Na podlagi 7.a člena Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14 in 64/16) izdaja Vlada Republike Slovenije

ODLOK
o ukrepu odvzema osebkov vrst rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave za obdobje do 30. septembra 2020

1. člen
(vsebina)

S tem odlokom se določa selektiven in omejen odvzem vrst rjavi medved (*Ursus arctos*) (v nadaljnjem besedilu: medved) in volk (*Canis lupus*) v omejenem številu pod strogo nadzorovanimi pogoji iz narave do 30. septembra 2020 ter spremljanje odvzema in vodenje evidenc odvzetih živali iz narave.

2. člen
(izrazi)

V tem odloku uporabljeni izrazi imajo naslednji pomen:

1. odstrel je usmrtitev živali, ki ga izvajajo upravljavci lovišč z lovom kot selektivni in omejeni odvzem živali iz narave pod strogo nadzorovanimi pogoji in v omejenem številu ter v skladu s predpisi, ki urejajo divjad in lovstvo, ter tem odlokom;
2. izjemni odstrel je usmrtitev živali z lovom v skladu s predpisi, ki urejajo divjad in lovstvo, na podlagi dovoljenja ministrstva, pristojnega za ohranjanje narave iz razlogov, določenih v predpisu, ki ureja zavarovane prosto živeče živalske vrste. Poleg upravljavcev lovišč in lovišč s posebnim namenom (v nadaljnjem besedilu: upravljavci lovišč) ga lahko izvajajo tudi člani skupine za hitro ukrepanje v primeru ogrožanja življenja ljudi in premoženja po velikih zvereh v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave;
3. odvzem živali iz narave vključuje odstrel, izjemni odstrel, odlov s preselitvijo, povoz ali vsako drugo smrt živali ne glede na vzrok, ki je smrt povzročil. Če se odlovljena žival vrne v naravo na območja življenjskega prostora vrste znotraj meja Republike Slovenije, se odlov živali ne šteje za odvzem živali iz narave.

3. člen
(omejitev odvzema živali iz narave)

Odvzem živali iz narave po tem odloku lahko presega s tem odlokom predviden obseg le, če je posledica izjemnega odstrela ali izgub, ki presegajo obseg izgub, predviden s tem odlokom.

4. člen
(največji obseg in prostorska razporeditev odvzema medveda iz narave)

(1) Največji možen obseg in prostorska razporeditev odvzema medvedov iz narave sta določena v Prilogi 1, ki je sestavni del tega odloka.

(2) Največji možen odstrel medveda iz Priloge 1 tega odloka se razporedi po lovsko upravljavskih območjih (v nadaljnjem besedilu: LUO) in se izvaja ob upoštevanju usmeritev iz 8. člena tega odloka.

5. člen
(načrtovalsko obdobje odvzema in časovna razporeditev odstrela)

(1) Načrtovalsko obdobje odvzema rjavega medveda iz narave je od uveljavitve tega odloka do 30. septembra 2020. Časovna razporeditev odstrela je določena v Prilogi 1, ki je sestavni del tega odloka.

(2) Načrtovalsko obdobje odvzema volka je od uveljavitve tega odloka do 30. septembra 2020. Časovna razporeditev odstrela je določena v Prilogi 2, ki je sestavni del tega odloka.

6. člen
(obveščanje o posebnih okoliščinah)

Če ob odvzemu živali iz narave obstaja sum na nalezljive bolezni, predvsem zoonoze, ali če je žival odvzeta iz narave v nejasnih okoliščinah (npr. najdena poginula žival, sum krivolova, možna kršitev pri odstrelu, silobran), se o tem poleg Zavoda za gozdove Slovenije obvestijo službe, pristojne za obravnavo posameznega razloga za odvzem, in organi pregona.

7. člen
(struktura odstrela medvedov)

(1) Območja življenjskega prostora medveda so osrednje, robno in prehodno območje ter območje izjemne prisotnosti, kot jih opredeljuje strategija, ki ureja upravljanje z rjavim medvedom v Sloveniji.

(2) Na osrednjem območju življenjskega prostora medveda se lahko izvede odstrel v:
- I. težnostni kategoriji do vključno 100 kg bruto telesne mase v višini najmanj 75 % od celotnega odstrela medvedov;
- II. težnostni kategoriji nad 100 do vključno 150 kg bruto telesne mase v višini največ 15 % od celotnega odstrela medvedov;
- III. težnostni kategoriji nad 150 kg bruto telesne mase v višini največ 10 % od celotnega odstrela medvedov.

(3) Na robnem območju življenjskega prostora medveda se načrtuje pretežno odstrel medvedov I. težnostne kategorije iz prve alineje prejšnjega odstavka.

(4) Ob posameznem odstrelu medveda je dopustno odstopanje telesne mase za največ 20 %.

(5) Ob odstrelu medveda v posamezni težnostni kategoriji iz drugega odstavka tega člena zavod o tem obvesti upravljavce lovišč znotraj LUO na območju odvzema.

8. člen
(pogoji za odstrel medveda)

(1) Odstrel medvedov se v LUO, ki so v celoti ali delno v osrednjem območju življenjskega prostora medveda, prednostno izvede v pasu 1,5 km okoli naselij, prav tako tudi na lokacijah, kjer pogosteje prihaja do škodnih primerov, ali v njihovi neposredni bližini.

(2) Odstrel medvedov se v osrednjem območju življenjskega prostora medveda izvaja z visoke preže, razen v pasu približno 1,5 km okoli naselij, kjer se medvedi pogosto redno pojavljajo oziroma se tam zadržujejo in odstrel z visoke preže ni mogoč. V teh primerih se lahko odstrel izvede na katerikoli način v skladu s predpisi, ki urejajo divjad in lovstvo, razen s pogonom, pritiskom in brakado.

(3) Odstrel medvedov se v robnem območju življenjskega prostora medveda izvaja prednostno z visoke preže, lahko pa tudi na katerikoli način v skladu s predpisi, ki urejajo divjad in lovstvo.

(4) Odstrel medvedov se v prehodnem območju življenjskega prostora medveda in območju izjemne prisotnosti medveda izvaja na katerikoli način v skladu s predpisi, ki urejajo divjad in lovstvo.

(5) Izjemni odstrel medveda, ki se izvede takrat, ko v posameznem LUO največji možni odstrel še ni izpolnjen, se upošteva kot del največjega dopustnega odstrela medvedov tega LUO.

(6) V realizacijo odstrela medvedov se šteje tudi odlov medvedov za doselitev ali naselitev zunaj meja Republike Slovenije.

(7) V primeru, ko je očitno, da medvedka vodi mladiče, poležene v istem letu, je odstrel medvedke prepovedan.

(8) Smrtnost medveda zaradi usmrtitve ranjene živali zaradi prometne nesreče ali druge poškodbe, ki ni posledica odstrela, se klasificira kot izguba. Taki primeri se obravnavajo kot iskanje in preprečitev mučenja ranjene živali, za katere ni treba pridobiti dovoljenja ministrstva, pristojnega za ohranjanje narave.

9. člen
(pogoji za odstrel volka)

(1) Odstrel volkov se izvaja v primeru ponavljajoče škode na pašnikih ali v njihovi neposredni bližini in ob upoštevanju pogojev iz Priloge 2 tega odloka.

(2) Šteje se, da je škoda ponavljajoča, kar morata z mnenjem predhodno potrditi Zavod za gozdove Slovenije in Zavod za varstvo narave, kadar:
- se škoda kljub zaščiti ponavlja pogosteje ali če zaščita ni izvedljiva, kar potrdi krajevno pristojna javna kmetijsko svetovalna služba z mnenjem,
- so med posameznimi škodnimi dogodki kratka časovna obdobja (največ štirih tednov),
- med posameznimi škodnimi dogodki obstaja določena prostorska povezava in
- če je iz okoliščin škodnih dogodkov mogoče sklepati, da so povzročeni s strani iste skupine volkov in gre torej za delno priučeno vedenje.

(3) V primeru, ko je očitno, da volkulja vodi mladiče, poležene v istem letu, je odstrel volkulje prepovedan. Pri odstrelu volkov se prednostno odstrelijo manjše živali v tropu.

(4) Kadar število odvzetih odraslih volkov (osebkov, starih dve leti ali več) doseže 5 odraslih osebkov, se odstrel ne izvaja več.

(5) Zaradi varovanja strukture tropov volkov na osrednjem območju življenjskega prostora volka se v loviščih s posebnim namenom (Medved, Žitna gora, Snežnik, Kočevska Reka, Jelen, Ljubljanski vrh) odstrel volkov ne načrtuje. Ne glede na prejšnji stavek je v vseh loviščih s posebnim namenom dovoljen odstrel osebkov, ki so križanci med volkom in psom.

(6) Smrtnost volka zaradi usmrtitve ranjene živali zaradi prometne nesreče ali druge poškodbe, ki ni posledica odstrela, se klasificira kot izguba. Taki primeri se obravnavajo kot iskanje in preprečitev mučenja ranjene živali, za katere ni treba pridobiti dovoljenja ministrstva, pristojnega za ohranjanje narave.

