

# Ekološke i biološke značajke vuka u republici hrvatskoj te upravljanje vukom u Republici Hrvatskoj

---

Matijević, Jovana

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:038823>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-06**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
PRIRODOSLOVNO – MATEMATIČKI FAKULTET  
BIOLOŠKI ODSJEK

**EKOLOŠKE I BIOLOŠKE ZNAČAJKE VUKA U REPUBLICI HRVATSKOJ TE  
UPRAVLJANJE VUKOM U REPUBLICI HRVATSKOJ**

**ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WOLF IN THE  
REPUBLIC OF CROATIA AND MANAGEMENT OF WOLF IN THE REPUBLIC OF  
CROATIA**

SEMINARSKI RAD

Jovana Matijević

Preddiplomski studij Znanosti o okolišu

(Undergraduate study of Environmental sciences)

Mentor: prof. dr.sc. Davor Zanella

Zagreb, 2020.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
2. EKOLOŠKE ZNAČAJKE VUKA.....	3
3. BIOLOŠKE ZNAČAJKE VUKA.....	4
4. UPRAVLJANJE VUKOM U RH.....	6
5. ZAKLJUČAK.....	10
6. LITERATURA.....	11
7. SAŽETAK.....	13
8. SUMMARY.....	13

## 1. UVOD

Republika Hrvatska jedna je od rijetkih zemalja u kojoj stanište dijele tri velike zvijeri: *Canis lupus*, *Lynx lynx* i *Ursus arctos*. Sivi vuk (*Canis lupus*) (sl. 1) sisavac je iz reda zvijeri (*Carnivora*), porodice pasa (*Canidae*). U Republici Hrvatskoj spomenuta vrsta zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode RH, a općenito Bernskom konvencijom, Habitat Direktivom i Dodatkom II. CITES-a. Danas držimo da su pas (*C. lupus familiaris*) i vuk ista vrsta (<http://www.life-vuk.hr/vuk>). Osim sivoga vuka, poznate su još dvije slobodnoživuće vrste vukova - crveni vuk (*C. rufus*) i abesinski vuk (*C. simensis*). Crveni vuk nastanjivao je jugoistočni dio SAD-a, a njegove su prirodne populacije vjerojatno istrijebljene do 1980-ih godina. Abesinski vuk, donedavno smatran čagljem, sada je brojčano sveden na nekih 550 jedinki koje većinom nastanjuju nacionalni park Bale, u planinskim predjelima jugoistočne Etiopije (Route i Aylsworth 1999). Rod *Canis* uključuje još kojota i dvije vrste čagljeva. Svi oni mogu se međusobno križati (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

## 2. EKOLOŠKE ZNAČAJKE VUKA

Vuk je široko rasprostranjena vrsta koja se prostire od Portugala i Španjolske preko Azije do Amerike. Osim u Kanadi (koja prednjači s oko 60 000 primjeraka), vuka nalazimo prvenstveno u Mongoliji i Rusiji, SAD-u (Aljaska), Kini, Ukrajini, Bjelorusiji, Rumunjskoj, Španjolskoj te Indiji. U Hrvatskoj areal mu obuhvaća prvenstveno područje Gorskog kotara, Like i Dalmacije, a povremeno se pojavljuje na Kordunu, Banovini i Žumberku. Da su vukovi još prije stotinu godina nastanjivali cjelokupnu današnju površinu Republike Hrvatske pokazuje lovna statistika jer je 1894. u svakoj tadašnjoj županiji ubijen najmanje po jedan vuk. Početkom 1990-ih vukovi su obitavali samo u Gorskom kotaru i Lici, dok se vjerovalo da ih u Dalmaciji nema (Frković i Huber 1992). Nakon toga brojnost im je počela rasti i to najviše na račun širenja na nova područja, ali i povećanja gustoće na područjima gdje su cijelo vrijeme uspješno opstajali unatoč pokušajima sustavnog istrebljivanja. Godine 2001. vukovi su nastanjivali Gorski kotar, Liku i Dalmaciju, te se povremeno pojavljivali u peripanonskom prostoru, na južnim padinama Velebita, blizu Ravnih kotara, kod Kaštela, pa sve do Biokova (Kusak 2002). U razdoblju između 2001. i 2008. vukovi su se ustalili u području Banovine, te dijelu Karlovačke županije do Bosiljeva. Prema podacima o rasprostranjenosti vuka u 2013. godini, u Hrvatskoj je vuk prisutan na 18.213 km<sup>2</sup>, a povremeno se pojavljuje na još 6.072 km<sup>2</sup>. Rasprostranjenost populacije vuka u Hrvatskoj neznatno se mijenjala u odnosu na prethodne godine, a prostire se

na području 9 županija: Sisačko-moslavačka, Karlovačka, Ličko-senjska, Primorsko-goranska, Istarska, Zadarska, Šibensko-kninska, Splitsko-dalmatinska i Dubrovačko-neretvanska (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

