Što se dogodilo Strossmayerovom perivoju u Đakovu

Šola, Zrinka

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:452661

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
ŠUMARSKI FAKULTET
ŠUMARSKI ODSJEK

PREDDIPLOSKI STUDIJ
URBANO ŠUMARSTVO, ZAŠTITA PRIRODE I OKOLIŠA

ZRINKA ŠOLA

ŠTO SE DOGODILO STROSSMAYEROVOM PERIVOJU U ĐAKOVU?

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, rujan 2020.

PODACI O ZAVRŠNOM RADU

Zavod:	Zavod za šumarsku genetiku, dendrologiju i botaniku
Predmet:	Botanika
Mentor:	prof. dr. sc. Jozo Franjić
Komentor:	doc. dr. sc. Daniel Krstonošić
Student:	Zrinka Šola
JMBAG:	0068221618
Akad. godina:	2019/2020.
Mjesto, datum obrane:	Zagreb,18. rujan 2020.
Sadržaj rada:	Stranica: 35 Slika: 31 Tablica: 1 Navoda literature: 25
Sažetak:	Strossmayerov perivoj u Đakovu je romantičarski perivoj s dekorativnim vrtovima ispred pročelja biskupskog dvora. Nastao je u prvoj polovici 19. st. kao parkovna površina uz biskupski dvor. Zbog neodržavanja i nekontroliranog rasta vegetacije s vremenom je zarastao u park-šumu. Romantičarski biskupski perivoj 19. st. danas možemo samo zamišljati. Jedini dobro očuvani dijelovi su dekorativni vrtovi ispred pročelja biskupskog dvora. U novijoj povijesti perivoj je obnavljan prema Studij perivoja J. J. Strossmayera u Đakovu, autorice Alke Turalije. Obnova je trajala od 2014. do 2017. godine. Najlošije je izvedena obnova ljetne pozornice s gledalištem, a potom revitalizacija staza. Cilj ovoga rada je prije svega determinirati i utvrditi postojeće stanje drvenastih biljnih svojti u Strossmayerovom perivoju. Također, dati prijedloge za unos svojti koje trenutno nisu zastupljene u flornom sastavu perivoja. Determinacija drvenastih svojti provedena je u razdoblju od svibnja do srpnja 2020. godine. U perivoju je zabilježeno 77 svojti drvenastih biljaka. Analizom habitusa utvrđen je najveći broj stabala (66%). Analizom trajnosti listova utvrđena je prevlast listopadnih vrsta (78%). Analizom zastupljenosti autohtonih svojti utvrđena je prevlast alohtonih svojti (73%). Utvrđeno je generalno loše zdravstveno stanje stabala te je predložena provedba vizualno-kontrolne metode (VKM) kao jedne od najprihvaćenijih službenih metoda prosudbe zdravstvenog stanja stabala. U sklopu ovoga rada za revitalizaciju je predloženo 6 svojti golosjemenjača i 14 svojti kritosjemenjača. Za introdukciju su predložene 4 svojte golosjemenjača i 32 svojte kritosjemenjača. Pri revitalizaciji, a naročito pri introdukciji, treba prednost dati autohtonim svojtama, te četinjačama koje su prije bile zastupljenije u perivoju. Pri mogućim budućim transformacijama, perivoj s biskupskim dvorom i katedralom potrebno je promatrati kao jedinstvenu arhitektonsku i urbanističku cjelinu koja značajno doprinosi oblikovanju slike grada.
Abstract:	The Strossmayer's Park in Đakovo is a romantic park with decorative gardens in front of the Bishop's Palace. It was created in the first half of the 19th century as a park area next to Bishop's Palace. Over time it overgrown into park-forest due to the lack of maintenance and uncontrolled growth of vegetation. Today, the romantic episcopal park of the 19th century can only be imagined. The only well-preserved parts of the park are decorative gardens in front of the Bishop's Palace. In recent history, park has been restored according to Study of J.J. Strossmayer's Park written by Alka Turalija. The restoration lasted from 2014 to 2017 year. The worst restoration was made on the summer stage with the auditorium. The aim of this paper is to identify and determine existing condition of woody plant taxa in Strossmayer's Park. Also, to make a

	proposal for introduction of taxa that are not currently present in the floristic composition of the park. Identification of the woody plant taxa was carried out in the period from May to July in 2020. 77 taxa of woody plants were recorded. Based on habitus analysis, there is the largest number of tree species (66%) present in park. By leaf persistence analysis, the predominance of deciduous species (78%) has been determined. The predominance of alochthonous species (73%) was determined by the analysis of autochthonous species representation. The general poor condition of trees was determined and the implementation of the Visual Tree Assessment method (VTA) was proposed as one of the most accepted official methods of assessing the condition of trees. As a part of this work, 6 taxa of gymnosperms and 14 taxa of angiosperms were proposed for revitalization. 4 taxa of gymnosperms and 32 taxa of angiosperms were proposed for introduction. During the revitalization, and especially during the introduction, priority should be given to autochthonous taxa and conifers that were previously more common in the park. During the possible future transformations, the park with the Bishop's Palace and the cathedral should be evaluated as a unique architectural and urban ensemble which significantly contributes to shaping the image of the city.

	IZJAVA O IZVORNOSTI RADA	**OB ŠF 05 07**
		Revizija: 1
		Datum: 02.09.2020.

„Izjavljujem da je moj *završni rad*izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam *koristila*drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni“.

_____

vlastoručni potpis

Zrinka Šola

U Zagrebu, *18.09.2020.*

SADRŽAJ:

1. UVOD 1
1.1. POVIJESNI RAZVOJ PERIVOJA 2
1.2. ARHITEKTONSKA KOMPOZICIJA PERIVOJA 5
1.3. PRIRODNA OBILJEŽJA ĐAKOVA 9
1.3.1. RELJEF 9
1.3.2. KLIMA 9
2. CILJ RADA 11
3. MATERIJALI I METODE RADA 11
4. REZULTATI 12
4.1. Analiza habitusa svojti 14
4.2. Analiza trajnosti listova 14
4.3. Analiza zastupljenosti autohtonih svojti 15
4.4. Osvrt na stanje dendroflore 15
5. RASPRAVA 20
5.1. Prijedlozi za revitalizaciju i introdukciju dendroflore 28
6. ZAKLJUČAK 32
7. LITERATURA 34

1. UVOD

Strossmayerov perivoj u Đakovu, među lokalnim stanovništvom poznatiji kao „Veliki park“, zaštićen je kao spomenik parkovne arhitekture 1968. godine. Uz katedralu i ergelu svakako spada među simbole grada Đakova (sl. 1). To je romantičarski perivoj s dekorativnim vrtovima ispred pročelja biskupskog dvora. Ti dekorativni parterni vrtovi ispred pročelja dvora najstariji su dijelovi perivoja. Perivoj zauzima površinu od oko 7 hektara, što je poprilično velika površina za mali grad poput Đakova, iako je njegova površina nekoć bila skoro dvostruko veća nego današnja. Nastao je u prvoj polovici 19. st. kao parkovna površina uz biskupski dvor, dakle kao privatni vrt, a posljednjih nekoliko desetljeća se koristi kao javni prostor s namjenom glavnog gradskog parka.



Slika 1. Đakovačka katedrala i Strossmayerov perivoj iz zraka. Izvor: www.google.com

1.1. POVIJESNI RAZVOJ PERIVOJA

Zbog nedostatka pisanih povijesnih izvora nije moguće točno odrediti vrijeme nastanka i oblikovanja perivoja. Sigurno je da se počinje osnivati u prvoj polovici 19. st., a konačni izgled, na čijoj osnovi je i današnji, dobiva prije izgradnje Strossmayerove katedrale. Današnje istočno krilo, tada samostalnu zgradu, biskupskog dvora gradi u kasnobaroknom stilu biskup Josip Čolnić (1751-1773. god.), a kako teče razvoj perivoja, i je li u to vrijeme već formiran, ostaje nepoznato. Jedina poznata činjenica potječe iz 1760. god. kada se spominje prvi staklenik kojeg je podigao biskup Čolnić, a u kojem su se uzgajali agrumi za potrebe biskupskog dvora. Na porušenim obrambenim zidinama starog grada biskup Mirko Raffay, koji je biskupovao od 1816 od 1830. god., dograđuje južno krilo biskupskog dvora, te najvjerojatnije uređuje i vrt ispred južnog pročelja i započinje s uređenjem voćnjaka. Isti biskup, da li djelomično ili kompletno, ostaje pitanje, sadi i veliki park. V. Ančić u diplomskom radu također ističe kako je biskup Raffay postojeći šljivik, tzv. Ćifutanu (kojem ime potječe iz 18. st. po sajmištu na kojem su se skupljali židovi), pripojio biskupskom dvoru, te da je prostor do kanala Čajnice bio pretvoren u livadu, a uzdignuti dio prema Piškorevačkom sokaku, danas ulici Petra Preradovića, pretvoren u park i voćnjak. Po cijelom parku dao je zasaditi voćke najplemenitijih vrsta od kojih je većina zamijenjena novim, a neke su se održale i do danas (Ratković, 2001).

Uvid u katastarsku mapu Đakova iz 1863. god. pokazuje nam da je perivoj već bio formiran prije gradnje danas postojeće katedrale. Konačni oblik dobio je svakako u vrijeme biskupa Josipa Juraja Strossmayera. Crkvene vlasti su u to doba držale gotovo sve središnje prostore u gradu. Biskup Josip Juraj Strossmayer (1849-1905. god.) više je puta obnavljao perivoj, te tom prilikom u njemu zasadio i neke egzotične vrste i crne borove koji i danas čine skupinu oko tzv. meteorita. Vrijednost cijelog prostora raste gradnjom katedrale koja danas s parkom i biskupskim dvorom čini nerazdvojnu cjelinu. Katedralu je dao graditi biskup Josip Juraj Strossmayer, a građena je od 1866 do 1882. godine. U Strossmayerovo vrijeme izgrađen je i drugi staklenik, veći od prvoga, a u njemu je uzgajano voće, povrće i cvijeće. Pedesetih godina staklenik je demontiran, a u to vrijeme i perivoj je iz crkvenih ruku prešao u državno vlasništvo te postao dostupan i otvoren za javnost (Ratković, 2001).

