

DENDROLOŠKE KARAKTERISTIKE ZELENE POTKOVE GRADA ZAGREBA S PRIJEDLOGOM OBNOVE NJEZINOGA ISTOČNOGA DIJELA

DENDROLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE CITY OF ZAGREB
GREEN HORSESHOE SUGGESTION FOR THE REGENERATION
OF ITS EASTERN PART

Josip KARAVLA*

Sažetak: U radu su dane dendrološke karakteristike zelene (Lenucijeve) potkove Grada Zagreba, dok su za parkove na Trgu kralja Tomislava, Trgu Josipa Jurja Srossmayera i Trgu Nikole Šubića Zrinskog dani prijedlozi za obnovu. Navedeni parkovi predstavljaju istočni dio zelene potkove grada Zagreba, i dio su gradske jezgre. Autor opisuje njihove dendrološke karakteristike i predlaže oblikovanje i obnovu okoliša. U ostalim parkovima zelene potkove dane su dendrološke karakteristike. To je park ispred zgrade Sveučilišta u Zagrebu te na trgovima Josipa Broza Tita, Mažuranića i Marulića.

Iz opisa se vidi bogatstvo izabrane dendroflora koja predstavlja izbor vrsta drveća i grmlja prema hortikulurnim načelima estetike i prilagodbe ekološkim prilikama. U članku autor predlaže i nekoliko preinaka kojima bi se riješili neki estetski i ekološki problemi. U radu se upozorava kako je potrebno posvetiti više skrbi zdravstvenom stanju drveća i to posebice platana koje su u velikom broju propale. Preporuča korištenje kirurgije drveća i zamjenu propalih vrsta. Autor naglašava kako je park prostor oblikovan elementima prirode, ali je i djelo ljudskih ruku, čovjekove invencije, znanja i mašte.

Ključne riječi: Zelena potkova grada Zagreb, dendroflora, prijedlog obnove istočnoga dijela

OSNOVNE EKOLOŠKE ZNAČAJKE STANIŠTA

Parkovi Lenucijeve potkove nalaze se na sjevernom rubu doline Rijeke Save koja dotiče obronke Medvednice. U prošlosti je tu rasla šuma hrasta lužnjaka s običnim grabom. **Reljef** je ravan i nalazi se prosječno na 115 m n.m. Matičnu podlogu čine šljunci i pijesci u aluvija rijeke Save.

Tla pripadaju u antropogenizirana aluvijasna, kao ekološki limitirajući faktor spominjemo njihovu lošu dreniranost. Više pozornosti potrebno je posvetiti ishra-

ni bilja gnojidba starim stajskim gnojem i s ciljem povećanja vitalnosti postojećeg dendrobilja, trajnica i ruža.

Sa stajališta **podneblja** pripada Zagreb s okolicom u umjereno humidno područje s izrazitim, ali ne vrlo hladnim razdobljem godine. S bio-ekološkog stajališta posebni su značajne ekstremne temperature zraka i tla jer pokazuju iznimne, ali stvarne temperaturne prilike presudne za dendrobilje.

Vegetacijsko razdoblje smatra se ono u kojemu je srednja dnevna temperatura iznad 5 °C. Pionisanje staništa pojedinoga područja te ekoloških zahtjeva i bioloških svojstava pojedinih vrsta drveća i grmlja te ostaloga bilja daje nam smjernice za korištenje biljnih vrsta kod obnove i podizanja parkova (Bertović, 1975).

* Mr.sc. Josip Karavla, dipl. ing. šum. Šenoina 14/III
10000 Zagreb

PARK NA TRGU KRALJA TOMISLAVA

Park na Trgu kralja Tomislava, na površini 3,5 ha, oblikovan 1905/1906. godine, nalazi se na sjevernoj strani Glavnoga kolodvora. Prema ondašnjem planu trebalo je sadašnje udubljenje terena nasipati i popuniti zemljom, ali zbog financijske štednje park je i do danas zadržao udubljeni oblik. Današnji drvojed srebrnolisnog javora (*Acer saccharinum* L.) sađen je u starosti od šest godina. Sada se u parku nalazi malo vrsti



