

PROFESSIONAL PAPER

VETERINARSKA PERSPEKTIVA U OČUVANJU VRSTA SA CRVENIH LISTA FAUNE U BOSNI I HERCEGOVINI

Jasmin Burović^{1*}, Mirza Čelebičić²

¹Veterinarska stanica "Zevet" d.o.o.,
Zenica, Bosna i Hercegovina

²Univerzitet u Tuzli, Prirodno-
matematički fakultet, Tuzla, Bosna i
Hercegovina

*Autor odgovoran za

korespondenciju: Jasmin Burović,
DVM

Telefon: +38761417402

ORCID: 0000-0002-7539-3000

E-mail: zejasmin@gmail.com

Kako citirati ovaj člank: Burović
J, Čelebičić M. 2024. Veterinarska
perspektiva u očuvanju vrsta sa Crvenih
lista faune u Bosni i Hercegovini.

Veterinaria, 73(1), 88-92.

SAŽETAK

U radu je naglašena neophodna uloga doktora veterinarske medicine u očuvanju životne sredine i divljih životinja. Veterinarska perspektiva ne samo da poboljšava razumijevanje, već i doprinosi efikasnom upravljanju divljim životinjama i njihovoj dobrobiti uz proaktivnu integraciju postojećih tehnologije unutar veterinarske prakse. Analizirajući izazove u provođenju mjera očuvanja, uz posebno istaknutu potrebu zakonodavnih poboljšanja, uspostavljanje neophodnih institucija, izgradnju kapaciteta, finansijsku podršku i sveobuhvatno planiranje su zapravo zaključci rada koji nude rješavanje problema u vezi sa Nacionalnom Crvenom listom i mjerama očuvanja okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH).

Keywords: Crvena lista, konzervacija, velike zvijeri, *Spalax leucodon*

UVOD

Doktori veterinarske medicine bi trebali posjedovati dovoljno razvijenu svijest i biti među prvima u ešalonu koji štite zdravlje divljih životinja i doprinose ukupnom očuvanju biološkog diverziteta, (Aguirre et al., 2009; Mainka, 2001). Sistematičnim radom bi trebali doprinijeti efikasnijem upravljanju divljim životinjama, posebno s aspekta dobrobiti životinja (Lanfranchi et al., 2003). Upravljanje vrstama i ekosistemima treba da podrazumijeva "One Health" princip (Cunningham et al., 2017).

Da bi se veterinarska medicina efikasno povezala sa zaštitom ugroženih vrsta Crvenom listom (Škrijelj et al., 2013), nužno je da doktori veterinarske medicine pored stručno-operativnog rada, integriraju svoje znanje u širu perspektivu očuvanja biodiverziteta. Oni mogu imati ključnu ulogu u praćenju i održavanju zdravlja populacija divljih životinja, vršiti zdravstvene procjene ugroženih vrsta ispitujući pojedince na bolesti, povrede i ukupnu procjenu zdravlja populacije, kao i biti uključeni u rehabilitaciju ozlijeđenih životinja ili napuštenih mladih životinja. Doktori veterinarske medicine, također, igraju ulogu u podizanju svijesti javnosti, sa već uspostavljenom nacionalnom mrežom veterinarskih organizacija, o važnosti očuvanja biodiverziteta

i ulozi zdravlja divljih životinja u stabilnosti ekosistema. Sposobnosti reagovanja u hitnim slučajevima, poboljšane već postojećim mrežama veterinarskih stanica, ustanova i organizacija širom svijeta, osiguravaju brzu podršku tokom kriza (Mainka, 2001).

