

Mjesto i funkcija objekata hortikulture u procesu održivog razvoja urbane matrice Trebinja

Ljiljana Došenović¹, Jelena Davidović²

¹*Šumarski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Republika Srpska, BiH*

²*Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Republika Srpska, BiH*

Sažetak

Cilj ovoga istraživanja je da se u domenu razvojnih urbanih tokova Trebinja, preispita suština očuvanja i dalji razvoj objekata zelene matrice grada. Svijest o potrebi očuvanja prirode, podržavanje njenih izvornih vrijednosti, ali i njen adekvatan tretman, kako u urbanom kontekstu, tako i šire, postaje imperativ čovjekove aktivnosti u prostoru. Ekološka funkcija objekata hortikulture u savremenim uslovima života u Trebinju, postavlja u prvi plan pitanje zastupljenosti, načina budućeg korišćenja i očuvanja ovih prostornih komponenti urbane matrice u cilju unapređenja životne sredine i vraćanja identiteta gradu. Time se podrazumjeva postizanje humanije urbane sredine Trebinja, oplemenjivanje gradskog ambijenta, bogatstvo doživljaja, bolja reintegracija objekata zelene strukture, povezivanje gradskog tkiva sa okolnim prirodnim pejzažom i značajan doprinos poboljšanju ekoloških pokazatelja. Održivi kontekst Trebinja ovim istraživanjem posmatramo kao neprolaznu kategoriju, jer su ambijentalne vrijednosti, duh mjesta, obilježja grada sadržani u njegovoj memoriji. Održivi razvoj zelenila može se obezbijediti samo na način prožimanja prirodnih, stvorenih i opštih uticajnih faktora utemeljenih na planerskim postavkama u svim fazama implementacije.

Ključne riječi: objekti hortikulture, sistem zelenila, održivi razvoj, ekološki principi.

Uvod

Rad je posvećen istraživanju planske dokumentaciji preispitivanju suštine uloge i mjesta objekata hortikulture u procesu urbanog razvoja Trebinja, kroz svojstva koja doprinose većem ostvarivanju značenja, a sa ciljem da se olakša put u traženju boljih rješenja za buduće formiranje i očuvanje tih prostora. Koristi se holistički pristup sa provjerom kriterijuma funkcionalno-prostornog organizovanja objekata hortikulture u domenu urbane matrice Trebinja, ali i određuju novi metodi vrednovanja u ocjenjivanju

njihovog funkcionalnog potencijala. Definiše se čemu, kome i kako objekti hortikulture mogu da služe, uz sve specifičnosti koje posjeduju i sve značajniju polifunkcionalnost u procesu urbanog razvoja Trebinja. Postavlja se u prvi plan pitanje njihove adekvatne zastupljenosti i načina budućeg korišćenja s ciljem ekološkog poboljšavanja uslova života i vraćanja identiteta gradu. Time se podrazumjeva postizanje humanije urbane sredine, oplemenjivanje gradskog ambijenta Trebinja, bogatstvo doživljaja, bolja integracija prirodnih struktura, povezivanje gradske teritorije s okolnim prirodnim pejzažom i veoma značajan doprinos poboljšanju ekoloških pokazatelja u tom kontekstu. Objekti hortikulture su i elementi kulturno-istorijskog nasljeđa. Njihova prostorna forma, način i intenzitet korišćenja u gradu su pokazatelji specifičnosti grada, a kao strukture jedinstvenih i posebnih obilježja vremenom se transformišu i mijenjaju. U ovom istraživanju jedno od osnovnih pitanja koje se nameće je: Koliko proces urbanizacije i razvoj grada Trebinja doprinosi razvoju zelenila, i obrnuto? Da bi se pružio zadovoljavajući odgovor treba preispitati značaj zelenila u strukturi grada, razmotriti međuodnose objekata hortikulture i grada, kao i mogućnosti usklađivanja dva sistema – prirodnog i gradskog; sa krajnjim ciljem optimalnog razvoja sistema zelenila i urbanog razvoja Trebinja usaglašenog sa potrebama stanovnika i prirodnim kapacitetom sredine. Ekonomski razlozi utiču na prostornu strukturu, naročito u centralnim dijelovima grada, najčešće sa negativnim efektom na zelene prostore, na njihovu zastupljenost i pored sve veće funkcionalne i ekološke opravdanosti. Ovim je uslovljeno njihovo definisanje, ne samo kroz odnos, rastojanje i formu, već cjelovito funkcionalno-prostorno značenje u sklopu složenog urbanog tkiva Trebinja. Neophodno je kompleksno traženje novih rješenja u postizanju, prije svega kvalitativnih, a zatim i kvantitativnih promjena u zastupljenosti i načinu uređenja hortikulturnih struktura, koje integrisane i povezane, formiraju sistem zelenila grada.

Napori urbanista i pejzažnih arhitekata danas su usmjereni ka nastojanju da kroz ekološki, sistemski pristup prevaziđu formalistički i *likovni* subjektivizam kako bi urbani razvoj imao jasne smjernice održivog grada. Strategija razvoja svakog grada u duhu harmonije sa prirodom se nadopunjuje s Aristotelovom porukom iz IV vijeka naše ere, da je arhitektura dopuna prirode. Time je jasno definisao primarnu vezu čovjeka i prirode – korelacije koje upućuju na analizu odnosa fizičkih struktura grada i objekata hortikulture. Postavke definisane u tom kontekstu povezane su i potvrđene empirijskim istraživanjem na primjeru Trebinja.