Slika 1. Park Trgu Kralja Tomislava, Umjetnički paviljon početkom 20. stoljeća

Figure 1

drveća i grmlja; tu su uglavnom cvjetne gredice i zeleni travnjak. Na južnoj strani Umjetničkog paviljona nalazi se drvojed srebrnolisne lipe (*Tilia tomentosa* Moench.), dok je na sjeveru skupina Lavsonova pačempresa (*Chamaecyparis lawsoniana* Parl.). Tu se nalazi jedno rijetko stablo egzote – Judino drvo (*Cercidiphyllum japonicum* L.). Također moramo spomenuti jedno stablo gorskog javora (*Acer pseudoplatanus* L.) te plave duglazije (*Pseudotsuga menziesii* var. *glauca* Schneider). Želim napomenuti da su posječena dva stabla ukrasne japanske jabuke (*Malus pumila* Niedz-



Slika 2. Park na Trgu Kralja Tomislava

Figure 2

wetzkyana Schneid.) koje su se nalazile uz spomenik kralja Tomislava. Od ostalog dendrobilja tu se nalazi krupica hibridne magnolije (*Magnolia x soulangeana* var. *alba* Soul.) bijelo-ružičastih cvjetova, zatim grupica kineskoga niskog javora (*Acer ginala* Maxim.). Od grmlja tu su: kineska zimzelena žutika (*Berberis Juliae* Schneid.), pirokant – vatreni grm (*Pyrocantha coccinea* L.) te sterilni oblik planinske somine (*Juniperus sabina* "tamariscifolia") i japanska suručica (*Spiraea vanhouttei* Lab.).

Smatram da treba obaviti oblikovanje i obnovu okoliša. Treba odstraniti postojeće grmlje i s južne strane (prema prijedlogu mr. J. Karavle 1980. g.) napraviti pristup spomeniku kamenim stepenicama, a s ostale tri strane u obliku potkovice postaviti kamene klupe bez naslona. Na kosini oko čitavog parka postoji velika skupina mahonije (*Mahonia aquifolium* Nutt.), a kako ima dosta praznih površina treba ih obnoviti zasadijanjem novih biljaka.



Slika 3. Park na Trgu Kralja Tomislava

Figure 3

Ispred Umjetničkog paviljona nalaze se skupine hortenzije (*Hydrangea arborescens* L.) i još jedan grm lovor-višnje (*Prunus laurocerasus* L.). Nekada ih je bilo 3–5 komada, pa bi i to trebalo popuniti. Osim toga predlažem da se zasade nove biljke Lavsonovog pačempresa, jer su postojeće u dosta lošem stanju (oštećene i nisu vitalne).

Prostor oko postojećeg vodoskoka i bazena treba riješiti sadnjom ruža mjesečarki – cvjetova raznih boja (*Rosa polyanthae* spec.). To bi bilo rješenje za desetak godina unaprijed i financijski vrlo prihvatljivo. Postojeće ruže mjesečarke (ispred Umjetničkog paviljona) (*Rosa polyanthae* "Rothütte") treba bolje njegovati i prihranjivati starim stajskim gnojem. Prilazne betonske stepenice treba hitno obnoviti, a isto tako i sporedne drvene. Uz betonske stepenice sa sjeverne i južne

strane nalaze se ukrasni stupovi od kovanog željeza koje bi trebalo obnoviti i popraviti te oličiti crnom i zlatnom bojom. Na zapadnom dijelu parka treba obno-

viti kanalizaciju, jer se i pri malo jačoj kiši stvaraju lokve površine 5–10 m³.

