batajnički kanalizacioni sistem:

- KCS "Zemun polje II" - konačno rešenje - prva faza,
- kišni tunel Zemun polje - Dunav - prva faza,
- kolektori od industrijske zone "Gornji Zemun" - prva faza.

Banatski kanalizacioni sistem:

- izgradnja fekalnog kolektora od Pančevačkog puta do postrojenja za prečišćavanje, to jest do KCS "Krnjača 1" i potisnog voda od postrojenja do Dunava,
- KCS "Krnjača 1" - prva faza,
- PPOV "Krnjača" - prva faza,
- završetak fekalnog kolektora u Pančevačkom putu,
- KCS "Krnjača 2",
- fekalni kolektor duž Zrenjaninskog puta - prva faza,
- završetak kolektorskog sistema za odvođenje atmosferskih voda iz industrijske zone "Pančevački rit" i aktiviranje KCS "Reva" sa potisnim vodom do Dunava - prva faza.

Ostružnički kanalizacioni sistem:

- postrojenje za prečišćavanje "Ostružnica" - prva faza,
- fekalni kolektor od Umke sa crnom stanicom "Umka" do postrojenja,
- fekalni kolektor od Ostružnice do postrojenja sa crnom stanicom "Ostružnica".

Bolečki kanalizacioni sistem (podsistem):

- KCS "Vinča" sa potisom do Dunava,
- bolečki fekalni kolektor do veze kaluđeričkog kolektora,
- kaluđerički fekalni kolektor.

Paralelno sa integralnom analizom i projektom sistemskih mera za smanjenje potrošnje grada u vodi za piće (iz prethodnog poglavlja), analiziraće se i efekti ovih mera na kanalizacioni sistem, zavisno od utvrđenih uticaja izvršiti i usklađivanja dosad važećih kriterijuma grdske sanitacije.

### 10.3.5 Uređenje vodotoka

Obezbediti uže gradsko područje od velikih voda reke Save i reke Dunava prema usvojenom kriterijumu zaštite:

- zaštita priobalja reke Save i reke Dunava od uticaja HE "Đerdap" u režimu rada pri koti 69,50 mnm i više, na delovima priobalja gde nije postignut odgovarajući stepen zaštite, usklađen sa budućom namenom prostora koja će se definisati predmetnim GP;
- rekonstrukcija obaloutvrde na levoj obali reke Save na potezu od Ušća do starog železničkog mosta (niski nasipi);
- izgradnja obaloutvrde na levoj obali reke Save na potezu od starog železničkog mosta do Bloka 70 (Toplana) u dužini od oko 2,5 km;
- rekonstrukcija obaloutvrde na desnoj obali reke Save na potezu od ušća do uzvodne pregrade na Ada Ciganliji u dužini od 4,8 km;
- rekonstrukcija nasipa na desnoj obali reke Save duž Ade Ciganlije u dužini od 6,4 km i uzvodno od ostružničkog mosta u dužini od 800 m;
- izgradnja obaloutvrde na desnoj obali reke Dunav na deonici nizvodno od Pančevačkog mosta u dužini od 540 m, rekonstrukcija nasipa i obaloutvrde od ušća do restorana "Šaran";
- izgradnja obaloutvrde i obezbeđenje lesnog odseka na deonici od restorana "Šaran" do izletišta "13 maj".

Urediti male pretežno bujične slivove, kompleksnim antierozionim radovima sa izgradnjom malih brana - akumulacija i retenzija i regulacijom proticajnog profila:

- regulacija Topčiderske reke od km 12+300 do km 17+500;
- regulacije Bele reke, Kijevskog potoka, Žarkovačkog potoka, Železničke reke, Bolečice, Mirijevskog potoka, Jelezovca i Mokroluškog potoka do Ulice Milana Toplice;
- male akumulacije: akumulacija - retenzija na Železničkoj reci, retenzije na Kijevskom, Kumodraškom, Banjičkom, Rakovičkom, Mokroluškom, Žarkovačkom, Jelezovačkom potoku, Bolečici i Topčiderskoj reci, Vranovačkom i Gleđevačkom potoku na padinama Avale i na drugim potencijalnim profilima i prirodno jezero u Sremčici.

Odbrana od unutrašnjih voda - melioracioni sistemi (Umka, Makiš, Galovica, Borča, Krnjača, Reva i Ovča).

Zaštita vodotokova i kanalske mreže od zagađenja sa posebnim aspektom na zaštitu izvorišta vodosnabdevanja uvođenjem jedinstvene kontrole kvaliteta za sve vodotokove (izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, kao i sistema za predtretmane za ispuštanje industrijskih i drugih otpadnih voda u kanalizaciju).

Razvoj integralnog teretnog i putničkog rečnog saobraćaja i iskorišćenje postojećeg potencijala koje pružaju izgrađene obale i plovidbeni uslovi najviše kategorije propisani međunarodnom konvencijom za srednjoevropske puteve i kanale.

Unapređenje i razvoj sportsko-rekreativnih aktivnosti na vodi, lova i ribolova uz aktiviranje postojećih višenamenskih akumulacija "Resnik", "Bela reka", "Železnik" i prirodnog jezera u Sremčici.

Obezbediti zaštitu i pošumljavanje šumskih zasada u priobalnim područjima, kao i u forlandu duž odbrambenih nasipa (u skladu sa vodoprivrednom i šumskom osnovom), a koji imaju i funkciju zaštite od talasa.

Uspostaviti odgovarajuću regulativu za sistemsko i organizovano korišćenje obale, priobalja i akvatorije za razne namene (splavovi-restorani, sportske aktivnosti, rekreacija/splavovi i sojenice), uklanjanje nelegalnih objekata i utvrđivanje nadležnosti pojedinih institucija grada i Republike.

#### 10.3.6 Komunalni otpad i čvrsti otpad

U tretmanu komunalnog čvrstog otpada u prvoj fazi realizacije Generalnog plana je prioritet uspostavljanje sistema upravljanja čvrstim otpadom, sistema lokacija za primarnu pripremu i selekciju materijala (pre prevoza na centralnu deponiju), sanacija postojeće deponije i postizanje faze sanitarne ispravnosti i funkcionalnosti odlaganja, kao i uspostavljanje kontrole nad ocednim vodama ispod deponije pre upuštanja u vodotokove. Preventivna kontrola nad gasovima koji su produkt odlaganja je takođe prioritet prve faze.

#### 10.3.7 Elektroenergetika

U ovom periodu se planira izgradnja:

- Prve faze TS 400/110 kV "Beograd 20", RP 110 kV u kompleksu TS "Beograd 1", 400 kV dalekovoda od TS "Beograd 8" do TS "Beograd 20", 110 kV dalekovoda od TS "Beograd 20" do RP 110 kV "Beograd 1", dva kablovska voda 110 kV od RP 110 kV "Beograd 1" do TS "Beograd 28".
- Planira se i ugradnja još jednog transformatora u TS 110/10 kV "Beograd 33" i TS 110/10 kV "Beograd 40" i izgradnja TS 110/10 kV "Centar", "Autokomanda", "Železnik".
- Planirano je i uvođenje kablovskog voda 110 kV u TS 110/10 "Beograd 40" (koji povezuje TS "Beograd 6" i TE toplana) i izgradnja kabla 110 kV od RP 110 kV "Beograd 1" do TS 110/10 kV "Centar", uvođenje kabla 110 kV u TS 110/10 kV "Centar" (TS "Beograd 14" - "Beograd 15"). Planirana je: izgradnja kabla 110 kV od TS 220/110 kV "Beograd 17" do TS 110/10 kV "Autokomanda".
- Izgradnja dalekovoda 110 kV od TS 220/110 kV "Beograd 3" do TS 110/10 kV "Železnik", izgradnja TS 35/10 kV "Borča II", "Batajnica III", "Rušanji", i drugih, sa priključnim vodovima 35 kV.
- Izgradnja TS 10/04 kV, u skladu sa izgradnjom novih objekata i prirodnim porastom vršne snage postojećih potrošača na teritoriji generalnog plana, sa odgovarajućom mrežom 10 i 1 kV (oko 400 objekata).

#### 10.3.8 Sistem snabdevanja toplotnom energijom

Potrebno je završiti planirane magistralne vodove u delovima grada gde nije realizovana toplifikacija:

- pravac Prokop – stadion "Partizana" – Klinički centar Srbije,
- Luka "Beograd" – pravac SC "Pionir" (magistrala Dunav III),
- pravac Bulevar vojvode Stepe ka Autokomandi,
- pravac magistrala Trgovačka – Vodovodska – Julino brdo,
- pravac Južni bulevar – Konjarnik.

Potrebno je prioritarno razraditi i uvesti u upotrebu sistem pravila i stimulacija za svrsishodno korišćenje alternativnih vidova energije, posebno solarne energije za potrebe stanovanja i male proizvodnje, kao i korišćenje toplotnih pumpi i drugih efikasnih oblika korišćenja.

Formiranje sopstvenog ili međunarodnog istraživačkog ili promotivnog centra za ovaj spektar unapređenja je potrebno naročito u prvoj fazi sprovođenja.

#### 10.3.9 Sistem snabdevanja prirodnim gasom

Za strateški razvoj gradskog gasovodnog sistema vezana je izgradnja gasovoda od GRS "Bežanija" do TO "Gornji Zemun", izgradnja gasovoda preko Dunava, povezivanje industrijskih objekata koji su smešteni u gradu kao što su BIP "Mostar", GP "Rad", BIP "Skadarlija" i plasman gasa u širokoj potrošnji na teritoriji grada Beograda, što je prioritarna potreba za one prostore koji ne mogu da se snabeđu toplotom iz centralizovanog sistema toplifikacije.

#### 10.3.10 Telekomunikacije



U "Telekom Srbija" a.d. planirana je potpuna digitalizacija komutacione i transportne mreže do 2006. godine, kao osnovni uslov za modernizaciju i proširenje asortimana telekomunikacionih servisa i usluga, kao i smanjenje troškova održavanja i eksploatacije. Maksimalno iskorišćenje novih digitalnih tehnologija u komutacionoj i transportnoj mreži zahteva uvođenje potpuno nove organizacije telekomunikacione mreže i zajedničko planiranje komutacione i transportne mreže sa ciljem da se stvori jedinstvena platforma za integraciju novih usluga (IN, Internet, ATM, mobilna telefonija...) sa postojećim servisima u mreži.

*Sa stanovišta komutacione mreže*, cilj je da se do 2006. godine izgradi digitalna mreža koja će imati dva nivoa komutacionih čvorova od kojih je jedan nacionalni, a drugi regionalni nivo. Nacionalni nivo predstavlja nivo međunarodnih i tranzitnih centrala dok regionalni nivo predstavlja nivo lokalnih centrala (sadašnje glavne centrale, pojedine čvorne i rejonske centrale u velikim gradovima). Svaki regionalni komutacioni čvor realizovaće se jednom digitalnom telefonskom centralom uz veći broj udaljenih pretplatičnih stepena i koncentratora sa ukupnim kapacitetom reda 50.000 pretplatnika. Cilj je da se do 2005. godine postigne penetracija od oko 40 telefonskih priključaka na 100 stanovnika.

Digitalna mreža Srbije 2005. godine biće organizovana u 5 regiona (tranzitnih područja) sa sedištem u Beogradu, Novom Sadu, Kragujevcu, Nišu i Prištini. Region Beograd obuhvata sadašnje tranzitno područje Beograd. Regioni se sastoje od tranzitnih i lokalnih centrala. Svaki region će imati po jednu tranzitnu centralu osim Beograda u kome će, zbog veličine regiona, postojati dve tranzitne centrale. U prilog se daju podaci o lokalnim centralama dela mrežne grupe Beograd, odnosno mesne mreže Beograd za planiranih 862.000 pristupa na 12 tandemama.

Organizacija transportne mreže planirana je u tri nivoa: nacionalni, regionalni i lokalni nivo transportne mreže. Kao preduslov izgradnje transportne mreže za prenos signala velikog kapaciteta planiran je nastavak intezivne izgradnje optičkih kablova u svim nivoima transportne mreže. Planirani završetak izgradnje predviđenih optičkih kablova je u naredne dve do tri godine, pošto je to osnova izgradnje SDH transportne mreže u regionalnom i nacionalnom nivou. Kapaciteti optičkih kablova u nacionalnom i regionalnom nivou transportne mreže planirani su tako da su u obzir uzete i potrebe u lokalnom nivou transportne mreže.

Pored regionalnog i nacionalnog nivoa transportne mreže, velika ulaganja se predviđaju i u transportnim mrežama velikih gradova (na prvom mestu u transportnu mrežu Beograda) kao i u lokalnom nivou transportne mreže na području ostalih čvorova.

Proširenje kapaciteta MDM Beograd i supstitucija postojeće analogne ravni zavisi od stepena izgradnje pristupne mreže, ali je direktno uslovljena i procentom povećanja pretplatnika na tandem centralama.

**Tabela 87: Tandem centrale**

	<i>Naziv centrale</i>	<i>Ukupan broj ek. celina</i>
1	<i>Tandem Centar</i>	70.000
2	<i>Tandem Akademija</i>	51.000
3	<i>Tandem Dunav</i>	79.500
4	<i>Tandem Novi Beograd</i>	71.500
5	<i>Tandem Bežanija</i>	52.000

6	<i>Tandem Zemun</i>	95.000
7	<i>Tandem Konjarnik</i>	94.500
8	<i>Tandem Krunski Venac</i>	73.500
9	<i>Tandem Čukarica</i>	65.000
10	<i>Tandem Žarkovo</i>	83.500
11	<i>Tandem Guberevac</i>	76.500
12	<i>Tandem Voždovac</i>	50.000
<i>UKUPNO</i>		862.000

## 11. PRAVILA ZA GRAĐENJE I OBNOVU

Pravilima građenja definisana su pravila koja se primenjuju prilikom sprovođenja Generalnog plana.

Pravila građenja odnose se na sve namene i sve vrste gradskih blokova unutar tih namena.

Pojedinačna pravila građenja odnose se na pojedinačne namene (stanovanje i njegovi tipovi, centri i njihovi tipovi, industrija i njeni tipovi, sport i njegovi tipovi itd), a obrađena su u okviru teksta o namenama.

Detaljnijom planskom razradom definišu se na osnovu konkretnih uslova lokacije, specifična pravila i uslovi, koji moraju biti u okviru graničnih vrednosti pravila i uslova ovog GP.

Pravila i uslovi su dati kao: minimalne vrednosti (širina ulice, rastojanja od granice parcela i susednih objekata, procenat nezastrih i zelenih površina), obavezujući uslovi (regulaciona linija, obavezujuća građevinska linija, način parkiranja), kao maksimalne vrednosti (spratnost, stepen zauzetosti) i vrednosti date u rasponu (indeks izgrađenosti, stepen zauzetosti). Na osnovu pravila i navedenih uslova određuje se gabarit objekta.

Pravila je moguće unapređivati po istoj proceduri po kojoj će se vršiti izmene i dopune GP.

Pravila građenja obuhvataju značenje primenjenih pojmova i opis njihovog korišćenja u sprovođenju. Pravila građenja se odnose na:

- namenu prostora,
- saobraćajne površine,
- javne prostore,
- gradske blokove,
- parcele,
- zgrade,
- intervencije na novim i postojećim objektima,
- rekonstrukciju objekata,
- nepokretna kulturna dobra, dobra koja uživaju prethodnu zaštitu i objekte i celine koji uživaju urbanističku zaštitu,
- ulepšavanje grada,
- zelene površine,
- olakšavanje kretanja lica sa ograničenim mogućnostima kretanja,
- energetska racionalizaciju i

- inženjersku geologiju.



## 11.1 Pravila građenja za planiranu namenu prostora

### 11.1.1 Dominantna namena prostora

Planirane namene prostora su definisane u poglavlju "Planirana namena prostora", kao i odgovarajućim grafičkim prilogom.

Namene definisane grafičkim prilogom "Plan korišćenja zemljišta 2021." predstavljaju preovlađujuću, dominantnu namenu na tom prostoru, što znači da zauzimaju najmanje 50% površine bloka, odnosno zone u kojoj je označena ta namena. Svaka namena podrazumeva i druge kompatibilne namene, prema tabeli kompatibilnosti namena i odgovarajućim uslovima. Na nivou pojedinačnih parcela u okviru bloka namena definisana kao kompatibilna može biti dominantna ili jedina.

**Tabela 89:**  
**Kompatibilnost namena**

		.. SA OVOM NAMENOM								
		Stambeno tkivo	Privredne zone	Gradski centri	Javni objekti i kompleksi	Sportski objekti i kompleksi	Zelene površine	Poljoprivredne površine	Komunalne i infrastrukturne površine	Saobraćajne površine i terminali
OVA NAMENA JE KOMPATIBILNA :	Stambeno tkivo	o	X <sup>1</sup>	X	X	X	X			
	Privredne zone	H <sup>2</sup>	o	X	X <sup>3</sup>	X	X		X	X
	Gradski centri	X	X <sup>9</sup>	o	X	X	X		X <sup>9</sup>	X
	Javni objekti i kompleksi				o		X			
	Sportski objekti i kompleksi			X <sup>4</sup>	X <sup>5</sup>	o	X			
	Zelene površine				X <sup>6</sup>	H <sup>10</sup>	o			
	Poljoprivredne površine						X	o		
	Komunalne i infrastrukturne površine			X			X		o	
	Saobraćajne površine i terminali		X <sup>7</sup>	X <sup>8</sup>			X			o

Objašnjenje napomena naznačenih u tabeli 84:

1. Stanovanje je kompatibilno sa manjim proizvodnim pogonima, kako je to dato u pravilima za stanovanje, odnosno privredne delatnosti.

2. U okviru privrednih zona može se naći poslovno stanovanje kao povremeno i privremeno, koje ne podrazumeva odgovarajuću socijalnu infrastrukturu.
3. U okviru privrednih zona mogu se naći naučni instituti.
4. U okviru sportskih kompleksa mogu se naći komercijalni sadržaji, hotelski kapaciteti, ali u manjem procentu.
5. U okviru sportskih kompleksa, ukoliko to uslovi dozvoljavaju, mogu se naći specijalizovane škole (sportske, trenerske), ili sportski kampusi koji koriste sadržaje sportskog centra.
6. Izuzetno je dozvoljena izgradnja pojedinačnih javnih objekata republičkog i gradskog značaja u zelenim površinama pod uslovom da ti objekti ne remete osnovni karakter te površine i njenu ekološku ravnotežu i da ne budu nižeg značaja od prostora zelenila u kome se zida.
7. U okviru saobraćajnih površina mogu se naći magacini i skladišta pod uslovom da su zadovoljeni kriterijumi opštih ekoloških uslova (prema Opštim pravilima zaštite životne sredine) vezani za njihovu namenu i lokaciju.
8. U okviru saobraćajnih površina mogu se naći sadržaji centara, kao što su hoteli i komercijalni sadržaji, ali bez stanovanja, osim poslovnog stanovanja.
9. Komercijalne zone i gradski centri su kompatibilni sa manjim proizvodnim pogonima i komunalnim i infrastrukturnim površinama kako je to dato u pravilima za komercijalne zone i gradske centre, odnosno privredne delatnosti.
10. U okviru gradskih i prigradskih šuma može da se organizuje zona pasivne rekreacije, zona aktivnog odmora, kao i zone sa sportskim objektima, otvoreni i zatvoreni bazeni, zone kupališta, restorani, hoteli, marine, sport na vodi i dr., u skladu sa uslovima datim u tački 4.8.11 - funkcionalno raščlanjenje.

Za pojedine namene data je mogućost potpune transformacije u drugu namenu na nivou bloka ili zone u kojoj je označena ta namena. Transformacija je moguća isključivo prema tabeli transformacije namena i datim uslovima za realizaciju transformacije.

**Tabela 90:**  
**Mogućnost transformacije namene u druge namene**

		.. U OVU NAMENU								
		Stambeno tkivo	Privredne zone	Gradski centri	Javni objekti i kompleksi	Sportski objekti i kompleksi	Zelene površine	Poljoprivredne površine	Komunalne i infrastrukturne površine	Saobraćajne površine i terminali
OVA NAMENA TRANSFORMIŠE SE..	Stambeno tkivo	o		X	X	X	X			
	Privredne zone	H <sup>11</sup>	o	X	X	X	X		X	X
	Gradski centri			o	X	X	X		X	
	Javni objekti i kompleksi				o	H <sup>12</sup>				
	Sportski objekti i kompleksi					o	X			
	Zelene površine						o			
	Poljoprivredne površine							o		
	Komunalne i infrastrukturne površine			X	X		X		o	
	Saobraćajne površine i terminali									o

Objašnjenje napomena naznačenih u tabeli 85:

11. Transformacija proizvodnih zona u stanovanje odnosi se na transformaciju postojećih privrednih lokacija u postojećem stambenom tkivu u stanovanje.
12. Moguća je transformacija lokacija javnih namena u javno zelenilo.

Detaljnijom urbanističkom razradom detaljnije se definiše namena prostora u skladu sa GP i uslovima za kompatibilnost i transformaciju namena prema ovom pravilniku. Detaljna namena prostora mora biti usaglašena sa trajnim dobrima i uslovima zaštite prostora.

Površine planirane za nova stambena naselja, privredne zone i zone za centralne aktivnosti GP definisane su kao površine preovlađujuće namene, koje u obaveznoj detaljnijoj razradi treba da se dopune površinama za obavezne prateće funkcije prema normativima koji obezbeđuju maksimalni standard. Obavezne prateće funkcije su:

- saobraćaj,
- infrastruktura,
- javni prostori,
- javno zelenilo,
- ostale kompatibilne namene, a za stanovanje i obavezni sadržaji socijalnog standarda, objekti dečije zaštite, osnovne škole i objekti zdravstvene zaštite.

Planirana površina koje se od poljoprivrednog ili nekog drugog neizgrađenog zemljišta privodi nameni definisanoj GP po pravilu se razrađuje kao kompleks (celina) regulacionim planom, a u granicu plana se uključuju i kontaktne zelene površine (ukoliko ih ima).

#### 11.1.2 Privremeno korišćenje javnih prostora do privođenja nameni

Privremeno korišćenje javnih prostora do privođenja nameni definisano je GP, ili planovima detaljnije razrade, odnosno posebnim propisom. Određuje se odgovarajućim programima mreža privremenih objekata i posebnim odlukama Skupštine grada.

Za prostore koji su pod bilo kojim režimom zaštite kao privremena namena dozvoljene su samo intervencije uz izričite uslove institucija nadležnih za predmetnu zaštitu.

### 11.2 Pravila građenja za saobraćajnice

Ovim pravilima data su samo osnovna pravila za utvrđivanje urbanističke regulative saobraćajnih površina.

#### 11.2.1 Definicija ulice

Ulica je javni prostor koji služi kretanju ili mirovanju vozila svih vidova saobraćaja, biciklista, pešaka i invalida sa pomagalima. One omogućavaju komunikaciju ljudi i smeštaj vodova komunalne infrastrukture.

Regulaciona linija ulice jeste linija koja deli javnu površinu ulice od površina druge namene.

Širina ulice je rastojanje između regulacionih linija ulice.

Za sve tipove tkiva u posebnom delu ovih uslova dati su granični profili ulica.

#### 11.2.2 Klasifikacija ulične mreže

Po funkcionalnom značaju i ulozi u prostornoj organizaciji grada klasifikacija gradske putne mreže i ulica se zasniva na relativnom odnosu osnovnih funkcija kretanja i pristupa i deli se na primarnu i sekundarnu. Primarnu čine gradski autoput, magistrale, ulice I i ulice II reda, a sekundarnu pristupne ulice i parkirališta.

##### 11.2.2.1 Primarna ulična mreža

Autoput je deo državne i međunarodne putne mreže i podleže posebnim propisima za projektovanje i izgradnju.



Gradski autoput predstavlja deonicu daljinskih puteva u urbanizovanom delu grada. Povezuje se sa međunarodnom, državnom i međuregionalnom putnom mrežom a koristi se i u internom saobraćaju za brzo povezivanje udaljenih delova grada međusobno i sa gradskim težištem.

Postojeća regulacija autoputa kroz Beograd u granicama Generalnog plana se u potpunosti zadržava. Pristup kontaktnim zonama sa ove saobraćajnice je moguć sa pratećih ili servisnih saobraćajnica koje mogu biti odvojene uz postojeći protočni kolovoz u režimu jednosmernih kretanja i sa ulivno-izlivnim vezama na osnovne saobraćajne tokove, ili na određenom udaljenju u režimu dvosmernih saobraćajnih tokova sa kojih se veze na autoput ostvaruju preko postojećih ili planiranih denivelisanih raskrsnica - čvorova.

Građevinske linije planiranih objekata ne bi trebalo da budu na udaljenju manjem od 20 m (10 m) od spoljne ivice kolovoza krajnje saobraćajne trake.

U regulaciji ove saobraćajnice nema podužnog vođenja biciklističkih i pešačkih tokova.

Kroz dalju plansku i tehničku razradu kontaktnih prostora uz ovu saobraćajnicu posebnu pažnju treba posvetiti izradi analiza uticaja na životnu sredinu i merama i uslovima koje treba poštovati sa ovog aspekta.

Magistrale su visokokapacitetne saobraćajnice koje prolaze kroz aktivno gradsko tkivo i oslanjaju se na magistralne i regionalne vangradske putne pravce. Služe za povezivanje sadržajno različitih gradskih celina. Na njima se obavlja brzi putnički saobraćaj, uključujući i gradski prevoz, kao i kanalisanje teretnih tokova.

Poprečni profil sadrži razdvojene kolovoze sa po 2+1 (2+2) saobraćajnom trakom, srednjom i ivičnim razdelnim trakama i obostranim trotoarima. Minimalna regulaciona širina kod rekonstrukcija postojećih uličnih profila iznosi oko 22,0 m i sadrži odvojene kolovoze i obostrane trotoare (7+2+7+2h3). Na novim deonicama, ukoliko to prostorne mogućnosti dozvoljavaju, ovaj profil treba dopuniti ivičnim razdelnim trakama širine min 2,0 m sa parternim zelenilom ili 4,0 m sa visokim rastinjem i drvoredima. Direktni pristupi ivičnim sadržajima nisu dozvoljeni, ali, ukoliko je to neophodno, potrebno je obezbediti posebne trake. U užim gradskim zonama moguće je građevinske linije objekata postaviti na regulaciju ovih saobraćajnica. Preporučuje se da se zbog nepovoljnih efekata na prostor regulacioni pojas, gde je to moguće, tretira pejzažno, ili da se odgovarajućim nivelacionim rešenjima izbegnu neposredni kontakti sa ivičnim sadržajima.

Podužno vođenje biciklista je moguće unutar regulacionog pojasa uz odgovarajuće odvajanje od protočnih kolovoza.

Pristupe garažama obezbeđivati sa ulica nižeg ranga, a snabdevanje vršiti po posebnom režimu.

Kontakti sa drugim saobraćajnicama su mogući sa denivelisanim vezama ili površinski u sistemu koordinirane svetlosne signalizacije.

