

## O NAJVAŽNIJIM PRAVCIMA RAZVIJANJA FUNKCIONALNOG SISTEMA GRADSKIH ZELENIH POVRŠINA

Nebojša Anastasijević, Vesna Vratuša

*Šumarski fakulteta Univerziteta u Beogradu, Katedra za podizanje i održavanje zelenih površina*

*On the most important directions of development of urban green areas functional system; Proceeding of 6<sup>th</sup> Symposium on Flora of the Southeastern Serbia, Sokobanja, 2000: 285-296.*

Along with the basic theoretical principals, paper presents the most important practical means of establishing main components of urban greenscape system (on the example of Belgrade), which offer concrete possibilities for rapid development of more functional systems of urban green spaces and their better usage in our country at this point.

### UVOD

Ima danas veliki broj zelenih površina u našim naseljenim mestima koje pokazuju sve niži, povremeno i nedopustivo nizak stepen funkcionalnosti, a mnoge od njih nalaze se na samoj ivici svrsishodnosti, veoma su slabo posećene i kao da su od svih zaboravljene. Neke među njima, posmatrane pojedinačno, ne ispunjavaju ni osnovne zdravstvene, estetske i psihološke funkcije, dok se o njihovom eventualnom dopunskom delovanju, koje proizilazi iz "učestvovanja" svake od njih u specifičnom sanitarno-higijenskom i dekorativno-estetskom dejstvanju jednog razrađenog, dobro projektovanog i efikasno održavanog, dakle smišljenog sistema gradskog zelenila (što je i osnovni razlog njegovog stvaranja) teško može govoriti.

Kad je reč o sistemu zelenih površina, treba početi od činjenice da se glavni motivi za stvaranje sistema gradskog zelenila, što je manje ili više poznato, relativno lako mogu obrazložiti. To je najlakše učiniti polazeći od ekološki razložne činjenice o uvećanom, a veoma složenom, sveukupnom, zbirnom delovanju međusobno smišljeno povezanih zelenih površina, koje je uvek znatno veće od prostog zbira efikasnosti svih

postojećih površina (od kojih se sam sistem i sastoji) posmatranih izolovano, pojedinačno (Denisen, 1958). Sem ove polazne istine, može se reći da su i principi stvaranja sistema gradskog zelenila relativno poznati i da su neki od njih čak bili primenjeni u određenoj meri u ozelenjavanju naših gradova (npr. u Donjem Milanovcu, posle potapanja jednog dela obale usled izgradnje hidroelektrane). I pored svega toga, međutim, uspostavljanje i unapređivanje, dakle stvarno funkcionisanje efikasnog sistema gradskog zelenila, u naseljima Srbije, još uvek je stvar teorije, kojoj praksa - što u nas znači pejzažni arhitekti koliko i urbanisti - nije poklonila odgovarajuću pažnju.

Možda je jedan od uzroka za ovo činjenica da mnogi naši gradovi i pored visokog stepena zagađenosti još uvek predstavljaju ekološki relativno prihvatljivu sredinu za egzistenciju ukrasnih biljaka, ne samo kad se uporede sa naseljenim mestima u razvijenim zemeljama, nego i u apsolutnom smislu. Polazeći od tog stava, pejzažni arhitekti često umanjuju, minimalizuju realne probleme koji proizilaze iz stanja životne sredine u našim današnjim uslovima; što ono u mnogim slučajevima nije tako teško kao u nekim velikim industrijskim gradovima sveta, nikako ne znači da je povoljno i da se njegovo popravljavanje može prepustiti samo budućim generacijama. Naprotiv, iako mnogi gradovi u Srbiji predstavljaju lokalitete u kojima stanje životne sredine nije alarmantno, pa se čak može predvideti da ono još izvesno vreme neće takvo ni biti, u mnogima od njih kvalitet života je relativno nizak, gradski pejzaž sve siromašniji i vizuelno sve jednosličniji, a zelenilo u njima - onaj urbanistički strukturni elemenat koji postoji upravo zbog olakšavanja i popravljavanja urbanih uslova - je veoma niske funkcionalnosti, i kad je reč o pojedinačnim kategorijama zelenih površina i u celini. Nema nikakve sumnje da među glavne objektivne uzroke za takvo stanje, pored standardnih u Srbiji (veoma nizak opšti kvalitet mera negovanja zelenila, nekontrolisan, nestandardizovan i uglavnom šumarski koncipiran rasadnički asortiman, vrlo malo sredstava za samu delatnost uopšte, itd.), treba ubrojati i nepostojanje specifičnog, za svaki grad posebnog, operativnog, praktičnog, a lako izvodivog u delovima, dakle, svrsishodnog sistema gradskog zelenila. Najmanja prednost koju bi stanovnici od nastajanja takvih sistema gradskog zelenila imali jeste stvaranje programa elemenatnog negovanja, određene brige pa i određenog, već dugo nepohodnog rekonstruisanja i onih među postojećim zelenim površinama o kojima godinama očigledno niko ne brine.

