



Operativni program  
**KONKURENTNOST  
I KOHEZIJA**



Europska unija  
Zajedno do fondova EU

**Projekt KK.06.1.2.02.0020  
Povijesni vrtovi dubrovačkog područja**

**NARUČITELJ:** *Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti*

**ADRESA NARUČITELJA:** *Trg Nikole Šubića Zrinskog 11, 10 000 Zagreb*

**IZVRŠITELJ:** *Suvremeno učilište u Splitu*

**ADRESA IZVRŠITELJA:** *Mike Tripala 6, 21 000 Split*

**NAZIV PROJEKTA/IZRAĐENE DOKUMENTACIJE:**

*Elaborat ornitofauna Arboretuma Trsteno*

**LOKACIJA:** *Arboretum HAZU Trsteno*

**ODGOVORNA OSOBA:** *Alen Jerkunica, mag. oec.*

**MJESTO I DATUM:** *Split, 30.06..2021.*

**Ravnatelj:**

---

**Alen Jerkunica, mag. oec.**



## Ptice Arboretuma HAZU Trsteno i okolice

Ornitološki elaborat

# Projekt: Ptice Arboretuma HAZU Trsteno

**Naručitelj usluge:**  
**Suvremeno učilište u Splitu,**  
OIB: 77159208472  
Mike Tripala 6, 21000 Split

**Izvršitelj usluge:**  
Milvus, obrt za savjetovanje u zaštiti prirode  
OIB: 34254378470  
Pantovčak 44, 10000 Zagreb

Ovaj dokument izrađen je temeljem ugovora o suradnji između Suvremenog učilišta Split i obrta za savjetovanje u zaštiti prirode Milvus potpisanog 1. ožujka 2020.

**Voditelj projekta:**  
Boris Božić, mag. oecol. et prot. nat.  
Pantovčak 44, 10000 Zagreb, Hrvatska  
+385 98 251335  
bozic.boris88@gmail.com

**Istraživački tim:**  
Boris Božić

**Uloga**  
ornitolog

**Dokument izradili:**  
Boris Božić, mag. oecol. et prot. nat.  
  
dr. sc. Branislav Oblučar

Ornitološki osvrt  
  
Kulturni osvrt

## Preporučeni način citiranja:

Božić B., Oblučar B. (2021): Ptice Arboretuma HAZU Trsteno i okolice, Ornitološki elaborat. Zagreb. Broj str. 46.



# Sadržaj

1	Uvod.....	1
1.1	Arboretum HAZU Trsteno.....	1
1.1.1	Perivoj Gučetićeva ljetnikovca.....	2
1.1.2	Dvije platane.....	2
1.2	Dosadašnja istraživanja ornitofaune Arboretuma HAZU Trsteno.....	3
2	Materijali i metode.....	4
3	Rezultati istraživanja ornitofaune.....	5
3.1	Popis ptica.....	5
3.2	Izdvojene vrste.....	7
3.2.1	Djetlovke.....	7
3.2.1.1	Sirijski djetlić.....	8
3.2.1.2	Vijoglav.....	10
3.2.1.3	Simbolika djetlovki.....	11
3.2.2	Slavuj.....	12
3.2.3	Pupavac.....	14
3.2.4	Siva muharica.....	16
3.2.5	Daurška lastavica.....	18
3.2.6	Grlica.....	20
3.2.7	Sove.....	22
3.2.7.1	Sivi ćuk.....	23
3.2.7.2	Ćuk.....	25
3.2.7.3	Ušara.....	27
3.2.7.4	Simbolika sova.....	28
3.2.8	Batokljun.....	29



3.2.9	Vuga.....	31
4	Valorizacija za zaštitu i smjernice za daljnje upravljanje .....	33
5	Valorizacija za turistički značaj.....	34
6	Literatura.....	35
6.1	Znanstveni i stručni radovi.....	35
6.2	Portali i baze podataka .....	36
6.3	Zakoni i pravilnici .....	37
7	Prilozi.....	38
7.1	Popis ptica iz dostupnih baza podataka .....	38
7.2	Popis ptica djelatnika Arboretuma Trsteno.....	40



# 1 Uvod

## 1.1 Arboretum HAZU Trsteno

Trsteno je smješteno 25 kilometara zapadno od Dubrovnika, na obali dubrovačkoga primorja, u području koje je obiluje pitkom slatkom vodom što je omogućilo neprekinuto čovjekovo obitavanje od prapovijesti do danas (Obad Šćitaroci i Kovačević 2014).

Arboretum je osnovan 1948. godine na prostoru i na podlozi povijesnoga ladanjskog posjeda dubrovačke plemićke obitelji Gučetić – Gozze s kraja 15. stoljeća. Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti ladanjska cjelina dodijeljena je 1948. godine, kada je i zaštićena. Arboretum Trsteno posjeduje svojstva kulturnoga dobra i spomenika parkovne arhitekture. Zato je zaštićen na temelju dvaju zakona – Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i Zakona o zaštiti prirode.

Biogeografski gledano, Trsteno leži na južnom području eumediteranske vegetacijske zone mediteransko-litoralnog vegetacijskog pojasa mediteranske vegetacijske regije. Na tom se području razvija mješovita šuma hrasta crnike i crnoga jasena (*Fraxino orni-Quercetum ilicis* Horvatić /1956/ 1958) (Trinajstić 2011). Detaljna vegetacijska i sistematska istraživanja ukazuju na izuzetnu raznolikost biljnog pokrova Arboretuma s utvrđenim prisustvom čak devet biljnih zajednica veće pokrovnosti i tri fragmentarno razvijene zajednice (Kovačević i Šimić 2007).

Na području Arboretuma najzastupljenija je šumska vegetacija koja je prije požara 2000. godine prekrivala oko tri četvrtine površine Arboretuma. Na zapadnome dijelu to su bile sastojine alepskoga bora i čempresa razvijene na podlozi gariga, koje se nakon požara prirodnom obnovom vraćaju na svoju ishodišnu biljnu formaciju. U istočnom dijelu Arboretuma razvijena je šumska vegetacija s lovorom kao prevladavajućom vrstom, gdje prekriva i veći dio renesansnog perivoja. Jugoistočni dio Arboretuma čini vrlo strm i kamenit obronak s izrazito eumediteranskom vegetacijom gariga (Idžojić i sur. 2019).

U Arboretumu Trsteno danas raste 317 drvenastih svojti, od kojih malo više od četvrtine pripada autohtonim vrstama, dok ostatak svojti čine vrste iz Azije, Amerike, Afrike i Australije (Idžojić i sur. 2019). Ovoj izrazitoj florističkoj raznolikosti možemo zahvaliti prvim vlasnicima Arboretuma, uglednoj dubrovačkoj obitelji Gučetić, koji su sa svojih putovanja donosili sadnice i sjemenje, prenosili tadašnja hortikulturna umijeća te unapređivali kulturu vrtova i perivoja (Obad Šćitaroci i Kovačević 2014). Upravo takav sastav vegetacije koji se razvijao kroz više od pet stoljeća uvjetovao je i sastav ptica gnjezdarica ovog područja.

Osim ljubitelja vrtlarstva i perivojne arhitekture, obitelj Gučetić brojala je diplomate, biskupe, književnike, umjetnike i pomorce koji su uživali u ljepotama Arboretuma te on uskoro postaje jedan od važnih rasadnika dubrovačke renesansne kulture. U njemu filozof Nikola Gučetić piše svoja djela te prima uglednike, među kojima se ističe pjesnikinja Cvijeta Zuzorić. U renesansnoj maniri okretanja prema prirodi, dubrovački su književnici u svojim djelima često spominjali imena ptica, pa ih se može smatrati i izvjesnim pretečama ornitologa (Tutman 1980). Bez pjeva ptica, njihovog leta i simbolike teško je zamisliti književnost, kao i ladanjski život u perivoju u svim njegovim preobrazbama.

### 1.1.1 Perivoj Gučetićeve ljetnikovca

Na istočnom dijelu Arboretuma nalazi se renesansno-barokni perivoj uz ljetnikovac s fontanom i akvaduktom, najpoznatiji dio Arboretuma Trsteno. Perivoj Gučetićeve ljetnikovca, kao uostalom i cijeli Arboretum, poput mnogih drugih vrtova na našoj obali, načinjen je od terasa ograđenih suhozidima koje se stepenasto spuštaju niz krajolik. Na taj način, kamena krška podloga siromašna tlom uzdignuta je i dopunjena novim materijalom pogodnim za sadnju ne samo lokalnih vrsta, već i egzotičnih svojti iz raznih krajeva svijeta. Kroz perivoj prolazi akvadukt koji se na svom kraju otvara u fontanu s bazenom, što je stvorilo nove stanišne uvjete potpuno drugačije od šire okoline. Zahvaljujući plitkoj slatkoj vodi za vrijeme jesenske i proljetne migracije na tom području mogu se bilježiti razne vrste čaplji koje se inače ne bi imale razloga se zaustavljati (Slika 1.1).



Slika 1.1 Fontana s kipom Neptuna (autor B. Božić)

Uz fontanu s bazenom, ornitološki gledano, važan element ovog perivoja je gusta vegetacija lovora, vrste koja svojim gustim sklopom stvara savršene uvjete za gniježđenje skrovitih vrsta ptica među kojima jedna vrsta dominira perivojem: slavuj.

### 1.1.2 Dvije platane

Iako nisu dio Arboretuma, dvije platane, odnosno dva platana kako ih lokalno stanovništvo zove, predstavljaju važno stanište za ptice ovog područja. Opsegom debla većim od 11 metara, visinom od 46 metara, a opsegom krošnje od 47 metara, jedni su od najstarijih i zasigurno najvećih živih organizama u okolici (Krstić, 2018).

Ova dva stoljetna stabla danas čine jedinstveno stanište u okolici: ona su dom mnogim vrstama. Ako se u rano proljeće malo zaustavite ispod njih i promatrate ih dok još nisu prolistala, u krošnjama ćete moći opaziti cijeli ptičji grad. Dvije vrste vrabaca (domaći i španjolski), velika i plavetna sjenica, vijoglav, batokljun, zelendur i bijela pastirica stanuju na njima, a ako nastavite promatrati, vidjet ćete i ostale posjetitelje koji ih koriste kao odmaralište, lovište ili sklonište.

