

POPULACIONI STATUS, ZAŠTITA I UPRAVLJANJE MRKIM MEDVJEDOM (*Ursus arctos*) U REPUBLICI SRPSKOJ – STAVOVI JAVNOSTI

POPULATION STATUS, PROTECTION AND MANAGEMENT OF THE BROWN BEAR (*Ursus arctos*) IN THE REPUBLIC OF SRPSKA–HUMAN DIMENSION

Igor Trbojević^{1*}, Jasmin Pašić², Mareike Brix³, Oliver Stevanović⁴, Tijana Trbojević⁵

¹ Univerzitet u Banjoj Luci, Prirodno-matematički fakultet, Mladena Stojanovića 2, 78000 Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

² Centar za životnu sredinu, Miše Stupara 5, 78 000 Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

³ EuroNatur - European Heritage Foundation, Westendstraße 3, 78315 Radolfzell, Germany

⁴ Javni veterinarski institut Republike Srpske "Dr. Vaso Butozan" Banja Luka, Branka Radičevića 18, 78000 Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

⁵ Ekološko istraživačko društvo, Mladena Stojanovića 2, 78000 Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

*e-mail: igortrbojevic@yahoo.com

Izvod

Ovaj rad predstavlja novi korak u razumijevanju stvarnog stanja populacije mrkog medvjeda (*Ursus arctos*) koji nastanjuje područja Republike Srpske (RS). Rezultati dobijeni anketiranjem 38 od 42 (91%) organizacije koje upravljaju medvjedima u RS (lovačke organizacije, šumska gazdinstva i nacionalni parkovi) služe kao osnova za razvoj boljeg upravljanja i zaštite vrste. Anketirani ispitanici imali su veoma visoko opšte mišljenje o medvjedima, što je ocijenjeno prosječnom ocjenom 4,6 (od 1 – vrlo loše do 5 – odlično). Većina ispitanika (74%) nije bila sigurna koji je stvarni broj medvjeda u RS. Nedostatak implementacije CITES-a u RS prepoznat je kao važna potreba za promjenom postojećeg zakonodavstva (65% mišljenja). U 79% lovišta su zabilježene štete od medvjeda, najčešće na stoci (40%) i pčelinjacima (37%). Prisutnost medvjeda s problematičnim ponašanjem u RS prijavilo je 50% ispitanika, a to je manifestovano kroz stalno pojavljivanje šteta (58% ispitanika), napade na ljude (11%) i kretanju kroz naseljena područja bez straha od ljudi (11%). 74% ispitanika smatralo je da je trajno uklanjanje problematičnih jedinki najdjelotvornije rješenje. Krivolov je identifikovan kao jedna od najvećih prijetnji i prijavljen je u 61% lovišta, a 81% ispitanika smatra da je stopa krivolova na području RS visoka (47%) i srednje visoka (34%). Uzimajući u obzir sve odgovore, predlažemo hitno stvaranje plana upravljanja mrkim medvjedom, jer bi se time mogli riješiti brojni problemi, pitanja i sumnje u pogledu upravljanja i boljeg suživota s ovom vrstom u RS.

Ključne riječi: anketa, mrki medvjed, plan upravljanja, Republika Srpska

1. UVOD / INTRODUCTION

Mrki medvjed (*Ursus arctos*) je u Republici Srpskoj (RS) autohtona, široko rasprostranjena vrsta (Trbojević, 2017) od velikog značaja i interesa. Za razliku od druge dvije vrste velikih zvijeri,

vuka (*Canis lupus*) i risa (*Lynx lynx*), medvjed je u Republici Srpskoj zaštićen lovostajnom zaštitom (Zakon o lovstvu, 2009; Trbojević, 2016; Trbojević & Trbojević, 2018), a lov je dopušten

od 1. oktobra do 15. maja (Rješenje o cjenovniku odstrela u RS, 2013). Zvanični statistički podatak o brojnosti medvjeda u RS u 2017. godini je bio 626 jedinki (Statistički bilten, 2018a). S obzirom na spomenutu brojnost, očigledno je da se smatra da mrki medvjed nije ugrožena vrsta u RS, ali da bi potencijalno mogao biti. Slično je i na međunarodnom nivou, gdje je prema IUCN-ovoj listi mrki medvjed označen sa LC (Least concern – najmanje zabrinjavajuća) kategorijom ugroženosti (McLellan et al., 2017). Mrki medvjed se nalazi u Dodatku II Bernske konvencije (Council of Europe, 1979), Dodacima II i IV EU Direktive o staništima (Council of the European Communities, 1992) i u Dodatku II CITES konvencije (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, 2017).

Upravljanje medvjedom kao lovnom vrstom i njegovim staništima u RS je organizovano na taj

način da su područja koja predstavljaju staništa medvjeda podijeljena na lovišta i zaštićena područja (Gačić et al., 2015). Od ovih područja veliku većinu predstavljaju lovišta dodijeljena na upravljanje lovačkim udruženjima i šumskim gazdinstvima (Gačić et al., 2015). Prema tome, lovačka udruženja i šumska gazdinstva bi, uz nadležno Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS, trebalo da imaju jednu od ključnih uloga u donošenju odluka i sprovođenju aktivnosti u upravljanju mrkim medvjedom u RS. Ipak, nepostojanje integralnog Plana upravljanja mrkim medvjedom u RS govori da se dosadašnje aktivnosti u upravljanju medvjedima sprovode subjektivno, bez utemeljenih činjenica o realnom stanju populacije. Cilj istraživanja je bio sagledavanje ključnih problema u upravljanju, zaštiti i statusu medvjeda u RS i radi toga je izrađena anketa sa pitanjima koja se dotiču ključnih problema u upravljanju medvjedom u RS.

2. MATERIJAL I METODE / MATERIAL AND METHODS

Istraživanje je sprovedeno metodom anketiranja upravljača koji imaju medvjeda na svojoj teritoriji. Anketa je pripremljena vodeći se poznatim stanjem na terenu i pretpostavljenim potencijalnim problemima, a u saradnji sa stručnjacima iz Evropske Unije (Hrvatske i Slovenije) koji se bave mrkim medvjedom, odnosno njegovom ekologijom, biologijom i problemima upravljanja. Osmišljena je tako da pokrije sve najrelevantnije probleme, stavove lovačke populacije i pitanja koji se tiču upravljanja medvjedom. Spisak organizacija (lovačkih udruženja, šumskih gazdinstava i nacionalnih parkova) koji upravljaju mrkim medvjedom na teritoriji RS dobijen je iz Elaborata o ustanovljavanju lovišta na području RS (Gačić et al., 2015), dok su kontakti istih dobijeni od Lovачkog saveza RS. Konstatovane su ukupno 42 organizacije na teritoriji RS koje imaju medvjeda u svom lovištu. Anketiranje je sprovedeno u periodu od aprila do juna 2017. godine. U anketama su učestvovala ovlaštena lica iz lovačkih udruženja, šumskih gazdinstava i nacionalnih parkova.

Anketa je obuhvatala 41 pitanje iz različitih aspekata upravljanja medvjedom (Tabela 1 – Prilog). Podaci i informacije su prikupljeni za period od 2012. do 2017. godine. Za većinu pitanja ponuđeni odgovori su ocjene na skali od 1 do 5 (1 – veoma loše do 5 – odlično), dok su za neka pitanja ponuđeni odgovori bili „Da” ili „Ne”. Za određena pitanja traženi su konkretni odgovori. Rezultati ankete su obrađeni tako da su za ocjene u rasponu date prosječne vrijednosti sa distribucijom frekvencija po kvartilima, dok je za kategoričke varijable data proporcija, a radi lakšeg prikazivanja generalnog stava upravljača. Pojedini odgovori su kvalitativno analizirani uz davanje komentara i mišljenja predstavnika udruženja, jer su sudionici ponudili više različitih komentara po jednom pitanju, a zbog čega smo izdvajali najčešća mišljenja. Svi upravljači su pojedinačno i neovisno dali svoje mišljenje po anketnim pitanjima. U rezultatima ovog rada su prikazani samo odgovori, komentari i mišljenja koji su bili zastupljeni u velikom i značajnom procentu, a sva ostala, koja nisu imala značajniju ulogu u rezultatu analiza, mogu se vidjeti u Tabeli 1 u Prilogu.

