

Barbara ŠEPEC MLAKAR

Vloga zelenja v urejanju malih mest

Mala mesta Tipološka členitev zelenih površin Zelene površine Zeleni sistem

Zelene površine so v malih mestih večinoma "last" mesta, s tem pa so v lasti vseh prebivalcev, so torej v javni in skupni rabi. Ob njih se pojavljajo zelene površine, ki so v privatni lasti, vendar imajo v teh mestih mogoče ravno zaradi svoje "majhnosti" še toliko večjo vlogo. Zelene površine v majhnih mestih močno vplivajo na zaznavno podobo mesta in zadovoljujejo potrebe prebivalcev po zelenih površinah, v primerjavi z drugimi rabami v mestu pa so enakovredna prostorska kategorija, ki zahteva avtonomen pristop. V prispevku so izpostavljeni pristop k reševanju, vrednotenje in shema upravljalno urejevalnega sistema.

Barbara Šepec-Mlakar
The role and management of greenery in small towns

Green areas Green system Small towns Typological structuring of green areas

Green areas of small towns are often the property of the community, meaning of its inhabitants and are therefore a public and common good. Besides the public green areas, privately owned green areas appear, which are more important in small towns because of the size of the towns themselves. Green areas in small towns affect the identity of the town and satisfy the needs of their inhabitants. In comparison with other uses of land, they are a distinct and equal physical category which requires an autonomous approach. In the article approach to solutions, evaluation and the administrative design system are pointed out.

Zaradi manjšega ozemlja in dolgotrajne politike policentričnega razvoja se v Sloveniji velika mesta niso razvila. Nastalo pa je veliko število manjših urbanih naselij, ki prav tako zahtevajo urejenost okolja. V želji, da bi grajeni strukturi v mestu krajina oziroma zelene površine soustvarjale zgradbo, ne le v količinskem temveč tudi v kakovostnem smislu, je nastala diplomatska naloga Vloga zelenja v urejanju malih mest (mentor prof. dr. Ivan Marušič, njeni izsledki pa so podani v tem sestavku).

Pojem malega mesta, niti v literaturi niti v praksi, ni docela jasno opredeljen, v različnih državah pa ga različno razlagajo. Kljub temu lahko v teh različnih razlagah najdemo določene skupne točke v naslednjih ugotovitvah: Malo mesto je manjše, vendar normalno razvito naselje, ki zajema praviloma vse poglobitvene mestotvorne dejavnosti. Glede na takšen značaj zagotavlja lastnemu in okoliškemu prebivalstvu storitve in ima določeno središčno vlogo v naselbinskem omrežju. Od večjega mesta se razlikuje predvsem po manjšem številu prebivalstva in slabši razvitosti mestnih funkcij, za katere zaradi manjšega števila prebivalstva ni vedno ustreznih možnosti. Nekatera urbanizirana naselja, tako mešana kot tudi prehodna, so pogosto glede na število prebivalcev enako velika ali celo večja od malih mest, vendar jih mednje ne štejemo, ker nimajo omenjenega kompletnega spektra urbanih dejavnosti ali pa imajo enostansko razvite funkcije.

Opredelitev problema

Zelene površine so v malih mestih večinoma "last" mesta, s tem pa so v lasti vseh prebivalcev, so torej v javni in skupni rabi. Ob njih se pojavljajo zelene površine, ki so v privatni lasti, vendar imajo v teh

mestih mogoče ravno zaradi svoje "majhnosti" še toliko večjo vlogo. Zelene površine v majhnih mestih močno vplivajo na zaznavno podobo mesta in zadovoljujejo potrebe prebivalcev po zelenih površinah.

Zelene površine nosijo pomembno členitveno in mestotvorno funkcijo. Zagotavljajo uresničevanje različnih potreb prebivalcev, tako z vidika sprostitve in igre kot tudi v pogledu zmanjševanja motenj, ki nastajajo zaradi onesnaževanja okolja. Tretja, prav tako pomembna, vloga zelenih površin pa je v njihovem vzpostavljanju ali vzdrževanju stabilnega mestnega ekosistema.

Zelene površine so v primerjavi z drugimi rabami v mestu enakovredna prostorska kategorija, zato zahtevajo avtonomen pristop. Priprava širših zasnov, doslednih programov in vrednostnih meril za urejanje zelenih površin, ki bi bila nepogrešljiv del planskega procesa, bi omogočila, da zelene površine ne bi nepremišljeno žrtvovali prodornejšim programom.