Beograd je tipičan primer gradskog područja u Srbiji u kojima sistem zelenih površina decenijama postoji "u začetku", a suštinski ne funkcioniše, zbog čega mnoge njegove zelene površine deluju lokalno, samo u jednoj uskoj zoni i bez međusobnih veza, zbog čega je njihov ukupan ekološki efekat mnogo niži od mogućeg, a često je

mnogo slabije i blagotvorno psihološko delovanje zelenila na stanovnike. Ova tvrdnja ima utoliko veću težinu, što se zna da u Beogradu postoje i deluju brojne organizacije i pojedinci koji se problemima teorijskog i praktičnog razvoja sistema zelenila bave. Iako se u uzbekicima (na primer: Vujković, 1995), elaboratima stručnih organizacija (na primer: Katastar drvoreda Beograda, 1987) ili naučnim radovima u naučnim časopisima i na naučnim konferencijama (na primer: Anastasijević i Vratuša, 1998), vrlo ozbiljno razmatraju problemi postojanja i razvijanja sistema zelenih površina, grada, kraja ili čitave države), pitanje razvoja sistema gradskog zelenila, kao i širenje samog zelenila u gradu praktično se ne postavlja ni u Beogradu kao najvećem gradu, ni u čitavoj našoj zemlji, i to već duže od jedne decenije.

Povremeno se, međutim, pitanjem gradskih zelenih površina bave javna glasila. Istine radi treba podvući da se i tada najčešće radi o pristupu koje viši škodi nego što afirmiše ove gradske strukture, s jedne strane preuveličavajući značaj i onih sasvim malih zelenih površina, a s druge formalnim, ravnodušnim pristupom mnogih odgovornih čitavoj toj problematici, pristupom koji ima vidljiv deklarativan i neskriven demagoški karakter. Zato i povremeni zaključci koji se svode na slogan "o velikom značaju zelenila" nikoga ni na šta ne obavezuju, a rezultati koje bi dalo suštinsko pristupanje funkcionisanju gradskog zelenila sasvim izostaju, dok su same zelene površine sve nižeg stepena opšte vrednosti. Ovom stanju pogoduju i drugi uzroci za koje se može reći da su hroničnog karaktera u nas, odugovlačenje u stvaranju urbanističkih planova, nedostatak novca za sve sem za najelementarnije opšte potrebe, ali i nepostojanje neposrednih uputstava, pa i utvrđenih elementarnih principa za unapređivanje postojećeg zelenog fonda naših gradova, zasnovanih na ozbiljnom proučavanju potencijalnih vrednosti zelenila u njima.

Eliminacija ovog poslednjeg uzroka, što u teorijskom smislu nije ekonomsko pitanje, imala bi kao neposredne posledice ne samo stvaranje teorijskog okvira za formulisanje efikasnog gradskog sistema zelenila, nego i formulisanje efikasnog parcijalnog pristupa rešavanju tako složenog zadatka. Odsecci koji bi bili zasnovani na prirodnim zakonitostima (trajnost i opšti karakter drveća kao najvažnijeg elementa sistema zelenila, tehnološka specifičnost izgradnje pojedinih kategorija zelenih površina, metodi ujednačavanja asortimana čitavog sistema, koji bi značili i jednostavnije, dakle jevtinije negovanje, itd) omogućili bi efikasan etapni rad. Formulisanje etape pojedinačno ne bi po prirodi stvari koštale suviše, a bile bi efektne, pored ostalog i stoga što su usmerene i ka današnjem stanovniku, čoveku sadašnjosti. Treba reći da je to ne samo botanički racionalno, nego u jednom širem smislu i pravedno.