Cilj istraživanja

Cilj rada je da sagleda specifične probleme u stvaranju optimalnih životnih uslova Trebinja i da rezultati istraživanja doprinesu teoriji savremene nauke o pejzažu u metodologiji planiranja sistema zelenila u gradu i oko njega. To opredjeljenje posebno je fokusirano na činjenicu da takva problematika u našoj zemlji nije do sada kompleksno proučavana, a neophodno je ukazati kako je u uslovima pojačane urbanizacije i razvoja društvenih odnosa, moguć principijelno nov kontekstualan pristup rješavanju problema uzajamnih odnosa grada i njegovih strukturnih elemenata. Objekti hortikulture su dio raspoloživog prostora na nivou urbanističkih planova i urbanističkih projekata Trebinja. Sve prisutniji rast interesovanja za prostorom, konfliktnost

namjene, sukobi interesa i ciljeva na istom prostoru, nameću potrebu sistemskog, ekološkog, urbanističkog planiranja i projektovanja. Na polju planiranja i projektovanja objekata hortikulture, nepoznavanje i nedovoljno jasno definisanje njihovog značenja, odnosno njihove mogućnosti za različite funkcionalne oblike odvijanja aktivnosti i sadržaja, umanjuje kvalitet korišćenja prostora namjenjenih za te svrhe. Istraživanjem se razrađuju mogući/poželjni strukturno-funkcionalni modeli sistema zelenila Trebinja i definišu sljedeći ciljevi:

- da se teorijski razmotri mjesto i uloga objekata hortikulture u procesu urbanizacije i razvoja Trebinja, sagledavajući kroz inostranu teoriju i praksu;
- da se analiziraju okviri prostorni prirodni faktori: orografski, klimatski, geološki, pedološki, hidrografski, potencijalna vegetacija, zatim grupa antropogenih i socijalno-ekonomskih faktora (društvene potrebe, životni standard i vlasništvo zemlje u domenu imovinsko-pravnih odnosa);
- da se odredi tipologija grada, istorijski proces urbanog razvoja Trebinja s akcentom na zelenu strukturu i stepen ugroženosti životne sredine;
- da se u okviru nabrojanih faktora posebna pažnja posveti postojećem stanju zelenila, urbanih i periurbanih zona, sa valorizacijom stanja svih objekata zelene matrice koje su polazna osnova buduće projekcije i razvoja;
- da se istraži potreba formiranja sistema zelenila kao elementa životne sredine funkcionalno-prostorne organizacije grada, te odrede njegovi odnosi s ostalim sektorima: stanovanje, rad, saobraćaj, odmor;
- da se razradi model funkcionalno-prostorne organizacije sistema zelenila, koji u prvom redu treba da da pravce povezivanja različitih kategorija postojećih i planiranih objekata zelene strukture u jedinstven sistem zelenila Trebinja, pri čemu grad mora da zadrži siluetu, identitet prepoznatljivog estetskog izraza i značenja;
- da se utvrde kriterijumi za kvantitativnu i kvalitativnu ocjenu efektivnosti sistema zelenila i predlože normativi za njihovo planiranje.

Ciljevi istraživanja, osim primarnih, između ostalog su i oni koji treba da ustanove:

- specifičnosti razvoja zelene matrice Trebinja u odnosu na osnovne aspekte urbane morfologije,
- međudejstvo uticajnih faktora i povratnu spregu faktori –objekti hortikulture, odnosno: urbane zelene komponente – prostorni uticajni faktori,
- kontekstualnost i reafirmaciju relevantnih strukovnih načela sistemskog planiranja na svim nivoima, koji se zasnivaju na složenosti međuodnosa i međuslovljenosti sadržaja i specifičnosti objekata hortikulture,
- koliko su snažni bili procesi urbanizacije i urbane promjene i od čega su zavisili,
- da li su objekti hortikulture tipološki diferencirani po različitim obilježjima, funkcionalnoj namjeni, prediono-genetičkom porijeklu, urbanističkim parametrima i dr.,
- međuslovljenosti lociranja i načina korišćenja objekata hortikulture u urbanoj sredini.

Metode i objekat istraživanja

Primjenjen je metod prikupljanja i obrade podataka u domenu monitoringa kvaliteta životne sredine Trebinja i odgovarajuće planske i programske dokumentacije. Rad je koncipiran u duhu ideje po kojoj čovjekova naselja nisu samo izgrađene površine, već sistem života. Kompleksnost pri istraživanju mjesta i uloge objekata hortikulture u procesu razvoja gradova sastoji se u tome, da se svaki element sistema zelenila ne analizira i planira izolovano, već u uzajamnoj zavisnosti i uslovljenosti što podrazumijeva primjenu modela totaliteta, čije su karakteristike navedene. Metodologija istraživanja upućuju da cilj izbora modela sistema objekata hortikulture treba da bude ponuđen u skladu s organističkom strukturom koja nije statička forma, već doživljava transformacije u različitim sekvencama (mikro i makro periodi) i koja donosi nov kvalitet kroz vrijeme, u direktnoj korelaciji sa svim uticajnim faktorima. Primjenjen je analitički metod, koji prema Vujković, Lj. (2003), podrazumijeva sljedeće:

- *mjerenje elemenata sistema da bi se dobili podaci o njegovim komponentama, koji se izražavaju u fizičkim, biološkim i socijalno-ekonomskim veličinama;*
- *vrednovanje određenih elemenata i područja u cjelini;*
- *stadijum analize dobijenih osnovnih podataka o elementima i promjenama u sistemu utvrđuje važnije faktore, koji uzajamno djeluju u sistemu; odnose između promjenljivih veličina i ključne veze u sistemu, koje utiču na pravac njegovog razvoja.*

Kao strukturni elementi urbanog područja Trebinja, objekti hortikulture predstavljaju polazni osnov za formiranje prostorno-programske strategije rješavanja i analize pojedinih problema, vezanih za svaku funkcionalnu zonu: stanovanje, rad, saobraćaj i rekreacija. U okviru svake zone zelene strukture su svakako jednako bitne komponente kao i ostale fizičke strukture, koje obezbjeđuju najpovoljniju organizaciju i optimalan kvalitet životne sredine.