Nije svako stablo sposobno prihvatiti toliko različitih vrsta, za takvu raznolikost treba vrijeme da stablo sazrije, kao i rad jednog ekološkog inženjera: sirijskog djetlića. Sjenice, domaći vrapci i



vijoglav gnijezde u dupljama, no svoja gnijezda ne rade sami, oni su tamo upravo jer im je djetlić u potrazi za hranom ostavio dovoljno duplji, gdje je jednu, s pogledom na Elafite, namijenio sebi.

## 1.2 Dosadašnja istraživanja ornitofaune Arboretuma HAZU Trsteno

Dosadašnja istraživanja ornitofaune Arboretuma Trsteno malobrojna su, usputna i nesustavna. To je i razlog zašto do sada na području Arboretuma ne postoje objavljeni popisi vrsta ptica. Najdetaljnije istraživanje Dubrovačke okolice proveo je Ivo Tutman u svojoj doktorskoj disertaciji 1980. godine (Tutman, 1980), gdje je dan pregled ptica dubrovačkog područja.

Zatim, vrijedan rad o pticama hrvatske obale Jadrana napisao je 1988. godine D. Rucner. U knjizi Rucner prezentira svoje nalaze za period između 1946. i 1975., ali rijetko se spominju točne lokacije i metode korištene u radu tako da se nalazi ne mogu dovesti u odnos s Arboretumom. Isto tako u knjizi noćne vrste nisu obrađene te većina tih nalaza proizlazi iz rijetkih dnevnih opažanja tih vrsta.

Najstariji pisani znanstveni rad o pticama dubrovačkog područja datira iz 1888. u kojem Baldo Kosić popisuje lokalnu faunu ptica te njihovo lokalno nazivlje. Iako vrlo vrijedan dokument za pratiti promjene u sastavu faune ptica dubrovačkog područja, nijedan nalaz se ne može sa sigurnošću povezati s Arboretumom. Dakle, vidljivo je da su nova istraživanja ornitofaune Arboretuma Trstena prijeko potrebna.

Uvidom u dostupne baze podataka fauna.hr i eBird (Sullivan i sur. 2009) za područje Arboretuma Trsteno i njegove uže okolice zabilježeno je nekoliko unosa. Svi unosi preneseni su u prilogu 7.1.

Možda najvrjedniji i najdetaljniji popis ptica Arboretuma i okolice napravio je djelatnik Arboretuma Melko Laptalo, koji je za vrijeme svog rada u Arboretumu načinio popis od oko sto vrsta ptica uključujući gnjezdarice, preletnice i zimovalice kao i neka rijetka i slučajna opažanja. Cjeloviti popis nalazi se u Prilogu 7.2 ovog dokumenta. Popis je vrijedan i po tome što su uz latinske i standardne nazive ptica donosi i lokalne nazivi gdje postoje.





## 2 Materijali i metode

Ovo preliminarno istraživanje provedeno je kroz dva terenska izlaska. Prvi terenski obilazak obavljen je krajem ožujka i početkom travnja, a drugi početkom svibnja (Tablica 2.1). Kroz dva obilaska pretražilo se područje cijelog Arboretuma, a korištene su tri terenske metode prilagođene za različite skupine ptica: linijski transekti, istraživanje noćno aktivnih vrsta i nestandardizirano pretraživanje područja.

Istraživanje se fokusiralo na gnjezdarice te su zbog vremenskih ograničenja izostavljene preletnice i zimovalice koje čine većinu vrsta bilježenih za Arboretum.

Tablica 2.1 Dinamika terenskih istraživanja

Datum	Istraživač
31. 3. 2021	Boris Božić
1. 4. 2021	
6. 5. 2021	Boris Božić
7. 5. 2021	

Metoda linijskog transekta pogodna je za istraživanje gnjezdarica iz skupine pjevica jer se njihovo teritorijalno ponašanje (pjev) jednostavno može zabilježiti i kod staništa koja su niske preglednosti. Transekti su provedeni u ranim jutarnjim satima od 6:00 do 10:00 za vrijeme svakog terenskog obilaska. Istraživanje je provedeno ujutro jer osigurava najveću detektabilnost ptica te najpotpunije podatke (Bibby i sur. 2001). Transekt je pratio postojeće puteve u Arboretumu.

Za istraživanje gnjezdeće populacije sova i njihove aktivnosti osluškivalo se njihovo teritorijalno glasanje. Istraživanje se provodilo u prvom dijelu noći (od zalaska od 23:00) kada je bio vrhunac aktivnosti očekivanih vrsta sova. Ta metoda pogodna je za vrste koje su aktivne noću te, ukoliko se detektira teritorijalno glasanje mužjaka, može pretpostaviti broj gnjezdećih parova u okolini.

Za otkrivanje vrsta iz drugih skupina tijekom istraživanja koristilo se nestandardizirano pretraživanje područja. To je kvalitativna metoda istraživanja s kojom se prikupljaju dodatni podaci o raznolikosti ptičjih zajednica. Provođenjem ove metode prikupljene su opće informacije o prisutnosti određenih vrsta ptica, količini dostupne hrane, potencijalnim promjenama u staništu, što omogućuje otkrivanje potencijalno važnih područja za ptice. Pretraživanje područja je provedeno za vrijeme svakog obilaska.



## 3 Rezultati istraživanja ornitofaune

### 3.1 Popis ptica

Terenskim istraživanjem za vrijeme gnijezdeće sezone dobiven je uvid u dio vrsta koje koriste područje Arboretuma. Popis vrsta s ekološkim statusima na području Arboretuma prikazan je u tablici u nastavku (Tablica 3.1).

Tablica 3.1 Popis vrsta ptica zabilježenih istraživanjem (Status ugroženosti: LC = najmanje zabrinjavajuća, EN = ugrožen, NT = gotovo ugrožen; Status zaštite: SZ = strogo zaštićena; Ekološki status: S = stanarica, G = gnjezdarica, P = preletnica, Z = zimovalica, L = litalica) (prilagođeno prema: Tutiš i sur. 2013, Barišić i sur 2016, NN 73/2016)

Hrvatski naziv vrste	Latinsko ime vrste	Ime autora	Status ugroženosti nacionalne gnijezdeće populacije	Status zaštite prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 73/16)	Ekološki status na području Arboretuma
morski vranac	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	(Linnaeus, 1761)	LC	SZ	L
zmijar	<i>Circaetus gallicus</i>	(Gmelin, JF, 1788)	EN	SZ	L
škanjac	<i>Buteo buteo</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G*, P, Z
galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>	Naumann, JF, 1840	LC	-	L
grlica	<i>Streptopelia turtur</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	-	G, P
ćuk	<i>Otus scops</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G, P
ušara	<i>Bubo bubo</i>	(Linnaeus, 1758)	NT	SZ	S*
sivi ćuk	<i>Athene noctua</i>	(Scopoli, 1769)	NT	SZ	S
bijela čiopa	<i>Tachymarptis melba</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	L
čiopa	<i>Apus apus</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	-	L
smeda čiopa	<i>Apus pallidus</i>	(Shelley, 1870)	LC	SZ	L
pupavac	<i>Upupa epops</i>	Linnaeus, 1758	LC	SZ	P
vijoglav	<i>Jynx torquilla</i>	Linnaeus, 1758	LC	SZ	G, P
sirijski djetlić	<i>Dendrocopos syriacus</i>	(Hemprich Ehrenberg, 1833) &	LC	SZ	S
vuga	<i>Oriolus oriolus</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G, P
šojka	<i>Garrulus glandarius</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	-	S
plavetna sjenica	<i>Cyanistes caeruleus</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	S
velika sjenica	<i>Parus major</i>	Linnaeus, 1758	LC	SZ	S
lastavica	<i>Hirundo rustica</i>	Linnaeus, 1758	LC	SZ	G, P
piljak	<i>Delichon urbicum</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G, P
daurska lastavica	<i>Cecropis daurica</i>	(Laxmann, 1769)	LC*	SZ	G*
crnokapa grmuša	<i>Sylvia atricapilla</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G, P, Z
crnoglava grmuša	<i>Sylvia melanocephala</i>	(Gmelin, JF, 1789)	LC	SZ	S
kos	<i>Turdus merula</i>	Linnaeus, 1758	LC	-	G, P, Z



siva muharica	<i>Muscicapa striata</i>	(Pallas, 1764)	LC	SZ	G, P
slavuj	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Brehm, CL, 1831	LC	SZ	G, P
šumska crvenrepka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	P
vrabac	<i>Passer domesticus</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	-	S
španjolski vrabac	<i>Passer hispaniolensis</i>	(Temminck, 1820)	LC	-	G
zeba	<i>Fringilla coelebs</i>	Linnaeus, 1758	LC	-	S
batokljun	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G, P, Z
zelendur	<i>Chloris chloris</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G, P, Z
češljugar	<i>Carduelis carduelis</i>	(Linnaeus, 1758)	LC	SZ	G, P, Z

\* obitava na širem području oko Arboretuma, ne u samom Arboretumu



## 3.2 Izdvojene vrste

Ovdje izdvojene vrste predstavljaju najzanimljivije vrste zabilježene terenskim istraživanjem. Neke su izdvojene zbog svoje ugroženosti (grlica), ali većina ih se ovdje nalazi jer imaju posebnu ekologiju i biologiju kao i neke karakteristike koje se mogu koristiti u izradi edukacijskih materijala.