Na splošno velja, da imajo mala mesta dovolj prostih površin, tako v samem jedru kot tudi v bližnji okolici. Vendar so te večinoma neenakomerno razporejene, marsikje neurejene in neizkoriščene, tudi zato, ker njihova namembnost ni jasno določena. Potrebe po njih se pojavljajo, vendar je interes za kompleksnejšo raziskavo manjši, ker:

- ni strokovnih služb, ali pa so zaradi koncentriranosti v večjih mestih od tega problema preveč oddaljene;
- ljudje imajo večinoma svoje lastne - zasebne zelene površine, zato imajo manjše potrebe po javnih zelenih površinah;
- manjše število ljudi pomeni tudi manjše število pobudnikov za akcijo ali za njeno odobritev;
- probleme rešujejo vsak zase; športniki skrbijo le zase, prav

tako turistični delavci, kmetijci, šolniki in stanovalci, še najbliže celostnemu razmišljanju so turistični delavci, ki se zavzemajo za urejeno podobo mesta in celostno ponudbo storitev, dejavnosti, možnosti za počitek in rekreacijo.

Če primerjamo velika in mala mesta, vidimo, da so v velikih mestih večinoma najugodnejše priložnosti že zamujene, priprava prostorskih načrtov pa je povezana z velikimi prostorskimi stiskami in največkrat le poskus sanacije sedanjih razmer. V malih mestih pa je ravno nasprotno, trenutno je še dovolj prostih površin, ki bi jih lahko vključili v nadaljnji razvoj mesta, četudi zaenkrat potrebe po njih niso tako izrazite. Če predpostavljamo, da se bodo skladno s fizično rastjo mesta povečale tudi potrebe po javnih zelenih površinah, je to tudi edini način, da bi javnim zelenim površinam zagotovili ustrezen položaj v razvojnem načrtu mesta.

Funkcije zelenih površin v malih mestih

Funkcija večkrat narekuje prostorsko zgradbo in opremljenost, včasih pa določa funkcijo prostorska zgradba, lastnost krajinskega ali grajenega elementa. Funkcije so delno odvisne od rabe v okolici. Tako lahko namembnost neke zelene površine določa sosednji grajeni objekt, ki zaradi javnega značaja objekta zahteva reprezentančnost in simbolnost.

Zelene površine v malih mestih imajo več funkcij:

1. gospodarsko funkcijo (gozdne in kmetijske površine),
2. mestnočlenitveno funkcijo,
3. graditeljsko-oblikovalsko funkcijo (prikrivanje, podpiranje in nadgrajevanje grajene strukture, ohranjanje in poudarjanje identifikacijskih delov),
4. estetsko funkcijo in reprezentančno funkcijo,
5. družbeno funkcijo (spodbujanje družbenih stikov),
6. rekreacijsko funkcijo (kolektivno ali individualno preživljanje prostega časa),
7. zelenje kot prvina tradicije,

8. ekološko funkcijo (vpliv na klimo, onesnaženost zraka, vode, tal, spoznavanje narave in njenih procesov, stabilnost mestnega ekosistema zmanjšuje stroške vzdrževanja).

Tipološka členitev zelenih površin v malih mestih

Tipološka členitev zelenih površin, ki je potrebna za opredelitev kategorij inventarizacije, izhaja iz številnih tovrstnih členitev. Iz njih so izbrane tiste kategorije, ki so se pojavile pri pregledu aeroposnetkov (v merilih 1:10000 in 1:5000) večih malih mest. Ciklično aerosnemanje je l. 1990 opravil Geodetski zavod Republike Slovenije. Tako členitev resnično izhaja iz dejanskih razmer, ni pa rečeno, da se v katerem drugem mestu ne pojavlja še kakšna dodatna kategorija, ki v nalogi ni zajeta oziroma opredeljena.