Objekat istraživanja

Trebinje, najjužniji grad u Republici Srpskoj je objekt istraživanja. Posljednja etapa razvojnih tokova bila je pod snažnim uticajem opštih društveno-političkih promjena koje su ga postavile u sasvim drugi kontekst prostornih i funkcionalnih relacija u odnosu na okruženje. Iako se prethodni razvoj temeljio na visokim vrijednostima ekonomsko-geografskog i geosaobraćajnog položaja koji omogućuje vezu sa Mediteranom, na transferzalnom razvojnom pravcu Panonija–Jadran, uspostavljanjem snažnih državnih granica BiH i Hrvatske, Trebinje je izgubilo prirodnu vezu i orijentaciju ka moru sa južne strane. Time je onemogućen istorijski kontinuitet razvoja Trebinjaoslonjen na saobraćaje, trgovačke i kulturne veze sa južnim zaleđem. Uticaj političkog faktora na društveno-ekonomske tokove u procesu razvoja društva je snažan, što se odnosi i na urbani fenomen i razvoj urbane matrice. Trebinje, se u novije vrijeme razvija znatno sporije, pri čemu je osnovni pokretač promjena bilo novo izbjeglo stanovništvo. Urbanističkiplan 2000 – 2015. ima ambiciozne projekcije

razvoja urbane matrice. Ipak, nerealnost mnogih ideja i stepen integracije uvijek će zavisiti od političkog ambijenta i međusobnog povjerenja, koje je znatno narušeno.

Trebinje je, više nego bilo koji grad na prostoru BiH i RS, i pored promjena koje su ga zadesile, uspjelo da sačuva integritet urbanog identiteta. Kroz istoriju grad se razvijao na jedinstvu prirodnog i stvorenog, u specifičnom ambijentu spoja Mediterana i kontinentalnog zaleđa, te mješavini nasljeđa tri kulture, što je čitavom prostoru dalo specifičnosti i izuzetne prirodno-ambijentalne ljepote.

Prirodni faktori predstavljaju sastavni dio urbane slike – identiteta svakog grada. Oduvijek su uticali na formiranje urbane sredine, a samim tim i zelenih struktura, čija integracija je ponekad spontana. U ranim civilizacijama njihov značaj u određivanju mnogih funkcionalnih komponenti, kako u okviru mikrolokacija, tako i u širim, strateškim ciljevima, bio je presudan. Danas, kada je društvena struktura na daleko višem nivou, uloga prirodnih faktora na urbanu sredinu Trebinja nije izgubila na intenzitetu.

Istraživanjem utvrđujemo da prvi urbanistički dokument za Trebinje datira iz perioda poslije II svjetskog rata. Izrada programa za GUP počinje 1958. godine. U to vrijeme Trebinje je imalo 4.072, a šira gradska teritorija 7.670 stanovnika, sa stopom rasta 1.5%. Program je završen 1961. godine i predstavljao je osnovu (po tadašnjoj zakonskoj metodologiji izrade urbanističkih planova) za izradu GUP Trebinja, usvojenog 1968. godine. Planom je obuhvaćena površina od 327,63 ha. Njegovi osnovni prostorni parametri ukazuju da su nove društvene okolnosti i urbanističke odrednice, te izgradnja kapitalne infrastrukture (akumulacije Gorica i Grančarevo, regulacija rijeke Trebišnjice) usloveli potrebu novog pristupa urbanizaciji područja.

GUP Trebinje 2000. smješta Trebinje u u red srednjih gradova s oko 70.000 stanovnika, definišući ga kao centar subregije sa gradovima: Gacko, Bileća i Ljubinje. O Trebinju govori kao o dvojnog gradu sa Dubrovnikom, čije su komplementarne prednosti najčešće izražene. Opština je 1971. godine imala 29.024, a područje grada 12.449 stanovnika. Od donošenja GUP 2000. prošlo je više od četrdeset godina i u tom periodu došlo je do velikih promjena u svim strukturnim komponentama i oblastima relevantnim za planiranje (državna granica, politički i ekonomski sistem, posljedice rata, migracije, odnosi sa okruženjem itd.). Istraživanje ukazuje da je GUP Trebinje 2000. davao ambicioznu procjenu broja stanovnika i urbanizacije područja, ali pokazatelja iz važećeg UP Trebinje 2015, usvojenog 2002. godine (izradio ga Urbanistički zavod Republike Srpske), ukazuju da današnje stanje najviše odgovara modelu grada od 30.000 stanovnika. Samim tim, na osnovu analize prvog plana, utvrđujemo da je netaknut ostao veliki prostor predviđen za urbanizaciju, a većina usmjerenja iz prethodnih planskih dokumenata (jezero u centru grada sa pratećim sadržajima, stvaranje atraktivnih objekata pejzažne arhitekture, zelene rekreativne zone, obnova i očuvanje Starog grada, nova industrijska zona, povećana stambena gradnja kao i povezivanje sa Dubrovnikom) nije realizovano.

UP Trebinje 2015. ukazuje na otežane okolnosti formiranja strategije razvoja. U prilog tome autori obrazlažu da statistička obrada podataka i neobavljen popis stanovništva u poslijeratnom periodu daju izuzetno nepovoljnu polaznu platformu za strategiju u domenu urbanističkog i prostornog planiranja. Trenutno dostupni zvanični podaci odnose se na predratni period (prije 1992. godine), pa ih treba uzeti s rezervom

s obzirom na to da su uslijedile velike promjene u strukturi stanovništva, dnevnim i stalnim migracijama, odnosu prema neposrednom i regionalnom kontekstu i mnogim drugim važnim parametrima i pokazateljima.