Po pitanju staništa nije izbirljiv kao druge zvijeri. Staništa mu se nalaze u teško pristupačnim predjelima i u neposrednoj blizini čovjeka. Najviše mu odgovaraju guste šume s pripadajućim livadama, a živi i na području krša, prvenstveno niskog. Žive u zaklonima samo da bi se zaštitili od čovjeka jer drugih neprijatelja u prirodi, kako su na vrhu hranidbenog lanca, nemaju.



**Slika 1.** Sivi vuk u prirodnom staništu (Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Sivi\\_vuk](https://hr.wikipedia.org/wiki/Sivi_vuk))

### 3. BIOLOŠKE ZNAČAJKE VUKA

Evolucija vuka započinje u paleocenu, a završava u miocenu u sklopu evolucije kanida. Općenito svi kanidi potječu s područja Sjeverne Amerike odakle su se proširili na ostale kontinente. Najbitnija činjenica njihove evolucije je razvoj donjih derača, koji služe deranju kože i kidanju mesa.

Širom svijeta žive vukovi kojima boja tijela varira od svijetlosmeđe, preko crvene do crne. U Hrvatskoj mu je boja krzna uvijek siva. Leđa i rep su tamnosive boje koja prema truhu i nogama prelazi u svijetlosivu. Građom tijela vuk je prilagođen trčanju, pa i dugotrajnom kasu. Masa odrasloga vuka na hrvatskom teritoriju iznosi 31 kg. Veličinom tijela prilagođen je individualnom lovu, ukoliko se radi o manjem plijenu, te lovu u čoporu, ukoliko se radi o većem plijenu. Prehrana mu se sastoji od mesa, kostiju i drugih dijelova tijela njegovog plijena.

Primaran plijen su mu divlji parnoprstaši (srna, jelen, divlja svinja), a sekundaran manji sisavci (zec, glodavci). Stokom se hrane u područjima s ekstenzivnim stočarstvom odn. poljoprivredom. Osjetila u vuka su odlično razvijena, a osobito njuh i sluh, što dodatno povećava uspjeh u lovu (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

Da bi vučja skupina uspješno provodila sve aktivnosti, u čoporu postoji relativno složena društvena struktura. Vučji čopor je hijerarhijski ustrojen: roditeljski par vukova drži dominantan položaj, a ostali pripadnici čopora međusobno grade odnose nadređenosti i podčinjenosti. Dominantan vuk ili vučica odlučuje kada će čopor ići u lov, gdje će biti brlog, a hijerarhijska struktura vidljiva je i pri hranjenju na plijenu: podčinjeni vukovi jedu nakon nadređenih. Osim toga, jaka dominacija, osobito po ženskoj liniji, onemogućava parenje podčinjenih članova, bilo međusobno ili s jednim od dominantnih vukova. Tako samo jedna vučica u čoporu može imati mlade, što je jedan od mehanizama samoregulacije veličine populacije toga vršnog predatora. U isti je mah spriječeno i parenje u srodstvu. Nemogućnost parenja i nedostatak hrane tjera podčinjene vukove na napuštanje roditeljskoga čopora i njegova teritorija. To se najčešće događa u drugoj i trećoj godini života mladih vukova. Vučica se tjera jednom godišnje, u razdoblju od siječnja do travnja. Mjesto na kojemu se nalaze vučići tijekom odrastanja i na koje se odrasli vukovi iz čopora svaki dan vraćaju zove se okupljalište. Štenad može tijekom ljeta biti i više puta premještena s jednog okupljališta na drugo. Do prve zime vučići već postižu veličinu odrasloga vuka i tada počinju putovati s čoporom. Spolnu zrelost postižu u dobi od 22 mjeseca, nakon čega mogu i napustiti svoj čopor (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