### *Ulice prvog reda*

Ulice prvog reda služe za povezivanje pojedinih delova grada sa centrima i zonama aktivnosti ili stanovanja. To su kapacitetni potezi namenjeni javnom i individualnom putničkom saobraćaju. U odnosu na spoljnu putnu mrežu mogu se povezivati na puteve regionalnog dometa.

Poprečni profil sadrži kolovoz sa po dve trake po smeru i obostrane trotoare. Minimalna regulaciona širina kod rekonstrukcija postojećih uličnih profila može iznositi 18,0 m, izuzetno 15,0 m ( $12+2h_3 / 11,0 + 2h_2$ ).

Poželjno je pri planiranju ovih saobraćajnica predvideti šire regulacije od pomenutih, pri čemu bi se obezbedile ivične razdelne trake sa zelenilom, biciklističke staze i sl. Ukoliko to nije moguće, ove elemente obezbediti u jedinstvenom poprečnom profilu. Funkcionalni rang ovih saobraćajnica je moguće obezbediti u sistemu spregnutih jednosmernih ulica koje svojim fizičkim elementima obezbeđuju ovaj funkcionalni rang.

Na ovim saobraćajnicama se izuzetno može organizovati ivično parkiranje izvan kolovoza.

Sa drugim ulicama ostvaruje veze u nivou sa obaveznom semaforском signalizacijom.

Za odvijanje javnog gradskog saobraćaja organizovati posebne trake i niše za autobaska i trolejbuska stajališta, ukoliko za to postoje mogućnosti.

### *Ulice drugog reda*

Ulice drugog reda predstavljaju vezni elemenat između primarne i sekundarne putne i ulične mreže. Njihov zadatak je da vrše distribuciju ciljnog i izvornog saobraćaja u okviru određenih urbanističkih zona.

Poprečni profil sadrži kolovoz sa trakom po smeru i obostrane trotoare. Minimalna regulaciona širina iznosi 12,0 m, izuzetno 9,5 m ( $7+2h_{2,5} / 6,5+2h_{1,50}$ ). Šire regulacione mere ovih saobraćajnica omogućavaju organizaciju parking površina van kolovoza i formiranje jednostranih ili obostranih drvoreda.

Raskrsnice sa drugim gradskim ulicama ostvaruje u nivou sa semaforском ili uređenom vertikalnom i horizontalnom signalizacijom.

Svaki od pomenutih funkcionalnih nivoa ostvaruje veze na raskrsnicama sa istim ili za jedan višim ili nižim funkcionalnim rangom. U određenim slučajevima (posebnim zahtevima ili potrebama) moguće je ostvariti veze i sa ulicama za dva višim funkcionalnim rangom.

### *11.2.2.2 Sekundarna ulična mreže*

Sekundarna ulična mreža je najbrojnija kategorija gradskih ulica i čini je splet internih ulica i kolovoza koji služe za pristup do određenih ciljeva. Dele se na pristupne ulice i parkirališta. Pristupne ulice se bliže definišu prema osnovnoj funkciji koju obavlja (stambene, poslovne, trgovačka i sl.), a namenjene su individualnom i snabdevačkom saobraćaju, kao i parkiranju. Mogu biti sa razdvojenim površinama po pojedinim vodovima saobraćaja (trotoari, kolovoz i parkinzi) ili integrisanim, gde se formira jedinstvena površina i koristi po kriterijumima pešaka. Moguće je da pojedine ulice sekundarne ulične mreže budu namenjene kretanju isključivo jednog vida saobraćaja, ili da budu namenjene za više vidova saobraćaja kao jedinstvena ulična površina.

Ulice sa umirenim saobraćajem se organizuju u pojedinim gradskim zonama u cilju smanjenja broja vozila i njihove brzine kretanja, a rešavaju se određenim režimskim i građevinsko-tehničkim merama.

Jednosmerne kolsko-pešačke staze služe za pristup parcelama i kućama, prvenstveno u spontano nastalim naseljima. Ove ulice moraju da imaju najmanje na svakih 100 m proširenja za zaustavljanje vozila, manipulaciju i sl.

### 11.2.3 Minimalni elementi poprečnog profila

Za sve utvrđene funkcionalne rangove gradske ulične mreže daju se određeni funkcionalni elementi poprečnog profila sa minimalnim regulativnim merama za njihovu dalju plansku razradu.

**Tabela 91:**  
**Ulični profili**

<i>Vrsta ulice i značaj</i>	<i>Minimalna širina ulice u (m) bez zelenila</i>	<i>Napomena</i>
<i>Autoput</i>	min 28	posebni propisi za područja van naseljenog mesta, denivelisani ukrštaji, obezbeđenje putnog i zaštitnog pojasa
<i>Gradski autoput</i>	postojeća	denivelisani ukrštaji, prateće saobraćajnice
<i>Magistralne saobraćajnice</i>	min 22,0 (7,0+2,0+7,0+2h3,0)	bez parkiranja u širini ulice
<i>Ulice I reda</i>	min 18,0 (2h6+2h3)	sa parkiranjem uz povećanu širinu
<i>Ulice II reda</i>	min 12,0 (2h2,5+7,0)	sa parkiranjem i zelenilom uz povećanu širinu
<i>Pristupne ulice</i>	min 9,5 (2h1,5+4,5+2,0)	sa podužnim parkiranjem
<i>Integrisane ulice</i>	min 8,0 (2h1,5+3,0+2,0)	sa podužnim parkiranjem i jednosmernim kretanjem vozila
<i>Kolski prilazi</i>	min 4,5 (1h3,0 + 1h1,5)	u jedinstvenom uličnom profilu
<i>Jednosmerne kolsko-pešačke staze</i>	1h3,5	obavezna proširenja
<i>Pešačke staze</i>	min 0,8	samo na kratkim rastojanjima za jednosmerno kretanje pešaka
<i>Ulice u spontano nastalim naseljima</i>	neodređeno	uz obaveznu analizu moguće zadržati postojeće širine

### 11.2.4 Opšta pravila

#### 11.2.4.1 Ulična mreža

Ulični profil čine svi horizontalni konstruktivni delovi koji su namenjeni različitim vrstama kretanja. Ulični profil se sastoji najčešće od kolovoznog dela i dela za kretanje pešaka, kao i složenijih konstrukcija u kojima su i tramvajske šine, biciklističke trake, drvoredi, ozelenjene trake, razdelna ostrva, prostori za parkiranje i sl.

U postojećem, izgrađenom naselju, regulacija ulica ostaje nepromenjena, osim ako postoji potreba za njenom izmenom, kao što je to poboljšanje saobraćajnog rešenja, infrastrukture, nivelacije, promena visinske regulacije okolnih objekata, stvaranje nove javne površine i sl.

Radi postizanja potrebne ulične širine u postojećim delovima grada potrebno je da se izrade detaljniji urbanistički planovi kojima bi se precizno sagledali svi elementi za planirane rekonstrukcije. Poželjno je da detaljniji planovi za rekonstrukciju ulica obuhvate i okolno tkivo.

Nove ulice u novim delovima grada treba da budu planirane sa odgovarajućom trasom i odgovarajućom širinom. Samo u izuzetnim slučajevima (težak teren, klizišta, druge otežavajuće okolnosti i sl.) moguće je odstupanje od ovog pravila.

Pri planiranju gradskih šinskih sistema njihova regulativa biće utvrđena tokom njihove dalje planske i tehničke razrade primereno tehničko-tehnološkim karakteristikama planiranog šinskog sistema.

Dozvoljeno je da se zbog obezbeđenja potrebne širine ulice regulaciona linija u detaljnijim urbanističkim planovima tako planira da preseca parcele i zgrade koje se nalaze uz ulicu. U tom slučaju će parcele i postojeće zgrade, u celosti ili delimično, biti otkupljene radi sprovođenja radova na proširivanju ulice.

U slučajevima kada se iz objektivnih razloga (cena, kvalitetan građevinski fond i sl.) ne može obezbediti puna ulična širina, moguće je da se kroz detaljnije planove obezbedi samo širina kolovoza, a da se pešačke staze i trotoari smeste pod kolonade u prizemljima zgrada uz ulicu.

U spontano nastalim naseljima, selima i u posebnim slučajevima socijalnog stanovanja koje se poboljšava, moguće je, uz odgovarajuće analize, zadržati postojeće ulične profile.

Profil ulice, pored saobraćajne funkcije, ima i zadatak obezbeđenja prostora za prolazak komunalnih instalacija. U postojećim ulicama se zadržava postojeći raspored instalacija i po potrebi dopunjava i usklađuje sa novim. U novim ulicama, ili u ulicama koje se rekonstruišu, postoje posebna pravila za vođenje instalacija.

Nadzemni i podzemni delovi okolnih zgrada i delovi drugih objekata koji su povezani sa konstrukcijama saobraćajnica i komunalnih postrojenja (podzemni pešački prolazi, podzemne garaže, tuneli za instalacije, tuneli za saobraćaj i sl) mogu da se nalaze u širini ulice između regulacionih linija, a u skladu sa tehničkim propisima i detaljnijim urbanističkim planovima.

Prilikom planiranja novih, ili rekonstrukcije postojećih ulica, treba težiti, gde god je to moguće, da se obezbedi dvostrano ulično zelenilo (drvoredi, žive ograde, travnjaci i sl). Najmanja širina za ulično zelenilo jeste 2,0 m (1,5 m). Ukoliko to nije moguće, obezbediti dvostrano zelenilo. Prihvatljivo je i jednostrano ili čak i punktalno ozelenjavanje.

Prilikom planiranja proširenja ulica potrebno je u što većoj meri sačuvati postojeće kvalitetno drveće. U slučajevima stambenih ulica koje nisu duže od 150 m dozvoljeno je da se sačuvano drveće nalazi na minimum 0,40 m od ivice kolovoza u trotoaru.

Biciklističke trase (trake i staze) mogu se voditi zajedno sa motornim saobraćajem u ulicama nižeg ranga od autoputa, zajedno sa pešacima i izdvojeno od ostalih vidova saobraćaja. Ukoliko je obim motornog i pešačkog saobraćaja takav da može ugroziti bezbednost odvijanja saobraćaja treba biciklistički saobraćaj izdvojiti u posebne staze. Osnovni principi za provlačenje biciklističkih koridora su: koristiti mirne (stambene) ulice, izbegavati ulice sa nepovoljnim nagibima, trase polagati kroz ozelenjene prostore, trasama povezivati zone stanovanja, rekreacije i centralnih aktivnosti i u zonama atrakcije planirati prostore za parkiranje bicikla. Minimalna širina jednosmerne biciklističke staze je 1,0 m (1.25 m), a dvosmerne 2,0 m (2.5 m).

Pešačke površine (staze i trotoari) su sastavni elemenat poprečnog profila svih gradskih saobraćajnica. One se obavezno fizički izdvajaju u posebne površine, zaštićene od ostalih vidova motornog saobraćaja, izuzev kod integrisanih ulica. Širina trotoara zavisi od namene i atraktivnosti okolnog prostora i intenziteta pešačkih tokova. Minimalna širina trotoara za kretanje pešaka iznosi 0,8 m (1.0m), a za kretanja i invalida sa pomagalima je 1.5 m. Za mimoilaženje pešaka minimalna širina iznosi 1.5 m a invalida sa pomagalima 1.8 m.

#### 11.2.4.2 Parkiranje i garažiranje

Parkiranje / garažiranje ovim GP je planirano da bude realizovano na skupnim parkinzima / garažama na obodu ili u unutrašnjosti blokova, na pojedinačnim individualnim parkinzima / garažama u zgradama ili u dvorištima i u uličnim profilima onih saobraćajnica koje su funkcionalno nižeg ranga i u kojima je moguće, ne remeteći motorni i pešački saobraćaj, organizovati ulično parkiranje.

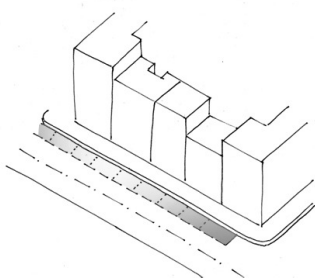
Potrebni kapaciteti za parkiranje i garažiranje utvrđuju se na osnovu planiranog stepena motorizacije, planirane raspodele na sredstva prevoza, vrste i veličine sadržaja, postojećih normativa i u zavisnosti od dela gradske teritorije. Problem parkiranja treba istraživati i težiti formiranju normativa i pravila primerenih beogradskim potrebama.

U izradi detaljnijih urbanističkih planova kapacitete za parkiranje i garažiranje utvrditi i planirati prema uslovima datim u "Osnovnim namenama obuhvaćenog prostora".

Prilikom nove izgradnje zajedničko pravilo za sve zone grada je da se sve potrebe za parkiranjem / garažiranjem zadovolje na parceli na kojoj se gradnja vrši. Izuzetno, dozvoljeno je da se potrebe za parkiranjem zadovolje i na nekoj drugoj parceli, ukoliko se izgradnja parkinga / garaže na toj parceli izvodi uporedo sa gradnjom matične zgrade u istom ili susednom bloku.

Ostala pravila za parkiranje / garažiranje su sledeća:

- Ovim GP se planira da se deo potreba za parkiranjem rešava izgradnjom garaža kao samostalnih objekata na regulaciji bloka, kapaciteta koji se utvrđuje detaljnijom razradom. Garaže mogu biti kombinovane sa drugom odgovarajućom namenom. Treba težiti da se za ovu svrhu zauzme što manji broj parcela. Idelano je da se zauzme jedna parcela.
- U unutrašnjem delu kompaktnog bloka takođe je moguće, ako to prostorni i tehnički uslovi dozvoljavaju, formiranje parkinga ili podzemne garaže u funkciji korisnika bloka, a krovna površina podzemne garaže se parterno uređuje kao zelena površina.
- Javne garaže mogu da se organizuju ispod javnih površina: trgova, otvorenih pijaca, uličnih raskršća, cvetnjaka na ozelenjenim površinama i sl.



- Parkiranje u regulaciji stambenih ulica organizuje se na parking površinama u niši duž ulice u regulacionoj širini ulice vodeći računa o uslovima kretanja pešaka, protočnosti motornog saobraćaja i bezbednosti svih učesnika u saobraćaju.

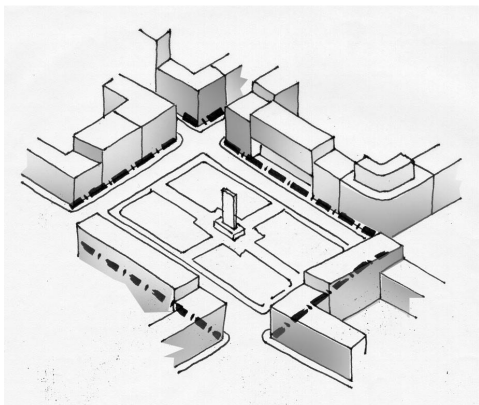
Podzemne etaže planirane za garažiranje ne računaju se u BGRP na parceli ili u bloku.

### 11.3 Pravila građenja za javne prostore

Javni urbani prostor u smislu ovog pravilnika je svaki otvoren prostor u gradu koji je namenjen opštem korišćenju i dostupan svim građanima za kretanje i korišćenje u cilju obavljanja različitih aktivnosti vezanih za taj prostor, za sadržaje u okolnim gradskim blokovima i za grad u celini.

Granice javnog urbanog prostora čine, po pravilu, deonice regulacionih linija okolnih blokova.

Ambijentalni sklop javnog urbanog prostora čine otvorene površine samog javnog prostora i elementi fizičke strukture okolnih blokova koji su neposredno sagledivi iz javnog prostora i koji su obuhvaćeni prvim redom parcela uz njegove granice. Planirane intervencije moraju tretirati sve elemente ambijentalnog sklopa javnog urbanog prostora jedinstveno i celovito.



Koncentrisani javni urbani prostori (trgovi, parkovi, skverovi, otvorene pijace, ulična raskršća) predstavljaju čvorišta urbanog identiteta oko kojih se koncentrišu različiti objekti i aktivnosti.

Linearni javni urbani prostori predstavljaju i specifične ulice različitog saobraćajnog ranga, šetališta i kejevi koji predstavljaju ose urbanog identiteta, duž kojih se koncentrišu različiti sadržaji, na koje se oslanjaju drugi otvoreni prostori i koje povezuju različite značajne tačke karakteristične za identitet pojedinih delova gradskog tkiva.

#### 11.3.1 Pravila građenja za javne urbane prostore u tradicionalnom tkivu

*Područje starog Beograda i Starog jezgra Zemuna.* Neophodno je da se na svim delovima ovog područja i u svim fazama rada ostvari konstruktivna saradnja službe urbanističkog

planiranja, službe zaštite spomenika kulture i drugih relevantnih faktora u skladu sa definisanim stepenom zaštite i predviđenim karakterom odgovarajućih intervencija.

Postojeći javni prostori (trgovi, parkovi, skverovi, pijace, raskršća, kao i šetališta na kejevima i značajni ulični potezi) zadržavaju se u svojim postojećim granicama i sa postojećim osnovnim namenama, osim u slučaju kada se detaljnijom urbanističkom razradom granice i namene menjaju u kontekstu od opšteg značaja bitnim za dalji razvoj i ambijentalnu vrednost dela grada kome pripadaju, ili grada u celini. Površina javnih prostora planskim intervencijama treba da se uvećava, a ne smanjuje.

Sve intervencije u postojećim javnim urbanim prostorima i u njihovom neposrednom okruženju treba da budu uslovljene rezultatima prethodno izvršenih istraživanja u pogledu identifikovanja vrednosti parternih rešenja, zelenila, vizura, objekata u okolini ili u sklopu javnih prostora, skulptorskih i drugih elemenata uređenja, koje treba sačuvati i reafirmisati, kao i identifikovanja elemenata koji narušavaju integritet, identitet i vrednosti prostora i koje treba ukloniti ili modifikovati.

Specifične mere za preuređenje javnih urbanih prostora i njihovog neposrednog okruženja treba da se ustanove na osnovu rezultata ovih istraživanja u smislu zaštite i rehabilitacije pojedinih vrednih elemenata ili čitavih sklopova zatečenog graditeljskog nasleđa, dogradnje nedostajućih ili oslobađanje od neadekvatnih ili suvišnih elemenata, a u cilju formiranja urbanog ambijenta koji odgovara karakteru i značaju konkretnog javnog prostora i njegovoj ulozi u sklopu neposredne i šire okoline. Intervencije koje se zbog opštih gradskih potreba moraju vršiti u okvirima javnih urbanih prostora ili njihovog okruženja - ambijentalnog sklopa - moraju biti izvedene tako da ne ugroze njihov kulturno-istorijski i likovni identitet i vrednosti.

Istraživanja i specifične mere za pojedine javne urbane prostore se vrše u okviru nezavisne studije, konkursa ili odgovarajućeg detaljnijeg urbanističkog plana i predstavljaju uslov za dalju realizaciju.

Detaljniji planski dokument za područje ambijentalnog sklopa jednog javnog urbanog prostora u tradicionalno formiranom urbanom tkivu treba da obuhvati sam javni urbani prostor i relevantne delove njegove neposredne okoline - u opštem slučaju parcele u kontaktnoj zoni okolnih blokova. Usvojeni planski dokument za ovako definisano područje treba da predstavlja stečenu obavezu za izradu regulacionih planova i drugih planskih akata za blokove čije delove zahvata.

Ukoliko se predviđa planska razrada delova gradskog tkiva koji tangiraju javni urbani prostor za koji nije prethodno sačinjen odgovarajući planski dokument, neophodno je da se područje takvog nameravanog plana proširi na ambijentalni sklop toga javnog prostora ukoliko je u pitanju čvorište, odnosno na logično izdvojenu deonicu ukoliko je u pitanju linearni javni prostor.

### 11.3.2 Pravila građenja za javne urbane prostore u postojećem novoizgrađenom tkivu

*Područje Novog Beograda.* Potrebno je da se putem detaljnijih urbanističkih planova sa planovima parcelacije, ili putem prethodno sprovedenog konkursa za pojedine blokove, izvrši restrukturiranje njihovog unutrašnjeg prostora, čime bi se postigla njegova diferencijacija na namenski ograničene prostore uz postojeće i eventualno novoplanirane sadržaje i na javni urbani prostor u kome bi našli odgovarajuće mesto elementi lokalnih ulica, trgova, skverova i parkova.

Sve intervencije u Novom Beogradu i drugim postojećim novim naseljima koja su planirana u tipu otvorenog bloka treba da budu u skladu sa dominantnim tipom izgradnje otvorenih blokova, pri čemu je potrebno delikatno formirati i uspostaviti kontinuitet javnih prostora ivičnom izgradnjom duž logičnih uličnih poteza tipom slobodnostojećeg objekta.

Formiranje zatvorenih blokova i odgovarajućih javnih prostora u navedenoj tipologiji isključuje se. Kompaktne zelene površine unutar blokova su posebno bogatstvo i obeležje tipologije izgradnje ove zone, pa se isključuje usitnjavanje i izgradnja u okviru njih.

### 11.3.3 Pravila građenja za javne urbane prostore na novoplaniranim lokacijama

Kod planiranja novih urbanih celina u nekom od planiranih tipova gradskog tkiva obavezno je, pored standardnih linearnih javnih prostora - ulica, planirati i koncentrisane javne prostore kao nova čvorišta urbanog identiteta tog dela grada.

Ukupno učešće javnih prostora za nova naselja ne može biti manje od 40% planirane teritorije, a moguće je i veće učešće. Za značajne i elitne prostore to je i obavezno.

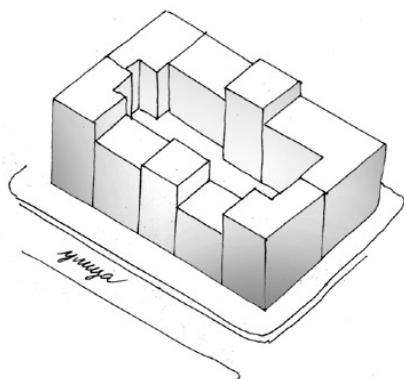
Javni prostori treba da budu odgovarajućeg oblika i karaktera u odnosu na tip bloka u kome se nalaze, a proporcije usklađene sa preovlađujućom visinom kontaktnih blokova. Sve odrednice ovog pravilnika koje se odnose na istraživanje odnosa mikro ambijenta značajnijih javnih prostora i makro ambijenta grada ili dela grada (na primer vizure, odnos sa drugim javnim prostorima, dominantama u prostoru) za intervencije na postojećim javnim prostorima treba sprovesti i kod definisanja novi javnih prostora.

## 11.4 Pravila građenja za blokove

### 11.4.1 Definicija bloka

Na teritoriji GP postoje gradski blokovi i predeoni blokovi, koji se razlikuju po položaju, nameni, veličini i granicama.

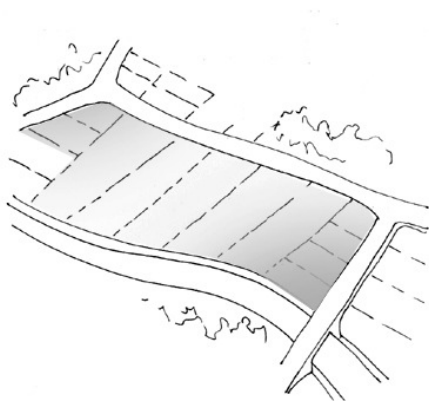
Gradski blok se nalazi u okviru izgrađenog tkiva centralne zone, srednje zone, spoljne zone i rubne zone. To je površina omeđena:



- saobraćajnim objektima (putevima, ulicama, kolsko-pešačkim stazama, železničkim prugama, vodenim površinama),
- i/ili prirodnim i veštačkim preprekama (veći nasipi, useci, obalo-utvrde, kose, odseci, duboke jaruge...),
- i/ili granicama većih namena javnih i komunalnih sadržaja,
- i/ili drugom namenom,
- i/ili granicama opštine,
- i/ili granicama statističkog kruga.

Predeoni blok se nalazi u otvorenom predelu srednje zone, spoljne zone i rubne zone. To je površina omeđena:



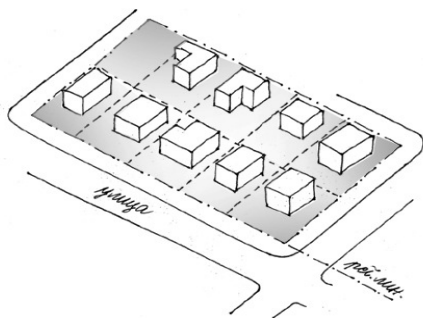


- prirodnim linijiskim strukturama (ivice drugog predeonog elementa, potoci, kanali i ostale vodene površine...),
- saobraćajnim objektima (putevima, seoskim putevima, poljskim putevima, kolsko-pešačkim stazama, železničkim prugama),
- i/ili veštačkim preprekama (veći nasipi, useci, obaloutvrde, kose, odseci, duboke jaruge, šikare...),
- i/ili granicama drugih namena (javnih i komunalnih sadržaja, stambenih blokova...),
- i/ili granicama opštine i/ili granicama statističkog kruga.

Predeoni blok, samo izuzetno, zauzima površinu unutar regulacionih linija.

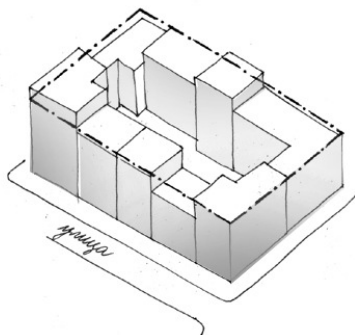
#### 11.4.2 Pravila za regulaciju bloka

Regulacija bloka, odnosno njegova veličina i oblik, definišu se određivanjem regulacionih linija u detaljnijoj planskoj razradi.



Horizontalna regulaciona linija bloka je granica između javne površine i komunikacije gradskog značaja (ulice, trgovi, pristupi) i korisničke površine bloka. Javne površine unutar bloka (pristupne saobraćajnice, parkinzi, zelenilo, dečija igrališta) lokalnog značaja imaju svoju parcelu i nalaze se unutar regulacionih linija bloka.

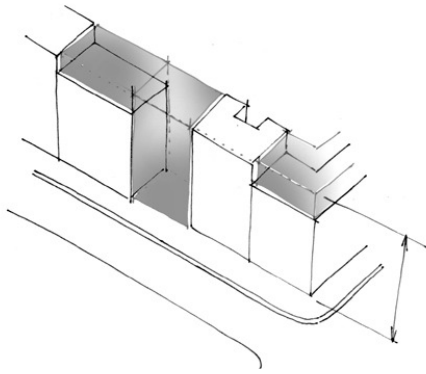
Javne površine (parka, skvera, trga i druge veće javne površine), ograničene komunikacijama gradskog značaja, takođe su definisane kao blok.



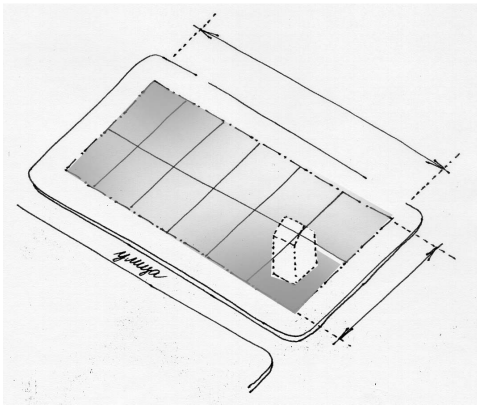
Vertikalna regulacija bloka najčešće nije jedinstvena nego samo preovlađujuća i definisana je:

- širinom ulice,
- uslovima za uređenje kontaktne javne površine i
- makrouslovima ambijenta.