Ova podrška podrazumijeva tri nivoa. Logističko-resursni nivo bi podrazumijevao skup svih materijalno-tehničkih i ljudskih resursa uključenih u veterinarske organizacije, a posebno u podršci upravljanju djelatnosti sa fokusom na upravljanje zoološkim vrtovima, prihvatilištima i vivarijuma u sklopu obrazovnih i istraživačkih institucija. Drugi nivo jeste pružanje habitata u kriznim situacijama za opstanak određenih vrsta. Treći nivo podrške jeste u praktičnim konzervacijskim akcijama gdje je doktor veterinarske medicine nasušna potreba ekologa ili populacionog biologa. Bez doktora veterinarske medicine pokušaji konzervacije na individualnom ili u populacijskom smislu su u najmanju ruku neozbiljni za mnoge životinjske skupine. Imali smo intenciju ukazati na distinkciju između dvije oblasti, iako su one skoro neodvojive jedna od druge. Međutim, nužno je uzeti u obzir njihove definicije i suštinske razlike. Upravljanje vrstama sa crvenih lista je direktna zaštita biodiverziteta kroz zaštitu od izumiranja pojedinih vrsta, bilo to na lokalnom, regionalnom ili globalnom nivou. S obzirom na obuhvat djelovanja ili planiranja konzervacije vrsta, tu su uvijek pravne, ekonomske, sociološke, političke i mnoge druge implikacije koje se moraju uzeti u obzir i zato je neophodno imati multidisciplinarni pristup koji podrazumijeva zajedničko djelovanje mnogih struka koje su adekvatne da riješe potencijalne probleme i iznjedre najbolje moguće prakse upravljanja biodiverzitetom.

Doktor veterinarske medicine trebao bi biti svjestan svoje pozicije u neminovno složenom sistemu upravljanja resursima i zaštite životne sredine i da ga to ne ograničava ili isključuje od participiranja u aktivnostima i funkcijama za koja su potrebna druga znanja i vještine kao npr. iz domena političkih znanosti ili ekonomije. Moramo promijeniti svijest i znati da doktori veterinarske medicine nisu samo primarno involvirani u kurativi domestifikovanih

životinja, već mogu biti itekako konstruktivni, posebno kroz aktivno participiranje u kreiranju novih i implementiranju postojećih međunarodnih strategija i konvencija, kao što su CBD, Bernska konvencija, Ramsar, Cites i druge (Mainka, 2001). Definitivno, samo aktivno učešće u oblikovanju ovih politika osigurava uključivanje veterinarske perspektive i struke u procese donošenja odluka.

Crvene liste: Koliko su zaštićene vrste, zaista zaštićene?

Crvena lista ugroženih vrsta IUCN-a (The International Union for Conservation of Nature) jeste najobimniji izvor informacija u svijetu o globalnom statusu zaštite vrsta životinja, gljiva i biljaka i njihovoj povezanosti s uslovima života. IUCN Crvena lista je kritičan indikator zdravlja svjetskog biodiverziteta. Daleko više od liste vrsta i njihovog statusa, to je moćno sredstvo za informisanje i pokretanje akcija za očuvanje biodiverziteta i promjenu politika, što je ključno za zaštitu prirodnih resursa koji su nam potrebni da preživimo. Ista nam pruža informacije o rasponu, veličini populacije, staništu i ekologiji, korištenju i/ili trgovini, prijetnjama i akcijama očuvanja koje će pomoći u donošenju potrebnih odluka o očuvanju biodiverziteta. Iako Crvena lista sama po sebi ne predstavlja obavezujući dokument i prioritetnu listu, ona se često koristi pri kreiranju lokalnih, nacionalnih i međunarodnih politika i aktivnosti (ref. IUCN ECARO. 2019).

Nacionalna Crvena lista za zaštitu vrsta u Bosni i Hercegovini (BiH) podrazumijeva Vodič za reviziju i usklađivanje i povezana je s IUCN-ovom Regionalnom kancelarijom za Istočnu Evropu i Centralnu Aziju, s adresom u Beogradu.

Crvene liste flore i faune predstavljaju bitan alat za procjenu biodiverziteta i prepoznavanje vrsta koje su izložene riziku od opadanja brojnosti ili izumiranja (Bachman et al., 2019). Međutim, javljaju se izazovi u prevođenju ovih lista u efikasne mjere zaštite, što je naglašeno neadekvatnostima u zakonodavstvu, planovima upravljanja i definisanim odgovornostima (Rodrigues et al., 2006).