U izgledu perivoja, po grafičkim izvorima, dugo vremensko razdoblje se ne primjećuju bitne razlike. Bitna promjena vidljiva je u katastarskoj karti iz 1939. godine (sl. 3). U odnosu na izgled parka iz 1863. godine (sl. 2) površina parka je znatno manja, izmijenjene su trase staza, na karti iz 1939. godine ucrtan je samo jedan staklenik i to veći, razni objekti ucrtani na starijoj karti na ovoj ne postoje, što znači da ih i u parku više nema, i provedena je parcelacija na nekadašnjem južnom dijelu parka (Obad-Šćitaroci, Bojanić, 1995).



Slika 2. Katastarska karta iz 1863. god. Izvor: Obad-Šćitaroci, Bojanić (1995).



Slika 3. Katastarska karta iz 1939. god. Izvor: Obad-Šćitaroci, Bojanić (1995).

Velike promjene za perivoj, ne samo u izgledu, nego i u očuvanju, te i u sadržajima i aktivnostima vezanim uz njega, dogodile su se kao posljedica odluke Turističkog društva Đakovo da organizira veliku smotru folklora pod nazivom „Đakovački vezovi“. Odlučeno je da će se smotra održavati svake godine, a pokazalo se da je idealno mjesto za održavanje takve velike manifestacije baš nekadašnji biskupski perivoj. Godine 1967. održani su prvi Đakovački vezovi, a već 1968. godine

u „Velikom parku“ je sagrađena ljetna pozornica. Pri gradnji pozornice srušeni su ostaci Kastron-pašine džamije iz turskog doba (Ratković, 2001).

U siječnju 1968. godine perivoj se stavlja pod posebnu zaštitu Republičkog zavoda za zaštitu prirode kao spomenik parkovne arhitekture. Uz sam park zaštitom su obuhvaćeni i vrtovi oko biskupskog dvora i katedrale.

Prvi zdravstveni objekti izgrađeni su 1967. godine, prije donesenog rješenja, a 1979. godine je Skupština općine donijela zaključak da se na prostoru voćnjaka i livada više ne gradi nego da se i te površine hortikulturno oblikuju u skladu s izvornim perivojem. Velika greška napravljena je 1983. godine kada se bez suglasnosti i dozvole Zavoda za zaštitu prirode nastavilo s gradnjom kompleksa Doma zdravlja unutar samog perivoja. Tom prilikom ponovno je smanjena površina samog parka, uništeno je zelenilo, u perivoju je uveden i promet, ali uz sve to smanjena je i vrijednost kulturno-povijesnog spoja arhitekture i prirode. Tako sada uz katedralu, biskupski dvor i ostatke srednjovjekovnih zidina na drugom kraju starog parka stoji Dom zdravlja s pratećom cestom i parkiralištima (Ratković, 2001).

Tijekom poslijeratnih godina srušen je i preostali veliki staklenik, a ukrasni vrt ispred njega sve je više zapušten. Veliki đakovački park danas još samo svojim ulazom, ogradom i vrtom neposredno uz biskupski dvor podsjeća na prošlost bogato i stručno oblikovanog perivoja (Ratković, 2001).

1.2. ARHITEKTONSKA KOMPOZICIJA PERIVOJA

Prostorno i kompozicijski perivoj se sastoji od nekoliko cjelina:

1. dekorativni vrtovi ispred istočnog i južnog pročelja biskupskog dvora i ispred južnog pročelja staklenika (sl. 4 i 5);
2. vrtovi u zapadnom dijelu perivoja namijenjeni uzgoju povrća i cvijeća;
3. voćnjak zapadno od biskupskog dvora i u južnom dijelu perivoja izmiješan s parkovnim drvećem i
4. parkovni prostor.



Slika 4. Dekorativni vrtovi uz biskupski dvor. Foto: Šola Pero (2020).



Slika 5. Dekorativni vrtovi uz biskupski dvor. Foto: Šola Pero (2020).

Godine 1863. u perivoju su bila četiri objekta, veliki staklenik (A), mali staklenik (B), ostaci Kastron-pašine džamije (C) i „slamnati“ paviljon (D). Ni jedan od tih objekata više ne postoji (Obad-Šćitaroci, Bojanić, 1995). Danas, jedini objekt u perivoju, isključivši objekte u sklopu Doma zdravlja, je ljetna pozornica izgrađena 1968. godine za održavanje Đakovačkih vezova.

Perivoj je imao tri ulaza: glavni na sjeveru u blizini biskupskog dvora (sl. 6) iz Piškorevačkog sokaka (današnja Ulica P.Preradovića), sporedni na jugu također s istoka iz iste ulice (sl. 7) i gospodarski ulaz uz vrtove na zapadu. Isti su ulazi zadržani i danas.



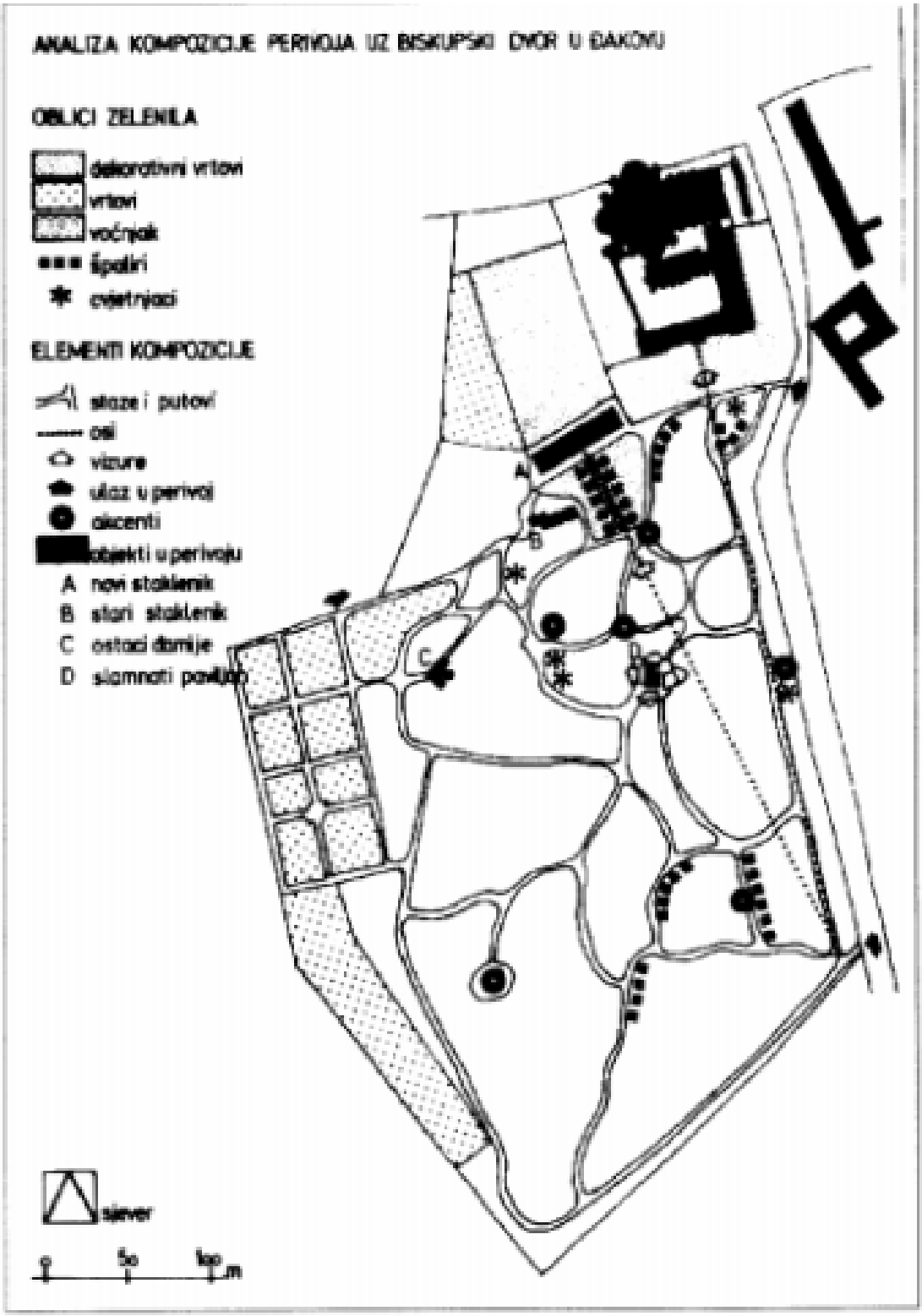
Slika 6. Glavni ulaz u perivoj, na sjeveru u blizini biskupskog dvora. Foto: Šola Pero (2020).



Slika 7. Sporedni ulaz na južnoj strani perivoja. Foto: Šola Pero (2020).

U kompoziciji perivoja ističe se os duž istočne staze perivoja (paralelno s ogradom) koja cilja u sredinu južnog pročelja biskupskog dvora (sl. 8). Vrt ispred južnog pročelja dvora simetričan je s obzirom na tu os. Druga os ima ishodišta na istom mjestu, na južnom ulazu, ali je vizualno ipak znatno kraća i usmjerena je na sredinu južnog pročelja velike oranžerije. Ne smiju se zanemariti brojne vizure s različitih pozicija perivoja prvenstveno na katedralu, ali i na ostale objekte i akcente u prostoru. Danas su te vizure gotovo nestale uslijed nekontroliranog rasta vegetacije (Obad-Šćitaroci, Bojanić, 1995).