Visina novog objekta uslovljena je preovlađujućom visinom objekata u bloku i objekata u naspramnom bloku.



U blokovima gde su visine objekata ujednačene, ekstremno niski pojedinačni objekti prilikom nadgradnje ili zamene novim mogu se usaglasiti sa preovlađujućom visinom objekata u bloku, bez obzira na urbanističke parametre bloka, koji, u tom slučaju, mogu biti i prekoračeni. Potpuno usaglašavanje visina u bloku, prema odgovarajućem gabaritu obodnih ulica, nije obavezujuće, osim ako detaljnijom urbanističkom razradom nije drugačije predviđeno.



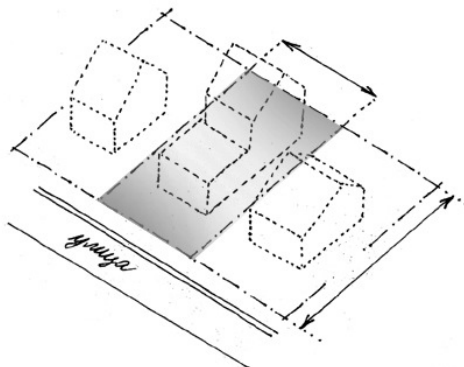
Površina bloka je površina unutar regulacionih linija bloka, odnosno zbir površina svih pripadajućih parcela unutar granica bloka. Površinom bloka se smatra ona površina koju utvrdi plan detaljnije razrade, odnosno površina unutar postojećih regulacionih linija bloka.

#### 11.4.3 Pravila za transformaciju bloka

Mogućnosti transformacije tipova stambenih blokova u drugi tip definisani su u delu Namena prostora - Stanovanje i stambeno tkivo.

### 11.5 Pravila građenja za parcele

#### 11.5.1 Definicija parcele



Parcela je najmanja površina na kojoj se može graditi ukoliko je u građevinskom području. Parcela je definisana pristupom na javnu površinu, granicama prema susednim parcelama i prelomnim tačkama koje su određene geodetskim elementima.

Detaljnija regulaciona razrada prostora prihvata granice postojećih parcela, osim u slučaju kada parcela nije uslovna za planiranu izgradnju i

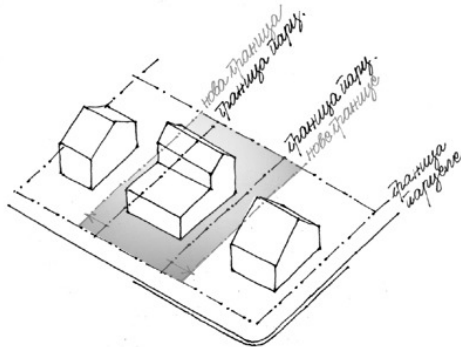
kada se promena granica parcele vrši u korist javne površine ili javne namene.

### 11.5.2 Moguće transformacije parcela - preparcelacija

Uslovi za moguće transformacije parcela bliže se definišu detaljnijom razradom u okviru pravila za promenu granica parcela datih ovim GP.

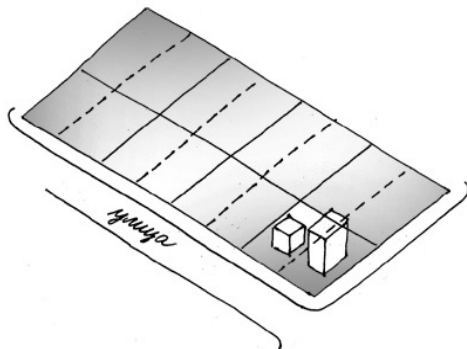
Postojeće parcele čiji je front prema saobraćajnici manji od 6 m, parcele nepravilnog oblika, kao i parcele površine manje od 150 m<sup>2</sup>, nisu parcele na kojima je moguća izgradnja.

Do detaljnijeg planskog određenja statusa ovih parcela na njima je moguća samo revitalizacija ili sanacija postojećih objekata ili privremeno proširenje objekata zbog poboljšanja uslova stanovanja. Za ovakve parcele, ukoliko je to moguće, treba primeniti postupak ukрупnjavanja sa susjednim parcelama radi povećanja kapaciteta u pogledu izgrađene površine ili spratnosti zgrade.



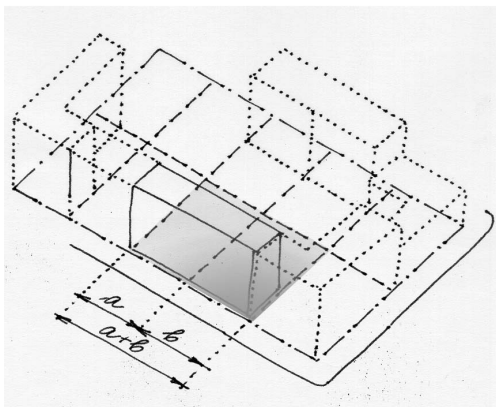
Promena granica postojeće parcele i formiranje novih se vrši na osnovu opštih pravila za parcele i na osnovu posebnih pravila za određenu namenu i tip bloka, definisanih ovim pravilima građenja. Novoformirane parcele treba da imaju geometrijsku formu što bližu pravougaoniku ili drugom obliku koji je prilagođen terenu, planiranoj nameni i tipu izgradnje.

Podela postojeće parcele na dve ili više manjih parcela vrši se pod sledećim uslovima:



- podela se vrši u okviru granica parcele,
- pristup na javnu površinu novoformiranih parcela može se obezbediti i sa sukorisničkih površina,
- podelom se ne mogu formirati parcele koje su substandardne u pogledu veličine i načina gradnje u odnosu na neposredno okruženje, odnosno planirani tip izgradnje.

uslovima:

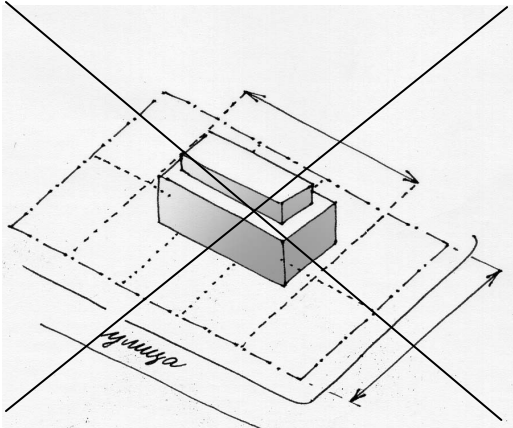


di formiranja jedne parcele vrši se pod sledećim

- spajanje se vrši u okviru granica celih parcela, a granica novoformirane parcele obuhvata sve parcele koje se spajaju;
- spajanjem parcela važeća pravila izgradnje za planiranu namenu i tip bloka se ne mogu menjati, a kapacitet se određuje prema novoj površini. Zbog bolje organizacije i iskorišćenosti prostora on može biti veći od zbira pojedinačnih kapaciteta spojenih parcela;

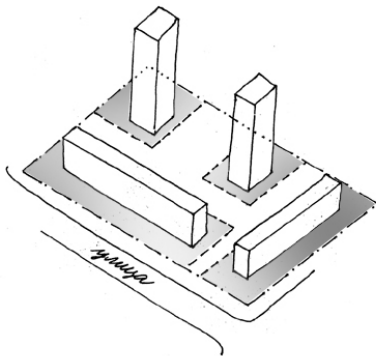
- spajanjem se formira parcela na kojoj tip izgradnje, bez obzira na veličinu parcele, treba da bude u skladu sa neposrednim okruženjem, a u zaštićenim područjima u skladu sa uslovima zaštite.

Preparcelacijom dve ili više postojećih parcela mogu se formirati dve ili više novih parcela po pravilima za spajanje parcela i podelu parcela.



Preparcelacija nije dozvoljena na parcelama koje su predviđene za podizanje objekata javne namene, kao i na parcelama na kojima se već nalaze javni objekti, spomenici kulture i legati ili drugi objekti od javnog interesa, osim u slučaju kada se predmetni prostor uvećava.

Preparcelacija u postojećim otvorenim blokovima novih naselja i nekim otvorenim, kompaktnim i mešovitim blokovima centralne i srednje zone, gde nije izvršena odgovarajuća parcelacija, predviđena je na sledeći način:

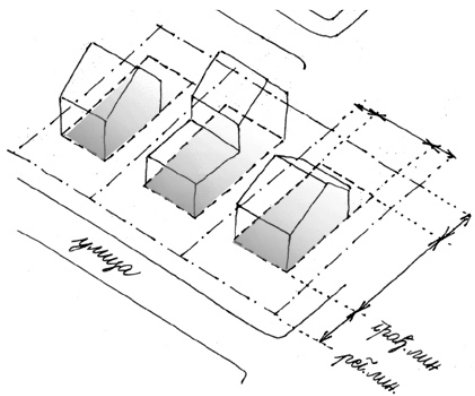


- preparcelacija je moguća ukoliko su najpre definisane parcele za javnu namenu;
  - parcela mora obuhvatati, osim objekta, potreban parking prostor i pripadajuće zelenilo;
  - ukoliko u otvorenim blokovima, a za ostale prema pravilima, nije moguće odrediti parcelu za svaki objekat, moguće je definisati zajedničku parcelu za nekoliko objekata po istim kriterijumima;
- pripadajuće zelenilo određuje se po normativu 12 – 15 m<sup>2</sup> / stanovniku;
  - ukoliko su parkirališta odvojena od objekata, ona mogu biti na posebnoj parceli javne namene, ili na zajedničkoj parceli koju koristi više objekata.

### 11.5.3 Regulacija parcele za novu izgradnju

Urbanistička pravila za regulaciju parcele za novu izgradnju, u novoplaniranim blokovima, definišu se na osnovu detaljnije urbanističke razrade, pri čemu ne treba primenjivati minimalne vrednosti regulacije parcele.

Regulacija parcele za izgradnju znači definisanje građevinskih linija na parceli u odnosu na:



- regulaciju bloka,
- bočne susedne parcele i
- unutrašnju susednu parcelu.

Sve građevinske linije u granicama parcele moraju biti postavljene tako da:

- ne predstavljaju smetnju funkcionisanju objekta na parceli,
- ne predstavljaju smetnju pri postavljanju mreže infrastrukture,
- ne smeju da ugroze funkcionisanje i statičku stabilnost postojećih objekata na susednim parcelama.

Planirani položaj zgrade na parceli se definiše građevinskom linijom.

Građevinska linija je horizontalna projekcija građevinskih ravni u okviru kojih se gradi objekat ispod i iznad tla.

Građevinska linija podzemnih etaža ili objekata je horizontalna projekcija građevinskih ravni u okviru kojih se grade podzemne etaže, odnosno objekat.

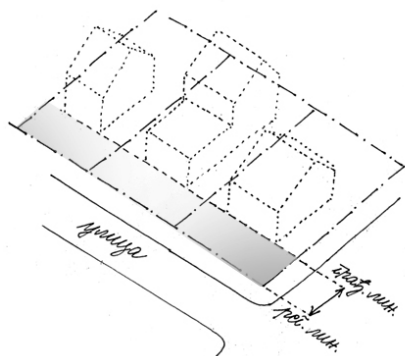
Građevinska linija prizemlja se definiše posebno, ukoliko se ne poklapa sa građevinskom linijom.

Građevinska linija je obavezujuća kada se zgrada mora postaviti na nju - na primer u slučajevima kada se poklapa sa regulacionom linijom, kada je potrebno zadržati definisano rastojanje do regulacione linije (kod objekata sa predbaštom), kod nekih tipova individualnog stanovanja itd.

U ostalim slučajevima građevinska linija daje maksimalnu granicu gradnje, u koju se upisuje osnova objekta. Osnova objekta može biti manja od maksimalne granice gradnje. Maksimalna granica gradnje određuje odnos sa susednim objektima, u skladu sa opštim i pojedinačnim pravilima ovog pravilnika za različite tipove blokova.

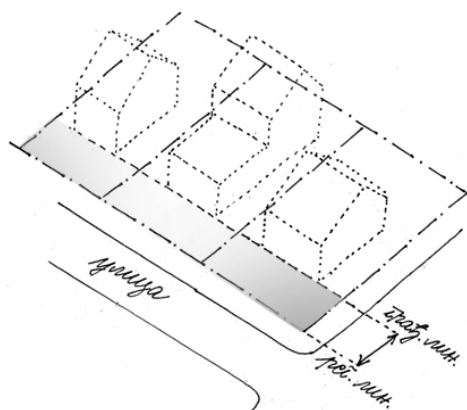
Vrsta, položaj i stepen obaveznosti planiranih građevinskih linija definiše se planom detaljnije razrade.

#### 11.5.4 Odnos građevinske linije prema regulacionoj liniji bloka



Odnos građevinske linije (GL) prema regulacionoj liniji bloka (u daljem tekstu regulacije bloka - RL) određuje se rastojanjem od regulacione linije bloka.

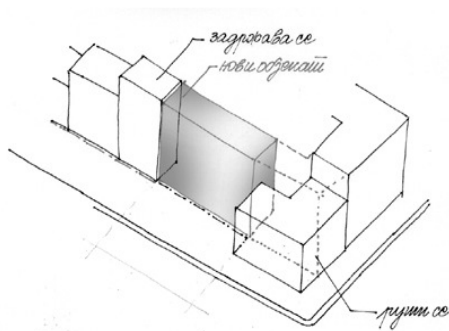
Odstojanje građevinske linije od regulacije bloka iskazuje se numerički.



Građevinska linija može da bude na odgovarajućoj regulacionoj liniji bloka, ili da bude povučena od regulacione linije ka unutrašnjosti bloka (parcele).

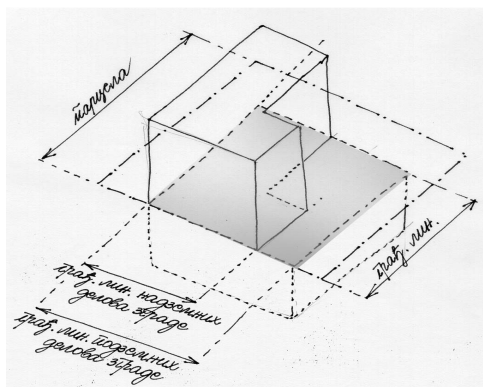
Za svaki tip bloka dato je u posebnim pravilima moguće rastojanje građevinske linije planiranih objekata od regulacione linije bloka.

Kod postojećih blokova, građevinska linija prema regulaciji koja je definisana postojećim objektima koji se zadržavaju, obavezujuća je za položaj građevinske linije planiranih objekata. Svaka promena položaja GL u odnosu na RL mora se definisati detaljnijom urbanističkom razradom. Ostale građevinske linije na parceli definisane su posebnim pravilima.



Povlačenje građevinske linije novog objekta od osnovne regulacije, u postojećem bloku u kome se građevinska i regulaciona linija poklapaju, može se planirati na jednoj ili više parcela i ne može biti na frontu manjem od 30 m. Kod kompaktnih i mešovutih blokova u neprekinutom nizu obavezno je povlačenje uraditi sa veznim elementom prema susednim objektima koji se nalaze na regulaciji.

Građevinska linija za nadzemne, podzemne objekte i delove objekta koji su u sistemu funkcionisanja saobraćaja (podzemni pešački prolazi, podzemne garaže) i komunalnih postrojenja definiše se u pojasu regulacije javnih površina.



Građevinska linija nadzemnih, podzemnih objekata i delova objekta koji nisu u sistemu funkcionisanja saobraćaja i komunalnih postrojenja ne mogu izaći iz okvira regulacione linije bloka, osim delova objekta definisanih Pravilima.

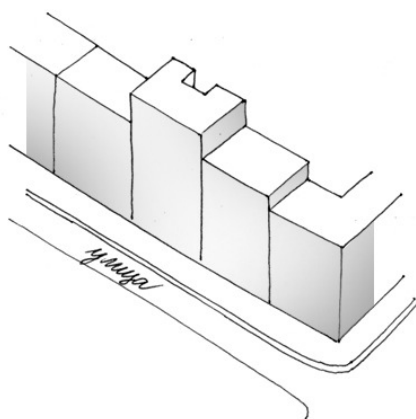
#### 11.5.5 Odnos građevinske linije prema susednim bočnim parcelama

Građevinske linije prema susednim parcelama definišu koncept izgradnje u bloku.

U odnosu na susedne parcele, objekti mogu biti postavljeni:

- u neprekinutom nizu,
- u prekinutom nizu i
- kao slobodnostojeći.

#### Neprekinuti niz



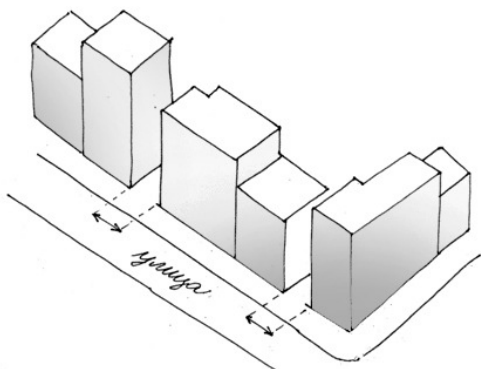
U neprekinutom nizu objekat na parceli dodiruje obe bočne linije građevinske parcele, a rastojanje između dva susedna objekta postavljena u neprekinutom nizu je 0,0 m u sistemu dvojno uzidanih objekata.

Na mestu kontakta novog i postojećeg objekta građevinska linija treba da bude kontinualna u širini veznog elementa na uličnoj fasadi, ili neophodnih rastojanja (od granice parcele i od susednih objekata) za dvorišni deo objekta.

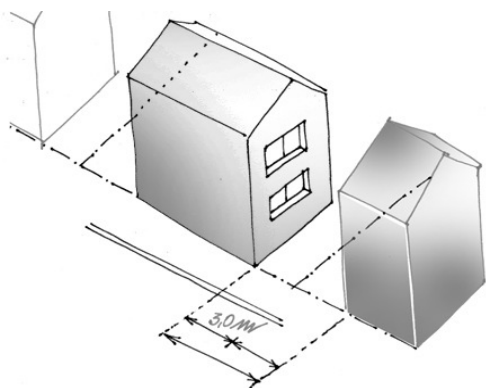
Regulacione linije za nove objekte u postojećim blokovima se definišu prema pravilu za neprekinuti niz. U cilju provetravanja bloka i boljih ekoloških uslova mogu se primeniti i pravila za prekinuti niz.

Sva pravila za neprekinuti niz važe i za atrijumske i poluatrijumske objekte.

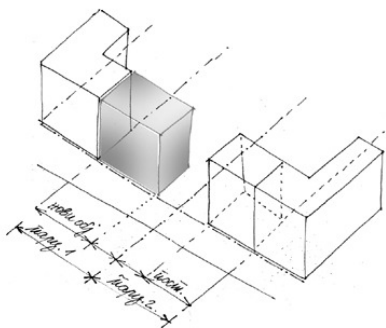
## Prekinuti niz



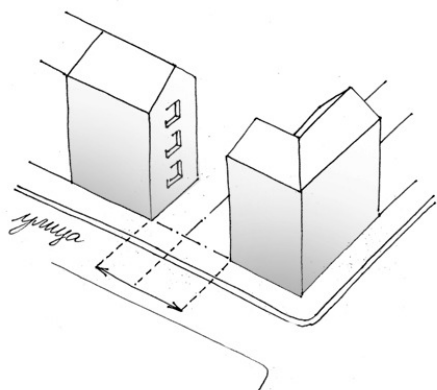
Kada se u nizu (bloku), osim dvojno uzidanih, javljaju i jednostruko uzidani objekti, dobija se prekinuti niz. Rastojanja novog objekta od bočne granice parcele, odnosno od objekta na susednoj parceli, definisana su u pravilima za odgovarajući tip bloka.



U slučaju nove izgradnje na obe susedne parcele prekinutog niza, minimalno rastojanje građevinske linije od bočne, zajedničke granice parcele je  $1/5$  visine planiranog objekta, ali ne manje od 3 m, kada je dozvoljeno na bočnim fasadama otvaranje samo otvora pomoćnih prostorija. Ukoliko zbog postojećeg stanja nije moguće realizovati udaljenost od 3 m moguće je smanjiti minimalno rastojanje bočnih fasada na 2,5 m.

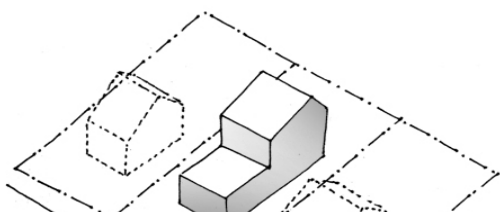


U slučaju da je na mestu prekinutog niza postavljen postojeći objekat, rastojanje bočne građevinske linije novog objekta se određuje od građevinske linije postojećeg objekta i iznosi najmanje  $1/3$  visine višeg objekta, ali ne manje od 4 m pri, čemu je rastojanje građevinske linije novog objekta od bočne, zajedničke granice parcele, minimum 2,5 m.



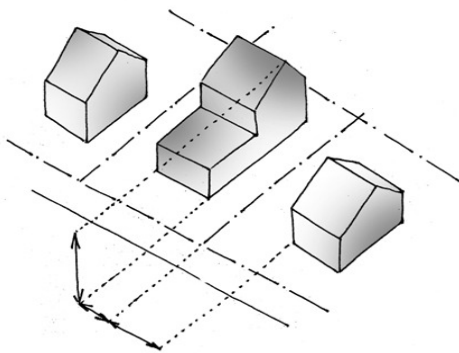
Ukoliko je rastojanje objekta od susednog objekta do  $1/3$  visine višeg objekta, dozvoljeno je na bočnim fasadama objekata otvaranje prozora samo pomoćnih prostorija. Ukoliko je rastojanje objekta od susednog objekta veće od  $1/3$  visine višeg objekta, dozvoljeno je otvaranje prozora stambenih prostorija na bočnim fasadama objekata.

## Slobodnostojeći objekti





Slobodnostojeći objekti su oni čije bočne građevinske linije i građevinske linije prema zadnjoj liniji parcele ne dodiruju odgovarajuće linije građevinske parcele.



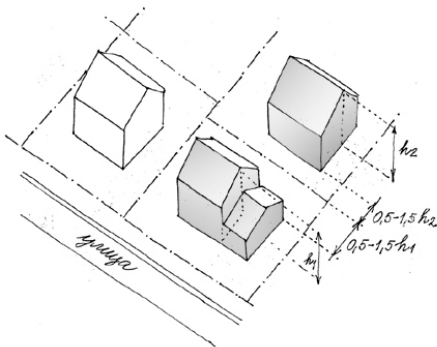
Minimalno rastojanje slobodnostojećeg objekata definiše se u odnosu na susedni objekat i iznosi minimum  $\frac{2}{3}$  visine višeg objekta. Udaljenost se može smanjiti na  $\frac{1}{3}$  visine višeg objekta ako objekti na bočnim fasadama nemaju prozorske otvore stambenih prostorija, poslovnih prostorija i ateljea.

Rastojanje objekta od bočnih i zadnje granice parcele, sem granica parcele koje se poklapaju sa regulacionom linijom, ne može biti manje od 2,5 m.

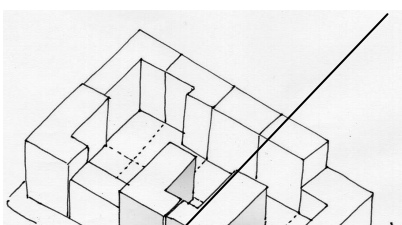
Za visoke objekte tipa poslovnih kula međusobna odstojanja i odstojanja od postojećih objekata definišu se detaljnijom regulacionom razradom.

#### 11.5.6 Odnos građevinske linije prema zadnjoj liniji parcele

Rastojanje građevinske linije planiranog objekta prema zadnjoj liniji parcele iznosi 0,5 do 1,5 visine objekta, sem za atrijumske i poluatrijumske objekte, kada minimalno rastojanje može biti i 0,0.



U slučaju da su stambene prostorije orijentisane ka zadnjoj liniji parcele ne mogu se primenjivati minimalna rastojanja.

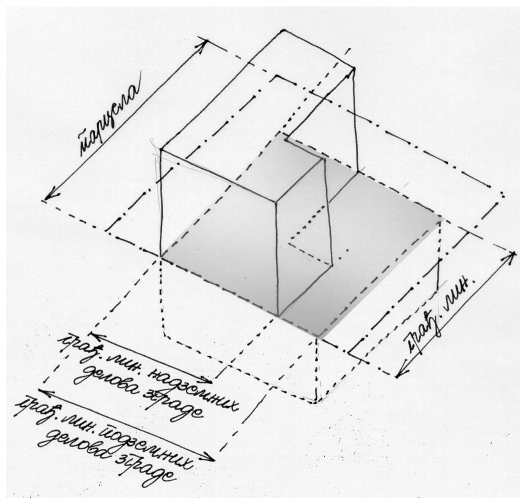


Treba izbegavati atrijumske i poluatrijumske objekte u kompaktnom bloku spratnosti veće od P+2, a u slučaju većih visina planirati manju visinu dvorišnih traktova u odnosu na visinu uličnog dela objekta.

Svi postojeći objekti zadržavaju postojeću građevinsku liniju prema zadnjoj liniji parcele, do zamene objekta novim. Sve nove intervencije na postojećim objektima moraju da se usklade sa ovim pravilima.

#### 11.5.7 Odnos delova objekta prema građevinskoj liniji

Prema definiciji građevinske linije u ovom pravilniku, sve podzemne i nadzemne etaže objekta nalaze se unutar vertikalnih ravni definisanih građevinskim linijama. Odstupanja delova objekata od ovog pravila definisana su na sledeći način:

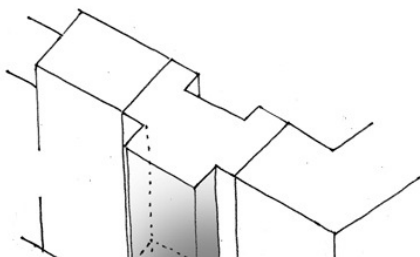


Ukoliko je različita od građevinske linije ostalih etaža objekta, građevinska linija prizemlja i podzemnih delova objekata definiše se posebno, rastojanjem u odnosu na građevinsku liniju.

Podzemna građevinska linija ne sme da prelazi granice parcele.

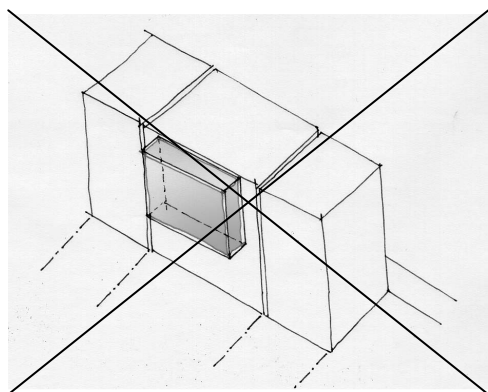
U delovima centralne zone sa kompaktnim blokovima podzemna građevinska linija se može poklapati sa granicama parcele, ali je poželjno da površina podzemnih etaža ne bude veća od 85-90 % površine parcele, odnosno da minimum 10-15% površine parcele budu nezastarte. U svim ostalim delovima grada i za sve namene, potrebno je obezbediti Pravilima predviđen procenat nezastarih površina.