U potrazi za novim staništem i partnerom, vukovi odlaze u njima nepoznate predjele, što se naziva disperzija. Vukovi su izrazito teritorijalni; prostor na kojemu žive obilježavaju urinom, izmetom, grebanjem po tlu i zavijanjem. Braneći životni prostor od drugih vukova, osiguravaju si plijen. Strani vuk može ući u teritorij čopora, no ako to čopor otkrije, gotovo redovito će ga ubiti, a katkad i pojesti. Isto se može dogoditi i psu ako uđe u teritorij vukova, jer i njega vjerojatno doživljavaju kao stranoga vuka. Ako je vuk u disperziji uspio pronaći prostor bez stranih vukova a s dovoljno plijena, i ako je u isti prostor došao još najmanje jedan mladi vuk suprotnoga spola a da s njim nije u srodstvu, može nastati novi čopor (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

#### 4. UPRAVLJANJE VUKOM U RH

U stabilnim vučjim populacijama, na koje čovjek nema utjecaja vukovi stradavaju na različite prirodne načine kao što su sukobi s drugim vukovima, razne bolesti i nedostatak hrane. Međutim u današnje vrijeme čovjek svojim djelovanjem, direktno ili indirektno, postaje glavnim uzročnikom smrtnosti vukova. Zakoniti zahvati u populaciju vuka - jedna od aktivnosti koja se navodi u Planu upravljanja vukom u Hrvatskoj iz 2005., a koji je proveden kako bi se osiguralo dugoročno očuvanje populacije vuka u što skladnijem suživotu s ljudima, je i strogo kontrolirani zahvat u populaciju vuka (<http://www.life-vuk.hr/vuk>). Međutim, poznata je i činjenica je da se za ilegalni odstrjel vukova zna, ali je stvarni broj odstrijeljenih vukova nepoznat. Dosad nitko nije primjereno kažnjen zbog te nezakonite radnje. Planirani legalni odstrjel, a ni drugi aspekti gospodarenja u lovištima ne vode dovoljno računa o prisutnosti predatora (Štrbenac i sur. 2005). Tako nerijetko vukovi zbog pretjeranog odstrjela divljači ostaju bez plijena.

Utjecaji ljudi koji izazivaju smrtnost vuka mogu se razvrstati u tri kategorije - utjecaj na stanište (izgradnja autocesta, željezničkih pruga, širenje naselja, turističko-rekreativne aktivnosti, sječa šuma, zagađenje itd.), utjecaj na plijen (krivolov, lovno gospodarenje itd.) i izravni utjecaj na populaciju vuka (zakonit odstrjel, nezakonit odstrjel, otrovne meke, zamke, širenje bolesti necijepljenjem seoskih pasa itd.) (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

Problem s kojim se stručnjaci u pokušaju zaštite vukova suočavaju je primjerice trovanje vukova - sporadični slučajevi trovanja još uvijek postoje, oni se najčešće postavljaju u obliku „jestivih“ meka od kojih stradavaju i druge divlje i domaće životinje. Nadalje, uzimanje vuka iz prirode i držanje u zatočeništvu - u novije vrijeme veliki problem stvaraju „ljubitelji“ životinja i poneki needucirani pojedinci skloni uzimanju mladih i napuštenih (slabih, bolesnih ili ranjenih) životinja s namjerom da im pomognu, ne sluteći kako takvim postupcima ne pomažu njihovom spašavanju već uzrokuju nove probleme. Zabilježeni su slučajevi uzimanja vučjih mladunaca iz prirode i držanje istih u kućnim uvjetima - zatočeništvu. Osim što je uzimanje iz prirode kažnjivo, takve su jedinke zauvijek izgubljene za prirodu. Križanje vuka i psa je također jedan od problema - u svrhu uzgoja borbenih i oštrijih pasa čuvara postoje također indicije da vukove križaju s psima (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