Sve ovo su najvažniji, glavni razlozi što se u nastavku iznose najvažnije osnove za praktične preporuke prilikom stvaranja funkcionalnog sistema gradskog zelenila.

### **OSNOVNE KARAKTERISTIKE SISTEMA GRADSKIH ZELENIH POVRŠINA**

Postojanje zelenih zona u gradskom području, na terenu koji je gotovo u potpunosti obuhvaćen urbanizacijom ima u životu gradskih stanovnika značaj koji sigurno prevazilazi po važnosti mnoge druge komponente gradskog tkiva, zgrade ili objekte industrijskog karaktera, a graniči se sa značajem koji u gradskom organizmu imaju npr. škole ili bolnice. Postoji opšta saglasnost da je suvišno dokazivati ovakvu tezu. Treba se samo setiti da možda upravo zbog svesti o tome, čak i najmanja zelena površina ostaje kao uspomena u sećanju putnika namernika duže od bilo čega drugog u gradu u kome se ostaje jedno kratko vreme. Među brojnim primerima treba pomenuti London i Hajd park, Pariz i Bulonjsku šumu, Njujork i Central park, Petrograd i Primorski park, Beograd i Kalemegdan, itd.

Savremeni grad, naročito onaj sa nekoliko miliona stanovnika je relativno nova pojava i u svetu i kod nas. Zato se izvesni novi odnosi i nove realne teškoće života u takvom gradu još uvek otkrivaju. Prirodno je, stoga, što se i prilikom proučavanja problema iz oblasti pejzažne arhitekture još uvek ne poznaju i ne uzimaju u obzir svi relevantni uslovi takve sredine. Sasvim je, međutim, sigurno da veliki grad ima i velike, čak izrazito velike potrebe za funkcionalnim zelenilom. U tom smislu, očigledno je da se potreban prostor može dobiti kroz proces transformacije različitih zona u gradu u zelenu površinu, odnosno kroz proces stvaranja zelenila na prostorima dobijenim rušenjem, rekonstrukcijom, preoblikovanjem pojedinih površina, itd. Sam taj proces mora da se zasniva na proceni uspešnosti korišćenja, pa i na vrednosti "amortizacije" zelene površine. Isto tako, potreba za poznavanjem njene trajnosti nužno zahteva utvrđivanje uslova postojanosti određenog zelenog pejzaža i što tačnije poznavanje funkcija, tehnologije nastajanja i održavanja zelenog prostora.

Izgleda sasvim prihvatljivo ocena da zelene površine u gradu mogu izvesnim veštačkim sredstvima da budu učinjene korisnim posetiocima u mnogo većoj meri nego kad se u tom cilju koriste samo "prirodne" okolnosti, uslovljene određenim prirodnim ili nasleđenim okolnostima i osobinama urbanog područja. Ovo je lako uočiti na zelenim površinama podignutim na nepogodnim terenima (močvare, strme padine, peskoviti tereni), na kojima bez radikalnih intervencija (dakle, veštačkim putem) ne bi bilo ni moguće zasaditi biljke. Istorija pejzažne arhitekture puna je primera unošenja veštačkih elemenata u slobodne prirodne površine u cilju formiranja "kvalitetnijeg pejzaža" (koji, razume se, u osnovi imitira prirodne osobenosti

prostora). Takve zelene površine podležu redovnim rekonstrukcijama (obnovama), a njihov relativan položaj se tokom vremena menja: “kretanje” ovakvih površina odvija se uglavnom “od periferije ka centru” grada, paralelno sa širenjem samog gradskog područja. Postajući tako od prigradskih gradske ili čak centralne gradske zelene površine, ove zone sve manje imaju karakter prirodnog pejzaža, iako njihova funkcionalnost zbog toga nije umanjena. Naprotiv, unošenjem sve većeg broja veštačkih elemenata, one se manje ili više skladno uklapaju u postojeće gradsko tkivo, povezujući ga u estetskom i urbanističkom smislu u celinu, a istovremeno obavljajući i elementarne sanitarno-higijenske funkcije. U ovom pogledu karakteristične su velike zelene površine koje su donedavno bile prigradskog karaktera, a danas se nalaze gotovo u centru metropola (Tiljeri u Parizu, Letnja bašta u Petrogradu, Sent Xejms i Grin park u Londonu ili Topčiderski park u Beogradu).