Ispadi na objektima (erkeri, doksati, balkoni, ulazne nadstrešnice bez stubova, nadstrešnice i sl.) čija se građevinska linija poklapa sa regulacionom linijom mogu prelaziti regulacionu liniju.



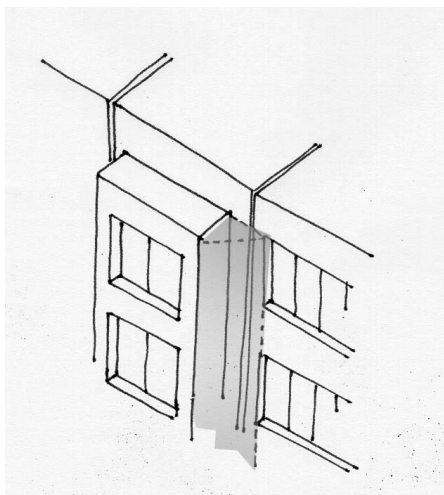
- maksimalno 0,6 m od građevinske linije ako je trotoar manji od 3,5 m i to maksimalno na 40% površine ulične fasade i na minimalnoj visini od 4 m iznad trotoara,
- maksimalno 1 m ako je trotoar veći od 3,5 m, a širina ulice veća od 15 m i to na maksimalno 50% površine ulične fasade i na minimalnoj visini od 4,0 m iznad trotoara,
- linija oluka, odnosno krova, prema ulici ne sme preći liniju venca.

Veći ispadi nadzemnih etaža u odnosu na građevinsku liniju od navedenih nisu dozvoljeni.

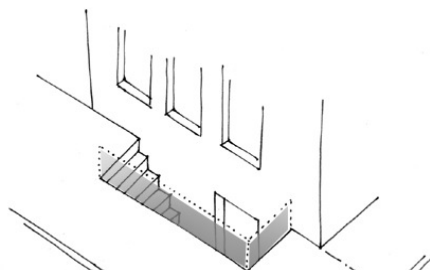


Nisu dozvoljeni ispusti van građevinske linije na delu objekta:

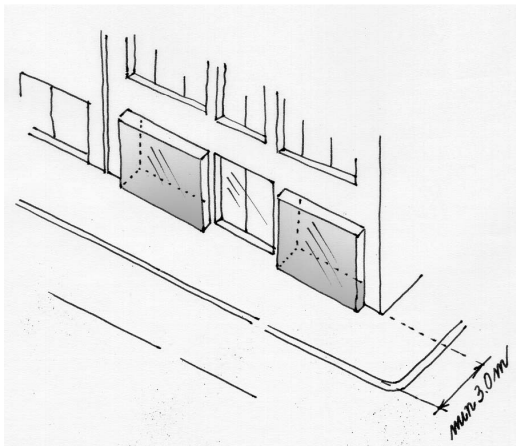
- prema unutrašnjem dvorištu,
- prema bočnim granicama parcela, odnosno prema susednim objektima.



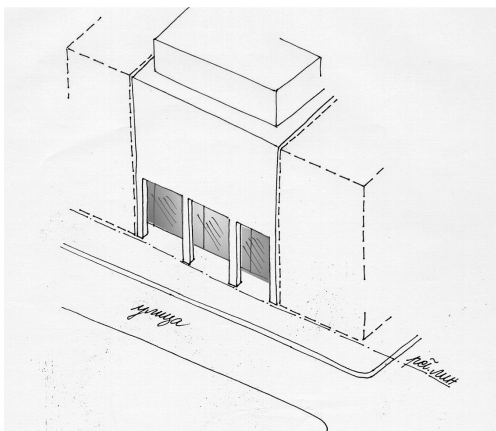
Ispadi na delovima objekata u kompaktnim blokovima orijentisani prema ulici ne smeju ugrožavati privatnost susednih objekata. Horizontalna projekcija linije ispada može biti najviše pod uglom od 45 stepeni od najbližeg otvora na susednom objektu.



Izuzetno, ukoliko se građevinska poklapa sa regulacionom linijom bloka, stepeništa za pristup rekonstruisanom prizemlju ili suterenskoj etaži postojećeg objekta, kao i šahtovi za snabdevanje i vezu trotoara sa podrumom novih objekata, mogu biti i van regulacione linije bloka, do maksimalno 1 m ukoliko je širina trotoara minimalno 3,5 m.



Izlog trgovinske radnje može biti prepušten u odnosu na građevinsku liniju maksimalno 30 cm, pod uslovom da je minimalna širina trotoara 3 m.



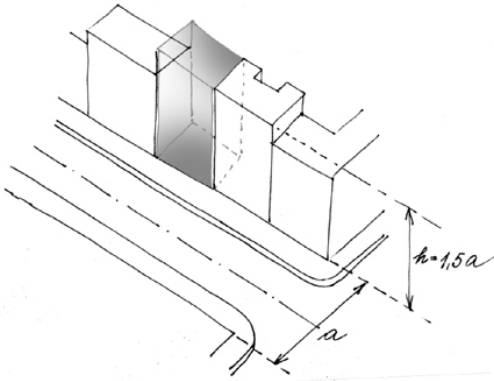
Kod novih i u rekonstrukciji postojećih zgrada u blokovima sa koncentracijom centralnih aktivnosti, kada je širina trotoara manja od 3 m, preporučuje se uvlačenje izloga i formiranje kolonada ili arkada.

## 11.6 Pravila građenja za zgrade

Pod zgradama se podrazumevaju izgrađeni delovi parcele u funkciji osnovne namena i kompatibilnih namena parcele.

### 11.6.1 Gabarit i osnova zgrade

Gabarit zgrade je geometrijsko telo maksimalnih dimenzija u okviru koga se može upisati objekat. Osnova objekta je horizontalna projekcija gabarita objekta.



Gabarit zgrade je određen:

- visinom zgrade u odnosu na širinu ulice,
- u odnosu na susedne parcele i objekte (regulacija parcele),
- stepenom zauzetosti,
- indeksom izgrađenosti
- kapacitetom parcele za parkiranje za određenu namenu,
- ambijentalnim i estetskim kriterijumima.

Urbanistička pravila za zgrade se odnose na izgrađene prostore GP koje zauzima stambeno tkivo sa centralnim funkcijama u okviru tog tkiva, dok su posebni urbanistički uslovi za izgradnju objekata po namenama dati u odgovarajućim posebnim pravilnicima.

Urbanistička pravila se odnose na zgrade u bloku i ugaone zgrade, dok se za zgrade koje predstavljaju akcenat u prostoru podrazumeva detaljnija planska provera i definisanje posebnih uslova u skladu sa njihovim značajem za širi ambijent.

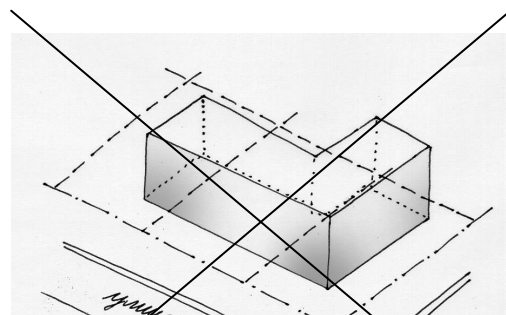
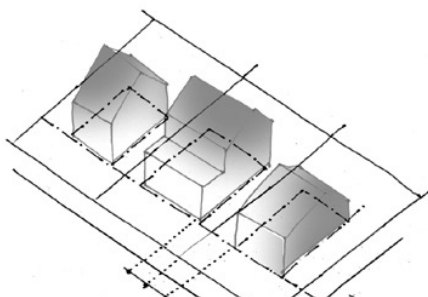
U delovima grada koji imaju neki od stepena urbanističke zaštite, ambijentalni kriterijumi su odlučujući prilikom određivanja gabarita novog objekta, odnosno gabarita postojećeg objekta koji se dograđuje ili nadziđuje.

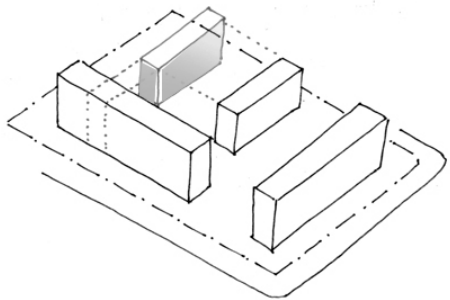
### 11.6.2 Postojeće i planirano korišćenje zgrade

Postojeće i planirano korišćenje zgrade mora da budu u skladu sa osnovnom namenom, kompatibilnom namenom, transformisanom namenom koja je ovim GP ili detaljnijom razradom definisana za određeni blok, odnosno određenu parcelu.

### 11.6.3 Odnos zgrade i regulacije parcele za postojeće i planirane objekte

Planirani objekti (zgrade) se uvek nalaze u granicama svoje parcele. Nije dozvoljeno planiranje i izgradnja jedne zgrade i njenih delova na više parcela. Za postojeće objekte koji se nalaze na više parcela, ukoliko se zadržavaju, izvršiti preparcelaciju.

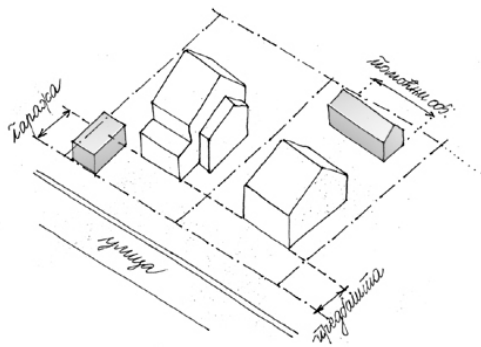




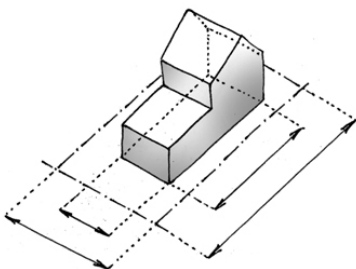
Moguće je planiranje i izgradnja više objekata (zgrada) na jednoj parceli:

- ukoliko su objekti (zgrade) funkcionalna celina vezana za zajedničko korišćenje jedne parcele,
- ukoliko je to predviđeno posebnim pravilima za taj tip bloka ili
- ako je tako definisano odgovarajućom detaljnijom razradom.

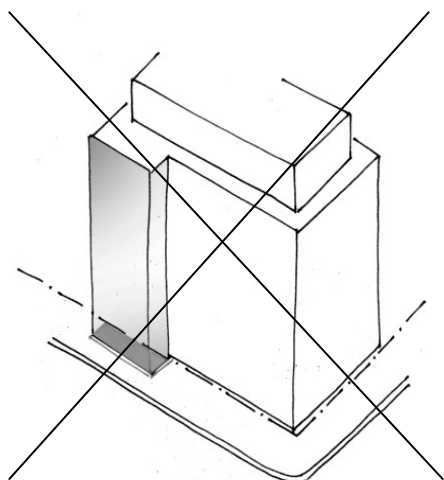
Ako se planira više objekata na parceli, ukupni kapaciteti za izgradnju parcele se ne mogu prekoračiti i moraju se poštovati svi drugi uslovi vezani za rastojanja objekata od granica parcele, a međusobna odstojanja objekata ne mogu biti manja nego što je to kod objekata na odgovarajućim susednim parcelama.



Za individualno stanovanje u unutrašnjosti parcele dozvoljava se i izgradnja pomoćnih objekata (garaža, ostava i sl). Ukoliko je objekat sa predbaštom povučen u odnosu na regulacionu liniju, garaža može biti u unutrašnjosti parcele, na istoj liniji sa objektom, ili na regulacionoj liniji. Ostali pomoćni objekti ne mogu biti na regulacionoj liniji. Neophodna rastojanja koja važe za stambeni objekat važe i za pomoćne objekte, osim ako je u postojećem stanju drugačije ili ako postoji saglasnost suseda na takvu dispoziciju objekta.



Planirana izgradnja se realizuje unutar granica građenja definisanih građevinskim linijama na parceli.



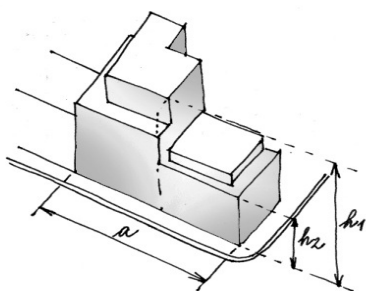
Po pravilu, nije dozvoljena izgradnja stalnih objekata (zgrada) na parcelama javnih površina, osim pod posebnim uslovima koje definiše detaljnija planska razrada.

Postojeći objekti (zgrade), ili delovi objekata (zgrada) koji se nalaze na parcelama javnih površina, koridorima saobraćajnica i infrastrukturnih vodova ili na parcelama javnih objekata, moraju se ukloniti.

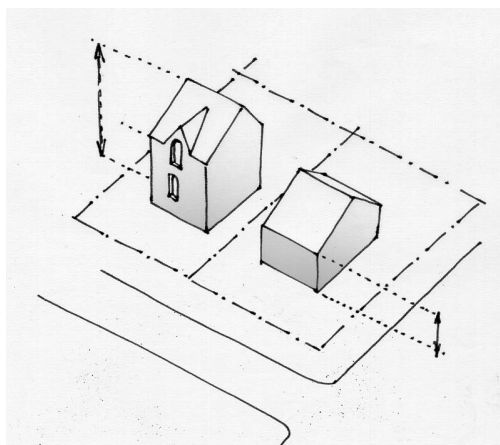
Postojeće građevinske linije izgrađenih objekata se zadržavaju ukoliko se regulacionim planom ne odredi drugačije. Ukoliko postojeći objekat ne ispunjava neke od uslove GP, koji su vezani za neophodna rastojanja od granica parcela i od susednih objekata, postojeće građevinske linije se zadržavaju za postojeći gabarit objekta i manje izmene (pretvaranje tavanskog prostora u koristan bez promene gabarita). Ukoliko se vrši zamena objekta ili radikalna rekonstrukcija, objekat se mora graditi po svim uslovima GP za nove objekte.

#### 11.6.4 Određivanje visina zgrade za nove objekte i nadgrađene postojeće objekte

Pravila o visini zgrade koja se ovde navode važe za izgradnju novih zgrada i za nadgradnju postojećih zgrada.

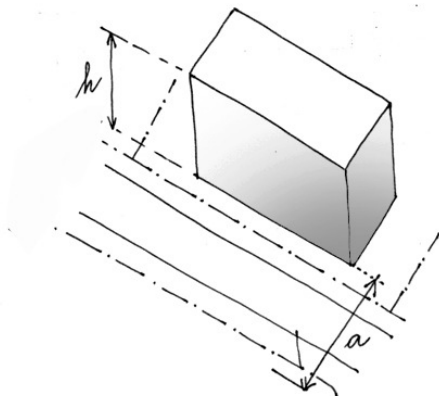


Visina objekta je srednje rastojanje od podnožja objekta na terenu do kote slemena (za objekte sa kosim krovom), odnosno do kote venca ili ograde krova (za objekte sa ravnim krovom). U slučaju da venac, ograda ili sleme nisu kontinuirani, visina je količnik površine vertikalne projekcije fasade i širine fasadnog fronta.



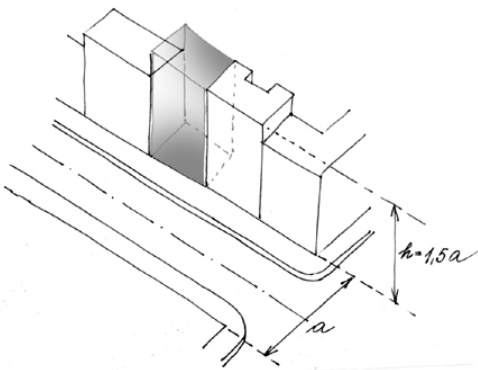
Za objekte individualnog stanovanja visina objekta je srednje rastojanje od podnožja objekta na terenu do kote venca. Ovi objekti mogu biti sa kosim i sa ravnim krovom koji imaju povučene spratove. Ne računaju se delovi koji se nalaze unutar krovne ravni čiji nagib nije veći od 30 stepeni. Kada je nagib veći od 30 stepeni, razlika visine u najvišoj tački krova, nastala zbog

povećanja nagiba krova, sabira se sa visinom merenom na vencu objekta.

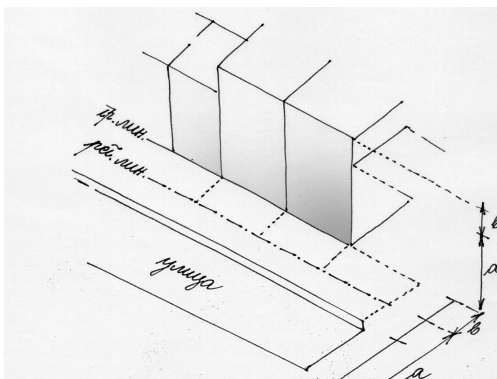


Visina zgrade se određuje u odnosu na širinu ulice. Visina zgrade je određena i sledećim uslovima:

- veličinom bloka i regulacijom parcela,
- indeksom izgrađenosti i stepenom zauzetosti parcele,
- zaštitom dominantnih vizura,
- zaštitom siluete gradske panorame,
- uslovima i preporukama za zaštićene ambijente, javne prostore i ulične poteze.

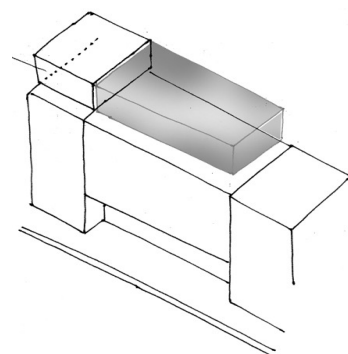
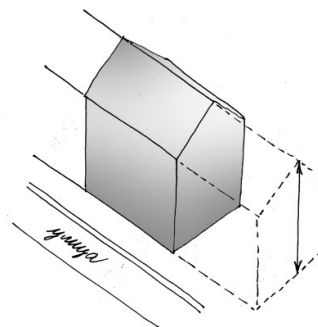
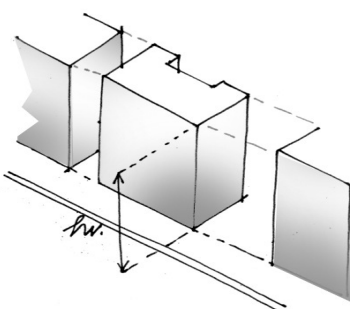


U postojećem tkivu maksimalna visina novih objekata na regulaciji, bez obzira na namenu, jednaka je 1,5 širini ulice ukoliko nema drugih ograničenja, a u novoplaniranim delovima grada visina novih objekata jednaka je 1,0 širine ulice.

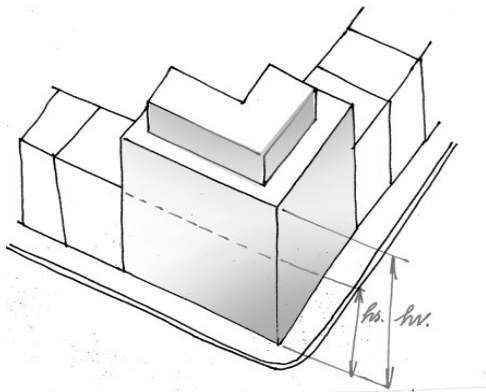


Ako je građevinska linija povučena u odnosu na regulacionu, objekti na povučenoj građevinskoj liniji mogu biti viši za 1,5 širine povlačenja, ali ne viši od maksimalne visine za taj tip bloka.

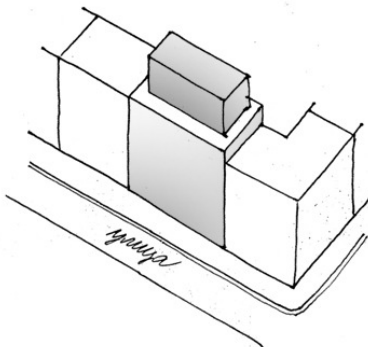
Ukoliko su ispunjeni pomenuti uslovi za određivanje visine, a pre svega minimalna širina ulice od 14,5 m za postojeće blokove, odnosno 22 m za novoplanirane, maksimalna visina stambenih objekata je 22 m.





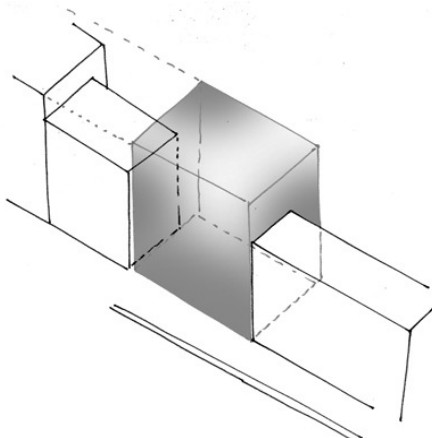


Ugaona zgrada može da bude viša od susednih zgrada, ali ne viša od 28 m, sa povučenim etažama ukoliko to širina ulica zahteva, pri čemu stanovanje može da bude smešteno isključivo do visine od 22 m. Iznad visine od 22 m je moguće planiranje nestambenih sadržaja.

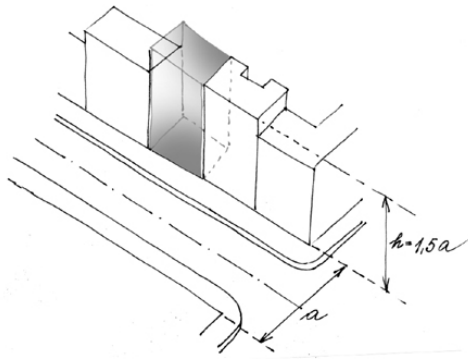


Visina objekata na regulaciji može biti veća od 1,5 širine ulice pod uslovom da se etaže iznad dozvoljene povuku pod uglom od  $57^{\circ}$ .

Izgrađeni objekti čija visina prevazilazi maksimalno dozvoljene vrednosti po ovom GP, zadržavaju se sa postojećom visinom bez mogućnosti povećanja visine radi formiranja novog korisnog prostora.



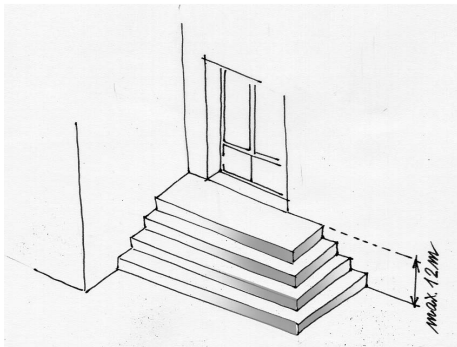
U posebnim slučajevima, u ulicama koje već imaju formiranu visinsku regulaciju, ili je ona vidno započeta na glavnim deonicama tih ulica, visina novih zgrada mora da se uskladi sa zatečenom regulacijom bez obzira na geometrijska pravila koja su prethodno navedena. Usklađivanje visine postojećih i planiranih objekata može biti na vencu, povučenom spratu, ili na visini slemena. Odstupanje od 1/5 spratne visine se računa za skladno povezivanje.



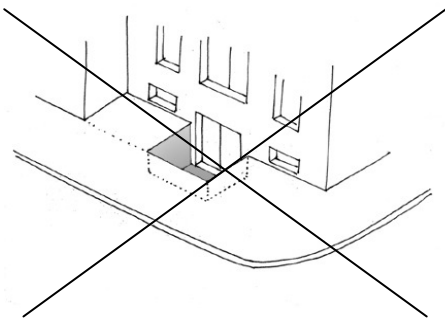
U slučaju različitih visina susednih zgrada, određivanje visine se radi sa onom visinom koja najbolje povezuje različite visine postojećih susednih zgrada.

U posebnim slučajevima kod sanacije spontano nastalih stambenih tkiva i regulacije prigradskih tkiva dozvoljeno je da planirana visina zgrada odstupa od ovih pravila i da poštuje pretežno građevinsku praksu u predmetnoj zoni.

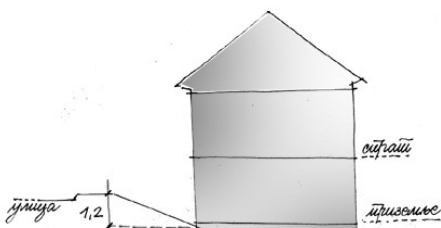
#### 11.6.5 Određivanje kote prizemlja



Kota prizemlja novoplaniranih objekata može biti maksimum 1,2 m viša od nulte kote.



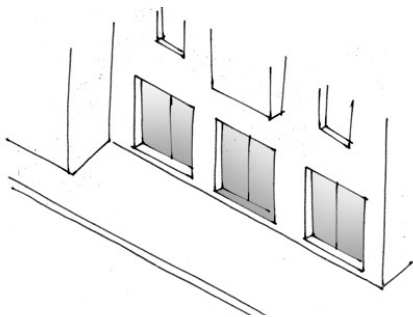
Kota prizemlja novoplaniranih objekata na ravnom terenu ne može biti niža od nulte kote.



Kota prizelja novoplaniranih objekata na strmom terenu sa nagibom od ulice (naniže), kada je nulta kota niža od nivelete javnog puta, može biti maksimum 1,2 m niža od kote nivelete javnog puta.

Na strmom terenu sa nagibom, koji prati nagib sabračajnice, kota prizemlja se određuje u tački sa koje je ostvaren prilaz objektu, a prema navedenim elementima.

Ako parcela na strmom terenu izlazi na dva moguća pristupa (gornji i donji) kota prizemlja sa donjeg ulaza ne može biti viša od 2,4 m od kote pristupa sa terena, ukoliko se ispod prizemlja nalaze pomoćne prostorije. Kada je parcela velika sa izrazitom denivelacijom u okviru dozvoljenih parametara korišćenja moguće je povećati broj etaža samo za jednu etažu više od osnovne dozvoljene spratnosti tako što će se prizemlje preneti na dve etaže - visoko prizemlje i nisko prizemlje ali ne više od toga.



Kod objekata u čijem prizemlju se planira nestambena namena (poslovanje) kota ulaza može biti maksimalno 0,2 m viša od nulte kote, pri čemu se visinska razlika rešava denivelacijom unutar objekta.

Kod izgrađenih objekata zadržavaju se postojeće kote ulaza.

### **11.7 Pravila za izgradnju novih objekata i intervencije na postojećim objektima**

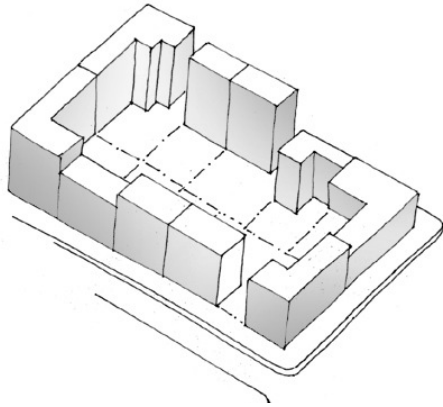
Radovi na postojećem objektu, što važi i za izgradnju novih objekata:

- ne smeju ugroziti način korišćenja predmetnog i susednih objekata,
- ne smeju ugroziti stabilnost objekta na kome se izvode radovi, kao ni susednih objekata, sa aspekta geotehničkih, geoloških i seizmičkih karakteristika tla i statičkih i konstruktivnih karakteristika objekta, u svemu prema propisima za izgradnju objekata,
- ne smeju ugroziti životnu sredinu, prirodna i kulturna dobra.