Gradeći prometnu infrastrukturu i naselja smanjuje se i fragmentira prirodno stanište vuka te mu se presijecaju migracijski putovi (učinak barijere), a zbog lovnog pritiska na divljač i krivolova dolazi do nedostatka prirodnog plijena vuka. Direktno stradavanje na prometnicama,



te zakonit i nezakonit lov glavni su uzroci izravnog utjecaja čovjeka na populaciju vuka, no ne treba umanjivati ni značaj trovanja, te uzimanja jedinki iz prirode i držanja u zatočeništvu što također predstavlja gubitak za prirodnu populaciju. Glavni negativni učinci prometnica su: izravan gubitak staništa, fragmentacija (cijepanje) staništa i populacija, ograničavanje veličine teritorija pojedinog čopora, smanjivanje kvalitete staništa, ograničavanje veličine populacije prirodnog plijena i pristupa vukovima tom plijenu, opće uznemirivanje, neposredno stradavanje životinja u pokušaju prelaska prometnica, te rizik ugrožavanja sudionika u prometu (sudar s velikom životinjom). U Hrvatskoj se u zadnjih nekoliko godina izgradilo puno kilometara novih autocesta, koje povezuju unutrašnjost sa sjevernim i južnim priobaljem, ali istovremeno, prolazeći kroz Gorski kotar, Liku i Dalmaciju, sijeku stanište velikih zvijeri i svih drugih životinja uzduž i poprijeko. Na dijelovima autocesta koji prolaze staništem velikih zvijeri sagrađeni su različiti objekti koji mogu poslužiti prijelazu divljih životinja, pa tako i vuka, a nalaze se ispod ili iznad autoceste kako bi umanjili njihov negativan utjecaj (<http://www.life-vuk.hr/vuk>). U posljednjih 10-ak godina u Hrvatskoj je izgrađeno deset zelenih mostova (sl. 2) (uz brojne vijadukte i tunele), a namijenjeni su prvenstveno za prelaženje velikih zvijeri. Da bi mogli ispunjavati tu svrhu, morali su biti određenog oblika i veličine, te smješteni na posebno odabranim mjestima. Iz tog razloga bilo je potrebno poznavati biologiju velikih zvijeri, način njihovog života, obrasce kretanja, aktivnosti i korištenja staništa. Na šest od sedam zelenih mostova na kojima su zabilježeni prelasci vukova utvrđeno je kontinuirano smanjenje učestalosti prelaska vukova u razdoblju od 2008. do 2013. godine (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).



**Slika 3.** Zeleni most (Izvor: <https://www.ludens.media/zeleni-mostovi/>)



LIFE-III projekt "Zaštita i upravljanje vukovima u Hrvatskoj" je trogodišnji program različitih aktivnosti, čijom bi se provedbom trebao uspostaviti mehanizam za dugoročno očuvanje vukova i njihov što skladniji suživot s ljudima (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

Projekt je službeno završio 1. prosinca 2005. no rad na zaštiti vuka se nastavlja i dalje. Zbog činjenice da im je čovjek jedini neprijatelj, vukovi su praćeni u prirodi. Jedna od metoda je telemetrijska metoda. Metoda se sastoji u hvatanju živih neozlijeđenih vukova i u njihovu obilježivanju ogrlicama s ugrađenim odašiljačem koji šalje radiosignale dvije do tri godine. Takvim praćenjem tijekom najmanje jedne godine može se odrediti teritorij čopora kojemu pripada obilježena jedinka. Dodatno se može odrediti je li čopor imao potomstvo, mjesto brloga, mjesta dnevnog odmora i noćnih aktivnosti, eventualno napuštanje čopora i smrtnost. Prema tragovima u snijegu (ponekad je teško razlikovati pseće od vučjih otisaka šapa), prema genetičkoj analizi izmeta (na temelju fragmenata dlake i kostiju moguće ga je razlikovati od psećeg izmeta), prema slušanju glasova vučjeg zavijanja (oni zavijaju kao znak bliskosti, a ne straha) ili, u rijetkim prilikama, promatranju vukova, može se odrediti broj vukova u čoporu. Nalazom ostataka plijena, kao i analizom sadržaja nađenih izmeta moguće je dobiti uvid u prehranu vukova u određenom području (Štrbenac i sur. 2005).