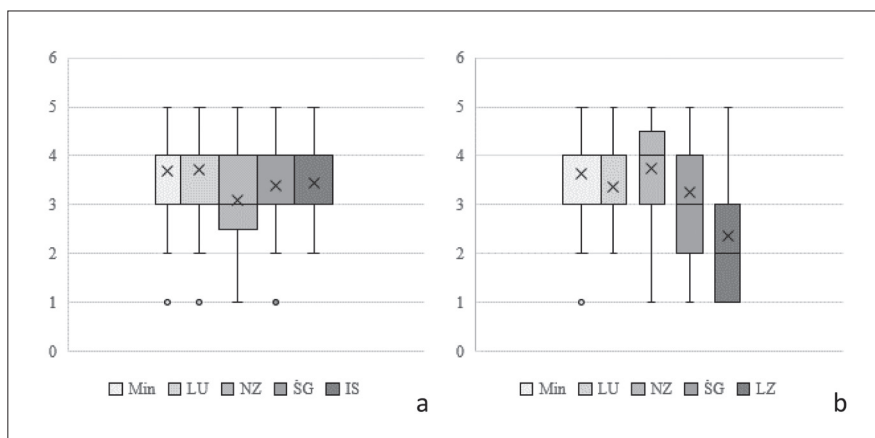
Od 42 organizacije koje su upravljale mrkim medvjedom u RS u periodu anketiranja, u istraživanju je učestvovalo 38 organizacija (91%), i to 25 lovačkih udruženja (LU): LU Varda, Rudo; LU Bakić, Foča; LU Leotar, Trebinje; LU Srndać, Nevesinje; LU Vranjača, Gacko; LU Zagorje, Kalinovik; LU Trnovo, Trnovo; LU Cicelj, Čajniče; LU Panos, Višegrad; LU Čauš, Bratunac; LU Igrišta, Vlasenica; LU Studena gora, H. Pijesak; LU Glasinac, Sokolac; LU Igman, Istočna Ilidža; LU Jahorina, Pale; LU Lisina, Mrkonjić Grad; LU Tetrijeb,

Šipovo; LU Tetrijeb, Teslić; LU Smolin, Blatnica; LU Zmijanje, Banja Luka; LU Jelovka, Maslovar; LU Uzlomac, Kotor Varoš; LU Srndać, Petrovac-Drinić; LU Čemernica, Kneževo; LU Ribnik, Ribnik; i 13 šumskih gazdinstava (ŠG): ŠG Romanija, Sokolac; ŠG Botin, Nevesinje; ŠG Zelengora, Kalinovik; ŠG Maglić, Foča; ŠG Vučevica, Čajniče; ŠG Panos, Višegrad; ŠG Visočnik, Han Pijesak; ŠG Jahorina, Jahorinski Zabran; ŠG Čemernica, Kneževo; ŠG Posebno lovište Vitorog, Šipovo; ŠG Klekovača, Potoci; ŠG Ribnik, Ribnik i ŠG Oštrelj, Drinić.

3. REZULTATI / RESULTS

Rezultati dobijeni analizom ankete pokazuju da je mišljenje o medvjedima kao vrsti visoko – prosječna ocjena 4,6 (Tabela 1 u Prilogu, pitanje 1). Zvanično predstavljanje veličine populacije medvjeda u RS je ocijenjeno prosječnom ocjenom 3,4, što znači da upravljači imaju osrednje povjerenje u zvanične podatke. Stvarna veličina populacije je ocijenjena sa 3,3 (ni premalo, ni previše). Konkretnu procjenu brojnosti medvjeda dalo je samo 26% ispitanika (prosječno 435 jedinki u RS). Ocjena prisutnosti medvjeda u pojedinim lovištima je 3,6 (ni premalo ni

previše). Sigurnost i kvalitet medvjedeg staništa u RS je ocijenjeno sa dosta visokih 3,8, a kao najveća prijetnja i rizik po stanište prepoznata je prekomjerna sječa šume (48% od ukupno ispitanih). Upravljači imaju nešto više povjerenja u informacije koje dolaze od Ministarstva i samih lovaca (prosječna ocjena 3,7) u odnosu na informacije koje dolaze od naučne zajednice (3,1) (Slika 1a), dok s druge strane smatraju da bi upravo naučna zajednica trebalo da bude ta koja daje najviše smjernica i prijedloga za upravljanje (Slika 1b; Tabela 1 u Prilogu, pitanja 9 i 10).

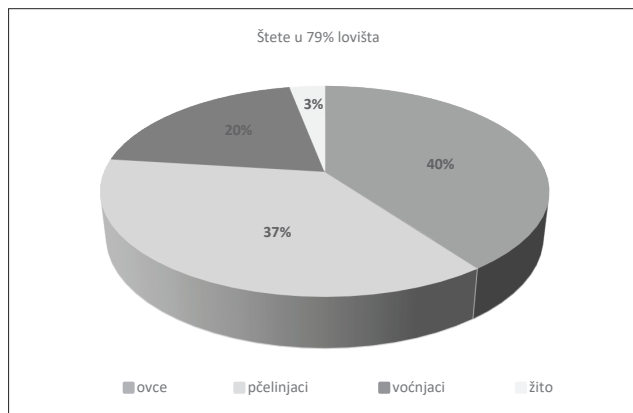


Slika 1. Mišljenja upravljača lovišta o podacima o medvjedima u koje imaju povjerenje i od koga ih dobijaju (a) i ko bi trebalo da upravlja populacijom medvjeda u RS (b), sa naznačenim srednjim vrijednostima. Min – Ministarstvo, LU – lovačka udruženja; NZ – naučna zajednica; ŠG – šumska gazdinstva; IS – Institut za statistiku; LZ – lokalna zajednica (Prilog 1, pitanja 9, 10) / **Figure 1.** Opinion of hunting managers on the information about the bears they trust and from whom they receive it (a) and who should manage the bear population in RS (b), with the mean values indicated. Min - Ministry, LU - Hunting organizations; NZ - Scientific Community; ŠG - Forest organizations; IS - Institute of Statistics; LZ - Local Community (Annex 1, questions 9, 10)

Većina ispitanika (74%) smatra da lokalna zajednica treba da bude više uključena u donošenje odluka vezanih za upravljanje medvjedima, ali ne i da upravlja (ocjena 2,3). Ono što ispitanici smatraju da treba postići i promijeniti u upravljanju medvjedom u RS najčešće jeste: poznavanje optimalne brojnosti populacije i monitoring iste (50%), kao i konsultovanje i saradnja sa naukom uz edukaciju (45%).