Sistematsko zastiranje gradskih površina asfaltom i betonom i na različite druge načine kontinuirno otežavanje uslova za život i rad većine gradskih stanovnika, prisililo je urbaniste u 18. i 19. veku da ostvare neke zaista efikasne rezultate u popravljanju životnih uslova građana formiranjem velikih slobodnih (zelenih) površina u centru grada (Loxton, 1991), kao osnovu iz koje se kasnije razvila ideja o celini višeg reda, tj. o sistemu zelenila grada i vangradskih prostora. Ovo je u stvari dosledno sprovođenje ideje o potrebi postojanja gradskih površina čija svrha nije samo materijalna korist. Već tom prilikom mnogi pejzažisti zaključili su da kriterijumi izbora površina za ozelenjavanje ne mogu uvek uvažavati samo zatečene okolnosti, ma koliko one trenutno izgledale značajne i konstantne, nego da se u izboru lokaliteta koje treba ozeleniti sa ciljem da se takva funkcionalna celina višeg reda i ostvari, mora nastupati smišljeno, vizionarski, povremeno i drsko. Približno takav pristup imao je i prvi zvanični srpski urbanista Emilijan Josimović, kad je pre gotovo 150 godina pozivao da se sve trenutno nezauzete teritorije u Beogradu odmah ozelene, jer će kasnije, “..kad sva zemlja bude privatnicima rasprodana..” to biti veoma teško, ako ne i nemoguće.

Kako se može definisati sistem gradskih zelenih površina? Za većinu savremenih mislilaca (Linč, 1974) on predstavlja skup različitih kategorija gradskog i prigradskog zelenila, smišljeno raspoređenih po teritoriji grada, povezanih međusobno bulevarima i drvoredima, a preko prigradskih zelenih površina i sa sistemom ili delovima sistema vangradskog zelenila. Sistem zelenila, očigledno, postaje stvarno efikasan samo posle pažljivog proučavanja ekoloških i bioloških uslova sredine.

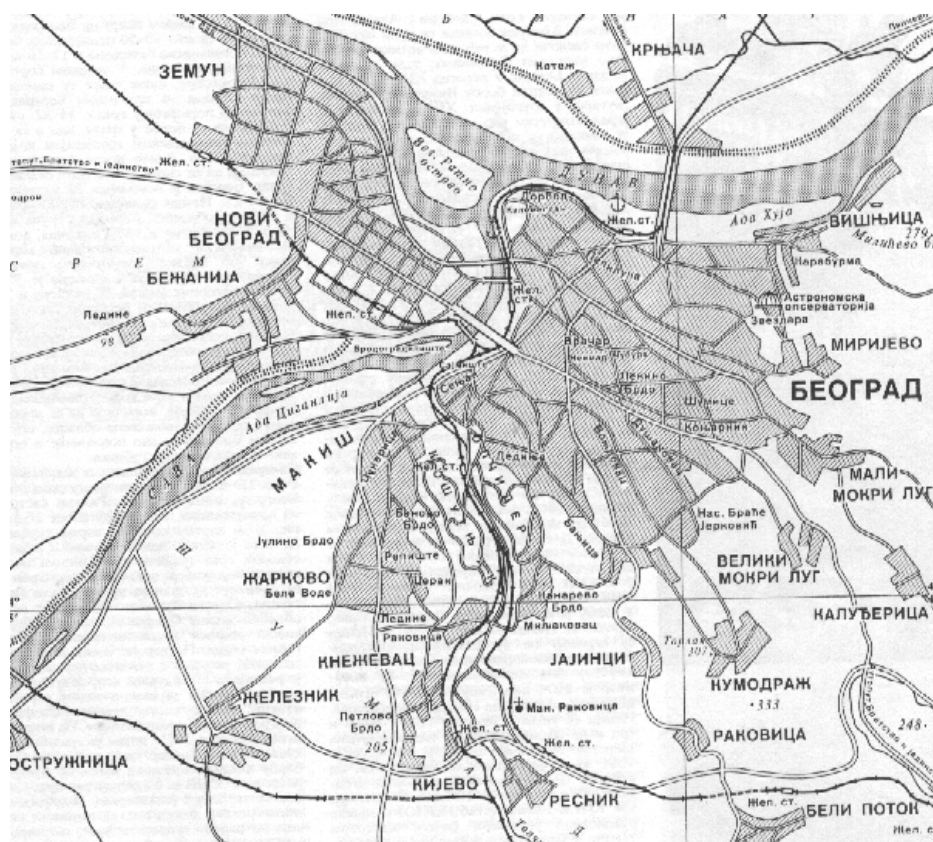
Teorijski posmatrano, u idealnim uslovima dobar sistem zelenih površina grada trebalo bi da omogući svakom stanovniku život uz neprestanu blizinu biljaka. Tako bi on od izlaska iz stambene zgrade, kroz zelenilo okućnice, ulicu sa drvoredom, gradski