Može se reći da u takvim kontekstualnim uslovima proces urbanizacije i dalji razvoj urbane matrice treba posmatrati kao kritičan tok kojem je neophodno definisati pravac na temelju smjernica čiji je cilj da se obezbijedi kvalitetan i održiv razvoj-imperativ zadatih principa. Ekološki izbalansiran pristup treba inkorporirati u očuvanje vrijednih potencijala za budućnost, među kojima su svakako dragocijeni objekti hortikulture, koji će doprinijeti strateškim ciljevima upravljanja razvojnim tokovima urbane matrice Trebinja. Temu o međuuticaju razvoja grada i sistema zelenila, kojom počinju da se bave stručnjaci različitog profila širom svijeta, postavljamo kao okvir istraživanja u cilju zaštite tako ranjivih urbanih struktura, a značajan aspekt predstavlja prostorna zaštita, koja određuje smjernice za dalji održivi razvoj Trebinja.

Evaluacija stanja objekata hortikulture na području grada Trebinja

Ocjena stanja objekata hortikulture zahtijeva definisanje pristupa u svrhu traženja rješenja zadatih postavki. Polazište svakako nalazimo u opštim ciljevima razvoja grada. Opšta razvojna strategija treba da poštuje i zaštiti identitet, nasljeđenu urbanu matricu, jer je izuzetan potencijal posjedovanje specifičnog *duha mjesta* (*Genius loci*) koga Trebinje ima. Urbana matrica sa specifičnim zelenim strukturama i izraženim uticajem primorja u formiranju uličnih i riječnih frontova daju Trebinju posebno prijatnu i humanu dimenziju, koja je uspjela da se očuva do danas. Kroz relativno sporu transformaciju izgrađene fizičke strukture, ipak su se objekti hortikulture povlačili pred procesom urbanizacije. Obim morfogeneze zelene matrice je prirodno neminovan (vegetacija živi, raste u različitim vremenskim ritmovima), ali se isto tako razvojem i usložnjavanjem urbane forme fizičkim strukturama u principu povećava, iako zavisi od velikog broja i drugih uticaja, prvenstveno prirodnih faktora. Formiran urbani identitet Trebinja je indikator neprocjenjive vrijednosti koju treba maksimalno zaštititi i poštovati, ali i primijeniti ga kroz očuvanje fonda zelenila i plodnih zemljišnih resursa. Taj pristup je potrebno zadržati u svim budućim vizijama razvoja grada. Izuzetno značajan prirodni faktor je zemljište - dragulj u okruženju hercegovačkog krša. Može se konstatovati da se na području grada dešavaju morfogenetski procesi transformacija sa neželjenim posljedicama. Degradacija zelenih struktura je pojava koja ukazuje na konflikte u procesu razvoja grada, ali i dokaz narušavanja ambijentalne vrijednosti Trebinja, neprolazne kategorije duha mjesta, sadržane u njegovom pamćenju. Ipak, na osnovu izvršene evaluacije stanja objekata hortikulture na teritoriji užeg i šireg gradskog područja došlo se od sljedećih zaključaka:

Na cjelokupnoj gradskoj teritoriji ne postoji jedinstven sistem međusono povezanih gradskih i prigradskih objekata hortikulture. Posebno je naglašena njihova usitnjenost. Samim tim znatno je umanjena i funkcionalnost sistema zelenila, naročito u ekološkom pogledu.

Od izrade prvog urbanističkog dokumenta za Trebinje u periodu poslije II svjetskog rata do sada učinjeni su mnogi napori da se zelenilo rješava po savremenim

urbanističkim koncepcijama, ali su, uz značajne teškoće, realizovani samo djelimično. Osim nepovezanosti zelenih koridora akutan je i problem uređenja priobalja. Iako predstavlja prirodnu cjelinu, potez Trebišnjice obilježen je razlikama u pojedinim dionicama i sektorima, te je neophodno uspostaviti održiv balans između ekološkog i ekonomskog potencijala. Proces urbanizacije i razvoj urbane matrice ukazuju da je problem utemeljen na društveno-ekonomskom obrascu, interesima pojedinaca mimo svih zakonskih normi, kao što su pravo na kontakt sa rijekom i korišćenje pogodnosti koje grad zaista ima. Slične smetnje su i kod formiranja objekata hortikulture u centralnim dijelovima grada (npr. Slobodni prostori, koji su se mogli integrisati u sistem zelenila).