Problem nedostataka odgovarajućih koraka, mjera, planova upravljanja i tačno definiranih nadležnosti za zaštitu ugroženih vrsta i njihovih staništa navedenih u Crvenoj listi dovodi do neadekvatne zakonske regulative i nedostatka sredstava za provođenje zaštite i monitoringa (Rodrigues et al., 2006). Bitan problem je upravljanje pojedinim zaštićenim vrstama na osnovu entitetskih propisa o lovstvu, gdje su pojedine zaštićene vrste definirane kao divljač čiji je lov dozvoljen (Kunovac et al., 2017). U ovakvim okolnostima imamo i prisutan pokušaj stvaranja zatvorenih sistema upravljanja omalovažavanjem drugih mišljenja i onemogućavanja utjecaja ostalih interesnih grupa “stakeholdera” u planiranju zaštite i upravljanja pojedinim vrstama, nazivajući ih “laicima i neupućenima” (Kunovac, 2023).

Kontinuirana procjena statusa vrsta i ekosistema omogućava informirane odluke, implementaciju ciljanih mjera očuvanja te doprinosi dugoročnom zdravlju i održivosti ekosistema (Stem et al., 2005).

Sistematsko rješavanje prijetnji i uvezivanje postojećih kapaciteta je jedino rješenje za cjelokupno zdravlje i održivost ekosistema. Ove mjere trebaju uključivati i podizanje svijesti javnosti i uključivanje lokalne zajednice, jer nedostatak podrške i ravnodušnost javnosti često predstavljaju izazove u implementaciji učinkovitih strategija zaštite vrsta (Gann et al., 2019).

Tema očuvanja vrsta u BiH je složena, posebno uzimajući u obzir komplicirano državno uređenje. Pretpostavka je da postoji nesrazmjer između stvarnog broja radnji koje ugrožavaju zaštićene vrste i njihova staništa i broja prijavljenih ili otkrivenih slučajeva, što rezultira nedovoljno poznatom statistikom (Lelo, 2017). Ovo stanje proizilazi iz nedostatka svijesti u institucijama i javnosti o značaju i posljedicama ovakvog djelovanja na ekosisteme. Također, institucije zadužene za zaštitu prirode suočavaju se s ograničenjima kapaciteta (Lelo, 2017).

Kaznena politika se smatra neadekvatnom, a slučaj krivolova risa iz 2014. godine jasno pokazuje poteškoće u primjeni postojećih zakona (Lelo, 2017). Većina dostupnih podataka i analiza dolazi

iz nevladinog sektora, što ukazuje na nedostatke u praćenju i izvještavanju, posebno na državnom nivou. Tako da možemo navesti primjer slijepog kučeta (*Spalax Leucodon*), strogo zaštićenog u susjedstvu (NN 144/2013), ali navedenog sa nepostojanjem dovoljno podataka u FBiH Crvenoj listi kako bi dobio legislativnu zaštitu (Škrijelj et al., 2013).

Problem dodatno komplicira nedostatak direktne nadležnosti državnog nivoa u sektoru zaštite prirode, što rezultira velikim brojem nadležnih institucija, nejasnoćama u nadležnostima, problemima u razmjeni informacija i značajnim nedostatkom osoblja. Iako postoje međunarodne obaveze koje obezbjeđuju određeni napredak, izazovi i dalje ostaju.

Rješenje problema zahtijeva podizanje svijesti i aktivno uključivanje javnosti u zaštitu zaštićenih vrsta. Važno je podsticati javnost da prijavi i prati nezakonite radnje koje ugrožavaju ove vrste i njihova staništa, a kao pozitivnu stranu treba istaći deklarativnu spremnost i obavezu zemlje da ispuni međunarodne sporazume.

Veterinarska perspektiva naročito postaje značajna u rješavanju problema nadležnosti i legislative državnog nivoa jer omogućava Ministarstvu vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH propisivanje i provođenje zaštite faune kroz zakonski okvir i nadležnost u oblasti veterinarstva preko zakona koji reguliraju ovu oblast, a u direktnoj su nadležnosti ministarstva (Zakon o dobrobiti životinja i Zakon o veterinarstvu BiH).