U sklopu LIFE projekta napravljena je analiza koja daje jasniju sliku o stanju i trendovima u stočarstvu te stvarnom utjecaju vuka na stoku. Najveće štete na stoci zabilježene su na području Dalmacije, gdje se vuk, zbog nestašice prirodnoga plijena, hrani uglavnom stokom. Vukovi napadaju čitav spektar domaćih životinja – od konja, magaraca i goveda, preko ovaca i koza, do pasa. Budući da se očevidi rade kad god postoji sumnja da je štetu počinila zaštićena životinja (vuk ili ris), broj obavljenih očevida nije ujedno i broj šteta od vuka. Primjerice, za razdoblje od 1999. do 2001. godine u 2067 (91,2%) slučajeva svih prijavljenih šteta procijenjeno je da je štetu počinio vuk (sigurno ili vjerojatno), ris je počinio štetu u 7 (0,3%) slučajeva, medvjed u 5 (0,2%), čagalj u 21 (1%) i pas u 28 (1,2%) slučajeva. U 139 (6,1%) slučajeva procjena je bila nesigurna ili nije izrečena. Iz podataka o štetama vidi se da je najveći broj šteta od vuka na ovcama i kozama. Stoka se na teritoriju Republike Hrvatske čuva na nekoliko načina: pomoću pastira, ograde (električne) i psa (tornjak) te kombinacijom triju načina. Daleko najčešće stoku čuva samo pastir (66%), a slijede kombinacije pastira i psa (9%) ili pastira i ograde (7%) te napokon ograđenost (4%). Najmanje se stoka čuva upotrebom samoga psa i psa i ograde, te kombinacijom svih triju oblika čuvanja (Štrbenac i sur. 2005).

U Hrvatskoj živi dio najzapadnije stabilne populacije vukova u Europi. To je razlog više da su zaštita i upravljanje vukova istaknuti kao jedan od prioriteta akcijskih planova prema Nacionalnoj strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NSAP), kao temeljnom dokumentu zaštite prirode.

Kao najvažniji rezultati projekta, ističu se:

- Više povjerenja i bolja suradnja između svih interesnih skupina
- Plan upravljanja vukom u Hrvatskoj, pripremljen suradnjom svih interesnih skupina i prihvaćen od javnosti
- Smanjenje šteta na stoci
- Povećana svijest javnosti o vukovima
- Bolje znanje o vukovima
- Uključivanje lokalne zajednice u odlučivanje

U dokumentu se pokušavaju na najbolji način riješiti stvarni i potencijalni problemi koji nastaju radi zaštite vukova, odnosno probleme između lokalnog stanovništva na koje utječe zaštita vukova i organizacija odgovornih za upravljanje vukom (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

Zadnji aktualan plan upravljanja vukom predviđen je za razdoblje od 2010. do 2015. godine.

## 5. ZAKLJUČAK

Sukladno činjenicama s obzirom na koje formiram svoje mišljenje, vuk je predator na vrhu hranidbene piramide te ima veoma važnu ulogu u očuvanju bioraznolikosti i pravilnom funkcioniranju mehanizma prirodne selekcije. Nažalost, vuk je životinja koja je zbog negativnog ljudskog poimanja (svi znamo priču o Crvenkapici) kroz stoljeća smatrana štetočinom. Tako su krivolovom, stradavanjem na prometnicama, nedostatkom prirodnog plijena zbog ljudskog negativnog djelovanja na okoliš, trovanjem itd. vučje populacije kroz stoljeća desetkovane. Vuk je oduvijek izazivao snažne osjećaje u čovjeka te živi u našoj mašti iako ga većina nikada nije vidjela uživo. Čovjek ga se oduvijek boji mada vuk ne napada ljude. Upravo suprotno, on ih izbjegava. Povijest govori o tome da je upravo vuk bio primjer po kojemu je čovjek postao uspješan lovac, a problemi su počeli kada im je lovina postala jednaka...

Sudbina vuka u rukama je različitih interesnih skupina. S jedne strane su oni koji bi ga štitili kao životinju koja ima snažan utjecaj na biologiju jednog staništa, dok s druge strane postoje pojedinci koji bi ga rado vidjeli kao potpuno istrebljenu životinju. S obzirom na zalaganje znanstvenog kadra, on je životinja koja svakako vrijedi preživljavanja što se i spomenutim poduzetim mjerama i čini. Druga skupina su poljoprivrednici stočari kojima on napada stada, a šteta je nerijetko velika. Međutim, moguće je poduzeti određene mjere koje vode ka obrani ugroženih gospodarstava od vuka. Primjerice držanje psa tornjaka ili postavljanje električnih ograda. Stoga, neminovno je postići dijalog između „zaraćenih“ strana. A to se može postići samo edukacijom i uvažavanjem argumenata s obje strane (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