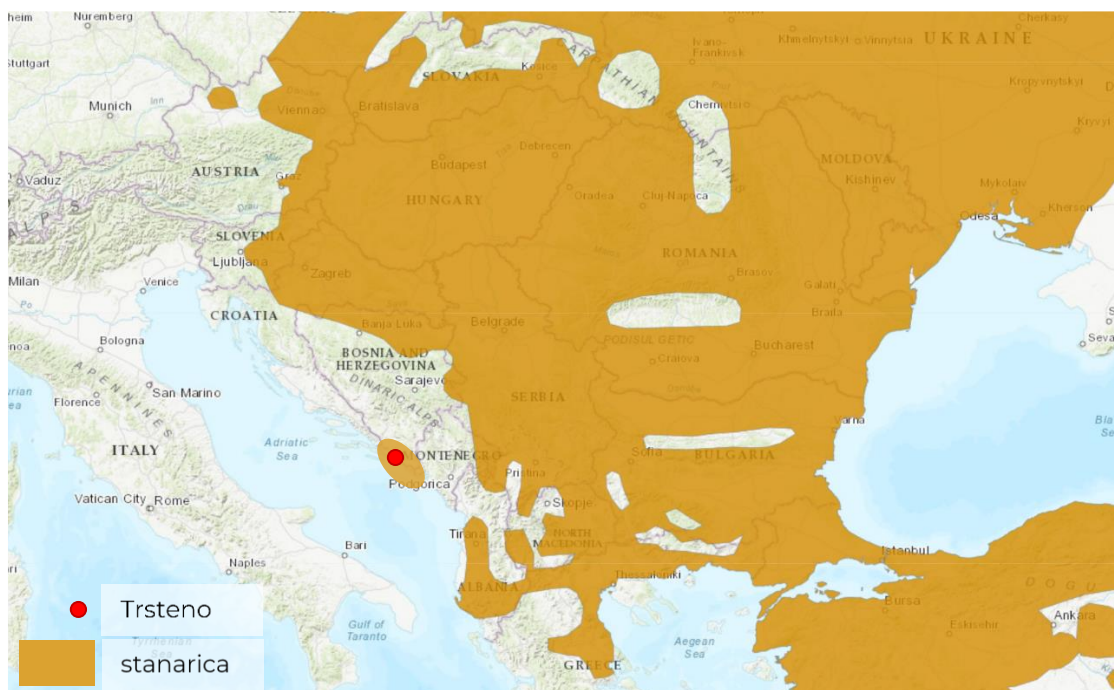
### 3.2.1 Djetlovke

Djetlovke se u pravilu hrane ličinkama kukaca koji žive pod korom stabala. Kucanjem po deblu otvaraju pukotine te dugim jezicima izvlače plijen otvarajući tako nova staništa. S vremenom te duplje sve su dublje pa postepeno od mjesta za hranjenje postaju mjesta za gniježđenje drugih vrsta. Taj prirodni proces obogaćuje stanište, zbog čega vrste koje svojim djelovanjem stvaraju nova staništa nazivamo ekološkim inženjerima. Osim dugog i oštrog kljuna i dugih jezika, djetlovke imaju niz prilagodbi za obavljanje ove važne ekološke funkcije. Njihova repna pera ojačana su kako bi se njima mogle upirati u deblo prilikom kucanja i kretanja. Većina djetlovki ima dva nožna prsta okrenuta prema naprijed te dva prema natrag, po čemu se razlikuju od većine vrsta ptica kojima su tri prsta okrenuta naprijed, a samo jedan unazad. To je također jedna od bioloških prilagodbi za kretanje po deblu te za stabilnost prilikom udaranja kljunom. Ali možda je najzanimljivija prilagodba u građi lubanje i kljuna koji moraju amortizirati cjelodnevno udaranje glavom u drvo, tako da djetlići nikad ne pate od potresa mozga.



### 3.2.1.1 Sirijski djetlić

U Hrvatskoj najčešća djetlovka je veliki djetlić (*Dendrocopos major*), no u ovom kraju njegovo mjesto zauzima u Hrvatskoj puno rjeđi, sirijski djetlić (*Dendrocopos syriacus*). Opažanja ove vrste u dubrovačkoj okolini prvi puta su zabilježena osamdesetih godina dvadesetog stoljeća (Tutman, I. 1980), a danas je redovita gnjezdarica. Zanimljivo je da ova vrsta većinu svojeg areala ima istočno od Dinarida te je njegovo prisustvo u dubrovačkom primorju svojevrsna enklava koja s juga balkanskog poluotoka prodire do samog juga Hrvatske (Slika 1.1)



Slika 3.1 Areal sirijskog djetlića (preuzeto s portala BirdLife International. 2016)

Sirijski djetlić izbjegava guste šume te se češće bilježi u šumama s otvorenim područjima, parkovima, vrtovima, drvodredima ili kao u ovom slučaju na platani, gdje obitava tijekom cijele godine (Tablica 3.1). Oštar kljun koristi, osim za lov, i za bušenje vlastitih gnijezda koja u pravilu mijenja iz godine u godinu, ali ima opažanja ponovnog korištenja starih gnijezda (Slika 3.2).





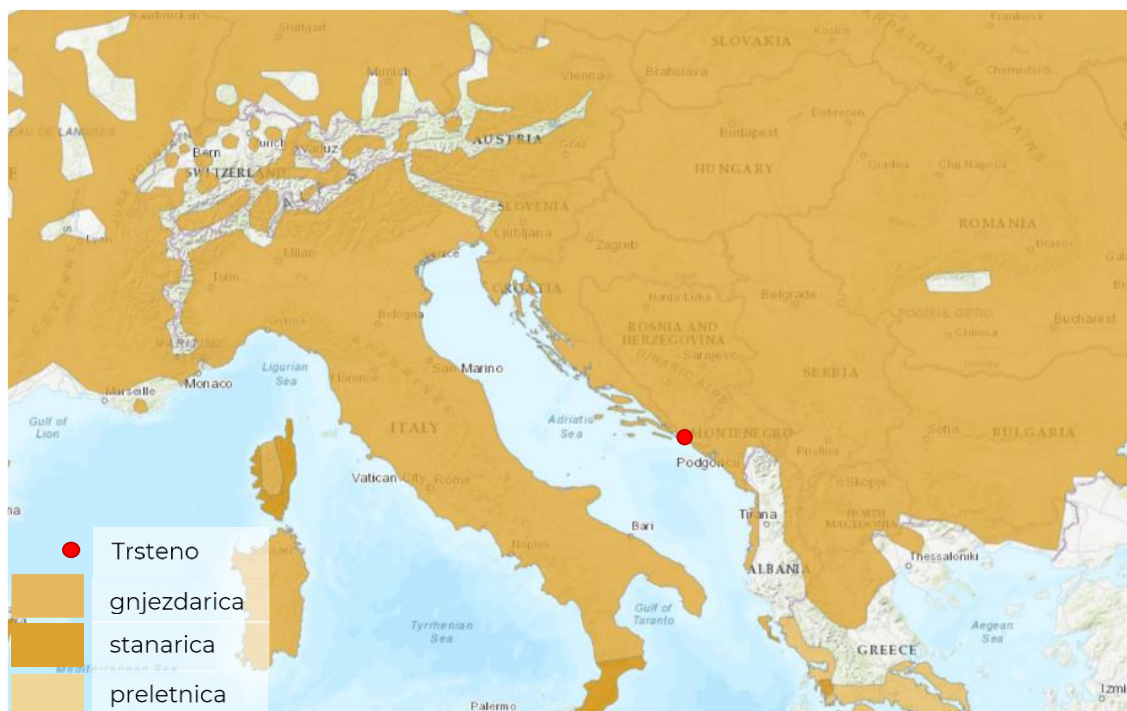
### 3.2.1.2 Vijoglav

Vijoglav (*Jynx torquilla*) (Slika 3.3) je netipičan pripadnik djetlovki, izuzetak koji potvrđuje pravilo. On ne koristi kljun za bušenje debla te se uopće ne hrani na stablima, već jede mrave. Vijoglav je ime dobio po dugom pokretnom vratu koji izvija i okreće poput zmije. Isto tako, on je vrsta koja će rado iskoristiti već postojeće rupe sirijskog djetlića (ili druga pogodna staništa). Za razliku od sirijskog djetlića, u Arboretumu nije prisutan cijele godine, već ga se može zateći na gniježđenju od ožujka do rujna kada odlazi nazad na zimovanje u Afriku (Tablica 3.3). Međutim, nije isključeno da kod izrazito blagih zima pokoja jednaka i prezimi na području Arboretuma (Lucić i Martinović 2018). Vrsta je na području Hrvatske i Europe brojna te se njena gnijezdeća populacija smatra najmanje zabrinjavajućom (LC) (Slika 3.4) (Tutiš i sur. 2013).



Slika 3.3 Vijoglav (Autor: Dürzan cîrano, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons)





Slika 3.4 Areal vijoglava (preuzeto s portala BirdLife International. 2017)

Tablica 3.3 Prisutnost vijoglava na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)



### 3.2.1.3 Simbolika djetlovki

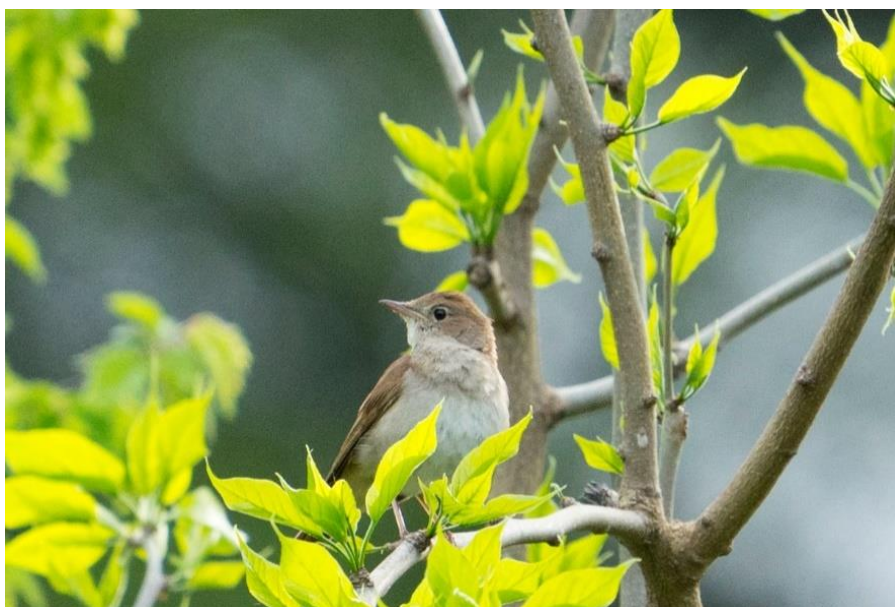
Simbolika djetlovki imala je istaknuto mjesto u klasičnoj mitologiji i narodnom vjerovanju. Djetlića su stari Rimljani smatrali pticom zemljoradnika i zaštitnikom zemlje od suše jer su njegovo bubnjanje povezivali sa zvukom groma i dolaskom kiše. Djetlić je pripomogao i osnutku Rima. U poznatoj legendi o Romulu i Remu obično promakne važan detalj: dok je napuštene blizance dojila vučica, djetlić im je u kljunu donosio hranu. U rimskoj mitologiji djetlić je ptica boga Marsa, čije je ime u svom latinskom nazivu ponijela najveća europska djetlovka – crna žuna (*Dryocopus martius*).