1. ZELENE IN PROSTE POVRŠINE OB OBJEKTIH JAVNEGA ZNAČAJA
 - trg z zelenjem
 - ob javnih ustanovah
2. REKREACIJSKO ZELENJE
 - športno igrišče
 - otroško igrišče
 - mestni park
 - odprto kopališče
 - sprehajalna pot, sprehajališče
 - vrtički
3. STANOVANJSKO ZELENJE
 - zelenje ob enodružinski gradnji
 - zelenje ob blokovni gradnji
4. INDUSTRIJSKO ZELENJE
 - zelenje za členitev
5. NARAVNEJŠE OBLIKE ZELENIH POVRŠIN
 - zelenje ob vodotokih
 - gozd ali večja skupina dreves
6. PRVINE GOSPODARSKE RABE
 - njiva
 - travnik
 - sadovnjak/vinograd
7. DRUGE OBLIKE ZELENIH PRVIN
 - pokopališče
 - romarska pot
 - drevored
 - ozelenjene parkirne površine

Pristop k reševanju

Mala mesta pri nas so zelo različna po svoji zgradbi, vpetosti v prostor, funkciji, videzu in problemih, ki s povezani s prostimi površinami. Pri vsaki ureditvi sistema zelenih površin izhajamo iz konkretnega problema, pristop k reševanju pa je odvisen od zastavljenih ciljev in možnosti za njihovo reševanje. Lahko oblikujemo postaviti enotni model raziskave problema, ne pa tudi enotnega modela ureditvenega načrta. Ta je prilagojen naravi prostora in dejanskim okoliščinam, poleg tega pa precej odvisen tudi od časa, v katerem je nastal oziroma ga izvajamo, in tudi od gospodarske in socialne razvitosti mesta.

Pri načrtovanju sistema zelenih površin v malih mestih bi morali upoštevati obmesno, bolj naravno krajino, ki kljub širjenju pozidave še vedno prevladuje in močno vpliva na zaznavno podobo mesta.

Večplastnost pomena zelenih površin ugotovimo s pregledom njihove vloge z različnih vidikov – strukturnega, socialnega in ekološkega, ki glede na cilje naloge utemeljujejo njihov obstoj in način povezovanja v sistemu zelenih površin. Upoštevati je treba ugotovitve o dostopnosti, vidnih in funkcionalnih povezavah, usmerjenosti prostora in tokov gibanja v njem.

Inventarizacija

Osnova za postavitev novih sistemov zelenih površin so sedanje zelene površine ter dejanske in željene povezave med njimi. Inventarizacija zelenih prvin in vodnih prvin zajame njihove posebnosti, bogastvo, pestrost, kar je seveda materialna osnova za vzpostavitev sistema zelenih površin po opravljenih še drugih raziskavah (slika 1).

Analiza zelenih površin s strukturnega vidika

Mesto obravnavam z analizo strukture grajenih in zelenih površin, v kateri imajo zelene površine pomembno členitveno, organizacijsko ureditveno in mestotvorno funk-

cijo. Zelene površine se lahko kot ploskovne ali prostorske prvine v okviru urejenega zelenega sistema izrazijo kot zelo prepoznaven vzorec, zato imajo pomembno vlogo pri soustvarjanju razumljive mestne zgradbe in identitete mesta. Členitev z zelenjem naj bi predvideli tam, kjer to zaključeni mestni organizmi funkcionalno zahtevajo, členitev pa temelji na topografskih razmerah (slika 2).

Zelenje lahko izboljša strukturo mestnega tkiva na:

- strukturno neurejenih območjih,
- konfliktnih območjih različnih struktur in globalnih funkcij mesta,
- strukturno nepovezanih in praznih območjih.

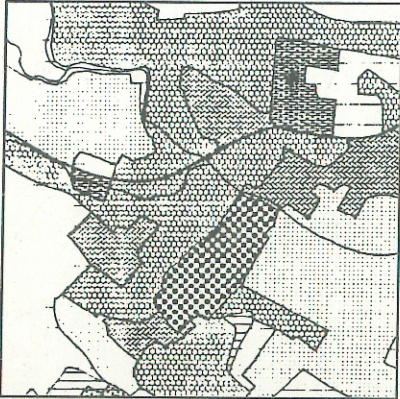
V tem smislu lahko govorimo o mestotvornem zelenju, ki lahko funkcionira kot:

- element strukturne urejenosti,
- povezava, usmeritev,
- ločitev na konfliktnih območjih.

