

## TRAVNE POVRŠINE POSLOVNIH OBJEKATA BEOGRADA

Nenad STAVRETOVIĆ

Šumarski fakultet, Beograd

Stavretović Nenad (2004): *Lawns in residential zones*. - Acta herbologica, Vol. 13, No. 1, 207-212, Beograd.

Researches of covers ornamental lawns in the area of city of Belgrade which are situated in front and around some of business objects we found 77 plant species. Low level of management and maintenance is the main cause of poor quality lawn in residential zones.

*Key words:* ornamental lawns, lawn weeds, residential zones

### UVOD

Istraživanjima su obuhvaćeni dekorativni travnjaci na užoj teritoriji Beograda koji se nalaze ispred i oko pojedinih poslovnih objekata i hotela. To su travne površine poslovnih objekata: "Steko", "Tapos", "Jugopetrol", "Filmske novosti", "Geokarta", "SPK", "Poslovne Čukarice", "Mobex", Hotel "Srbija", Hotel "Šumadija", Hotel "Interkontinental".

### METOD RADA

Analiza strukture i florističkog sastava biljaka urađena je po uzoru na metodu BRAUN-BLANQUET-a (1964), s tim što zajednice nisu određivane. Prisutne biljke u travnjaku su podeljene u grupe po uzoru na metodu Zavoda za ratarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu (ŠOŠTARIĆ-PISAČIĆ, 1968). Metod Zavoda za ratarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu predstavlja revidirani Klapp-ov

sistem, koji je prema ovoj metodi prilagođen poljoprivrednoj svrsi (KOVAČEVIĆ, 1971). Klapov sistem diferencira vrste prema karakterističnim biljnim vrstama zajednica, diferencijalnim vrstama, karakterističnim vrstama sveze, reda i "pratilicama", nekarakterističnim vrstama.

Metoda Zavoda za ratarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu diferencira vrste prema kvalitetnim kategorijama prinosa krmnog bilja, odnosno biljnih vrsta koje predstavljaju kvalitetnu krmnu hranu. Prema toj podeli biljne vrste su svrstane u sledeće grupe: I dobre trave, II loše trave, III leptirnjace, IV zeljaste biljke. Dobre trave u metodi navedenih autora podrazumevaju kvalitetne trave za proizvodnju krmnog bilja, to jest stočne hrane. U istraživanjima travnjaka koja obuhvataju travne površine u oblasti pejzažne arhitekture i hortikulture može se upotrebiti revidirana metoda Šoštarić-Pisačić-a, gde kvalitetne trave predstavljaju biljne vrste odgovarajućih vizuelnih i funkcionalnih osobina koje karakterišu travnjak (TURGEON, 1985; STAVRETOVIĆ, 1996, 1999). Dakle, kvalitetne trave u pejzažnoj arhitekturi su one koje podnose nisko košenje, otporne su na patogene, daju uniforman izgled travnjaku, imaju jasno-zelenu, odnosno tamno-zelenu boju i potpuno pokrivaju površinu zemljišta.

Svaka od biljaka je na osnovu gornjeg izlaganja uvršćena u sledeće grupe biljaka:

1. Kvalitetne trave
2. Loše trave
3. Leguminoze
4. Ostale zeljaste biljke
5. Drvece i grmlje

## REZULTATI I DISKUSIJA

Pojedina preduzeća s pravom polažu veliku pažnju na zelene površine ispred svojih objekata. U poslovnom svetu briga o kompaniji, svojoj i partnerskoj, o čovekovoj sredini takođe, predstavlja trend ali i prioritet. Ugled i značaj kompanije zasigurno umanjuje loš, zapušten, neprirodan prostor u njenoj okolini. Zelenilo poslovnih objekata ima značaja za celeokupni gradski ekosistem, ali je njegova uloga pre svega važna za samu kompaniju oko koje se nalazi (STAVRETOVIĆ, 2002).

Floristički sastav i struktura travnjaka ispred poslovnih objekata predstavljeni su u tabeli koja objedinjuje 13 fitocenoloških snimaka sa sledećih lokaliteta:

1. Travnjak uz samu zgradu Poslovne Čukarice, ulica Požeška 83, sa dosta ugaženih površina na travnjaku.
2. Travnjak kod Poslovne Čukarice na nagibu prema ulici Beogradskog bataljona.
3. Travnjak kod Poslovne Čukarice u senci stabala lipe (*Tilia tomentosa*) i blizu pirakante (*Pyracantha coccinea*)
4. Dobro održavan travnjak u okviru objekta preduzeća "Steko", Bulevar Franše Deparea.