Vijoglav (nar. zmijoglavka, svijoglavka, krivomiga, mravojed itd.) u antičkoj je grčkoj bio povezan s ljubavnim čaranjem, čemu su zacijelo pridonijeli zmijoliki pokreti njegove glave i siktavi zvuk koji ptica ispušta kada je uhvaćena. Živu bi pticu privezali za kotač kojim su se bacale čini: onaj tko je patio od neuzvraćene ljubavi okretao bi kotač u prisutnosti ljubljene osobe koja je trebala ostati začarana. Kasnije se ime vijoglava prenijelo na sam magični predmet (kotač ili štapić) i zazivalo u čaranju, kao u poznatoj Teokritovoj idili *Čarobnice* u kojoj se ponavlja refren: „Vuci, vijoglavko, ti tog čovjeka k mojemu domu!“



### 3.2.2 Slavuj

Slavuj (*Luscinia megarhynchos*) voli staništa koja obiluju grmolikom vegetacijom iz koje danonoćno pjeva. Smatra se da noću pjevaju ne spareni mužjaci kako bi privukli ženke, a u zoru pjevaju spareni da bi označili svoj teritorij. U Arboretumu, kada ga se ne uznemirava, često pjeva i danju. Ondje ga se može čuti od kraja travnja (iako se prve jedinice mogu na migraciji bilježiti i ranije) do sredine srpnja, kada postepeno prestaje s pjesmom i počinje se spremati za migraciju u Afriku koja traje do početka listopada (Tablica 3.4). Hrani se kukcima i paucima, a ponekad i drugim beskralješnjacima koje skuplja po granama. Slavuj gnijezdo savija nisko u lovorikama i ostalom grmlju te ga se rijetko može naći iznad visine od pola metra od tla (BirdLife International 2021).



Slika 3.5 Slavuj u Arboretumu Trsteno (autor B. Božić)

Za razliku od raskošnog i neumornog pjeva, izgledom je nadasve neprimjetan. Slavuj je smeđa ptica, tamnijeg tona s gornje strane tijela, a nešto svjetliji odozdo, dok se nijanse crvenkasto smeđe boje mogu primijetiti na repu (Slika 3.5; Lucić i Martinović 2018).

Vrsta je na području Hrvatske i Europe brojna te se njena gnijezdeća populacija smatra najmanje zabrinjavajućom (LC) (Slika 3.6) (Tutiš i sur. 2013).

U kulturnom smislu, slavuj je ptica poezije. Nema ptice koja je više od njega zaslužila biti ovjenčana lovorovim vijencem, simbolom pjesničke slave. Njegova bogata pjesma stoljećima je bila predmet divljenja – osobito noćna ili ona pred zoru. Stari dubrovački pjesnici zovu ga „slavic“ i smještaju u arkadijski krajolik gore, luga ili dubrave. S njime se katkad natječu, a katkad ga pretvaraju u ljubavnog glasnika, jer slavici najčešće „ljuveno pjevaju“. Najljepši opis njegova pjeva dao je književnik Antun Kanižlić u poemi *Sveta Rožalija*. Pustinjakinja Rožalija živi u pećini u gori odakle promatra kupanje „slavića“ u potoku i upija njegov nenadmašivi pjev: „Neka čovik uči, nikad neće znati / što njega nauči pivat narav mati“. Činjenica da u slavujevom pjevu uživa i jedna svetica, govori o tome da je ljubav koju ova ptica simbolizira mogla biti i duhovna i putena.



Slika 3.6 Areal slavuja (preuzeto s portala BirdLife International. 2017)

Tablica 3.4 Prisutnost slavuja na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)



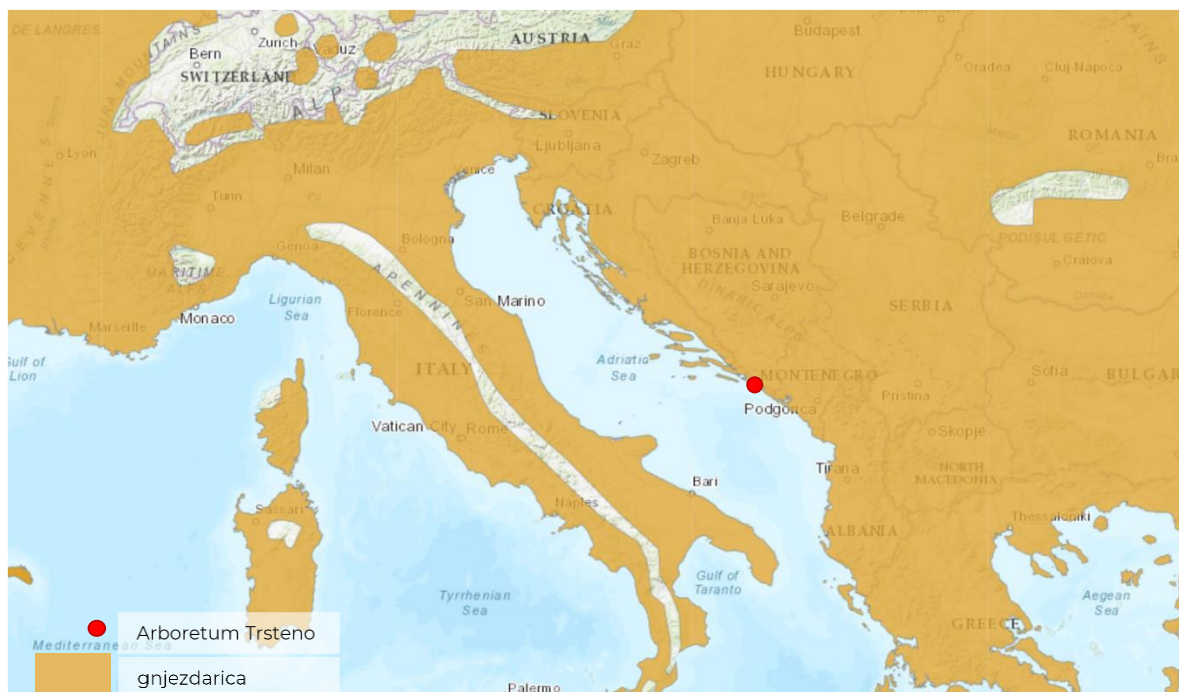
### 3.2.3 Pupavac

Pupavac (*Upupa epops*) (Slika 3.7) je preletnica Arboretuma Trsteno te je promatran krajem ožujka 2021. godine. U Arboretumu ga se može promatrati za vrijeme proljetne i jesenske migracije, ali nije isključeno da pokoja gnijezdeća jedinka iz okolice sleti u Arboretum (Tablica 3.5).

Pupavac preferira otvorena staništa poput pašnjaka i vriština sa šikarom, živicom ili grmovima te vjerojatno gnijezdi u okolini Arboretuma. Često se nalazi u blizini sela i oko poljoprivrednih površina. Gnijezdi se u prirodnim rupama u drveću, zidovima, u krovnim prostorima itd., a isto mjesto za gniježđenje može koristiti nekoliko sezona (Lucić i Martinović 2018, BirdLife International 2021). Vrsta je najčešća u Mediteranskom dijelu Hrvatske, dok je u unutrašnjosti isto prisutna, ali mjestimično (Slika 3.8).



Slika 3.7 Pupavac (Autor: Zeynel Cebeci, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia)



Slika 3.8 Areal pupavca (preuzeto s portala BirdLife International. 2020)

Tablica 3.5 Prisutnost pupavca na području Arboretuma Trsteni. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)





### 3.2.4 Siva muharica

Siva muharica (*Muscicapa striata*) (Slika 3.9) naseljava gotovo sva otvorena staništa ili šumovita područja s dijelovima s kojih se pruža otvoren pogled. Tijekom sezone razmnožavanja favorizira zrela stabla. Vrsta je dobro prilagođena parkovima, vrtovima, voćnjacima i drugim umjetnim staništima. Nalazi se i na rubovima šuma, na šumskim proplancima, te na drveću uz potoke, rijeke i rubove stajaćih voda. Sezona razmnožavanja u Europi je od sredine svibnja do sredine kolovoza (BirdLife International 2021).

Muharica je ime dobila po karakterističnoj ishrani i načinu lova. Kao što i samo ime kaže hrani se muhama, odnosno kukcima koje vreba sa grana. Kada uoči plijen poleti prema njemu te se u polukružnom letu vrati nazad na lokaciju s koje je promatrala. Takvo ponašanje može trajati i nekoliko desetaka minuta prije nego promjeni lokaciju lova.

Vrsta je široko rasprostranjena te obično nije česta uz samu Jadransku obalu (Slika 3.10), ali u Arboretumu, zbog pogodnih uvjeta staništa gnijezdi te ju se može promatrati od kraja ožujka do početka listopada (Tablica 3.6).



