

UDK 630*38:712

Izvorni naučni rad *Original scientific paper*

LINIJSKI ZASADI U NOVOM SADU – STAVOVI I MIŠLJENJA GRAĐANA O POSTOJEĆIM ZELENIM GRADSKIM POVRŠINAMA

Savčić, B.¹, Stevanov, M.², Orlović, S.², Stamenovski, N.³

Izvod: Linijski zasadi imaju veliki uticaj na život i zdravlje građana. Ubrzan razvoj gradskog tkiva, ekspanzija industrije, zagađenja u vazduhu, svakodnevni stres i niz najrazličitijih faktora doprinose da se čovek sve više okreće prirodi i zelenilu. Korisnici zelenih površina u okviru grada, boraveći u zelenim prostorima, konstantno su u interakciji sa prirodom. Samim tim, linijski zasadi predstavljaju bitan deo njihovog životnog prostora i kao takvi, moraju se razmatrati i sa socijalnog tj. društvenog aspekta. Istraživanje predstavljeno u ovom radu bazira se na pristupu društvenih nauka. Metodom intervjua prikupljene su informacije o stavovima građana Novog Sada vezanim za zelene površine u gradu. Direktna komunikacija sa ispitanicima primenjena je za prikupljanje odgovora na pitanja koja su pažljivo konstruisana i strukturirana u upitniku. Prikupljanje podataka je vršeno u periodu od jula do septembra 2012. godine na području svih opština grada Novog Sada na kontrolisanom slučajnom uzorku od 382 ispitanika. Odgovori su statistički obrađeni i kritički analizirani u cilju utvrđivanja stavova, mišljenja i utisaka građana o postojećim zelenim površinama u Novom Sadu. Rezultati pokazuju kako građani Novog Sada vide linijske zasade tj. urbano zelenilo grada kao i koji problemi ih najviše ometaju kao korisnike ovih zelenih prostora, što može poslužiti kao osnova za adaptivno upravljanje i prilagođavanje zelenih površina potrebama korisnika. Takođe, rezultati mogu doprineti stvaranju jasnije slike o linijskim zasadima i zelenilu većih gradova Jugoistočne Evrope jer je istraživanje deo projekta koji se realizuje u još šest gradova regiona pod nazivom "Građani i upravljanje urbanim šumama u Jugoistočnoj Evropi: Studije slučaja u odabranim gradovima".

Ključne reči: linijski zasadi, urbano šumarstvo, socio-ekonomski aspekti, stavovi građana, šumarska politika.

ALLEYS OF NOVI SAD - PERCEPTIONS AND OPINIONS OF CITIZENS ABOUT EXISTING URBAN GREEN AREAS

Abstract: *Alleys have great influence on the life and health of citizens. The rapid development of the urban areas, the expansion of industry, air pollution, everyday stress and a variety of other factors contribute that humans are increasingly turning to nature and greenery. Users*

¹ M.Sc. Savčić Bojana, Novi Sad.

² Dr. Stevanov Mirjana, Dr. Orlović Saša, Institut za nizijsko šumarstvo i životnu sredinu, Antona Čehova 13, Novi Sad.

³ Dipl. Ing. Nikola Stamenovski, Novi Sad.

of green areas within the city, staying in green spaces, are constantly interacting with nature. Consequently, alleys make an important part of their living space. As such, alleys should be considered also from the social aspect. The research presented in this paper is based on the social sciences approach. It aimed to reveal attitudes of the interviewed citizens of Novi Sad respective green areas in the city. Data were collected by using a face-to-face interview method. The survey was conducted from July to September 2012 and controlled random sample consisted of 382 respondents from all parts of the city. Answers were statistically processed and critically analyzed. Results show how do citizens of Novi Sad perceive the alleys in the city and which problems hinder them as the users of these green spaces. Gathered results could serve as a basis for adaptive management of Novi Sad's green spaces. Moreover, results could contribute deriving clearer picture of alleys and greenery of the South-East European cities as this research is being a part of a research project implemented in the seven cities of the region ("Citizens and management of urban forests in Southeastern Europe: Case Studies in selected cities").

Key words: alleys, urban forestry, socio - economic aspects, citizen attitudes, forest policy.

UVOD

Pojam i definicija linijskih zasada na našim prostorima nemaju jasan okvir, što se može videti iz pregleda velikog broja literaturnih izvora i zakonskih dokumenata (Savčić, 2013; Lukić, 2013). Jedan od razloga jeste nedovoljna istraženost ove oblasti što stvara potrebu za većim angažovanjem u oblasti urbanog šumarstva i upravljanja zelenilom u okviru gradova.

Kada se smatra da postoji problem ili prepreka u oblasti upravljanja i održavanja zelenih površina u gradu, onda je pre svega neophodno sprovesti istraživanje iz koga će se videti koji su to problemi na koje se nailazi u praksi. Da bi se istraživanje bilo koje vrste moglo sprovesti sistematično i ispravno pre svega je potrebno jasno definisati materiju koja se istražuje. Kada se govori o terminu "linijski zasadi" u domaćoj literaturi se vrlo teško može pronaći jedinstvena i sveobuhvatna definicija, dok se u razvijenijim zemljama (Gudurić et al., 2011), već par decenija unazad nauka i praksa bave pomenutom problematikom i preciznije definišu pojmove linijskih zasada kao i urbanog zelenila (Savčić, 2013). Jedna od najčešćih definicija vezana je za urbano šumarstvo i koncipira ga kao sistem planiranja, osnivanja, zaštite i upravljanja drvenastim zasadima i biljkama, soliternim stabalima ili stabalima u manjim grupama, u okviru gradova i njihovih predgrada (Rhode Island Statewide Planning Program, 1999).