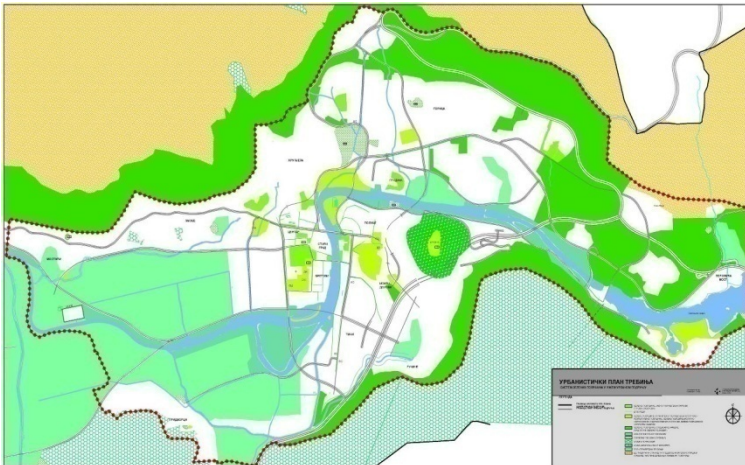
Objekti hortikulture ne zadovoljavaju ni u kvantitativnom ni u kvalitativnom pogledu. Ukupna površina zelenih struktura u najužem dijelu grada još uvijek je nedovoljna prema normativnim i stvarnim potrebama. U kvantitativnom pogledu objekti hortikulture zastupljeni su u iznosu od 5,4 ha, a podaci iz raspoložive planske dokumentacije –*Program podizanja zelenih površina u Trebinju* (Pehar, J, 1980) – ukazuju da je Trebinje 1980. godine imalo 5,5 m²/st, što je već tada ocijenjeno kao nedovoljno. Treba naglasiti da su osnovu zelenog fonda tada činili privatni vrtovi koji nisu ušli u iskaz površina, a kategorizacija zelenila data je na osnovu tada važećih klasifikacija.

Danas komunalno preduzeće održava oko 5,4 ha zelenih površina u gradu, s tim da u to ne ulaze sportsko-rekreativne površine, kao ni ozelenjene obale Trebišnjice. Deficitarnost je izražena u svim kategorijama javnih zelenih površina. Znatno nedostatak se zapaža i u kategoriji zelenila kolektivnog stanovanja, gdje samo u 30 odsto postoje adekvatni objekti pejzažne arhitekture, a u znatno manjem broju, zbog niza manjkavosti, ne ispunjavaju polivalentne funkcije. Ukupna površina blokovskog zelenila koja se održava iznosi 2,4 ha što je nedovoljno imajući u vidu da u ovom vidu stanovanja živi 8.300 stanovnika.

Nesporna meliorativna i zaštitna funkcija zelenila naročito u ekstremnim uslovima klime, kakav je slučaj u Trebinju, još davno je nametnula potrebu zasnivanja zaštitnog pojasa oko grada, što je iskazano prvim urbanističkim planom. Nažalost, planske postavke nisu realizovane, a mnogobrojni požari su opustošili znatne površine šumskih kompleksa što otežava mogućnosti za formiranje zaštitnog pojasa, jer su u ovom trenutku heterogeni stanišni uslovi sa lošim karakteristikama i najlošijom situacijom na opožarenim sjevernim zonama obuhvata (zona iznad Mostaća). Ostaci prirodnih šuma i podignutih kultura park-šuma su gotovo zanemarivi (egzistira kultura na Crkvini, Aleksinoj međi, brdu Humimanj i fragmenti na drugim lokalitetima). Dakle, problem koji dominira sagledavanjem prostorne i funkcionalne analize objekata hortikulture Trebinja je potpuno odsustvo zaštitnog zelenog pojasa grada.

Ako se postavka ekološke funkcije sistema zelenila potvrđuje rezultatima istraživanja, možemo konstatovati da jedini način ublažavanja ekstremnih klimatskih amplituda tokom ljeta, stvaranja povoljnih mikroklimatskih uslova, sprečavanja erozije, oticanja voda i promjena u hidrološkom ciklusu može ostvariti upravo zaštitnim zelenim pojasom Trebinja. Napori u tom pravcu datiraju još iz XIX vijeka, a postojeće stanje u kategoriji park-šuma je alarmantno, kritično i zahtijeva jedinstven ekološki pristup u rješavanju problema u postupku eliminisanja ukupnog deficita zelenila. Iako time zelenilo ne bi bilo pravilno raspoređeno po cijeloj gradskoj teritoriji,

već bi se pojavio deficit u onim zonama u kojima je i danas posebno izražen, ali se rješenje može tražiti u drugim zemljišnim resursima.



Sl. 1. Urbanistički plan Trebinje 2015, Prostorna organizacija sistema zelenih površina, Urbanistički zavod Banja Luka, 2002.

*Trebinje 2015 Town Plan , Spatial organisation of the green area system.
Urban Planning Institute Banja Luka, 2002*

Znatan nedostatak javnog zelenila uglavnom je posljedica individualne stambene izgradnje, gdje je svaka kuća imala dvorište s organizovanom baštom, koja je bila dopunski prostor stanu i dio slobodnog vremena se provodio u njoj. Zato potrebe za javnim zelenilom nisu bile mnogo izražene. Jedino je gradski park bio mjesto gdje su se ljudi okupljali radi pasivne rekreacije i druženja. Zato se park pojavio kao jedna od prvih kategorija javnog gradskog zelenila. Održavanje i njega zelenila na cijelom području nisu dovoljno efikasni, što je rezultat nestručnog i neopredjeljenog načina upravljanja, a zatim nedostatka finansijskih sredstava.

U okviru pojedinačne analize raznih kategorija objekata hortikulture iposmatrajući u cjelini zelenu matricu Trebinja može se zaključiti da o kompozicionim vrijednostima i kriterijumima za projektovanje nije uvijek vođeno računa, što je najčešće rezultat stihijskog rada, bez analitičkog pristupa, gdje su kao posljedica najčešće formirana nedovoljno stručno oblikovana rješenja. Ratni događaji su ostavili posljedice na sve urbane strukture, a naročito objekte hortikulture, koji su tek u skorije vrijeme dobili na značenju, kako u funkcionalnom tako i formalnom sagledavanju i, konačno, kao strateški interes grada da vrati identitet, ekološku i vizuelnu privlačnost.