10. člen
(izvajalci)

(1) Zavod v sodelovanju z območnimi združenji upravljavcev lovišč izdela načrt podrobnejše prostorske razporeditve odstrela živali v LUO po posameznih loviščih iz Priloge 1 in Priloge 2 tega odloka.

(2) Zavod spremlja izvajanje odvzema živali iz narave in skrbi, da odvzem živali iz narave poteka po načrtu iz prejšnjega odstavka.

(3) Upravljavci lovišč morajo zagotavljati, da se odstrel živali izvaja v skladu z določbami tega odloka.

11. člen
(odvzem vzorcev tkiv in organov)

(1) Zavod omogoči na podlagi medsebojnega dogovora znanstvenoraziskovalnim organizacijam odvzem ali posredovanje vzorcev tkiv, organov ali drugih telesnih delov živali, odvzetih iz narave, za raziskave.

(2) Zavod odvzame oziroma pridobi vzorce tkiv vsake odvzete živali, na podlagi katerih je mogoča genotipizacija posamezne živali.

12. člen
(evidenca odvzema živali iz narave)

Zavod spremlja odvzem živali iz narave v skladu s predpisi, ki urejajo divjad in lovstvo, ter predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, in vodi o tem evidenco, ki vsebuje:

1. datum odvzema živali iz narave,
2. kraj odvzema živali iz narave z navedbo območja življenjskega prostora, LUO in lovišča ter pri odvzemu živali iz narave v naselju ali v njegovi neposredni bližini tudi z navedbo geografskega imena naselja,
3. podatke o spolu in telesni masi živali ter oceni njene starosti,
4. navedbo razloga za odvzem živali iz narave,
5. podatke o odvzemu vzorcev tkiv, organov ali drugih telesnih delov živali, vključno z navedbo organizacije, ki je odvzela vzorce,
6. podatke o dednem materialu živali in
7. druge za varstvo živali pomembne podatke.

13. člen
(začetek veljavnosti in uporabe zakona)

(1) Ta odlok začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

(2) Ta odlok se začne uporabljati na območju posameznega LUO, po izčrpanju obsega za odvzem medveda in volka, kot je določen v Zakonu o interventnem odvzemu osebkov vrst rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave (Uradni list RS, št. 43/19) za posamezni LUO.

Št. 007-399/2019
Ljubljana, dne
EVA 2019-2550-0053

Vlada Republike Slovenije
Marjan Šarec l.r.

Predsednik

Priloga 1: Predviden odvzem rjavega medveda (*Ursus arctos*) iz narave
Priloga 2: Predviden odvzem volka (*Canis lupus*) iz narave

PRILOGA 1

Predviden odvzem rjavega medveda (*Ursus arctos*) iz narave

I. Za obdobje od 1. 10. 2019 do 30. 9. 2020 se za celotno populacijo na območju Slovenije predvidi odvzem iz narave z odstrelom (redni in izredni odstrel) **175 živali,** in sicer:

- **175 medvedov** z razlogom uravnavanja populacije z okoljem / družbene sprejemljivosti, kjer se pod strogo nadzorovanimi pogoji dovoljuje selektiven in omejen odvzem, ki ga določijo pristojni državni organi, v kolikor ni drugih možnih rešitev in je populacija v ugodnem stanju ter z razlogom izjemnih poseganj v populacijo z odstrelom zaradi zdravja in varstva ljudi ali zaradi drugih nujnih razlogov prevladovanja javne koristi, ki je lahko tudi socialne ali gospodarske narave in zaradi koristnih posledic bistvenega pomena za okolje, da se prepreči resna škoda, zlasti na posevkih, živini, gozdovih, ribištvu in vodi ter drugih vrstah premoženja;

- od skupne kvote 175 medvedov jih predlagamo za odstrel **171 v osrednjem in robnem življenjskem območju medveda** in **4 izven osrednjega in robnega območja**;

- od kvote 171 medvedov v osrednjem in robnem območju jih predlagamo za odstrel **154 v osrednjem območju** in **17 v robnem območju**;

- odstrel **4 medvedov izven osrednjega in robnega območja** naj se izvrši v primeru konfliktnosti v skladu s Protokolom delovanja intervencijske.

II. **Odstrel** se lahko izvede od **1. 10.2019 do 30. 4. 2020**.

Odstrel medvedov, ki so zadržani (njihov odstrel ni a-priori razdeljen po loviščih) v osrednjem in robnem življenjskem območju iz drugega odstavka III. točke se lahko vrši skozi celo načrtovalsko obdobje (1. 10. 2019 – 30. 9. 2020). Prav tako se lahko lovi celo skozi celo načrtovalsko obdobje medvede izven osrednjega in robnega življenjskega območja iz četrte alineje I. točke.

III. Odstrel, ki ni realiziran v posameznem življenjskem območju rjavega medveda (osrednjem, robnem), se ne prenaša v drugo življenjsko območje medveda, pač pa je v primeru nerealizacije odstrela v enem od LUO znotraj istega življenjskega območja možen dogovor o realizaciji odstrela v drugem LUO, ki ga skupaj izvedejo pristojne OE ZGS in OZUL-i.

Od predlagane kvote za osrednje življenjsko območje se v Kočevsko-Belokranjskem LUO ne razdeli upravljavcem lovišč do 8 osebkov, v Notranjskem LUO, do 8 osebkov in Zahodno visoko Kraškem LUO 1 osebek. Prav tako se ne razdelijo upravljavcem lovišč 3 medvedi v robnem življenjskem območju. Le-te ZGS dodeli za odstrel ob izrednih, konfliktnih dogodkih v skladu s Protokolom delovanja intervencijske skupine, in sicer v celotnem načrtovalskem obdobju. ZGS tako razporeja odstrel do izpolnjene predpisane kvote, po doseženi popolni realizaciji odstrela pa dovoljenja za morebitni dodatni odstrel zaradi konfliktnosti izdaja ARSO. Morebitno odstopanje odstrela po težnostnih kategorijah se upošteva pri načrtovani težnostni strukturi za naslednje načrtovalsko obdobje.

Po izpolnitvi kvote v posameznem življenjskem območju medveda (osrednje, robno) in LUO se morebitno dodatno realizacijo smiselno upošteva v naslednjem načrtovalskem

obdobju tako, da se število takratnega načrtovanega odstrela zniža za število osebkov, s katerimi je bil presežen načrtovan odstrel v preteklem načrtovalskem obdobju. Če pa v načrtovalskem obdobju ne pride do popolne realizacije odstrela, se nerealiziran del do izpolnitve načrtovanega odstrela prišteje k načrtovani kvoti za naslednje načrtovalsko obdobje.

IV. **Izgube (dokazljive)** rjavega medveda se beležijo, saj gre za naključne dogodke, brez možne časovne napovedi in so številčno neopredeljene. Vodijo se v evidenci (osrednjem registru) odvzema medvedov. Izgube se ne štejejo v kvoto predlaganega odstrela. Smrtnost medveda, ki bi nastala kot posledica dostrelitve po iskanju ranjenega medveda po nastali prometni nesreči, se določi kot izguba in se ne šteje v kvoto realiziranega odstrela. Take primere se obravnava kot etično načelo iskanja in preprečitve mučenja ranjene živali, za katere tudi ni treba pridobiti dovoljenja ARSO za izredni odstrel.

V. Predlagano kvoto za odstrel 171 medvedov v osrednjem in robnem območju prostorsko razdelimo na sledeč način:

V (a): **154 medvedov** v osrednjem življenjskem območju

- v delu **Kočevsko Belokranjskega LUO** z lovišči Loka pri Črnomlju, Sinji vrh, Črnomelj, Banja Loka-Kostel, Kočevje, Mala gora, Struge na Dolenjskem, Draga, Osilnica, Velike Lašče, Lazina, Velike Poljane, Loški potok, Ribnica, Dolenja vas, Sodražica, Turjak, Predgrad, Dragatuš, Dobrepolje, Suha krajina in Taborska jama ter lovišča s posebnim namenom Medved, Snežnik Kočevska Reka in Žitna gora
  in
- v delu **Novomeškega LUO,** ki obsega del lovišča Plešivica – Žužemberk (desni breg reke Krke):

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	56	12	6	74

- v delu **Notranjskega LUO** z lovišči Begunje, Cerknica, Cajnarje, Grahovo, Rakek, Žilce, Lož-Stari trg, Iga vas, Babno polje, Gornje jezero, Kozlek, Trnovo, Mokrc, Rakitna, Tabor Zagorje, Prestranek, Javornik-Postojna, Pivka, Borovnica, Nova vas, Ig, Rakovnik-Škofljica in Tomišelj ter lovišča s posebnim namenom Jelen in Ljubljanski vrh:

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	56	12	6	74

- v delu **Zahodno visoko kraškega LUO**, severozahodno od avtoceste Ljubljana – Razdrto, ki obsega lovišča Planina, Hrenovice, Bukovje, Črna jama, Idrija, Javornik, Krekovše, Col, Kozje stena, Nanos, Trebuša, Logatec, Hotedršica, Trnovski gozd in Vrhnika – del lovišča južno od železniške proge Ljubljana-Postojna:

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	1	4	1	6

V (b): **17 medvedov** v robnem življenjskem območju

- v delu **Kočevsko Belokranjskega LUO,** ki obsega lovišča Suhor, Metlika, Gradac, Adlešiči, Vinica, Smuk-Semič, Krka in Grosuplje:

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	2	2	1	5

- v delu **Novomeškega LUO,** ki obsega lovišča Plešivica – Žužemberk – levi breg reke Krke, Toplice, Padež, Novo mesto, Dobrnič, Brusnice, Orehovica, Šentjernej, Gorjanci, Trebnje – južno od avtoceste Ljubljana-Obrežje, Veliki Gaber – južno od avtoceste Ljubljana-Obrežje, Velika Loka – južno od avtoceste Ljubljana-Obrežje in Mirna peč – južno od avtoceste Ljubljana-Obrežje
  in
  v delu **Posavskega LUO**, ki obsega lovišča Kostanjevica na Krki, Podbočje, Cerklje ob Krki, Čatež ob Savi in Mokrice:

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	2	1	0	3

- v delu **Zasavskega LUO,** ki obsega lovišča Višnja gora, Ivančna gorica in Šentvid pri Stični, in sicer vsa južno od avtoceste Ljubljana – Obrežje:

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	0	0	0	0

- v delu **Primorskega LUO**, ki obsega lovišča Senožeče, Timav – Vreme, Slavnik – Materija, Žabnik – Obrov, Podgorje, Videž – Kozina, Gaberk – Divača, Vrhe – Vrabče, Raša – Štorje, Bukovca, Brkini, Prem in Gradišče – Košana
  in
  v delu **Notranjskega LUO**, ki obsega lovišče Zemon:

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	4	1	1	6

- v delu **Zahodno visoko kraškega LUO**, severozahodno od avtoceste Ljubljana – Razdrto, ki obsega lovišča Dole nad Idrijo, Jelenk, Kanal (levi breg Soče), Čaven, Čepovan, Gorica, Grgar, Hubelj, Lijak, Most na Soči, Anhovo (levi breg Soče), Vipava, Vojkovo in Rovte
  in
  delu **Triglavskega LUO**, ki obsega lovišča Otavnik, Planota in Porezen:

Težnostna kategorija	Do 100 kg	Od 100 do 150 kg	Nad 150 kg	Skupaj
Število osebkov	0	0	0	0

- celotno robno življenjsko območje (nerazporejen del kvote):

Težnostna kategorija	Brez omejitve
Število osebkov	3

Ta odstrel (nerazporejen del kvote) naj se aktivira le v primeru ponavljajočih se škodnih dogodkov ali drugih večjih konfliktov z ljudmi.

VI. Poleg predlagane kvote 171 medvedov predlagamo še možnost odstrela **4 medvedov** izven osrednjega in robnega območja:

Težnostna kategorija	Brez omejitve
Število osebkov	4

Ta odstrel naj se aktivira le v primeru ponavljajočih se škodnih dogodkov ali drugih večjih konfliktov z ljudmi.

VII. Pri naknadni izdelavi razdelilnika odstrela po LUO se upošteva sledeče usmeritve:

- V Kočevsko - Belokranjskem LUO (osrednji del) in v Notranjskem LUO (osrednji del) je potrebno praviloma že v osnovi dodeliti večjo kvoto za odstrel tistim loviščem, na območju katerih v zadnjih letih nastaja večina konfliktnih situacij med medvedi in ljudmi.
- Odstrel v osrednjem življenjskem območju medveda naj se prednostno izvede v pasu 1,5 km okoli naselij, prav tako tudi na lokacijah, kjer pogosteje prihaja do nastanka škodnih primerov.

VIII. Pri odstrelu medvedov se uporablja predpisano lovsko orožje z risano cevjo in naboji iz Priloge 1 Pravilnika o vrstah in moči lovskega orožja, načinu zasledovanja in usmrtitve ranjene živali ter višini škode na divjadi, ki je povzročena s protipravnim lovom (Ur.l. RS, št. 50/16).

IX. Izvedbo nadzora odvzema iz narave vrši Zavod za gozdove Slovenije. Izvajanje nadzora odvzema vršita skladno z zakonodajo in podeljenimi pristojnostmi tudi pristojni lovska in okoljska inšpekcija v okviru Inšpektorata RS za kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo in ribištvo in Inšpektorata RS za okolje in prostor.

X. Za vsak primer izločitve medveda s sumom na nalezljive bolezni (predvsem zoonoze) in izločitve medveda v nejasnih okoliščinah (izgube – najdeni poginuli medvedi, krivolov, sporne kršitve pri odstrelih, silobrani,…) se obvesti pristojne inšpekcijske službe, oziroma organe pregona.

XI. Vrši se odvzem vzorcev tkiv in organov. Znanstveno-raziskovalne organizacije naj o rezultatih preiskave poleg Zavoda za gozdove Slovenije ter druge pristojne inštitucije poročajo tudi Zavodu RS za varstvo narave ter upravljavcu lovišča ali LPN, od koder je bil medved dostavljen v pregled.

XII. Drugi pogoji, ki bi vplivali na ugodno stanje drugih rastlinskih in živalskih vrst, niso potrebni.

PRILOGA 2

Predviden odvzem volka (*Canis lupus*) iz narave

I. **Za časovno obdobje od 1. 10. 2019 do 30. 9. 2020** za celotno populacijo volka na območju Slovenije predvidi odvzem (odstrel in izgube) **7 volkov**.

II. **V načrtovanem odvzemu 7 volkov so vključeni osebki, ki so odstreljeni** (usmrtitev osebka v skladu s 7. in 7a členom Uredbe), **in dokazane izgube.**

III. **Odstrel v skladu s 7. a členom Uredbe se izvaja v celotnem načrtovalskem obdobju: od 1. 10. 2019 do 30. 9. 2020.**

IV. **Nujen pogoj za odstrel volka je ponavljajoča škoda**, kar pomeni da:
- se škoda kljub zaščiti ponavlja pogosteje ali če zaščita ni izvedljiva,
- so med posameznimi škodnimi dogodki kratka časovna obdobja (največ štirih tednov),
- med posameznimi škodnimi dogodki obstaja določena prostorska povezava in
- če je iz okoliščin škodnih dogodkov mogoče sklepati, da so povzročeni s strani iste skupine volkov in gre torej za delno priučeno vedenje.

V. Vsakokratni odstrel volkov je potrebno izvršiti izključno na območju nastajanja ponavljajoče škode. Območje odstrela določi Zavod za gozdove Slovenije.

VI. **Na območju ponavljajoče škode je znotraj načrtovalskega obdobja odstrel omejen na največ dva volka.**

VII. Odstreli naj se praviloma manjše živali v tropu. Tako bo zagotovljeno varovanje strukture tropov, saj so manjše živali praviloma tudi mlajše in niso del dominantnega (alfa) para. Z odstrelom teh živali zmanjšamo velikost tropa in na dolgi rok število dispergiranih živali, ne izzovemo pa potencialnega razpada tropa. **V primeru, da število odvzetih odraslih volkov (osebkov starih 2 leti ali več) na območju Slovenije doseže 5 živali (vključno z veljavnim Zakonom o interventnem odvzemu osebkov rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave, Ur. list RS. št. 43/2019), se odstrel za tekoče načrtovalsko obdobje takoj zaključi**.

VIII. **V primeru, ko je očitno, da volkulja vodi mladiče, poležene v istem letu, se odstrel volkulje ne izvaja.**

IX. Smrtnost volka, ki bi nastala kot posledica dostrelitve po iskanju ranjene živali (npr. po nastali prometni nesreči), se obravnava kot etično načelo iskanja in preprečitve mučenja ranjene živali, za katere ni potrebno pridobiti dovoljenja ARSO za izredni odstrel.

X. **Morebitni izredni odstrel križancev med volkom in domačim psom (na podlagi dovoljenja ARSO) ne šteje v kvoto odvzema 7 volkov.**

XI. Nadzor odvzema iz narave vrši Zavod za gozdove Slovenije. Izvajanje nadzora odvzema opravljata skladno z zakonodajo in podeljenimi pristojnostmi tudi lovska in okoljska inšpekcija.

XII. Za vsak primer izločitve volka s sumom na nalezljive bolezni (predvsem zoonoze) in izločitve volka v nejasnih okoliščinah (izgube – najdeni poginuli volkovi, krivolov, sporne kršitve pri odstrelih,…) se obvesti pristojne inšpekcijske službe oziroma organe pregona. Odvzem vzorcev tkiv in organov naj poteka skladno z 11. členom Odloka. Znanstveno-raziskovalne inštitucije naj o rezultatih preiskave poleg subjektom iz 11. člena poročajo tudi Zavodu RS za varstvo narave ter upravljavcu lovišča ali LPN, od koder je bil volk dostavljen v pregled.

XIII. Pri odstrelu volkov se uporablja predpisano lovsko orožje z risano cevjo in naboji iz Priloge 1 Pravilnika o vrstah in moči lovskega orožja, načinu zasledovanja ranjene ali obstreljene živali ter višini škode na divjadi, ki je povzročena s protipravnim lovom (Ur.l.

RS, št. 50/16).

XIV. Morebitna prekoračitev načrtovane kvote odvzema se v prihodnjem načrtovalskem obdobju upošteva pri določanju kvote odvzema, tako da se presežek/prekoračitev odšteje od načrtovane kvote.