park, park-šumu i izletišta mogao da stigne u najudaljenije delove svog grada, kraja ili države (namenjene rekreaciji ili odmoru), a da na čitavom tom putu bude u neposrednom kontaktu s biljkama. Na ovaj način, savremenom jezikom rečeno - kroz postojanje zelenih koridora (greenways) - bilo bi ostvareno svojevrsno "ekološko" povezivanje svih područja u kojima se urbani čovek kreće, a bila bi i sasvim zadovoljena nasušna čovekova potreba za kontaktom sa prirodom.

Često se u vezi sa sistemom zelenila grada govorilo o normiranju zelenih površina. Ono, međutim, zavisi od toliko mnogo različitih činilaca (veličine grada, prirodnih uslova i sveobuhvatnosti urbanističke delatnosti), da se može zapaziti kako se poslednjih godina, u savremenom pristupu ozelenjavanja grada od normiranja odustaje, posebno u onim slučajevima u kojima je jasno da se normirane vrednosti u praksi veoma teško mogu dostići, ma koliko inače bile uzdržano postavljene (Loxton, 1991).

Postoji više teoretskih tipova idealnog rasporeda sastavnih elemenata koji definišu tip sistema zelenila grada, **klinasti** (zelenilo u obliku "klinova" koji se protežu sve do gradskog centra), **prstenasti** (zelenilo u obliku manje-više kružnih zona), **mozaični** (pri čemu se zelene zone smenjuju sa poslovnim, stambenim i industrijskim), kao i **linearno zelenilo** (zelene površine u obliku pruga duž reke, puta ili železničke pruge). Utvrđivanje najpovoljnijeg rasporeda, odnosno izbor najefikasnijeg sistema zelenila zavisi, razume se, od niza činilaca ekološke i urbanističke prirode, među kojima su najvažniji: reljef grada, oblik i karakteristike reka i obala, neki klimatski faktori, starost grada i karakter izgradnje, raspored i oblik/obim industrijske proizvodnje, itd. Zbog složenosti i međusobne prepletenosti većine ovih činilaca, najbolje rešenje redovno je kombinovano, a najčešće se i sreće. Treba reći i to da konačan raspored zelenih površina, čak i u gradovima koji vrlo dugo razvijaju sopstveni sistem zelenila (Moskva je u ovom pogledu odličan primer, a slično se može reći i za Pariz) i pored svih napora pejzažista mnogo zavisi od nasleđa, dakle, od tzv. istorijskog faktora. U Beogradu istorijsko nasleđe takođe ima prvorazredan značaj.

Rezimirajući teorijske postavke sistema gradskih zelenih površina, može se zaključiti da u njegovom formiranju, sem istorijskog nasleđa, najveći, presudni značaj imaju sledeći elementi pejzaža: reljef, voda, istorijsko nasleđe i urbanistička koncepcija koja prevladava u izgradnji, ali i elementi koji ne zavise od prirodnih okolnosti, ali definišu potrebnu površinu pod zelenilom, njen raspored i sastav. To su: opšte karakteristike industrije i njen položaj, razvijenost gradskog saobraćaja, kao i osnovni karakter naselja - istorijski, prosvetni, administrativni, itd.



**Slika1. Pouzdan i detaljan plan grada i okoline prvi je putokaz u stvaranju racionalnog sistema gradskih zelenih površina**

Sem rekognosciranja glavnih ekološko-urbanističkih elemenata, ostvarivanje funkcionalnog sistema gradskog zelenila podrazumeva opštu saglasnost svih gradskih struktura o tome da je reč o vrlo dugotrajnom procesu, čije će konačne rezultate sagledati tek naredne generacije. No, ipak, postoji i realno pravo današnjih stanovnika velikih gradova da očekuju brze akcije na oplemenjavanju gradske sredine i ublažavanju nepovoljnih uslova u kojima žive. Ono nalaže odgovornima da preduzmu konkretne mere za iznalaženje mogućnosti stvaranja, razvitka i održavanja efikasnih kategorija i oblika zelenila u gradu u jednom kratkom vremenskom periodu. Te zelene zone i sistem zelenila koje će one sačinjavati treba i u trenutku nastanka i u budućnosti da budu visokofunkcionalni, ekološki i estetski efikasni i građanima od neposredne koristi.