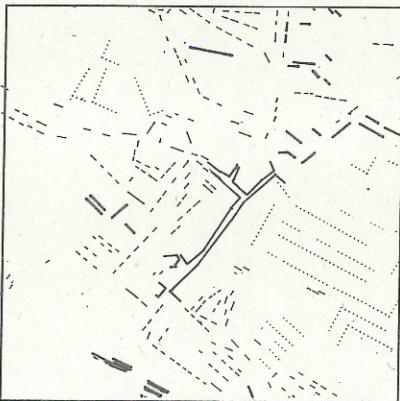
Analiza zelenih površin s socialnega vidika

S tega vidika opredeljujemo in analiziramo potrebe prebivalcev po zelenih površinah, tako zaradi potreb po igri in sprostitvi kot tudi zaradi motenj, ki nastajajo zaradi onesnaževanja okolja s hrupom, emisijami in neželjenimi vidnimi stiki. Potrebe prebivalcev v malih mestih se od potreb v večjih mestih pravzaprav ne razlikujejo. Razlike so le v številu ljudi, ki lahko osnovne potrebe po zelenih površinah zadovoljujejo na domačem vrtu, ali imajo v bližini parcelo z vrtičkom, travnikom ali gozdom. Na potrebe prebivalcev delno vplivajo tudi razlike v samem načinu življenja – v malih mestih je več možnosti za vsakdanji stik z naravo, ker so razdalje manjše, proporcionalno pa pripade na prebivalca tudi več zelenih površin, še posebej, če upoštevamo bližnjo okolico, kjer so prebivalci lastniki posestev – travnikov, njiv, gozdov (slika 3).

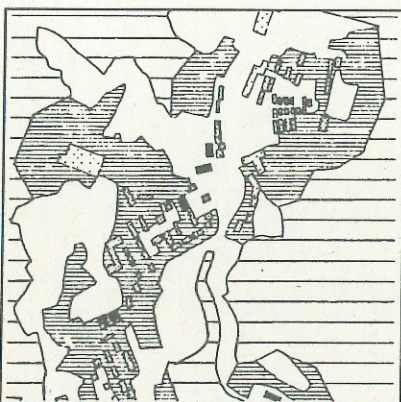
Razlike v potrebah se kažejo tudi glede na način bivanja. Prebivalci v stanovanjih z lastnimi vrtovi lahko v svoji najbližji okolici zadovoljijo



Slika 1: Inventarizacija rabe tal (dejavnost, prometna mreža, zelene, vodne površine) M 1: 2000 (izsek iz karte)



Slika 2: Analiza grajene strukture (kompaktna mestna, enodružinska, blokovna, industrijska gradnja) M 1: 20000 (izsek iz karte)



Slika 3: Analiza zelenih površin s socialnega vidika (proste površine ob objektih v 1. in 2. coni oddaljenosti) M 1: 20000 (izsek iz karte)

potrebe kot so: igranje, predvsem manjši otroci, branje, posedanje, sončenje, prirejanje piknikov, gojenje sadja in zelenjave ipd. Prebivalci stanovanj brez vrtov pa za vse te aktivnosti potrebujejo manjše zelene kotičke v bližini njihovih stanovanj. Nekateri večstanovanjski objekti imajo v svoji okolici primerno ozelenjene in opremljene poljavne površine, a marsikje je ta prostor spremenjen v prazne travne ali asfaltne površine, največkrat zasedene z avtomobili.

Druge potrebe: sprehodi, kolesarjenje, spoznavanje narave, igranje šolskih otrok, stanovalci obeh skupin zadovoljujejo na 5 - 10 minut oddaljenih zelenih površinah. Za aktivnosti, ki že same po sebi zahtevajo več časa: rekreacija, prirejanje piknikov, izleti, gojenje sadja in zelenjave, obiski pokopališč, daljši sprehodi, se ljudje odpravijo tudi do bolj oddaljenih zelenih površin (1500 m). Toliko raje, če pot do njih poteka po zelenem koridorju, in je ne presekajo večje prometnice, železnica ali industrijsko območje.

Posebej pa lahko govorimo o časovno omejenih potrebah prebivalcev po zelenih površinah, ki so povezane z delovnim mestom oziroma na z mestom kjer se izobražujejo ali imajo v varstvu otroke. Ob vrtcih in šolah večinoma zelene površine obstajajo, gre pa seveda za vprašanje urejenosti, primernosti in varnosti. Za sprostitev in oddih zaposlenih v industriji, in tudi v drugih dejavnostih, pa večinoma ni poskrbljeno. Predvsem v industrijskih conah je precej prostih površin - nekakšnih ostankov, ki bi se jih dalo urediti v manjše parke. Z njimi bi rešili tudi druge zahteve, ki se pojavljajo sočasno: omilitev vidnega in neposrednega stika industrijske cone z ostalimi rabami prostora, protihrupna in protiemisijska zaščita, členitev ogromnih in za naravne procese zaprtih prostorov in urejanje t.i. točk ali koridorjev postanka za vzpostavljane ekoloških povezav in pretokov.