XV. Drugi pogoji, ki bi vplivali na ugodno stanje drugih rastlinskih in živalskih vrst, niso potrebni.

OBRAZLOŽITEV ODLOKA
o ukrepu odvzema osebkov vrst
rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave
za obdobje do 30. septembra 2020

1 Pravna podlaga za sprejem Odloka

Na podlagi Direktive Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L št. 206 z dne 22. 7. 1992, str. 7), zadnjič spremenjene z Direktivo Sveta 2013/17/EU z dne 13. maja 2013 o prilagoditvi nekaterih direktiv na področju okolja zaradi pristopa Republike Hrvaške (UL L št. 158 z dne 10. 6. 2013, str. 193) (v nadaljevanju: Direktiva o habitatih), ki kot del pravnega reda EU zavezuje tudi Slovenijo, sodita rjavi medved in volk med strogo zavarovane vrste, ki jih ni dovoljeno loviti. Vendar so v 16. členu določene tudi izjeme (naštete pod točkami od a do e), ki dopuščajo poseganje v populacijo, če ni druge zadovoljive možnosti, in če odstopanje od popolnega zavarovanja ne škoduje vzdrževanju ugodnega stanja ohranjenosti populacij zadevne vrste.

Možnosti izjem na podlagi Direktive o habitatih (16. člen) so:

(a) zaradi varstva prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst in ohranjanja naravnih habitatov,
(b) da preprečijo resno škodo, zlasti na posevkih, živini, gozdovih, ribištvu in vodi ter drugih vrstah premoženja,
(c) zaradi interesov zdravja ljudi in javne varnosti ali zaradi drugih razlogov prevladujočega javnega interesa, ki je lahko tudi socialne ali gospodarske narave ter zaradi koristnih posledic bistvenega pomena za okolje,
(d) zaradi raziskovanja in izobraževanja, zaradi doseljevanja in ponovnega naseljevanja teh vrst ter za to potrebne vzrejo, vključno z umetnim razmnoževanjem rastlin,
(e) da pod strogo nadzorovanimi pogoji dovolijo selektiven in omejen odvzem ali zadrževanje nekaterih osebkov vrst, navedenih v Prilogi IV, v omejenem številu, ki ga določijo pristojni nacionalni organi.

Natančna opredelitev 16. člena Direktive o habitatih je opisana tudi v dokumentu »*Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC*« pripravljenega s strani Evropske komisije februarja 2007, ki podrobneje razdeluje način uporabe navedenih izjem.

Prav tako kot Direktiva o habitatih tudi Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov – Bernska konvencija (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov, Ur. l. RS, št. 17/99) (v nadaljevanju Bernska konvencija) ureja poseganje v populacije rjavega medveda in volka. Ta v 9. členu navaja primere dovoljenega poseganja v populacije zavarovanih vrst v primeru, da ni druge zadovoljive rešitve. Vendar poseganje ne sme ogroziti ugodnega stanja v teh populacijah. Slovenija je skladno s tem členom ob podpisu sicer uveljavila izjemo in ji je dovoljeno posegati v populacije rjavega medveda in volka, v praksi pa sledi določilom Bernske konvencije, ki so skladni z Direktivo o habitatih.

Možnosti izjem na podlagi Bernske konvencije:

- za zavarovanje rastlinstva in živalstva,
- za preprečitev resne škode na posevkih, živini, gozdovih, gojiščih rib, vodi in drugih oblikah lastnine,
- v interesu splošnega zdravja in varnosti, varnosti zračnega prometa ali drugih prevladujočih splošnih interesov,
- za raziskovalne in izobraževalne namene, za obnovitev populacije, ponovno naseljevanje in potrebno razmnoževanje,
- za dovolitev prisvajanja, zadrževanja ali drugega sprejemljivega izkoriščanja določenih prosto živečih živali in rastlin v majhnem številu pod strogo nadzorovanimi pogoji na selektivni podlagi in v omejenem obsegu.

Zakonska osnova za poseganje v populacije rjavega medveda, volka in risa na državni ravni, v katero so prenesena določila Direktive o habitatih in Bernske konvencije, je 81. člen Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 - uradno prečiščeno besedilo, 61/06 - ZDru-1, 8/10 - ZSKZ B in 46/14) in na podlagi tega Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14 in 64/16: v nadaljevanju Uredba), ki v sedmi alineji 1. odstavka 7. člena določa tudi izjemo za selektivni in omejen odvzem živali iz narave pod strogo nadzorovanimi pogoji in v omejenem številu.
To izjemo podrobneje opredeljuje 7. člen Uredbe:
»(1) Ukrep odvzema živali iz narave (razen ptic) lahko sprejme tudi Vlada Republike Slovenije z odlokom v primeru iz sedme alinee prvega odstavka prejšnjega člena, če se ta ukrep izvede na podlagi strokovnega mnenja iz 8. člena te uredbe. Če je za zagotavljanje ugodnega stanja živalskih vrst sprejeta strategija, akcijski načrt ali drug programski dokument, mora odlok Vlade upoštevati tudi usmeritve iz teh dokumentov.
(2) S predpisom iz prejšnjega odstavka se določijo tudi drugi pogoji odvzema živali iz narave iz prejšnjega člena, zlasti:

- način določitve obsega odvzema živali iz narave,
- podrobnejši način odvzema živali iz narave in
- spremljanje odvzema in vodenje evidenc o odvzetih živalih iz narave.«

Izvajanje izjeme po sedmi alineji 1. odstavka 7. člena Uredbe podrobneje določa odlok Vlade. Vsebinsko temelji na strokovnem mnenju, iz katerega mora biti razvidno, da poleg izpolnjevanja pogojev za uveljavljenje izjem (test 1) ni druge zadovoljive možnosti (test 2), ter da izjemna ravnanja ne poslabšajo ugodnega stanja živalskih vrst (test 3). Po 4. odstavku 8. člena Uredbe pripravi to mnenje za velike zveri Zavod za gozdove Slovenije[1], temu pa mora biti priloženo pisno stališče Zavoda RS za varstvo narave.

Za uveljavljanje izjem od strogega varstva zavarovanih vrst, konkretno za njihov odvzem posameznih osebkov teh vrst iz narave, Direktiva o habitatih in Uredba terjata presojo izpolnjenosti naslednjih pogojev (tako imenovani trojni test), in sicer:
a) obstoj enega ali več razlogov, ki so navedeni v prvem odstavku 16. člena Direktive o habitatih oziroma v prvem odstavku 7. člena Uredbe,
b) da za dosego cilja ni drugih zadovoljivih možnosti in
c) da poseg ne bo škodoval ohranitvi ugodnega stanja populacije.

2 Povzetek trojnega testa

2.1 Obstoj enega ali več razlogov, ki so navedeni v prvem odstavku 16. člena Direktive o habitatih oziroma v prvem odstavku 7. člena Uredbe (Test 1)

Razlogi oziroma problemi, ki terjajo predlagan odvzem v skladu s predmetnim odlokom so:
- zmanjšanje splošnega občutka varnosti prebivalcev in družbene sprejemljivosti zaradi hitre rasti (povečevanja gostot) populacij rjavega medveda in volka in
- povečanje konfliktov zaradi številčne rasti in prostorskega širjenja populacij rjavega medveda in volka.

Iz povzetka analize anket je na podlagi odzivov splošne javnosti moč ugotoviti, da splošen občutek varnosti državljanov in sprejemljivost hitrega povečevanja rasti populacij pada ter da se bo trend nadaljeval tudi v prihodnosti. To praviloma vodi v nezaželene pojave kot so nelegalni odstreli, druge načine ubijanja (uporaba strupov, nastavljanje zank ipd.) in nesodelovanje prebivalstva pri izvajanju aktivnosti in ukrepov za uspešno sobivanje z velikimi zvermi. Cilj je zato vzdrževanje splošnega občutka varnosti prebivalcev in primerne stopnje družbene sprejemljivosti, kar pa je nedvomno moč doseči z nadaljevanjem dosedanje prakse kvotnega odstrela in kar izhaja tudi iz analize pričakovanj prebivalcev v anketah. Odzivi iz izvedenih anket

[1] Odlok skladno z določili Uredbe temelji na strokovnem mnenju ZGS (julij 2019) in priloženem mnenju ZRSVN z dne 12.7.2019

namreč nakazujejo na dovolj trdne dokaze, da takšen način upravljanja korelira s povečano stopnjo družbene sprejemljivosti in splošnega občutka varnosti državljanov.

Predlagan odvzem bo prav tako dosegel cilj, to je zagotavljanje takšne številčnosti rjavega medveda in volka, ki bo ohranjala stanje populacije, ki bo dolgoročno zagotavljala manj konfliktov. V obrazložitvi odloka je namreč dokazana korelacija med povečevanjem številčnosti populacij (gostot in številčnosti) in povečevanjem konfliktov. Na podlagi navedenega je moč zaključiti, da načrtovani odvzem nikakor ne bo ogrozil ugodnega ohranitvenega stanja populacije rjavega medveda in volka.