Romantičarski biskupski perivoj 19. st. danas možemo samo zamišljati. Jedini dobro očuvani dijelovi su historicistički dekorativni vrtovi ispred istočnog i južnog pročelja biskupskog dvora. Sudbina biskupskom perivoju nije bila sklona. Južni dio oduzet je za gradnju doma zdravlja, izgrađena je velika ljetna pozornica, a cijeli se park pretvorio u gustu šumu koja u dane „Đakovačkih vezova“ služi kao sjenovito pribježište brojnih sudionika manifestacije. Arhitektonski inventar perivoja davno je nestao. Nema više objekata, akcenata, špulira, brižno njegovanih cvjetnih dekoracija, vizura i ostalog parkovnog inventara koji ga je resio (Obad-Šćitaroci, Bojanić, 1995).



Slika 8. Analiza kompozicije perivoja. Izvor: Obad-Šćitaroci, Bojanić (1995).

1.3. PRIRODNA OBILJEŽJA ĐAKOVA

1.3.1. RELJEF

Reljef grada Đakova kao dio šireg prostora Osječko-baranjske županije pripada njegovu jugozapadnom, prigorskom dijelu, koji je drugačijih prirodno-geografskih obilježja u odnosu na ostala područja županije. To je prostor koji najvećim dijelom pripada prostoru Đakovačkog ravnjaka, dok su sjeverni i južni dio područja grada niži ravničarski dijelovi (Vučanska i Bið-bosutska nizina). Đakovački ravnjak je lesni plato koji pripada u više i ocjeditije prostore, a koji se uzdižu iznad okolnog nizinskog reljefa. U cijelosti je izgrađen od prapora, debljine od 15-24 m, a podlogu mu čine pleistocenski močvarni i stariji neogenski sedimenti (gline, pijesci, lapori). Ravnjak je sa svih strana omeđen rasjedima. Na nestabilnoj i mladoj podlozi, konačno izdignutoj u razdoblju nasipavanja prapora, tekućice su stvorile današnje blago valovito površje (PPUG, 2006).

1.3.2. KLIMA

Na cjelokupnom, širem, prostoru Đakova prevladava umjereno kontinentalna klima, koja se u skladu s prostornim položajem javlja u cirkulacijskom pojasu umjerenih širina, gdje su promjene vremena česte i intenzivne. Ovakav tip klime se prema Köppenovoj klasifikaciji označava klimatskom formulom Cfwbx″, što je oznaka za umjereno toplu, kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina. Oznake u Köppenovoj formuli imaju sljedeće značenje:

-C - označava tip klime (umjereno topla kišna klima)

-f - oborine su podjednako raspoređene tijekom čitave godine

-w - manje količine oborina padnu u hladnom dijelu godine

-b - srednja mjesečna temperatura zraka najtoplijeg mjeseca je ispod 22°C

-x″- tijekom godine su izražena dva maksimuma oborina (kasna jesen i rano ljeto)

Osnovne osobine ovog tipa klime su srednje mjesečne temperature više od 10°C, tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg

mjeseca ispod 22°C, te srednje temperature najhladnijeg mjeseca između -3°C i +18°C, te prosječna godišnja količina oborine od 700-800 m.

Prema mjerenjima pojedinih klimatskih elemenata na meteorološkoj (klimatološkoj) postaji Đakovo, u razdoblju od 1959.-1978. godine, srednja godišnja temperatura zraka u promatranom razdoblju iznosila je 10,8°C. Apsolutni maksimum temperature zraka iznosio je 38,4°C, dok je apsolutni minimum temperature zraka u istom razdoblju iznosio -25,7°C. Najtopliji mjesec uglavnom je srpanj, a najhladniji siječanj, iako su česta odstupanja. Ukupna godišnja količina oborina zabilježena u ovom razdoblju iznosila je 725,9 mm. U godišnjem hodu oborina razlikuju se dva ekstrema. Glavni maksimum oborina se javlja početkom ljeta, u lipnju sa 89,6 mm oborina, dok je sporedni krajem jeseni, u studenom sa 66,0 mm oborine (PPUG, 2006).

2. CILJ RADA

Cilj ovoga rada je prije svega determinirati i utvrditi postojeće stanje drvenastih biljnih svojti na području Strossmayerovog perivoja. Također, dati prijedloge za introdukciju svojti koje trenutno nisu zastupljene u vegetaciji perivoja i prijedloge za buduće gospodarenje ovim prostorom u svrhu ostvarivanja punog potencijala perivoja kao simbola i „zelene oaze“ grada Đakova.

3. MATERIJALI I METODE RADA

Determinacija drvenastih svojti provedena je u razdoblju od svibnja do srpnja 2020. godine, do razine osnovnog taksona odnosno vrste (*species*). Pri determinaciji korištena je slijedeća literatura: Dendrologija – Cvijet,češer, plod, sjeme (Idžojtić, 2013), Dendrologija – List (Idžojtić, 2009), Šumsko drveće i grmlje Hrvatske (Franjić i Škvorc, 2010) i Flora Croatica 4 – Vaskularna flora Republike Hrvatske (Nikolić, 2019).

Prema prikupljenim podacima napravljena je analiza čiji su rezultati prikazani u Tablici 1. Svojte su poredane abecednim redom znanstvenih naziva, te je za svaku navedena pripadnost porodici, habitus i trajnost listova.

Znanstveni nazivi usklađeni su prema Erhardt i dr. (2008) i Franjić i Škvorc (2010). Uz znanstvene nazive navedena su standardizirana imena autora opisa vrsta, prema Brummitt i Powell (1992). Hrvatski nazivi navedeni su prema Domcu (1994), Vidakoviću i Franjiću (2004), Franjiću i Škvorcu (2010) i bazi podataka Flora Croatica Database (Nikolić, 2020).

4. REZULTATI

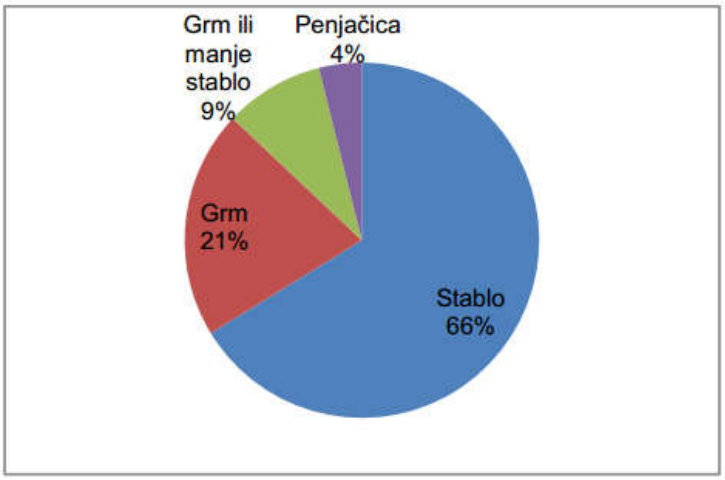
Tablica 1. *Popis drvenastih svojti u Strossmayerovom perivoju*; Kratice i simboli: H (habitus) – S = stablo, G = grm, P = penjačica; TL (trajnost listova) – L = listopadni, V = vazdazeleni, Z = zimzeleni.

RB	Znanstveni naziv	Porodica (*familia*)	H	TL	Hrvatski naziv
1.	*Acer campestre* L.	*Aceraceae*	S	L	klen, poljski javor
2.	*Acer ginnala* Maxim.	*Aceraceae*	G/S	L	kineski javor
3.	*Acer negundo* L.	*Aceraceae*	S	L	negundovac, pajavac
4.	*Acer palmatum* Thunb. ex E. Murray	*Aceraceae*	G/S	L	dlanolisni javor, lepezasti javor
5.	*Acer platanoides* L.	*Aceraceae*	S	L	mliječ, javor mliječ
6.	*Acer pseudoplatanus* L.	*Aceraceae*	S	L	gorski javor
7.	*Aesculus hippocastanum* L.	*Hippocastanaceae*	S	L	divlji kesten
8.	*Aesculus pavia* L.	*Hippocastanaceae*	G/S	L	crveni divlji kesten
9.	*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle	*Simaroubaceae*	S	L	pajasen, kiselo drvo
10.	*Berberis thunbergii* DC.	*Berberidaceae*	G	L	Thunbergova žutika
11.	*Betula pendula* Roth	*Betulaceae*	S	L	obična breza
12.	*Campsis radicans* (L.) Seem. ex Bureau	*Bignoniaceae*	P	L	tekoma
13.	*Carpinus betulus* L.	*Betulaceae*	S	L	obični grab
14.	*Catalpa bignonioides* Walter	*Bignoniaceae*	S	L	obična katalpa
15.	*Cedrus deodara* (Roxb.) G. Don	*Pinaceae*	S	V	himalajski cedar
16.	*Celtis occidentalis* L.	*Ulmaceae*	S	L	američki koprivić
17.	*Corylus avellana* L.	*Betulaceae*	G	L	obična lijeska
18.	*Cotoneaster horizontalis* Decne.	*Rosaceae*	G	Z/L	polegnuta mušmulica
19.	*Cydonia oblonga* Mill.	*Rosaceae*	S	L	obična dunja
20.	*Ficus carica* L.	*Moraceae*	S	L	obična smokva
21.	*Forsythia* × *intermedia* Zabel	*Oleaceae*	G	L	
22.	*Fraxinus americana* L.	*Oleaceae*	S	L	američki bijeli jasen
23.	*Fraxinus angustifolia* Vahl	*Oleaceae*	S	L	poljski jasen
24.	*Fraxinus excelsior* L.	*Oleaceae*	S	L	obični jasen, bijeli jasen
25.	*Ginkgo biloba* L.	*Ginkgoaceae*	S	L	ginko
26.	*Gleditsia triacanthos* L.	*Caesalpiniaceae*	S	L	trnovac, gledičija
27.	*Gymnocladus dioicus* (L.) K. Koch	*Caesalpiniaceae*	S	L	gimnoklad, gimnokladus
28.	*Hedera helix* L.	*Araliaceae*	P	V	bršljan
29.	*Hibiscus syriacus* L.	*Malvaceae*	G	L	hibisk, sirijska sljezolika
30.	*Juglans nigra* L.	*Juglandaceae*	S	L	crni orah
31.	*Juglans regia* L.	*Juglandaceae*	S	L	obični orah, pitomi orah
32.	*Juniperus virginiana* L.	*Cupressaceae*	S	V	virdžinijska borovica
33.	*Koelreuteria paniculata* Laxm.	*Sapindaceae*	S	L	kelreuterija
34.	*Ligustrum vulgare* L.	*Oleaceae*	G	L	obična kalina
35.	*Liquidambar styraciflua* L.	*Hamamelidaceae*	S	L	američki likvidambar
36.	*Liriodendron tulipifera* L.	*Magnoliaceae*	S	L	tulipanovac