## 6. LITERATURA

- Antolović, J., Flajšman, E., Frković, A., Grgurev, M., Grubešić, M., Hamidović, D., Holcer, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N., Vuković, M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb.
- Frković, A. (2004): Vuk u Hrvatskoj. Lovački savez Primorsko goranske županije Rijeka, Rijeka
- Gomerčić, T. (2009): Genska raznolikost populacije vuka (*Canis lupus*) iz Hrvatske. Disertacija. Veterinarski fakultet Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
- Huber, Đ, Kusak, J., Frković, A., Gužvica, G., Gomerčić, T. (2002): Causes of wolf mortality in Croatia in the period 1986-2001. Veterinarski arhiv 72 (3), 131-139, Zagreb
- Jeremić, J., Kusak, J., Skroza, N. (2012): Izvješće o stanju populacije vuka u Hrvatskoj u 2012. godini. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Jeremić, J., Kusak, J., Huber, Đ., Štrbenac, A. (2011): Izvješće o stanju populacije vuka u 2011. godini, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Kaczensky, P., Chapron, G., Arx, M., Huber, Đ., Andrén, H., Linnell, J.(2013): Status, management and distribution of large carnivores –bear, lynx, wolf and wolverine –in europe. European commission.
- Kusak, J., (2002): Analiza uvjeta za život vuka u Hrvatskoj. Disertacija. Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilište u Zagrebu, Zagreb
- Oković, P., Štrbenac, A. (2010): Izvješće o stanju populacije vuka u 2010. godini, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Oković, P., Štrbenac, A. (2009): Izvješće o stanju populacije vuka u 2009. godini, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

Štrbenac, A., Kusak, J., Huber, Đ., Jeremić, J., Oković, P., Majić-Skrbinšek, A., Vukšić, I.,  
Katušić, L., Desnica, S., Gomerčić, T., Bišćan, A., Zec, D., Grubešić, M. (2010): Plan  
upravljanja vukom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2010. do 2015. godine. Ministarstvo  
kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

Štrbenac A., Kusak J., Desnica S., Štrbenc P., Jeremić J., Majić-Skrbinšek A., Skroza N., Šarić  
D., Gužvica G.; 2005.; Bilten projekta – Zaštita i upravljanje vukovima u Hrvatskoj, br.2/2005.;  
DZZP; Zagreb

Štrbenac A., Huber Đ., Kusak J.; 2005. ; Vukovi u Hrvatskoj – simbol očuvane prirode; DZZP;  
Zagreb

Štrbenac A., Huber Đ., Kusak J., Majić-Skrbinšek A., Frković A., Štahan Ž., Jeremić-Martinko  
J., Desnica S., Štrbenac P.; 2005.; Plan upravljanja vukom u Hrvatskoj; DZZP; Zagreb

[https://hr.wikipedia.org/wiki/Sivi\\_vuk](https://hr.wikipedia.org/wiki/Sivi_vuk)

<http://www.life-vuk.hr/vuk>

<https://www.ludens.media/zeleni-mostovi/>

## 7. SAŽETAK

Vuk je najosebujnja velika zvijer Europe, a kao vodeći predator važan je dio biološke raznolikosti. Zbog svoga načina života, posebno s obzirom na prehrambenu osnovu, vuk je oduvijek bio čovjekov izravni suparnik.

Negativnom stajalištu prema vuku pridonose i predrasude, koje su posljedica nepoznavanja biologije njegove vrste. Zato je vuk danas istrijebljen u najvećem dijelu Europe, a prisutnost njegove ugrožene vrste svjedoči o vrijednosti i očuvanosti biološke raznolikosti pojedine zemlje. Prisutnost velikih zvijeri u nekom staništu pokazatelj je njegove očuvanosti.

Ako uspijemo sačuvati zvijeri, znači da smo uspjeli sačuvati i stanište sa svom raznolikošću biljnog i životinjskog svijeta koje ono podržava (<http://www.life-vuk.hr/vuk>).

## 8. SUMMARY

The wolf is the most prominent big beast of Europe, and as a leading predator is an important part of biodiversity. Because of their lifestyle, especially with regard to nutritional basis, the wolf has always been a man's direct rival.

Negative attitude toward wolves also contributes to prejudices, which are the result of the unknownness of biology of its kind. That is why the wolf has been eradicated today in most parts of Europe, and the presence of its endangered species is evidence of the value and conservation of the biodiversity of a country.

If we manage to preserve the beasts, we have managed to preserve the habitat with all the variety of plants and animals that it supports.