5. Dekorativni travnjak ispred upravne zgrade preduzeća "Mobex", ulica Oblakovska.
6. Površina predviđena za travnjak ispred prodajnog prostora preduzeća "Tapos", Bulevar Vojvode Mišića, levo od ulaza u izložbeni prostor.
7. Površina predviđena za travnjak ispred prodajnog prostora preduzeća "Tapos", desno od ulaza u izložbeni prostor.
8. Travnjak ispred zgrade preduzeća "Filmske novosti", Bulevar Vojvode Mišića, sa desne strane od ulaza u objekat, velika senka.
9. Travnjak ispred zgrade preduzeća "Filmske novosti", levo od ulaza u objekat, polusenka.
10. Travnjak ispred zgrade preduzeća "Geokarta", Bulevar Vojvode Mišića.
11. Travnjak ispred zgrade preduzeća "SPK", Bulevar Vojvode Mišića.
12. Održavan travnjak u okviru objekta Jugopetrola na Autoputu Beograd-Niš, Bulevar Franše Deparea.
13. Travnjak ispred zgrade upravnog objekta preduzeća "Jugopetrol", naselje Vidikovac.

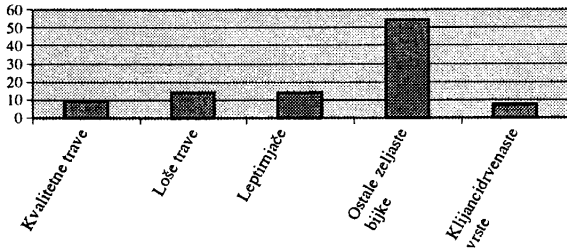
Prosečna visina travnjaka ispred poslovnih objekata je 15 cm, najveća visina konstatovana je u okviru zelene površine preduzeća "Poslovna Čukarica" (40 cm), dok je najniže košeni travnjak ispred "Steka" (4 cm). Ako se uporedi postojeća visina travnjaka u stambenim naseljima, parkovima, hotelima i poslovnim objektima, uočava se znatno manja visina biljaka u travnjacima poslovnih objekata, pogotovo privatnih. Pokrovnost zemljišta pod biljkama na ovim travnjacima kreće se u dijapazonu od 10 do 100%. Iz priložene tabele se može uočiti veza između nisko košenih travnjaka i pokrovnosti travnjaka, jer nisko košeni travnjaci najčešće imaju visoku pokrovnost (Tabela 1, lokaliteti 4, 5, 12).

*Tabela 1. - Lokalitet: Travnjaci ispred poslovnih objekata*  
*Table 1. - Lawns in front of the residential zones*

Br	Broj	POVRŠINA (m <sup>2</sup> )	80	300	50	150	150	30	20	60	60	70	120	200	80
oj	vrsta	PORAST (cm)	40	40	20	4	5	12	10	8	15	18	10	5	8
vr	u	POKROVNOST (%)	80	90	60	100	100	70	50	10	70	90	85	100	90
ta	grup	NAGIB (n)	/	50	/	2	2	/	/	/	/	/	/	2	/
		EKSPOZICIJA	/	S	/	W	W	/	/	/	/	/	/	N	/
		DATUM	1996	1996	1996	1997	1997	1998	1998	1998	1998	1998	1998	1997	
2000															
A	B	Br. VRSTA	31	28	14	16	24	14	10	10	7	15	21	20	24
		U SNIMKU													
		BROJ SNIMKA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		I Kvalitetne trave:													
1	1	<i>Lolium perenne</i>	+		1.2	3.2	3.2	1.2	1.2	R		2.2	1.2	4.2	2.2
2	2	<i>Poa pratensis</i>	1.2		R	3.2	3.2	+	R	R		2.2	+	2.2	+
3	3	<i>Festuca rubra</i>			R		1.2	+				+		1.2	
4	4	<i>Festuca pratensis</i>						2.2	2.2		R	+			
5	5	<i>Agrostis vulgaris</i>	+	R											2.2
6	6	<i>Agrostis alba</i>	+		1.2										
7	7	<i>Poa trivialis</i>							R			R			



69	40	<i>Campanula glomerata</i>	R	
70	41	<i>Anchusa officinalis</i>	R	
71	42	<i>Verbena officinalis</i>		R
VI Kljanci drvenastih vrsta				
72	1	<i>Rubus caesius</i>	R	R +
73	2	<i>Acer negundo</i>		+ +
74	3	<i>Tilia tomentosa</i>	R	R
75	4	<i>Tilia platyphlos</i>		+ +
76	5	<i>Prunus cerasus</i>	R	
77	6	<i>Ailanthus altissima</i>		R



Sl. 1. - Spekter prisutnih biljnih vrsta u travnjacima ispred poslovnih objekata po kvalitetnim grupama  
 Fig. 1. - Spectrum of presence plant species in lawns in front of the residential zones