Slika 3.9 Siva muharica (Autor Eycen B.A., CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons)



Slika 3.10 Areal sive muharice (preuzeto s portala BirdLife International. 2019)

Tablica 3.6 Prisutnost sive muharice na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)



### 3.2.5 Daurška lastavica

Daurška lastavica (*Cecropis daurica*) (Slika 3.11) nastanjuje otvorena, brdovita područja, riječne doline, morske litice i poljoprivredna područja. U Hrvatskoj sezona gniježđenja traje od travnja do rujna te tada se može promatrati u lovu iznad Arboretuma (Tablica 3.7). Vrsta obično gnijezdi samostalno (u paru) ili ponekad u manjim grupama. Gnijezdo grade oba roditelja i ograđeno je tunelom što ga čini prepoznatljivim među drugim gnijezdima kod porodice lastavica (Hirundinidae). Kao kod obične lastavice ili piljka gnijezdo je okruglasto, izrađeno od kuglica blata. Pri gradnji gnijezda daurske lastavice blato nose u kljunu te ga radi stabilnosti iznutra oblažu mješavinom perja, biljne tvari, lišća i iglica borova (*Pinus*) (BirdLife International 2021).

Zanimljivo je da vrsta širi svoj areal prema sjeveru (Slika 3.12). Rucner (1998) ju je prvi puta opisao kao rijetku gnjezdalicu samog juga Hrvatske, a danas je prisutna duž cijele dalmatinske obale te u Sloveniji i sjevernoj Italiji (Mihelič 2000). Za razliku od obične lastavice koja gnijezdi kolonijalno u velikim brojevima, ova vrsta na područjima gdje gnijezdi je poprilično rijetka.



Slika 3.11 Daurška lastavica (Autor: Agustín Povedano from El Puerto de Santa María, Extremadura y Andalucía, CC BY 2.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0>>, via Wikimedia Commons)



Slika 3.12 Areal daurske lastavice (preuzeto s portala BirdLife International. 2017)

Tablica 3.7 Prisutnost daurske lastavice na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)





### 3.2.6 Grlica

Grlica (*Streptopelia turtur*) (Slika 3.13) gnijezdi u Arboretumu i jedina je opažena gnjezdarica osjetljiva na svjetskoj razini (VU) (BirdLife International. 2019). Razlozi ugroženosti ove vrste su gubitak staništa, potiskivanje iz staništa zbog kompeticije s drugim vrstama (gugutkom, *Streptopelia decaocto*) te lov i krivolov. Ovaj potonji pritisak ne smatra se značajnim za hrvatsku populaciju jer ova vrsta kod nas ne spada u lovnu divljač što je i rezultiralo pogodnijim statusom ugroženosti (LC) (Tutiš i sur. 2013). Međutim grlica spada u 10 najugroženijih vrsta od lova u Mediteranu gdje stradava oko 600 000 jedinki godišnje (BirdLife International 2015). Vrsta je široko rasprostranjena te na području hrvatske nastanjuje različite tipove šumskih staništa, uključujući makiju i garig, često se oslanjajući na poljoprivredno zemljište za hranjenje. Može se vidjeti u prisustvu ljudi, ali ne gnijezdi u blizini gradova ili sela (Lucić i Martinović 2018).

Na području Arboretuma vrsta nastanjuje šumska staništa i makiju sjeverozapadnog dijela Arboretuma gdje nekoliko parova i gnijezdi. Grlica na područje Arboretuma dolazi već početkom travnja, a može se opažati do početka listopada kada i zadnje jedinice prelaze Europski kontinent na putu u Afriku (Tablica 3.8).



Slika 3.13 Grlica (Autor: Mike Pennington / Turtle Dove (*Streptopelia turtur*))



Slika 3.14 Areal grlice (preuzeto s portala BirdLife International. 2019)

Tablica 3.8 Prisutnost grlice na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)





### 3.2.7 Sove

Noćno zvjezdano nebo Arboretuma ispunjeno pjevom slavuja idealno je stanište za lov sova. Istraživanjem sova u Arboretumu i široj okolini zabilježene su tri vrste: sivi ćuk (*Athene noctua*), obični ćuk (*Otus scops*) i velika ušara (*Bubo bubo*). Dok prve dvije vrste obitavaju unutar samog Arboretuma, velika ušara gnijezdi na stijenama u zaleđu, ali kao najveća hrvatska sova koja koristi područje Arboretuma i šire okolice za lov, ima stanoviti utjecaj na dinamiku ostalih pripadnika iz tog reda.

Sve su sove prilagođene za lov u mraku. Velike oči postavljene su frontalno, što im omogućava stereoskopski vid, a time percepciju dubine i u uvjetima slabe vidljivosti. Oči se same ne mogu okretati te sove, kako bi promatrale okolinu, okreću cijelu glavu gotovo 360 stupnjeva. Iako izvrsno vide, glavno osjetilo u mraku ipak im je sluh. Uši su kod sova asimetrično postavljene, a perje na glavi formirano je tako da i najmanje zvukove usmjerava u ušne kanale. Asimetričnost ušiju omogućava lociranje plijena u svim trima dimenzijama, pa po najmanjem zvuku plijena sove mogu znati točnu lokaciju u prostoru na koju onda slijeću. U letu su nečujne, što je rezultat posebno prilagođenih letnih pera koja im omogućavaju neprimjetno približavanje plijenu. U konačnici, kod samog lova glavni alat su im pandže koje stvaraju jedan od najjačih pritisaka po jedinici površine u ptičjem svijetu.

### 3.2.7.1 Sivi ćuk

Sivi ćuk (Slika 3.15) je vrsta koja gnijezdi u šupljinama, bilo da ih je načinio netko poput sirijskog djetlića ili su to šupljine u krovovima i tavanima nastale ljudskim djelovanjem. Na području Arboretuma prisutan je cijele godine (Tablica 3.9), a gnijezdi se od ožujka do kolovoza kada ga se najlakše može uočiti. Za razliku od drugih sova, on je aktivan i po danu, kada lovi plijen koji promatra s uzvišenja u okolici. Najčešće se hrani kukcima i manjim glodavcima, ali u sezoni gniježđenja nerijetko lovi i druge manje ptice (BirdLife International 2021). Vrsta obitava u čitavoj Hrvatskoj izuzev Gorskog Kotara i Like (Slika 3.16). Gnijezdeća populacija sivog ćuka u Hrvatskoj u blagom je opadanju i smatra se gotovo ugroženom (NT) (Budinski i sur. 2010; Tutiš i sur. 2013).

Pretpostavlja se da je pad brojnosti sivog ćuka uzorkovan kombinacijom dva potencijalna razloga: gubitka otvorenih staništa te povećanja brojnosti sove ušare (Budinski i sur. 2010).



Slika 3.15 Sivi ćuk (Autor: Trebol-a, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons)





Slika 3.16 Areal sivog ćuka (preuzeto s portala BirdLife International. 2019)

Tablica 3.9 Prisutnost sivog čuka na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)





### 3.2.7.2 Ćuk

Obični Ćuk (Slika 3.17), kao i onaj sivi, za gniježđenje koristi duplje te je i njemu u prirodi potrebna suradnja s djetlicima. Hrani se pretežito kukcima koje lovi noću. Obični Ćuk, nasuprot drugih dviju ovdje opisanih vrsta, migrira iz Europe u Afriku tako da ga se u Arboretumu može opažati od druge polovice ožujka do početka listopada (Tablica 3.10). Ćuk je vrsta koja gnijezdi na području cijele Hrvatske, ali je brojnija na Jadranu (Slika 3.18; Lucić i Martinović 2018).



Slika 3.17 Ćuk (Autor: Bohuš Čičel (<https://www.flickr.com/photos/bcicel/>), CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons)



Slika 3.18 Areal čuka (preuzeto s portala BirdLife International. 2019)

Tablica 3.10 Prisutnost čuka na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)

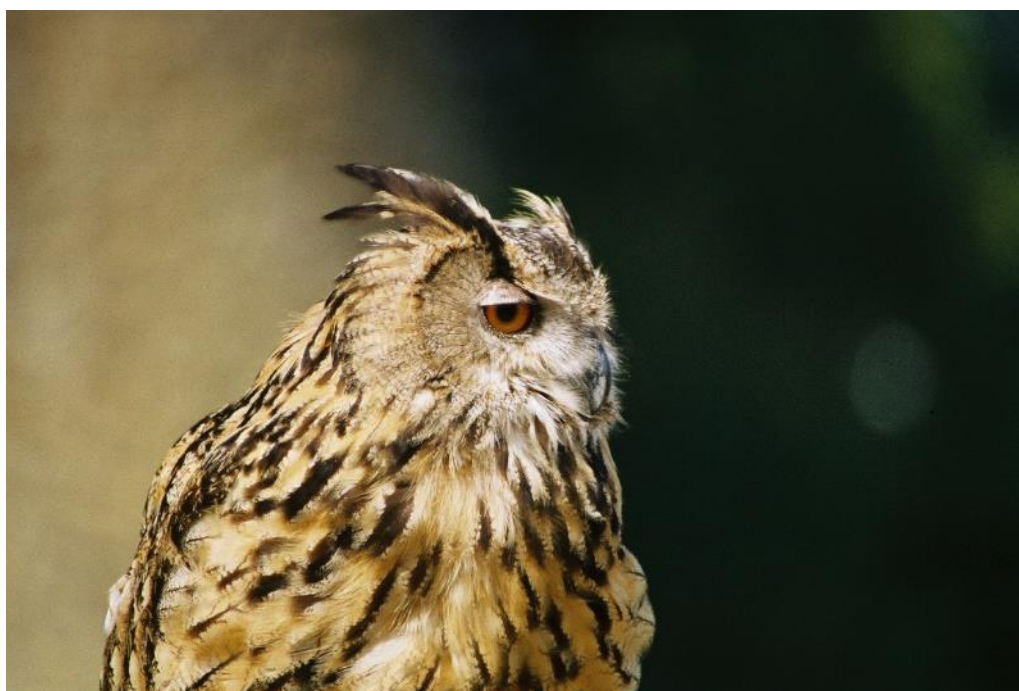




### 3.2.7.3 Ušara

Velika ušara (Slika 3.19), za razliku od drugih pripadnika iz reda sova, gnijezda postavlja na teško pristupačnim liticama, a rjeđe na starim stablima u napuštena, tuđa gnijezda ili duplje. Upravo takve litice nalaze se u zaleđu Trstena. S arealom veličine do 5 kilometara, redovito nadlijeće područje Arboretuma i njegove okolice. Najveći je noćni lovac među pticama. Aktivna je noću i djelomično u sumrak, a danju odmara u gustim krošnjama ili u špiljama i pukotinama. Lovi male do srednje sisavce i ptice, a često hukanje velike ušare ušutka druge vrste sova ako se nalaze u blizini. Ime ušara dolazi od karakterističnih pera na glavi koja može podići u obliku ušiju. Lokalno se naziva jej ili jejina (Kosić V. 1888).