Uslovi za sve intervencije na ugaonim objektima i objektima koji su reperi u prostoru moraju biti visokog standarda u pogledu oblikovanja, volumena, sadržaja i materijalizacije.

Odgovarajućim intervencijama na novim i postojećim objektima treba obezbediti da se atmosferske padavine odvede sa zgrade i drugih nepropusnih površina na sopstvenu ili javnu parcelu, a ne na susedne parcele.

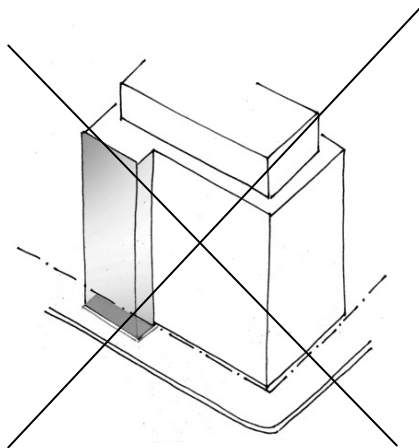
#### 11.7.1 Pravila za izgradnju novih objekata



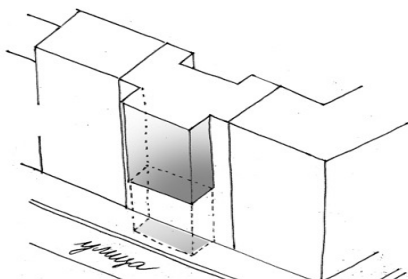
Izgradnja novih objekata podrazumeva podizanje zgrada u novim naseljima, podizanje novih zgrada prilikom rekonstrukcije pojedinih delova grada, kao i podizanje nove zgrade na mestu stare koja se ruši.

Kod izgradnje novih objekata u novim naseljima primenjuju se opšta i posebna pravila (data u nameni površina) koja daju optimalni standard za određenu namenu. Nisu dozvoljena minimalna rastojanja, osim u slučaju posebnih kategorija substandardnog stanovanja.

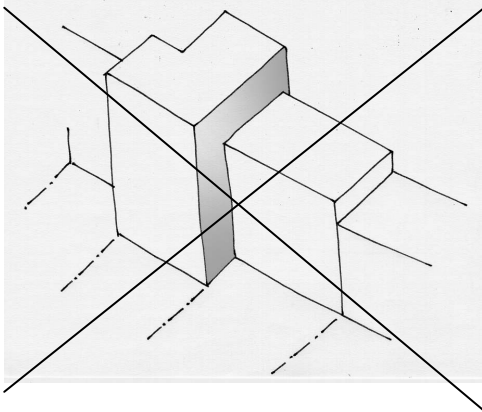
Novi objekat se gradi prema uslovima regulacije parcele definisanim ovim pravilima.



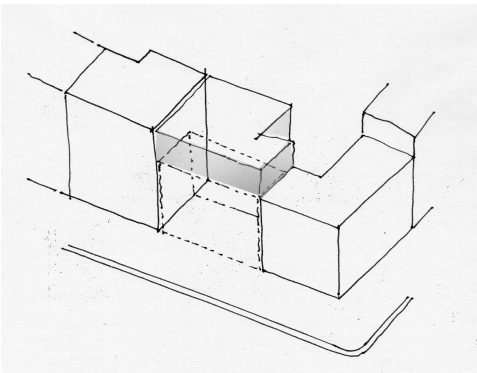
Objekat svojim najisturenijim delom na tlu ne sme da pređe preko građevinske linije u javnu površinu. Moguće je da prizemlje zgrade bude povučeno od regulacione linije ka unutrašnjosti parcele. Ostali deo zgrade - spratovi, moraju biti najmanje sa jednom polovinom dužine osnove prema javnoj površini na samoj građevinskoj liniji.



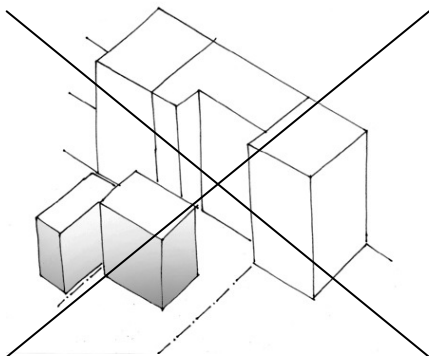
Prelaženje delova zgrade preko regulacione linije u javnu površinu se dozvoljava u vidu erkera, balkona, terasa, nadstrešnica ili sl., prema uslovima ovih pravila, osim ako u planu detaljnije razrade to nije izričito zabranjeno.



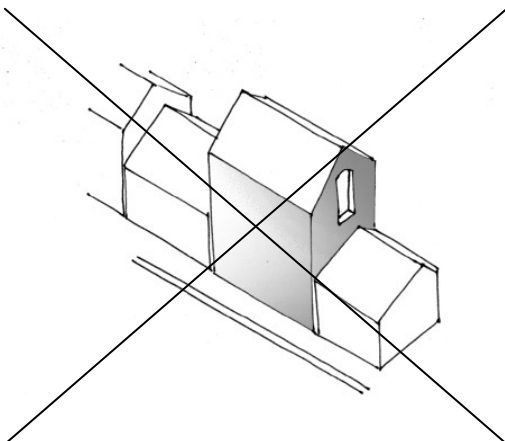
Novi objekat se naslanja na kalkane susednih zgrada u punoj površini kalkana i ne sme biti veći od gabarita postojećeg kalkana kada se postojeći kalkan detaljnijim planom zadržava u postojećem volumenu.



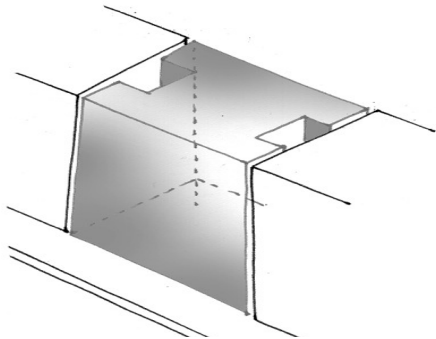
Ukoliko je susedna zgrada predviđena za zamenu, u lošem građevinskom stanju, ili svojim izgledom ne odgovara planiranoj strukturi, gabarit nove zgrade može biti i veći od suseda.



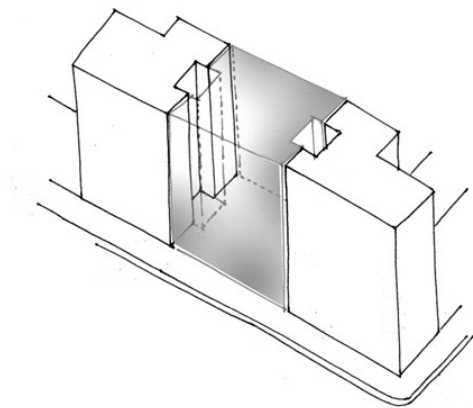
Ne dozvoljava se nova izgradnja unutar postojećih zajedničkih ili pojedinačnih neizgrađenih unutrašnjih dvorišta kompaktnih blokova stambene namene.



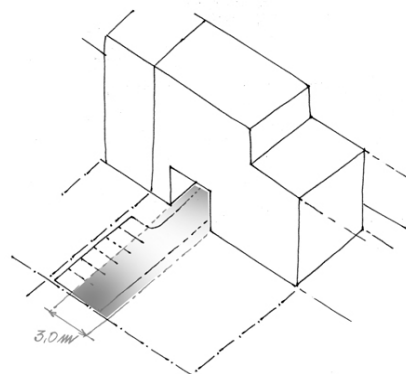
Na objektima u neprekinutom nizu bočni zidovi objekata prema susednim parcelama izvode se bez mogućnosti otvaranja prozorskih otvora, bez obzira na visinsku razliku.



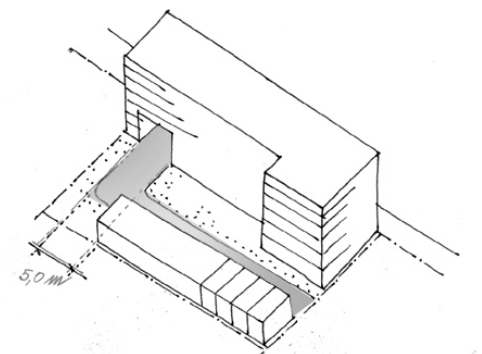
Za potrebe ventilacije i osvetljavanja pomoćnih prostorija u stanu (garderobe, sanitarni čvorovi i sl.) ili zajedničkog stepeništa u objektu dozvoljava se formiranje svetlarnika. Površina svetlarnika određuje se tako da svakom metru visine zgrade odgovara  $0,5 \text{ m}^2$  svetlarnika, pri čemu on ne može biti manji od  $6,0 \text{ m}^2$ .



Ukoliko se svetlarnik uskladi sa položajem svetlarnika susednog objekta, ova površina može biti umanjena za  $1/4$ . Minimalna širina svetlarnika je  $2,0 \text{ m}$ . Površina svetlarnika računa se u neizgrađeni deo zgrade. Minimalna visina parapeta otvora u svetlarniku je  $1,80 \text{ m}$ . Ne dozvoljava se otvaranje prozora ili ventilacionih kanala na svetlarnik susednog objekta. Mora se obezbediti pristup svetlarniku i odvodnjavanje atmosferskih voda. Nije dozvoljeno nadziđivanje i zatvaranje postojećih svetlarnika.



Ako je stacionarni saobraćaj rešen na parceli, u prizemlju objekta obavezno planirati kolski prolaz minimalne širine  $3,0 \text{ m}$ .



U slučaju da je stacionarni saobraćaj na nivou bloka rešen izgradnjom garaže ili parking prostora u unutrašnjosti bloka, pristup se može ostvariti kroz prizemlje objekta, sa minimalnom širinom prolaza od  $5,0 \text{ m}$ .

## 11.7.2 Pravila za intervencije na postojećim objektima

Sve intervencije (radovi) na objektima moraju biti u skladu sa uslovima ovog pravilnika i merama zaštite ukoliko postoje za predmetni prostor.

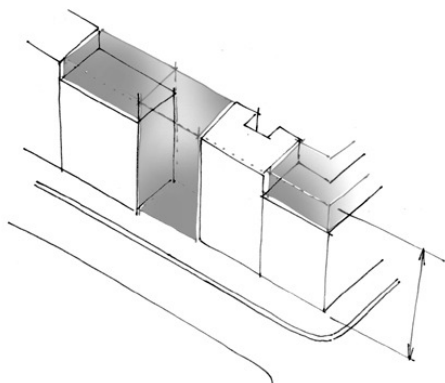
Ukoliko objekat ne ispunjava neke od uslove GP vezane za neophodna rastojanja od granica parcela i od susednih objekata, postojeće građevinske linije se zadržavaju za postojeći gabarit objekta i moguće su manje izmene bez promene gabarita (kao što je pretvaranje tavanškog prostora u koristan prostor). Ukoliko se vrši zamena objekta ili radikalna rekonstrukcija objekat se mora graditi po uslovima GP za nove objekte.

S obzirom na to da će značajan deo daljeg razvoja Beograda biti vezan za rekonstrukciju i transformaciju postojećeg tkiva, GP daje posebne uslove za one intervencije koje se tiču objekta u celini, kao i radova na fasadi, krovu, bočnim zidovima i drugim spoljnjim delovima i površinama objekta:

- Nadgradnja novih etaža/krova do visine suseda u skladu sa ambijentom bloka ili ulice (tačka 11.7.2.1.)
- Nadgradnja novih etaža/krova preko visine suseda (tačka 11.7.2.2.)
- Dodavanje krova na zgradi sa ravnim krovom - bez potkrovlja (tačka 11.7.2.3.)
- Dodavanje krova na zgradi sa ravnim krovom - sa potkrovljem (tačka 11.7.2.4.)
- Promena geometrije krova radi dodavanja potkrovlja (11.7.2.5.)
- Energetska sanacija zgrade (tačka 11.7.2.6.)
- Zatvaranja prizemlja koja imaju stubove (tačka 11.7.2.7.)
- Zatvaranje kolonada (tačka 11.7.2.8.)
- Pregrađivanje pasaža javnih prolaza u unutrašnjost bloka (tačka 11.7.2.9.)
- Otvaranje podruma (tačka 11.7.2.10.)
- Dogradnja novog dela zgrade (tačka 11.7.2.11.)
- Dogradnja vertikalnih komunikacija (stepeništa, liftova) (tačka 11.7.2.12.)
- Dogradnja na otvorenim terasama (tačka 11.7.2.13.)
- Nadgradnja i dogradnja prostorija (tačka 11.7.2.14.)
- Zatvaranje blokova, lođa, terasa (tačka 11.7.2.15.)
- Rušenje starog i izgradnja planiranog objekta (tačka 11.7.2.16.)

### *11.7.2.1 Nadgradnja novih etaža / krova do visine suseda u skladu sa ambijentom bloka ili ulice*

Nadgradnja novih etaža postojećih objekata moguća je u okviru planiranih visina za određen tip bloka prema pojedinačnim pravilima, pri čemu se posebna pažnja mora obratiti na visinski odnos sa susednim objektima.

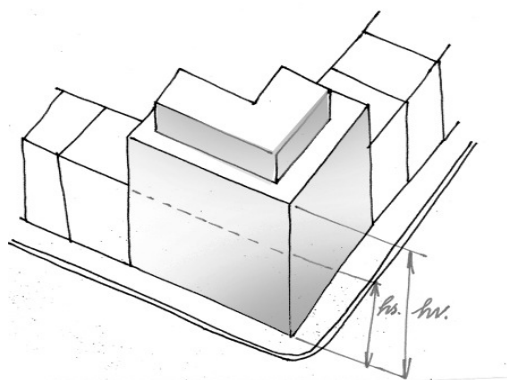


Usklađivanje visine novih etaža definiše se u odnosu na preovlađujuću visinu objekata u istom frontu, ulici i bloku.

Nadgradnja podrazumeva obezbeđenje odgovarajućeg broja parking mesta za nove kapacitete prema ovim pravilima.

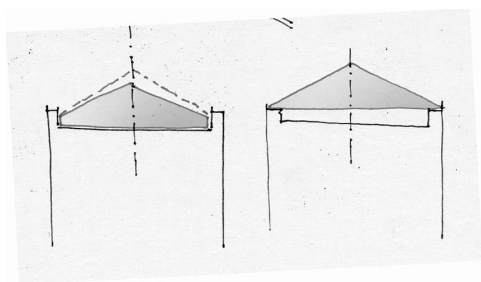
Nadgradnja objekata je moguća samo na nivou celine objekta, ne za delove.

### 11.7.2.2 Nadgradnja novih etaža / krova preko visine suseda

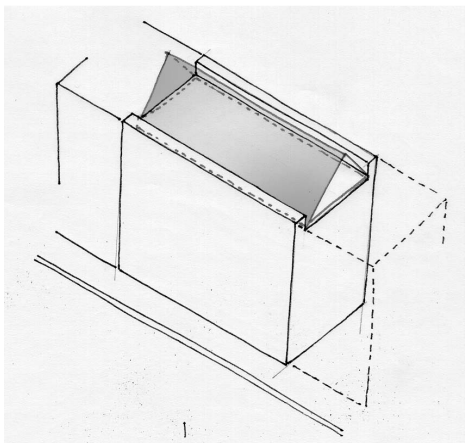


U kompaktnim blokovima dozvoljena je nadgradnja novih etaža i preko visine suseda u cilju akcentovanja objekta ili nekog njegovog dela. Ovo se posebno odnosi na ugaone objekte gde je poželjno, da u skladu sa beogradskom arhitekturom, postoje dominantni građevinski elementi fasade ili krova.

### 11.7.2.3 Dodavanje krova na zgradi sa ravnim krovom - bez potkrovlja



Dodavanje krova na zgradi sa ravnim krovom bez potkrovlja radi se u slučaju lošeg stanja ravnog krova, te je postavljanje kosog krova sa minimalnim potrebnim nagibom (do 15%) optimalno rešenje.

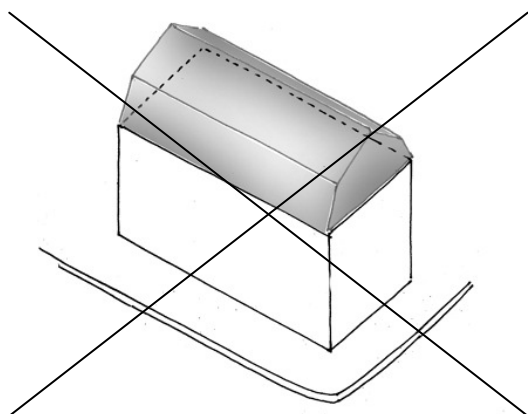


Novu krovnu konstrukciju treba postaviti povlačenjem iza venca ili zidane ograde ravnog krova. Ukoliko to nije moguće, može se postaviti na venac zgrade, ali nije dozvoljeno isturanje krova van ravni fasade, odnosno krov ne sme da izlazi iz gabarita zgrade.



U kompaktnom bloku visina slemena nadzidanog dela ne sme preći maksimalnu visinu slemena višeg suseda koji se planom zadržava.

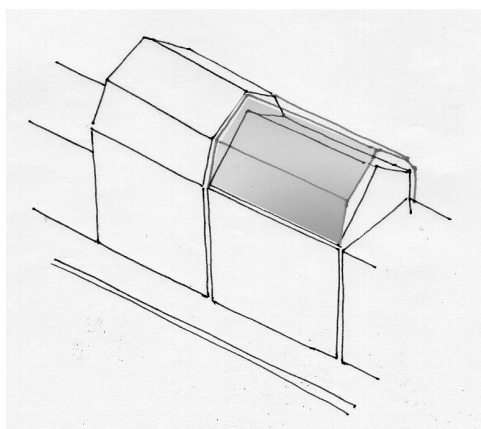
#### 11.7.2.4 Dodavanje krova na zgradi sa ravnim krovom - sa potkrovljem



Nije dozvoljeno da se "ukrovljavanje" koristi kao masovni metod za sanaciju ravnih krovova ili obezbeđenje novog korisnog prostora kada je sam objekt ili okruženje sa takvim arhitektonskim karakteristikama da pojava kosih i mansardnih krovova narušava karakter objekta ili celine. U određenim slučajevima, kada je to neophodno, moguće je da se kroz regulacioni plan ova intervencija definiše kao prihvatljiva i realizuje u pojedinačnim situacijama.

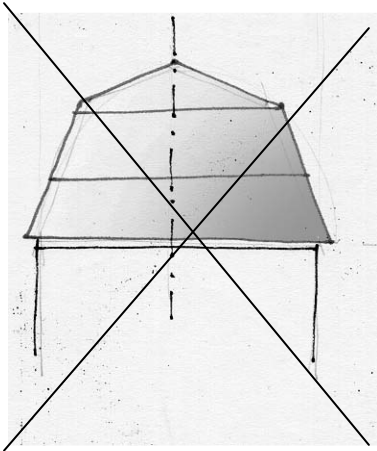
U smislu proširenja bruto površine i povećanja broja korisnih etaža objekta sa ravnim krovom u kompaktnom ili otvorenom bloku moguće je jedino njegovo nadziđivanje povučenim spratom, pošto u skladu sa arhitekturom objekta i prema pravilniku o predmetnoj intervenciji, nadziđivanje objekta sa ravnim krovom podrazumeva zadržavanje njegove osnovne volumetrije. U slučajevima kada sam objekat ili okruženje ima takve arhitektonske karakteristike da pojava kosih i mansardnih krovova ne narušava karakter objekta ili celine, moguće je primeniti i dodavanje krova sa korisnim potkrovljem.

#### 11.7.2.5 Nadziđivanje i izmena geometrije postojećeg krova radi formiranja potkrovlja



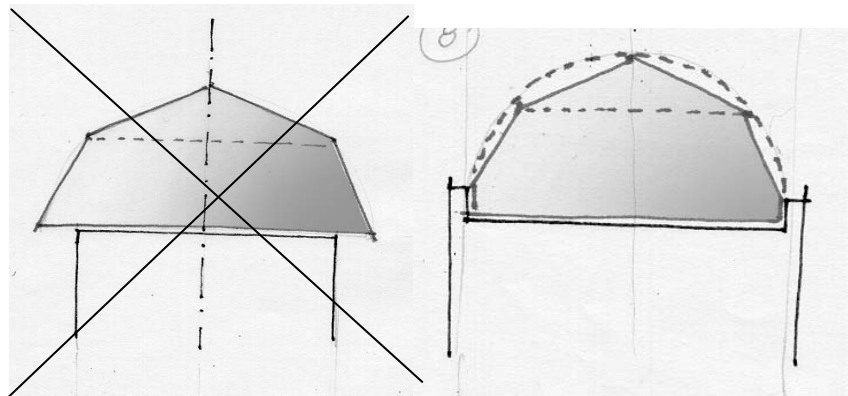
Nadziđivanje postojećih objekata moguće je u okviru planiranih visina za određen tip bloka prema pojedinačnim pravilima.

Nadziđivanje potkrovlja je intervencija unutar površine tavanškog prostora sa promenom visina nazidaka i drugih geometrijskih svojstava krova u cilju dobijanja komfornijeg korisnog prostora.



Nije dozvoljeno nadziđivanjem postojećeg ili izgradnjom novog krova formiranje potkrovlja u više nivoa, osim na mestima gde je to posebnim uslovima definisano.

Nije dozvoljena izgradnja mansardnog krova sa preputima, niti on sme, na bilo koji način, da izlazi iz gabarita zgrade. Novoplanirani mansardni krov mora biti projektovan kao tradicionalan mansardni krov, upisan u polukrug.



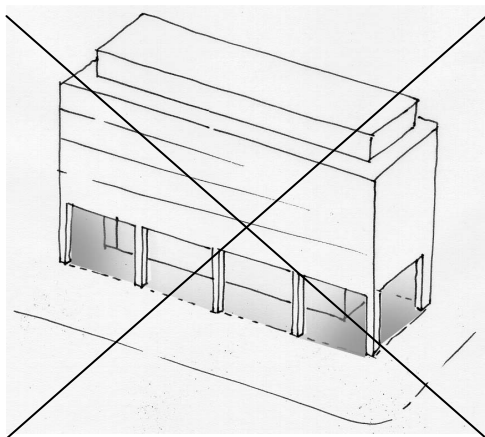
Maksimalna visina nazitka potkrovne etaže kod izgradnje klasičnog krova je 1,2 m, odnosno 2,2 m od kote poda potkrovlja do preloma kosine mansardnog krova.

Na postojećim i novoplaniranim krovovima mogu se formirati krovne baye. Maksimalna visina od kote poda potkrovlja do prelomne linije baye je 2,2 m. U okviru krovne baye mogu se formirati izlazi na terasu ili lođu. Oblik i širina baye moraju biti usklađeni sa elementima fasade.

#### 11.7.2.6 Energetska sanacija fasade ili krova

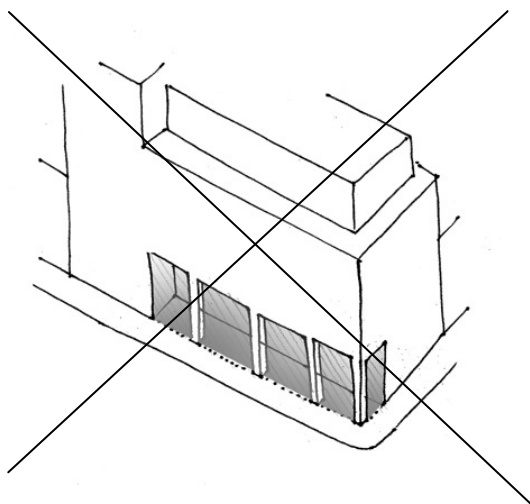
Energetska sanacija fasade ili krova podrazumeva sve intervencije koje se izvode u cilju poboljšanja tehnološko-energetskih karakteristika zgrade: naknadno postavljanje spoljne, zamena ili dopuna postojeće toplotne izolacije, postavljanje solarnih kolektora i sl.

#### 11.7.2.7 Zatvaranje prizemlja koja imaju stubove



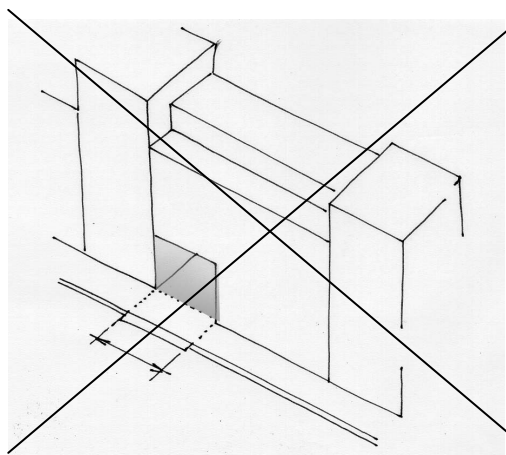
Stambene zgrade sa otvorenim prizemljima (sa jezgrima za vertikalne komunikacije i stubovima) karakteristične su za otvoreni tip bloka. Intervencije pretvaranja ovakvih prizemlja u koristan prostor se ne dozvoljavaju.

#### 11.7.2.8 Zatvaranje kolonada



Prizemlja sa kolonadama su karakteristična za objekte kompaktnih blokova. Nije dozvoljeno zatvaranje u smislu pregrađivanja dela prizemlja radi formiranja korisnog prostora ili zatvaranje celog prizemlja. Moguće je samo proširivanje kolonada na susedne objekte.

#### 11.7.2.9 Pregrađivanje pasaža, javnih prolaza u unutrašnjost bloka

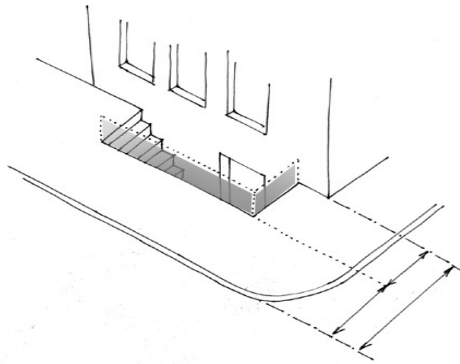


Nije dozvoljeno zatvaranje postojećih prolaza i pasaža u unutrašnjost kompaktnih, mešovitih i otvorenih blokova. Ovi prolazi se zadržavaju radi bezbednosnih mera (pristup interventnih vozila) i u interesu stanovnika bloka (provetrenost

kompaktnih blokova, parkiranje u unutrašnjosti bloka, pešački pristupi bloku itd.).