V odloku so predlagana in v obrazložitvi podrobneje pojasnjena ustrezna varovala in pogoji, da bo odvzem selektiven in omejen ter izveden pod strogo nadzorovanimi pogoji ter da so pogoji selektivnosti dovolj strogi, da se bo odvzem nanašal le na nekatere osebke vrste rjavi medved in volk, saj ima prednost odstrel konfliktnih osebkov in na območjih ponavljajoče škode.

2.2 Za dosego cilja ni drugih zadovoljivih možnosti (Test 2)

Za doseganje cilja povečanja družbene sprejemljivosti in občutka splošne varnosti prebivalcev kljub izvajanju različnih ukrepov (ozaveščanje, izobraževanje, brošure) v okviru različnih projektov zaradi velike populacije ni druge zadovoljive možnosti kot odstrel. To izhaja tudi iz ankete, ki je predstavljena v poglavju o razlogih za odstrel in iz katere izhaja, da se je kljub izvajanju vseh drugih ukrepov v smislu ozaveščanja in ukrepov z namenom zagotavljanja sobivanja v okviru projekta Life DinalpBear, izkazalo, da povečanje populacije rjavih medvedov na osrednjem območju njihove prisotnosti v Dinaridih nikakor ni zaželena med tamkajšnjimi prebivalci in da ti pričujočemu povečanju številčnosti populacije nasprotujejo. V času zadržanja odstrelov, ki so bili posledica sodnih odločitev v zadnjem obdobju, se je odstotek ljudi, ki izražajo netolerantnost, le še povečal, iz česar lahko z veliko verjetnostjo sklepamo, da se bo takšen trend v prihodnje le še povečeval. Iz navedenega torej izhaja, da je edina zadovoljiva rešitev, ki je tudi v preteklosti dosegala cilj večje družbene sprejemljivosti, tolerantnosti oziroma občutka splošne varnosti, predlagani odstrel določenega števila osebkov vrste rjavega medveda in volka.

Za doseganje številčnosti in gostote populacije vrste rjavega medveda in volka je poleg izvajanja vseh ukrepov kot njihova dopolnitev nujen predlagani odstrel, saj so vsi ostali ukrepi prvenstveno usmerjeni v ohranjanje in izboljševanje sobivanja ljudi z velikimi zvermi, nimajo pa bistvenega vpliva na velikost populacije in njeno dinamiko, kar je sicer eden izmed razlogov za sprejem predmetnega odloka v delu, ki se nanaša na cilj zmanjševanja konfliktov. Ukrepi zaščite se dokazano izvajajo, vendar sami po sebi niso zadostni, poleg tega pa zaradi fizičnih lastnosti Slovenije in obsežnih površin, ki bi jih bilo treba zaradi razpršene poselitve in aktivnosti človeka ograditi, niso izvedljivi.

2.3 Poseg ne bo škodoval ohranitvi ugodnega stanja populacij (Test 3)

Zaradi predlaganega odstrela ugodno stanje populacije rjavega medveda in volka ne bo ogroženo, saj so vsi parametri ohranjanja obeh populacij ob upoštevanju predlaganega odstrela ocenjeni kot ugodni.

3 Obrazložitev obstoja enega ali več razlogov, ki so navedeni v prvem odstavku 16. člena Direktive o habitatih oziroma v prvem odstavku 7. člena Uredbe (Test 1)

Odlok se izdaja na podlagi 7.a člena Uredbe oziroma iz razloga, ki ga določa točka (e) prvega odstavka 16. člena Direktive o habitatih (selektiven in omejen odvzem ali zadrževanje nekaterih osebkov vrst pod strogo nadzorovanimi pogoji in v omejenem številu, ki ga določijo nacionalni organi). Vendar navedeni razlog iz člena 16 (e) Direktive o habitatih smiselno vsebuje še

nadaljnji pogoj, ki sicer ni izrecno zapisan v prej navedenih normativnih besedilih in sicer, da terja dokaz o obstoju problema oziroma situacije, zaradi reševanja katere je treba izjemoma dovoliti odvzem osebkov zavarovane vrste iz narave, ker bi brez tega ta razlog ostal nesmiseln oziroma prazen in bi omogočal »odvzem zaradi odvzema«.Ta kriterij izhaja iz same dikcije direktive in iz pogoja za odvzem, ki terja, da za ukrep »ni druge zadovoljive možnosti«[2].

Skladno z zgoraj navedenim je v nadaljevanju tega poglavja podana argumentacija, na kakšen način je zadoščeno zahtevi po selektivnosti in omejenem odvzemu ter strogo nadzorovanim pogojem odvzema za uveljavitev izjeme po členu 16 (1) (e) Direktive o habitatih.

Obenem so podani in obrazloženi dokazi o obstoju problema oziroma situacije, zaradi reševanja katere je treba izjemoma dovoliti odvzem rjavega medveda in volka iz narave na podlagi predmetnega odloka in sicer:

- zmanjšanje splošnega občutka varnosti prebivalcev in družbene sprejemljivosti zaradi hitre rasti populacij rjavega medveda in volka;
- povečanje konfliktov zaradi hitre rasti populacij rjavega medveda in volka.

3.1 Zagotavljanje selektivnega in omejenega odvzema iz narave pod strogo nadzorovanimi pogoji

Za izpolnitev pogoja iz 16 (1) (e) člena Direktive o habitatnih oziroma iz sedme alineje prvega odstavka 7. člena Uredbe je treba zagotoviti selektiven ter omejen odvzem pod strogo nadzorovanimi pogoji. Predlagana kvota odvzema zajema vse zabeležene oblike smrtnosti, poleg načrtovanega odstrela torej tudi vse vrste izgub. Na ta način preprečujemo možnost prekomernega poseganja z odvzemom v populacijo.

3.1.1 Selektivnost in omejenost odvzema

S pričujočim dokumentom predlagan odvzem rjavega medveda je selektiven in omejen kot sledi iz pogojev in omejitev, navedenih v prilogi 1. Selektivnost in omejenost odvzema med drugim zagotavljajo naslednji mehanizmi:

1.) Masne kategorije. Odvzem se načrtuje ločeno v treh kategorijah glede na telesno maso medvedov (do 100 kg, 100-150 kg, nad 150 kg). Razdelitev na masne kategorije je namenjena uravnavanju odstrela po starostnih kategorijah in spolu medvedov. Vsaj 75 % odstrela se izvrši v kategoriji do 100 kg, do 15 % v kategoriji 100-150 kg in do 10 % v kategoriji nad 150 kg. Pri predlaganem odstrelu so bili upoštevani tudi odstreljeni medvedi v načrtovalskem obdobju 2018/2019, ki je predvidevalo isto strukturo odstrela, a načrtovan odstrel zaradi odločitve sodišča ni bil v celoti izveden. Tovrstna selektivnost odvzema ima vsaj dva razloga. a) V veliki meri sledi vzorcem naravne smrtnosti pri rjavem medvedu, ki je največja pri mlajših (t.j. lažjih) medvedih in manjša pri odraslih (t.j. težjih medvedih). Na ta način kar se da vzdržujemo strukturo populacije, ki sledi »naravni« strukturi in ohranja njeno stabilnost (na primer z zmanjševanjem možnosti infanticida[3]). b) Kar se da učinkovito zmanjšuje škode in ostale konflikte zaradi medvedov; konflikte namreč najpogosteje povzročajo mlajši medvedi (mase do 100 kg; Krofel in Jerina, 2012), ki jih tudi iz tega razloga za odstrel predlagamo največ.

2.) Prostorska razporeditev odstrela. Odstrel je prostorsko razporejen po LUO. Razporeditev odstrela pri tem v splošnem sledi prostorski razporeditvi konfliktov (škodni dogodki in intervencije v preteklem 5-letnem obdobju, prikazani v poglavju 3.2.2.). Največ odstrela je tako usmerjenega v Kočevsko-Belokranjski in Notranjski LUO, kjer je tudi najintenzivnejše pojavljanje škod in ostalih konfliktov, ki jih odražajo klici na intervencijsko skupino. Obenem smo pri načrtovanju prostorske razporeditve odstrela upoštevali tudi značilnosti populacije in osebkov medveda, predvsem lokalne populacijske gostote in velikost območij aktivnosti ter velike splošne in sezonske razdalje gibanja medvedov. Slednje pomeni, da je na nekaterih območjih za zmanjševanje škod (in drugih konfliktov) potrebna koordinacija načrtovanja odstrela

[2] Takšno naziranje izhaja tudi iz sodb Upravnega sodišča v zadevah I U 102/2018 in I U 2541/2018 in iz napotkov za izvajanje Habitatne direktiveiz leta 2007 »Guidance document on the strict protection of animal species of Community interes under the Habitats Directive« (36. odstavek na 58. strani)

3 Za nekatere lovljene populacije medvedov je (za razliko od naše!) značilen relativno visok odstrel odraslih samcev, kar pospešuje infanticid – ubijanje mladičev in ima lahko za posledico spreminjanje starostno-spolne strukture populacije medvedov (Gosselin in sod., 2014).

med posameznimi LUO. Tak primer je območje Pivške kotline z okolico, kjer nekateri medvedi sezonsko iz Notranjskega LUO prehajajo v Primorsko LUO.
3.) Del odvzemne kvote je ciljno namenjen odstrelu konfliktnih osebkov. Določeno število odstrela medvedov iz kvote za osrednje in robno območje in odstrel vseh medvedov izven tega območja se ne razdeli vnaprej po loviščih, temveč se določi sproti ob pojavu konfliktov na določenem območju. Z neposrednim odstranjevanjem konfliktih osebkov še posebej učinkovito zmanjšujemo intenzivnost konfliktov. Odstrel konfliktnih osebkov mora biti izveden skladno s protokolom delovanja intervencijske skupine, ki je bil izdelan v okviru projekta LIFE DINALP BEAR (https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/E.2_Protokol-za-delovanje-intervencijske-skupine.pdf) Odvzem/odstrel medvedov se vrši pod nadzorom Zavoda za gozdove Slovenije, pristojnih inšpekcijskih služb ter skladno s predpisi s področja lova in drugimi relevantnimi predpisi.