37.	*Lonicera pileata* Oliv.	*Caprifoliaceae*	G	V	kalinasta kozokrvina
38.	*Maclura pomifera* (Raf.) C. K. Schneid.	*Moraceae*	S	L	maklura
39.	*Magnolia grandiflora* L.	*Magnoliaceae*	S	V	velecvjetna magnolija
40.	*Magnolia* × *soulangeana* Soul.-Bod.	*Magnoliaceae*	S	L	Soulangeova magnolija
41.	*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.	*Berberidaceae*	G	V	obična mahonija
42.	*Morus alba* L.	*Moraceae*	S	L	bijeli dud
43.	*Parthenocisus quinquefolia* (L.) Planch.	*Vitaceae*	P	L	peteroliskava lozica
44.	*Paulownia tomentosa*(Thunb. ex Murray) Steud.	*Scrophulariaceae*	S	L	paulovnija, pustenasta paulovnija
45.	*Philadelphus coronarius* L.	*Hydrangeaceae*	G	L	obični pajasmin, nepravi jasmin
46.	*Photinia serratifolia*(Desf.) Kalkman	*Rosaceae*	G	V	fotinija
47.	*Picea abies* (L.) H. Kant.	*Pinaceae*	S	V	obična smreka
48.	*Picea pungens* Engelm.	*Pinaceae*	S	V	bodljikava smreka
49.	*Pinus nigra* J. F. Arnold	*Pinaceae*	S	V	crni bor
50.	*Platanus* × *hispanica* Münchh.	*Platanaceae*	S	L	hibridna platana
51.	*Platanus orientalis* L.	*Platanaceae*	S	L	azijska platana
52.	*Prunus armeniaca* L.	*Rosaceae*	S	L	marelica, kajsija
53.	*Prunus avium* (L.) L.	*Rosaceae*	S	L	trešnja
54.	*Prunus cerasifera* Ehrh.	*Rosaceae*	S	L	mirobalana, džanarika
55.	*Prunus laurocerasus* L.	*Rosaceae*	G/S	V	lovorvišnja
56.	*Prunus persica* (L.) Batsch	*Rosaceae*	S	L	breskva
57.	*Prunus serratula* Lindl.	*Rosaceae*	S	L	japanska trešnja
58.	*Pterocarya fraxinifolia* (Lam.) Spach	*Juglandaceae*	S	L	kavkaska pterokarija
59.	*Pyracantha coccinea* M. Roem.	*Rosaceae*	G	V/Z	vatreni trn
60.	*Quercus robur* L.	*Fagaceae*	S	L	lužnjak, hrast lužnjak
61.	*Quercus rubra* L.	*Fagaceae*	S	L	crveni hrast
62.	*Rhus typhina* L.	*Anacardiaceae*	S	L	kiseli ruj
63.	*Robinia pseudoacacia* L.	*Fabaceae*	S	L	obični bagrem
64.	*Rosa* sp. L.	*Rosaceae*	G	L	
65.	*Salix rosmarinifolia* L.	*Salicaceae*	G	L	
66.	*Sambucus nigra* L.	*Caprifoliaceae*	G/S	L	crna bazga
67.	*Spirea* × *vanhouttei* (Briot) Zabel	*Rosaceae*	G	L	Vanhoutteova suručica
68.	*Styphnolobium japonicum* (L.) Schott	*Fabaceae*	S	L	japanska sofora
69.	*Symphoricarpos albus* (L.) S. F. Blake	*Caprifoliaceae*	G	L	grozdasti biserak, Gospine suze
70.	*Tamarix* sp. L.	*Tamaricaceae*	G/S	L	tamaris
71.	*Taxus baccata* L.	*Taxaceae*	G/S	V	obična tisa, europska tisa
72.	*Thuja occidentalis* L.	*Cupressaceae*	S	V	obična američka tuja
73.	*Thuja orientalis* L.	*Cupressaceae*	S	V	azijska tuja
74.	*Tilia cordata* Mill.	*Tiliaceae*	S	L	malolisna lipa, kasna lipa
75.	*Tilia platyphylos* Scop.	*Tiliaceae*	S	L	velelisna lipa, rana lipa
76.	*Tilia tomentosa* Moench	*Tiliaceae*	S	L	srebrnolisna lipa, srebrnasta lipa
77.	*Ulmus glabra* Huds.	*Ulmaceae*	S	L	gorski brijest, glatki brijest

4.1. Analiza habitusa svojti

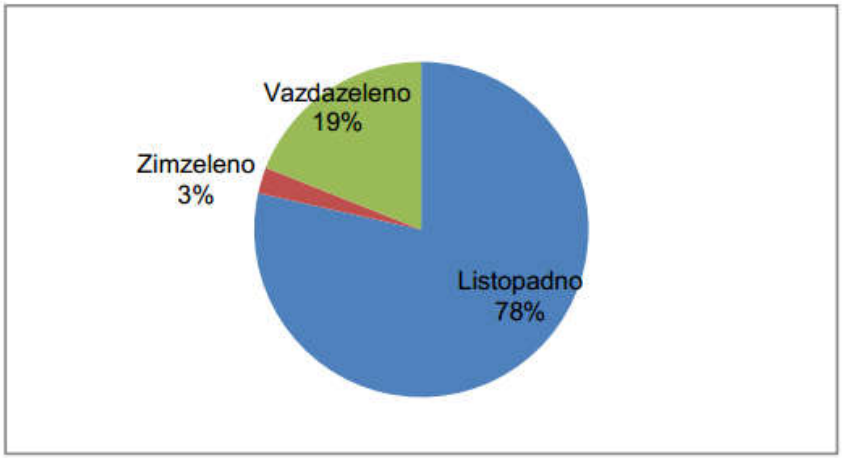
Na istraživanom području najzastupljenija su stabla (66%), zatim grmovi s 21% (sl. 9). Vrste koje mogu rasti kao grm ili manje stablo zastupljene su s 9%, a najmanje su zastupljene penjačice (4%).



Slika 9. Udio biljnih svojti prema habitusu na području Strossmayerovog perivoja u Đakovu.

4.2. Analiza trajnosti listova

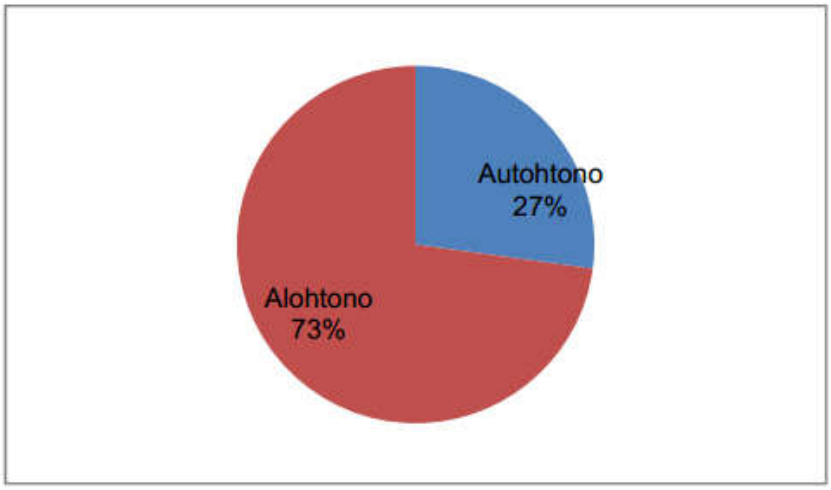
Na istraživanom području najzastupljenije su listopadne vrste (78%), slijede vazdazelene vrste s 19%, a najmanje su zastupljene zimzelene vrste (3%) (sl. 10).



Slika 10. Udio biljnih svojti prema trajnosti listova na području Strossmayerovog perivoja u Đakovu.

4.3. Analiza zastupljenosti autohtonih svojti

Na istraživanom području zastupljenije su alohtone svojte (73%) u odnosu na autohtone (27%) (sl. 11). Polovina alohtonih svojti podrijetlom je iz Sjeverne Amerike i Azije.



Slika 11. Udio autohtonih i alohtonih svojti na području Strossmayerovog perivoja u Đakovu.

4.4. Osvrt na stanje dendroflore

Perivoji svojom namjenom i prostornom pozicijom podrazumijevaju visoku frekventnost posjetitelja. Samim time, održavanje, njega, kontrola i eventualno poboljšanje istih nužno je, kako za što ugodniji boravak posjetitelja, tako i za njihovu sigurnost za vrijeme boravka u perivoju. U tome smislu potrebno je pratiti zdravstveno stanje stabala, odnosno njihovu vitalnost.