Paradoksalna situacija sa kojom se susrećemo kada se govori o urbanom šumarstvu i linijskim zasadima kao jednim njegovim aspektom jeste da promene klime, razvoj industrije, emisija štetnih gasova kao i niz ostalih faktora koji negativno utiču na zelenilo u našoj zemlji još uvek nemaju uticaj na povećano interesovanje ljudi za ovu problematiku (Savčić, 2013), iako je potvrđeno da raznovrsne uloge zelenila (zdravstvena, socijalna, estetska kulturna, edukativna, itd.) unapređuju kvalitet života u gradu (Tišma et al., 2010; Anastasijević, 2007).

Cilj istraživanja predstavljenog u ovom radu bio je da se utvrde stavovi i mišljenja posetilaca o postojećim zelenim površinama grada Novog Sada. Na taj način može se stvoriti osnova za sagledavanje stvarnih potreba kod korisnika ovih

urbanih zelenih prostora i omogućuje prilagodavanje njihove funkcionalnosti iskazanim potrebama. Osim toga, otvara se i mogućnost za davanje smernica dugoročnom upravljanju sistemom zelenila u gradu. Obzirom da do sada nisu vršena slična ispitivanja, ovo istraživanje je eksplorativnog tipa (Todorović, 2008), a rezultati mogu doprineti stvaranju jasnije slike ne samo o linijskim zasadima Novog Sada, već i o zelenilu većih gradova regiona obzirom da se projekat realizuje u još šest gradova (Zagreb, Sarajevo, Banja Luka, Beograd, Skoplje i Podgorica) pod nazivom "Građani i upravljanje urbanim šumama u Jugoistočnoj Evropi: Studije slučajeva u odabranim gradovima" (FOPER, 2013).

MATERIJAL I METOD RADA

Problemi zelenih površina u Novom Sadu su kompleksni i različiti, zavisno od prostornog nivoa posmatranja (Tišma et al., 2010). Kao takvi, zahtevaju sistematičan pristup i detaljno analiziranje kako bi se moglo doprineti rešavanju potencijalnih konflikata vezanih za njihovo korišćenje. U ovom istraživanju empirijski materijal se sastojao od podataka ankete prikupljenih metodom anketiranja, uz pomoć pažljivo konstruisanog upitnika. Da bi se mogao dizajnirati adekvatan upitnik bilo je potrebno sprovesti istraživanje socijalnih aspekata zelenih površina primenom metode fokus grupe⁴. U radu sa fokus grupama primećeni su i zabeleženi problemi koje su naveli učesnici ovih grupa (Kulić, 2013) i te informacije su preuzete pri konstruisanju pitanja za upitnik. Metodom fokus grupe došlo se i do informacija o vrstama i oblicima korišćenja zelenih površina (Kulić, 2013) što je takođe uključeno u ponuđene odgovore ankete. Prilikom sastavljanja upitnika poštovani su i metodološki principi koji utiču na povećanu pouzdanost dobijenih podataka a nalažu da se pitanja koja se postavljaju ispitanicima pažljivo formulišu kako ne bi bila dvosmislena, nerazumljiva, neprecizna, previše složena ili navodila na jednu vrstu odgovora (Todorović, 2008). Takođe, kod svih istraživanja koja primenjuju metode društvenih nauka trebalo bi uključiti što veći broj ispitanika kako bi se dobili što pouzdaniji i precizniji podaci. Međutim, iz jasnih i logičnih razloga, nije uvek moguće ispitati celu populaciju na zadatom području te se stoga ispituje reprezentativan uzorak. U ovom istraživanju ukupan broj ispitanika bio je 382. Do ovog broja ispitanika se došlo putem Raosoft.Inc softvera (EPA, 2012). Nakon računanja veličine uzorka, na zvaničnoj stranici Javnog Komunalnog Preduzeća Informatike pronađen je broj stanovnika po mesnim zajednicama (Informatika, 2012). Nakon izračunatog uzorka i uvida u broj stanovnika po mesnim zajednicama, izvršena je raspodela anketnih upitnika srazmerna uzorku po mesnoj zajednici. Izbor ispitanika sproveden je po metodi slučajnog uzorka na području. U obzir su dolazili samo ispitanici za koje je procenjeno da su stariji od 15 godina. Takođe, pri odabiru ispitanika vodilo se računa o tome da sve starosne strukture budu obuhvaćene istraživanjem, kao i da polna struktura ispitanika bude ujednačena. Istraživanje je sprovedeno od jula do

⁴ Metoda fokus grupe jeste kvalitativni oblik istraživanja koji uključuje grupnu diskusiju o nekoj zadatoj temi. Osnovni cilj fokus grupe je podstaknuti dubinsku diskusiju kojom će se istražiti vrednosti ili stavovi ispitanika prema nekom problemu ili temi, odnosno razumeti i objasniti značenja, verovanja i kultura koja utiče na osećaje stavove i ponašanja individua (Skoko i Benković, 2009).

septembra mesec 2012. godine. Podaci koji su prikupljeni prilikom istraživanja obrađeni su statistički, čemu je prethodila faza sređivanja podataka. Ova faza predstavlja tehničko-metodološki deo posla gde se, prema šemi grupisanja, prikupljeni statistički materijal svrstava u serije i tabele (Šekarić, 2010). Nakon što je formirana digitalna baza podataka, usledila je njihova obrada i analiza. Svi prikupljeni podaci su kodirani prema unapred određenom kodovniku i baza podataka je unešena u aplikaciju Microsoft Excel. Ovako pripremljeni podaci su obrađeni.