Za mijenjanje postojećih legislativa koje su u vezi s medvjedima izjasnilo se 65% ispitanika, a najčešće primjedbe su bile na neimplementaciji CITES-a, visokoj cijeni odstrelne takse i nepreciznoj metodologiji prebrojavanja. Ukupno 79% ispitanika u svom lovištu je imalo štete uzrokovane medvjedom (Slika 2). Međutim,

prosječna ocjena o postojanju preventivnih mjera koje bi vlasnici imanja poduzeli kako bi se te štete spriječile bila je loša (2,5), a efikasnost isplaćivanja odšteta je ocijenjena slično (2,9). Malo više od pola učesnika (56%) smatra da incidenti sa medvjedima nemaju efekta na to kako ih ljudi doživljavaju, dok 42% smatra da ima uticaja i da su to najčešće osobe koje su pretrpjele štetu. Takođe je ukazano da tad postoji opasnost da lokalno stanovništvo organizuje nelegalan odstrel jedinke za koju smatraju da im je nanijela štetu. O poznavanju slučajeva problematičnih jedinki na prostoru RS izjasnilo se 50% ispitanika, a problematičnost je najčešće prepoznata kroz: kontinuirano pravljenje šteta (58%), napad na čovjeka (11%), te dolazak u naseljena područja i kretanje životinje bez straha od ljudi (11%).

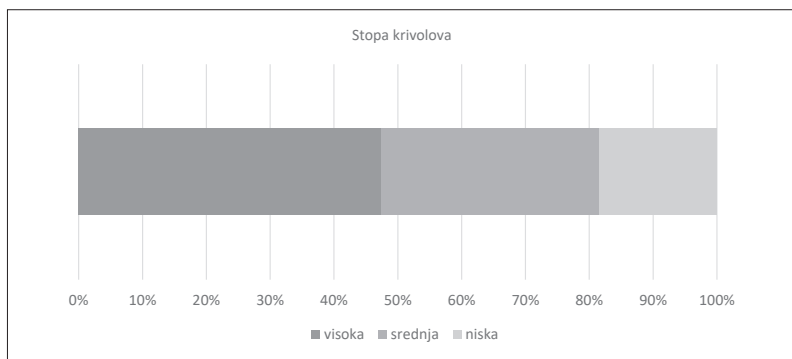


Slika 2. Štete u lovištima Republike Srpske / **Figure 2.** Damages in hunting grounds in the Republic of Srpska

Mišljenje da bi odstrel bio najefikasnije rješenje za takve jedinke ima 74% ispitanika, dok 26% smatra da postoje i druga rješenja kao što su: premještanje jedinke u drugo stanište, stalno protjerivanje, organizovanje prihvatilišta i bolje prihranjivanje. O pozitivnom efektu prihranjivanja medvjeda izjasnilo se 92% ispitanika. Što se tiče lova na medvjede, u lovištima RS najčešće love strani lovci (u 74% slučajeva), dok su domaći lovci zastupljeni u svega 34%. Prisutan je i broj lovišta u kojima se trenutno ne organizuje lov na medvjede (16%). Ono što lovcima predstavlja najveće probleme u vezi s lovom na medvjede jeste neimplementacija CITES-a (92%) i visoka cijena trofeja (42%). Krivolovni pod kojim uslovima nije opravdana aktivnost po

mišljenju 97% ispitanika, od čega 47% smatra da je stopa krivolova visoka, 34% da je srednje visoka i 18% da je niska (Slika 3). Ova nezakonita aktivnost je prisutna u 61% lovišta. Krivolov je prepoznat i kao najveća prijetnja populaciji medvjeda u RS (76% ispitanika), potom slijedi ugrožavanje staništa kroz sječu šuma i urbanizaciju (55%) te nestručno gazdovanje (16%).

Upravljači u RS su svjesni i postojanja drugačijih načina iskorištavanja medvjeda. Turizam bez lova percipiran je kao veoma poželjna aktivnost (ocjena 4,6), a 92% ispitanih organizacija je zainteresovano za ovakav vid aktivnosti, pri čemu su većinom sigurni (76%) da bi gosti pokazali interes za ovaj vid turizma.



Slika 3. Ocjena stope krivolova na teritoriji Republike Srpske / **Figure 3.** Estimation of poaching rates in the Republic of Srpska

Svi ispitanici (100%) su se izjasnili da su njihove organizacije spremne pomoći istraživačima u

prikupljanju podataka i uzoraka za eventualna istraživanja o velikim zvijerima u RS.

4. DISKUSIJA / DISCUSSION

Ispitanici su imali veoma dobro opšte mišljenje o medvjedima, ali ne pokazuju preveliko povjerenje u informacije o medvjedima koje pružaju institucije u RS. Isto je i sa mišljenjem o tome ko bi trebalo da upravlja medvjedima u RS, s tim da je naučna zajednica došla u prvi plan kao neko ko bi trebalo da ima inicijativu, ali su ispitanici takođe svjesni da bi lokalne zajednice trebalo da budu više uključene u donošenje odluka u vezi s upravljanjem medvjedima. Iako je mišljenje da je precijenjena zvanična brojnost medvjeda (626 jedinki u 2017. godini, Statistički bilten, 2018a), ipak velika većina ispitanika ne zna kolika je stvarna brojnost, s tim da su svjesni da bi ona po lovištima ipak mogla biti veća. U Federaciji Bosne i Hercegovine FBiH zvanična brojnost medvjeda je procijenjena na 796 jedinki u 2017. godini (Statistički bilten, 2018b). Razlog zašto stvarna brojnost medvjeda nije veća od trenutne, vjerovatno se može objasniti time da stanišni uslovi medvjeda nisu baš na visokom nivou, što se ogleda u prekomjernoj sječi šuma. Pored navedenog, kao veliki problem koji sigurno utiče na konstantnost u brojnosti medvjeda jeste velika stopa krivolova (visoka stopa (47%) + srednje visoka (34%) = 81%), a koji je prisutan u čak 61% lovišta. Krivolov je prisutan i u drugim zemljama regiona, kao što su: Srbija, Hrvatska, Crna Gora, Makedonija, Bugarska i

Rumunija (Zedrosser et al., 2001; Ducov et al., 2007; Ćirović et al., 2015; Biščan et al., 2017). Slučaj krivolova medvjeda u RS je registrovan čak i u susjednoj Srbiji, gdje je pronađen medvjed sa jasnim povredama nastalim od krivolova (rane od čeličnih sajli), a koje su, po Stojanoviću (2016), učinjene na teritoriji RS. Većina korisnika lovišta u RS je suočena sa štetama koje uzrokuju medvjedi, koje se uobičajeno dešavaju i u drugim evropskim državama (Naves et al., 2010; Sindičić et al., 2011; Molinari et al., 2016). S obzirom na relativno velike štete na stoci, jasno je da je korištenje preventivnih mjera u RS na niskom nivou. Dokazano je da se određenim mjerama (odgovarajući psi čuvari i električne ograde) značajno može smanjiti predacija svih velikih zvijeri i ekonomske štete koje pri tome nastaju (Miller et al., 2016; Stone et al., 2017; Ciucci et al., 2018). Iako ispitanici nisu zadovoljni isplata odšteta za štete prouzrokovane medvjedima, odšteta koju je resorno ministarstvo u RS isplatilo u periodu od 2011–2015. (za 5 godina) iznosila je oko 200 000,00 evra (Trbojević, 2017), dok je u Hrvatskoj u periodu od 2005–2009. godine bila oko 30 000,00 evra (Sindičić et al., 2011), a u Sloveniji za samo dvije godine (2006. i 2007) iznosila je oko 227 000,00 evra (Ulamec, 2008). Ipak, treba uzeti u obzir da brojnost medvjeda i količine šteta ne moraju biti u