Monitoring velike ušare kojeg zadnjih par godina provodi udruga BIOM upućuje na povećanje broja gnijezdećih parova u Hrvatskoj (neobjavljeni podaci) no i dalje se smatra gotovo ugroženom vrstom (NT) (Tutiš i sur. 2013). Ušara je na području Arboretuma i okolice prisutna cijele godine (Tablica 3.11), a areal na teritoriju Hrvatske prostire se duž Jadranske obale te se širi prema unutrašnjosti gdje za gniježđenje najčešće koristi napuštene kamenolome (Slika 3.20).



Slika 3.19 Ušara (Autor: Richard Rozemeijer preuzeto s freemImages.com)





Slika 3.20 Areal ušare (preuzeto s portala BirdLife International. 2017)

Tablica 3.11 Prisutnost čuka na području Arboretuma Trsteni. Veličina narančastih polja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)



#### 3.2.7.4 Simbolika sova

Simbolika sove od davnine je obilježena dvojnošću: njezino hukanje smatralo se zlokobnim znakom, najavom smrti, ali je ptica ujedno bila i simbol mudrosti. Potonje se naročito odnosi na sivoga čuka (*Athene noctua*), koji je u dalmatinskoj narodnoj nomenklaturi zapravo obični čuk (dok je *Otus scops* nazvan jejić lulavac). Sivi čuk u grčkoj je mitologiji povezan s Atenom, božicom mudrosti, obrazovanja i ratovanja, nazvanom „sjajnooka“ ili „sovooka“ zbog sjajnih i bistrih očiju kojima je podsjećala na pticu. Upravo je zbog sjaja očiju i prodornog pogleda kojim prozire mrak ova sova proglašena najmudrijom među pticama – simbolom budnog ljudskog duha. U gradu Ateni sivi čuk bio je sveprisutan, a otuda i uzrečica „nositi sove u Atenu“, u smislu „raditi suvišan posao“. Njegov lik krasio je atenske novčiće i značke sudaca. U ratnim podvizima smatralo ga se povoljnim znakom, a postoje zapisi o grčkim vojskovođama koji su bodrili svoje vojnike puštajući sove da ih nadlijeću uoči bitke.



### 3.2.8 Batokljun

Batokljun (*Coccothraustes coccothraustes*) (Slika 3.21) pripada raznolikoj i šarenoj skupini zebovki koju na području Arboretuma zastupaju četiri gnjezdarice (zeba, batokljun, zelendur i češljugar). On je izdvojen prvenstveno zbog svojeg osebujnog, snažnog trokutastog kljuna, koji za pticu težine između 50 i 60 grama razvija snagu pritiska od otprilike 40 kilograma. Takav mu alat služi za razbijanje sjemenki i koštica koje pronalazi u Arboretumu i kojima se hrani. Batokljun gnijezda savija u krošnjama listopadnih stabala, a osim platane na kojoj je zabilježen, koristi i druge vrste stabala u samom Arboretumu.

Zanimljivo je da se batokljuna do 1972. godine bilježilo samo na sjevernom Jadranu dok je danas široko rasprostranjena vrsta sa stabilnom populacijom na području čitave Hrvatske (Budinski i sur. 2010; Slika 3.22). Na području Arboretuma može ga se opažati tijekom cijele godine (Tablica 3.12). Uz rezidentnu populaciju za vrijeme migracije Arboretumom prolaze jedinke sa sjevera Europe na putu za Afriku.

Narodna imena za ovu pticu uglavnom se odnose na kljun ili način prehrane: tustokljun, trostokljun i trešnjak ili črešnjavac. Posebno je međutim ono koje priziva njegovo glasanje – dlesk: „Dlesk kriči dlesk“ (Hirtz 1947). Glasanje batokljuna sušta je suprotnost njegovoj robusnoj pojavi: pjev čini niz tihih, rasutih visokih tonova, a zvuk je električni škljocaj koji onomatopeja „dlesk“ odlično dočarava.



Slika 3.21 Batokljun (Autor: Andreas Øverland from Oslo, Norway, CC BY 2.0  
<<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0>>, via Wikimedia Commons)



Slika 3.22 Areal batokljuna (preuzeto s portala BirdLife International, 2017)

Tablica 3.12 Prisutnost batokljuna na području Arboretuma Trsteno. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)



### 3.2.9 Vuga

Zlatna vuga (*Oriolus oriolus*) (Slika 3.23) najbliži je srodnik tropske porodice ptica egzotičnog izgleda rasprostranjene na afričkom i azijskom kontinentu. Iako izrazito upečatljivih boja, što i samo ime govori, zlatna vuga je skrovita te se rijetko opaža. Najbolji način za prepoznavanje vuge na nekom području je njezin karakterističan melodični pjev. U Arboretum dolazi u travnju, a 2-3 para gnijezde u krošnjama starijih stabala (Tablica 3.13). Gnijezdo gradi ženka, dok mužjak donosi razne ukrase. Hrane se beskralježnjacima i voćem, ali povremeno i sjemenkama. Kao i ostale selice, vuga Arboretum napušta u rujnu kada odlazi na put kod svojih rođaka, u tropske krajeve Afrike. Vuga je česta gnjezdarica čitave Hrvatske te se njena populacija smatra najmanje zabrinjavajućom (LC) (Slika 3.24; Tutiš i sur. 2013).

Ova je ptica svojim pjevom pobudila narodnu maštu, odakle obilje imena, a zanimljivo je da su najčešća povezana s gljivama, i potječu mahom iz sjeverne Hrvatske. Naime, vugin flautasti zvižduk ljudi su čuli kao poziv u berbu gljiva: „Ajd lvo po gljivo“, pa otud imena kao što su ivan pogljivan, pogljivan, gljivač, gljivar itd. Pticu spominje dubrovački renesansni pjesnik Mavro Vetranović nazivajući je žutom vugom, koja je žuća od „čafra“a. U Konavlima i primorju bila je poznata i pod imenom uroš, „jer pjevajući tobože tako zaziva“ (Hirtz 1947). Uspoređujući različita imena, možemo se tek čuditi razlikama u načinu na koji ljudi oponašaju pjev ili (po starinski) „žuber“ ptica.



Slika 3.23 Zlatna vuga (Autor: Imran Shah from Islamabad, Pakistan, CC BY-SA 2.0  
<<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>>, via Wikimedia Commons)





Slika 3.24 Areal vuge (preuzeto s portala BirdLife International. 2017)

Tablica 3.13 Prisutnost vuge na području Arboretuma Trsteni. Veličina narančastih polja predstavlja relativnu brojnost po tjednima u kalendarskoj godini (prilagođeno prema eBird 2021)





## 4 Valorizacija za zaštitu i smjernice za daljnje upravljanje

Na širem području Arboretuma ukupno su potvrđene 94 različite vrste ptica. To su vrste koje su evidentirane u bazama fauna.hr i eBird, popisu ptica djelatnika Arboretuma<sup>1</sup> te prikupljene terenskim istraživanjem. Taj broj ne može se smatrati konačnim te ga je potrebno gledati kao naznaku o značajnosti ovog područja za ptice.

Sam Arboretum je stanište koje je produkt interakcije čovjeka i prirode te će upravo o toj interakciji ovisiti sastav faune ptica. Poluprirodna staništa poput vrtova i arboretuma mogu predstavljati dodatna staništa, pa katkad i udomljavati vrste koje se inače ne bi nalazile u široj okolini. Takva pojava zasigurno obogaćuje lokalnu faunu ptica dok u pravilu je utjecaj na nacionalne populacije razmjerno mali. Unatoč tome, istraživanjem je potvrđeno da Arboretum predstavlja pogodno stanište za dvije Natura 2000 vrste (grlica, sirijski djetlić) a još tri vrste ga koriste (ušara, morski vranac i zmijar). Ujedno, od 33 istraživanjem zabilježene vrste njih 25 su strogo zaštićene (NN 73/2016).

Najveću ornitološku vrijednost u Arboretumu predstavljaju stara stabla koja udomljavaju većinu lokalnih gnjezdarica te je njihovo očuvanje i zaštita od izrazite važnosti za bioraznolikost ptičjeg svijeta. U tom pogledu preporuka je kod uklanjanja stabala ili sječe njegovih grana provjeriti gnjezdeću aktivnost ptica te ostavljati drvenu masu gdje god je to moguće.

Nadalje, na području Arboretuma nalazi se maslinik koji potencijalno može podržati Natura 2000 vrste poput voljića maslinara (*Hippolais olivetorum*). Ova vrsta nije zabilježena istraživanjem, ali se njegovo prisustvo, zbog pogodnih stanišnih uvjeta, ne može isključiti. Ova vrsta, kao i ostale koje gnijezde u ljudskim nasadima ovise o dinamici obrezivanja i uređivanja nasada te se preporučuje te aktivnosti provoditi prije ili poslije sezone gniježđenja (od travnja do lipnja).

Fontana s bazenom značajno je vodeno stanište na području Arboretuma i okolice. Iako u betonskom koritu, ono predstavlja izvor vode i hrane za ptice te u vrijeme migracije vrste poput čaplji koriste je za odmor i lov. U tom pogledu fauna kralješnjaka i beskralješnjaka fontane izrazito je važna.

Jednako tako, korištenje pesticida može imati štetne učinke na vrste koje se hrane kukcima te bi trebalo izbjeći njihovu primjenu čim je više moguće.