PARK NA TRGU JOSIPA JURJA STROSSMAYERA

Park na Trgu Josipa Jurja Strossmayera obuhvaća površinu 2 ha i 797 m², a utemeljen je oko 1885. godine, dok je Akademija (JAZU) izgrađena 1878. godine. Od autohtonih vrsta postoje tri veoma lijepa stabla hrasta lužnjaka piramidalnog oblika (*Quercus robar* "Fastigiata" ADC.) koji čine središnji dio parka veoma atraktivnim. Također se tu ističu i tri bukve s lišćem zelenkastocrvene do crvenkastocrvene boje (*Fagus sylvatica* A *tropunica* West.). Jedna, uz zapadnu stranu spomenika, bolesna je od gljivične bolesti (*Nectria galligena*). Predlažem da se posiječe i zasadi nova biljka. Od crnogoričnog drveća u parku se nalaze: obična tisa (*Taxus baccata* L.), zatim kultivar s iglicama dugim 20–35 mm (*Taxus baccata* 'Dovostoniana'), himalajski borovac (*Pinus wallichiana* A. B. Jacks), obična smreka (*Picea abies* Karst), krimski crni bor (*Pinus nigra pallasiana* Asch. et Graebn.), munike (*Pinus Heldreichii* var. *leucodermis* Marchgraf), kao i obični bor (*Pinus sylvestris* L.) vrlo zakržljao i jedno stablo virđinijske borovice (*Juniperus virginiana* L.).

Od bjelogoričnog drveća tu je: obična breza (*Betula pendula* Roth.), gorski javor (*Acer pseudoplatanus* L.) i javor mliječ (*Acer platanoides* L.), obični grab (*Carpinus betulus* L.), obični ili bijeli jasen (*Fraxinus excelsior* L.), američki koprivić (*Celtis occidentalis* L.), jedno vrlo staro i impozantno stablo i jedna grupica mladih stabala, te jedna hibridna mukinja (nekada su bile dvije) (*Sorbus intermedia* L.), Judino drvo – jedno stablo (*Cercidiphyllum japonicum* L.) koje ujesen ima

listove zlatnožute boje, vrlo atraktivne. Budući da je vrst dvodomna, a to je muški primjerak, ne donosi plodove. Uz nju raste obična bazga (*Sambucus nigra* L.) kao stablo visine oko 8 metara, božika (*Ilex aquifolium*) i šimšir (*Buxus sempervirens* i *Buxus sempervirens* 'Arborescens').

Od bjelogoričnog grmlja tu su: suručica (*Spiraea japonica* 'Rosea') crvenih cvjetova, crveni svib (*Cornus alba* L.), hibridni petopršnjak (*Potentilla fruticosa* 'Friedrichsenii' hibrid između *P. fruticosa* *P. dahurica*). Vrlo dobro rastu zimzelene grmovi kineske hudike (*Viburnum rhytidophyllum* Hensl.). U parku su i vrlo bujne grupice biserka, običnog i koraljnog odnosno crvenog (*Symphoricarpos albus* Blake i *Symphoricarpos orbuculatus* Muench.), kineska zimzelena kozokrvina (*Lonicera nitida* Wils.), te poluzimzelene grm hibridne kozokrvine (*Lonicera purpusi* Rhed.) = *Lonicera Standichii* Jacques x *L. fragrantissima* Lindl.). Među grmljem moramo još spomenuti pljučakavicu žutih cvjetova i zimzelenih listova (*Hypericum calycinum* L.), zatim lijesku s crvenim lišćem (*Corylus avellana* 'Atropurpurens'), zimzeleni kineski žutiku (*Berberis julianae* Schneid.), listopadnu žutiku (*Berberis thunbergii* DC.) te onu crvenih listova (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea' Chanalt.). U parku se nalazi grupica pajasmina visine 3 m (*Philadelphus coronarius*), hortenzije (*Hydrangea arborescens* L.), razne vrste suručica (*Spiraea x vanhoutei* Zab., *Spiraea japonica* L., *Spiraea x bumalda* Burvenich. – hibrid – *S. japonica* x *albiflora*). Tu su i grmovi kineske zimzelene mušmulice (*Cotoneaster salicifolius* Franch.), skupina sibirske karagane



Slika 4. Park na Trgu J. J. Strossmayera uz zgradu Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, skupina obične breze (*Betula pendula* Roth)

Figure 4



Slika 5. Park na Trgu J. J. Strossmayera soliter bora munjike (*Pinus leucodermis* ATM.)

