

**GRADIMO  
U SKLADU S  
PRIRODOM**

Smjernice za očuvanje  
čioipa u gradovima



# **GRADIMO U SKLADU S PRIRODOM**

Smjernice za očuvanje  
čiopa u gradovima

*Očuvanje bioraznolikosti u urbanim sredinama nije samo odgovornost, već i prilika za stvaranje zdravijih i ljepših gradova.*

# SADRŽAJ

- 3 UVOD**
- 4 PTICE** i urbana bioraznolikost
- 5 ČIOPE** u Hrvatskoj
- 10 ČIOPE** u Dubrovniku
- 12 PREPORUKE** za očuvanje čiope u urbanim sredinama
- 14 KAKO OSIGURATI MJESTO** čiopama u Dubrovniku?
- 18 PRIJETNJE** čiopama i što ne činiti
- 20 DODATNI RESURSI** i daljnje proučavanje
- 22** Projekt **GRADIMO U SKLADU S PRIRODOM**

## UVOD

Čiope su, poput mnogih drugih vrsta ptica i životinja, u suživotu s ljudima još od davne prošlosti. Stoljećima su dio naših gradova jer su u šuplinama građevina pronašle idealno mjesto za gniježđenje.

Čiope su u mnogočemu fascinantne, od njihovih zadivljujućih letačkih sposobnosti do dugih migracija na jug afričkog kontinenta. Modernizacija mijenja izgled naših gradova, a šupljine i pukotine u koje se čiope zavlače i podižu gnijezda popunjavaju se i zatvaraju. Gubitak mjesta za gniježđenje dovodi do pada njihove populacije, ali i do smanjenja biološke raznolikosti naših gradova.

Urbana bioraznolikost ključan je dio gradskog okoliša, a njezina očuvanost i bogatstvo izravno doprinose stvaranju zdravih, održivih prostora pogodnih za život ljudi i prirodnog svijeta. Suradnjom jedinica lokalne samouprave, stručnjaka iz područja zaštite prirode i zaštite kulturne baštine te arhitekata, vlasnika zgrada i drugih dionika možemo stvoriti okruženje u kojem se promišlja o važnosti urbane bioraznolikosti i traže rješenja koje će u suvremenom razvoju gradova osigurati mjesto za prirodu.

Zajedničkim naporima trebamo osigurati da čiope i druge vrste nastave biti dio našeg urbanog krajolika. Time ne čuvamo samo bogatstvo urbane bioraznolikosti, već i doprinosimo zdravijem i održivijem životnom prostoru svih njegovih stanovnika.

# PTICE i urbana bioraznolikost

Gradovi su itekako živi! U njima nalazimo čitav niz različitih vrsta koje su donijeli ljudi, kao i onih koje su se pak same prilagodile životu u betonskim džunglama i manjim oazama zelenih površina, koje danas čine jedinstvena gradska staništa. Urbanu bioraznolikost čine svi organizmi koji nastanjuju gradska staništa. Iako smo izgradili gradove za sebe tek su dolaskom drugih vrsta postali živ ekosustav. Zahvaljujući dolasku divljih vrsta u gradove oni su umjesto “betonskih pustinja” postali “urbane džungle”.

**Naši gradovi neprestano rastu i šire se, zauzimajući sve veće površine prirodnih staništa, no istovremeno raste i broj vrsta koje se prilagođavaju urbanom životu. Zbog svih njih moramo promišljati i tražiti načine na koje ćemo omogućiti skladan suživot s prirodom.**

Dio tog urbanog, živog svijeta nam je vidljiv i iznimno ga cijenimo. Tko ne voli velika stabla koja nam pružaju hlad i biljke čiji mirisi ispunjavaju gradske ulice? S druge strane, velik dio nam je možda manje uočljiv, ali je i dalje iznimno koristan.