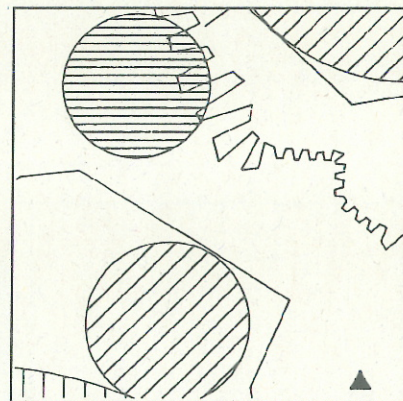
Kljub manj izraženim potrebam prebivalcev po zelenih površinah v malih mestih lahko trdimo, da te potrebe obstajajo, zaradi nadaljnega

razvoja mesta, tako v fizičnem kot tudi v socialnem smislu pa bodo kvečjemu večje. Če bomo te potrebe začeli reševati šele v prihodnosti, se lahko zgodi, da ne bomo imeli toliko prostorskih možnosti, kot jih imamo danes. Mala mesta danes ponujajo dovolj prostorskih možnosti za ureditev vsebinsko in količinsko bogatih zelenih sistemov. Vsekakor je treba te površine iz utemeljenih razlogov zavarovati pred pozidavo ali drugo spremembo namembnosti.

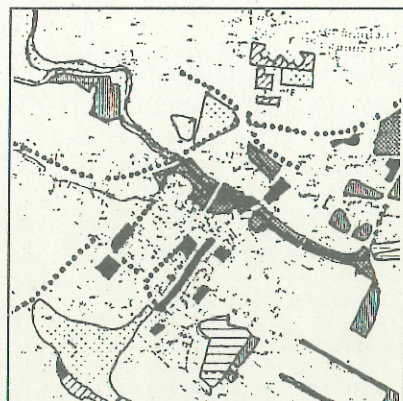
Analiza zelenih površin z ekološkega vidika

Tretja naloga pri vzpostavitvi novega zelenega sistema pa je upoštevanje pomembne vloge zelenih površin, še posebej naravnih in ekološko pestrejših območij ter ekološko pomembnih pretokov in povezav, pri vzdrževanju ali vzpostavljanju stabilnega mestnega ekosistema. Ker so te površine, in povezave med njimi, hkrati tudi najbolj občutljive za spremembe namembnosti, jih je treba jasno opredeliti, jim določiti vrednost v zavesti ljudi, jim pripisati takšne funkcije, ki ne bodo ogrožale njihovega obstoja, predvsem pa jih je treba zavarovati pred spremembami njihove namembnosti.

Osnova za mestni ekosistem so obsežnejša naravna območja na obrobju mesta. Iz njih rastlinske in živalske vrste prehajajo v kultivirano mestno okolje. Zagotoviti je treba dovolj bolj ali manj naravnih površin, ki nudijo živalskim in rastlinskim vrstam vodo, hrano, zaščito in pogoje za razmnoževanje. V malih mestih prehajanje rastlinskih in živalskih vrst večinoma poteka neovirano, ker so razdalje manjše, in tudi v samih jedrih je dovolj prostih površin, ki lahko služijo kot "točke počitka" ali kot "končne točke" prehajanja. Toda večje prometnice, železniške proge, za določene rastlinske in živalske vrste večji vodotoki, pa tudi ograjena območja in prevelika homogena območja brez zaklonov ali možnosti postanka, (npr. strnjena mestna zidava, industrijska cona) pa kljub temu pomenijo določene ovire. Zato je treba tu urediti vsaj manjše zelene površine, ki bi vzpostavile ali okrepile povezave z najbližjimi naravnimi območji (sl. 4).