#### 11.7.2.10 Otvaranje podruma

Otvaranje podruma je intervencija kojom se podrumске prostorije u postojećem objektu povezuju sa spoljnim prostorom ili drugim delovima zgrade sa namerom da se dobije novi koristan prostor (prema pravilu na strani 392).



Prilaz podrumu može biti iz zajedničkih prostorija i sa parcele.

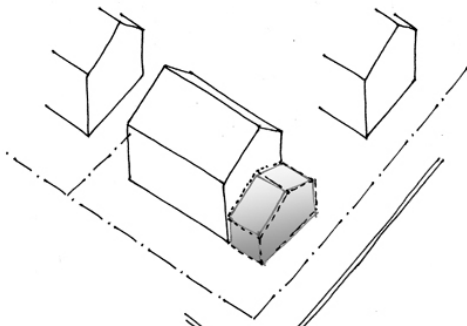
#### 11.7.2.11 Dogradnja novog dela zgrade

Dogradnja objekta podrazumeva proširenje osnove postojećeg objekta prema uslovima za parcele tipa bloka u kojem se intervencija izvodi.

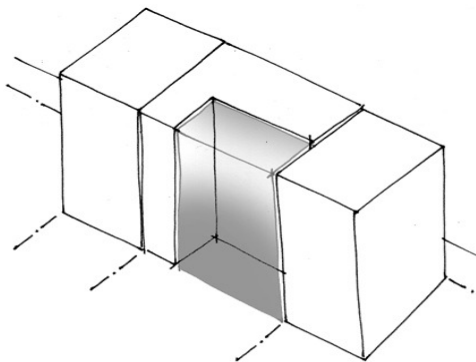
Za dograđene objekte važe sva pravila kao i za nove objekte.

Dogradnja postojećih objekata definisana je:

- tipom bloka,
- postojećom izgrađenošću kvalitetnih susednih objekata i
- statičkim mogućnostima objekta i tla.



Dogradnja podrazumeva obezbeđenje odgovarajućeg broja parking mesta za nove kapacitete prema ovim pravilima.

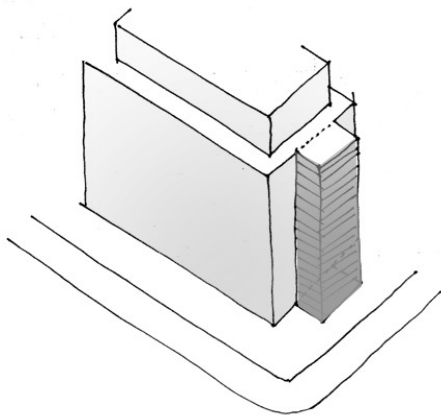


Dograđeni deo objekta ne sme da predstavlja smetnju u funkcionisanju postojećeg dela objekta, kao i objekata na susednim parcelama.

Kod objekata u nizu dograđeni deo ne sme preći širinu kalkana susednih objekata na mestu spoja.

Dogradnjom novog dela zgrade ne sme se ugroziti statička stabilnost postojećeg i objekata na susednim parcelama.

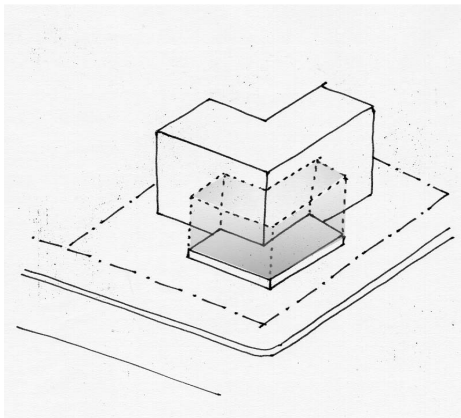
#### 11.7.2.12 Dogradnja vertikalnih komunikacija (stepeništa i liftova)



crta

Dogradnja elemenata komunikacija - liftova i stepeništa, dozvoljava se kod svih tipova blokova pod uslovom da predmetna intervencija ne ugrožava funkcionisanje i statičku stabilnost postojećeg objekta i objekata na susednim parcelama. Svi elementi vertikalnih komunikacija moraju biti zaštićeni od spoljnih uticaja.

Dogradnja na otvorenim terasama podrazumeva proširenje korisnog prostora na postojeće otvorene delove objekta. Dozvoljava se kod objekata individualnog stanovanja, objekata sa prigradskim stanovanjem i objekata spontano nastalih naselja.



Dograđivanje se mora izvoditi tako da se ne naruši odnos prema susednim objektima, tj. prema pravilima o minimalnim rastojanjima objekata i opštim pravilima o dogradnji.

#### 11.7.2.14 Nadgradnja i dogradnja novih prostorija

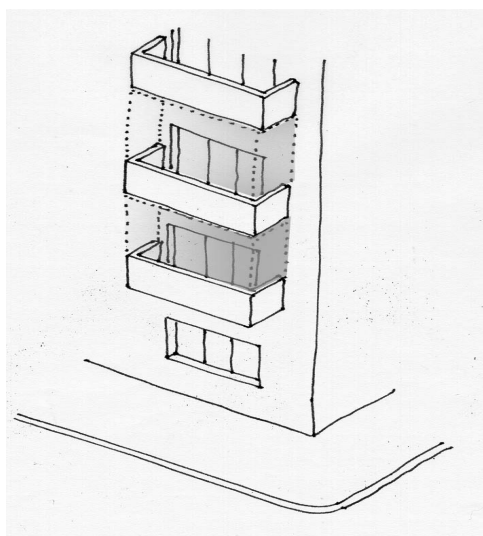
Nadgradnja i dogradnja novih prostorija dozvoljena je u blokovma individualnog i prigradskog stanovanja i u spontano nastalim naseljima koja se detaljnijim planom transformišu u jednu od navedenih kategorija. Ukoliko je zgrada veće spratnosti, poželjno je

dograđivanje izvršiti po vertikali, na svim spratovima. Novoizgrađeni delovi ne smeju ugrožavati postojeće zgrade na susednim parcelama.

#### 11.7.2.15 Zatvaranje balkona, lođa i terasa

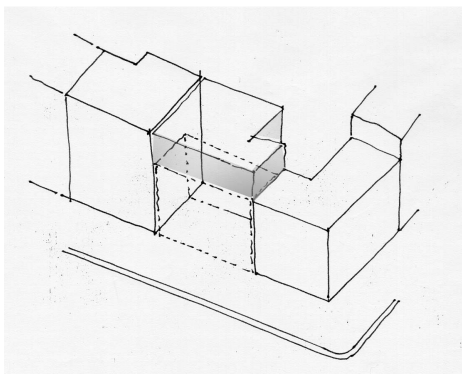
U blokovima individualnog, prigradskog i spontanog stanovanja koja se detaljnijim planom transformišu u jednu od navedenih kategorija dozvoljeno je zatvaranje terasa, lođa i verandi, pod uslovom da ovom intervencijom neće biti ugroženi objekti susednih parcela (pravilo o minimalnom rastojanju između objekata).

U objektima kompaktnih, otvorenih i mešovityh blokova centralne gradske zone nije dozvoljeno zatvaranje balkona, lođa i terasa orijentisanih prema ulici i drugim javnim prostorima osim kao jedinstvena intervencija za sve etaže.

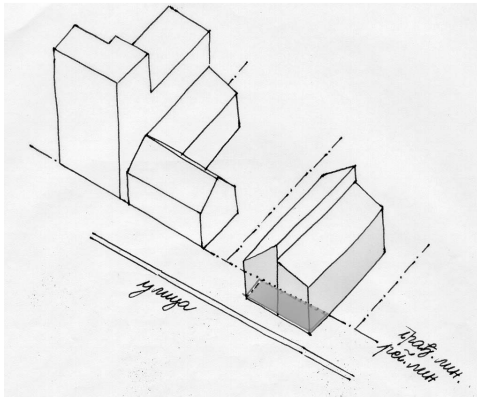


Moguće je zatvaranje lođa i terasa prema unutrašnjem dvorištu. Zatvaranje svih terasa na fasadi mora se izvoditi na isti način, u istom materijalu i boji, u skladu sa postojećim elementima zgrade.

#### 11.7.16 Rušenje starog i izgradnja planiranog objekta



Izgradnja objekta podrazumeva i podizanje nove zgrade na mestu stare koja se ruši. Novi objekat se gradi prema uslovima regulacije parcele definisanim ovim pravilima.



Rušenje objekta dozvoljeno je i u slučajevima kada se on nalazi van granica svoje parcele, ispred regulacione linije, ili na prostoru planiranom za izgradnju objekta od opšteg interesa.

Objekti predviđeni za rušenje ne mogu se dograđivati, a do privođenja nameni prostora na objektu se mogu izvoditi sledeći radovi: rekonstrukcija, obnova i restauracija.

Rušenje dotrajalih i drugih objekata koji predstavljaju smetnju u realizaciji planirane izgradnje mora biti u skladu sa postupkom predviđenim zakonom.

Ako se postojeći objekat zamenjuje novim objektom primenjuju se uslovi iz pravilnika za izgradnju novih objekata.

Ako u kompaktnom bloku postoji susedni dvorišni objekat na parceli, dozvoljeno je pretvaranje tavanskog u koristan prostora sa istom niveletom slemena i dozvoljenim nazidkom od 1,2 m.

Za sve radove iz ovog poglavlja potrebno je da investitor u fazi izrade projektne dokumentacije pribavi saglasnost autora projekta objekta ili strukovnog udruženja.

Svi radovi iz ovog poglavlja na objektima koji su u statusu nepokretnih kulturnih dobara i kulturnih dobara koji uživaju prethodnu zaštitu moraju biti urađeni prema uslovima i merama zaštite definisanim od strane zavoda za zaštitu spomenika kulture.

Za objekte koji su predviđeni za rušenje, usled potreba za realizovanjem javnog interesa, dozvoljena je samo sanacija zgrade.

### 11.8 Pravila za rekonstrukciju objekata

Rekonstrukcija objekta podrazumeva:

- sanaciju dotrajalih konstruktivnih delova objekata,
- adaptaciju objekta u smislu promene namene dela objekta,
- podelu ili spajanje pojedinih funkcionalnih delova objekta i
- zamenu instalacija, uređaja, postrojenja i opreme.

Rekonstrukcija se dozvoljava u okviru postojećeg gabarita, bez njegove izmene ili bilo kakvog proširenja.

Dozvoljava se prenamena postojećeg stambenog prostora i pomoćnih prostora u objektu u poslovni prostor.

Dozvoljava se prenamena postojećih tavanjskih prostora i pomoćnih prostora u objektu adaptiranjem u korisni stambeni prostor, bez promene visina i drugih geometrijskih odlika krova.

Svi radovi na promeni namene u objektu moraju biti u saglasnosti sa Zakonom o održavanju stambenih objekata i Zakonom o planiranju i izgradnji.

### **11.9 Pravila za tretman nepokretnih kulturnih dobara, dobara koja uživaju prethodnu zaštitu i objekata i celina koji uživaju urbanističku zaštitu**

Svi radovi na nepokretnim kulturnim dobrima i njihovoj zaštićenoj okolini i dobrima koji uživaju prethodnu zaštitu izvodiće se prema uslovima zaštite definisanim od strane službe zaštite spomenika kulture.

Urbanističku zaštitu uživaju objekti i celine koji nisu evidentirani kao kulturna dobra a vrednovani su nizom kriterijuma kao trajna dobra u Generalnom planu. Spisak objekata nalazi se u dokumentaciji Generalnog plana.

### **11.10 Urbanistička pravila za ulepšavanje grada**

Ovde se daju osnovna pravila koja treba da obezbede jedan likovno uređeniji grad od ovog koji danas imamo. Ne postoje pravila koja će obezbediti postizanje visokih umetničkih dometa u gradskom oblikovanju. Visoki dometi su proizvod talenta i volje da se oni u prostoru postignu. Pravila koja se ovde daju treba da obezbede standardnu gradsku sliku, ambijente koji neće biti u sferi neukusa i kiča. Pravila koja treba poštovati su sledeća i odnose se na sve zgrade i sve ambijente grada.

#### **11.10.1 Poštovanje konteksta**

Prilikom projektovanja i izgradnje nove zgrade kontekst se mora poštovati. Novi ambijent, objekat, zgrada i sl. treba da bude u skladu sa gradskom ili prirodnom okolinom u kojoj se podiže. U tom smislu, nova intervencija treba da bude stilski usklađena sa dominantnom stilskom orijentacijom u zoni koja je kontekstuelno bitna (ulica, skver, blok, potez, deo grada i sl.). Odstupanje od ovog pravila je moguće ukoliko se rešenje obezbedi putem javnog konkursa.

#### **11.10.2 Poštovanje izvornog arhitektonskog stila**

Postojeći arhitektonski stil mora se poštovati prilikom nadgradnji, adaptacija i sl. Prilikom dodavanja bilo kakvih delova na postojeće građevine, ili prilikom njihove adaptacije - doziđivanja, nadziđivanja, zatvaranja i otvaranja raznih delova, menjanja krova i sl., potrebno je da svi novi delovi i radovi budu izvedeni u arhitektonskom stilu u kojem je izgrađena postojeća zgrada. Nije dozvoljena promena stila građenja. Odstupanje od ovog pravila je moguće ukoliko se novo rešenje dobije putem javnog konkursa.



### 11.10.3 Poštovanje izvorne fasade

Izvorna fasada se mora očuvati prilikom prerada i popravki. Arhitektonska i koloristička rešenja fasada, koja se predlažu prilikom rekonstrukcije, moraju da odgovaraju izvornim rešenjima. Nije dozvoljena koloristička prerada, oživljavanje, dodavanje boja i ukrasa koji nisu postojali na originalnoj zgradi, izmišljanje nove fasade i sl. Odstupanje od ovog pravila je moguće ukoliko se rešenje obezbedi putem konkursa.

### 11.10.4 Ulepšavanje dvorišnih fasada

U mnogim slučajevima dvorišne fasade i kalkani zgrada učestvuju u formiranju gradske slike. Ne retko ova sporedna arhitektura potire vrednosti okolnih zgrada. Da bi se ovim ambijentima posvetilo više pažnje, potrebno je da dvorišne fasade i bočne vidne fasade budu obrađene na adekvatan način, u duhu ovog pravilnika.

### 11.10.5 Sprečavanje kiča

Novi ambijent, objekat, zgrada i sl. ne smeju se formirati na bazi onih elemenata i kompozicija koji vode ka kiču, kao što su lažna postmodernistička arhitektura, napadni folklorizam, pseudoarhitektura zasnovana na prefabrikovanim stilskim, betonskim, plastičnim, gipsanim i drugim elementima, dodavanje lažnih mansardnih krovova (takozvanih šubara, kapa), arhitektonski nasilno pretvaranje ravnih krovova u kose (takozvano ukrovljavanje) itd.

### 11.10.6 Upotreba korektivnog zelenila

Poželjna je upotreba korektivnog zelenila tamo gde druge mere nisu moguće. Upotreba zelenila za korekciju likovno-arhitektonskih nedostataka postojećih zgrada je prihvatljiva i preporučuje se. U tom smislu se podržava vertikalno ozelenjavanje, ozelenjavanje krovova, primena puzavica i sl.

### 11.10.7 Definisane beogradskih materijala i boja

Potrebno je posebnim pravilnikom definisati materijale koji će se koristiti za obradu javnih prostora. Potrebno je posebnim pravilnikom definisati boje koje će u Beogradu biti korišćene. Potrebno je istim pravilnikom odrediti i osnovne materijale i tipove zastora koji će se masovno koristiti za javne površine. Do donošenja ovakvog pravilnika primenjuju se u obradi fasada svetle prigušene boje. Upotreba drugih boja je moguća na osnovu konkursnog rešenja.

### 11.10.8 Ulepšavanje javnih prostora

Potrebno je sprovesti dve vrste mera: jedno su mere za oslobađanje javnih prostora od neadekvatne, ružne, neukusne urbane opreme i sadržaja (na primer kiosci i terase ugostiteljskih objekata neprimereni prostoru u kome se nalaze), a drugo je postizanje jedinstvenog i kontrolisanog uređenja ovih prostora. Raspisivanjem malih konkursa kontrolisaće se izbor opreme, elemenata i sadržaja, naglašavaće se estetske dimenzije ovih prostora, ozelenjavanje i sl. Potrebno je na nivou grada izraditi odgovarajuća pravila građenja.

### 11.10.9 Tretman moderne i savremene arhitekture

Urbanistička pravila za tretman objekata moderne i savremene arhitekture posebno se navode zato što je ova arhitektura u Beogradu karakteristična. Ova pravila su obavezujuća za zgrade koje su navedene u spisku u dokumentaciji plana, a za ostale objekte iz ove grupe primenjuju se kao preporuke uz obavezu poštovanja opštih pravila za oblikovanje iz prethodnih stavova. Unapređenje komunikativnosti i uređenosti podrazumava aktiviranje zone prizemlja objekta novim sadržajima u smislu očuvanja ili unapređenja funkcije objekta u kontekstu lokacije i drugih zahteva. U tretmanu moderne i savremene arhitekture moguće je koristiti sledeće oblikovno-arhitektonsko i urbanističke postupke:

- *Neutralnost.* Nadgradnja ili dogradnja novog dela postojećeg objekta na način da izvorni volumen i arhitektura budu propoznatljivi, a da novi delovi objekta budu urađeni skromno, povučeno, uzdržano, bez nametanja sopstvenih vrednosti i bez ugrožavanja karaktera inicijalnog objekta.
- *Manirizam.* Nadgradnja ili dogradnja objekta koja podrazumeva promenu volumena objekta korišćenjem istovetne arhitektonike i materijalizacije. Dovršavanje urbanističkih celina prema izvornim urbanističkim planovima i idejama.
- *Transpozicija.* Nadgradnja ili dogradnja objekta oslanja se na postojeću arhitektoniku. Primenjuju se principi i elementi kompozicionog plana postojećeg objekta. Stilizuje se sekundarna i/ili tercijalna plastika. Upotrebljavaju se isti i/ili drugi, odgovarajući materijali. U tom istom duhu je moguće da se pravilo primeni i za urbanističke kompozicije.
- *Modernizacija (Osavremenjavanje izgleda zgrade).* Preoblikovanje fasade uz čuvanje volumetrije objekta. Arhitektonika i materijalizacija su u duhu vremena intervencije. Koristi se u izuzetnim situacijama i na osnovu konkursa.
- *Dovršavanje prema izvornim projektima.* Dovršavanje urbanističkih celina ili objekata prema izvornim urbanističkim planovima odnosno arhitektonskim projektima.

Za tretman objekata i prostora u režimu urbanističke zaštite treba da budu primenjeni neki od prethodno navedenih postupaka uz pažljivu arhitektonsko-urbanističku analizu. Metodi koji su dozvoljeni samo na osnovu rezultata konkursa su sledeći:

- *Kontrastiranje.* Nadgradnja ili dogradnja novog dela postojećeg objekta ili druga građevinska intervencija na objektu na način da izvorni volumen i arhitektura budu propoznatljivi, a da novi delovi objekta budu urađeni u drugačijem arhitektonskom maniru i materijalizovani u drugom materijalu.
- *Drugi arhitektonsko-urbanistički postupci.* Reč je o postupcima koji predstavljaju kreativan, savremen doprinos u tumačenju arhitektonskih objekata i prostornih celina.

### 11.11 Urbanistička pravila za uspostavljanje sistema zelenih površina grada

Pod "sistemom zelenih površina grada" podrazumeva se umreženost različitih tipova zelenih površina i njihova integracija sa izgrađenim tkivom grada. Pod "zelenim površinama" podrazumevaju se površine koje su pretežno pod sađenom ili u različitom stepenu degradiranom prirodnom vegetacijom.

Zaštita postojećeg fonda zelenih površina grada i njihovo unapređenje rekonstrukcijom, uklanjanjem privremenih objekata i zamenom biljnog fonda, vrši se registrovanjem tih površina, formiranjem katastra zelenih površina grada i njihovom valorizacijom. U cilju zaštite zelenog fonda nije moguća prenamena postojećih i planiranih zelenih površina u druge namene saglasno tabeli i uslovima transformacije namena. Kao kompatibilna namena, izuzetno i na manjoj površini, mogu se u okviru zelenila planirati objekti javne namene od posebnog značaja za grad i republiku.

Postojeće zelene površine prikazane u GP su fiksne kao namena ali se mogu unapređivati u okviru svoje tipologije ili se mogu menjati u okviru tipologije zelenih površina.

Postojeće gradske i prigradske šume dobijaju prioritarnu zaštitnu i rekreativnu funkciju sa prevođenjem u viši uzgojni oblik, uz tendenciju zamene plantaža topola vrstama prirodne potencijalne vegetacije.

GP zaštićena područja u kategoriji trajnih dobara grada, predstavljenim u Karti trajnih dobara, spadaju u nepromenljive elemente grada koji se ne mogu menjati bez izmena i dopuna GP.

Realizacija planiranih namena koje podrazumevaju mora biti uslovljena i podizanjem pratećih zelenih površina.

Erozijom ugrožena područja treba sanirati zaštitnom vegetacijom.

Sistem zelenih površina na područjima intenzivne poljoprivrede realizovaće se uspostavljanjem mreže zasada (vetrozaštitnih pojaseva, živica, itd.) uz maksimalnu zaštitu postojećih.

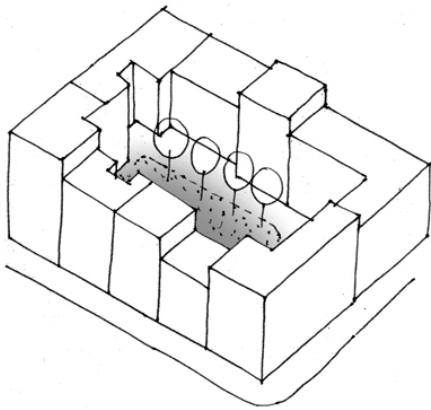
Rehabilitacija urbanog područja treba da se bazira na integraciji ekološki orijentisanog planiranja, što, između ostalog, podrazumeva uređenje neposredne okoline stanovanja i formiranje sistema novih zelenih i slobodnih površina grada u skladu sa Pravilima za stambene blokove.

Kao prethodno rešenje, na područjima koja su danas pod parlozima, ruderalnom vegetacijom, poljima i livadama, a u daljoj budućnosti su namenjena izgradnji, treba prevesti u zelene ili rekreativne površine, koje nakon završetka izgradnje mogu delimično da budu sačuvane.

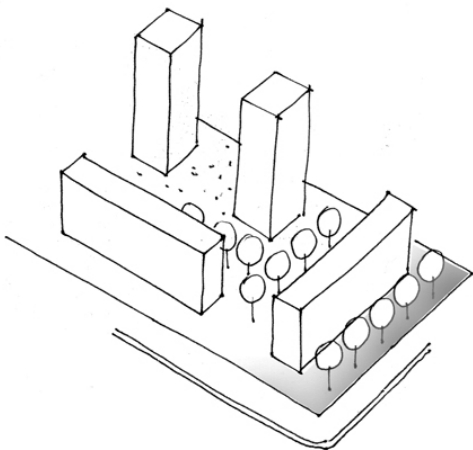
Parkinge ozeleniti vrstama visokih lišćara, ali ove površine ne ulaze u obračun potrebnih zelenih površina.

#### 11.11.1 Stambeni blokovi

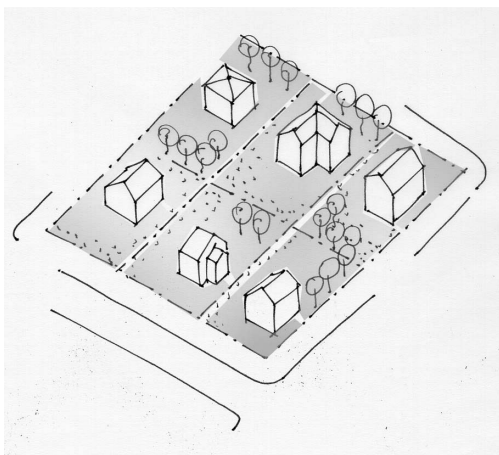
Kod novoplaniranih blokova svih tipova za dimenzionisanje pratećih zelenih površina na nivou parcele i bloka primeniti maksimalne normative.



Unapređenje zelenih površina postojećih *kompaktnih blokova* moguće je ostvariti vizuelnim otvaranjem unutrašnjih postojećih i planiranih ozelenjenih dvorišta u blokovima ukoliko zbog vlasničkih odnosa nije moguće od njih formirati zajednički ili polujavni prostor bloka. Detaljnijom urbanističkom razradom i urbanističkim uslovima treba dati preporuke za tretman kvalitetnih postojećih zelenih površina kao i moguće (minimalno) ozelenjavanje slobodnih prostora parcela unutar stambenog bloka. Uređenje postojećih kompaktnih blokova je potrebno usaglasiti sa veličinom, realnim mogućnostima prostora i stepenom zasenčenja, a dimenziju novoplaniranih blokove ovog tipa na neizgrađenom zemljištu odrediti, između ostalog, i prema optimalnim mogućnostima za ozelenjavanje unutrašnjosti bloka.



Postojeće slobodne površine u *otvorenim blokovima* treba, pre svega, sačuvati prilikom planiranih transformacija kao vrednost ovog tipa stanovanja, uz uslove za njihovo unapređenje. Kod novih otvorenih stambenih blokova primeniti maksimalne normative za zelenilo, uz funkcionalno raščlanjavanje slobodnih prostora. Blok treba da bude izolovan od okolnih saobraćajnica višerednim zaštitnim pojasevima, sa ili bez zemljanog nasipa. U ovom tipu bloka je moguće razvijati koncept odvodnjavanja - tako da se omogući poniranje kišnice ili njeno sakupljanje u veštačkom jezeru koje može da bude osnovno obeležje uređenja pratećih zelenih površina.



Privatne bašte u blokovima *individualnog stanovanja* u formiranom tkivu centralne zone grada prilikom planiranja intervencija treba sačuvati. Ova stara dvorišta i bašte imaju značajnu kompenzacionu funkciju u mreži urbanih slobodnih površina i imaju značajnu funkciju poboljšanja životnih uslova u gradu. Stoga je potrebno valorizovati ove prostore i doneti posebnu gradsku odluku o njihovoj zaštiti.

Privatne bašte sa velikom snabdevenošću zelenih površina treba zadržati kao optimalni prelaz kompaktno izgrađenog grada ka otvorenom predelu. Takođe, treba zadržati vegetaciju tipičnu za dato područje i predeo.

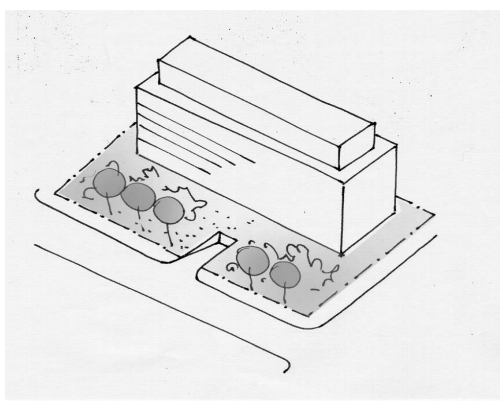
Ukoliko u neposrednoj blizini lokacije *socijalnog stanovanja* ne postoje zelene površine potrebno ih je formirati u okviru lokacije. Ukupan broj i površina zelenih površina u okviru

lokacije mogu da bude manji od uobičajnog. Veće zelene površine treba da budu uz drugu osnovnu namenu, kako bi određena institucija (npr. vrtić ili škola) preuzela brigu o njihovom održavanju.