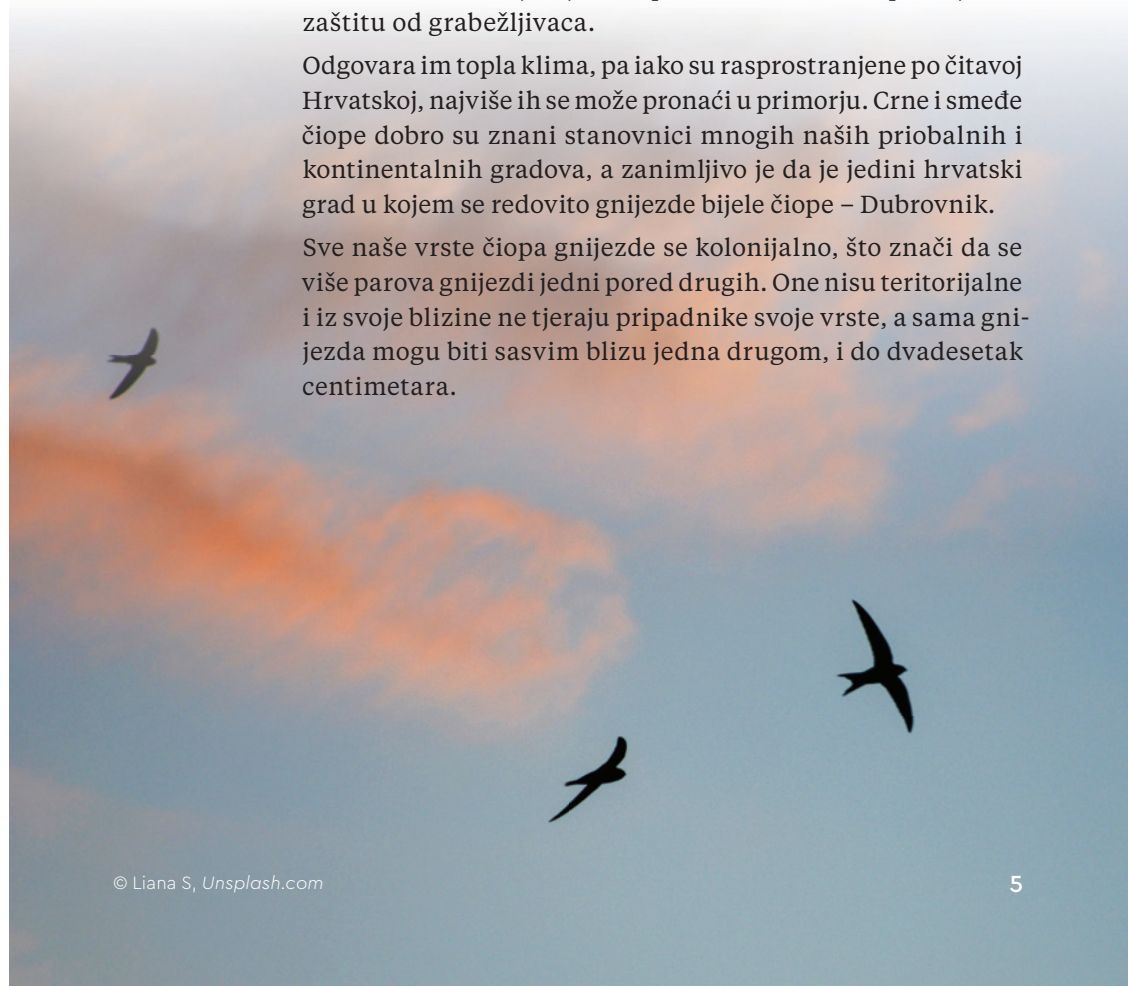
Značajan dio gradske bioraznolikosti čine ptice. Brojne vrste već tisućama godina evoluiraju uz nas. Tako su se kroz generacije prilagodile staništima koja smo svojim aktivnostima kreirali mi, ljudi. Neke od njih, poput vrabaca, u našoj su se blizini našle zbog bolje dostupnosti hrane. Druge su nas pak, poput lastavica, piljaka i čiope, počele slijediti zbog dobrih uvjeta za savijanje gnijezda. Danas njihovo prirodno stanište karakterizira suživot s nama, zbog toga je naša zadaća brinuti o urbanim pticama jednako kao i o onima koje pronalazimo samo u divljini.

# ČIOPE u Hrvatskoj

U Hrvatskoj su prisutne tri vrste čiope, i to bijela, crna i smeđa, a sve tri vode sličan život. Najveći dio života provedu u letu, pa kada su na selidbi i zimovalištima najčešće ni ne slijeću jer mogu spavati u zraku. U prirodi se najčešće gnijezde u šupljinama stijena na nepristupačnim liticama, a u gradovima gnijezda podižu u pukotinama i šupljinama zidova, pod krovovima i strehama. Takve šupljine na gradskim građevinama vrlo dobro imitiraju njihovo prirodno stanište i pružaju im zaštitu od grabežljivaca.