Kada je riječ o nacionalnim crvenim listama flore i faune, ključnu ulogu u provođenju i praćenju mjera očuvanja imaju planovi upravljanja vrstama i osnivanje Federalnog zavoda za zaštitu okoliša. Planovi upravljanja vrstama pružaju smjernice o konkretnim koracima koji su potrebni kako bi se dugoročno sačuvali ugroženi organizmi uz harmoničan suživot sa svim korisnicima prostora (Jurić, 2019).

Federalni zavod za zaštitu okoliša, s druge strane, trebao bi omogućiti aktivno učešće svih ključnih sudionika povezanih s pitanjem očuvanja vrsta.

U saradnji sa njima, zajedno se razrađuju ključni problemi, ciljevi, prioriteta, mjere i aktivnosti. Iako je Zakonom o zaštiti prirode iz 2013. godine u FBiH ("Sl. novine FBiH" 15/21) predviđeno osnivanje Federalnog zavoda za zaštitu prirode, ta institucija još uvijek nije uspostavljena pa Federalno ministarstvo okoliša i turizma trenutno obavlja sve poslove u vezi s tim, uprkos ograničenim ljudskim kapacitetima.

U saradnji sa stručnjacima, naučnim institucijama i lokalnim zajednicama, Federalni zavod za zaštitu okoliša treba pridonijeti formulisanju učinkovitih planova upravljanja vrstama kako bi se dugoročno očuvala biološka raznolikost u FBiH. Sistematski pristup koji uključuje Federalni zavod za zaštitu okoliša, kao i druge relevantne institucije, posebno u saradnji s akademskom zajednicom, ključan je za uspješnu implementaciju programa očuvanja i osiguranje dugoročne zaštite zaštićenih vrsta i njihovih staništa.

ZAKLJUČAK

U skladu sa navednim, a u cilju rješavanja navedenih problema vezanih za nacionalnu crvenu listu nameću se odgovarajući zaključci:

- Nužnost usklađivanja, unapređivanja i revidiranja postojećeg Zakona iz oblasti okoliša i veterinarstva sa državnim nadležnošću, s posebnim osvrtom na propise o lovstvu kako bi se očuvala zaštićene vrste.

- Uspostavljanje Federalnog zavoda za zaštitu prirode te osiguravanje usklađenosti sa Zakonom o zaštiti prirode iz 2013. godine.
- Permanentne aktivnosti na poboljšanju kapaciteta i koordinaciji budućeg Federalnog zavoda za zaštitu prirode i Federalnog ministarstva okoliša i turizma.
- Ojačavanje saradnje sa relevantnim sudionicima, tj. članicama Univerziteta u Sarajevu: Prirodno-matematičkim, Poljoprivredno-prehrambenim, Šumarskim i Veterinarskim fakultetom, kao i Zemaljskim muzejom BiH u Sarajevu.
- Nužnost obezbjeđivanja dodatne finansijske podrške za neophodne mjere konzervacije te razvijanje i implementiranje sveobuhvatnih planova konzervacije za ugrožene vrste.

Navedeni zaključci bi imali za cilj rješavanje velikog broja izazova u vezi sa crvenom listom i mjerama očuvanja u FBiH, kao i način rješavanja nadležnosti na državnom nivou. Kroz zakonodavne reforme, uspostavu ključnih institucija, izgradnju kapaciteta, finansijsku podršku i sveobuhvatno planiranje, program teži poboljšanju konzervacijskih napora i promocija održive zaštite biološke raznolikosti, a istovremeno omogućava aktivno uključivanje veterinarske struke u zaštitu biodiverziteta.

LITERATURA

Aguirre AA. 2009. Essential veterinary education in zoological and wildlife medicine: a global perspective. *Rev Sci Tech*, 28(2), 605-10. doi: <https://www.doi.org/10.20506/rst.28.2.1901>.

Bachman SP, Field R, Reader T, Raimondo D, Donaldson J, Schatz GE, et al. 2019. Progress, challenges and opportunities for Red Listing. *Biological Conservation*, 234, 45-55. doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.biocon.2019.03.002>.

Brito D, Ambal RG, Brooks T, De Silva N, Foster M, Hao W, et al. 2010. How similar are national red lists and the IUCN Red List?. *Biological conservation*, 143(5), 1154-8. doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.biocon.2010.02.015>.