Stil formiranja objekata pejzažne arhitekture je uglavnom kombinovan, odnosno vegetacija oblikovana u pejzažnom stilu sa linearnim koridorima drvoreda i zelenih struktura skverova, pijaceta i trgova. U savremenom pejzažnom oblikovanju grada je usaglašavanje sa prirodnim uticajnim faktorima imperativ, a kao odrednica je konfiguracija terena. Analiza ukazuje da se nije dovoljno vodilo računa o urbanističkoj dispoziciji grada, nisu iskorišćene pozitivne mogućnosti njegovog otvaranja prema

rijeci, zatim korišćenje njenih obala u rekreativne svrhe i mogućnosti za formiranje zaštitnog koridora, iako je još prvim urbanističkim planom u tački dva, nakon definisanja obuhvata, istaknut značaj Trebišnjice kao elementa urbanističke koncepcije i organske veze grada s rijekom. U tom smislu važno je zaustaviti dalje longitudinalno širenje i usmjeriti ga prema Trebišnjici, odnosno vratiti obilježje identiteta grada kroz etetska svojstva i defanzivnu strategiju koja štiti zelenu matricu od širenja izgrađene fizičke strukture. Iako je Planom Trebinje 2002. skrenuta pažnja na estetsku komponentu urbanog pejzaža, aspekt dekorativnosti frontova rijeka nije zadovoljavajući. Postojeći objekti hortikulture samo u fragmentima priobalja daju maksimalan mogući doprinos svojim funkcijama. Danas je obala Trebišnjice prvenstveno neiskorišćena i uzurpirana industrijskom zonom, koja utiče i na kvalitet vode u njoj.

Gradski park, kao jedan od najvažnijih javnih objekata zelenila u gradu, a prostorno respektabilan (3,3 ha) ističe se po ambijentalnoj vrijednosti. Značajan opus vrtno-arhitektonskih ostvarenja i oblikovna struktura pejzažnog uređenja nije zanemariva. Ipak stanje parka, kao i potreba za boljim korišćenjem njegovih potencijala, inicirali su ideju da se u njemu izvrše određene intervencije koje će dati poboljšan ambijentalni kvalitet. Za sanaciju i rekonstrukciju parka Šumarski fakultet iz Beograda je uradio odgovarajuću studiju, koja ukazuje da prosječna ocjena 2,86 određuje vitalnost velikog broja stabala i kao takva nije na zavidnom nivou. Jasno govori da park nije dovoljno njegovan pa će određene mjere sanacije biti neophodne. Cilj rekonstrukcije parka podrazumjeva da su zelene strukture fokus, da su živi organizmi koji zahtijevaju adekvatne uslove za razvoj. Revitalizacija (oživljavanje parka) treba podići dekorativnu i ambijentalnu vrijednost parka na viši nivo i istaći njegovo etetsko svojstvo. U tom smislu definisane su smjernice za izradu Projekta pejzažnog uređenja: očuvati postojeće zelenilo u što većoj mjeri, karakter postojeće strukture (kolorit i teksturu biljnog materijala kao atrefakt), obnoviti duh parka, iskoristiti bolje potencijale prostoenog konteksta, obogatiti dekorativnim elementima i pratećim sadržajima koji nedostaju.

Skverovi u centralnoj gradskoj zoni najčešće obezbjeđuju veliku protočnost pješaka, jer su okruženi frekventnim saobraćajnicama. Najčešće su pješački tokovi na skverovima u asfaltnoj i kamenoj završnoj obradi, a klupe za kraće zadržavanje i odmor prolaznika u lošem stanju. Njihova dekorativno-estetska funkcija je velika, jer su, iako malih kompozicionih vrijednosti, od izuzetnog značaja za Trebinje, što se i dokazalo istraživanjima i analizom zelenih trgova u centralnim zonama grada. Dakle, i najmanji zeleni prostori u okviru sivih izgrađenih struktura, saobraćajnica i objekata, daju ambijentalnu vrijednost i atraktivnost, odišući svježinom.

Bez postojanja cjelovitog i povezanog sistema gradskog zelenila i park-šuma u okolini, ne može se govoriti o njegovoj adekvatnoj funkcionalnosti, a posebno o ekološkoj, koja je znatno smanjena. Objekti hortikulture su razbijeni u manje (skverovi, park, površine ispred javnih objekata) ili veće komplekse (vegetacija duž obale Trebišnjice) i nisu ostvarili međusobnu povezanost drvoredima koji bi služili kao koridori za dotok vazdušnih masa. Ekološka funkcija zelenila je imperativ, kako u odnosu na klimatske faktore (posebno na vjetar), tako i na sve vidove erozije, aerozagadenja i buke, pa je u tom smislu zaključeno da objekti hortikulture nisu adekvatno locirani.

Njihovi ekološki učinci na zaštitu životne sredine su smanjeni u odnosu na potencijalne mogućnosti.



Sl. 2. Elaborat pripremnih radova za projekat rekonstrukcije Gradskog parka, Šumarski fakultet Beograd, 2001 god.
Elaborate of preparational work for Town Park reconstruction project, Faculty of Forestry, Belgrade, 2001

Rezultati i diskusija

Planirani gradski i prigradski objekti hortikulture formiraju sistem zelenila grada. Za ilustraciju njegove ekološko-biološke funkcije uzima se Normativni sistem-količinski pokazatelji ocjene efektivnosti sistema zelenila Trebinja.