Odgovara im topla klima, pa iako su rasprostranjene po čitavoj Hrvatskoj, najviše ih se može pronaći u primorju. Crne i smeđe čiope dobro su znani stanovnici mnogih naših priobalnih i kontinentalnih gradova, a zanimljivo je da je jedini hrvatski grad u kojem se redovito gnijezde bijele čiope – Dubrovnik.

Sve naše vrste čiope gnijezde se kolonijalno, što znači da se više parova gnijezdi jedni pored drugih. One nisu teritorijalne i iz svoje blizine ne tjeraju pripadnike svoje vrste, a sama gnijezda mogu biti sasvim blizu jedna drugom, i do dvadesetak centimetara.



Čiope su malene ptice selice koje u Hrvatsku dolaze krajem kalendarske zime i početkom proljeća, s ciljem da podignu novu generaciju ptića. Zbog sličnog načina života donekle nalikuju lastavicama, no zapravo su u najbližem srodstvu s porodicom kolibrića, koje nalazimo isključivo u Južnoj i Sjevernoj Americi. Čiope grade svoja gnijezda od materijala koji prikupe u letu, bilo da ga uhvate u zraku ili podignu u niskom letu s tla. Čiope, naime, u normalnim okolnostima nikada ne slijeću na tlo jer imaju izrazito kratke noge na kojima ne mogu stajati. Zbog toga su im gnijezda plitka i tanka, učvršćena njihovom ljepljivom slinom. Najčešće nisu vidljiva izvana jer su smještena u šupljinama s uskim otvorima te su tako zaštićena od potencijalnih grabežljivaca. Budući da se hrane isključivo kukcima i drugim beskralješnjacima koji se zateknu u zraku, hladniji dio godine provode u središnjoj i južnoj Africi. Crne čiope u najvećem broju odlaze već u kolovozu, a smeđe i bijele se zadržavaju znatno duže, sve do listopada ili čak studenog.



## Zašto želimo čiope u našim gradovima?

<b>BIORAZNOLIKOST</b>	Čiope pridonose održavanju urbane bioraznolikosti, održavaju ekološku ravnotežu i zdrav ekosustav.
<b>SUZBIJANJE KOMARACA</b>	Budući da se prvenstveno hrane kukcima, uključujući komarce, smanjuju potrebu za pesticidima.
<b>INDIKATORSKE VRSTE</b>	Čiope nam ukazuju na zdravlje ekosustava. Pad njihova broja može ukazivati na ekološke probleme poput onečišćenja zraka ili nestanka pojedinih staništa.
<b>KULTURNA I ESTETSKA VRIJEDNOST</b>	Cijenjene zbog svog letačkog umijeća i karakterističnog glasanja, čiope su dio prirodnog i kulturnog identiteta urbanih sredina.
<b>KORIST ZA EKOSUSTAV</b>	Čiope kontroliraju populacije insekata, što pomaže u zaštiti usjeva i smanjenju bolesti koje prenose kukci.
<b>PRILIKA ZA EDUKACIJU</b>	Prisutnost čiope omogućava obrazovanje o okolišu i podiže svijest o važnosti očuvanja prirode.
<b>POVEZANOST S PRIRODOM</b>	Čiope pomažu ljudima u gradovima da ostanu povezani s prirodom i razvijaju osjećaj brige za nju.



### Crna čiopta | Common Swift

*Apus apus*

DUŽINA

17 - 18,5 cm

RASPON KRILA

40 - 44 cm



### Smeđa čiopta | Pallid Swift

*Apus pallidus*

DUŽINA

16 - 18 cm

RASPON KRILA

39 - 44 cm



Sitan kljun, ali velika usta za hvatanje i gutanje kukaca u zraku.

- Perje uz lice slijepljeno poput ljuskica daje im maksimalnu aerodinamiku.
- Duga pera uz kljun nalikuju na dlake ("brkovi") i njima osjećaju vibracije u zraku te bolje ciljaju kukce.
- Duga, srpasta krila kojima moraju minimalno zamahivati, dobra su za jedrenje.

Kratke noge jer bi im zbog načina života samo smetale.

### Bijela čiopta | Alpine Swift

*Tachymarptis melba*

DUŽINA

20 - 23 cm

RASPON KRILA

51 - 58 cm

Čiope koriste **princip zamahivanja krilima** koji je usavršen kod čigri (*epicyclic ellipsograph mechanism*). **Idealan je za brz let naprijed** s minimalnim utroškom energije.

Čiope drže rekord za najdulji neprekinuti let. U zraku mogu jesti, piti, pariti se pa i spavati. No zbog podizanja svojih mladih, tijekom jednog dijela godine ipak moraju slijetati.