Za kraj je potrebno napomenuti da je ovaj dokument dao preliminarni uvid u ornitofaunu Arboretuma te se svakako preporučuje jednogodišnje istraživanja ptica Arboretuma kako bi se dobila cjelovita slika.

---

<sup>1</sup> Iz tog popisa brojane su vrste za koje je latinsko ime poznato te koje nisu regionalno izumrle



## 5 Valorizacija za turistički značaj

Iako ovo istraživanje nije dalo uvid u cjelokupnu ornitofaunu Arboretuma može se zaključiti da je ornitološki najbogatiji period u Arboretumu jesenska i proljetna migracija ptica. Geografski gledano Arboretum se nalazi na jadranskom migracijskom koridoru kojeg koriste vrste iz centralne i istočne Europe na svom putu prema Africi i nazad (Sackl, i Ferger 2017).

Jesenska migracija smatra se turistički zanimljivijom jer je brojnost ptica veća od proljetne. S druge strane, za očekivati je da se je sastav ptica u proljeće nešto drugačiji te obje migracije mogu biti zanimljive za pojedine zaljubljenike u ptice koji su zainteresirani za specifične vrste.

Stoga s razvojem svojevrsnog *birdwatching* turizma mogla bi se proširiti turistička ponuda Arboretuma izvan trenutne turističke sezone:

- Proljetna migracija: druga polovica veljače, ožujak, početak travnja
- Jesenska migracija: kraj kolovoza, rujan i listopad.

Ciljna skupina ovog vida turizma su zaljubljenici u ptice (*birdwatcheri* i *twicheri*). Obje skupine, iako slične, razlikuju se po tome što žele vidjeti i doživjeti. Kako bi ih se privuklo potrebno je razraditi jasne komunikacijske strategije za obje skupine. Ujedno, budući da u sklopu ovog istraživanja jesenska i proljetna migracijska sezona nisu pokrivena preporučuje se istraživanje istih s ciljem bolje valorizacije i prikupljanja promotivnog materijala (fotografija, videa). Takao prikupljeni materijal pomogao bi u promociji Arboretuma kao mjesta za promatranje ptica.



## 6 Literatura

### 6.1 Znanstveni i stručni radovi

- Barišić, S., Kralj, J., & Jurinović, L. (2016). Rare birds in Croatia. The fourth report of the Croatian Birds Rarities Committee. *Larus*, 51, 38–65.
- Bibby C.J., Jones M., Marsden S. (2001): Expedition Field Techniques, Bird surveys, Bird Life international, Cambridge.
- BirdLife International. (2015). Assessing the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean, and establishing a basis for systematic monitoring.
- Budinski, I., Čulina, A., Mikulić, K., & Jurinović, L. (2010). Bird species that have significantly changed breeding range on Croatian coastal area : comparison of 30 years old data and recent knowledge. *Bird Census News*, 23(1–2), 49–58.
- Deanović Ana (1978): Perivoj Gučetić u Arboretumu Trsteno - pitanje njegove reintegracije i prezentacije, Rad JAZU 379, 1978.
- Hirtz, Miroslav (1947). Rječnik narodnih zoologičkih naziva. Knjiga druga. Ptice (Aves). Zagreb: JAZU.
- Idžojtić, M., Anić, I., Šimić, I., Kovačević, M.A. i Poljak, I. (2019). Dendrološke značajke Arboretuma Trsteno. *Šumarski list*, 143 (3-4), 125-142.
- Kovačević, M., i Šimić, 2007: Studija postojećeg stanja Arboretuma Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Trstenom. Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost i Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb.
- Kristić, Vedrana (2018) Arboretum Trsteno kao primjer ekoloških i kulturnih transfera u ranom novom vijeku. Diplomski rad. Filozofski fakultet sveučilišta u Zagrebu. 99 str.
- Lucić, V. i Martinović, M. ur. (2018): Ptice hrvatske i Europe. prema Svensson, L. (2009): Birds of Europe and UK. Udruga BIOM, Zagreb
- Mihelič, T. (2000). First confirmed breeding of the Red rumped Swallow *Hirundo daurica* in Slovenia (Karst Edge, SW Slovenia). *Acrocephalus*, 21: 261- 263
- Obad Šćitaroci, M. i Kovačević, M.A. (2014). Arboretum Trsteno – the Gardens of a Renaissance Villa. *Art bulletin*, (64), 101-131.
- Rucner, D. (1998). Ptice hrvatske obale Jadrana. Hrvatski prirodoslovni muzej, Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb
- Sackl, P., i Ferger, S. W. (2017). Adriatic Flyway – Bird Conservation on the Balkans. Retrieved from <http://www.euronatur.org>





- Sullivan, B.L., C.L. Wood, M.J. Iliff, R.E. Bonney, D. Fink, and S. Kelling. 2009. eBird: a citizen-based bird observation network in the biological sciences. *Biological Conservation* 142: 2282–2292.
- Trinajstić, I., 2011: Fitogeografska raščlanjenost biljnog pokrova. U: S. Matić (ur.), Šume hrvatskoga Sredozemlja, Akademija šumarskih znanosti, Zagreb, 182–187 pp.
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.
- Tutman, I. (1980): Sastav i dinamika mješovitih populacija ptica dubrovačkog područja. – Doktorska disertacija, PMF Sarajevo. 551 str.
- Valtazar Kosić (1888), Građa za dubrovačku nomenklaturu i faunu ptica, Glasnik Hrvatskoga naravoslovnoga društva, volumen III, br. 1, Zagreb 1888, 118–128.

## 6.2 Portali i baze podataka

- BirdLife International 2021 Species factsheet: *Luscinia megarhynchos*. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 29/06/2021.
- BirdLife International 2021 IUCN Red List for birds. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2016. *Dendrocopos syriacus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: . Pristupljeno 28. 7. 2021.
- BirdLife International. 2017. *Bubo bubo* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2017. *Cecropis daurica* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2017. *Coccothraustes coccothraustes* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2017. *Jynx torquilla* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2017. *Luscinia megarhynchos* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2017. *Oriolus oriolus* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2019. *Athene noctua* (amended version of 2018 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.



- BirdLife International. 2019. *Muscicapa striata* (amended version of 2018 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2019. *Otus scops*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2019. *Streptopelia turtur*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- BirdLife International. 2020. *Upupa epops*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. Preuzeto sa <http://www.birdlife.org> datuma 28/07/2021.
- eBird Basic Dataset. Version: EBD\_relSep-2019. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Pristupljeno rujan 2019.
- eBird. 2021. eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Available: <http://www.ebird.org>. Pristupljeno 28.7.2021
- Fauna.hr – portal za unos i pregled faunističkih opažanja na području Republike Hrvatske - Pristupljeno 27.7.2021.

## 6.3 Zakoni i pravilnici

Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 73/2016)



## 7 Prilozi

### 7.1 Popis ptica iz dostupnih baza podataka

Za potrebe ovog istraživanja pregledane su dostupne baze podataka eBird i fauna.hr. Uvid u bazu eBird ostvaren je u rujnu 2019. godine, a u bazu fauna.hr u srpnju 2021. godine, a tablice s vrstama prikazane su u nastavku (Tablica 7.1 i Tablica 7.2).

Tablica 7.1 Popis poznatih vrsta ptica iz baze podataka fauna.hr (pristupljeno 27.7.2021)

Datum opažanja	Hrvatski naziv vrste	Latinsko ime vrste	Opažač
6.4.2020	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>	Dubravko Dender
6.4.2020	piljak	<i>Delichon urbicum</i>	Dubravko Dender
6.4.2020	crvendać	<i>Erithacus rubecula</i>	Dubravko Dender
6.4.2020	zviždak	<i>Phylloscopus collybita</i>	Dubravko Dender
6.4.2020	batokljun	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Dubravko Dender
6.4.2020	crnogrla strnadica	<i>Emberiza cirius</i>	Dubravko Dender
4.4.2020	škanjac	<i>Buteo buteo</i>	Dubravko Dender
4.4.2020	pupavac	<i>Upupa epops</i>	Dubravko Dender
4.4.2020	modrokos	<i>Monticola solitarius</i>	Dubravko Dender
4.4.2020	žutarica	<i>Serinus serinus</i>	Dubravko Dender
4.4.2020	zelendur	<i>Carduelis chloris</i>	Dubravko Dender
4.4.2020	češljugar	<i>Carduelis carduelis</i>	Dubravko Dender
16.4.2018	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	prugasta trepteljka	<i>Anthus trivialis</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	crvendać	<i>Erithacus rubecula</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	slavuj	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	kos	<i>Turdus merula</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	crnokapa grmuša	<i>Sylvia atricapilla</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	velika sjenica	<i>Parus major</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	vrabac	<i>Passer domesticus</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	zeba	<i>Fringilla coelebs</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	zelendur	<i>Carduelis chloris</i>	Radosław Musioł
16.4.2018	batokljun	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Radosław Musioł
30.7.2015	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>	BIOM Arhiva

Tablica 7.2 Popis poznatih vrsta ptica iz baze eBird (pristupljeno rujan 2019)

Datum opažanja	Hrvatsko ime	Latinsko ime
30.7.2019	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
30.7.2019	daurska lastavica	<i>Cecropis daurica</i>
30.7.2019	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
30.7.2019	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
30.7.2019	divlji golub	<i>Columba livia</i>
30.7.2019	kos	<i>Turdus merula</i>
30.7.2019	bijela čiopa	<i>Tachymarptis melba</i>
30.7.2019	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
30.7.2019	piljak	<i>Delichon urbicum</i>
30.7.2019	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
30.7.2019	daurska lastavica	<i>Cecropis daurica</i>
30.7.2019	divlji golub	<i>Columba livia</i>