Figure 5

(*Caragana arborescens* Lam.) vrlo dekorativnih žutih cvjetova, zatim grupica negnjila (*Laburnum alpinum* L.), jedan grm šimširolisne žutike (*Berberis buxifolia* 'Nana'), vrlo gust i kompaktan grm oko 50 cm.

Ne poštujući zakone vrtno umjetnosti i povijesti nepodopustivo je nakon uginuća vrlo impozantnog primjerka stabla gorskog brijesta (*Ulmus scabra* Mill.) na njegovo

mjesto zasaditi grupicu obične breze (*Betula pendula* Roth.). Nedaleko se nalazi i jedan slabi primjerak kineskog javora (*Acer japonicum* 'Heptalobum Elegans'). U parku su i ruže porijeklom iz Centralne Kine (*Rosa rugosa* Thunb.) te skupina ruža mjesječarki (*Rosa polyantha* Carr. *multiflora* Thunb.) različitih cvjetova.

PARK NA TRGU NIKOLE ŠUBIĆA ZRINSKOG

Park na Trgu Nikole Šubića Zrinskog nalazi se sjeverno od Strossmayerovog trga, obuhvaća površinu 3 ha i 234 m², a počeo se uređivati oko 1870. godine nasipavanjem zemlje. Drvored platana zasađen je 1872. godine (220 komada), a nabavljene su u Trstu kod vrtlara I. Weinerja. Sadnice platana bile su debele 2 cola i visoke 9 stopa, stare oko 8 godina (Ulčnik, 1936. god.). Danas ima svega 135 platana (*Platanus acerifolia* Ait.) Uzorci su takvom nestajanju dugovječnih platana (dožive do 600 godina starosti) višestruki. Nepovoljni ekološki uvjeti uzrokovani su većim udjelom SO₂ čađi, dima i plinova. Sekundarni je uzrok gljiva koja izaziva centralnu bijelu trulež. To je *Inonotus hispidus* R. Karst. = *Polyporus hispidus* Fr.; ta je gljiva plodište bez stručka, polukružna, odozgo četinjasto dlakava, najprije rdastosmeda, kasnije tamnosmeda, gotovo crna, a pore su rdastosmede.

Da se što prije spriječi širenje te truleži, potrebno je obaviti pravodobnu zaštitu i liječenje, a pritom je veoma važan pravilan kirurški zahvat. Važno je da se značajki i kvalitetno obavi rez uz stablo.

Moramo dobro paziti da otklanjanjem mrtvih i živih grana ne oštetimo prsten na grani i da osiguramo pravilan rast stabla. Najbolje vrijeme za rez je na kraju mirovanja vegetacije. Kada se stvori kalus, treba ukloniti mrtvu koru (Seminar "njega i zaštita drveća u na-

seljenim prostorima", Zagreb, 12. lipanj 1987) i stablo će opet biti ozdravljeno. Prema podacima pok. nadvrtlara Matije Huhe svake godine (1936 – 1941) platane su se prihranjivale razrijeđenom stajskom gnojnicom. Smatram da bi taj stari običaj trebalo obnoviti.

Od ostalog dendrobilja tu su: malolisne lipe (*Tilia cordata* Mill.), javor mlječ (*Acer platanoides* L.) i božika (*Ilex aquifolium* L.), oblikovano u polukruglas-



Slika 7. Park na Trgu Nikole Šubića-Zrinskog, humak sa skupinom trajnica

Figure 7



Slika 6. Park na Trgu Nikole Šubića-Zrinskog, drvored hibridnih platana 60-tih godina 20. stoljeća

Figure 6



Slika 8. Park na Trgu Nikole Šubića-Zrinskog, soliter tuje oblika "forma" (*Thuja occidentalis* "forma")