korelaciji, te da na to utiče niz faktora: vrste i broj domaćih životinja koje se uzgajaju na području staništa medvjeda, način držanja domaćih životinja i koje se metode koriste u prevenciji napada od predatora, tip staništa (šumsko ili otvoreno područje), gustinu stanovništva na području rasprostranjenosti medvjeda (Sindičić et al., 2011), raspoloživost prirodne hrane (Garshelis, 1989; Kaczensky, 1999). Čest je slučaj i da jedna problematična jedinka pravi velik procenat štete na nekom području (Jerina et al., 2010; Sindičić et al., 2011). Upravo zbog toga se u RS za problematične jedinke medvjeda opisuju jedinke koje konstantno prave štete, a samo 21% ispitanika smatra da je problematičan medvjed onaj koji napadne čovjeka ili ulazi u ljudska naselja. Jasno je da je odstrel glavno rješenje za takve problematične medvjede, a slično je i u Hrvatskoj, s tim da se prije odstrela ta jedinka svim sredstvima pokuša protjerati ili spriječiti pristup mjestu gdje nastaje šteta (Biščan et al., 2017). U Hrvatskoj u periodu od 2004–2009. nije zabilježen nijedan napad na čovjeka (Sindičić et al., 2011), dok je u Turskoj od 2000–2009. zabilježeno 46 slučajeva (Can et al., 2010). Korisnici lovišta u RS smatraju da je prihranjivanje medvjeda veoma pozitivno, te da se medvjedi tako drže na distanci, manje prave štetu i uopšte manje ulaze u sukob s čovjekom. Sličnog su mišljenja i u Federaciji Bosne i Hercegovine (Kunovac et al., 2008), a ovakvo mišljenje je podržano i u nekim studijama na crnim medvjedima u Americi (Partridge et al., 2001, Mason & Bodenchuk 2002, Ziegler, 2008). Ipak, većina drugih istraživanja govore da prihranjivanje negativno utiče na medvjede (Herrero, 1985; Fersterer et al., 2001; Gray et al., 2004; Đorđević et al., 2009; Kojola & Heikkinen, 2012; Kavčič et al., 2013; 2015). Namjensko prihranjivanje medvjeda se praktikuje i u drugim zemljama: Srbija (Đorđević et al., 2009), Slovenija (Kavčič et al., 2013), Hrvatska (Dečak et al., 2005; Huber, 2016), Rumunija (Kavčič et al., 2013), Slovačka (Rigg & Adamec, 2007) i Finska (Kojola & Heikkinen, 2012), a u nekim zemljama, uključujući Austriju (Zedrosser et al., 1999) i Poljsku (Selva et al., 2011), medvjedi nisu namjerno prihranjivani, ali su ipak redovno obilazili hranilišta koja su namijenjena prihra-

njivanju druge divljači, prije svega divljih svinja. Lov na medvjede je tradicionalna aktivnost u Hrvatskoj i Sloveniji (Dečak et al., 2005; Kavčič et al., 2013; 2015; Biščan et al., 2017), pa tako i u RS (Trbojević, 2017), ali visoke cijene trofeja su vjerovatno uticale da samo u manjem broju lovišta love domaći lovci, dok strani lovci love u gotovo 74% lovišta. Ukupni trošak za odstrel medvjeda u RS prema važećem cjenovniku iznosio je od 670,00 do 4400,00 evra (za trofej vrijednosti od 149–300 poena + dnevna lovna taksa od 50 evra/dan, s tim da cijena trofeja preko 300 poena, odnosno preko 400 poena raste od 36,00, odnosno 62,00 evra/poen), a meso se posebno naplaćuje u cijeni od 10,00 evra/kg (Rješenje o cjenovniku odstrela u RS, 2013). U Federaciji Bosne i Hercegovine cijena odstrela iznosi od 510,00 do 6750,00 evra (za trofej vrijednosti od 150–300 poena + dnevna lovna taksa od 100evra/dan, s tim da cijena trofeja preko 300 poena raste po 154 evra/poen), a meso se posebno naplaćuje u cijeni od 7,70 evra/kg (Cjenik odstrela u FBiH, 2012). Cijena u Hrvatskoj je regulisana samo internim cjenovnikom lovišta i ovisi o trofejnoj vrijednosti jedinke, pa su poneki odstrijeljeni medvjedi plaćeni i preko 20.000 evra (Odštetni cjenik u Hrvatskoj, 2006; Cjenik odstrela divljači, 2018). Sve je ovo vjerovatno uticalo i na mišljenje većine da se zakonska legislativa treba mijenjati, te su najčešće primjedbe bile u vezi sa visokim cijenama trofeja, ali i na odustvo implementacije CITES-a (po čemu je BiH jedinstvena u Evropi). Spremnost lovaca za drugačije korištenje medvjeda osim odstrelnog je očigledno, što je u svijetu odavno prepoznato (Shackley, 1996), a podrazumijeva korištenje kroz turističko organizovano posmatranje medvjeda; promociju proizvodnje domaćih prehrambenih proizvoda koji su u vezi s medvjedima (med, kozije mlijeko domaćeg uzgoja i sl.), te izradu drugih proizvoda interesantnih turistima (privjesci, planeri, figurice i sl.). Iako medvjedi ponekad čine štete u ruralnim područjima, u Sloveniji (Majić-Skrbinšek et al., 2018) i Bugarskoj (Ducov et al., 2007) su odlučili pokazati kako to ne može značajnije uticati na domaću proizvodnju i da mjesta za suživot i te kako ima, te medvjede učinili svojevrsnim zaštitnim znakom za te proizvode.

5. ZAKLJUČCI / CONCLUSIONS

Suživot medvjeda i ljudi u Evropi jako zavisi o stepenu međusobnih sukoba. Najznačajnija prijetnja dugoročnom očuvanju medvjeda u Evropi jesu sukobi između čovjeka i medvjeda, a to je očigledno prijetnja i u RS. Međutim, pri izjašnjavanju ispitanika o konkretnim problemima u upravljanju medvjedima primjećuje se da nema fokusa na konkretnim problemima. Ovo je povezano sa činjenicom da u RS ne postoji sistemski plan upravljanja medvjedima, te sami korisnici lovišta ne mogu precizno da detektuju problem. Potreba za Planom upravljanja medvjedima u RS ogleda se i u činjenici da je većina korisnika lovišta u svojim lovištima suočena sa štetama koje uzrokuju medvjedi, ali rješenja za te konflikte niko ne nudi, iako su neke preporuke opisane i u samom Zakonu o lovstvu (2009; član 57). Veoma je mala upotreba preventivnih mjera, kao što su odgovarajuće rase pasa čuvara

ili električnih ograda. S druge strane, generalni stav ispitanika da aktivno prihranjivanje medvjeda smanjuje mogućnost nastanka štete, pored mnogih navedenih studija koje ne idu u prilog tom mišljenju, govori o posebnoj potrebi za stručnije usavršavanje kadrova koji gazduju medvjedima. Korisnici lovišta od naučne zajednice očekuju veći angažman u rješavanju većine problema. Spremnost lovaca za drugačije korištenje medvjeda osim odstrelnog treba iskoristiti, te ga masovno promovisati („medvjedi turizam“).

Zbog svega navedenog preporučuje se izrada Plana upravljanja mrkim medvjedom u Republici Srpskoj, jer bi se ovim riješili mnogi problemi, pitanja i nedoumice koji su u vezi s načinom i kvalitetom upravljanja, a time bi se uvećala i ekonomska dobit za upravljače lovištima.

Zahvala / Acknowledgments

Zahvaljujemo se Đuri Huberu, Aleksandri Maji Skrbinšek i Slavenu Reljiću za pomoć prilikom izrade ankete. Takođe se zahvaljujemo svim lovačkim udruženjima i šumskim gazdinstvima

na dobrodošlici i spremnosti na saradnju, kao i Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske za razumijevanje potrebe sprovođenja jednog ovakvog projekta.