Kvantitativni pokazatelji za ocjenu efektivnosti izvedeni su na osnovu sljedećih planiranih parametara (po GUP-u za 2015. godinu) :

- Veličina planirane gradske teritorije – 1.545 ha,
- Planirani broj stanovnika do 2015. godine – 33.500,
- Planirana količina zelenila za široko javno korišćenje – 25,5 ha,
- Planirana količina zelenila svih kategorija – 415 ha.

$$Mszg = \frac{415}{1.545ha} \times 100 = 27\%$$

$$Mszg = \frac{4,150.000}{33.500} = 123 \text{ m}^2/\text{st.}$$

Iz izvedenih odnosa zaključuje se da je nivo planirane ozelenjenosti za Trebinje 27 odsto, što znači da je moćnost sistema neprihvatljiva, odnosno nije u granicama usvojenih optimalnih vrijednosti (40 – 45 odsto). Predviđen je veoma mali procenat pokrovnosti pod zelenilom za uslove kvaliteta životne sredine Trebinja o kojima je bilo riječi. Nepravilnu primjenu normativa trebamo sagledati kroz ukupnu zelenu matricu grada, kako bismo u kontekst nivoa ozelenjenosti urbanog područja Trebinja uveli i komponente agroekosistema, zelenih struktura poljoprivrednog zemljišta. Specifičnosti hidromeliorativnih radova u submediteranskoj zoni dovela su do stvaranja izuzetno plodnih zemljišta u idealnoj klimi za uzgoj vinove loze, voća (naročito višnje, trešnje i breskve), začinskog i aromatičnog bilja (lavanda). Posebnu pogodnost u tom kontekstu donijela je i izgradnja dolapa, čime je voda doprla i do udaljenijih dijelova polja. Voćarski zasadi imaju nespornu ekološku ulogu, ali i neprocjenjivu ambijentalnu vrijednost, tako da se te površine mogu integrisati u sistem zelenila. To se potkrepljuje činjenicom da se trebinjsko područje našlo na turističkoj mapi kao dio vinskog puta Hercegovine. Površina tih zelenih struktura iznosi 218 ha.

Međutim stepen ozelenjenosti, koji definiše komfornu mogućnost sistema zelenila u odnosu na životnu sredinu, pokazuje enormnih 123 m²/st. Iako svjetska zdravstvena organizacija i evropske zemlje preporučuju optimalne vrijednosti od 30 – 80 m²/st, pa čak i do 100m²/st. Ipak postoji problem u traženju obrazloženja kako tako idealan pokazatelj nije u korelacijama sa stepenom zadovoljenosti (rekreativne efektivnosti), koji se izvodi prema sledećoj formuli:

$$I_{pu} = \frac{255.000}{33.500} = 7,6 \text{ m}^2/\text{st.}$$

Pokazatelj rekreativne efektivnosti oko 7,6 m²/stanovniku je veoma mali u odnosu na životne uslove i potrebe za zelenilom, pa se predlaže povećanje na 14 m²/stanovniku (računajući na pogoršane uslove životne sredine). Objekti hortikulture za prigradske zone takođe su analizirane u dva pravca: normativnom i ekološko-fiziološkom. Za prigradska područja na udaljenosti do 5 km treba formirati park u planiranom naselju Draženska Gora u površini od 2,8 ha, brdo u Mokrim dolovima koje je takođe donekle ozelenjeno, zatim lokacija u Gorici, koja je predviđena kao park još u ranijim planskim dokumentima. Za tu dopunu može se djelimično urediti vegetacija obale Trebišnjice, a djelimično koristiti i šumski kompleksi.

Za park-šume i šumske komplekse koji se nalaze na izohronu do 10 km od centra grada, na osnovu analize može se konstatovati da veličinom od 630 ha nisu zadovoljavajući. Problem zastupljenosti šumskih rekreativnih prostora je određen UP Trebinje 2015 kao prioritetan zadatak. To je utvrdila analiza urbanih indikatora na postojećim lokacijama šumskih kompleksa Trebinja. Nije ostvaren kontinuitet šumskih rekreativnih prostora. Potrebno je naglasiti da se u području obuhvata nalazi lokalitet Trebinjske šume (izuzetno vrijednog staništa hrasta medunca), a zeleni masivi u Pridvorcima, Aleksinoj Međi i Policama ukazuju na dugogodišnje radove i napore na pošumljavanju krša. Za park-šume i šume za odmor koje se nalaze na izohronu do 10 km od centra grada, s istim učešćem posjetilaca, potrebno je izdvojiti oko 700 m²/st, pa se sa planiranih 1.370 ha ne postiže

optimalna usvojena vrijednost. Neophodno je mijenjati planerske odrednice, jer normativi nisu zadovoljeni. Za ekološke potrebe u normiranju prostorno-funkcionalnih cjelina zelenog zaštitnog pojasa, po prihvaćenom normativu, proizlazi da u prigradskoj zoni Trebinja treba da bude 2.345 ha šuma. Kako je ukupna površina neuređenih šumskih kompleksa na teritoriji grada i njegove rubne zone oko 2.900 ha (po GUP-u), može se očekivati da se znatan deficit u rekreativnim prostorima donekle ublaži, ako bi se ove šume bar djelimično koristile za rekreativnu funkciju.

Zaključak

Sistem zelenila Trebinja u optimalnom rješenju treba da predstavlja model kombinovanog spoljnog zaštitnog prstena sa mozaično raspoređenim gradskim zelenim strukturama i nekoliko radijalnih masiva koji bi u vidu *klinova* prodirali duboko u gradsko tkivo. Preko mozaično raspoređenih objekata hortikultureradijalni masivi bi bili povezani među sobom, a takođe i sa prigradskim zelenilom i park-šumama.