Figure 8

tom obliku; isto tako su oblikovane i grupice obične evropske tise (*Taxus baccata* L.). Oko bista naših slav-nih predaka (pjesnika, pisaca i političara) nalaze se više oblikovane skupine forzicije (*Forsythia viridissima* L.). Oko središnjeg paviljona nalaze se skupine hortenzije (*Hydrangea arborescens* L.). Na južnoj strani parka nalazi se cvjetna gredica u obliku grba grada Zagreba. Taj dio, kao simbol bijelog i zelenog Zagreba, trebalo bi ljepše i češće uređivati na ponos i diku čitavog grada. Cvjetne gredice oko vodoskoka traže bolje i trajnije rješenje. Svake godine tu se sade jednogodišnje biljke: agreratum, kadifice (Tagetes), maćuhice, zatim lukovičasto bilje: tulipani, narcise, begonije i dr. Ovim

prostorima treba dati trajnije rješenje sadnjom ruža mjesecarki (*Rosa polyantha spec.*) različitih boja, koje će znatno uljepšati čitav park, a bilo bi to ljepše i trajnije rješenje važno za ova vremena ekonomske krize.

Sada se park vratio u barokni stil. Zašto jer je to htio dipl. ing. D. Kis (prilažem slike, pa neka građani kažu što misle, a tek posađene izvadene su tise (*Taxus baccata*) i božikovina (božika lat. *Ilex aquifolium*). Zaista pogreška, da veća ne može biti. Posađene se oblici (forme) kanadske smreke (*Picea comica* 'Glanca') zašto? Pitam se zašto? Sve vam kaže priložena slika.

PARK NA MARULIĆEVU TRGU OKO BIVŠE NACIONALNE SVEUČILIŠNE BIBLIOTEKE

Park se nalazi sjeverno od Botaničkoga vrta. Na južnoj strani parka nalazimo drvored javora mliječa dok se s istočne strane nalazi drvored javora mliječa i srebrolisnog javora. U parku su zastupljene ove vrste drveća i grmlja:

Popis vrsta – bjelogorica

1. *Acer platanoides* L. – javor mliječ
2. *Acer saccharinum* L. – srebrolisni javor
3. *Acer saccharinum* "Laciniatum" (osušio se)
4. *Betula nigra* – riječna breza (River Birch)
5. *Betula pendula* Roth. – obična breza
6. *Betula papyrifera* Marsh – bijela breza
7. *Berberis thunbergii* DC – thunbergova žutika
8. *Berberis thunbergii* *Atropurpurea*

9. *Berberis julianae* C.K. Schneid. – julijanina žutika
10. *Carpinus betulus* L. – obični grab
11. *Corylus colurna* L. – medvjeda ljeska
12. *Forsythia viridisima* Lindl – zelena forzicija
13. *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl – obična forzicija



Slika 9. Park na Trgu Marulića ispred bivše Sveučilišne nacionalne biblioteke

Figure 9



Slika 10. Park na Trgu Marulića, medvjeda ljeska (*Corylus colurna* L.)

Figure 10

14. *Fagus sylvatica* L. Atropurpurea – crvenolisna bukva
15. *Lycium barbatum* L. – suličasti vučac
16. *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt – obična mahonija
17. *Populus nigra* L. “Italica” – jablan
18. *Parthenocissus tricuspidata* – trošiljkasta lozica
19. *Quercus robur* “Fastigiata” A.DC. – piramidaslni hrast lužnjak
20. *Rosa polyanta* “Prutti”
21. *Rosa polyanta* “Rootchette”
22. *Rosa sp.* – ruža
23. *Spirea japonica* L. – japanska sauručica
24. *Simphoricarpus albus* (I.) Blok. – biserak
25. *Tilia cordata* Mill. – malolisna lipa, tamna lipa
26. *Ulmus laevis*. Pall. – vez
27. *Weigela florida* (Bunge) A.DC. – kineska vajgelija



Slika 11. Park na Trgu Marulića, spomenblok Don Frani Buliću
Figure 11

Crnogorica

Od crnogorice je prisutan samo:

Chamaecyparis lawsoniana (A. Murray bis) Parl. – lawsonov pačempres

PARK OKO TRGA ANTE, IVANA I VLADIMIRA MAŽURANIĆA

Ovaj park nalazi se u prtostoru južno od Hrvatskoga narodnoga kazališta. Drvored divljegsa kestena (*Aesculus hypocastanum* L.), a ostali dio bilja u parku zasaden je tijekom 1948. godine prema projektu ing. Zvonimira Froelkicha.