S pričujočim dokumentom predlagan odvzem volka je selektiven in omejen kot sledi iz pogojev in omejitev, navedenih v prilogi 2. Selektivnost in omejenost odvzema zlasti zagotavljajo naslednji mehanizmi:
1.) Predlagana kvota odvzema zajema vse zabeležene oblike smrtnosti, poleg načrtovanega odstrela torej tudi vse vrste izgub. Na ta način preprečujemo možnost prekomernega poseganja z odvzemom v populacijo volka.
2.) Pogoj za sprostitev posameznega volka iz odstrelne kvote je ponavljajoča škoda, kar pomeni da: a) se škoda kljub zaščiti ponavlja pogosteje, razen če zaščita ni izvedljiva, b) so med posameznimi škodnimi dogodki kratka časovna obdobja (največ štirje tedni), c) med posameznimi škodnimi dogodki obstaja določena prostorska povezava iz katere je moč sklepati, da so jih povzročili isti volkovi. Ta mehanizem je namenjen osredotočanju odstrela na osebke, ki dejansko povzročajo škodo, kar zagotavlja največji možen učinek izvajanja odstrela na zmanjšanje škode.
3.) Na območju ponavljajoče škode (kot je definirana v prejšnji točki) se v načrtovalskem obdobju omeji odstrel na največ dva volka. S tem se omejuje lokalno preveč intenziven poseg v populacijo volka.
4.) V primeru, da število odvzetih odraslih volkov (osebkov starejših od 2 let) v načrtovalskem obdobju v Sloveniji doseže 5 živali (vključno z veljavnim Zakonom o interventnem odvzemu osebkov rjavega medveda (Ursus arctos) in volka (Canis lupus) iz narave (ZIOMVN), Ur. list RS. št. 43/2019), se šteje, da je ves načrtovani odvzem izpolnjen in se le-ta za tekoče načrtovalsko obdobje zaključi. To je mehanizem, ki omejuje odvzem dominantnih volkov in s tem možnost razpadanja tropov volkov.

Odvzem/odstrel volkov se 7 vrši pod nadzorom Zavoda za gozdove Slovenije, pristojnih inšpekcijskih služb ter skladno s predpisi s področja lova in drugimi relevantnimi predpisi.

3.1.2 Odstrel pod strogo nadzorovanimi pogoji

Odvzem se vrši pod nadzorom Zavoda za gozdove Slovenije, pristojnih inšpekcijskih služb ter skladno s predpisi s področja lova in drugimi relevantnimi predpisi.

Vsak odstrel (obseg in pogoji) velikih zveri je natančno določen s predpisi s področja ohranjanja narave. Odstrel lahko izvajajo izključno samo upravljavci lovišč in na način, ki ga določajo predpisi, ki urejajo lovstvo.

V Sloveniji je nadzor nad odstrelom natančno urejen in je preverljiv z materialnimi dokazi. Odstrel lahko izvajajo upravljalvci lovišč, lovišč s posebnim namenom in intervencijska skupina pri Zavodu za gozdove Slovenije in na način, ki ga določajo predpisi, ki urejajo divjad in lovstvo. V Sloveniji je nadzor nad odstrelom natančno urejen in preverljiv z materialnimi dokazi. Uplenitelj oziroma upravljavec lovišča, v katerem je odstrel izvršen, mora to nemudoma javiti pristojni območni enoti Zavoda za gozdove Slovenije (v nadaljnjem besedilu: ZGS), ki je javni zavod z javnimi pooblastili. Ta poskrbi, da se odstrel zabeleži v uradni register odvzema velikih zveri v Sloveniji in v primeru izpolnjene kvote v dotičnem LUO takoj obvesti ostale upravljavce lovišč in s tem prepreči prekoračitev kvote. V primeru odvzema (odstrel ali izguba) pristojni vodja odseka za gozdne živali in lovstvo na ZGS opravi strokovne meritve mrtvega osebka, odvzame genetske vzorce in zob za določitev starosti živali ter ugotovi okoliščine odvzema. V primeru suma na bolezen ali na nezakonit lov se truplo pošlje na pregled na Veterinarsko

fakulteto UL, kjer potrdijo/ugotovijo vzrok smrti in njegovo zdravstveno stanje. V primeru, da gre za nepravilnosti pri izvedenem odstrelu, ZGS obvesti pristojne inšpekcijske službe.

3.2 Dokazi o obstoju problemov oziroma situacij, zaradi reševanja katerih je treba izjemoma dovoliti odvzem rjavega medveda in volka iz narave

Problemi oziroma situacije, zaradi reševanja katerih je treba izjemoma dovoliti odvzem rjavega medveda in volka iz narave na podlagi predmetnega odloka, so:

1. zmanjšanje splošnega občutka varnosti prebivalcev in družbene sprejemljivosti zaradi hitre rasti populacij rjavega medveda in volka in
2. povečanje konfliktov zaradi hitre rasti populacij rjavega medveda in volka.

V nadaljevanju so predstavljeni dokazi za obstoj opisanih problemov v Republiki Sloveniji in dokazi, da bo predlagani odvzem opisane probleme odpravil.

3.2.1 Zmanjšanje splošnega občutka varnosti prebivalcev in družbene sprejemljivosti zaradi hitre rasti populacij rjavega medveda in volka

Upravno sodišče je že v več zadevah[4] priznalo, da razlog socialne sprejemljivosti velikih zveri oziroma sobivanja z njimi ter odnos javnosti do velikih zveri pomeni vprašanje, ki je za uspešno izvajanje varstvenega režima dovolj pomembno, da ga je mogoče brez premislekov šteti za problem oziroma situacijo, ki je potrebna za obstoj razloga iz sedme alineje prvega odstavka 7. člena Uredbe in člena 16(e) Direktive o habitatih, vendar je sodna presoja dosedanjih odlokov pokazala, da po mnenju sodišča ta problem ni bil v zadostni meri ter objektivno izkazan in dokazan. Možnost sklicevanja na socialno sprejemljivost oziroma splošen občutek varnosti pri uveljavljanju razloga po členu 16(e) Direktive o habitatih se sicer v zadnjem času kot razlog za uveljavljanje izjem od strogega varstva zavarovanih vrst nakazuje tudi kot legitimen razlog pri razlagi omenjene izjeme v Direktivi o habitatih [5].

V kulturni krajini, ki je značilna tudi za območje razširjenosti rjavega medveda pri nas, je toleranca ljudi do velikih zveri, še posebej na območjih prisotnosti teh zveri, ključen pogoj za njihovo uspešno varstvo. Ljudje so sposobni tolerirati številčnost/gostoto populacije določene živalske vrste le do določene mere, ki jo imenujemo družbena nosilna zmogljivost za to vrsto (Decker in Purdy, 1988; Bath and Buchanan,1989). Preseganje te mere lahko vodi do nepredvidljivih ravnanj ljudi, vključno z nelegalnim ubijanjem živali. V preteklosti je v nekaterih najbolj skrajnih primerih nizka toleranca do velikih zveri vodila celo do lokalnih izumrtij populacij (Ginsberg, 2001; Can in sod. 2014). Navedeno opozarja, da je vzdrževanje gostote/številčnosti populacije medveda v okviru družbene nosilne zmogljivosti ključno za zagotavljanje dolgoročnega varstva medveda.

Družbeno nosilno zmogljivost je v posameznem primeru težko ali nemogoče definirati. Nedvoumno pa vemo, da se z naraščanjem gostote ali številčnosti populacije vrste družbeni nosilni zmogljivosti okolja za to vrsto približujemo, kar velja tudi za rjavega medveda v Sloveniji. V okviru projekta LIFE DINALP BEAR sta bili namreč v letih 2015 in 2019 izvedeni raziskavi odnosa slovenske javnosti (na območju rjavega medveda; rezultati za 2019 so preliminarni – Majić Skrbinšek, 2019, neobjavljeno) do rjavega medveda in upravljanja z njim. Večina vprašanih je v obeh letih izrazila nestrinjanje s povečanjem števila rjavih medvedov v Sloveniji. Mnenja o tem, ali imamo v Sloveniji preveč rjavih medvedov, so bila sicer deljena, a se je v letu 2019 v primerjavi z 2015 še večji delež prebivalstva strinjal s to izjavo. Spreminjanje mnenja javnosti sovpada z naraščanjem populacije rjavega medveda je tem obdobju. Velika večina vseh anketirancev je (še posebej v letu 2019) smatrala, da je odstrel potreben za uravnavanje velikosti populacije rjavega medveda v Sloveniji. Preprečevanje naraščanja populacije rjavega

4 I U 102/2018 in I U 2541/2018

[5] V zadevi C-674/17 (Tapiola case), ki se nanaša na predhodno odločanje glede vprašanja dopustnosti lova za upravljanje populacije volka na Finskem sodišče sicer še ni odločilo, vendar je generalni pravobranilec EU že podal predlog odločitve in sicer, da člen 16(e) Direktive o habitatih ne nasprotuje temu, da država članica v okviru odstopanj dovoli lov na volkove za: boj proti divjemu lovu, preprečitev škode na psih in/ali izboljšanje splošnega občutka varnosti prebivalstva, če ta država dokaže, da so izpolnjeni vsi pogoji, navedeni v tem členu,

medveda pri nas z odstrelom je zato ukrep, ki je nujen za zagotavljanje dolgoročnega varstva rjavega medveda, in ki je v javnem interesu.