**Slika 2. Unutar ovog odsečka starog jezgra Beograda krije se mnoštvo dvorišnih i drugih slobodnih i potencijalno slobodnih prostora za ozelenjavanje**

#### **PRINCIPI IZBORA ELEMENATA SISTEMA BEOGRADSKOG ZELENILA**

Postavlja se, na osnovu svega rečenog u razmatranju okolnosti praktičnog stvaranja sistema gradskog zelenila, sasvim logično pitanje o tome šta realno stoji na raspolaganju pejzažistima i urbanistima u oblasti delovanja na širenju zelenih površina u gradu, koje treba da budu strukturni deo jednog savremenog, efikasnog i funkcionalnog sistema gradskog zelenila? Osnovne odrednice odgovora u praksi moraju početi od potreba da se za nove, uvek potrebne zelene površine pronađu nove dodatne lokacije u gradu, po pravilu one koje ranije nisu bile korišćene za te svrhe.

Utvrđivanje zona grada u kojima su zelene površine, pojedinačno posmatrane ili shvaćene kao deo sistema zelenila, najpotrebnije odvija se na osnovu studioznog, kritičkog razvijanja merila (kriterijuma) pomenutih u prethodnoj analizi.

- 1) U sanaciji nepovoljnih klimatskih činilaca, kad je o Beogradu reč, zelene površine, nove i postojeće, trebalo bi naročito da pomognu u:
  - zaštititi od vetrova (gradsko zaštitno zelenilo oko Beograda na jugu-jugoistoku i severu, kao i lokalne zelene zaštitne zone oko stambenih i radnih celina koje će funkcionisati kao vetrozaštitni pojasevi),



- predahu od letnje žege (“ostrva” zelenila koja će pružati osveženje tokom letnjeg perioda u odnosu na temperaturu i vlažnost vazduha),
- zaštiti od negativnog delovanja Sunca tokom leta na prolaznike (drvoredi i ulično zelenilo koje će obezbeđivati komfornije kretanje i komunalne aktivnosti na ulicama i drugim prostorima grada; “zeleni koridori” i zelene zavese kao zaštita od bleštanja, refleksa i prejake svetlosti).

Sve ovo praktično znači da treba iskoristiti svaki slobodan prostor u gradskom području, naročito izloženom ovim klimatskim činiocima za sadnju većih i manjih zelenih površina, privremenog ili trajnog karaktera.

2) Specifična zagađenost sredine\_Beograda posebno zahteva formiranje ili revitalizaciju:

- zelenila oko svih većih zagađivača (fabrika),
- zelenila uz ivice puteva i ulica sa intenzivnim saobraćajem (drvoredi, žive ograde, travne trake, itd.),
- zelenila oko svih objekata koje treba posebno zaštititi od uticaja zagađivača, škola, bolnica, obdaništa, sportskih terena, itd.,
- zelenila u i oko rekreativnih područja u gradu i oko njega.

Očigledno, to praktično podrazumeva potrebu za podizanjem čak i najmanjih zelenih površina oko nabrojanih objekata, za šta u većini slučajeva ima raspoloživog prostora, koji povremeno nije malih dimenzija.

3) Specifični urbanistički uslovi Beograda zahtevaju, a istovremeno dopuštaju postojanje ili podizanje zelenih površina:

- svuda gde već postoji slobodna, neizgrađena površina, nezavisno od toga što je planirano njeno buduće angažovanje za druge namene,
- tamo gde je ozelenjavanje u estetskom smislu korisno, potrebno ili neophodno (centar grada, ružni i beznačajni objekti, stare vredne arhitektonske celine, itd.),
- u svim gradskim i prigradskim stambenim naseljima,
- u pešačkoj centralnoj zoni,
- u trgovačkoj, ugostiteljskoj i kulturnoj zoni (Knez Mihajlova, Skadarlija, Kalemegdan, itd.),
- u strogom- starom- jezgru grada,
- oko muzeja, administrativnih objekata, specijalnih istorijskih zdanja i kompleksa,
- duž reka, u širim ili užima obalnim pojasevima,
- duž pruga i prilaznih puteva.