30.7.2019	bijela čiopa	<i>Tachymarptis melba</i>
30.7.2019	gugutka	<i>Streptopelia decaocto</i>
30.7.2019	rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>
30.7.2019	morski vranac	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>
30.7.2019	morski vranac	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>
30.7.2019	piljak	<i>Delichon urbicum</i>
30.7.2019	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
30.7.2019	gugutka	<i>Streptopelia decaocto</i>
30.7.2019	zelendur	<i>Chloris chloris</i>
30.7.2019	rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>
30.7.2019	kos	<i>Turdus merula</i>
30.7.2019	zelendur	<i>Chloris chloris</i>
24.7.2019	velika sjenica	<i>Parus major</i>
24.7.2019	kos	<i>Turdus merula</i>
24.7.2019	bijela pastirica	<i>Motacilla alba</i>
24.7.2019	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
24.7.2019	bijela čiopa	<i>Tachymarptis melba</i>
24.7.2019	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
24.7.2019	gugutka	<i>Streptopelia decaocto</i>
24.7.2019	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
29.6.2019	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
29.6.2019	crnokapa grmuša	<i>Sylvia atricapilla</i>
29.6.2019	kos	<i>Turdus merula</i>
29.6.2019	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
30.4.2018	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
30.4.2018	piljak	<i>Delichon urbicum</i>
30.4.2018	rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>
30.4.2018	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
30.4.2018	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
30.4.2018	kos	<i>Turdus merula</i>
30.4.2018	vuga	<i>Oriolus oriolus</i>
30.4.2018	čiopa	<i>Apus apus</i>
30.4.2018	slavuj	<i>Luscinia megarhynchos</i>
30.4.2018	velika sjenica	<i>Parus major</i>
30.4.2018	vijoglav	<i>Jynx torquilla</i>
5.9.2016	grmuša pjenica	<i>Sylvia communis</i>
5.9.2016	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
5.9.2016	crvendać	<i>Erithacus rubecula</i>
5.9.2016	velika sjenica	<i>Parus major</i>
5.9.2016	češljugar	<i>Carduelis carduelis</i>
5.9.2016	kos	<i>Turdus merula</i>
5.9.2016	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
28.4.2016	šojka	<i>Garrulus glandarius</i>
28.4.2016	velika sjenica	<i>Parus major</i>
28.4.2016	šojka	<i>Garrulus glandarius</i>
28.4.2016	zeba	<i>Fringilla coelebs</i>
28.4.2016	crnoglava muharica	<i>Ficedula hypoleuca</i>
28.4.2016	vuga	<i>Oriolus oriolus</i>
28.4.2016	kos	<i>Turdus merula</i>
28.4.2016	muharica	<i>Muscicapa striata</i>
28.4.2016	zelendur	<i>Chloris chloris</i>
28.4.2016	vuga	<i>Oriolus oriolus</i>
28.4.2016	slavuj	<i>Luscinia megarhynchos</i>
28.4.2016	bijela čiopa	<i>Tachymarptis melba</i>



28.4.2016	češljugar	<i>Carduelis carduelis</i>
28.4.2016	piljak	<i>Delichon urbicum</i>
28.4.2016	bijela čiopa	<i>Tachymarptis melba</i>
28.4.2016	muharica	<i>Muscicapa striata</i>
28.4.2016	zelendur	<i>Chloris chloris</i>
28.4.2016	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
28.4.2016	velika sjenica	<i>Parus major</i>
28.4.2016	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
28.4.2016	crnokapa grmuša	<i>Sylvia atricapilla</i>
28.4.2016	crnokapa grmuša	<i>Sylvia atricapilla</i>
28.4.2016	češljugar	<i>Carduelis carduelis</i>
28.4.2016	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
28.4.2016	kos	<i>Turdus merula</i>
28.4.2016	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
28.4.2016	zeba	<i>Fringilla coelebs</i>
28.4.2016	piljak	<i>Delichon urbicum</i>
28.4.2016	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
28.4.2016	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
28.4.2016	slavuj	<i>Luscinia megarhynchos</i>
31.7.2014	slavuj	<i>Luscinia megarhynchos</i>
31.7.2014	kos	<i>Turdus merula</i>
31.7.2014	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
31.7.2014	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
26.4.2014	šojka	<i>Garrulus glandarius</i>
26.4.2014	pčelarica	<i>Merops apiaster</i>
26.4.2014	galeb klaukavac	<i>Larus michahellis</i>
26.4.2014	vrabac	<i>Passer domesticus</i>
26.4.2014	lastavica	<i>Hirundo rustica</i>
26.4.2014	zelendur	<i>Chloris chloris</i>
26.4.2014	španjolski vrabac	<i>Passer hispaniolensis</i>
26.4.2014	kos	<i>Turdus merula</i>
26.4.2014	grmuša pjenica	<i>Sylvia communis</i>
21.4.2013	crna lunja	<i>Milvus migrans</i>

## 7.2 Popis ptica djelatnika Arboretuma Trsteno

Popis ptica g. Melka Laptala broji 92 vrste te u potpunosti je prenesen u tablici u nastavku (Tablica 7.3). Popis je sačinjen od ptica sa šireg područja Arboretuma kroz zadnjih 50ak godina. Pri izradi popisa nastojalo se svakoj vrsti dodati latinsko i hrvatsko ime uz lokalna te status ugroženosti nacionalne populacije. Tamo gdje to nije bilo moguće ostavljena su samo lokalna imena. Zanimljivost ovog popisa je bilježenje pelikana (*Pelecanus crispus*) koji se danas smatra regionalno izumrlom vrstom.

Tablica 7.3 Popis ptica g. Melka, djelatnika Arboretuma Trsteno

redni broj	Latinsko ime	Hrvatsko ime	Lokalna imena	status ugroženosti nacionalne populacije
1	<i>Anser anser</i>	siva guska		VU
2	<i>Anser albifrons</i>	lisasta guska	lisata guska	-
3	<i>Spatula querquedula</i>	patka pupčanica		NT
4	<i>Anas platyrhynchos</i>	divlja patka		LC
5	<i>Anas crecca</i>	kržulja		-





6	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	grivna	NT
7	<i>Coturnix coturnix</i>	prepelica		LC
8	<i>Phasianus colchicus</i>	fazan	obični gnjetao	NA
9	<i>Podiceps cristatus</i>	ćubasti gnjurac		LC
10	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		EN
11	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac		EN
12	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak		LC
13	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak		NT
14	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja		EN
15	<i>Ardea cinerea</i>	siva čaplja		LC
16	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba		EN
17	<i>Ardea alba</i>	velika bijela čaplja		EN
18	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		VU
19	<i>Pelecanus crispus</i>	kudravi nesit	pelikan nesit	RE
20	<i>Phalacrocorax carbo</i>	veliki vranac		NT
21	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš		NT*
22	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup		EN
23	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar		EN
24	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao		CR
25	<i>Accipiter nisus</i>	kobac	kobac ptičar, sokolić	LC
26	<i>Accipiter gentilis</i>	jastreb		LC
27	<i>Buteo buteo</i>	škanjac	mišar	LC
28	<i>Rallus aquaticus</i>	kokošica	kokošica mlakara	LC
29	<i>Fulica atra</i>	liska		LC
30	<i>Grus grus</i>	ždral	sivi ždral	-
31	<i>Vanellus vanellus</i>	vivak	dumnica	LC
32	<i>Scolopax rusticola</i>	šljuka	šljuka bena, kokočka (dalmatinski)	CR
33	<i>Tringa totanus</i>	crvenonoga prutka		CR
34	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	riječni galeb	galeb mali	NT
35	<i>Larus michahellis</i>	galeb klaukavac		LC
36	<i>Columba palumbus</i>	golub grivnjaš	divlji golub, grinjac, grivnaš	LC
37	<i>Streptopelia turtur</i>	grlica	divlja grlica	LC
38	<i>Streptopelia decaocto</i>	gugutka	domaća grlica, kumra	LC
39	<i>Cuculus canorus</i>	kukavica		LC
40	<i>Otus scops</i>	ćuk	jejić lulavac	LC
41	<i>Bubo bubo</i>	ušara	buncan, jejina	NT
42	<i>Strix aluco</i>	šumska sova		LC
43	<i>Athene noctua</i>	sivi ćuk	ćuk obični	NT
44	<i>Asio otus</i>	mala ušara	sova utina	LC
45	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj		LC
46	<i>Apus apus</i>	čioipa		LC
47	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar		NT
48	<i>Merops apiaster</i>	pčelarica		LC
49	<i>Upupa epops</i>	pupavac	božijak	LC
50	<i>Dryobates minor</i>	mali djetlić	mali djetlić	LC
51	<i>Dendrocopos major</i>	veliki djetlić		LC
52	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna		LC
53	<i>Falco tinnunculus</i>	vjetruša	vjetruša kliktavka	LC
54	<i>Oriolus oriolus</i>	vuga		LC
55	<i>Garrulus glandarius</i>	šojka	Kreja, maruša	LC



56	<i>Coloeus monedula</i>	čavka		LC
57	<i>Corvus cornix</i>	siva vrana		LC
58	<i>Corvus corax</i>	gavran		LC
59	<i>Hirundo rustica</i>	lastavica	lasta	LC
60	<i>Troglodytes troglodytes</i>	palčić	strijež, carić	LC
61	<i>Sitta europaea</i>	brgljez		LC
62	<i>Sturnus vulgaris</i>	čvorak	vrcelj	LC
63	<i>Turdus merula</i>	kos	kosović, žutokljun (mužjak), čađavac (ženka)	LC
64	<i>Erithacus rubecula</i>	crvendać	čučak	LC
65	<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavuj		LC
66	<i>Monticola solitarius</i>	modrokos	stijenjak?	LC
67	<i>Passer domesticus</i>	vrabac		LC
68	<i>Motacilla alba</i>	bijela pastirica		LC
69	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	batokljun		LC
70	<i>Chloris chloris</i>	zelendur	vrdulin	LC
71	<i>Carduelis carduelis</i>	češljugar	staglin	LC
72			sjenica sjenička	
73			grmuša	
74			vodomar, marko ribar	
75			drozd - barnjak, imelaš, cikelj, grozdelj	
76			pić	
77			ibis	
78			žalari	
79			čubasti ždral	
80			obični gnjurac	
81			sokol	
82			eja	
83			sova bijela	
84			vrana crna	
85			ševa	
86			jamar pećinar	
87			jarebica poljska	
88			pićurio	
89			svračak	
90			zimica	
91			štijoka vizlinica	