# Čiope u DUBROVNIKU

Ove ptice selice u našim gradovima najčešće nastanjuju stare kamene građevine na kojima pronalaze pukotine i šupljine u koje se mogu zavući te u njima saviti gnijezdo. U starim gradskim jezgrama, poput dubrovačke, najčešće se gnijezde u nišama, šupljinama u zidinama i zidovima koje su se nekoć namjerno ostavljale jer su se koristile za postavljanje skela i greda. Međutim, čiope biraju i druge vrste šupljina poput prostora ispod krovova i oluka, ali i druge pukotine u zidovima. Na jednom dijelu starijih zgrada, konstrukcija strehe izvedena je tako da se ona nastavlja na grede i daske tavanskog poda, odnosno na grede (rogove) krovišta. Razmicanje drvenih dasaka omogućuje pticama ulazak u krovište, koje je idealno za savijanje gnijezda. Slična mjesta pronalaze i na nekim novim zgradama u procjepima između betonskih, limenih ili plastičnih dijelova streha i prozora.

Čiope sa sigurnošću možemo nazvati dijelom kulturnog identiteta i baštine stare grada, a time i čitavog Dubrovnika. Spominje ih u 19. stoljeću i čuveni pisac Ivo Vojnović u svom djelu „Gundulićev san”. Velika jata bijelih i crnih čioipa mogla su se vidjeti još do prije petnaestak godina, poseb-

no u predvečerje kada se zadržavaju u blizini svojih gnijezda. Međutim, zbog obnove brojnih građevina u dubrovačkoj jezgri, koje je gotovo uvijek pratilo i zatvaranje pukotina i šupljina, danas se u gradu mogu vidjeti samo ostaci nekada brojne kolonije. Osim u gradskoj jezgri, manje, raštrkane kolonije nalazimo i u drugim dijelovima Dubrovnika (Gruž, Lapad, Montovljerna i Ploče) te u prigradskom naselju Nova Mokošica. U tim se područjima čiope također suočavaju s izazovim, budući da se na zgradama novijeg datuma često gnijezde u šupljinama koje su rezultat oštećenja ili dotrajalosti. Sanacija oštećenja razlog je nestanka pojedinih kolonija, osobito ako se odvija u vrijeme gniježdenja kada stradavaju nove generacije generacije čioipa.

Posljednjih desetljeća, zbog širenja područja rasprostranjenosti i povećanja brojnosti, na području gotovo čitave Hrvatske sve češće susrećemo i smeđu čiopu. Na dubrovačkom području ta je vrsta brojna na strmim liticama iznad mora, ali je još uvijek relativno rijetka u pojedinim naseljima.



# PREPORUKE

## za očuvanje čioapa u urbanim sredinama

Gubitak mjesta za gniježđenje u urbanim sredinama jedan je od uzroka smanjivanja populacije čioapa. Starije, kamene zgrade, kakve su se nekoć gradile pružale su mnogo šupljih prostora koje su različite ptice koristile za podizanje mladih.



© Jochem Kühnen, XJochem.nl

S vremenom je crna čioapa, baš kao i lastavica i piljak, u značajnoj mjeri naselila urbana staništa. Modernizacija gradnje, ali i izbor novih materijala, danas ih stavlja u nepovoljnu situaciju jer se ne uspijevaju dovoljno brzo prilagoditi promjenama u okolišu s kojima ih suočavamo. Renovacijom starih građevina, šuplji se prostori za gniježđenje gube, a naše

društvo i moderna arhitektura tek trebaju prepoznati potrebu za njihovim očuvanjem ili nadomještanjem.

Moderni principi gradnje i novi materijali napravili su velik pomak u kvaliteti života ljudi, međutim trebamo biti svjesni i njihova utjecaja na naše neljudske sugrađane. Obnova naših građevina, fasada i krovova potrebna je i neizbježna, ali to ne mora značiti da se obnovom moraju ukloniti svi prostori koje koriste ptice. Uz planiranje i korištenje dobrih praksi, već provjerenih u drugim zemljama, trebamo prigrliti ideju suživota s prirodom i osigurati čiopama mjesta za gniježđenje. One će nam to višestruko uzvratiti.

### Primjeri dobre prakse u svijetu:

Očuvanje populacija čioapa u urbanim sredinama već se godinama provodi u brojnim zemljama svijeta, bilo da se radi o povijesnim ili modernim građevinama. Cilj je takvih aktivnosti očuvanje postojećih ili stvaranje novih šupljina u koje mogu smjestiti svoja gnijezda. Poseban je izazov obnova povijesnih građevina, koja zbog njihove kulturne važnosti mora biti usklađena s mišljenjima stručnjaka iz konzervatorskih odjela.