Slika 4: Analiza strukture zelenih površin (območje, koridor, rob, znamenje) M 1:20000 (izsek iz karte)



Slika 5: Predlog ureditve sistema zelenih površin (ob objektih javnega značaja, rekreacijsko, stanovanjsko, industrijsko zelenje, prvine gospodarske rabe, naravnije oblike zelenih površin, drevored, pokopališče) M 1:20000 (izsek iz karte)

Vrednotenje

Planski postopek nadaljujemo z vrednotenjem primernosti in potrebnosti prostih površin, ki jih želimo vključiti v sistem zelenih površin. Trojni pristop k analizi prostora vključuje obe temeljni izhodišči vrednotenja okolja, ki se pojavljata v krajinskem načrtovanju:

- vrednotenje za potrebe razvoja je zajeto s socialnega in strukturnega vidika v analizi prostora,
- vrednotenje za potrebe varstva je zajeto z ekološkega vidika v analizi prostora.

Varovanje v zvezi z varstvom in ohranjanjem zelenih površin zagotavlja razvoj živih bitij in njihovega bivalnega okolja zato bi lahko tudi ta vidik uvrstili v razvojno kategorijo, gledano s stališča narave in njenih zakonitosti. Ne glede na poimenovanje je v tej nalogi pomembno, da analize ugotovitve z vseh treh vidikov medsebojno primerjamo, kajti le tako bi lahko morebitne konflikte rešili z vidika izboljšanja oblike,

uporabnosti, strukturne urejenosti, mestotvornosti, vpetosti v prostor in medsebojne povezanosti mestnega odprtega prostora. Združevanje kart z vrisanimi potrebnimi površinami je osnova novega sistema zelenih površin.

V nalogi je opredeljena tudi pomembnost povezav med zelenimi površinami. Medsebojno povezovanje zelenih površin je odvisno od njihovih funkcij, pa tudi od temeljnih načel za načrtovanje, s katerimi želimo zagotoviti usklajeno mestno podobo, ohraniti identiteto mesta in ustvariti prijetno bivalno okolje za človeka in tudi za živalske in rastlinske vrste. Pomembnost povezav med posameznimi kategorijami zelenih površin lahko delno pokažejo matrike povezav, ki določajo, katere zelene površine naj bi se zaradi svoje funkcije povezovala, za katere je povezava manj pomembna, in za katere je zaželjena ločitev. Ocenjevanje je vedno subjektivno, zato so ocene odvisne od specifičnosti primera oziroma od ocenjevalčevega odnosa do zelenih površin in njegovega poznavanja problema. Matrike lahko v nadaljnji pripravi ureditvenih in oblikovalskih smernic služijo kot pripomoček, ne pa tudi kot obvezno merilo, to je namreč odvisno od možnosti v prostoru.

Predlog nove ureditve

S predlogom nove ureditve zelenih površin v sklopu zelenega sistema skušamo izpolniti njegove osnovne funkcije:

- zadovoljitev potreb po izboljšanju mestne strukture z zelenjem,
- zadovoljitev potreb prebivalcev po zelenih površinah,
- zadovoljitev potreb zelenih površin in živih bitij, ki tu živijo, da bi delovale kot stabilni ekosistem.

Iz predhodnih analiz prostora oblikujemo idejno rešitev, pri kateri iz dejanskih razmer razberemo določene zakonitosti, jih nadgradimo in dopolnimo glede na ugotovljene potrebe. Prej nakazani vzorec postane bolj jasn ter čitljiv v prostoru in v zavesti ljudi.

	zelene površine javnega značaja	kulturno zelenje	zelenje ob vodotokih	prvine gospodarske rabe	zelenje ob enodružinski gradnji	zelenje ob blokovni gradnji	športne površine	zelene površine ob javnih ustanovah	zelene površine ob ind. objektih	naravnjše oblike zelenja
zelene površine javnega značaja	2	2	3	2	3	3	1	2	2	3
kulturno zelenje		1	2	2	1	1	1	2	2	2
zelenje ob vodotokih			3	2	3	3	2	3	3	3
prvine gospodarske rabe				2	2	2	1	2	3	2
zelenje ob enodružinski gradnji					3	3	2	3	2	3
zelenje ob blokovni gradnji						3	2	2	2	3
športne površine							1	2	2	2
zelene površine ob javnih ustanovah								1	2	2
zelene površine ob ind. objektih									2	2
naravnjše oblike zelenja										3

Slika 6: Matrika povezav z ekološkega vidika (3 = zelo pomembna povezava, 2 = pomembna povezava, 1 = manj pomembna povezava, 0 = zaželjena ločitev)

Predlagani zeleni sistem sestavljajo zelene površine, ki jih pridobimo:

- z ohranitvijo tistih zelenih površin, kjer je njihova ohranitev smiselna,
- z dopolnitvijo sedanjih zelenih površin, kjer je to zaradi dejanskih potreb nujno in možno,
- z ohranitvijo nepozidanih površin na mestnem obrobju, ki jim opredelimo njihovo namembnost glede na položaj, oddaljenost, ohranjenost.