Baza podataka je prvo svedena na procentualne i prosečne vrednosti datih odgovora, a sledeći korak je bio grafičko prikazivanje procentualnih i srednjih vrednosti što je vizuelno iskazano površinskim dijagramima i histogramima frekvencija. Dijagrami prikazuju obim, veličinu i strukturu jedne ili više masovnih pojava (Šekarić, 2010) a histogrami frekvencija intervalnu raspodelu frekvencija predstavljenu u obliku pravougaonika poređanih po apcisi (Šekarić, 2010). U radu je takođe korišćena i statistička metoda srednje vrednosti (Šekarić, 2010), primenjena u analizi drugog dela anketnog upitnika, gde su ispitanici ocenjivali date konstatacije, odnosno stepen slaganja/neslaganja sa svakom od njih.

Upitnik se satojao iz tri seta pitanja. Prvi set pitanja odnosio se na važnost urbanog zelenila, a drugi na ocene problema vezanih za urbano zelenilo kao i to koji problemi najviše ometaju korisnike prostora. U završnom delu ankete prikupljani su podaci koji se odnose na sociološke, demografske i ekonomske karakteristike ispitanika. Dobijeni rezultati nisu zasebno analizirani već su korišćeni za ukrštanje odgovora na različita pitanja.

REZULTATI I DISKUSIJA

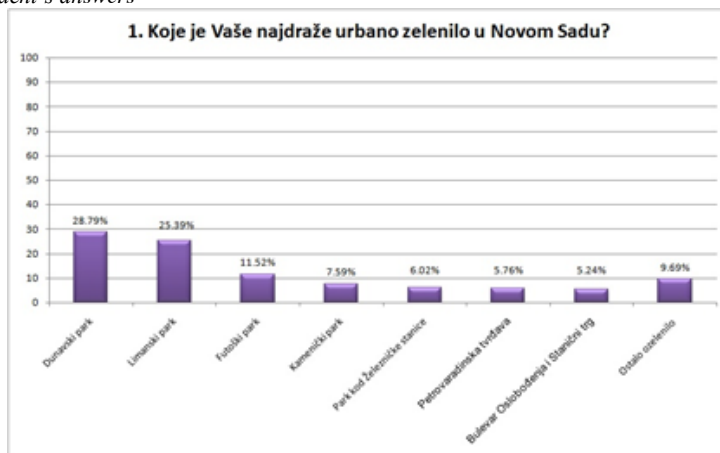
Nakon prikupljanja, obrade i analize empirijskih podataka došlo se do prvih rezultata vezanih za stavove i mišljenja anketiranih građana Novog Sada o postojećim linijskim zasadima i zelenim površinama. U ovom poglavlju predstavljen je izvod rezultata strukturiranih po pitanjima ankete.

Kao što je već pomenuto, Novi Sad je grad sa znatnim brojem zelenih površina koje uključuju parkove, drvoredne zasade, skverove, blokovsko zelenilo i slično. Uprkos toj značajnoj količini zelenila ovo istraživanje je pokazalo da stanovnici grada nisu u potpunosti zadovoljni postojećim stanjem (Savčić, 2013). I pored toga ispitanici imaju svoje omiljeno zelenilo. Prema dobijenim rezultatima, kao najomiljenije zelenilo u Novom Sadu naveden je Dunavski park, iza koga sledi Limanski park (Graf. 1).

Ukupno 28,79% ispitanika favorizuje zelenu površinu Dunavskog parka i najradije je posećuje (Graf. 1). Razlog je prostorni položaj Dunavskog parka. Naime, ovaj park se nalazi u strogom centru grada i povezuje centralnu pešačku zonu sa Kejom, Bulevarom Mihajla Pupina i dalje Limanom 2. Moglo bi se reći da je Dunavski park smešten na tranzitnom položaju, te da to doprinosi relativno visokom procentu odgovora ispitanika. Dalje, Dunavski park je najprivlačniji za posetioce, u estetskom smislu.

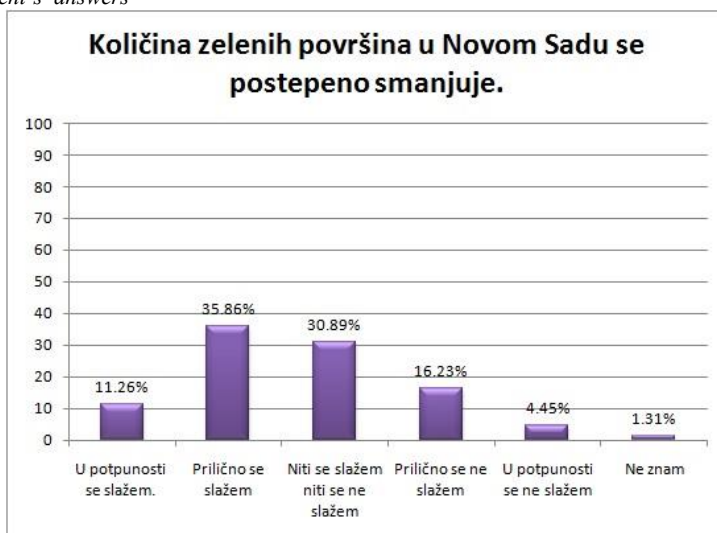
Grafikon 1. Koje je Vaše najdraže urbano zelenilo u Novom Sadu? - procentualni odnos datih odgovora

Graph 1. Which is your favourite greenery in Novi Sad? – percentual distribution of respondent's answers



Grafikon 2. Količina zelenih površina u Novom Sadu se postepeno smanjuje - procentualni odnosi datih odgovora