Finansiranje / Funding

Ovo istraživanje je finansirano od strane Euro-

Natur Fondacije, br. projekta: BA-17-450-15.

Literatura / References

- Biščan A., Budor I., Domazetović Z., Gospočić S., Grubešić M., Huber Đ., Jeremić J., Križaj D., Sindičić M., Šprem N., Šurbat T., Tomljanović M. (2017). *Akcijski plan gospodarenja smeđim medvjedom u Republici Hrvatskoj u 2017. godini*. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije i Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode Republike Hrvatske. Zagreb, Hrvatska.
- Can O.E., Caglayan E., Beecham J., Hatipoglu T., Emir H., Arikani F. (2010). *Human-bear conflict in Turkey: a model project for resolving the conflict*. Program, Abstract and Information 19th International Conference on Bear Research and Management, 12, Tbilisi, Georgia.
- Ciucci P., Artoni L., Crispino F., Tosoni E., Boitani L. (2018). Inter-pack, seasonal and annual variation in prey consumed by wolves in Pollino National Park, southern Italy. *Europe Journal of Wildlife Research* 64: 5.
- Cjenik odstrjela divljaci i usluga u lovu 2018–19 (2018). Hrvatske šume d.o.o. Zagreb: 7 str.
- Cjenik odstrjela i uporaba divljači te drugih usluga u lovištu na bazi tržišne vrijednosti (2012). Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine. 74/12.
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (2017). Appendix II. Geneva, Switzerland: 11 str.

- Council of the European Communities. (1992). Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. *Official Journal of the European Communities* L206: 7–50.
- Council of Europe. (1979). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats - Bern Convention. *European Treaty Series* 104: 1–10.
- Ćirović D., Hernando G.M., Paunović M., Karamanlidis A.A. (2015). Home range, movements, and activity patterns of a brown bear in Serbia. *Ursus* 26: 1–7.
- Dečak D., Frković A., Grubešić M., Huber D., Iviček B., Kulić B., D. Sertić D., Štahan Ž. (2005). *Brown bear management plan for the Republic of Croatia*. Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Zagreb, Croatia.
- Ducov A., Obretenov A., Velinov B., Borisov B., Kirov B., Ivanov V., Velichkov V., Gavrilo G., Zlatanova D., Gospodinov D., Cingarska E., Spiridonov Z., Stepanov I., Vutov I., Vylchev K., Andonov K., Spasov N., Genov P., Ianakiev P., Gynchev R., Rusev I., Bath A., Voeten M. (2007). *Action plan for the Brown bear in Bulgaria*. Ministry of environment and waters, Sofia, Bulgaria.
- Đorđević N., Grubić G., Popović Z., Stojanović B., Božičković A. (2009). *Productions of feeds and additional feeding of game as a measure of forest and wildlife protection*. U: 1st Workshop Feed-to-food FP-7 REGPOT-3; XIII International Feed Technology Symposium, 29th September–1st October, Novi Sad, Serbia: 211–216.
- Fersterer P., Nolte L.D., Zieglertrum J.G., Gossow H., Fersterer P. (2001). Effects of feeding stations on the home ranges of American black bears in western Washington. *Ursus* 12: 51–54.
- Garshelis D.L. (1989). *Nuisance bear activity and management in Minnesota*. Proceedings of a symposium on management strategies, Yellowknife, Canada: 169–180.
- Gačić D., Marković B., Jovanović M., Mrđenović D., Badža B., Zubić G. (2015). *Elaborat o ustanovljavanju lovišta na području Republike Srpske*. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske, Vlada Republike Srpske: 14 str.
- Gray M.R., Vaughan R.M., McMullin L.S. (2004). Feeding wild American black bears in Virginia: a survey of Virginia bear hunters, 1998–99. *Ursus* 15: 188–196.
- Herrero S. (1985). *Bear attacks: their causes and avoidance*. Nick Lyons Books/Winchester Press.
- Huber Đ. (2016). *Gospodarenje smeđim medvjedom (Ursus arctos) u Hrvatskoj*. U: Priroda i divljač, Izvodi lovstva u 21. stoljeću. Veleučilište u Karlovcu, Hrvatska: 26–29.
- Jerina K., Videmšek U., Jonozovič M., Krofel M. (2010). *Using GPS telemetry to study human-bear conflicts in Slovenia*. U: Program, Abstract and Information 19th International Conference on Bear Research and Management, 26, Tbilisi, Georgia.
- Kaczensky P. (1999). Large carnivore depredation on livestock in Europe. *Ursus* 11: 59–72.
- Kavčič I., Adamič M., Kaczensky P., Krofel M., Jerina K. (2013). Supplemental feeding with carrion is not reducing brown bear depredations on sheep in Slovenia. *Ursus* 24: 111–119.
- Kavčič I., Adamič M., Kaczensky P., Krofel M., Kobal M., Jerina K. (2015). Fast food bears: brown bear diet in a human-dominated landscape with intensive supplemental feeding. *Wildlife Biology* 21: 1–8.
- Kojola I., Heikkinen S. (2012). Problem brown bears *Ursus arctos* in Finland in relation to bear feeding for tourism purposes and the density of bears and humans. *Wildlife Biology* 18: 258–263.
- Kunovac S., Bašić M., Skrobo N., Ličanin S. (2008). Štete od mrkog medvjeda (*Ursus arctos* L.) na šumskim sastojinama u Srednjobosanskom kantonu. *Works of the Faculty of Forestry, University of Sarajevo* 1: 79–90.
- Majić-Skrbinšek A., Kavčič I., Marolt G., Klun N., Truden Z., Mlakar M., Kos I., Marinčič A., Marenče M., Krofel M., Potočnik H., Veenvliet Kus J. (2018). *Posvet Medved kot vrednota v turizmu*. Projekat LIFE DINALP BEAR, Akcija F.2 in v organizaciji Oddelka za biologijo, Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.
- Mason J.R., Bodenchuk M.J. (2002). *Depredation management outside the box: logical adaptations of successful practices with other species and situations*. U: Proceedings of the Vertebrate Pest Conference 20: 219–222.
- McLellan B.N., Proctor M.F., Huber D., Michel S. (2017). *Ursus arctos* (amended version of 2017 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T41688A121229971. Preuzeto 20.12.2018 sa <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T41688A121229971.en>.
- Miller J.R.B., Stoner K.J., Cejtin M.R., Meyer T.K., Middleton A.D., Schmitz O.J. (2016). Effectiveness of contemporary techniques for reducing livestock depredations by large carnivores. *Wildlife Society Bulletin* 40: 806–815.
- Molinari P., Krofel M., Bragalanti N., Majić A., Černe R., Angeli F., Huber Dj., Groff C., Hipolito D., Jerina K., Jonozovič M., Mohorović M., Reljić S., Seveque