Generalno zdravstveno stanje stabala u perivoju je loše. Većina stabala pokazuje simptome smanjene vitalnosti. Neka novo posađena stabla su odumrla. Na velikom broju stabala klena (*Acer campestre*) i bagrema (*Robinia pseudoacacia*) primijećene su sumnjive naznake oštećenja. Prema simptomima na stablima mogu zaključiti kako je na području perivoja prisutan veliki broj štetnih kukaca. Tako je, na primjer, na divljem kestenu (*Aesculus hippocastanum*) prisutan kestenov moljac miner (*Cameraria ohridella* Deschka et Dimić) čije se ličinke hrane na gornjoj strani lista, te tako smanjuju asimilacijsku površinu. Na području perivoja uzrokovao je prethodnih godina preranu defolijaciju kestenovih stabala. Zatim, na lišću bagrema

također možemo naći moljce minere (*Parectopa robiniella* Clemens i *Phyllonorycter robiniella* Clemens). Na pojedinim stablima,svake godine je značajna površina lista prekrivena minama. Na hrastu lužnjaku (*Quercus robur*), koji je u perivoju zastupljen s malim brojem stabala, primijećena je hrastova mrežasta stjenica (*Corythucha arcuata* Say), a na platanama (*Platanus orientalis* i *Platanus* × *hispanica*) platanina mrežasta stjenica (*Corythucha ciliata* Say). Štete od hrastove i platanine mrežaste stjenice manifestiraju se u sušenju i preranom opadanju listova. Osim spomenutih, prisutni su i ksilofagni kukci (sl. 14,15, 16, 17, 18 i 22) koji buše hodnike u drvu i pritom ne utječu značajno na vitalnost stabala već na mehaničku komponentu, odnosno stabilnost. Ukoliko je napad jači (veći broj izlaznih hodnika na deblu), a stablo se nalazi uz stazu gdje prolaze pješaci, takvo stablo je potencijalno opasno i trebalo bi razmisliti o njegovom uklanjanju (sl. 12).



Slika 12., 13., 14. i 15. Staro stablo hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) uz stazu prema Domu zdravlja sa simptomima na deblu i žilištu (stara ozljeda s tvorbom kalusa i izbušene rupe s piljevinom). Foto: Šola Zrinka (2020).



Slika 16., 17. i 18. Stablo kavkaske pterokarije (*Pterocarya fraxinifolia* (Lam.) Spach) sa simptomima na deblu i granama (izlazni hodnici u drvu, naznake truleži i pukotine). Foto: Šola Zrinka (2019).



Slika 19., 20., 21. i 22. Uklonjeno stablo nizinskog brijesta (*Ulmus minor* Mill.) napadnuto malim brijestovim potkornjakom i holandskom bolesti brijesta. Foto: Šola Zrinka (2019).

Dokaz da su stabla u perivoju lošeg zdravstvenog stanja, da im je potrebna stručna procjena nekom od metoda procjene zdravstvenog stanja te da je potrebno izvršiti arborikulturne zahvate, je olujno nevrijeme na području Đakova krajem travnja 2019. godine u kojemu je na brojnim stablima u perivoju došlo do loma ili izvale. Stabla su se sanirala u razdoblju od mjesec dana, a među stanovništvom je najzapaženija bila izvala sušca na istočnoj strani perivoja preko ograde i ceste u Preradovićevoj ulici (sl. 23), te lom debla srebrnolisne lipe na dječjem igralištu. Upravo zbog ovakvih događaja urbano šumarstvo igra veliku ulogu u upravljanju ovakvim područjima, jer ono obuhvaća znanstvene discipline poput arborikulture koja se bavi sadnjom, njegom i kultiviranjem drveća i drvenaste vegetacije u urbanim sredinama, te obuhvaća sve mjere koje se poduzimaju na i oko stabla s ciljem sprječavanja deformacija i očuvanja vitalnosti.

Na području perivoja preporučila bih provedbu vizualno – kontrolne metode (VKM, eng. Visual Tree Assessment, VTA)[1] kao jedne od najprihvaćenijih službenih metoda prosudbe zdravstvenog stanja stabala u arborikulturi (Mattheck i Breloer, 1994). Budući da je velikom broju stabala potrebna prosudba zdravstvenog stanja, značajan čimbenik pri odabiru metode prosudbe zdravstvenog stanja je cijena i vrijeme potrebno za pregled pojedinog stabla, a vizualna – kontrolna metoda je u tome

[1]Metoda promatra stablo u cjelini te uočava kako i u kojoj mjeri stres utječe na adaptivni razvoj stabla.VKM u prvom redu utvrđuje vitalnost stabla te simptome oboljenja i greške. Bazirana je na procjeni strukturnih oštećenja i stabilnosti stabla. Unatoč znanstvenoj utemeljenosti i jednostavnom načinu provođenja, veliki je nedostatak kod vizualno – kontrolne metode iskustvo i znanje pojedinca koji vrši prosudbu te činjenica da je najčešće fokus stavljen na promatranje samo jedne greške stabla. U svrhu dobivanja egzaktnih podataka koji govore o čvrstoći i stabilnosti stabla nakon vizualnog utvrđivanja prisutnosti simptoma koji su značajno izraženi i potencijalno opasni poseže se za specijalističkim dijagnostičkim uređajima i alatima. Pomoću njih dobivaju se podaci o dijelu stabla od interesa čime je omogućena točnija i potpunija dijagnoza (Oršanić i Drvodelić, 2010).

smislu najbolji izbor. U ovome radu nije detaljnije obrađena procjena stanja stabala, jer bi to iziskivalo puno vremena provedenog na terenu te primjenu metodologije i analize podataka koja je izvan okvira teme koja je stručna, a ne znanstvena.



Slika 23. Izvaljeno stablo u Preradovićevoj ulici, 2019. godine. Izvor:https://dnevnik.hr/vijesti/hrvatska/gradjani-djakova-bijesni-usred-dana-u-centru-grada-se-srusilo-stablo-srecom-nije-nitko-poginuo---561737.html.



Slika 24. Stablo klena (*Acer campestre* L.) sa simptomom odumrlog vršnog dijela krošnje i pukotinom duž debla. Foto: Šola Zrinka (2020).

5. RASPRAVA

Strossmayerov perivoj pruža stanovnicima Đakova brojne koristi, neke od njih su socijalne, arhitektonske i estetske, klimatske, ekološke i dr. Arhitektonske i estetske koristi očituju se u sezonskoj dinamici rasta stabala, vizualnom doživljaju koji stabla pružaju u prostoru te korištenju stabala u oblikovanju prostora. Klimatske koristi se očituju u povoljnom utjecaju stabala na urbanu hidrologiju i stvaranje povoljne urbane mezoklime. Ovdje bih istaknula socijalne koristi koje proizlaze iz njegove rekreacijske funkcije i kulturno-povijesne vrijednosti. Perivoj je svakako i mjesto odvijanja različitih kulturnih manifestacija u gradu. Osim Đakovačkih vezova (sl. 27 i 28), na području perivoja se odvijaju i aktivnosti poput glazbenih koncerata (sl. 26), radionica za djecu i mlade u sklopu ARLA festivala, a u posljednjih nekoliko godina u ljetnim mjesecima se održava Ljetno kino (sl. 25). Većina aktivnosti na ovim manifestacijama vezana je za prostor oko ljetne pozornice.



Slika 25. Projekcija filma u sklopu ljetnog kina u Strossmayerovom perivoju. Izvor: www.radio-djakovo.hr.



Slika 26. Koncert na ljetnoj pozornici u sklopu 10. ARLA festivala. Izvor: www.music-box.hr.



Slika 27. Zatvaranje 51. Đakovačkih vezova na ljetnoj pozornici u Strossmayerovom perivoju. Izvor: www.novi-radio.hr.



Slika 28. Gledalište ispunjenom mnogobrojnom publikom na zatvaranju 51. Đakovačkih vezova. Izvor: www.novi-radio.hr.

Tijekom cijele godine najčešći posjetitelji perivoja su svakako umirovljenici, koji perivoj koriste za odmor i rekreaciju (šetnju) ili kao prostor kroz koji moraju proći uputivši se na liječnički pregled u Dom zdravlja, ili su štićenici Doma za starije i nemoćne osobe koji se nalazi u sklopu Doma zdravlja na južnoj strani perivoja. Osim umirovljenika, u perivoju ćete često sresti i sportaše, i rekreativce koji koriste sjenu krošanja u ljetnim mjesecima za trčanje i trening, također i majke s djecom koja se igraju na dječjem igralištu.

Što se tiče ekološke koristi perivoja, nju predstavlja biološka raznolikost perivoja. Prema Međunarodnoj konvenciji o biološkoj raznolikosti, biološka raznolikost se može definirati kao sveukupnost svih živih organizama koji obitavaju u različitim staništima i dio su ekoloških cjelina u i na tlu, u moru i drugim vodenim ekosustavima (UN, 1992). Prema tablici 1. možemo zaključiti da je biološka raznolikost dendroflore velika (77 svojti). Međutim, ako isključimo prostor oko Doma zdravlja onda je ona umanjena za 20-ak svojti. Biološka raznolikost faune u perivoju svakako proizlazi iz prisutnosti brojnih vrsta kukaca, te manjeg broja ptica. Postoji jedna zanimljiva priča lokalnog stanovništva vezana za biološku raznolikost faune na području perivoja. Naime, u njemu je nekoć obitavala obična vjeverica (*Sciurus vulgaris* L.). Jedan od štićenika Doma za starije i nemoćne osobe je izrađivao zamke za vjeverice i postupno ih izlovio. Sjećam se kada sam u djetinjstvu s majkom prolazila kroz perivoj kako su vjeverice skakutale po stablima i penjale se u postavljene kućice za ptice ne bi li ukrale malo hrane koju su ljudi ostavili za ptice, takve prizore u perivoju više ne možete vidjeti.