Graph 2. Greenery in Novi Sad has been gradually reduced – percentual distribution of respondent's answers



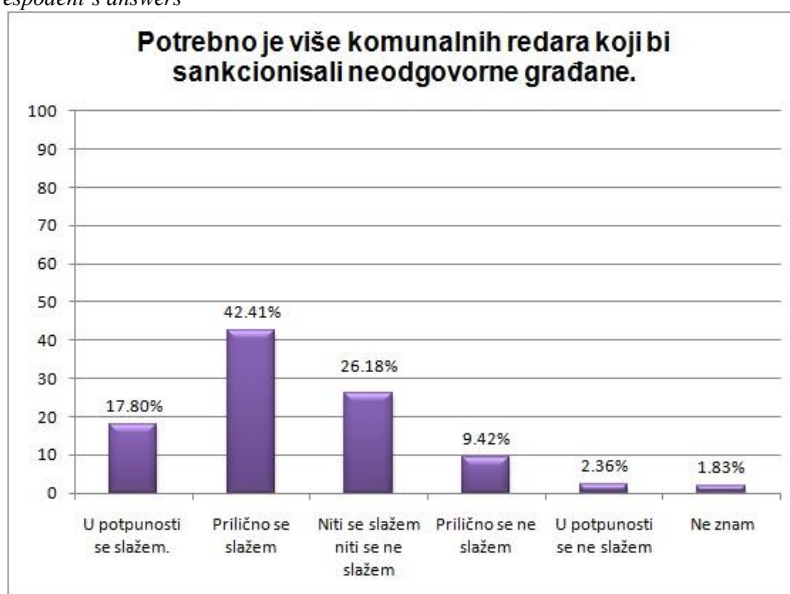
Kombinacija slobodnog pejzažnog oblikovnog stila, vodenih elemenata, skulptura i najrazličitijih biljnih vrsta svakako da doprinose dopadljivosti ove zelene

površine. Osim toga, park je star više od 100 godina i odlikuje se brojnim stablima autohtone i alohtone flore (Tišma et al., 2010).

Prema podacima prikupljenim ovim istraživanjem najveći broj ispitanika, njih 35,38% smatra da se zelene površine u Novom Sadu godinama postepeno smanjuju (Graf. 2). Ovaj problem je prepoznat i u širem kontekstu, a jedan od načina kako bi ga bilo moguće rešiti jeste donošenje adekvatnih zakonskih regulativa i sprovođenje mera kojima bi se zaštitile postojeće zelene površine. Širenje stanovanja, industrije i komercijalnih centara, počev od sredine prošlog veka, dovelo je do uništavanja predela, naročito kroz uticaje koje izazivaju veliki gradovi i zbijena izgrađena područja (Cvejić, 1999). Pitanjem se težilo saznati koliko su stanovnici Novog Sada svesni ovakvog negativnog uticaja gradnje i širenja gradova na opstanak zelenih površina u gradu. Uslovno bi se moglo reći da je njih 11,26% u potpunosti svesno da se zelenilo u Novom Sadu sukcesivno i masovno smanjuje, dok se njih 35,86% prilično slaže da je zelenih površina u gradu sve manje. 30,89% ispitanika nije moglo da se odluči na odgovor, odnosno niti se slažu niti se ne slažu sa konstatacijom. 16,23% učesnika ankete ima optimističan stav u vezi zelenila u gradu, te su odgovorili na konstataciju negativno, odnosno smatraju da se zelenilo u gradu ne smanjuje.

Grafikon 3. Potrebno je više komunalnih redara koji bi sankcionisali neodgovorne građane - procentualni odnosi datih odgovora

Graph 3. *More communal police is needed to sanction irresponsible citizens – percentages of respondent's answers*

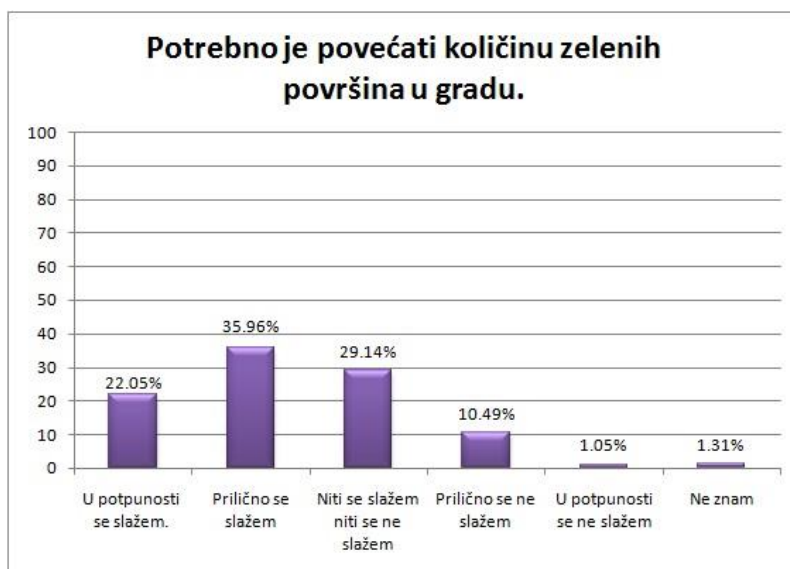


Pitanje vezano za komunalne redare takođe se bavi problematikom zaštite zelenila u gradu. U proseku polovina ispitanih građana smatra da bi broj komunalnih

redara trebalo povećati, dok njih u proseku 11% smatra da je broj redara u gradu dovoljan, odnosno da ne treba da se poveća. 26,18% ispitanika se izjasnilo da se niti slaže niti ne slaže sa konstatacijom, dok njih 1,83% nema formiran stav o ovoj temi, te su odgovorili sa "Ne znam" (Graf. 3).