Slika 12. Engleski tip parka na Trgu braće Mažuranić
Figure 12

Popis vrsta – bjelogorica

1. *Acer campestre* L. – klen
2. *Acer platanoides* L. mliječ
3. *Acer pseudoplatanus* L. – gorski javor
4. *Aesculus hypocastanum* L – divlji kesten
5. *Betula pendula* L. – obična breza
6. *Berberis verruculosa* Hemsl et H.L. Willson. – bradavičasta žutika
7. *Corylus colurna* l. – medvjeda ljeska
8. *Chanomeles japonica* (Thunb.) Lindl ex Spach – japanska dunjica



Slika 13. Parka na Trgu braće Mažuranić, gredice trajnica, u pozadini grupice medvjeda ljeske (*Corylus colurna* L.)

Figure 13

9. *Deutzija scabra* (Thunb.) – hrapava deucija
10. *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl. – obična forzicija
11. *Phyladelphus lastifolius* L. – pajasmin
12. *Lonicera purpusi* (fragrantissima x standishii) Rehd. – ranocvjetna hibridna kozokrvina
13. *Lonicera tatarica* L. – tatarskas kozokrvina
14. *Morul alba* L. – bijeli dud
15. *Pyracantha coccinea* M.J. Roem – vatreni grm
16. *Prunus subhirtella* “Stellata”

17. *Prunus laurocerasus* L. – lovor višnja
18. *Populus nigra* L. “Italica” – jablan
19. *Partenocysus tricuspidata* (Siebold et Zucc.) Planch. – trošiljkasta lozica
20. *Spirea deguta* Zab. – suručica (multiflora x thungerii)
21. *Sambucus nigra* L. – crna bazga Crnogorica
22. *Taxus baccata* L. – obična tisa
23. *Picea omorica* (Panč.) – pančičeva omortika

PARK NA TRGU J. B. TITA OKO HRVATSKOGA NARODNOGA KAZALIŠTA

Park je u nekoliko navrata bio obnavljan i uređivan, a nivanja nisu nađeni.

Bjelogorica – drveće i grmlje

1. *Acer campestre* L. – klen
2. *Aces pseudoplatanus* L. – gorski javor



Slika 14. Park na Trgu J. B. Tita ispred Hrvatskoga narodnog kazališta, neukusno umetanje reklamnih panoa
Figure 14

3. *Aesculus octandra* L. – žuti kesten
4. *Ligustrum ovalifolium* Hassk. – kalina
5. *Morus alba*, L. – bijeli dud
6. *Rosa ssp.* L. – ruže
7. *Tilia cordata* Mill. – malolisna lipa, tamna lipanj Crnogorica



Slika 15. Park na Trgu J. B. Tita
Figure 15



Slika 16. Park na Trgu J. B. Tita, cvjetne gredice begonija oko zgrade Hrvatskoga narodnog kazališta
Figure 16



Slika 17. Meštovičev Zdenac života u parku na Trgu J. B. Tita
Figure 17

8. *Juniperus chinensis* L. – kineska bortovica
 9. *Juniperus sabina* L. – planinska somina
 10. *Pinus mugo ssp. rostrata* Willk. – kukasti bor
 11. *Pinus mugo Turra ssp. pumilio* (Haenke) Franco – patuljasti bor

12. *Picea abies* L. – obična smreka
 13. *Taxus baccata* L. – obična tisa

PARK OKO REKTORATA ZAGREBAČKOGA SVEUČILIŠTA

Platane koje svojom veličinom dominiraju parkom posadene su 1872. godine. U parku nalazimo ove vrste drveća i grmlja:

Bjelogorica

1. *Acer campestre* L. – klen
 2. *Acer pseudoplatanus* L. – gorski javor
 3. *Aesculus pavia* L. – crveni divlji kesten
 4. *Caragana arborescens* Lam. – sibirski karasgana
 5. *Elaeagnus angustifolia* L. – uskolisna dafina
 6. *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl. – forzicija
 7. *Ptelea trifoliata* L. – ptelea
 8. *Philadelphus lartifolius* Sakavod. – širokolisni pajasmin
 9. *Gymnocladus dioica* (L.) K. Koch – kentrazijski gimnokladus



Slika 19. Park ispred zgrade Rektorata Sveučilišta u Zagrebu, američka platana (*Platanus occidentalis* L.)