Jedan od dobrih primjera očuvanja čioapa na povijesnim građevinama, koje su kao i Dubrovnik dio svjetske kulturne baštine pod zaštitom UNESCO-a, je grad Cáceres u Španjolskoj. Tamo se u sklopu projekta LIFE URBAN ZEPa u srednjovjekovnoj povijesnoj gradskoj cjelini osigurao opstanak niza ptičjih vrsta, među ostalim i čioapa. Očuvanje ptica kontinuiran je proces u tom gradu, a prati ga i ornitološka turistička ponuda. Možete, naime, promatrati ptice ili posjetiti festival koji se održava svake godine u svibnju.



*Kuće za gniježđenje čioapa ugrađene su u zidove ovih zgrada*



Više o Life ZEPa URBAN projektu



# KAKO OSIGURATI MJESTO čiopama u Dubrovniku?

## Očuvanje postojećih mjesta za gniježđenje

Čiope su u gradovima pronašle različite rupe, pukotine i šupljine koje koriste kao mjesta za gniježđenje. Neke od njih rezultat su oštećenja i dotrajalosti zgrada, ali postoje i one koje su njihov sastavni dio. Čiope dubrovačke stare jezgre u značajnoj mjeri nastanjuju vrlo karakteristične niše u zidinama i kamenim zgradama. Niše su šupljine ili praznine u zidovima, obično četvrtastog oblika, koje su se namjerno ostavljale da bi se mogle postavljati skele. One predstavljaju tragove nekadašnjeg načina gradnje i u tom su smislu dio arhitektonskog nasljeđa koje daje karakterističan izgled Dubrovniku, ali i drugim gradovima na Jadranu. Niše zbog njihove



veličine najčešće koriste bijele čiope dok manje, crne čiope češće koriste rubne dijelove krovova, odnosno ulaze pod crijepove, odnosno kupe.

Potreba za sanacijom oštećenja na kamenim građevinama nesumnjivo postoji, ali trebamo razvijati svijest o postojanju šupljina koje nisu rezultat oštećenja, a koje su presudne za opstanak čiope. Dodatno, određene šupljine koje su posljedica djelovanja "zuba vremena" naglašavaju povijesni kontinuitet života te ne zahtijevaju sanaciju koja bi značila njihovo potpuno uklanjanje.

## Osmišljavanje i stvaranje novih prostora za gniježđenje čiope

Obnova naših građevina, fasada i krovova je potrebna i neizbježna, ali to ne znači da čiope moraju izgubiti mjesto u našim gradovima! Promatramo li urbanu arhitekturu kao životni prostor za druge vrste, poput čiope, činimo značajan iskorak prema pronalaženju novih rješenja i njihovoj provedbi. Danas se diljem svijeta razvijaju rješenja za stvaranje novih prostora za gniježđenje čiope koji nadomještaju šupljine zatvorene obnovom.

Postoje različiti tipovi prostora specifičnih za ove vrste, a možda su najzanimljiviji oni koje nazivamo kućicama koje se ponekad ugrađuju u fasade zgrada. U suradnji s građevinskom strukom moguće je osmisliti i druga rješenja te ih potencijalno prilagoditi različitim slučajevima, bilo da je riječ o onima konstrukcijske prirode ili onima koji se odnose na konzervatorske zahvate. Navedeni se zahvati mogu iskoristiti i za stvaranje novih kolonija čiope u urbanim sredinama, posebno u slučajevima kada ih na nekim građevinama iz različitih razloga ipak neće biti moguće očuvati.



## Edukacija i podizanje svijesti

Edukacija i podizanje svijesti o važnosti urbane bioraznolikosti ključni su za njezino očuvanje u budućnosti. Posebice je važno razvijati svijest o potrebi očuvanja prirode kod mladih generacija. Neznanje je često jedan od glavnih uzroka zbog kojeg nesvjesno nanosimo štetu prirodi. Građani koji su svjesni njezine važnosti vjerojatnije će podržavati održive prakse i političke odluke, ili će se sami aktivno uključiti u njihovu provedbu. U kontekstu Hrvatske, Dubrovnik se ističe jer su trenutno poznate lokacije glavnih kolonija čioapa, kao i problemi s kojima se suočavaju. Poznavanje lokacija gnijezda ključan je preduvjet za konkretniji rad na očuvanju ovih ptica u urbanim sredinama, a pozitivna iskustva iz Dubrovnika mogu se primijeniti i u drugim gradovima.