Grafikon 4. Potrebno je povećati količinu zelenih površina u gradu. - procentualni odnosi datih odgovora

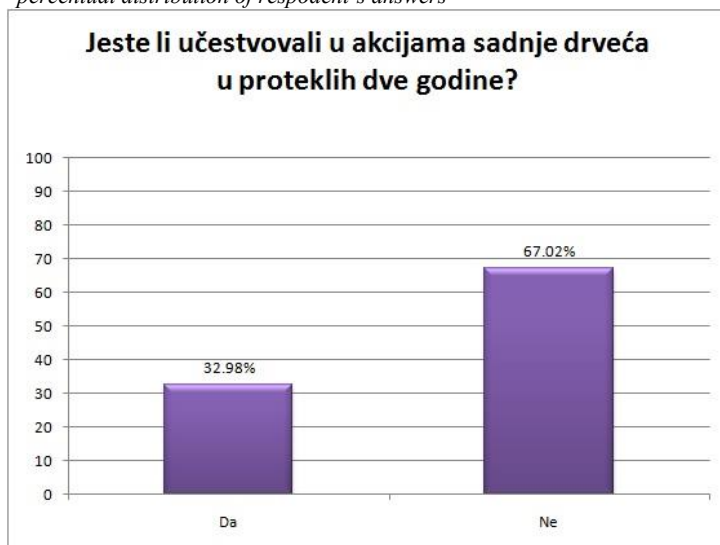
Graph 4. Amount of green areas in the city should be increased – percental distribution of respondent's answers



Kao deo svetskih trendova, u poslednje vreme je sve popularnija tema zaštite životne sredine i sve više pažnje se obraća na zaštitu, održavanje i podizanje novih zelenih površina. Da li i u kom stepenu se građani Novog Sada slažu sa konstatacijom da je u Novom Sadu potrebno povećati količinu zelenih površina, prikazano je na Grafikonu 4. Jedan od načina poboljšanja životne sredine je podizanje zelenih površina, kao aktuelni zadatak svetskih razmera (Vujković, 2003). Naučno-tehnički progres treba da omogući stvaranje optimalnih uslova za uspešno postojanje sadašnjeg i budućih generacija. To u prvom redu znači stvaranje boljih sanitarno-higijenskih uslova, obezbeđenje biološki racionalnog odmora i maksimalno ograničavanje uzroka koji narušavaju psihičko i fizičko zdravlje čoveka i izazivaju njegov povećan zamor.

Grafikon 5. Jeste li učestvovali u akcijama sadnje drveća u proteklih dve godine? - procentualni odnosi datih odgovora

Graph 5. Have you been participating in the tree planting activities during the past two years? – percentual distribution of respodent's answers



Grafikon 6. Važno je edukovati građane o važnosti urbanog zelenila - procentualni odnosi datih odgovora

Graph 6. It is important to educate citizens about the importance of urban greenery – percentual distribution of repodent's answers



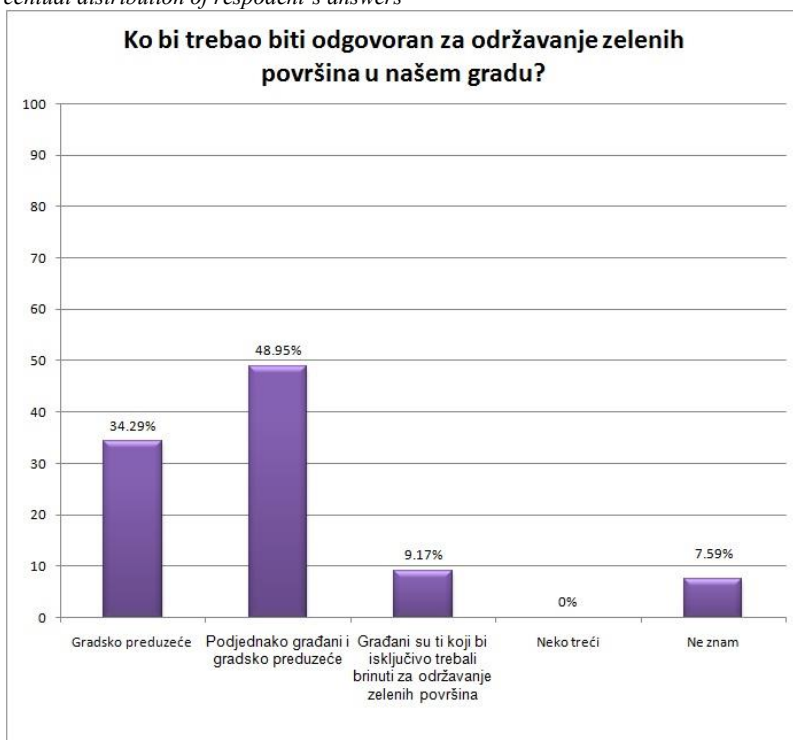
Na pitanje u vezi povećanja zelenih površina u gradu, trećina ukupnog broja ispitanika (29,14%) se izjasnila da im to povećanje nije niti važno niti nevažno (Graf. 4). Ovakav procenat se može smatrati ozbiljnim obzirom da ukazuje na to da građani iskazuju nezainteresovanost za zelenilo u gradu.