Cunningham AA, Daszak P, Wood JLN. 2017. One Health, emerging infectious diseases and wildlife: two decades of progress? *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 19, 372(1725), 20160167. doi: <https://www.doi.org/10.1098/rstb.2016.0167>.

Gann GD, McDonald T, Walder B, Aronson J, Nelson CR, et al. 2019. International principles and standards for the practice of ecological restoration. Second edition. *Restor Ecol*, 27, S1-S46. <https://doi.org/10.1111/rec.13035>.

Jurić T. 2019. Prekogranično zagađenje okoliša između Republike Hrvatske i BiH: Tri studije slučaja. *Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociološki istraživanja okoline*, 28(2), 87-116.

Kunovac S, Bašić M, Starogorić K, Šatrović E. 2017. Game damages in Canton Sarajevo and Central Bosnia canton.

- Radovi Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 47(2), 1-18.
- Kunovac S. 2023. Plan gospodarenja mrkim medvjedom (*Ursus arctos* L.) za uzgojno područje Kanton Sarajevo. <https://www.sfsa.unsa.ba/web/plan-gospodarenja-mrkim-medvjedom-ursus-arctos-l-na-podrucju-kantona-sarajevo/>
- Lanfranchi P, Ferroglio E, Poglayen G, Guberti V. 2003. Wildlife veterinarian, conservation and public health. *Vet Res Commun*, 1, 567-74. doi: <https://www.doi.org/10.1023/b:verc.0000014219.29166.37>.
- Lelo S, Kotrošan D, Spahić E. 2008. Da li je vrijednost honorara koji se isplaćuju za izradu zakona i pravilnika vezanih za lovstvo vrijednija od obraza!?. *Prilozi fauni BiH*, 4, 48-51.
- Lelo S. 2017. O provedbi cites konvencije u BiH na primjeru upravljanja vrstama: medvjed, vuk i ris. *Prilozi fauni BiH*, 13, 111-26.
- Mainka SA. 2001. The veterinarian's role in biodiversity conservation. *J Zoo Wildl Med*, 32(2), 165-7. doi: [https://www.doi.org/10.1638/1042-7260\(2001\)032\[0165:TVSRIB\]2.0.CO](https://www.doi.org/10.1638/1042-7260(2001)032[0165:TVSRIB]2.0.CO).
- Narodne Novine R Hrvatske. 2013. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama, 144/2013.
- Rodrigues AS, Pilgrim JD, Lamoreux JF, Hoffmann M, Brooks TM. 2006. The value of the IUCN Red List for conservation. *Trends Ecol Evol*, 21(2), 71-6. doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.tree.2005.10.010>.
- Službene novine Federacije BiH. 2021. Zakon o zaštiti okoliša, 15/21.
- Stem C, Margoluis R, Salafsky N, Brown A. 2005. Monitoring and Evaluation in Conservation: a Review of Trends and Approaches. *Conserv Biol*, 19. doi: <https://www.doi.org/10.1111/j.1523-1739.2005.00594.x>.
- Škrijelj R, Lelo S, Drešković N, Sofradžija A, Trožić-Borovac A, Korjenić E, et al. 2013. "Crvena lista faune Federacije Bosne i Hercegovine." Federalno ministarstvo okoliša i turizma, Sarajevo.

VETERINARY PERSPECTIVE ON THE CONSERVATION OF RED LIST SPECIES OF THE FAUNA IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

ABSTRACT

In our research, we emphasize the indispensable role of veterinarians in conserving endangered species. It highlights the need for legislative improvements, establishment of necessary institutions, capacity building, financial support, and comprehensive planning to address challenges related to the national Red List and environmental conservation in BiH. The involvement of veterinary medicine in species conservation is crucial for effective management and protection of wildlife populations. Integrating enhanced networks of veterinary clinics, institutions, and organizations strengthens the infrastructure for conservation efforts. We conclude that legal system improvements, establishment of the Federal Institute for Nature Protection, enhancing collaboration with relevant stakeholders, and securing financial support for conservation efforts all create potentials for problem solving in relation to the national Red List in order to preserve the environment in the Federation of Bosnia and Herzegovina (FBiH).

Key words: conservation, Red list, *Spalax leucodon*