## Suradnja i dijalog

Očuvanje bioraznolikosti u urbanim sredinama nije samo naša odgovornost, već je i prilika za stvaranje zdravijih i ljepših gradova. Suradnja između lokalnih vlasti, stručnjaka za zaštitu prirode, arhitekata, građevinskih inženjera, konzervatora kulturne baštine, građana i drugih dionika ključna je za očuvanje čioapa, ali i urbane bioraznolikosti u cjelini. Zajedničkim naporima i inovativnim rješenjima možemo osigurati da naši gradovi budu utočište za ove nevjerojatne ptice, ali i druge vrste koje obogaćuju naš svakodnevni život. Da bi ta suradnja bila uspješna, moramo dijeliti ideju da je urbana bioraznolikost važna i korisna. Iako ne postoji univerzalno rješenje za sve gradove, važno je prepoznati prirodu kao sastavni dio naših urbanih prostora i zajednički raditi na njezinom očuvanju.

## Zajedničkim radom i suradnjom osigurajmo mjesto čioapama u našim gradovima

### JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

- Uspostaviti mehanizme kojima se radi na očuvanju lokaliteta za gniježđenje čioapa.
- Podržavati projekte i inicijative za zaštitu čioapa te aktivno sudjelovati u njima.
- Na zgradama u vlasništvu jedinica lokalne samouprave demonstrirati pilot rješenja, i postavljati kućice za gniježđenje čioapa.
- Promovirati teme očuvanja urbane bioraznolikosti.

### INSTITUCIJE i UDRUGE koje djeluju na polju očuvanja KULTURNE BAŠTINE

- Prepoznati važnost niša i drugih šupljina na povijesnim građevinama kao mjesta za gniježđenje čioapa. Promovirati njihovo očuvanje kao dio urbanog i kulturnog identiteta.
- Aktivno surađivati s institucijama i udrugama koje djeluju na polju očuvanja prirodne baštine.

### INSTITUCIJE i UDRUGE koje djeluju na polju očuvanja PRIRODNE BAŠTINE

- Pratiti stanje populacija urbanih vrsta poput čioapa.
- Pronalaziti i promovirati najbolja rješenja, prije svega kroz suradnju s institucijama i udrugama koje djeluju na polju očuvanja kulturne baštine.

### VLASNICI GRAĐEVINA na kojima se gnijezde čioape te TVRTKE koje ih održavaju i/ili njima upravljaju

- Primjenjivati predložena rješenja za očuvanje čioapa na građevinama u svom vlasništvu ili onima kojima upravljaju.

### GRAĐEVINARI i ARHITEKTI

- Poticati klijente da brinu o čioapama postavljanjem prostora za gniježđenje ili očuvanje postojećih.
- Promovirati važnost očuvanja urbane bioraznolikosti u struci.
- Sudjelovati u pronalasku najboljih građevinskih rješenja za očuvanje čioapa u urbanim sredinama.

### ODGOJNO-OBRAZOVNE INSTITUCIJE

- Promovirati svijest o očuvanju čioapa i educirati djecu i roditelje.
- Uspostavljati kolonije čioapa na zgradama obrazovnih institucija.

# PRIJETNJE čiopama i što ne činiti

## Prijetnje čiopama u razdoblju gniježdenja

Razdoblje gniježdenja vrijeme je kada su ptice najranjivije i tada im treba omogućiti mir i siguran prostor u kojem mogu donijeti na svijet i podići svoje mlade. U vrijeme gniježdenja od travnja do kolovoza (crne čiope) te od travnja do listopada (bijele čiope) potrebno je izbjegavati bilo kakve aktivnosti na građevinama na kojima se gnijezde.

U tom su razdoblju ptice osjetljive na uznemiravanje, što je i zabranjeno sukladno postojećoj zakonskoj regulativi Republike Hrvatske. Što je sve uznemiravanje čiope za vrijeme gniježdenja:

- zatvaranje ulaza u šupljine različitim materijalima (žice, cigle, pur pjena i dr.)
- radovi na obnovi građevina u vrijeme gniježdenja čiope



VRSTA	Početak razdoblja gniježdenja	Završetak razdoblja gniježdenja
<b>CRNA ČIOPA</b> <i>Apus apus</i>	travanj	kolovoz
<b>BIJELA ČIOPA</b> <i>Tachymarptis melba</i>	travanj	listopad
<b>SMEĐA ČIOPA</b> <i>Apus pallidus</i>	travanj	studeni

## Prijetnje čiopama izvan razdoblja gniježdenja

Popravak oštećenja na zidovima i krovovima je svakako nužan, ali treba biti svjestan da zatvaranje različitih pukotina dovodi do gubitka mjesta za gniježdenje što negativno utječe na brojnost njihove populacije u gradovima.