Figure 19



Slika 18. Drvoređ crvenoga divljega kestena (*Aesculus pavia* L.) ispred zgrade Rektorata Sveučilišta u Zagrebu

Figure 18



Slika 20. Gimnokladus (*Gymnocladus dioica* K. Koch.) ispred zgrade Rektorata Sveučilišta u Zagrebu

Figure 20

10. *Hibiscus silyacus* L. – hibisk
11. *Hedera helix* L. – bršljan
12. *Juglans nigra* L. – crni orah
13. *Kerria japonica* D.C. – kerija
14. *Catalpa bignonioides* Walt. – katalpa
15. *Lonicera tatarica* L. – tatarska lonicera
16. *Ligustrum ovalifolium* Hassk. – kalina
17. *Maclura pomifera* Scheid. – makjlura
18. *Malus pumila* Mill. – jabuka
19. *trifoliata* L. – ptelea
20. *Platanus x acerifolia* (Ait.) Wild. – javorolisna platana
21. *Platanus occidentalis* L. – američka platana

22. *Prunus padus* L. – sremza, trpika
23. *Spirea japonica* L. – japanska suručica
24. *Syeringa vulgaris* L. – obični joirgovan
25. *Tamarix letandra* L. – tamarika
56. *Tilia cordata* L. – malolisna (tamna) lipa
27. *Weigela florida* (Bunge) A. DC. – kineska vajgelija

U ovom parku zastupljena je nedovoljno crnogorica. Tu nalazimo ove vrste

Crnogorice:

Picea abies L. – smreka

Taxus baccata L. – obična tisa

ZAKLJUČAK

Parkovi na Tomislavovom, Strossmayerovom tgu i Zrinjevcu (N. Š. Zrinskog) čine istočnu stranu tzv. Lenucijeve odnosno Zagrebačke zelene potkove.

Važnost postojećih starih parkova, njihova dendroflora te njega i zaštita u staroj jezgri grada Zagreba veoma je velika.

Zagreb koji od davnine nosi epitet bijeli morao bi ostati i zeleni Zagreb. Kako je Zagreb stvaranjem Države Hrvatske postao zbiljska metropola ukazuje se potreba za bolju skrb o njegovim parkovima i to posebno onih u samoj gradskoj jezgri. Današnje vrijeme nosi i neke nedaće, primjerice onečišćenje zraka kojemu uvelike doprinosi automobilski promet. Zbog osiguranja kvalitetnijeg i zdravijeg življenja naših ljudi i građana, potrebno bi bilo više pozornosti obratiti očuvanju i njezi postojećeg dendrobilja koje ima svojstvo prečištaća onečišćenoga zraka. Potrebno je prihranjivati (gnojnicom) platane i ostalo starije dendrobilje, uvesti obvezno kirurgiju drveta, popuniti mjesta koja su uništena novim vrstama, održavati postojeće (okopavanje, plijevljenje kao i redovna kosidba travnjaka).

Parkovi su najveće bogatstvo u gradu Zagrebu, naročito u njegovu središtu, pa je potrebno očuvati i za-

štiti postojeće vrlo vrijedne egzote. Egzotama se smatraju sve one vrste koje su unijete s drugih kontinenata. Postoji velika opasnost uslijed jakog zagađenja zraka da se broj egzota smanji svaki dan sve više. Da je bojaznost opravdana, dokazuje i nestajanje ukrasnih japanskih jabuka, pačempresa na Trgu kralja Tomislava, te gorskog brijesta, crvene ukrasne bukve, hibridne mukinje, himalajskog borovca, te grmova pteleje, čitavih skupina petopravnika, sve na Trgu Josipa Jurja Strossmayera.