#### 11.11.2 Centralni sadržaji

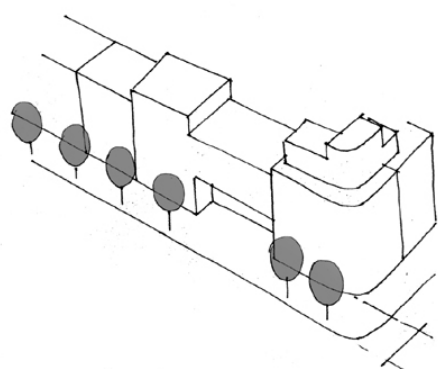
Kod planiranja i izgradnje novih *poslovnih objekata u komercijalnim zonama* u centru Beograda i Zemuna potrebno je iskoristiti sve mogućnosti za formiranje novih pratećih zelenih površina, kao što je prostor ispred objekta, ulični prostor, atrijumski prostor, intenzivno i ekstenzivno ozelenjene krovove, vertikalno zelenilo i dr. Nedostatak kvantiteta nadoknaditi kvalitetom i visokim standardom održavanja zelenih površina.

Krovne površine *podzemnih garaža* moraju se urediti kao pešačke površine sa značajnim učešćem intenzivnog i ekstenzivnog krovnog zelenila.



Ako se niski delovi (suteren ili prizemlje) zgrada pokriju slojem zemlje debljim od 60 cm i trajno ozelene, takve površine se ne računaju kao zemljište pod objektom pri izračunavanju stepena zauzetosti.

Slobodne površine i zelenilo *na bulevarima, na pojedinačnim kompleksima i blokovima* u Novom Beogradu oblikovati kvalitetno posebno vodeći računa o postojećem zelenilu.



U *glavnim trgovačkim ulicama* sa širinom trotoara većom od 4 m obavezno podizati drvorede. Zelenilo razvijati u skladu sa raspoloživim prostornim mogućnostima sa akcentom na ulične koridore.

U zonama ulaznih pravaca u grad, na lokacijama gde se planiraju veći korisnici zemljišta i veći spektar mogućih delatnosti (hipermarketi, šoping molovi, veletržnice i drugi veliki posebni poslovni kompleksi) i u zonama posebnih poslovnih kompleksa, predvideti obavezno ozelenjavanje velikih parkinga visokim zasadom - drvećem, kao i podizanje pratećih zelenih površina tamo gde je to moguće.

### 11.11.3 Javni objekti

Planiranim intervencijama predvideti sve mogućnosti unapređenja postojećih i formiranje novih pratećih zelenih površina uz sagledavanje šireg prostora i potencijalnog značaja ovih zelenih površina za multifunkcionalnu upotrebu (npr. velika školska dvorišta, zelene površine ustanova kulture, specijalizovanih kulturnih centara, zdravstvenih ustanova i dr.). Višenamensko korišćenje planirati u zonama grada u kojima su zelene površine deficitarne.

Procenat učešća slobodnih i zelenih površina prilagoditi raspoloživom prostoru i vrsti specijalizovanog centra. Visok procenat zelenila planirati u univerzitetskom kampusu i istraživačkim centrima, domovima za stare, oko verskih objekata i specijalizovanih zdravstvenih centara. Uz pomoć zelenila rešavati vizuelne konflikte sa susednim namenama, kao i zaštitu od prašine i buke.

### 11.11.4 Linearne zelene površine u regulaciji saobraćajnica

Na potezima postojeće i novoplanirane putničke mreže u granicama GP, u saglasnosti sa prostornim mogućnostima, treba predvideti zaštitne pojaseve protiv buke, prašine i odbljeska, širina između 50 i 100 m, kao i zaštitu useka i nasipa. Zaštitne pojaseve postaviti što bliže saobraćajnici. U nedostatku prostora za zaštitne pojaseve primeniti ozelenjeni zemljani nasip širine 16 - 19 m, ozelenjene potporne zidove i slobodnostojeće zidove od metala, drveta, stakla, betona u kombinaciji sa biljkama, širine 2,5 m. Slobodnostojeće zidove koristiti između saobraćajnica, odnosno železničkih pruga i stambenih područja, na mestima gde je raspoloživi prostor veoma mali. U područjima intenzivne poljoprivrede planirati zaštitne pojaseve celom dužinom putne mreže. Zaštitu od odbljeska planirati sadnjom šiblja sredinom saobraćajnice, na krivinama i na mestima ukrštanja saobraćajnica.

Ukoliko dođe do seče šume ili drvoreda u zoni postojeće ili planirane putne i ulične mreže, nastalu štetu kompenzovati sadnjom na istoj ili drugoj putnoj ili uličnoj trasi.

U novim pešačkim zonama predvideti podizanje novih drvoreda, zelenih baštica, žardinjera, vertikalnog zelenila i vodene efekte. Rešenje prilagoditi širini ulice, mikroklimatskim uslovima i stalnim koridorima senke.

Postojeće biciklističke staze van rekreacionih zona, saglasno prostornim mogućnostima, opremiti drvoredima i pratećim zelenim površinama.

Uslovi za samostalne zelene površine i uslovi za druge prigradske i gradske zelene površine dati su u Pravilniku za zelene površine.

## **11.12 Urbanistička pravila za organizaciju prostora za građane sa smanjenom sposobnošću kretanja**

U regulacionim planovima, urbanističkim projektima i urbanističkim uslovima obezbeđuju se mere za olakšanje kretanja hendikepiranima.

U svakoj urbanističkoj celini oprema se najmanje jedan povezan pravac kretanja, sa spoljne strane celine ka centralnoj zoni - u kojem su otklonjene prepreke za kretanje građana sa smanjenom sposobnošću kretanja. Ovi pravci povezuju se i međusobno sa pravcima iz susednih urbanističkih celina.

Kod javnih površina treba izbegavati različite nivoe pešačkih prostora, a kada je promena neizbežna rešavati je i rampom, a ne samo stepeništem.

Ostale mere za olakšanje kretanja primenjuju se u skladu sa propisima grada Beograda i Republike Srbije.

Programiranje, planiranje i izdavanje uslova za projektovanje i realizaciju intervencija za prilagođavanje objekata uslovima za kretanje hendikepiranih mogu se raditi i neposredno na osnovu ovog plana.

### **11.13 Pravila za korišćenje alternativnih izvora i uštedu energije**

U spoljnoj i rubnoj zoni grada, kao i u drugim zonama sa niskim gustinama izgrađenosti i gde to konkretni uslovi dozvoljavaju, preduzimaju se dodatne mere za uštedu deficitarnih oblika energije (naročito električne) tako što se u regulacionim i drugim urbanističkim planovima i urbanističkim uslovima usklađuje organizacija prostora i zgrada sa povećanim mogućnostima korišćenja alternativnih izvora energije i smanjenjem potrošnje ograničenih izvora.

U organizaciji prostora i zgrada povećava se učešće kompaktnih zgrada sa više etaža u odnosu na prizemne kuće (izuzetno prizemlje, po pravilu prizemlje i potkrovlje, optimalno prizemlje i dva sprata ili prizemlje, sprat i potkrovlje). Spoljne površine zgrada smanjuju se za istu korisnu zapareminu tako što se favorizuju dvojne kuće, kuće u nizu, poluatrijumske ili atrijumske kuće (poklapanje zidova susednih objekata na granici parcele) u odnosu na tradicionalne samostalne objekte.

Odavanje toplote smanjuje se striktnom primenom važećih propisa koji se odnose na izgradnju objekata.

Kod postojećih objekata, kada to nije isključeno drugim propisima, dozvoljeno je naknadno izvođenje spoljne toplotne izolacije zidova. Kada se radi o zidu na regulacionoj liniji prema javnom prostoru, dozvoljava se da debljina svih konstruktivnih slojeva naknadne izolacije bude do 6 cm unutar javnog prostora.

Kada se radi o slobodnom zidu na granici sa susednom parcelom može se dozvoliti postavljanje naknadne spoljne izolacije debljine do 6 cm, uz saglasnost suseda.

Pri formiranju uslova za izgradnju novih objekata obezbeđuje se da se održe mogućnosti za korišćenje sunčeve toplote na postojećim objektima, odnosno na drugim planiranim objektima.

Pasivni ili aktivni prijemnici sunčeve energije mogu se odobriti kao stalni ili privremeni.

Kada su ovi uređaji odobreni kroz urbanističke uslove kao stalni, ne može se odobriti nova izgradnja na susednim parcelama koja im u sezoni grejanja smanjuje osunčanje između 9 i 15 sati za više od 20%.

Kod postojećih objekata, kada to prostorne okolnosti omogućavaju, dozvoljeno je naknadno formiranje staklenih verandi - solarijuma ako su staklenom površinom orijentisani na jug ili sa otklonom većim od 30<sup>0</sup> u odnosu na jug.

Ukoliko je projektom dokumentovana efikasnost solarijuma za uštedu energije za grejanje objekta, površina solarijuma jednaka površini stakla na solarijumu ne računa se kod indeksa izgrađenosti i stepena zauzetosti parcele.

U okviru prostora na parceli mogu se postavljati uređaji lokalnog kapaciteta na bazi toplotnih pumpi za korišćenje toplote podzemlja, s tim da ne prelaze električnu snagu od 10 NJ/m<sup>2</sup> površine parcele i da budu smešteni na najdaljem usklađenom odstojanju od granica susednih parcela i objekata.

Radi uštede energije koja se troši na preradu i transport pijaće vode u okviru prostora na parceli mogu se odobriti lokalni bunari za crpljenje podzemne vode za zalivanje useva ili tehničku vodu za pranje, s tim da snaga pojedinačne crpke ne prelazi 400 NJ za parcele do 600 m<sup>2</sup> i dodatnih 5 NJ/m<sup>2</sup> za razliku kod većih parcela i da bunari budu smešteni na najdaljem usklađenom odstojanju od granice susednih parcela i objekata.

Na pogodno postavljenim parcelama i objektima mogu se odobriti i drugi oblici korišćenja alternativnih izvora energije ukoliko ne deluju štetno na susedni prostor.

Pomenute mere za korišćenje alternativnih izvora i uštedu energije mogu neposredno da se odobravaju na osnovu stručno pripremljenog tehničkog rešenja, u skladu sa prethodnim uslovima. Kod uređaja koji prevazilaze obim potreba standardnog domaćinstva ili manje radionice, potrebno je obezbediti usklađivanje kroz posebne urbanističke uslove.

#### **11.14 Inženjerskogeološki uslovi i pravila za izgradnju novih objekata i za dogradnju, nadziđivanje i rekonstrukciju postojećih objekata**

Na bazi inženjerskogeološke rejonizacije, a za potrebe planiranja prostora u okviru Generalnog urbanističkog plana, izvršena je kategorizacija terena. Tako su izdvojene četiri kategorije:

- I kategorija - povoljni tereni (prikazani belom bojom);
- II kategorija - uslovno povoljni tereni (prikazani belom bojom);
- III kategorija - nepovoljni tereni (prikazani naranyastom bojom);
- IV kategorija - vrlo nepovoljni tereni (prikazani crvenom bojom).

##### 11.14.1 Povoljni tereni

Sa inženjersko-geološkog aspekta ocenjeni su kao najpogodniji za urbanizaciju (stanovanje, infrastruktura, saobraćaj), bez ograničenja u korišćenju, a uz uvažavanje lokalnih inženjersko-geoloških karakteristika terena. Izgradnja objekata na ovim terenima može se vršiti bez ograničenja, uz uvažavanje lokalnih geotehničkih karakteristika terena.

##### 11.14.2 Uslovno povoljni tereni



Inženjersko-geološka svojstva ovih terena uslovljavaju izvesna ograničenja pri urbanizaciji prostora. U zavisnosti od lokacije, korišćenje ovih terena za urbanizaciju uslovljeno je: nivelacionim prilagođavanjem prirodnim uslovima, preventivnim geotehničkim merama zaštite stabilnosti iskopa i prirodnih padina, kontrolisanim dreniranjem podzemnih voda i primenom geotehničkih meliorativnih mera, kao što su: regulisanje vodotoka, nasipanje, izrada drenažnih sistema, razna poboljšanja tla, izbor adekvatnog načina fundiranja. Izgradnja objekata na ovim prostorima zahteva detaljna geološka istraživanja koja će definisati uslove gradnje za svaki pojedinačni objekat.

#### 11.14.3 Nepovoljni tereni

Inženjersko-geološke karakteristike ovih terena u prirodnim uslovima su ograničavajući faktor. Ova kategorija obuhvaća: uzane proluvijalne ravni i izvorišne čelenke, potencijalno nestabilne padine sa umirenim klizištima, delova aluvijalnih ravni ispod kote 72 mnv, mrtvaje, bare i starače, lesne odseke sa pojavom odrona i proloma tla. U okviru plana izdvojena su područja koja su branjena od poplava i koja usled toga imaju neke posebne režime korišćenja (Krnjača, delovi uz Savu i sl.).

Korišćenje ovih terena za urbanizaciju zahteva prethodnu pripremu terena primenom sanacionih i meliorativnih mera u smislu poboljšanja stabilnosti padina i obezbeđenja objekata na njima i regulisanje vodotoka. U zonama ispod kote 72 mnv. neophodna je priprema šireg prostora u vidu složenih hidrotehničkih melioracija i regulisanje terena do kote dejstva visokih voda (nasipanjem, izradom drenažnog sistema). Prioritet Beograda mora biti usklađivanje vodoprivrednih problema sa razvojem ostalih aktivnosti.

Radi definisanja oblika sanacionih i melioracionih mera neophodno je uraditi projekat sanacije šireg područja.

#### 11.14.4 Vrlo nepovoljni tereni

Izrazito nepovoljni tereni obuhvataju lokacije sa pojavom aktivnih klizišta, plavljene delove aluvijalnih ravni, kao i delove prostora koji su zagađeni izuzetno opasnim toksičnim materijama.

Klizišta su prisutna u prirodnim uslovima na padinama, rečnim i potočnim dolinama, ali i duž saobraćajnica ili drugih građevinskih objekata, gde su nastala usled neadekvatnog zasecanja tla.

Na beogradskom području brojna kliženja zemljanih masa prisutna su na prostoru jugozapadno od Avale, počev od Ostružnice prema Obrenovcu - klizište Umka i Duboko, kao i na prostoru jugoistočno, istočno i severoistočno od Avale, počev od Begaljice, pa uz Dunav prema Ritopeku - klizišta Karaburma, Mirjevo, klizišta u Malom mokrom lugu i Velikom mokrom lugu, Višnjica, klizišta na velikoseskoj krivini Dunava, Vinča, Ritopek, odnosno na prostorima izgrađenim od neogenih sedimenata. Na formiranje klizišta, osim geomorfoloških i hidrogeoloških uslova, bitnu ulogu igra geološki, odnosno litološki sastav zemljišta i stepen njegove degradacije u pripovršinskoj zoni.

Tereni označeni kao vrlo nepovoljni za izgradnju u izvesnim slučajevima mogu se urbanizovati uz prethodnu primenu sanacionih i melioracionih mera u smislu poboljšanja stabilnosti padine i obezbeđenja objekata. Detaljna urbanistička rešenja, namene i

organizovanje ovih prostora treba utvrditi detaljnim inženjersko-geološkim istraživanjima i planovima detaljne regulacije.

#### 11.14.5 Nadziđivanje i dogradnja

Nadziđivanje i dogradnja objekata su mogući ako se istraživanjima utvrdi da je isti fundiran na odgovarajući način i da uvećanje opterećenja na temelje neće izazvati štetne posledice po objekat. Potrebne analize se moraju sprovesti za svaki objekat pojedinačno, uz pretpostavku da objekat i u konstruktivnom smislu zadovoljava potrebne uslove.

Potrebne analize se moraju sprovesti u skladu sa Zakonom o geološkim istraživanjima (Sl. glasnik Republike Srbije 44/95), uz pretpostavku da objekat u konstruktivnom smislu zadovoljava potrebne uslove.

#### 11.14.6 Seizmička rejonizacija beogradskog područja

Na seizmološkoj karti publikovanoj 1987. godine, koja se odnosi na povratne periode vremena od 50, 100, 200, 500 i 1000 godina i predstavlja očekivane maksimalne seizmičke intezitete, područje Beograda je na oleati za povratni period od 100 godina locirano u zonu sedmog stepena MCS seizmičke skale, odnosno MCK-64, što je u stvari ekvivalentno stvarno dogođenom stanju kroz seizmološku istoriju.

Dve date oleate seizmološke rejonizacije predstavljaju dva tzv. nivoa seizmičkog rizika i to 37% i 10%, što odgovara normalnom i maksimalnom očekivanom zemljotresu za povratni period od 100 godina. Prikazani elementi seizmičkog hazarda se odnose na parametre najzastupljenije osnovne stene na teritoriji grada i prikazani su tabelarno.

**Tabela 87:**  
**Seizmički hazard na teritoriji GP**

RIZIK	PARAMETAR		
	a max (g)	I max (MCS)	Koeficijent seizmičnosti Ks
37%	0.08-0.175	7.0-8.0	0.020-0.043
10%	0.10-0.250	7.0-8.5	0.025-0.059

S obzirom na to da su u procesu proračuna elemenata seizmičkog hazarda korišćene jednačine atenuacije seizmičkih parametara koje su izvedene za uslove osnovne stene, to i dobijenu vrednost parametara iz date tabele i sa datih oleata treba vezati za takve uslove. U daljem korišćenju navedenih parametara treba voditi računa pri proračunu dinamičkog faktora amplifikacije tla, odnosno očekivanih vrednosti maksimalnog ubrzanja tla, maksimalnog inteziteta i koeficijenta seizmičnosti na površini terena lokacije, odnosno na nivou fundamenta objekta.

### 11. 15 Primena pravila građenja

#### 11.15.1 Primena dozvoljenih urbanističkih pokazatelja i indeksa

Najveći dozvoljeni urbanistički pokazatelji i indeksi kao pravila građenja za prostorne zone, odnosno za prostorne jedinice (blokove ili delove blokova sa planski određenom namenom)

unutar urbanističkih celina, prikazani su u tabelama 14, 15, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 29, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 i 56 i primenjuju se za ostalo građevinsko zemljište u zavisnosti od tipa izgradnje, planirane namene i karakteristika urbanističke celine.

#### 11.15.2 Primena opštih pravila građenja

Opšta pravila građenja data u ovom poglavlju (od tačke 11.5 do tačke 11.8) primenjuju se za ostalo građevinsko zemljište za sve urbanističke celine u rasponu mogućnosti datih pravilima iz tačke 11.15.1, u skladu sa morfološkim, oblikovnim i funkcionalnim karakteristikama lokacije na koju se primenjuju.

Opšta pravila iz ove tačke se uređuju i razrađuju po urbanističkim celinama u postupku dalje razrade ovog plana kroz kontinualno planiranje u skladu sa prelaznim i završnim odredbama.

## 12. PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### 12.1 Uslovi sprovođenja Generalnog plana

Generalni plan Beograda ima početak sprovođenja u periodu primene prelaznih odredbi Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 47/03) koji je stupio na snagu 13. maja 2003. godine, posle okončanog javnog uvida u Nacrt Generalnog plana Beograda 2021., 27. marta 2003. godine.

Beograd se zbog svoje veličine i organizacije bitno razlikuje u svim dimenzijama problema koje rešava od ostalih gradova ili naselja u Srbiji. Jedino se Generalni plan Beograda prikazuje u razmeri 1:20.000 sa povećanim nivoom uopštavanja prikaza.

Povećanje efikasnosti urbanističkog planiranja na organizaciju, izgled i ekonomičnost svakog pojedinog objekta, gradskih javnih prostora i ambijenata i grada kao celine je cilj sprovođenja Generalnog plana, a usmeravajuća komponenta Plana treba da bude intenzivnija od restriktivne.

Zbog toga je nužno da način sprovođenja bude tome prilagođen, uključujući u sprovođenje Zakonom predviđene i obavezne instrumente postupno i onim redom kako budu donošeni i pripremani, a saglasno zakonskim rokovima i obavezama.

Faze sprovođenja o kojima se radi su:

- dalja razrada pravila građenja i njihova primena za prostore za koje nije donet urbanistički plan;
- priprema i donošenje Odluke o određivanju delova urbanističkih planova koje se mogu primenjivati u skladu sa važećim zakonom do 13. novembra 2003. godine;
- izdavanje odobrenja za izgradnju za objekte izgrađene bez dozvole (obavezno obaveštenje o uslovima najkasnije do 13. januara 2004.);

- donošenje urbanističkih planova koji upotpunjavaju Zakonom predviđeni sistem planova u roku od 18 meseci, tj. do 13. novembra 2004. godine;
- određivanje javnog građevinskog zemljišta na osnovu odluke Skupštine grada i na osnovu urbanističkog plana, u okviru građevinskog rejonu određenog ovim planom, a u roku od 24 meseca (13. maj 2005. godine).

Za sve faze je razrađen skup prelaznih i završnih odredbi primeren složenosti problema.

## **12.2 Pravila građenja**

U cilju prevazilaženja vremenskog perioda sa nedostatkom odgovarajućih urbanističkih planova na velikoj teritoriji Generalnog plana Beograda, kao prelazni oblik za neophodne dopune pravilnika i pravila uređenja i građenja iz ovog Generalnog plana, radi povećanja mogućnosti priprema i kvaliteta izvoda iz Generalnog plana, razradiće se i pripremiti neophodna pravila po urbanističkim celinama iz poglavlja 11. Pravila građenja, tačka 11.15.1 i 11.15.2.

Ova pravila pretstavljaju dopunu ovog plana na teritoriji Generalnog plana i na teritoriji deset gradskih opština u celini. Ova pravila će prestati da važe ili će biti uključena u urbanistički plan na prostoru za koji se donese ili preispita plan generalne, odnosno plan detaljne regulacije u skladu sa Zakonom.

Ova pravila treba da dodatno diferenciraju parametre i uslove građenja sa istim pravilima građenja data prema urbanističkim celinama u poglavlju 11. Pravila građenja ovog plana.

Ova pravila treba da budu u skladu sa generalnim okvirima namena površina, rasponima, standardima Generalnog plana, s tim da se njima preciznije reše i pitanja postupka u graničnim slučajevima lokacija na obodima jedne prema drugoj nameni, kada zbog opštosti ovog plana nisu definitivno određene.

Pravila građenja iz ove tačke mogu se izrađivati i donositi istovremeno za sve urbanističke celine, obuhvat ovog plana u celini, ili sukcesivno za pojedinačne urbanističke celine, a najkasnije 6 meseci po donošenju ovog GP i čine integralni deo Generalnog plana.

## **12.3 Pravila građenja za rešavanje slučajeva sa objektima izgrađenim bez odobrenja za građenje**

Za uspešnu sanaciju masovne pojave gradnje objekata bez građevinske dozvole odnosno odobrenja za gradnju (za koju je odgovor uprave i stručnu analizu svakog predmeta prema zahtevu važećeg Zakona potrebno izvršiti do 13. januara 2004. godine) neophodno je obezbediti odgovarajuću odluku i posebna pravila koja omogućavaju efikasan rad komisija i kvalitetne odluke o uklapanju ili eliminaciji ovakvih objekata.

Ukoliko je to neophodno za uspešnu akciju sanacije pojedinih objekata ili grupa kuća ova pravila mogu imati i niže ili više parametre iskorišćenja ili geometrijski definisanih uslova u

odnosu na standardna pravila uređenja ili građenja definisana ovim Generalnim planom, pod uslovom da to bitno ne utiče na sniženje standarda i kvaliteta organizacije regularno planiranih i izgrađenih grupa zgrada i prostornih celina i javnih površina u prostoru Generalnog plana.

Pravila iz ove tačke treba da obezbede i dodatne informacije i podloge kao i osnovna pravila stručnog rada opštinskih i gradskih tela formiranih za vođenje postupka obezbeđenja urbanističkih informacija i odluka u postupku sanacije objekata izgrađenih bez propisanog odobrenja za izgradnju.

Prestankom organizovane akcije za legalizaciju i sanaciju bespravnih i neplanski izgrađenih objekata i primene unutar tela određenih za vođenje tih postupaka u skladu sa propisima – prestaje i primena ovih pravila.

O prestanku važenja ovih pravila donosi odluku organ nadležan za usvajanje plana.

#### **12.4 Priprema i donošenje odluke o određivanju delova ranije donetih urbanističkih planova koji se mogu primenjivati u skladu sa Zakonom**

U skladu sa zahtevom iz Zakona, potrebno je do 13. novembra 2003. godine doneti odgovarajuće odluke o određivanju delova iz urbanističkih planova donetih po prethodnim propisima koji se mogu primenjivati u skladu sa važećim Zakonom. Iz tako određenih delova mogu se upotrebljavati samo oni delovi koji su istovremeno u skladu i sa ovim Generalnim planom.

U delovima planova u kojima se njihova primena obustavlja primenjuju se pravila uređenja i građenja ovog Generalnog plana i privremena pravila građenja iz tačke 12.2. kao dopunska radi formiranja izvoda iz plana odnosno akta o urbanističkim uslovima.

Urbanističke planove koji sadrže delove koji se ne mogu primenjivati zbog nesaglasnosti sa Zakonom ili Generalnim planom treba zameniti novim planom generalne regulacije za širu teritoriju kojoj pripadaju u roku od dve godine od stupanja na snagu ovog Generalnog plana odnosno novim planom detaljne regulacije u roku od pet godina.

Donošenjem novog plana generalne ili detaljne regulacije na čitavoj teritoriji tog plana prestaje primena privremenih pravila građenja iz tačke 12.2. a za planove za koje je odluka o pristupanju izradi doneta posle roka za odgovor uprave na prijavu za legalizaciju bespravno podignutih objekata (uslovno: 13. januar 2004. godine) i primena pravilnika iz tačke 12.3.

#### **12.5 Regulacioni planovi čije se sprovođenje obustavlja**

Ovoj grupi pripadaju planovi kod kojih planirane namene nisu u skladu sa namenama datim u Generalnom planu, planovi koji nisu usklađeni sa sadašnjim potrebama i zakonskim odredbama, kao i planovi koji su faktički, nesprovođenjem, ali ne i formalno, stavljeni van snage. Na ovim područjima je potrebno izraditi nove generalne i detaljne regulacione planove.