Da bi se podigla svest građana i u praksi pokazalo reagovanje na ovu temu u Novom Sadu se tokom proteklih par godina sprovode akcije ozelenjavanja. Neki od primera su Projekat uređenja površina i podizanja vetrozaštitnih pojaseva u zoni magistralnog puta M-7 i regionalnog puta R-102 Novi Sad - Rumenka), zatim akcija sadnje 10 hiljada sadnica koje su se sadile na jesen 2011. godine, gde je uređen Dunavski park i park kod Jodne banje i sadnja drveća na Keju. Sve pomenute akcije ozelenjavanja bile su deo pokreta "Velika akcija ozelenjavanja Novog Sada, koja se odvijala tokom 2011. godine (Naslovi, 2013).

Sledeće pitanje u upitniku se odnosilo upravo na temu ozelenjavanja grada, odnosno na učešće građana u organizovanim akcijama sadnje drveća. Pitanje je bilo formulisano na sledeći način: "Jeste li učestvovali u akcijama sadnje drveća u proteklih dve godine?", a ispitanici su odgovarali sa Da ili Ne.

Grafikon 7. Ko bi trebao biti odgovoran za održavanje zelenih površina u našem gradu? - procentualni odnosi datih odgovora

Graph 7. Who should be responsible for the management of green areas in our city? – percentual distribution of respondent's answers



Još jedan pokazatelj u pasivnom ponašanju građanstva na temu zelenila u gradu je procenat od njih 67,02% koji nikada nisu učestvovali u akcijama sadnje i ozelenjavanja grada (Graf. 5). Ovaj problem bi se mogao rešiti na taj način što bi gradska uprava češće organizovala akcije sadnje drveće i ozelenjavanja grada (Savčić, 2013).

Da bi se ostvarile pozitivne promene u smanjenju štetnih uticaja čovekovog delovanja na okolinu od velike je važnosti i edukacija građana. Edukovanje treba biti organizovano, ciljno i redovno. Potrebno je razvijati svest šire javnosti o uzročno-posledičnoj vezi ponašanja zajednice i pojedinca i nastanka štetnih uticaja na okolinu. Cilj edukacije je i postepeno menjanje navika i prihvatanje novih obrazaca ponašanja (Luković, 2009). Na Grafikonu 6. su prikazani rezultati ankete gde su ispitanici odgovarali na pitanje vezano za važnost edukacije građana.

Po pitanju edukacije građana o važnosti urbanog zelenila 37,96% njih se prilično složilo da je važno edukovati građane (Graf. 6). Neki od načina na koje bi se ovaj problem mogao rešiti jeste medijska kampanja na temu bitnosti zelenila, zatim javne tribine organizacija koje se bave problematikom zelenila u gradu, organizacija predavanja na ovu temu, interaktivne radionice i slično (Savčić, 2013).

Interaktivno učenje, osim što ima veliko značenje za razvoj spoznajnih sposobnosti pojedinca, doprinosi formiranju pozitivnih stavova prema drugima i kooperativnijem ponašanju pojedinca i socijalnih grupa (Milosavljević, 2010).

Od ukunog broja ispitanika, 48,95% njih smatra da bi odgovornost u vezi održavanja zelenih površina trebala da bude podeljena obaveza između građana Novog Sada i gradskog preduzeća (Graf. 7). Međutim, njih 34,29% smatra da je odgovornost održavanja zelenila isključivo na gradskom preduzeću (Graf. 7). 9,17% ispitanika zastupa stav da je održavanje zelenih površina isključivo obaveza građana Novog Sada. 7,59% anketiranih ne zna odgovor na pitanje vezano za održavanje zelenih površina u gradu (Graf. 7). Problemu odgovornosti vezane za održavanje zelenila u gradu bi trebalo pristupiti sistematično. Prema rezultatima ankete nešto više od trećine anketiranih se izjasnilo da smatraju da je isključivo gradsko preduzeće zaduženo za održavanje zelenih površina u gradu (Graf. 7). Ovaj procenat je zabrinjavajući, s obzirom da taj broj ljudi nije spreman da se zauzme za brigu o zelenilu u gradu i za sve probleme na koje nailaze prilikom posete zelenim površinama smatraju odgovornim gradsko preduzeće.

Nakon uvodnog dela anketnog upitnika, ispitanici su dalje odgovarali na drugi deo ankete. Ovim delom su obuhvaćena pitanja, odnosno konstatacije, koje su građani ocenjivali prema stepenu bitnosti. Svaka tvrdnja je formulisana kao pretpostavka problema na zelenim površinama i ispitivani građani su se izjašnjavali o tome da li i koliko im je koji od predloženih problema bitan.

Kao uvod u ovaj deo ankete postavljeno je pitanje vezano za postojanje problema vezanih za zelene površine: "Mislite li da ima nekih problema vezanih za urbano zelenilo u Novom Sadu?". Ponudeni odgovori su bili Da ili Ne, a na Grafikonu 8 je prikazan procentualni odnos prikupljenih odgovora.

Prema procentu od 87,17% ispitanih građana, na zelenim površinama u Novom Sadu postoje određeni problemi. 12,83% smatra da ipak ne postoje problemi koji su vezani za urbano zelenilo u gradu (Graf. 8).