- A., Stergar M., Molinari-Jobin A. (2016). Comparison of the occurrence of human-bear conflicts between the Northern Dinaric Mountains and South-eastern Alps. *CDP News, Carnivore Damage Prevention* 12: 9–17.
- Naves J., Fernández – Gil A., Ordiz A., Delibes M. (2010). *Trends in the damages attributed to brown bears in the Cantabria Mountains (NW Spain) in 1991–2008*. U: Program, Abstract and Information 19th International Conference on Bear Research and Management, 113, Tbilisi, Georgia.
- Odštetni cjenik za izračun naknade za štete na divljači u lovstvu (2006). Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva Republike Hrvatske, Vlada Republike Hrvatske. 67/06.
- Partridge S.T., Nolte L.D., Ziegler J.G., Robbins T.C. (2001). Impacts of supplemental feeding on the nutritional ecology of black bears. *Journal of Wildlife Management* 65: 191–199.
- Rigg R., Adamec M. (2007). *Status, ecology and management of the brown bear (Ursus arctos) in Slovakia*. Slovak Wildlife Society, Liptovský Hradok, Slovakia.
- Rješenje o cjenovniku odstrela, korištenja divljači i usluga u lovištu (2013). Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske, Vlada Republike Srpske. 98/13.
- Selva N., Zwijacz-Kozica T., Sergiel A., Olszanska A., Zieba F. (2011). *Management plan for the brown bear in Poland*. University of Life Sciences, Warsaw, Poland.
- Shackley M. (1996). *Wildlife Tourism*. London: International Thomson Business Press.
- Sindičić M., Zec D., Huber Đ. (2011). Analiza šteta od smeđih medvjeda u Hrvatskoj u razdoblju od 2004. do 2009. godine. *Šumarski list* 135(1–2): 63–68.
- Stojanović T. (2016). *I pored velikih novčanih kazni krivolov i dalje ugrožava strogo zaštićene vrste*. Parkovi Dinarida – Mreža zaštićenih područja Dinarida, WWF Srbija. Preuzeto 22.12.2018 sa http://www.parksdinarides.org/me/novosti/i_pored_velikih_novcanih_kazni_krivolov_i_dalje_ugrozava_strogo_zasticene_vrste/.
- Stone S.A., Breck S.W., Timberlake J., Haswell P.M., Najera F., Bean B.S., Thornhill D.J. (2017). Adaptive use of nonlethal strategies for minimizing wolf–sheep conflict in Idaho. *Journal of Mammalogy* 98: 33–44.
- Statistički bilten (2018a). Šumarstvo. Republički zavod za statistiku Republike Srpske. Banja Luka: 74 str.
- Statistički bilten (2018b). Šumarstvo. Federalni zavod za statistiku. Sarajevo: 52 str.
- Trbojević I. (2016). Distribucija vuka (*Canis lupus L., 1758*) u Bosni i Hercegovini. *Glasnik Šumarskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci* 25: 41–49.
- Trbojević I. (2017). *Status of brown bear in Bosnia and Herzegovina*. U: International workshop on brown bears management across the Alps, the Dinaric Mountains and beyond, 6–7 February 2017. Venice, Italy: 16–21.
- Trbojević T., Trbojević I. (2018). *Distribution of Eurasian Lynx (Lynx lynx L., 1758) in Bosnia and Herzegovina*. Survey of Hunting and Forestry organizations. 27th Rufford Small Grants Conference – From Mountains to Deep Seas. Bar, Montenegro: 34 str.
- Ulamec P. (2008). *Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prsto živcih živalskih vrst v letu 2007*. Agencija Republike Slovenije za okolje, Ljubljana: 16 str.
- Zakon o lovstvu (2009). Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske, Vlada Republike Srpske. 06/09.
- Zedrosser A., Dahle B., Swenson E.J., Gerstl N. (2001). Status and Management of the Brown Bear in Europe. *Ursus* 12: 9–20.
- Zedrosser A., Gerstl N., Rauer G. (1999). *Brown bears in Austria*. Federal Environmental Agency, Monograph 117, Vienna, Austria.
- Ziegler J.G. (2008). Impacts of the black bear supplemental feeding program on ecology in western Washington. *Human – Wildlife Conflicts* 2: 153–159.

Prilog / Appendix

Tabela 1. Anкета o mrkom medvjedu za lovačka udruženja i šumska gazdinstva u Republici Srpskoj sa prikazanim komentarima i odgovorima anketiranih subjekata / Table 1. The survey about brown bears for hunting and forestry organizations in the Republic of Srpska with the comments and answers given by all respondents

Br.	Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
Stav o medvjedima			
1.	Na skali od 1 do 5, koji je Vaš stav o medvjedu?	Veoma negativan (1) do veoma pozitivan (5), ukupan prosjek	4,6
Upravljanje/gospodarenje medvjedom			
2.	Koji je Vaš stav o zvaničnim podacima o veličini populacije medvjeda?	Veoma negativan (1) do veoma pozitivan (5), ukupan prosjek	3,4
3.	U stvarnosti, da li mislite da ih ima premalo ili previše?	Od premalo (1) do previše (5), prosjek svih pojedinačnih ocjena	3,3
4.	Koliko medvjeda procjenjujete da ima u RS?	Broj jedinki, prosjek svih datih procjena	Ne znam – 28 organizacija (73,68%) Konkretan odgovor – 10 organizacija (26,32% - prosjek – 435 jedinki)
5.	Da li su medvjedi prisutni u Vašem lovištu? Koliko ih ima?	Od premalo (1) do previše (5), prosjek svih pojedinačnih ocjena	3,6
6.	Da li su medvjedi prisutni u susjednom lovištu? Koliko ih ima, po Vašoj procjeni?	Od premalo (1) do previše (5), prosjek svih pojedinačnih ocjena	3,6
7.	Mislite li da su staništa medvjeda u RS sigurna za medvjeda i mogu osigurati sve potrebe?	Staništa rizična (1) do potpuno sigurna (5), prosjek svih pojedinačnih ocjena	3,8
8.	Koji je rizik po staništa i šta bi trebalo poboljšati?	Davanje mišljenja	- Prekomjerna sječa šume (47,47%); - Slaba prihrana (15,79%), a neka ŠG ne izdvajaju sredstva za to (2,63%); - Ne postoji nikakav rizik za pojedina lovišta (13,16%); - Krivolov (7,90%); - Prevelika urbanizacija (5,26%); - Potreban je mir u lovištu (5,26%); - Urbanizacija i/ili izgradnja infrastrukturnih objekata koji bi presjekao lovište (primjer: potencijalne izgradnje autoputa unutar lovišta na području opštine Mrkonjić Grad) (5,26%);

Br.	Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
9.	Ko pruža informacije o medvjedima, a da imate povjerenje?	Prosjeci svih pojedinačnih ocjena, povjerenje za: Ministarstva 1-5, Lovci 1-5, Naučna zajednica 1-5, Šumska gazdinstva 1-5, Institut za statistiku 1-5	<ul style="list-style-type: none"> - Ne ispunjava sve potrebe jer medvjed traži visoke šume (2,63%); - Stanište siromašno vodom, pa je to problem u nekim mjesecima (2,63%); - Bolesti šuma (2,63%); - Klimatske promjene (2,63%); - Ne znam (2,63%) Ministarstva: 3,7 Lovci: 3,7 Naučna zajednica: 3,1 Šumska gazdinstva: 3,4 Institut za statistiku: 3,4
10.	Kako treba upravljati populacijom medvjeda i od strane koga?	Prosjeci svih pojedinačnih ocjena, mogućnost i znanje za upravljanje medvjedom: Ministarstvo 1-5, Lovci 1-5, Naučna zajednica 1-5, Šumska gazdinstva 1-5, Lokalna zajednica 1-5	Ministarstva: 3,6 Lovci: 3,4 Naučna zajednica: 3,7 Šumska gazdinstva: 3,2 Lokalna zajednica: 2,3 Da – 73.68% <u>Komentari:</u> Trebali bi se edukovati, pa onda biti uključeni u donošenje odluka. Također, da pomognu finansijski i aktivno učestvuju u lovstvu. Npr., kod isplate šteta od medvjeda, lokalne zajednice imaju procenat isplate, a nemaju nikakvu ulogu u upravljanju lovištima. Imamo pozitivne primjere gojje su neka od LU uključena u planiranje budžeta opština. Ne – 26.32% <u>Komentari:</u> U redu je da daju mišljenje, ali ne i da donose odluke.
11.	Mislite li da lokalna udruženja, stanovnici trebaju biti uključeni u donošenje odluka vezano za upravljanje medvjedom?	Da ili ne, davanje mišljenja	Da – 65% Ne – 35% <u>Komentari:</u> - Implementacija CITES konvencije (23,68%); - Smanjenje cijene odstrela za domaće lovce (21,05%); - Neprecizno prebrojavanje (7,90%); - Mijenjati metodologiju prebrojavanja (7,90%); - Ne mijenjati zakone ali potrebno je bolje sprovođenje (7,90%);
12.	Da li je potrebno mijenjati postojeće zakone vezano za medvjeda?	Da ili ne, davanje mišljenja	Da – 65% Ne – 35% <u>Komentari:</u> - Implementacija CITES konvencije (23,68%); - Smanjenje cijene odstrela za domaće lovce (21,05%); - Neprecizno prebrojavanje (7,90%); - Mijenjati metodologiju prebrojavanja (7,90%); - Ne mijenjati zakone ali potrebno je bolje sprovođenje (7,90%);