Svaki perivoj ponaša se poput živog organizma. Perivoj je ljudskom rukom stvoren ekosustav, u kojem su biljke raznih ekosustava spojene u jedan. Ukoliko bi neka biljka iz tog umjetnog ekosustava nestala, potrebno ju je zamijeniti i sanirati na adekvatan način, jer ukoliko se to ne učini, taj perivoj prestaje biti povijesni, on postaje sudar dvaju svjetova; povijesnog i modernog. Strossmayerov perivoj se s vremenom pretvorio u park-šumu zbog neadekvatne njege stabala. Kako je već spomenuto u poglavlju 1.2. ovog rada, Mladen Obad-Šćitaroci i Bojana Bojanić (1995) pišu: „Romantičarski biskupski perivoj 19. st. danas možemo samo zamišljati. Jedini dobro očuvani dijelovi su historicistički dekorativni vrtovi ispred istočnog i južnog pročelja biskupskog dvora... Ne smiju se zanemariti brojne vizure s različitih pozicija perivoja prvenstveno na katedralu, ali i na ostale objekte i akcente u prostoru. Danas su te vizure gotovo nestale uslijed nekontroliranog rasta vegetacije.“ Kako stabla nisu primjereno njegovana, ona su krošnjama zatvorila sve vizure na katedralu, te su partere gotovo u potpunosti zasjenila. Kako na tlo dopire mala količina svjetlosti, travnjaka gotovo da i nema, već na njemu rastu šumske zeljaste biljke.

2003. godine, Alka Turalija je izradila Studiju perivoja Josipa Jurja Strossmayera u Đakovu, prema kojoj je u novijoj povijesti perivoja započeta obnova. U svojoj je Studiji predložila četiri metode obnove. Predložila je rekonstrukciju[2] na cijeloj površini perivoja. Zatim, restauraciju[3] historicističkih vrtova oko biskupskog dvora na temelju analize starih razglednica s početka 19. stoljeća. Potom, revitalizaciju[4] onih značajnih biljnih vrsta koje su se s vremenom izgubile, a kronološki se nalaze među popisom inventiranog biljnog fonda u perivoju. Također i svih vrtnotehničkih sadržaja (koševi, klupe, dječje igralište, elementi za trim stazu, rasvjetna tijela), kao i svih staza i to micanjem asfaltiranih staza, obnovom staza od sipine i izradom novih staza popločenjem od prirodnog opločnjaka. Četvrta metoda koju je predložila je replika[5] objekta, koju planira primijeniti na izradi japanskog („slamnatog“) paviljona prema postojećoj fotografiji. Alka Turalija u Studij piše: „Sastavni dio perivoja nekada su bile pergole, staklenici, paviljoni, bunari i sl. Unutar ove studije morali smo pokušati vratiti bar jedan dio sadržaja, kako bi perivoju naglasili smisaonu uporabnu vrijednost koju je imao u vrijeme kada je bio najljepši. Odlučili smo se za repliku japanskog paviljona. Staklenik nismo vratili radi toga što unutar gospodarstvenika Đakova nismo uspjeli naći zainteresirane privrednike koji bi ga koristili, a grad si u ovim teškim uvjetima ne može priuštiti takovu obvezu.”

Radovi na obnovi su trebali započeti 2004. godine. Međutim, ona je započeta tek 2014. godine, a dovršena je 2017. godine. 2014. godine obavljeni su pripremni radovi koji su uključivali sanitarnu sječu, te je započeto uređenje novih staza popločenjem od prirodnog opločnjaka crvene boje. 2016. godine postavljene su nove

[2] Rekonstrukcija je metoda obnove kada je originalni perivoj većim djelom uništen i dokumentacija je manjkava. Koristi se kada je veći broj novih elemenata nego onih autentičnih, starih (Deanović, 1966).
[3] Restauracija je takva obnova perivoja, kojom cijeli perivoj vraćamo u njegovo prvobitno stanje ili u neku od njegovih faza. Kako na građevinske elemente, obnova se odnosi i na organsko-biološku komponentu. Restauraciji uvijek prethode detaljna povijesna istraživanja. Ona zahtijeva korištenje originalnih materijala i poštuje originalne dokumente. Restauracija mora stati u trenutku kada počinje hipoteza. Ukoliko počiva na hipotezama, bitno je da svi radovi s pečatom našeg vremena budu vidljivo izdvojeni od arhitektonskog sklopa (Deanović, 1966).
[4] Revitalizacija označava povratak nekih prvobitnih funkcija perivoju, ili ukoliko to nije moguće, pridavanje nekih novih funkcija. Kod izbora funkcije kojom će se u perivoj vratiti život moramo paziti da se ne dovede u pitanje karakter i kvaliteta povijesne parkovne arhitekture. Nova funkcija povijesnog perivoja mora biti kompatibilna s njegovim ambijentom, jer bi se u protivnom (gradnjom objekata, trgovina, parkirališta) narušilo cjelokupno stanje perivoja (Deanović, 1966).
[5] Replika je metoda faksimilske rekonstrukcije pri kojoj se kopiraju čitava izvorna graditeljska i umjetnička djela. Ukoliko, recimo, u perivoju postoje vrijedne skulpture, izložene atmosferskim utjecajima, poželjno je napraviti replike tih skulptura kako bi se originalne skulpture zaštitile od negativnih utjecaja (Deanović, 1966).

klupe i koševi, uređeno je dječje igralište (sl. 29), a također je i uređena ljetna pozornica s gledalištem za koju je Studijom planirano izmještanje i izgradnja nove, prikladnije za ovaj prostor. 2017. godine, tijekom izgradnje Strossmayerovog trga, obnovljeni su historicistički vrtovi uz biskupski dvor. Replika japanskog paviljona, koja je planirana Studijom, nije izvedena.



Slika 29. Pogled na dječje igralište u Strossmayerovom perivoju. Foto: Šola Pero (2020).

U razgovoru za časopis Graditeljstvo, instalacije, opremu i energiju 21. Stoljeća (2005), Mladen Obad-Šćitaroci je o intervencijama na povijesnoj pejzažnoj arhitekturi rekao: „Bitna je razlika između kreiranja novih perivoja i obnove povijesnih perivoja ili suvremenih zahvata u povijesnim perivojima. Međutim, niti u povijesnim perivojnim prostorima nisu iste mogućnosti djelovanja što ovisi o stupnju izvorne sačuvanosti i procjeni vrijednosti perivoja kao kulturnog dobra... Kada održavanje izostane moramo ih obnavljati, a obnove traže prethodna istraživanja i prepoznavanje povijesne matrice.... Na temelju te matrice moguće je raditi projekt obnove, u protivnom se radi o preoblikovanju. A preoblikovanje mijenja izvorni izgled. Problem nastaje kada se bezrazložno preoblikuje povijesni perivoj koji posjeduje svoj identitet. Nije razborito poništavati naslijeđene i uobličene gradske prostore - ako su

zapušteni treba ih obnoviti, a nova ostvarenja pejzažne arhitekture treba planirati i izvoditi u novim i nedovršenim dijelovima gradova... Nije prihvatljivo mijenjati temeljnu ideju i matricu povijesnoga perivoja, ali zbog njegovih posebnosti u smislu rasta i mijena tijekom vremena potrebno ga je prilagođavati na način da ne izgubi svoju izvornu ideju i povijesnu matricu. Slično je kod obnove povijesnih zgrada. Za projekte obnove povijesnih perivoja nužan je senzibilitet prema naslijeđu."

Rekla bih da se Turalija našla pred teškim zadatkom, budući da postoji jako malo povijesnih izvora prema kojima je bilo moguće raditi projekt obnove. Izvedba historicističkih vrtova ispred biskupskog dvora koja je rađena prema postojećoj staroj razglednici je zadovoljavajuća. Kako u vrijeme pisanja Studije perivoj zbog neprimjerenog održavanja više nije bio onaj isti perivoj koji je 1968. zaštićen, obnova dječjeg igrališta na većoj površini nego što je bilo do tada čini mi se razumna, jer je perivoj kroz vrijeme izgubio na sadržajnosti, a i nije narušilo estetiku prostora.

Nije mi poznato kojim intenzitetom su obavljeni pripremni radovi koji su uključivali sanitarnu sječu i zahvate njege stabala (npr. orezivanje), ali kroz sve ove godine sklop krošanja ciljano nije otvoren niti na jednoj lokaciji u perivoju već se on na nekoliko mjesta otvorio sam (izvalom ili lomom bolesnih i suhih stabala). U budućnosti bi se puno više pažnje prilikom obnove trebalo posvetiti upravo flori perivoja, sadnji novih vrsta i njezi postojećih na stručan način. Smatram da su potrebni puno intenzivniji radovi na njezi stabala nego što su bili do sada, ali će to svakako naići na negodovanja među stanovništvom koje nije upoznato s problematikom obnove ovakvih prostora i koje je zadovoljno trenutnim izgledom park-šume. Radove na vegetaciji trebalo bi provoditi postupno i kontinuirano kroz duži niz godina. Jedino ostaje pitanje postoji li stručni kadar koji bi koordinirao takve zahvate u perivoju. Što se tiče revitalizacije vrtnotehničkih sadržaja (klupe, koševi i dr.) i staza, smatram da nije izvršena revitalizacija već rekonstrukcija. Stari koševi za otpatke nisu uklonjeni iz perivoja već sada u njemu postoje tri vrste stilski različitih koševa. Staze su izvedene u crvenom opločnjaku koji se nikako ne uklapa u povijesni kontekst perivoja. U perivoju je svakako najlošije izvedena obnova ljetne pozornice s gledalištem u bojama hrvatske šahovnice (sl. 30) koja u velikoj mjeri narušava estetiku ovog povijesnog perivoja.