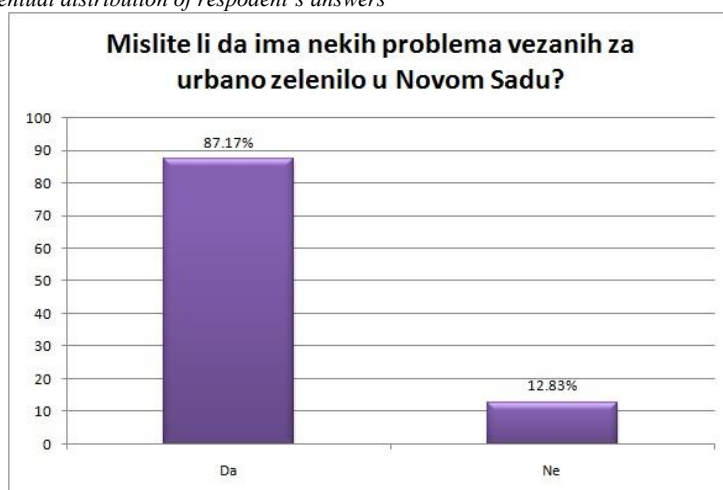
U drugom delu ankete ispitanici su ocenjivali probleme sa kojima se susreću na zelenim površinama u Novom Sadu, po redosledu važnosti, od najvećeg ka najmanjem (Graf. 9). Najveće probleme za anketirane građane predstavljaju parkiranje na zelenim površinama, vandalizam, buka saobraćaja, nedovoljna osvetljenost zelenih površina, nedostatak biciklističkih staza kao i nedostatak parkovske infrastrukture (Graf. 9). Ovakva informacija može poslužiti kao pouzdana osnova za sukcesivno rešavanje problema na osnovu ocene korisnika zelenih prostora u gradu.

Još jedan interesantan podatak dobijen ovim istraživanjem jeste da 71,73% ispitanika, koji žive u kući, nemaju svoj vrt, tj. dvorište (Graf. 10).

Ova kategorija ispitanika je zanimljiva u smislu da predstavljaju kategoriju ljudi koji bi u izuzetnoj meri mogli doprineti povećanju količine zelenila u gradu. Ukoliko bi se na primer, na nivou grada organizovala promocija uređenja sopstvenih dvorišta, 71,73% ljudi bi (prema ovoj anketi) uredili zelenilo oko svojih domova (Graf. 9). Na ovaj način postigao bi se dvojni pozitivan efekat (Savčić, 2013). Prvo, količina zelenila u gradu bi se znatno povećala.

Grafikon 8. Mislite li da ima nekih problema vezanih za urbano zelenilo u Novom Sadu? - procentualni odnosi datih odgovora

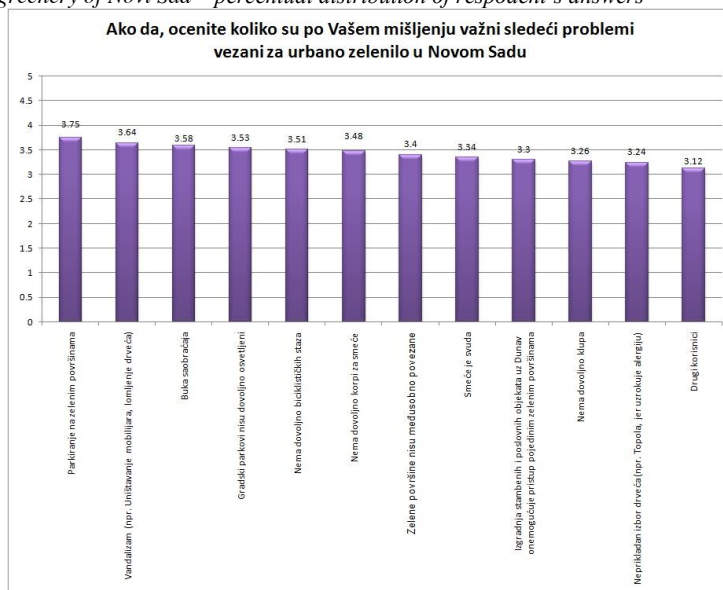
Graph 8. According to your opinion, are there problems related to the greenery in Novi Sad? – percentual distribution of respondent's answers



A drugi pozitivan efekat je da bi se odgovornost za održavanje tog dela zelenila u gradu odnosila isključivo na vlasnike kuća.

Grafikon 9. Ocenite koliko su po Vašem mišljenju važni sledeći problemi vezani za urbano zelenilo u Novom Sadu - procentualni odnos datih odgovora

Graph 9. According to their importance for you, please rank following problems related to urban greenery of Novi Sad – percentual distribution of respondent's answers



Grafikon 10. Ako živite u kući, da li imate vrt? - procentualni odnos datih odgovora

Graph 10. If you live in a house, do you have a garden? – percentual distribution of respondent's answers



ZAKLJUČAK

Istraživanje predstavljeno u ovom radu bazira se na pristupu društvenih nauka. Metodom intervjua prikupljene su informacije koje su statistički obrađene i kritički analizirane, a rezultati pokazuju kako građani Novog Sada vide linijske zasade tj. urbano zelenilo grada kao i koji problemi ih najviše ometaju kao korisnike ovih zelenih prostora. Iz prikazanih i diskutovanih rezultata se može zaključiti da:

- 1) Značajan deo ispitanika smatra da:
 - se količina zelenila u gradu postepeno smanjuje i da je treba povećati
 - odgovornost za zelene površine treba da bude podeljena između javnih komunalnih preduzeća i građana
 - je potrebno angažovati veći broj komunalnih redara
 - je važno edukovati građane o značaju zelenih površina
- 2) Kao najvažnije probleme ispitanici ističu:
 - parkiranje na zelenim površinama
 - vandalizam
 - saobraćajnu buku
 - nedovoljnu osvetljenost zelenih površina
 - nedostatak biciklističkih staza i
 - nedostatak adekvatne infrastrukture.