nastavak na sljedećoj stranici / continued

nastavak Tabele 1 / continuation of Table 1

Br.	Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
			<ul style="list-style-type: none"> - Povećati cijenu odstrela (2,63%); - Preciznija naplata šteta (2,63%); - Da se preko lovačkog saveza i ministarstva kontroliše odstrel i organizacija lova stranih lovaca; formiranje fonda za lovstvo (2,63%); - Unaprijeđenje za određene lovne vrste (npr. tetrijeb, medvjed) kao brendovi BiH (2,63%); - Da se odrede subjekti koji treba da upravljaju staništima i vrstama (2,63%); - Pooštriti zaštitu (2,63%); - Zakon izjednačiti sa životnim standardima – (2,63%),
			<ul style="list-style-type: none"> - Krivolov (15,80%); - Nedovoljna stručnost upravljača (13,16%); - Ne implementacija CITES-a (10,53%); - Veća zaštita medvjeda (10,53%); - Bolja organizacija upravljača (7,90%); - Pogrešno prebrojavanje (nepoznata brojnost i trend populacije) (7,90%); - Skupa taksa za domaće lovce (7,90%); - Prilikom gazdovanja lovištima prevelike su odgovornosti na LU (5,26%); - Nedostatak finansija za bolje praćenje stanja populacije (2,63%);
13.	Šta mislite koji su najveći problemi u upravljanju medvjedom u Republici Srpskoj?	Davanje mišljenja	<ul style="list-style-type: none"> - Napuštenost sela i terena i nezaštićenost imanja (2,63%); - Štete od medvjeda i bolja prihrana (2,63%); - Bolja zakonska regulativa, nema Plana Upravljanja, uzgojnih područja i nepovezivanja staništa (2,63%); - Neadekvatna nadoknada šteta koje stvara otpor lokalnog stanovništva (5,26%); - Održavanje optimalne brojnosti u odnosu na kapacitet staništa (2,63%); - Nedostojne regulative i definisanje uloga u procesu, nema organizovane briga, radi se stihijski (2,63%); - Neuvezanost među nadležnim institucijama; - Sječa šuma (2,63%); - Nema probljerna (2,63%); - Ne znam (10,51%).

Br.	Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
		Štete od medvjeda/konflikti	
14.	Da li ste imali štete/sukoba uzrokovanih od medvjeda (u posljednje tri godine) i koji tip?	Da ili Ne; Davanje mišljenja	Da – 78,95% (na stoci (40%), pčelama (36,67%), voćnjacima (20%) i žitu (3,33%), Najčešće kombinovano (stoka i pčelinjaci) Ne – 18,42% Ne znam – 2,63%
15.	Mislite li da postoje odgovarajuće preventivne mjere poduzete kako bi se spriječile štete od strane medvjeda i kako bi ocijenili kvalitet preventivnih mjera na terenu od 1 do 5 (jako loše do odlično)?	Ocjena sprovođenja preventivnih mjera na terenu, od 1 do 5, prosjek svih pojedinačnih ocjena	2,5
16.	Treba li država davati bilo kakve naknade u slučaju štete od medvjeda i kako bi ocijenili efikasnost procesa kompenzacije šteta prema lokalnom stanovništvu od 1 do 5 (jako loše do odlično)?	Ocjena za odluku o isplaćivanju naknada; Ocjena efikasnosti procesa kompenzacije od strane države (od 1 do 5, prosjek svih pojedinačnih ocjena)	Da – 100%; Ocjena efikasnosti: 2,9
17.	Da li incidenti sa medvjedima imaju efekat na to kako ih ljudi doživljavaju? Kako?	Da ili ne, davanje mišljenja	Da – 42,11% Komentari: Da, najčešće u slučaju osoba koje su pretrpjele štetu. U tom slučaju, postoji opasnost da lokalno stanovništvo nelegalno organizuje odstrel jedinki za koje smatraju da su im nanijele štetu. Ne – 56,26% Ne znam – 2,63%
		Problematicni medvjedi	
18.	Znate li bilo koji slučaj problematicnih jedinki medvjeda u RS?	Da ili ne	Da – 50% Ne – 42,10% Nisam siguran – 7,90%
19.	Ako da, kako bi opisali ponašanje medvjeda, da bi ga uzeli u obzir kao problematicno?	Davanje mišljenja	- Kontinuirano pravljenje štete (57,90%); - Napad na čovjeka (10,53%); - Silazak u naseljena područja i kretanje bez straha (10,53%); - Neuobičajeno, pretjerana mirnoća ili agresivnost (5,26%); - Ne znam (28,95%),

nastavak na sljedećoj stranici / continued

nastavak Tabele 1 / continuation of Table 1

Br.	Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
20.	Šta bi bilo rješenje za medvjede koje smatrate problematičnim?	Davanje mišljenja	<p>Odstrel (73,68%)</p> <p>- Postoje druga rješenja kao što su npr: Premještanje jedinke u drugo stanište; Stalno protjerivanje; Organizovanje prihvatilišta; Pokušaj prihrane (26,31%)</p>
Prihranjivanje			
21.	Koji su efekti prihranjivanja na populacije medvjeda?	<p>Positivni ili negativni, davanje mišljenja</p>	<p>Positivni – 92.10%</p> <p>Komentari u odnosu na pozitivan stav: Uz dovoljnu količinu hrane medvjedi će prouzrokovati manje šteta (17,14%); Konstantna prihrana (8,57%); Bolja je biljna prihrana (5,71%); Prihrana da, prehrana ne (2,86%), Prihranu ne radi u toku zime, dešava se da medvjed ne ide u zimski san (2,86%), Negativni – 7,90%</p> <p>Komentari u odnosu na negativan stav: Nije potrebna u slučaju da je dobar kvalitet staništa. Vještačka hrana može uzrokovati smanjenje imuniteta kod medvjeda. Medvjed se pretvara u strvinara, a ne u prirodnog predatora. Dobra je povremena prihrana samo kad vladaju loši uslovi u lovištu. Ako je optimalna brojnost populacije, nema potrebe za prihranom. Iako se radi prihrana, dešava se šteta na poljoprivrednim dobrima. Prihrana potrebna samo kad su oštre zime ili velike suše.</p>
Lov na medvjede			
22.	Koje je Vaše mišljenje o komercijalnom lovu na medvjede?	Veoma negativno (1) do veoma pozitivno (5), ukupan prosjek	3,9
23.	Da li Vi organizujete lov na medvjede?	Da ili ne, davanje mišljenja	<p>Da – 94,74%</p> <p>Ne – 5,26% (nema dovoljan broj jedinki ili je društvo novoosnovano i nema kapacitete za organizaciju komercijalnog lova)</p>
24.	Kako dobijete dozvolu?	Davanje mišljenja	Od nadležnog ministarstva (100%)
25.	Ko lovi?	Davanje mišljenja	<p>Domaći lovci – 34,21%</p> <p>Strani lovci – 73,68%</p> <p>Niko u našem lovištu – 15,80%</p>