Socialna sprejemljivost za rjavega medveda je v Sloveniji na območju rjavega medveda izmerjena z znanstveno uveljavljenimi metodami, merjenje pa je izvedla Univerza v Ljubljani. Ta ugotavlja, da povečanje populacije rjavih medvedov na osrednjem območju njihove prisotnosti v Dinaridih nikakor ni zaželena med tamkajšnjimi prebivalci in povečanju nasprotujejo. Hkrati pa z veliko podpirajo ohranjanje prisotnosti rjavih medvedov v Sloveniji. http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/A2-final-report-with-annexes-min.pdf. Ključen faktor tolerance do velikih zveri jestrah, na tega pa vpliva pogostnost srečanja, prisotnosti zveri ob človeku, ki pa ob povečevanju gostot narašča[6].

V nadaljevanju je predstavljen povzetek preliminarnih rezultatov anket na temo Odnos javnosti do rjavega medveda in upravljanja z njim v Sloveniji.[7]

Raziskava je izvedena v okviru mednarodnega LIFE+ Narava Projekta »Celovito upravljanje in varstvo rjavega medveda v severnih Dinaridih in Alpah« (akronim: LIFE DINALP BEAR, referenca: LIFE13 NAT/SI/000550). Več o projektu na projektnih spletnih straneh: www.dinalpbear.eu.

Pri ohranjanju velikih zveri v kulturni krajini Evrope je delo z javnostjo in drugimi deležniki izjemno pomembno in hkrati zelo zahtevno. Negativno stališče javnosti do velikih zveri lahko ogrozi njihovo uspešno dolgoročno ohranjanje. Na območju Evrope je bilo izvedenih veliko raziskav in projektov, katerih cilj je bil ozaveščanje javnosti ter preprečevanje konfliktov z velikimi zvermi, vendar pa je le malo teh študij po koncu projekta ocenilo uspešnost izvedenih aktivnosti.

V ta namen je bila v zadnjem letu projekta (2019) ponovljena kvantitativna študija, ki je bila izvedena na začetku projekta v letu 2015. S primerjavo podatkov obeh raziskav je bilo preverjeno, ali se je tekom projekta spremenil odnos javnosti do rjavega medveda in do upravljanja z njim v Sloveniji in kakšne so bile te spremembe. Dokončni izsledki raziskave bodo julija 2019 objavljeni v obliki javno dostopnega poročila.

Podatki o vzorcu

Vzorec je pridobljen iz centralnega registra prebivalstva Slovenije. Ciljna populacija so naključno izbrani odrasli (starejši od 17 let) prebivalci območij, na katerih je rjavi medved prisoten (naselja do 10 000 prebivalcev) v projektnem območju v Sloveniji. Večja urbana središča niso bila vključena v vzorčenje. Cilj je bil pridobiti vzorec, ki bo čim bolj reprezentativno opisal prebivalce območij, na katerem je rjavi medved prisoten.
Projektno območje v Sloveniji je bilo razdeljeno na dva dela – t.i. »osrednje območje« (Dinaridi), kjer so rjavi medvedi stalno prisotni in t.i. »območje širjenja« (Alpe), kjer so rjavi medvedi zaenkrat prisotni občasno oziroma ni stalne reprodukcije. Vsako območje je bilo vzorčeno neodvisno (stratificiran vzorec).

Odzivnost je bila v povprečju nekaj čez 30% in je ocenjena kot zelo dobra.

	N	%	Odzivnost
2015 Dinaridi	671	27.4	33.6%
2019 Dinaridi	667	27.2	33.4%
2015 Alpe	539	22.0	27.0%

[6] Kaczensky et al., 2004
https://www.researchgate.net/publication/223401483_Public_attitude_towards_brown_bears_Ursus_arctos_in_Slovenia
[7] Avtorica ankete: Aleksandra Majić Skrbinšek, Univerza v Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

2019 Alpe	573	23.4	28.7%
Skupaj	2450	100.0	30.6%

Preglednica 1: Število analiziranih anket, delež v celotnem vzorcu in odzivnost glede na poslane ankete.

Družbena nosilna kapaciteta

Družbena nosilna kapaciteta, ki je bila predmet anketiranja, predstavlja sprejemljivo populacijsko gostoto oziroma številčnost neke vrste na določenem območju oziroma pri določenem delu družbe. Za razliko od biološke nosilne kapacitete, ki jo oblikujejo naravne danosti okolja, družbeno nosilno kapaciteto oblikujejo predvsem dojemanja in prepričanja uporabnikov prostora (prebivalcev). Gre torej za delno subjektivno oceno, ki pa se je v preteklosti izkazala za pomembno pri oblikovanju strategij za reševanje konfliktov med ljudmi in prostoživečimi živalskimi vrstami.

Za razumevanje družbene nosilne kapacitete so potrebni podatki o dojemanju številčnosti vrste (mnenja o tem, da imamo rjavih medvedov preveč, premalo ali zadosti), ter o dojemanju težav, ki jih uporabniki prostora imajo zaradi te vrste (mnenja o tem ali so škode po rjavem medvedu znosne in ustrezno upravljane ali ne; mnenja o tem ali prisotnost rjavega medveda ogroža varnost ljudi ali ne). Ključno pri tem je dojemanje – z družbenega vidika je manj pomembno, koliko je dejansko rjavih medvedov v naravi oziroma koliko objektivno povzročijo škode, kot subjektivno dojemanje številčnosti in (ne)sprejemljivosti težav pri ljudeh, ki na območju rjavega medveda živijo.

V povezavi s toleranco ljudi do velikih zveri se v strokovnem jeziku sicer uporablja tudi pojem socialna nosilna zmogljivost okolja (za določeno živalsko vrsto). Številčnost rjavih medvedov je v RS v zadnjih letih razmeroma hitro naraščala, kar pomeni, da bomo ob nadaljnjem naraščanju populacije rjavih medvedov slej kot prej prišli do točke, ko bo posledično ogroženo njeno varstvo. Naslanjajoč se na načelo previdnosti je zato rast populacije nujno potrebno ustaviti, preden doseže ali celo preseže socialno nosilno zmogljivost okolja.

Mnenje glede povečevanja številčnosti rjavega medveda

Rezultati anketne raziskave kažejo, da se prebivalci območja rjavega medveda večinoma ne strinjajo s povečanjem števila rjavih medvedov v Sloveniji, kar je zlasti izraženo na osrednjem območju prisotnosti medveda (Dinaridi), ta pa sovpadajo z območji, na katerih se v predmetnem zakonu predlaga interventni odvzem.

Mnenja o tem, ali imamo v Sloveniji preveč rjavih medvedov, so deljena, a primerjava z odzivi leta 2015 kaže, da se s to izjavo strinja izrazito večji delež ljudi.

Velika večina vseh anketirancev smatra, da je odstrel potreben za uravnavanje velikosti populacije rjavega medveda v Sloveniji.