Također, saniranje ili zatvaranje pukotina treba izvesti adekvatno, i treba težiti tome da se pukotina u potpunosti zatvori. Djelomično popunjene šupljine mogu pticama ostaviti djelomičan pristup te mogu zapeti ili se ozlijediti u pokušajima provlačenja. Do ozljeda mogu dovesti i neprimjereni materijali kojim se zatvaraju rupe s ciljem onemogućavanja ulaza pticama, poput žice, mreže i drugih materijala.

**U slučaju opažanja aktivnosti koje ukazuju na kršenje zakonskih propisa, odnosno članka 153. Zakona o zaštiti prirode, potrebno ih je prijaviti Državnom inspektoratu Republike Hrvatske. Prijavu je moguće poslati i putem online obrasca, a spomenuti članak između ostalog zabranjuje sve oblike uznemiravanja ptica koje prirodno dolaze na području Republike Hrvatske, bilo u gnijezdima i u njihovoj bližoj okolini.**



Web stranica  
Državnog inspektorata  
Republike Hrvatske



# DODATNI RESURSI

## i daljnje proučavanje

### Primjeri dobre prakse i resursi za daljnje proučavanje

Gotovo se svi svjetski gradovi suočavaju s gubitkom urbane bioraznolikosti, a nestanak mjesta za gniježđenje čiopa nije svojstven samo gradovima u Hrvatskoj. Brojni gradovi već su pronašli rješenja koji nam mogu biti primjer dobre prakse i inspiracija kako postići skladan suživot s prirodom.



#### SWIFT CONSERVATION

*Swift conservation* neprofitna je organizacija čija je web stranica možda najbolji početak za proučavanje mogućih rješenja za očuvanje čiopa. Na stranicama se mogu pronaći edukativni materijali o čiopama, savjeti i nacrti za izradu kućica za gniježđenje, upute za njihovo postavljanje i mnogo drugih korisnih informacija.

Više o *Swift conservation.org*

#### PRIMJER DOBRE PRAKSE OBNOVE POVIJESNE BAŠTINE

Toranj Qız Qalası (Djevojačka tvrđava) u Bakuu, spomenik iz 12. stoljeća, jedna je od najpoznatijih znamenitosti Azerbajdžana. Zbog stoljetne izloženosti atmosferilijama zidovi tornja su oštećeni, a 2011. godine započela je opsežna restauracija. Prilikom restauracije stručnjaci su prepoznali važnost pukotina za gniježđenje čiopa i uspjeli su sačuvati oko stotinu i pedeset pukotina. Ne bi li dodatno podigli svijest o značaju ovih ptica selica, lokalna organizacija *IDEA*

*Campaign*, u suradnji s austrijskim *BirdLifeom*, postavila je oko pet stotina kućica za gniježđenje na susjednim zgradama. Baku je primjer grada koji prepoznaje važnost urbane bioraznolikosti i ulogu povijesnih spomenika u očuvanju prirode.

### Edukacija i praćenje

Podizanje svijesti i edukacija vrlo su važni za dugoročno očuvanje čiopa u našim gradovima. Diljem svijeta škole, udruge, inicijative i pojedinci pokreću projekte za edukaciju sugrađana o važnostima čiopa, postavljanje novih prostora za gniježđenje, te programa mapiranja i praćenja kojima se bilježe aktivna gnijezda čiopa, što pomaže u kasnijem planiranju postavljanja novih prostora za gniježđenje.

### Tipovi novih prostora za gniježđenje čiopa

Postavljanje prostora ili kućica za gniježđenje čiopa koje zamjenjuju pukotine u građevinama dobro je poznata praksa diljem svijeta.

- Jedna od najpopularnijih modela kućica gniježđenje su šuplji blokovi s ulazom za ptice koji se ugrađuju u zidove ili fasade. Ovakva rješenja su dugotrajna, estetski se prilagođavaju izgledu građevine, a mogu biti izvedena od više tipova materijala. Uz blokove koji se ugrađuju u zid, postoje i blokovi koji se ugrađuju u fasadne sustave.
- Kućice za gniježđenje koje se pričvršćuju na zidove i grede također su veoma rašireno rješenje, pogotovo tamo gdje ugradnja nije moguća. Ovakav tip kućica najčešće se gradi od drveta, a zbog jednostavnosti izrade vrlo se često postavlja u obiteljskim domovima i školama.