Stupanjem na snagu ovog Generalnog plana obustavlja se sprovođenje sledećih planova:

*Opština Stari grad*

1. DUP blokova između: Ulica Brankove, Pop-Lukine, Ivan-Begove, Gračaničke, Obilićevog venca, Carice Milice, Maršala Birjuzova i Zelenog venca (Sl. list grada Beograda br. 28/91)

#### *Opština Vračar*

2. DUP rekonstrukcije dela bloka između Ulica Maksima Gorkog, Orlovića Pavla, Čuburske i Dubljanske, (Sl. list grada Beograda br. 12/70) -teritorija obuhvaćena odlukom o pripremanju RP dela IX MZ, (Sl. list grada Beograda br. 16/96)
3. DUP rekonstrukcije tri bloka na teritoriji opštine Vračar (Sl. list grada Beograda br.8/67)
4. DUP nove saobraćajnice od Ulice 27. marta do Auto-puta, *Transverzala III* (Sl. list grada Beograda br. 11/70, 24/77)
5. DUP za rekonstrukciju bloka između ulica Vardarske, Vučedolske, Svetolika Rankovića i Cerske (Sl. list grada Beograda br. 15/67)

#### *Opština Čukarica*

6. DUP industrijske zone Mali Makiš, (Sl. list grada Beograda br. 13/72, 2/75)
7. DUP kompleksa doma Radio televizije Beograd i centralnog filmskog studija u Košutnjaku (Sl. list grada Beograda br. 10/75, 1/78)
8. DUP dela stambenog naselja Železnik ("Sl. list grada Beograda br. 14/80)
9. DUP Prve mesne zajednice u naselju Ostružnica ("Sl. list grada Beograda br. 10/70)

#### *Opština Savski venac*

10. DUP kompleksa između Autoputa i Ulice Gučevske, Zvečanske i Bulevara JA (Sl. list grada Beograda br. 24/90)

#### *Opština Zvezdara*

11. DUP dela mesne zajednice između Ulica gospodara Vučića, Vojislava Ilića, Topalovićeve, Križanićeve, Zage Malivuk i Olge Janković, (Sl. list grada Beograda br. 11/76)
12. DUP privredne zone na Bulevaru revolucije, (Sl. list grada Beograda br. 13/74, 32/87) (obuhvaćen planom Bulevara kralja Aleksandra)
13. DUP industrijske zone Stojčino brdo, (Sl. list grada Beograda br. 10/86, 15/96)

#### *Opština Palilula*

14. DUP specijalizovanog tržnog centra - pijace Nova Karaburma, Ulica Uralska, (Sl. list grada Beograda br. 2/76)
15. DUP groblja na potezu Lešće, (Sl. list grada Beograda br. 1/78)
16. DUP podzemne putničko-železničke stanice u zoni raskrsnice Bulevara revolucije i Ruzveltove ulice, (Sl. list grada Beograda br. 8/77)

#### *Opština Zemun*

17. DUP sedam mesnih zajednica u Zemunu, (Sl. list grada Beograda br. 17/67, 5/73, 13/74, 11/78, 21/78, 5/80, 18/87, 2/80, 12/89)
18. DUP centra za trgovinu i rekreaciju na teritoriji opštine Zemun (Sl. list grada Beograda br. 2/79, 28/82)
19. DUP tri stambene zajednice na teritoriji opštine Zemun (Sl. list grada Beograda br. 14/63)
20. DUP izletišta u Gornjem Zemunu (Sl. list grada Beograda 7/72)
21. DUP bloka između ulica Cara Dušana, saobraćajnice T-6, T-8 i priobalne zone Dunav (Sl. list grada Beograda br.26/76)

#### *Opština Novi Beograd*

22. DUP za rekonstrukciju bloka 11-b u Novom Beogradu, (Sl. list grada Beograda br. 18/82)

*Opština Voždovac*

23. DUP park šume Titov gaj, (Sl. list grada Beograda br. 10/76, 18/82)
24. DUP rekonstrukcije stambenog bloka između Ulica Strumičke, Vidske, Đorđa Kratovca i Kruševačke, (Sl. list grada Beograda br.4/68)
25. DUP autobuske stanice, Jug DUP dela mesne zajednice na području opštine Voždovac (Sl. list grada Beograda br.8/80)
26. DUP rekreativnog centra podnožja Avale (Sl. list grada Beograda br. 13/75)

*Opština Grocka*

27. DUP dela naselja Vinča (Sl. list grada Beograda br. 8/76)

*Opština Rakovica*

28. DUP groblja na području opštine Rakovica (Sl. list grada Beograda br. 8/75)
29. DUP pristupnog puta za groblja na području opštine Rakovica (Sl. list grada Beograda br. 8/75)

## **12.6 Primena Generalnog plana u određivanju javnog građevinskog zemljišta i ostalog građevinskog zemljišta**

U Generalnom planu, u poglavlju i grafičkim prilogima i granicama zemljišta, date su neophodne odredbe i smernice za određivanje javnog građevinskog i ostalog građevinskog zemljišta na nivou bloka ili dela bloka, odnosno kompleksa ili veće lokacije, kao plan za obezbeđenje javnog zemljišta za potrebe funkcionisanja grada i javnih službi. U ove površine uključene su i sve postojeće javne površine koje nisu dovoljno velike da bi se mogle prikazati u Generalnom planu. Uz pomoć odgovarajućeg katastarskog dokumenta, date definicije su u većini slučajeva dovoljne za donošenje odluke za proglašenje određenog zemljišta za javno građevinsko zemljište u pojedinačnim slučajevima i u nizu skupnih ili mrežnih lokacija javnog zemljišta.

Kroz dalju urbanističku razradu ovog GP (planovima generalne odnosno detaljne regulacije), kao i kroz preispitivanje postojećih planova (tačka 12.4), utvrdiće se detaljno razgraničenje između javnog i ostalog građevinskog zemljišta u skladu sa propisima i detaljnim uvidom u potrebe na teritoriji koju obuhvataju kada budu stupili na snagu.

Povezano sistemsko rešenje svih javnih površina, odnosno precizno određenu mrežu i celovito razgraničenje javnog i ostalog građevinskog zemljišta daće planovi generalne odnosno detaljne regulacije na čitavoj teritoriji građevinskog rejona kada budu doneti i stupili na snagu.

Dok navedeni planovi ne budu doneti, kada je potrebno razgraničenje definisati na prelazan način, u posebnim slučajevima može se upotrebiti urbanistički projekt za razgraničenje površina određenih Generalnim planom (razgraničenje linijama katastarskih odnosno ugovorima precizno definisanih parcela umesto pojednostavljenih duži i krivih linija koje prikazuje Generalni plan), ali u skladu sa generalnim rešenjem ovog plana (generalni položaj, veličina, orijentacija, prilazi za javno zemljište).

## **12.7 Korišćenje javnih površina za sanaciju problema parkiranja i nadležnost prema vrstama saobraćajnica**

U periodu dok odgovarajuće efekte funkcionalno potrebnog standarda parkiranja ne obezbede mere predviđene Generalnim planom kao obaveze vlasnika, korisnika i investitora za obezbeđenjem nužnog broja parkinga i garaža u okviru svakog objekta i građevinske parcele – neophodno je obezbediti dovoljan kapacitet javnih garaža i javnih površina za izgradnju garaža i parkinga u ugroženim centralnim zonama u gradu.

Potrebno je obezbediti studijsku i plansku dokumentaciju i odgovarajuću odluku Skupštine grada o pravilima organizacije i izgradnje javnih garaža, kao i obezbeđenje javnih površina za ove svrhe.

Postojeće površine na kojima su javni parkinzi i javne garaže smatraju se javnim u smislu ovog plana i na njima se mogu vršiti povećanja kapaciteta za smeštaj vozila u meri kapaciteta pristupnih saobraćajnica i logičnog volumena u odnosu na neposrednu okolinu.

Površine na kojima su u verifikovanim ili novim planovima detaljne regulacije predviđene javne garaže za veći broj zgrada na više katastarskih parcela ili kao poseban javni objekat na posebnoj katastarskoj parceli smatraju se javnim površinama koje treba precizirati urbanističkim projektom.

Površine ispod javnih saobraćajnica i trgova kod kojih je širina između naspramnih građevinskih linija veća od 22 metara mogu se koristiti za izgradnju podzemnih podužno organizovanih javnih garaža u više nivoa (uz reorganizaciju komunalnih instalacija u dva posebna pojasa ili galerije sa obe strane garaže) uz obezbeđenje urbanističkog projekta i druge sinhronizovane projektne dokumentacije.

I druge javne površine i javno građevinsko zemljište mogu se nameniti izgradnji javnih garaža u kombinaciji sa drugim javnim sadržajima, uz uslov da ne ometaju funkcionisanje osnovne namene i da ne umanjuju kvalitet organizacije otvorenih i zelenih površina tog kompleksa.

Shodno odredbama Zakona o putevima ("Sl. Glasnik RS br. 46/91, 52/91, 53/93, 67/93, 48/94 i 42/98) i Odluke o ulicama, lokalnim i nekategorisanim putevima ("Sl. list grada Beograda br. 3/01) utvrđuje se da su unutar granice GP saobraćajnice magistralnog i regionalnog značaja gradskog ranga i proglašavaju se za gradsku nadležnost.

## **12.8 Posebni instrumenti sprovođenja plana**

U periodu dok se ne donesu i ne upotpune svi predviđeni zakonski i planski instrumenti za uređenje prostora i građenja i dok se ne donesu svi instrumenti koji čine sistem, u ovom planu je potrebno obezbediti ispravno sprovođenje raspoloživim dokumentima i informacijama uz poštovanje ograničenja i obaveza naznačenih u grafičkom prilogu 17.2 "Instrumenti sprovođenja plana".

U prostoru van građevinskog rejona prikazano je poljoprivredno, šumsko i vodno zemljište, ali se u tom prostoru nalazi i veliki broj postojećih stambenih i privrednih objekata osim objekata namenjenih osnovnoj nameni.



Za slučaj da ovim GP nije određeno dovoljno elemenata za pravila uređenja i pravila građenja, za ovaj prostor se može izdavati akt o urbanističkim uslovima u skladu sa odredbama odgovarajućeg podzakonskog akta.

Postojeći legalni objekti poljoprivrednih domaćinstava (stambeni i pomoćni objekti) mogu u tom prostoru da se obnavljaju i dograđuju u nužnoj meri za razvoj tog domaćinstva, ili u meri bruto površine objekta od 1/50 površine pripadajuće parcele koja čini celinu. Podela parcela radi stvaranja novih parcela sa stambenim i privrednim objektima ispod veličine od 5.000 m<sup>2</sup> nije dozvoljena. Pod ovim uslovima može se izdati izvod iz plana, dok je za privredne objekte i stočne farme koje prevazilaze nivo standardnog domaćinstva potrebna izrada akta o urbanističkim uslovima radi obezbeđenja zaštite okoline.

U okviru građevinskog rejona, u roku od dve i po godine od stupanja na snagu ovog plana, izradiće se planovi generalne regulacije koji će (zajedno sa verifikovanim i novodonetim planovima detaljne regulacije) biti redovan osnov za pripremu izvoda iz urbanističkog plana i za programe razvoja grada. U prelaznom periodu odredbe ovog Generalnog plana upotrebljavaće se za sprovođenje i pripremu izvoda iz plana (zajedno sa pravilima iz tačke 12.2 i 12.3) na svim neophodnim mestima.

Izuzetak će biti prostori označeni u karti "Instrumenti za sprovođenje plana" označeni kao "Obavezni planovi detaljne regulacije"; "Planovi generalne ili detaljne regulacije za saobraćajne koridore"; "Područja za izradu konkursa i javne stručne provere"; "Područja velikih projekata" i "Područja za obaveznu primenu posebnih instrumenata razrade i sprovođenja Generalnog plana".

U ovim označenim prostorima, uz izvod iz plana, obavezno se daju i ti merodavni uslovi koje investitor (kao organizator ili inicijator) mora prethodno da obezbedi u saradnji sa nadležnim službama grada, ukoliko taj postupak već nije obavljen po gradskom programu.

Svrha ovih dodatnih uslova je nužno obezbeđenje razvoja i uređenja ovih zona kao celina od posebnog značaja za grad ili celina sa posebnim problemima koje treba prethodno rešiti za novu zonu kao celinu (sanacija klizišta, obezbeđenje novih primarnih infrastruktura za neobezbeđena područja, uslovi studije uticaja aktivnosti na zaštitu vodoizvorišta ili zaštitu stanovništva od buke ili zračenja i dr.).

## **12.9 Novi planovi detaljne regulacije i urbanistički projekti**

U skladu sa programima izrade planske dokumentacije, osim izrade planova generalne regulacije, nastaviće se i priprema novih planova detaljne regulacije na mestima gde je to neophodno i gde taj instrument usmeri program za izradu plana, iako u ovom Generalnom planu nisu posebno označeni.

Posebno je moguće očekivati njihovu upotrebu na mestima gde se na složen način prepliću javne površine i objekti i ostale površine i objekti (centralni gradski prostori i trgovi, rečne obale, koridori novih velikih saobraćajnica, trase i prostori lakog šinskog prevoza) kao i na prostorima koje se potpuno transformišu iz otvorenog prostora u nove kompleksne delove grada. U prostorima u kojima se radi plan detaljne regulacije moguća je reorganizacija granica susednih namena, premeštanje u prostoru zona zahtevanih Generalnim planom i povećanje, odnosno sniženje kvantitativnih i geometrijskih parametara u meri koja bitno ne ugrožava generalna rešenja i održava osnovne bilanse u zoni određenoj planom.

Ukoliko takvi prostori nisu posebno označeni kao površina sa posebnim uslovom, do donošenja planova detaljne regulacije zahtevi za izgradnjom će se zasnivati na izvodu iz ovog Plana uz odgovarajuće dopunske uslove koji obezbeđuju i kasniju uspešnu razradu.

U prostoru Generalnog plana urbanistički projekat će se upotrebljavati osim za obezbeđenje parcelacije, takođe i za obezbeđenje funkcionalnog i arhitektonskog kvaliteta rešenja.

#### **12.10 Tretman malih kompleksa za komercijalne zone i gradske centre u periodu pre izrade planova generalne i detaljne regulacije**

U ovom Generalnom planu su u okviru stambenih i drugih namena predviđeni i delovi sa manjim lokacijama za komercijalne aktivnosti da bi se stimulisao razvoj lokalnih trgovinskih i uslužnih aktivnosti. Do izrade planova generalne regulacije i detaljne regulacije, kada se mogu definitivno i detaljno odrediti, može se prihvatiti da lokacije sa ovom namenom manje od 0,5 hektara budu realizovane kao okružujuća ili druga, sa okružujućom kompatibilna namena.

Površine za javne namene i površine označene kao "Komercijalne zone i gradski centri" koje se nalaze na mestima i potezima gde su izgrađeni pojedinačni ili grupni bespravni objekti nastali zloupotrebom odluke i odobrenja o "Postavljanju kioska i malih montažnih objekata" ne mogu se sanirati legalizacijom ovih objekata već njihovim uklanjanjem i izgradnjom novih poteza sa proširenjem saobraćajnica, izgradnjom novih drvoreda, trotoara i zelenila i izgradnjom (gde je predviđeno) novih javnih, višespratnih poslovnih ili poslovno-stambenih objekata prema novom planu generalne ili detaljne regulacije.

#### **12.11 Tretman površina za novu kompleksnu stambenu izgradnju u periodu do donošenja planova generalne i detaljne regulacije**

U zonama nove kompleksne stambene izgradnje predviđaju se kao mogući sledeći tipovi stanovanja: stanovanje u otvorenim blokovima, stanovanje u mešovitim blokovima, individualno stanovanje, stanovanje u prigradskim naseljima i socijalno i pristupačno stanovanje, u skladu sa potrebama i kontekstom okoline.

Uslov za realizaciju nove lokacije za kompleksnu stambenu izgradnju je njena dovoljna veličina da se mogu odrediti i regulisati neophodne površine za javne i druge funkcije koje podrazumeva savremeno novo naselje i priprema plana generalne odnosno detaljne regulacije kojim se planiraju nove javne površine i odeljuju od ostalih površina da bi se mogao sprovesti postupak eksproprijacije za njihovo obezbeđivanje. Minimalni kompleks za tip prigraskog, socijalnog i individualnog stanovanja je 0,5 ha u jednoj celini, a za tip otvorenog bloka i mešovitog stanovanja 1 ha u jednoj celini.

Izuzetno, u slučaju da se postigne dogovor sa nadležnim organima uprave o organizovanju i ustupanju gradu odgovarajućih površina za javne objekte i površine bez postupka eksproprijacije, prethodni uslovi se mogu odrediti i urbanističkim projektom umesy o planovima detaljne ili generalne regulacije.

#### **12.12 Kontinualno planiranje i unapređenje Generalnog plana**

U srednjoročnom periodu se ovaj plan dopunjava i razrađuje pravilima građenja u skladu sa odredbama ove tačke 12.2 i 12.3 ovog poglavlja.

U prvom periodu realizacije Generalnog plana, u cilju međusobnog usklađivanja svih predviđenih i paralelno razvijanih instrumenata planiranja i u cilju unapređenja Generalnog plana Beograda po svim bitnim tehničkim i sadržajnim linijama i linijama sprovođenja, nadležni organ uprave, planska komisija i Urbanistički zavod Beograda se zadužuju da svake godine pripreme izveštaj o sprovođenju Generalnog plana i planskih instrumenata zasnovanih na Generalnom planu.

Istovremeno oni treba da pre kraja godine pripreme predlog unapređenja ovog Generalnog plana novim detaljima od značaja za njegovo sprovođenje ili detaljima od posebnog značaja za nove gradske akcije ili razvojne projekte i da ih u formi nacrtu izmena i dopuna Plana predaju nadležnom organu na utvrđivanje, javni uvid i dalji redovni postupak usvajanja istovremenih. Izmjena i dopuna treba ograničiti po obimu i vrstama u jednom ciklusu, da bi javni uvid i odlučivanje bili olakšani i pouzdani.

U prvih pet godina sprovođenja Plana može se smatrati da postoji odluka za godišnje pristupanje izmena i dopuna Generalnog plana na osnovu ovih odredbi o kontinualnom planiranju.

### **12.13 Ostale prelazne i završne odredbe**

Urbanističko-tehnički uslovi, urbanističke dozvole i urbanističke saglasnosti izdati do donošenja ovog Generalnog plana mogu se realizovati do isteka roka važnosti označenim u samim uslovima kao osnov za izdavanje odobrenja za izgradnju.

Urbanističke analize na osnovu izmena GUP-a 1999. godine mogu se raditi do stupanja na snagu ovog plana, a Urbanistički zavod Beograda je dužan da sve zahteve podnete do tog roka reši zaključno sa šestim mesecom od stupanja na snagu plana.

Urbanističke analize, na osnovu kojih nisu izdati UTU, mogu se upotrebiti kao deo izvoda iz urbanističkog plana u roku od godinu dana od početka primene ovog plana, s tim što se uz njih ugrađuju dodatni uslovi koji proističu kao izvod iz rešenja ovog plana.

Urbanistički planovi i urbanistički projekti čija je priprema otpočela i dovedena u završnu fazu na osnovu rešenja prethodnog Generalnog plana, mogu se i završiti na osnovu odredbi tog plana, osim u delovima koji su u suprotnosti sa novim rešenjima GP za primarnu uličnu mrežu, sistem šinskog saobraćaja i rešenja u centralnim jezgrima, u roku od šest meseci od početka primene ovog Generalnog plana.

Regulacioni plan Centralne zone čija je priprema otpočela na osnovu prethodnog GUP-a, usvajanjem novog Generalnog plana Beograda 2021., usaglašava granicu plana sa novom granicom Centralne zone i završava se kao jedinstveno urbanističko rešenje plana generalne regulacije Centralne zone na osnovu planskih uslovljenosti novog GP.

Stupanjem na snagu ovog Generalnog plana obustavlja se primena Generalnog urbanističkog plana Beograda iz 1972. godine i svih njegovih izmena i dopuna, kao i Izmjena i

dopuna GUP-a Beograda iz 1985. godine i svih njegovih izmena i dopuna donetih pre usvajanja ovog plana.

#### **12.14 Sastavni delovi Generalnog plana**

Sastavni deo Generalnog plana čine sledeći prilozi:

### **13. GRAFIČKI DEO GENERALNOG PLANA**

#### **PLAN (1:20.000)**

Sastavni deo Generalnog plana Beograda su sledeći grafički prilozi u razmeri 1:20.000:

1. Granice
  - 1.1 Granice i podela područja Generalnog plana
  - 1.2 Planirano javno građevinsko zemljište i ostalo građevinsko zemljište 2021.
2. Planirano korišćenje zemljišta (2021.)
3. Planirani saobraćaj (2021.)
4. Planirani sistem snabdevanja vodom za piće (2021.)
5. Planirani sistem kanaliziranja atmosferskih i otpadnih voda (2021.)
6. Planirano uređenje vodotoka (2021.)
7. Planirani sistem snabdevanja električnom energijom (2021.)
8. Planirani sistem snabdevanja toplotnim energijom i prirodnim gasom (2021.)
9. Planirane telekomunikacije (2021.)
10. Plan prioriteta 2006. (prva faza)
11. Planirano stambeno tkivo (2021.)
12. Planirane privredne zone (2021.)
13. Planirane komercijalne zone i gradski centri (2021.)
14. Planirane javne službe, javni objekti i kompleksi (2021.)
15. Planirani sportski objekti i kompleksi (2021.)
16. Planirane zelene površine (2021.)
17. Urbanistički instrumenti sprovođenja plana
  - 17.1 Prostorne zone i urbanističke celine u kojima se primenjuju ista pravila građenja
  - 17.2 Instrumenti sprovođenja plana

#### **DOKUMENTACIJA (1:20.000)**

Sastavni deo Generalnog plana Beograda su sledeći grafički prilozi u razmerama 1:50.000 i 1:20.000:

1. Prikaz šireg područja GP (1:50.000)
2. Karta blokova 2001. (1:20.000)
3. Trajna dobra Beograda 2001. (1:20.000)
4. Značajni javni urbani prostori 2001. (1:20.000)
5. Ograničenja urbanog razvoja 2001. (1:20.000)
6. Postojeće korišćenje zemljišta 2001. (1:20.000)
7. Postojeći saobraćaj 2001. (1:20.000)
8. Stambeno tkivo 2001. (1:20.000)
9. Privredne zone 2001. (1:20.000)

10. Komercijalne zone i gradski centri (2001.)
11. Javne službe, javni objekti i kompleksi (2001.)
12. Sportski objekti i kompleksi (2001.)
13. Zelene površine (2001.)
14. Planirana transformacija blokova i nove lokacije

#### 14. DOKUMENTACIJA GENERALNOG PLANA

4. Odluka o pristupanju izradi plana
5. Program rada na izradi Generalnog plana
6. Istraživanja, studije, analize:
  - Metropoliten Beograda, Geografski fakultet
  - Demografska sadašnjost i budućnost Beograda, Centar za demografska istraživanja, Beograd
  - Konceptija privrednog razvoja Beograda u periodu 2002 - 2006 - 2021, Factis
  - Geološke, hidrogeološke i seizmičke karakteristike terena sa kategorizacijom prema inženjersko-geološkim uslovima za planiranje prostora za izradu GP Beograda, Urbanistički zavod Beograda, Geozavod D.O.
  - Plan javnog gradskog prevoza - SYSTRA, izveštaji maj i jun
  - Hipoteza Generalnog plana Beograda 2021., Urbanistički zavod
  - Konceptija Generalnog plana Beograda 2021., Urbanistički zavod
  - Prednacrt Generalnog plana Beograda 2021., Urbanistički zavod
  - Nacrt Generalnog plana Beograda 2021., april 2002., Urbanistički zavod
  - Spisak ostalih istraživanja, studija koje su korišćene ili izrađene za potrebe GP
7. Izveštaj o saradnji sa obaveznim učesnicima
8. Posebni uslovi od organa, organizacija i preduzeća zakonom ovlašćenih (Republički zavod za zaštitu prirode, Zavod za zaštitu spomenika kulture grada Beograda- "Nepokretna kulturna dobra na prostoru Generalnog plana Beograda 2021.", Republički zavod za zaštitu spomenika kulture "Predlog mera zaštite graditeljskog nasleđa sa elementima strategije, metoda, koncepta i valorizacije", Zapisnik o usaglašavanju stavova o rešenjima u GP sa predstavnicima Generalštaba, Saveznog ministarstva odbrane)
9. Mišljenja, saglasnosti od organa, organizacija i preduzeća zakonom ovlašćenih:
  - faza Hipoteze
  - faza Konceptije
  - faza Prednacrt
  - faza Nacrta - prva verzija
7. Posebne evidencije i spiskovi
  - Spisak kulturno-istorijskih spomenika i prethodne zaštite
  - Spisak prirodnih zaštićenih vrednosti
  - Spisak objekata industrijskog nasleđa
  - Spisak objekata moderne arhitekture
  - Spisak postojećih značajnih javnih prostora u centralnoj zoni
9. Podaci o obavljenom javnom uvidu, stručnoj raspravi i saradnji u toku izrade plana
  - Podaci o saradnji u toku izrade plana
  - Usaglašavanje stavova sa pojedinim učesnicima (Sekretarijat, Direkcija, KIO, Savet, opštine, stručna udruženja) do nacrt - prva verzija
  - Usaglašavanje stavova sa pojedinim učesnicima (Sekretarijat, Direkcija, KIO, Savet) do nacrt - druga verzija
  - Izveštaj o obavljenom javnom uvidu
10. Obrazloženje plana sa stavovima planske komisije o svakoj dostavljenoj primedbi
11. Radni tim Generalnog plana - po svim fazama izrade plana

#### 15. SPISAK SKRAĆENICA

APG	- Administrativno područje Beograda
BVS	- Beogradski vodovodni sistem
BRGP	- Bruto razvijena građevinska površina
GVI	- Granične vrednosti imisije
GP	- Generalni plan
GRS	- Glavna regulaciona stanica
GSP	- Gradsko saobraćajno preduzeće
GUP	- Generalni urbanistički plan
DP	- društveni proizvod
DUP	- Detaljni urbanistički plan
EUR	- evro
ŽTP	- Železničko-transportno preduzeće
ZSO	- Zona stvaranja otpadaka
Z	- stepen zauzetosti
I	- indeks izgrađenosti
JKP	- Javno komunalno preduzeće
JP	- Javno preduzeće
Ki	- Koeficijent izgrađenosti
KO	- Katastarska opština
KP	- Katastarske parcele
KČO	- Komunalni čvrsti otpad
mlrd.	- milijardi
mil.	- miliona
NRGP	- neto razvijena građevinska površina
ODK	- Osnovna državna karta
OMR	- Obnavljivi materijalni resurs
PA	- Putnički automobil
Pi	- Procenat izgrađenosti
PKB	- Poljoprivredni kombinat Beograd
PP	- Prostorni plan
PPGB	- Prostorni plan grada Beograda
PPRS	- Prostorni plan Republike Srbije
SAS	- Savez arhitekata Srbije
SIV	- Savezno Izvršno veće
SMT	- Spoljna magistralna tangenta
SO	- Skupština opštine
SRC	- Sportsko-rekreativni centar
TO	- Toplana
UN	- Ujedinjene nacije
UMP	- Unutrašnji magistralni prsten
UTU	- Urbanističko-tehnički uslovi
HE	- Hidroelektrana
CZ	- Centralna zona
ŠPC	- Šira prostorna celina

\* \* \* \*

Ovaj Generalni plan stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu grada Beograda".

SKUPŠTINA GRADA BEOGRADA

Broj: 350-403/03-XIII-01 - 22. septembar 2003. godine

PRESEDNIK

Radmila Hrustanović, sr.