Slika 30. Ljetna pozornica s gledalištem u bojama hrvatske šahovnice; Foto: Šola Pero (2020)

U razgovoru za časopis Graditeljstvo, instalacije, opremu i energiju 21. Stoljeća (2005), Mladen Obad-Šćitaroci je o tome podnose li povijesni perivoji suvremene materijale – beton, betonske opločnike i druge materijale rekao: „U pravilu povijesni perivoji ne podnose suvremene materijale koji bitno mijenjaju izvornu sliku i povijesnu matricu perivoja. Međutim, nisu isključeni suvremeni materijali samo ih valja pozorno i s istančanom mjerom upotrijebiti. Primjerice, veliki je problem u povijesnim perivojima hodna ploha. Povijesni materijal je sipina (smjesa različitih granulata drobljenog sitnog kamena i glinenih čestica), međutim sipinu treba redovito održavati i treba ju znati izvesti što kod nas to rijetko kada uspije... Kada se obnavljaju veliki povijesni perivoji (primjerice nedavno obnovljen perivoj bečkoga dvorca Belvedere) tada nikome ne pada na pamet da sipinu u perivoju zamijeni s kamenim ili betonskim opločnicima. To je jednostavno nezamislivo i neprihvatljivo u povijesnim perivojima najviše europske i svjetske vrijednosti. Međutim, kada se obnavljaju ili uređuju gradski perivoji i perivojni trgovi, gdje je svakodnevno velik broj šetača i prolaznika, nije moguće uvijek zadržati sipinu pa se pribjegava drugim suvremenim materijalima. Moguće je koristiti perivojni asfalt, koji kod nas još nije

našao pravu primjenu i zbog njegove visoke cijene često se zamjenjuje s običnim asfaltom posebne obrade s uvaljanim sitnim šljunkom.“

Zaštićenim područjima u Republici Hrvatskoj upravljaju javne ustanove koje osnivaju predstavnička tijela jedinice područne (regionalne) samouprave odlukom[6]. Upravljanje zaštićenim područjem provodi se na temelju plana upravljanja[7]. On se donosi za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon pet godina[8]. Nadzor nad stručnim radom javnih ustanova obavlja Ministarstvo zaštite okoliša i energetike[9]. Koliko mi je poznato ne postoji cjeloviti plan ili program gospodarenja za ovo zaštićeno područje.

Perivojem J. J. Strossmayera upravlja Javna ustanova Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko-baranjske županije, sa sjedištem u Osijeku. Dok je briga o održavanju i uređenju perivoja u rukama komunalnog poduzeća "Univerzal" Đakovo, koje ne može poduzeti bitnije korake oko uređenja parka dok se ne suglasi Zavod za zaštitu okoliša i prirode. Koordinacija između tih institucija očito nije usklađena, a stari perivoj u Đakovu iz dana u dan gubi na svom identitetu.

[6] Čl. 130., st. 3., Zakon o zaštiti prirode, NN 15/18
[7] Čl. 138., st. 1., Zakon o zaštiti prirode, NN 15/18
[8] Čl. 138., st. 2., Zakon o zaštiti prirode, NN 15/18
[9] Čl. 205., st. 4., Zakon o zaštiti prirode, NN 14/19

5.1. Prijedlozi za revitalizaciju i introdukciju dendroflore

Preporuke koje ću dati nisu precizne, jer nisam puno pažnje posvetila analizi krajobraza da bih mogla dati konkretnije preporuke što učiniti u prostoru po pitanju pejzažnog oblikovanja i u kojoj mjeri zadržati postojeće stanje. Pa sam tako u ovome radu odlučila navesti vrste koje bi mogle poslužiti kao izbor za budući projekt obnove. Odnosno, onome tko bude radio na budućem projektu obnove ovi prijedlozi mogu poslužiti za izbor biljnog materijala u svrhu postizanja željenog efekta u prostoru.

U novije vrijeme u perivoju su dva puta sađena nova stabla. Prvi puta, vjerojatno u razdoblju od 2014. do 2017. godine kada je trajala obnova prema Studiji autorice Alke Turalije, a drugi puta 2019. godine, nakon olujnog nevremena. Većinom se sadnja odnosila na zamjenu uklonjenog stabla s novim iste vrste, tako da u perivoju i dalje prevladavaju listopadne vrste. Međutim, 2019. godine su posađene neke vrste koje prije nisu bile zastupljene kao *Quercus rubra* L., *Salix rosmarinifolia* L., *Liriodendron tulipifera* L., *Liquidambar styraciflua* L. i *Acer ginnala* Maxim..

Brojnošću se u perivoju ističu klen (*Acer campestre*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), velelisna lipa (*Tilia platyphylos*), negundovac (*Acer negundo*) i gorski brijest (*Ulmus glabra*). Kako je većina stabala klena u perivoju lošeg zdravstvenog stanja, što je vjerojatno u velikoj mjeri uzrokovano napadom štetnih kukaca, trebalo bi razmotriti opciju smanjenja broja stabala ove vrste. Trebalo bi smanjiti i brojnost negundovca koji spada u skupinu invazivnih biljaka čija bi se sadnja trebala izbjegavati. Također i bagrema koji je isto tako invazivna biljka, jer zasjenom istiskuje heliofilne biljke i smanjuje biološku raznolikost. Invazivan je i pajasen (*Ailanthus altissima*) te bi ga trebalo u potpunosti ukloniti iz perivoja. Negundovac i bagrem su podrijetlom iz Sjeverne Amerike, a pajasen iz Kine. Sve su u Europu unesene kao ukrasne vrste. Kako je u perivoju, u vrijeme njegova nastanka, bio zastupljen veći broj golosjemenjača pri revitalizaciji dendroflore trebalo bi posebnu pažnju posvetiti upravo njima.



Slika 31. Pogled na Strossmayerov perivoj i katedralu sa Židovskog groblja u Đakovu. Foto: Šola Pero (2020).

Prema poznatim povijesnim podacima u perivoju su nekoć bile zastupljene slijedeće golosjemenjače: *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murray bis) Parl., *Cupressus sempervirens* L., *Juniperus sabina* L., *Larix decidua* Mill., *Pinus strobus* L., *Tsuga canadensis* (L.) Carrièr. Predložila bih njihovu reintrodukciju koja će iziskivati pripreme u staništu, odnosno otvaranje sklopa krošanja jer su ove vrste heliofilne.

Od kritosjemenjača su bile zastupljene slijedeće vrste: *Berberis vulgaris* L., *Castanea sativa* Mill., *Celtis australis* L., *Clematis vitalba* L., *Cornus sanguinea* L., *Crataegus* sp., *Laburnum anagyroides* Medik., *Ulmus minor* Mill., *Populus alba* L., *P. nigra* 'Italica' i *P.* × *canadensis* Moench, *Prunus domestica* L., *Weigela florida* (Bunge) A. DC. Svakako bih preporučila reintrodukciju sviba (*Cornus sanguinea*), obične žutike (*Berberis vulgaris*) i ružičaste vajgelije (*Weigela florida*) koje su grmolike vrste, te običnog negnjila (*Laburnum anagyroides*) i glogova (*Crataegus* sp.) koji mogu rasti kao grm ili manje stablo. Kako je sloj grmlja poprilično oskudan trebalo bi ga svakako revitalizirati vrstama koje su tijekom povijesti perivoja u njemu

bile zastupljene. Isto kao i za revitalizaciju golosjemenjača, bit će potrebno reducirati krošnje postojećih stabala ili ukloniti pojedina stabla kako bi se osigurala dovoljna količina svjetlosti za rast ovih vrsta. Svakako preporučujem i reintrodukciju pitomog kestena (*Castanea sativa*), običnog koprivića (*Celtis australis*), nizinskog brijesta (*Ulmus minor*) i šljive (*Prunus domestica*). Ukoliko bi se reintroducirale topole (*Populus alba*, *P. nigra* 'Italica' i *P.* × *canadensis*) preporučujem da se vodi računa da se sade samo ženski ili samo muški primjerci, jer su topole dvodomne vrste s plodovima koji sadrže veliki broj sjemenki koje se raznose vjetrom te će se na taj način olakšati samo održavanje perivoja u proljeće. Običnu žutiku, pitomi kesten, obični koprivić, nizinski brijest, svib, obični negnjil, običnu pavit (*Clematis vitalba*), bijelu topolu (*Populus alba*) i glogove (obični glog – *Crataegus laevigata* (Poir.) DC. i jednoplodnički glog – *C. monogyna* Jacq.) bilo bi dobro reintroducirati kao predstavnike autohtone flore.

Najviše pozornosti prilikom introdukcije isto kao i prilikom revitalizacije treba posvetiti golosjemenjačama koje su zastupljene sa svega sedam vrsta. Od ukrasnih golosjemenjača za introdukciju bih preporučila slijedeće vrste: *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr., *Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L. f.) D. Don, *Cupressus arizonica* Greene, *Pinus wallichiana* A. B. Jacks. Ove vrste, kao i one predložene za revitalizaciju, zahtijevaju stanište s dovoljnom količinom svjetlosti te u manjoj mjeri podnose zasjenu. Stoga bi za njihov uspješan rast bilo potrebno otvoriti sklop krošanja. Koloradsku jelu (*Abies concolor*) predlažem zbog dugačkih (najdužih od svih jela), sivkasto do plavkastozelenih iglica. Arizonski čempres (*Cupressus arizonica*) predlažem zbog plavkastozelenih do sivkasto zelenog lišća. Himalajski borovac (*Pinus wallichiana*) predlažem zbog dugačkih, mekanih i savitljivih iglica, također plavkasto do sivkastozelene boje, a japansku kriptomeriju (*Cryptomeria japonica*) zbog habitusa.