Drvoredi platana, kojih je bilo 220 a sada ih je samo 135, najbolji su dokaz slabe njege i zaštite, te čuvanja našeg zelenila – pluća svakog grada.

Napominjem, da bi se trajno očuvali svi parkovi, potrebno je uvesti **stalnu čuvarsku službu i nadzor**.

Dendrološko bilje je vrlo vrijedno. Arhitektura grada tog područja predstavlja kulturno povijesne spomenike prošlosti. Napominjemo kako su navedeni parkovi uređeni u francuskom stilu koji bi trebalo održati.

U ostalim parkovima Zagrebačke zelene potkove dane su dendrološke karakteristike bez prijedloga eventualne obnove.

LITERATURA

- Anić, M., 1946: Dendrologija. Šumarski priručnik I, Zagreb.
- Bertović, S., 1954: Stanje i problematika nekih parkova u Hrvatskoj, Hortikultura, 7 i 8.
- Bertović, S., 1975: Prilog poznavanju klime i vegetacije u Hrvatskoj.
- Ettlinger, J., 1904: Lišće platana, Šum. list, Zagreb: 41–43.
- Jovanović, B., 1985: Dendrologija, Šumarski fakultet, Beograd: 1–557.
- Karavla, J., 1962: Prilog poznavanju nalazišta egzota i nedkih forma naših autohtonih vrsta na području Zagrebačkih parkova, Šum. list, 7.
- Karavla, J., 1980: Vidikovac na Tomislavovu trgu. Hortikultura, 4, Zagreb: 41–43.
- Matković, R., 1970: Biljka – čovjek – prostor, Split.
- Vidaković, M., 1982: Četinjače, morfologija i varijabilnost, Zagreb, 1–705.
- Vidaković, M., 1993: Četinjače, morfologija i varijabilnost, Zagreb.

- Schneider, A., 1935: Naši stari parkovi. Naš vrt, Zagreb: 1-2.
- Supak, R., 1987: Grad po mjeri čovjeka, Zagreb.
- Škorić, A., 1986: Postanak, razvoj i sistematika tla, Zagreb.
- Šumarska enciklopedija, 1980, 1983, 1987, I., II. I III. Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb.
- Vukičević, E., 1974: Dekorativna dendrologija, Srboštampa, Beograd: 1-378.
- Ulčnik, I., 1936: Trg bana Zrinskog. Revija Zagreb: 11-12.

SUMMARY: The parks on Tomislav Square, Strossmayer Square and Zrinjevac compose the eastern part of the Lenuci's Horseshoe, or the Zagreb Green Horseshoe.

The significance of the existing old parks, their dendroflora, and the tending and protection in the heart of the old city is priceless

Called "White City" since the ancient times, Zagreb should also remain a green city. Since the proclamation of Croatia as independent state, Zagreb has become a true metropolis, requiring a better care of its parks, particularly those in the very city centre. In the times of increased air pollution caused by city traffic, more attention should be paid to the health of the people living in the city, whose parks are best air-purifiers. Nutrients (manure) should be added to the plane trees and other dendro-plants. Tree surgery should be applied. New species should be planted in the emptied places. The existing plants should be maintained by hoeing, weeding and regular lawn mowing.

Zagreb parks are great assets of the city, particularly of its centre. The valuable exotic species require special attention. Once brought from other continents, these species are being increasingly endangered by the severe air pollution. The following are some of the highly endangered exotic species: Japanese apple and Lawson's cypress on Tomislav Square, and mountain elm, red ornamental beech, hybrid beam-tree, Himalayan juniper, hop tree bushes, groups of five fingers bushes – all on Strossmayer Square.

The lines of plane trees, once 220 in number, today only 135, are the best sign of poor tending and protection of the city's lungs.

Permanent supervision and security service are necessary for the protection of all parks.

Woody plants have a great value in the city architecture. They are the cultural and historical monuments. Zagreb parks were designed in the French style, which should be retained.

The described dendrological properties of other parks of the Zagreb Horseshoe are not supplied with recommendations for regeneration.