© Jochem Kühnen, XJochemx.nl



© Panek, commons.wikimedia.org

# Projekt

## GRADIMO U SKLADU S PRIRODOM

Ova publikacija nastala je kao dio projekta „Gradimo u skladu s prirodom” koji provode Udruga Biom i Prirodoslovni muzej Dubrovnik. Rezultat je višegodišnjih istraživanja i projekata ovih dviju institucija u Dubrovniku, ali i širem području, na temu očuvanja ptica i urbane bioraznolikosti. Praćenje ptičjih populacija, prvenstveno kolonija crne i bijele čiope, na području Dubrovnika koji provode članovi Udruge Biom od 2017. godine jasno ukazuje da se brojnost populacije obiju vrsta postupno smanjuje. Upravo zato je i osmišljen ovaj projekt kojim se želi upozoriti javnost na probleme gubitka mjesta za gniježđenja čiope u gradovima te informirati o primjerima dobre prakse koje promoviraju skladan suživot gradova i prirode.

Provedba projekta sufinancirana je sredstvima Grada Dubrovnika kroz javni poziv za su/financiranje projekata u području zaštite okoliša i prirode te urbanizma i prostornog planiranja od interesa za Grad Dubrovnik za 2024. godinu.



### Udruga Biom

Udruga Biom jedna je od vodećih organizacija civilnog društva za očuvanje prirode u Hrvatskoj. Biom se bavi zaštitom divljih ptica te drugih vrsta i staništa, borbom protiv krivolova i drugih opasnosti za živi svijet, te okuplja zaljubljenike u prirodu i organizira edukacije i volontiranja za mlade i odrasle. Širokom mrežom članova, volontera i suradnika, Biom doprinosi očuvanju bioraznolikosti i utječe na promjene ponašanja javnosti i relevantnih dionika u Hrvatskoj. Biom predstavlja Hrvatsku u BirdLife Internationalu, najvećoj svjetskoj mreži za zaštitu ptica i prirode.

### Prirodoslovni muzej Dubrovnik

Počeci prirodoslovne muzejske djelatnosti u Dubrovniku datiraju još iz 1872. godine, kada je osnovan Domorodni muzej. Tijekom povijesti Muzej je više puta mijenjao lokacije, a zbirke su zadnji put preseljene 2003. godine kada su iz Zagreba vraćene u Dubrovnik. Početkom 2009. godine Muzej je ponovno otvorio svoja vrata u prostoru Androvićeve palače u staroj gradskoj jezgri. U okviru izložbi izloženi su najvrjedniji eksponati iz fundusa. U Muzeju je do danas organizirana pedeset i jedna izložba, od kojih je devetnaest vlastitih. U lokalnoj zajednici Muzej je prepoznat i po projektima muzejske edukacije te uključivanju javnost u različite segmente svoga djelovanja.

# Impresum

**Naslov:** Gradimo u skladu s prirodom – Smjernice  
za očuvanje čiopa u gradovima

**Autori:** Zdravko Budimir, Dubravko Dender, Iva Šoštarić

**Urednik:** Zdravko Budimir

**Nakladnik**

Udruga Biom  
Čazmanska 2  
10 000 Zagreb

OIB: 02969783432  
e-mail: info@biom.hr  
www.biom.hr

**Fotografije:**

Udruga Biom,  
Unsplash (Liana S., James Lee),  
Jochem Kühnen (XJochemx.nl),  
shankar s. (flickr.com),  
commons.wikimedia.org  
(Fariz Abasov, Panek)

**Naslovna fotografija:**

Raymond Petrik, Unsplash

**Lektura**

Jelena Ivanišević

**Dizajn i ilustracije**

Ivona Miloš, inSitu

**ISBN 978-953-49625-9-6**

Godina izdanja: 2024.

Broj izdanja: Prvo

Online publikacija.



GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK

Provedba projekta sufinancirana je sredstvima Grada Dubrovnika kroz javni poziv za su/financiranje projekata u području zaštite okoliša i prirode te urbanizma i prostornog planiranja od interesa za Grad Dubrovnik za 2024. godinu.





GRAD DUBROVNIK  
CITY OF DUBROVNIK

ISBN 978-953-49625-9-6