Ogrodje zasnove oblikuje naravna območja, nanj se hierarhično navezujejo po velikosti in vsebini bolj ali manj pomembne, zelene površine, ki se med seboj povezujejo v kompleksno grajeni sistem.

Širša shema upravljalno urejevalnega sistema

Pri pregledu malih mest se je pokazal splošen problem zelenih površin, ki se ne kaže toliko v njihovem obstoju in njihovi razporeditvi, temveč bolj v njihovi notranji strukturiranosti, oblikovni in komunalni urejenosti ter medsebojni povezanosti. V malih mestih bi morali o

sistemu zelenih površin razmišljati kot o širši shemi upravljalno urejevalnega sistema. Mestne oblasti naj bi imele še naprej precejšen nadzor predvsem na območjih, ki so v širšem družbenem in mestnem interesu. Sredstva naj bi zagotavljali z mestnim proračunom. V skladu z idejo o celostni predstavitvi Slovenije in njenega podeželja bi del sredstev lahko zagotovila tudi država, predvsem iz sredstev namenjenih za turistično predstavitve. Pomagali bi lahko tudi strokovnjaki, ki bi izdelali načrte, in opodjetja, ki bi prispevala saditveni material. Na poljavnih površinah pa bi pri oblikovanju zelenih površin morali omogočili več samostojnosti tamkajšnjim prebivalcem ali prisluhniti pobudam raznih organizacij, seveda v skladu z jasno opredeljenimi smernicami. Tako bi okrepili identifikacijsko povezavo prebivalcev mesta z določenim prostorom in mestom v celoti. Ponovno ovrednotene javne zelene površine pa bi pomagale dvigniti kakovost ureditve in urejanja teh površin. Končno pa bi to pripomoglo tudi k dvigu zavesti in morale tistih, ki zanje skrbijo, kot tudi tistih, ki jih uporabljajo.

Barbara Šepec Mlakar, dipl. inž. kraj. arh.

Viri in literatura

- Doležal, M.: Pregled zelenih površin in možnost njihove povezave v sistem na ozemju območju mesta Ljubljane - diplomska naloga (mentor prof. D. Ogrin), Biotehniška fakulteta, Katedra za krajinsko arhitekturo, Ljubljana 1991. Forman, R., Godron, M.: Landscape Ecology, John Wiley & Sons, New York 1986.
- Gilbert, O. L.: The Ecology of Urban Habitats, Chapman and Hall, London 1991.
- Hough, M.: City Form and Natural Process, Croom Helm, London & Sidney 1984.
- Koželj, J.: O morfološkem in tipološkem pristopu k urbanističnemu načrtovanju - sinopsis predavanj, Ljubljana 1989.
- Laurie, I. C.: Nature in Cities, 1979.
- Lynch, K.: Slika jednog grada. Građevinska knjiga, Beograd 1974.
- Marušič, J.: Načrtovalska analiza in vrednotenje krajine - skripta, Biotehniš-

ka fakulteta, Katedra za krajinsko arhitekturo, Ljubljana 1987.

Ogrin, D.: Vrednotenje odprtega prostora in možnost razvoja, Sinteza 58/60, Ljubljana 1982.

Simoneti, M.: Urejanje mestnega prostora: javne zelene površine, LUZ, Ljubljana 1992.

Sitte, C.: Umetniško oblikovanje grada, Građevinska knjiga, Beograd 1967.

Stadtbild und Stadtlandschaft, Planung Kempten, Allgau 1977.

Tibbalds, F.: Making People Friendly Towns, Longman Group, UK 1992.

Vrišer, I.: Mala mesta v SRS, Inštitut za geografijo, Univerza v Ljubljani, Ljubljana 1969.

Zeleni sistem Ljubljane, Biotehniška Fakulteta, Katedra za krajinsko arhitekturo, Ljubljana 1993.

Zelenje v urbanem okolju, zbornik, Biotehniška fakulteta, Inštitut za vrtnarstvo in oblikovanje krajine, Ljubljana 1970.