Od ukrasnih kritosjemenjača bih predložila slijedeće vrste:

a) s obzirom na boju lišća u jesen: *Fagus sylvatica* L., *Cotinus coggygria* Scop., *Euonymus europaeus* L., *Salix caprea* L., *Salix purpurea* L., *Ulmus* × *hollandica* Mill., *Zelkova serrata* (Thunb. ex Murray) Makino;

b) s obzirom na boju cvijeta: *Berberis julianae* C. K. Schneid, *Buddleja davidii* Franch., *Calycanthus floridus* L., *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach,

Chimonanthus praecox (L.) Link, *Deutzia scabra* Thunb., *Hamamelis* × *intermedia* Rehder, *Lonicera caprifolium* L., *Paeonia* × *suffruticosa* Andrews, *Rosa banksiae* W. T. Aiton, *Syringa vulgaris* L., *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl., *Lonicera caprifolium* L., *Rubus idaeus* L., *Vinca minor* L.;

c) s obzirom na boju cvijeta i boju lišća u jesen: *Cornus kousa* Hance, *Cornus mas* L., *Pyrus pyraster* (L.) Burgsd., *Rubus fruticosus* L., *Sorbus aria* (L.) Crantz, *Sorbus aucuparia* L., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Viburnum lantana* L., *Viburnum opulus* L.

Većina predloženih vrsta raste kao grm, neke kao grm ili manje stablo, osam vrsta raste kao stablo, te su dvije penjačice (Banksijeva ruža (*Rosa banksiae*) i obična kozokrvina (*Lonicera caprifolium*)). Kao grm rastu: Julijanina žutika (*Berberis julianae*), ljetni jorgovan (*Buddleja davidii*), obični ruj (*Cotinus coggygria*), kalikant (*Calycanthus floridus*), japanska dunjica (*Chaenomeles japonica*), kimonant ili zimski cvijet (*Chimonanthus praecox*), hudike (*Viburnum lantana*, *V. opulus*, *V. rhytidophyllum*), hrapava deucija (*Deutzia scabra*), obična kurika (*Euonymus europaeus*), hibridni hamamelis (*Hamamelis* × *intermedia*), drvenasti božur (*Paeonia* × *suffruticosa*), obična kupina (*Rubus fruticosus*), malina (*Rubus idaeus*) i rakita (*Salix purpurea*). Naposljetku, kao grm ili manje stablo rastu: drijen (*Cornus mas*), japanski drijen (*Cornus kousa*), obični jorgovan (*Syringa vulgaris*), lagerstremija (*Lagerstroemia indica*) i vrba iva (*Salix caprea*).

Od predloženih, vazdazelene vrste su Julijanina žutika, Banksova ruža, kineska hudika (*Viburnum rytidophyllum*) i mala pavenka (*Vinca minor*). Kao vazdazelenu vrstu bih još predložila božikovinu (*Ilex aquifolium* L.). Budući da je božikovina dvodomna vrsta, pri introdukciji treba voditi računa da se zasade najmanje dva primjerka (jedan s muškim, drugi sa ženskim cvjetovima) kako bi u jesen perivoj resila svojim crvenim plodovima.

Pri introdukciji, prednost bi trebalo dati autohtonim vrstama. Od predloženih su to: vrba iva (*Salix caprea*), rakita (*Salix purpurea*), jarebika (*Sorbus aucuparia*), mukinja (*Sorbus aria*), brekinja (*Sorbus torminalis*), divlja kruška (*Pyrus pyraster*), malina (*Rubus idaeus*), obična kupina (*Rubus fruticosus*), drijen (*Cornus mas*), božikovina (*Ilex aquifolium*), obična kurika (*Euonymus europaeus*), obični ruj (*Cotinus coggygria*), mala pavenka (*Vinca minor*), obična kozokrvina (*Lonicera caprifolium*), te crna i crvena hudika (*Viburnum lantana* i *V. opulus*).

6. ZAKLJUČAK

Perivoj Josipa Jurja Strossmayera predstavlja vrijedan kulturno-povijesni prostor spoja arhitekture i prirode u gradu Đakovu. Današnji izgled u odnosu na onaj iz prve polovice 19. st., u vrijeme njegova nastanka, znatno je izmijenjen te mu je značajno smanjena površina. Prostor kompleksa Doma zdravlja pejzažnim se oblikovanjem ne uklapa u prostor perivoja koji je neizgrađen. Vrtovi oko objekata u tome kompleksu ostavljaju dojam neplanski sađenih vrtova kakve ljudi sade uz privatne okućnice. U svrhu obnove, 2003. godine izrađena je Studija obnove prema kojoj je tekla obnova od 2014. do 2017. godine. Sama Studija, kao i izvedba obnove, su djelomično zadovoljavajuće. Najlošije je izvedena obnova arhitektonskih objekata, odnosno ljetne pozornice s gledalištem. Budući da je riječ o povijesnom perivoju, za izvedbu staza nije prihvatljiv betonski opločnik kakav je korišten prilikom revitalizacije staza.

Stanje vegetacije u perivoju je loše, veliki broj stabala je loše vitalnosti i stabilnosti te je potrebno provesti neku od metoda procjene zdravstvenog stanja stabala. Stabla koja su u novije vrijeme sađena ne mogu postići optimalan razvoj zbog premale količine svjetlosti koja do njih dopire kroz dobro razvijeni sklop krošanja, te su neka od njih kržljavog rasta i smanjene lisne mase. U perivoju je zabilježeno 77 svojti drvenastih biljaka, od toga oko trećina njih raste na području kompleksa Doma zdravlja. Budući da je zbog neprimjerene njege stabala perivoj zarastao u park-šumu, pri budućoj obnovi vegetacije u perivoju bit će potrebno značajnije reducirati krošnje stabala i ukloniti pojedina stabla kako bismo stvorili stanište za heliofilne vrste, koje su nekoć rasle u perivoju, a i otvorili pojedine vizure na katedralu. Vegetaciju prije svega treba revitalizirati, tj. treba reintroducirati svojte koje su nekoć bile zastupljene. Za introdukciju sam predložila 4 svojte golosjemenjača i 32 svojte kritosjemenjača. Naravno da nije poželjno introducirati sve predložene svojte, već među njima treba odabrati svojte koje su prikladne za postizanje željenog učinka u prostoru, u smislu pejzažnog oblikovanja. Kako je u perivoju nekoć bio veći broj četinjača, pri revitalizaciji i introdukciji upravo njima treba dati prednost. U perivoju svakako nedostaje vazdazelenih svojti i grmlja, pa bi prilikom introdukcije bilo poželjno dati prednost vrstama takvih morfoloških svojstava.

Također, treba voditi računa i o podrijetlu biljnih svojti, posebno prilikom introdukcije, te u tome smislu treba dati prednost autohtonim svojtama.

Pri mogućim budućim transformacijama, perivoj s biskupskim dvorom i katedralom potrebno je promatrati kao jedinstvenu arhitektonsku i urbanističku cjelinu koja značajno doprinosi oblikovanju slike grada. Potrebno ga je promatrati kao povijesno i arhitektonski važno područje, a ne kao obično gradsko zelenilo.

7. LITERATURA

- Brummitt R. K., Powell C. E. (1992): *Authors of plant names*. London: Kew, Royal Botanic Gardens.
- Deanović A. (1966): *Enciklopedija likovnih umjetnosti.* sv.4., Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod.
- Dobrilovič, M. (2006): Morfološke karakteristike biljnog materijala kao mjera za odabir biljnih vrsta u krajobrazu. *Agronomski glasnik*, 68(3), str. 161-180.
- Domac R. (1994): *Flora Hrvatske*. Zagreb: Školska knjiga.
- Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ). URL:https://meteo.hr/klima.php?section=klima_hrvatska&param=k1.
- Erhardt W., et al. (2008): *Zander – Handwörterbuch der Pflanzennamen*. 18. Auflage, Stuttgart: Eugen Ulmer KG.
- Franjić J., Škvorc Ž. (2010): *Šumsko drveće i grmlje Hrvatske*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- Hrvatska udruga za arborikulturu (HUA) (2015): *Pojmovnik*. URL:http://www.hua.hr/pojmovnik.aspx.
- Idžojtić M. (2009):*Dendrologija – List.* Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- Idžojtić M. (2013):*Dendrologija - cvijet, češer, plod, sjeme*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- Mattheck, C., Breloer H. (1994):*The Body Language of Trees: A Handbook for Failure Analysis*. London: HMSO, str. 240.
- Nikolić T. (2019): *Flora Croatica 4 – Vaskularna flora Republike Hrvatske*. Zagreb: Alfa d.d.
- Nikolić T., ur. (2020):*Flora Croatica Database*. URL: https://hirc.botanic.hr/fcd/.
- Nikolić T., Mitić B., Boršić I. (2014):*Flora Hrvatske: Invazivne biljke*. Zagreb: Alfa d.d.
- Obad-Šćitaroci M. (1992):*Hrvatska parkovna baština (zaštita i obnova)*. Zagreb: Školska knjiga.
- Obad-Šćitaroci M. (2005): Suvremena pejzažna arhitektura.*GO-21: časopis za graditeljstvo, instalacije, opremu i energiju 21. stoljeća*, 5 (35), str. 56-61.

- Obad-Šćitaroci M., Bojanić B. (1995): Perivoj uz biskupski dvor u Đakovu. *Diacovensia*, 3(1), Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Katolički bogoslovni fakultet u Đakovu, str. 211-228.
- Oršanić, M., Drvodelić D. (2010):*Arborikultura interna skripta*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, str. 143-145.
- *Prostorni plan uređenja Grada Đakova* (2006): Knjiga 2-kartografski dio. Osijek: Zavod za prostorno planiranje.
- Ratković J. (2001): Perivoj uz biskupsku dvor u Đakovu.*Zbornik muzeja Đakovštine*, Đakovo: Muzej Đakovšine, str. 169-196.
- Tomiczek C., et al. (2008):*Bolesti i štetnici urbanog drveća*. Zagreb: Šumarski institut, Jastrebarsko i Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- Turalija A. (2003): *Studija perivoja Josipa Juraja Strossmayera u Đakovu: Povijesna studija, Studija inventarizacije i Studija obnove*. Osijek.
- United nation (UN) (1992): *Convention on Biological Diversity*. URL: https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf.
- Vidaković M., Franjić J. (2004): *Golosjemenjače*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet.
- Zakon o zaštiti prirode (NN 15/18, 14/19).