Br.	Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
26.	Kako se reklamirate?	Davanje mišljenja	<ul style="list-style-type: none"> - Poznanstva (50%); - Web (31,58%); - Društvene mreže (18,42%); - Preko Lovачkog saveza (13,16%); - Agencije (2,63%); - Ne reklamiramo se (2,63%),
27.	Kada je organizovan lov, kome se on plaća?	Davanje mišljenja	Korisniku lovišta, 100%
28.	Koji su načini lova na medvjeda?	Davanje mišljenja	Visoka čeka, 100%
29.	Koji su problemi vezani za lov na medvjede? (CITES, visoka cijena dobijanje dozvole i sl.) ?	Davanje mišljenja	<ul style="list-style-type: none"> - CITES (92,11%); - Visoka cijena trofeja (42,11%); - Nedovoljna posvećenost upravljača lovišta (5,26%); - Mala cijena trofeja (2,63%); - Nepravredna podjela lovišta (2,63%)
Turizam bez lova			
30.	Znate li bilo koji drugi način oglašavanja medvjeda (posmatranje medvjeda, potraga za znakovima medvjeda - medvjede staze, itd) i kakav je Vaš stav o tome?	Davanje mišljenja	4,6
31.	Da li je Vaše lovačko udruženje zainteresovano za takve aktivnosti?	Da ili ne	<ul style="list-style-type: none"> Da – 92,10% Ne – 7,90%
32.	Da li bi Vaši gosti pokazali interes za turizam bez lova, vezano za medvjeda?	Da ili ne	<ul style="list-style-type: none"> Da – 76,32% Ne – 13,15% Ne znam – 10,53%
Prijetnje			
33.	Koje su najveće prijetnje za populaciju medvjeda u RS	Davanje mišljenja	<ul style="list-style-type: none"> - Krivolov (76,32%); - Ugrožavanje staništa, kao npr, sječa i urbanizacija (55,26%); - Nestručnost prilikom gazdovanja (15,79%); - Pretjeran odstrel (15,79%); - Trovanje (2,63%); - Korištenje hermije u privredi, bolesti šuma (2,63%); - Ne znam (7,90%).

nastavak na sljedećoj stranici / continued

nastavak Tabele 1 / continuation of Table 1

Br.	Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
		Krivotlov	
34.	Kakvo je Vaše mišljenje o krivotlovu?	Veoma negativno (1) do veoma pozitivno (5), ukupan prosjek	1,1
35.	U Vašem lovištu, postoje li slučajevi krivotlova na medvjede?	Da ili ne, davanje mišljenja	Da – 60,53% Ne – 39,47%
36.	Po Vašem mišljenju, pod kojim uslovima bi krivotlov bio opravdana aktivnost? Zašto?	Davanje mišljenja	- Ni pod kojim uslovima (97,37%) . Komentar: „Ako se ogluše nadležni, korisnik lovišta da reaguje u slučaju jako agresivne životinje“ (2,63%)
37.	Koja je stopa krivotlova na medvjeda u Republici Srpskoj?	Niska/srednje visoka/visoka	Visoka – 47,37% Srednje visoka – 34,21% Niska – 18,42%
		Vizija	
38.	Šta mislite da je potrebno postići u upravljanju medvjedom u RS?	Davanje mišljenja	<ul style="list-style-type: none"> - Optimalna brojnost populacije (36,84%); - Konsultovanje i saradnja sa naukom i edukacija (34,21%); - Održivo gazdovanje (15,79%); - Uspostavljanje efikasnog monitoringa brojnosti populacije (10,53%); - Nedostatak opreme u LU (7,90%); - Bolja zaštita medvjeda (7,90%); - Bolje prihranjivanje (7,90%); - Očuvanje staništa (5,26%); - Sprovedenje CITES-a (5,26%); - Bolje sprovođenje zakona (5,26%); - Smanjenje krivotlova (5,26%); - Pravilan odstrel (5,26%); - Uvođenje i zaštita posebnih staništa medvjeda (2,63%); - Poboljšanje lovnog turizma, promocija (2,63%); - Uvođenje turizma bez lova (2,63%); - Redovni sasatanci upravljača o problemima (2,63%); - Smanjiti lovne takse (2,63%); - Uspostaviti prihvatilište za medvjede (2,63%); - Ne znam (5,26%),

Br. Pitanje	Način ocjenjivanja	Ocjena/mišljenje
39. Šta biste željeli da promijenite u vezi sa upravljanjem medvjedom u RS?	Davanje mišljenja	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultovanje i saradnja sa naukom i edukacija (44,74%); - Optimalna brojnost populacije (36,84%); - Održivo gazdovanje (15,79%); - Uspostavljanje efikasnog monitoringa brojnosti populacije (13,16%); - Bolje prihranjivanje (13,16%); - Sprovođenje CITES-a (7,90%); - Nedostatak opreme u LU (7,90%); - Bolja zaštita medvjeda (7,90%); - Očuvanje staništa (7,90%); - Uvođenje i zaštita posebnih staništa medvjeda (5,26%); - Bolje sprovođenje zakona (5,26%); - Smanjenje krivolova (5,26%); - Pravilan odstrel (5,26%); - Pобољшanje lovnog turizma, promocija (2,63%); - Uvođenje turizma bez lova (2,63%); - Redovni sasatanci upravljača o problemima (2,63%); - Smanjiti lovne takse (2,63%); - Uspostaviti prihvatilište za medvjede (2,63%); - Sve promijeniti (2,63%)
Saradnja		
40. Da li biste bili spremni pomoći istraživačima da prikupljaju podatke za brojanje medvjeda u Republici Srpskoj?	Da ili ne	Da - 100%
41. Da li biste bili spremni da pomognete u prikupljanju uzoraka za genetske i druge analize iz živih i mrtvih medvjeda?	Da ili ne	Da - 100%

Summary

This paper represents a new step in understanding the actual status of the brown bear (*Ursus arctos*) population, which inhabits the area of the Republic of Srpska (RS). The results obtained by surveying 38 out of 42 (91%) organisations that deal with the brown bear population in the Republic of Srpska (hunting organizations, forestry, and national parks) serve as a basis for developing better management and protection of this species. All examinees of the survey have a very high opinion of the bear as a species, which is rated with an average score of 4.6 (from 1–very bad to 5–excellent). Most examinees (74%) are not sure what the actual number of bears in the Republic of Srpska is. The lack of implementation of CITES in RS is recognized as an important need to change existing legislation (65% of opinions) – razjasniti. The damage inflicted by bears is reported in 79% of hunting grounds, most often in livestock (40%) and apiaries (37%), then on orchards (20%) and grain (3%). The presence of bears with problematic behaviour in the Republic of Srpska is reported by 50% of examinees, which is manifested in the continued occurrence of damage (58% of examinees), attacks on humans (11%), and movement through populated areas without fear of humans (11%). Furthermore, 74% of examinees think that the permanent removal of problematic individuals is the most effective solution. Poaching is identified as one of the biggest threats and reported in 61% of hunting grounds, and 81% of examinees find that the poaching rate in the Republic of Srpska is high (47%) and medium-high (34%). Concerning all the answers, we suggest an urgent creation of the Bear Management Plan as this could solve many problems, issues, and doubts regarding the management and better coexistence with this species in the Republic of Srpska.

Key words: brown bear, management plan, questionnaire, Republic of Srpska