Obilazak navedenih zona i područja Beograda pokazuje da u mnogim od nabrojanih slučajeva ima određenog prostora za formiranje zelenih površina, na čije se korišćenje u tom smislu više čeka zbog opšte inercije, nego iz objektivnih razloga.

Praktičan rad na utvrđivanju lokaliteta svih ovih zona može imati sledeće faze:

- popis sveg postojećeg zelenila,
- detaljan inventar svih praznih, velikih i malih, uređenih i neuređenih, nezauzetih površina na teritoriji grada,
- popis ulica pogodnih za formiranje i obnovu drvoreda,
- popis potencijalnih ulica za formiranje različitih oblika uličnog zelenila (osim drvoreda),
- uklapanje, odnosno međusobno povezivanje novih zelenih površina i onih postojećih u budući sistem zelenila grada. Kao što je rečeno, sistemi gradskog zelenila mogu biti: klinasti, mozaični, linearni, koncentrični, prstenasti, kombinovani, itd. Konačno uklapanje novih zelenih površina u budući sistem ne bi trebalo da predstavlja ozbiljan problem, jer se i sam tip budućeg sistema gradskog zelenila definiše prema realnim, stvarnim zelenim površinama (a ne obrnuto), kako i treba da bude.
- utvrđivanje dinamike izgradnje i rekonstrukcije novih, odnosno postojećih zelenih površina,
- utvrđivanje dinamike izgradnje i rekonstrukcije drvoreda,
- utvrđivanje dinamike izgradnje uličnog zelenila,
- obrazloženje izbora vrsta drveća i žbunja,
- opis tehnologije izgradnje i negovanja biljaka i čitavih zelenih površina, kao i negovanja i održavanja sveukupnog sistema zelenila grada,
- izbor subjekata koji će sve ove poslove obaviti i obavljati, izvor sredstava za navedne poslove, utvrđivanje mehanizma odgovornosti za greške, nepoštovanje pravila, krađe, malverzacije, kriminal i druge uzroke niske funkcioopnalnosti zelenila koji ne spadaju u objektivne i
- izbor stalnog stručnog, nezavisnog tela za kontrolu svih navedenih aktivnosti, čiji će rad biti plaćen i stoga visokokvalitetan.

#### **PRAKTIČNA RAZRADA FUNKCIONALNOG GRADSKOG SISTEMA ZELENILA U BEOGRADU**

Potencijalne slobodne površine koje na osnovu predloženih kriterijuma mogu postati nove zelene površine centralne beogradske zone, a samim tim i sastavni delovi

sistema beogradskih zelenih površina, mogu primenom navedenih principa praktično biti izgrađene na mnogim lokalitetima koji danas nisu optimalno iskorišćeni ili se neracionalno i pogrešno koriste (Anastasijević i Vratuša, 1996). Razume se, da bi se do većih novih slobodnih prostora došlo, potrebno je učiniti i velike, racionalne zahvate u gradsko tkivo, a među najcelishodnijim i ekonomski najmanje teškim akcijama nameću se: izmeštanje određenih industrijskih kompleksa u centru grada (pivare, veliki pekarski pogoni, štamparije, male radionice za proizvodnju lekova, tekstilna industrija i fabrike konfekcije, mnogobrojni poluprazni magacini i skladišta otrovnog materijala, neiskorišćene garaže i zapušteni placevi, itd.); čišćenje od deponija i ruševina obe obale Save i desne obale Dunava u gradskom području u širini od bar nekoliko desetina metara; formiranje malih i velikih inicijalnih zona za buduće "linearne zelene pojaseve" koji bi imali oblik tokova reka i najširih ulica, predstavljajući na taj način moćne arterije dopremanja svežijeg vazduha iz okoline, itd.

Svaka slobodna površina koja se na taj način dobije treba odmah da bude pretvorena u zelenu površinu, čije će blagotvorno funkcionisanje gotovo trenutno popraviti stanje životne sredine ne samo u okolini, nego u gradu kao celini. Valja napomenuti da izgradnja tih zelenih površina podrazumeva nabavku odgovarajućeg kontingenta kvalitetnih sadnica ukrasnih biljaka, pre svega drveća, što bi u ovom trenutku moglo da bude obezbeđeno angažovanjem mnogih rasadničkih pogona u Srbiji.