Treba napomenuti da je iz priložene tabele takođe uočljiva veza između niskog košenja travnjaka, visoke pokrovnosti i pokrovnosti biljaka prema kvalitetnim grupama na navedenim travnjacima. Dakle, najveću pokrovnost daju kvalitetne trave. Na lokalitetima 1, 2, i 3, tabela 1, gde je zabeležena visina travnjaka 40 cm, prisutan je veći broj klijanaca drvenastih vrsta. Jedino objašnjenje za ovu konstataciju jeste da su kljanci opstali na površini zahvaljujući visokom i neredovnom košenju. Takođe, o kvalitetu ovih travnjaka govori i već pominjani podatak o prisutnosti i zastupljenosti leguminoza na travnjacima. Zapaženo ih je 11, javljaju se veoma retko i u neznatnom broju, izuzev na lokalitetima 1, 2 i 3, koji su već opisani. Od biljaka grupe IV, javljaju se većinom uslovni korovi, odnosno kosmopolite niskog rasta, koje je teško ukloniti sa travnjaka mehaničkim merama nege. Pravilnom primenom većeg broja operacija nege i održavanja i najkvalitetniji analizirani travnjaci bi izgledali mnogo efektnije, dekorativnije (lokaliteti: "Steko", "Jugopetrol", "Mobex").

## ZAKLJUČAK

Veliki broj korovskih biljaka u travnjacima poslovnih objekata ukazuje na nizak stepen nege i održavanja ovih travnjaka čija je osnovna funkcija estetska, odnosno dekorativna. Najveći broj prisutnih biljnih vrsta ima osobine koje nisu pogodne za ovaj tip travnjaka koji podrazumeva mogućnost niskog košenja (ispod 5 cm), zahteva tamno zelenu boju, uniforman izgled, ravnomernu brzinu rasta, uske listove i slično.

Izuzetno malo prisustvo biljaka koje formiraju kvalitetnu travnu površinu i nasuprot tome veliki broj klijanaca drvenastih vrsta, puzavica na poslovnim

objektima i njihova prisutnost pokazuju da se ovom delu zelenih površina kod nas ukazuje izuzetno mala pažnja.

Kvalitenim načinima zasnivanja travnjaka i kasnije pravilnim merama nege, intenzivnim, kakve mora imati ovakav tip travnjaka, može se cela slika zelenila poslovnih objekata popraviti. Sa kvalitetnim zelenilom oko ovih objekata njihova profesionalnost, proizvodno-uslužna ponuda, proizvod i proizvođač postaju ozbiljniji predmet posmatranja radnika, prolaznika, ali i potencijalnih partnera.

#### LITERATURA

- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensozilogie. Wien - New York.  
 KOVAČEVIĆ, J. (1971): Poljoprivredna fitocenologija. Nakladni zavod znanje, Zagreb.  
 STAVRETOVIĆ, N. (1996): Istraživanja funkcionalnosti i kvaliteta biljnih vrsta u parkovskim travnjacima Beograda. Magistarski rad, Šumarski fakultet, Beograd.  
 STAVRETOVIĆ, N. (2002): Struktura travnjaka kao determinator kvaliteta u različitim tipovima travnih površina urbanog područja Beograda. Doktorska disertacija, Šumarski fakultet, Beograd.  
 TURGEON, A. J. (1985): Turfgras Managment. - Reston Publishing Company. Inc. A Prentice - Hall Company Reston, Virginia.  
 ŠOŠTARIĆ-PISAČIĆ, K., KOVAČEVIĆ, J. (1974): Kompleksna metoda za utvrđivanje kvaliteta i sumarne vrednosti travnjaka i detelišta. - "Zadružna štampa" Poljoprivredna znanstvena smotra, Poljoprivredni fakultet, Zagreb.

Primljeno 25. marta 2004.

Odobreno 10. aprila 2004.

#### LAWNS IN RESIDENTIAL ZONES

Nenad STAVRETOVIĆ

Faculty of Forestry, Belgrade

#### S u m m a r y

Researches of covers ornamental lawns in the area of city of Belgrade which are situated in front and around some of business objects we found 77 plant species. Those plant species were classified in the quality groups (quality grass, bad grass, leguminous, herbaceous plants and trees and shrubs). Considering the fact that the highly ornamental lawns are formed with three or five plant species (*Poa pratensis*, *Lolium perenne*, *Festuca rubra*). High presents of less quality representatives of family Poaceae and some other families could be recognized as a bad solution. Such presents of weeds in highly ornamental plants reduce functionality of lawn which is caused with low grade of management and maintenance of lawns. Quality management and maintenance of lawns needs financial supports but also gives back good image of residential zones.

Received March 25, 2004

Accepted April 10, 2004