Trebišnjica treba da predstavlja *kičmu* sistema zelenila, posebno što je jedini vodeni tok na cijelom području. Iako predstavlja prirodnu cjelinu potez Trebišnjice obilježen je razlikama u pojedinim dionicama i sektorima: u pogledu konfiguracije rječnog korita i obala koje su regulisane, predjela i ambijenatalnih formi vegetacije, korišćenja zemljišta i izgrađenosti. Obilježja doprinose raznovrsnosti cjeline, različitoj percepciji doživljaja i identiteta grada. U tom smislu ove razlike je potrebno očuvati i naglasiti upravo objektima hortikulture (zona Abazovina, Bregovi, Travunija, Stari grad). Autentično i prepoznatljivo oblikovanje u domenu regulacije nove izgradnje objekata hortikulture treba da bude u skladu sa postojećim karakteristikama i identitetom predjela. Uklapanje u kontinuitet planiranja i izgradnje grada je strateški cilj kroz poštovanje i unapređenje postojećih generalnih i parcijalnih planskih rješenja. Mostovi povezuju obale, a zelena matrica grad s rijekom, dajući ambijentalnu vrijednost i vizuelni doživljaj neprocjenjive vrijednosti. Pejzažno uređenje obalnih frontova, očuvanje i rekonstrukcija postojećeg zelenila priobalja je imperativ za grad, koji treba da dobije neposredniji adekvatan kontakt s rijekom. Tim se rekreativna funkcija objekata hortikulture integriše s estetskom i ekološkom funkcijom. Navedene funkcije zelenih struktura u zoni priobalja treba inkorporirati tako da se naglasi očuvanje vrijednih potencijala za budućnost, koji će obogatiti gradske vizure i cjelokupnu siluetu grada, ali i doprinijeti strateškim ciljevima upravljanja razvojnim tokovima urbane matrice Trebinja. Ako bi se zeleni koridor Trebišnjice povezao sa Gradskim parkom, što je moguće jer postoje slobodni neizgrađeni prostori, a dalje preko skverova i drvoreda sa sportsko-rekreativnim zonama – oformio bi se radijalni zeleni *klin* koji bi prolazio kroz centar, a spajao veće masive priobalja sa park-šumom Crkvina, a zatim bi obodni prsteni zaštitnog pojasa međusobno povezao i tako integrisao sve objekte hortikulture u optimalan organizovan sistem zelenila.

Literatura

1. *Bajić-Brković, Milica*: Planiranje i prostorni razvoj; Urbanologija, Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1992.
2. *Brujić, J., Marković, B.*: Studija o zelenilu grada Trebinja, Šuma-plan, 2008.
3. *Đukanović, M.*: Ekološki izazov, ELIT-Beograd, Beograd, 1991.
4. *Elin, Nan*: Postmoderni urbanizam; Orion art, Beograd, 2002.
5. *Garbracht, D.*: Das Leben i der Stadt, Beltz, Weicheim und Basel, 1985.
6. *Halprin, L.*: Gradovi, Građevinska knjiga, Beograd, 1974
7. *Kalen, G.*: Gradski pejzaž; Građevinska knjiga, Beograd, 1990.
8. *Korać, J.V.*: Trebinje, istorijski pregled, Svjetlost Sarajevo, 1966.
9. *Krier, R.*: Gradski prostor u teoriji i praksi; Građevinska knjiga, Beograd, 1991.
10. *Maričić, T.*: Sistem zelenih površina u velikim gradovima, IAUS, Beograd, 2007.
11. *Urbanistički plan Trebinja 2001-2015*, Urbanistički zavod RS Banjaluka, Banjaluka 2002.
12. *Valorizacija prirodnog naslijeđa Opštine Trebinje*, Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog naslijeđa Republike Srpske, Bnjaluka, 2002.
13. *Vujković, Ljiljana*: Istraživanje i planiranje optimalnih sistema zelenih površina u nekim gradovima srednje veličine u SR Srbiji, Doktorska disertacija na Šumarskom fakultetu, oteka za pejzažnu arhitekturu u Beogradu, Beograd, 1988.
14. *Vujković, Ljiljana*: Pejzažna arhitektura, planiranje i projektovanje, Šumarski fakultet , odsek za pejzažnu arhitekturu u Beogradu, Beograd, 2003.
15. *Vukičević, Emilija*: Dekorativna dendrologija, ICS Beograd, Beograd, 1975.
16. *Ward, B. Dubos, R*: Zemlja, planeta naša jedina, (Only one Earth. Copyright 1972 by Report on the Human environmant, Inc.). Glas, Beograd, 1976.

The Place and Function of Horticultural Facilities in the Process of Sustainable Development of the Trebinje Urban Matrix

Ljiljana Došenović¹, Jelena Davidović²

¹*Faculty of Forestry, University of Banja Luka, Republic of Srpska, BiH*

²*Faculty of Agriculture, University of Banja Luka, Republic of Srpska, BiH*

Abstract

The aim of this study is to review the core of preservation and further development of the green pattern facilities in the town, within the domain of urban development trends in Trebinje. Awareness of the need to preserve nature, support its native values and its appropriate treatment in the urban context and beyond becomes an imperative for all human activities in urban space. The ecological function of horticultural facilities in modern life conditions in Trebinje sets the questions of presence, future use and preservation of these spatial components of the urban pattern to the fore in order to improve the environment and restore the town's identity. This implies achieving a more humane urban environment in Trebinje, enriching urban scenery and experiences, better reintegration of the green structure facilities as well as connecting the urban tissue with surrounding natural landscape and significant contribution to improving environmental indicators. In this study, we observe the sustainable context of Trebinje as a permanent category because its environmental values, spirit of the town and its landmarks are all contained in its memory. Satisfactory presence, formation of and sustainable greenery development can be provided only by interpenetration of natural, created and common influential factors of the environment, based upon planning oriented settings in all phases of implementation.

Key words: horticultural facilities, green area system, sustainable development, environmental principles.

Ljiljana Došenović

E-mail Address:

dosenoviclj@gmail.com