Mnoge nove, uglavnom male površine namenjene zelenilu i potencijalno novi elementi sistema beogradskog zelenila mogu nastati rušenjem onih starih objekata koji se ne mogu revitalizovati i čija popravka nema smisla, kojih u Beogradu (kao i u gradovima širom Srbije) ima vrlo mnogo. Tako nastale male zelene površine se upotrebom odraslih stabala drveća umesto standardnim sadnicama i dodatnim povezivanjem (drvoredima) sa okolnim elementima sistema zelenila mogu pretvoriti u efikasne zelene "pege" sa izvanrednim ekološkim uticajem na okolinu.

Mnogo se može postići i uklanjanjem privatnog automobilskog saobraćaja iz svih ugroženih centralnih delova grada, zabranom parkiranja automobila na trotoarima i, naročito, uklanjanjem automobila sa nekad zelenih površina, koje su danas divlja parkirališta. To bi realno oslobodilo prostor za funkcionisanje zelenila a u mnogim ulicama pružilo preko potrebnu površinu za stvarno obnavljanje drvoreda.

Nove slobodne zone kao i posebni slobodni pojasevi po obodu centralnog dela Beograda, učinili bi da sam centar grada bude obavijen funkcionalnim zelenim prstenom. Takav prostor može se, kao kontinuirani pojas dobiti, razume se, samo rušenjem onih objekata čija je funkcija manje značajna od funkcija zelenih površina, što podrazumeva utvrđivanje prioriteta. Pritom treba, kao što je više puta rečeno, poći od razlika u pojedinačnoj i opštoj koristi, a ne samo od trenutne ekonomske logike. Navedeni zeleni

prsten bi zajedno sa postojećim zelenim površinama, eventualnim “zelenim klinovima” (među kojima bi najvredniji bio onaj koji do srca grada prodire s juga) i drugim površinama koje bi se izgradile posle delanja prema predloženim sugestijama, učinio područje centra Beograda znatno čistijim i zdravijim, a i beskrajno lepšim.

Najzad, jedna od najhitnijih mera u ovom pravcu morala bi da bude brzo revitalizovanje najvrednijih zona centra grada kakav je Terazijski park, potencijalno najlepší a realno najzapušteniji vidikovac na Balkanu. Uz konačno napuštanje besmislenog odugovlačenja i suvišnog zapetljavanja u vlasničke odnose, kojima obična sebičnost predstavlja najvažniju odliku, moralo bi se najzad definisati bar ono što je od ogromne zajedničke koristi, što je vlasništvo celog grada i što se ne sme podređivati trenutnim političkim okolnostima.

## LITERATURA

1. Anastasijević, N., Vratuša, V. (1996): Uspostavljanje novih zelenih površina u centru Beograda: strateški pravac razvoja grada ka ekološki prihvatljivoj sutrašnjici. Zbornik recenziranih radova naučno-stručnog skupa “Metodološki pristup GUP-u: U susret GUP-u 2020”, Društvo urbanista Beograda, Beograd, 190-197
2. Anastasijević, N., Vratuša, V. (1997): Gradske zelene površine - ekološki najvrednije zone grada i njihovo unapređivanje. Zbornik radova V naučno-stručnog skupa “Naša ekološka istina”, Donji Milanovac, 8-12 jun 1997, 263-266
3. Anastasijević, N., Vratuša, V. (1998): On decisive factors that determine Belgrade green area system development and its tie to the surrounding forests. Proceedings of Jubilee Scientific Conference “70th anniversary of the Forest research Institute. Bulgarian Academy of Sciences, Sofia Bulgaria, 175-181.
4. Vujković, Lj. (1995): Pejzažna arhitektura - Planiranje i projektovanje, Šumarski fakultet, Beograd
5. Katastar beogradskih drvoreda (1987). Zelenilo Beograd
6. Denisen, E. L. (1958). Principles of horticulture. The Macmillan Company, New York
7. Linč, K. (1978) Slika jednog grada, Građevinska knjiga, Beograd
8. Loxton, H. (1991). The garden, Thames and Hudson, London