Nakon obrađenih i sumiranih rezultata, te davanja smernica za dalje upravljanje zelenim površinama u gradu, bitno je naglasiti da su u okviru ovog istraživanja učestvovali samo posetioci zelenih površina. To znači da preduzeća zadužena za održavanje zelenila u gradu i nadležni organi nisu imali priliku da iskažu mišljenja na temu istraživanja. Ova napomena je važna iz razloga što je istraživanjem pokriven samo segment društva koji koristi zelene prostore i akcenat je stavljen isključivo na njihove potrebe. Takođe, reprezentativni uzorak od 382 ispitanika koji je bio uključen u istraživanje ne pokriva zahteve i mišljenja celokupne populacije. Na ovaj način ostavljen je prostor za dalja istraživanja na temu stavova i mišljenja građana koji posećuju zelene površine kao i institucija koje su zadužene za održavanje i upravljanje ovim prostorima.

Zahvalnica

Ovaj rad je realizovan u okviru projekta „Biosensing tehnologije i globalni sistem za kontinuirana istraživanja i integrisano upravljanje ekosistemima“ (III43002) koji finansira Ministarstvo za prosvetu i nauku Republike Srbije u okviru programa Integrisanih interdisciplinarnih istraživanja za period 2011-2014. godine.

LITERATURA

- Anastasijević, N. (2007): Podizanje i negovanje zelenih površina. Šumarski fakultet, Beograd.
- Cvejić, J. (1999): Planiranje i uređivanje predela, skripta, Šumarski fakultet, Beograd.
- EPA (2012): Raosoft - Sample size calculator, Environmental Protection Agency 1991, Raosoft Inc.: <http://www.raosoft.com/samplesize.html>1991
- FOPER (2013): <http://www.foper.org/foper-research>, Western Balkan Forest Policy, Economics and Governance Education and Research.
- Gudurić, I., Tomičević, J., Konijnendijk, C. (2011): A comparative perspective of urban forestry in Belgrade, Serbia and Freiburg, Germany. *Urban Forestry & Urban Greening* 10(4),, doi:10.1016/j.ufug.2011.08.002
- Informatika (2012): Informatika - JKP Novi Sad 2008, broj stanovnika po mesnim zajednicama: <http://www.nsinfo.co.rs/lat/ds0503p>
- Kulić, A. (2013): Stavovi ispitanika o urbanim šumama i urbanom zelenilu Novog Sada, master rad. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad.
- Lukić, N. (2013): Urbano zelenilo i šume Novog Sada, master rad. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad.
- Luković, LJ. (2009, 9 28). JKP 3.Oktobar Bor. URL: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:BmyIf-2GV3wJ:www.jkpbor.rs/EDUKACIJA%2520---Ljilja%2520Lukovic/Znacaj%2520edukacije%2520stanovništva%2520grad%2520Bora%2520u%2520vezi%2520sa%2520upravljanjem%2520cvrstim%2520komunalnim%2520otpadom.docx+&hl=en&p> (Retrieved 1 19, 2013)
- Milosavljević, B. (2010): Socijalna psihologija ljudskih grupa, praktikum. Filozofski fakultet, Banja Luka.
- Naslovi (2013): Velika akcija ozelenjavanja Novog Sada, <http://www.naslovi.net/2011-08-24/dnevnik/velika-akcija-ozelenjavanja-novog-sada-video/2762028>
- Rhode Island Statewide Planning Program (1999): Rhode Islands Urban and Community Forestry Plan, Report Nr. 97, Rhode Island Department of Administration, USA.
- Savčić, B. (2013): Linijski zasadi u Novom Sadu - master rad. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad.
- Skoko, B., Benković V. (2009): Znanstvena metoda fokus grupa - mogućnosti i načini primjene, *Politička misao* 46, 3, pp. 217-236.
- Šekarić, M. (2010): Statističke metode. Univerzitet Singidunum, Beograd.

- Tišma, A., Ninić-Todorović, J., Ognjanov, V. (2010): Studija zelenih i rekreativnih površina u cilju izrade revizije generalnog plana Novog Sada. Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.
- Todorović, D. (2008): Metodologija psiholoških istraživanja. Centar za primenjenu psihologiju, Beograd.
- Vujković, LJ. (2003): Pejzažna arhitektura - planiranje i projektovanje. Šumarski fakultet, Beograd.

Summary

Alleys of Novi Sad - Perceptions and opinions of citizens about existing urban green areas

by

Savčić, B. , Stevanov, M. , Orlovic S. , Stamenovski, N.

Alleys and urban greenery of Novi Sad are observed from the social sciences perspective. The aim of the study was to reveal attitudes of the interviewed citizens of Novi Sad respective green areas in the city. Data were collected by using a face-to-face interview. The survey was conducted from July to September 2012 and controlled random sample consisted of 382 respondents from all parts of the city. Answers were statistically processed and critically analyzed.

Questionnaire was divided into three segments. This division of the questionnaire proved to be useful in terms of getting clearer view of the results. While collecting answers, a significant number of respondents agreed that:

- the amount of alleys and other greenery in the city is being gradually reduced,*
- the alleys and other greenery should be expanded in the city area*
- the companies and citizens should share responsibility for the management of green areas*
- the higher number of communal guards is needed*
- the civic education on the importance of urban greenery is important.*

In the second part of the survey respondents evaluated the problems they are faced with as users of the green areas in the city. Survey clearly appointed which problems are the most common and most annoying to them during their stay on the green area (problems ranked by the range of importance):

- parking on the green areas,*
- vandalism,*
- traffic noise,*
- insufficient illumination of green spaces,*
- lack of bicycle lanes and*
- lack of sufficient park infrastructure.*

The third part of the survey covered social, demographic and economic features of respondents as of a visitors in green spaces. The results obtained in this part were not analyzed as a separate. They were used for the purpose of overlapping responses to other questions.

Once collected and analyzed, research results were used as a basis for providing recommendations for getting management of the green areas more adaptive to user needs.