Vprašanje:		**Menim, da je v Sloveniji preveč medvedov.**					
		Odgovori					Skupaj
		Se nikakor ne strinjam	Se ne strinjam	Nimam mnenja / ne vem	Se strinjam	Se popolnoma strinjam	
2015 Dinaridi	N	72	135	202	157	98	664
	%	10.8%	20.3%	30.4%	23.6%	14.8%	100.0%
2019 Dinaridi	N	80	129	173	142	136	660
	%	12.1%	19.5%	26.2%	21.5%	20.6%	100.0%

201 Alpe	N	82	156	163	86	42	529
	%	15.5%	29.5%	30.8%	16.3%	7.9%	100.0%
2019 Alpe	N	70	133	149	116	87	555
	%	12.6%	24.0%	26.8%	20.9%	15.7%	100.0%

Vprašanje:	**Strinjam se s povečanjem števila medvedov v Sloveniji.**						
		Odgovori					
		Se nikakor ne strinjam	Se ne strinjam	Nimam mnenja / ne vem	Se strinjam	Se popolnoma strinjam	Skupaj
2015 Dinaridi	N	161	223	187	75	25	671
	%	24.0%	33.2%	27.9%	11.2%	3.7%	100.0%
2019 Dinaridi	N	179	195	159	96	32	661
	%	27.1%	29.5%	24.1%	14.5%	4.8%	100.0%
2015 Alpe	N	84	134	177	92	47	534
	%	15.7%	25.1%	33.1%	17.2%	8.8%	100.0%
2019 Alpe	N	115	179	147	82	37	560
	%	20.5%	32.0%	26.3%	14.6%	6.6%	100.0%

Vprašanje:	**Odstrel medvedov je v Sloveniji potreben za uravnavanje velikosti populacije.**						
		Odgovori					
		Se nikakor ne strinjam	Se ne strinjam	Nimam mnenja / ne vem	Se strinjam	Se popolnoma strinjam	Skupaj
2015 Dinaridi	N	40	61	108	299	161	669
	%	6.0%	9.1%	16.1%	44.7%	24.1%	100.0%
2019 Dinaridi	N	43	65	105	272	180	665
	%	6.5%	9.8%	15.8%	40.9%	27.1%	100.0%
2015 Alpe	N	50	72	109	221	83	535
	%	9.3%	13.5%	20.4%	41.3%	15.5%	100.0%
2019 Alpe	N	32	56	104	237	126	555
	%	5.8%	10.1%	18.7%	42.7%	22.7%	100.0%

<u>Konfliktnost rjavega medveda</u>

V primerjavi z rezultati iz leta 2015 opažamo, da se večji delež anketirancev strinja, da rjavi medvedi povzročajo nesprejemljivo škodo v kmetijstvu, vendar to še vedno ni prevladujoče mnenje.

Strah pred rjavim medvedom ostaja pomemben dejavnik, ki sooblikuje odnos družbe do te vrste. Rezultati odgovorov na vprašanje »Strah me je iti v gozd na območju medveda« se ne razlikujejo od tistih, zbranih leta 2015.

Vprašanje:	**Medvedi povzročajo nesprejemljivo škodo v kmetijstvu.**		
		Odgovori	Skupaj

		Se nikakor ne strinjam	Se ne strinjam	Nimam mnenja / ne vem	Se strinjam	Se popolnoma strinjam	
2015 Dinaridi	N	52	227	174	152	60	665
	%	7.8%	34.1%	26.2%	22.9%	9.0%	100.0%
2019 Dinaridi	N	55	185	180	149	87	656
	%	8.4%	28.2%	27.4%	22.7%	13.3%	100.0%
2015 Alpe	N	65	155	144	118	44	526
	%	12.4%	29.5%	27.4%	22.4%	8.4%	100.0%
2019 Alpe	N	48	162	142	128	76	556
	%	8.6%	29.1%	25.5%	23.0%	13.7%	100.0%

Vprašanje:		**Strah me je iti v gozd na območju medveda.**					
		Odgovori					
		Se nikakor ne strinjam	Se ne strinjam	Nimam mnenja / ne vem	Se strinjam	Se popolnoma strinjam	Skupaj
2015 Dinaridi	N	66	202	60	236	102	666
	%	9.9%	30.3%	9.0%	35.4%	15.3%	100.0%
2019 Dinaridi	N	73	195	53	232	110	663
	%	11.0%	29.4%	8.0%	35.0%	16.6%	100.0%
2015 Alpe	N	56	141	88	180	68	533
	%	10.5%	26.5%	16.5%	33.8%	12.8%	100.0%
2019 Alpe	N	52	142	85	204	76	559
	%	9.3%	25.4%	15.2%	36.5%	13.6%	100.0%

Mnenja glede tolerance pri populaciji volka

V kulturni krajini, ki je značilna tudi za območje razširjenosti volka pri nas, je toleranca ljudi do velikih zveri, še posebej na območjih prisotnosti teh zveri, ključen pogoj za njihovo uspešno varstvo. Ljudje so sposobni tolerirati številčnost/gostoto populacije določene živalske vrste le do določene mere, ki jo imenujemo družbena nosilna zmogljivost za to vrsto (Decker in Purdy, 1988; Bath and Buchanan,1989). Preseganje te mere lahko vodi do nepredvidljivih ravnanj ljudi, vključno z nelegalnim ubijanjem živali.

Načrtovan in nadzorovan odstrel volkov lahko znotraj nekaterih interesnih skupin poveča toleranco in celo interes za ohranjanje te vrste. Pri nas pa tudi drugod sta s tega vidika ključni skupini rejci pašnih živali in lovci. Obe skupini po eni strani v največji meri »trpita škodo« zaradi volkov: rejci zaradi ekonomske in čustvene škode ob plenjenju njihovih pašnih živali in lovci zaradi plenjenja divjadi. Po drugi strani lahko ti dve skupini neposredno (predvsem preko nelegalnega ubijanja) negativno vplivata na populacijo volkov. Nezakonit odstrel lahko namreč za razliko od količinsko, časovno in geografsko načrtovanega in nadzorovanega odstrela negativno vpliva na stanje in številčnost populacije volka.

V okviru projekta Slowolf je bila izvedena javnomnenjska raziskava (Marinko in Majić Skrbinšek, 2011) o odnosu javnosti do volka, pri čemer sta bili posebej obravnavani skupini lovci in rejci drobnice. Tako skupina lovcev kot tudi skupina rejcev drobnice sta bili izrazito proti popolnemu zavarovanju volka v Sloveniji in proti prepovedi lova nanj, prav tako sta menili, da se številčnost volkov ne bi smela povečati.

V nasprotju z interesi lovcev in rejcev pa se je populacija volka pri nas od leta 2011 pa do leta 2018 hitro povečala in prostorsko razširila (predvsem na območje predalpskega in alpskega sveta), v zadnjih sezonah pa je veljalo tudi zadržanje oz. prepoved odstrela volka. Taka situacija je pripeljala do poslabšanja odnosa do volka pri obeh interesnih skupinah. Na to lahko sklepamo tudi iz podobnih primerov iz tujine, na primer iz sprememb tolerance lokalnih prebivalcev do rjavih medvedov v Trentinu v Italiji. Med leti 2003 in 2011 je tam ob hitri rasti populacije rjavega medveda in prepovedi lova nanj toleranca lokalnih prebivalcev do medveda močno upadla (Tosi in sod. 2015). Ne nazadnje poslabšanje odnosa lokalnega prebivalstva do rjavih medvedov med leti 2015 in 2019 ob naraščanju populacije rjavega medveda zaznavamo tudi pri nas.

O naraščajočem nezadovoljstvu (predvsem rejcev pašnih živali) v odnosu do volka (in drugih velikih zveri) pričajo tudi nekateri ciljno organizirani dogodki, kjer je bilo to nezadovoljstvo močno izraženo (glej npr. Peticija Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije 2016; Sklepi Državnega sveta Republike Slovenije 2015; Mednarodna konferenca o gorskem pašništvu 2016; posvet v Državnem svetu Republike Slovenije 2018; posvet z rejci in drugimi deležniki pri upravljanju z velikimi zvermi v organizaciji MOP 2019). Podobno o nezadovoljstvu lokalnega prebivalstva na območju prisotnosti volkov pričajo tudi posebej zgoščena medijska poročanja in dogodki na temo velikih zveri v maju in juniju 2019.

3.2.2 Povečanje konfliktov zaradi hitre rasti populacij rjavega medveda in volka

RJAVI MEDVED

Populacija rjavega medveda v RS se širi tako številčno kakor tudi prostorsko (več o tem v poglavju 4 o ohranjanju ugodnega stanja). Pri tem se rjavi medved širi tudi na območja, kjer se je prej pojavljal le prehodno (zahodni del RS, bohinjski, jeseniški in tolminski del), ne pojavlja se le še v Prekmurju, nižinskem delu Gorenjske in na obali. Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije je rjavi medved tako prisoten že na 45 % površine RS, 95 % populacije je na petini ozemlja Slovenije. Gostota populacije rjavega medveda je v primerjavi z drugimi državami EU pri nas med najvišjimi, saj ima RS v povprečju 4,8 rjavega medveda na sto kvadratnih kilometrov (v južnem delu RS celo 40 rjavih medvedov na sto kvadratnih kilometrov), v primerjavi s Hrvaško, ki jih ima v povprečju 2,1 na sto kvadratnih kilometrov. Tudi po številu rjavih medvedov na prebivalca RS prednjači pred drugimi evropskimi državami. Ključen dejavnik hitrosti povečevanja številčnosti populacije medveda in volka v Sloveniji je intenzivnost odstrela.[8] Povečevanje številčnosti in s tem zgoščevanje populacije rjavega medveda je morda lahko v manjši meri tudi posledica dostopa rjavih medvedov do hrane antropogenega izvora (odpadki v naseljih, poljščine, sadno drevje, krmišča za divjad v gozdovih), vendar o tem ni neposrednih dokazov. Nepravilno krmljenje naj bi se, skladno z načrtovanimi ukrepi, v prihodnosti skušalo postopno odpraviti oziroma se bo krmljenje zmanjšalo, vendar je to zaradi varnosti oziroma odvračanja nevarnosti (krmljenje namreč zmanjšuje konflikte) načrtovano zgolj postopno, saj bi hitro zmanjševanje krmljenja ob nezmanjšanem obsegu populacije sprožilo porast konfliktov z rjavim medvedom, saj bi hrano pogosteje iskal izven gozda, v naseljih, zlasti ob pičlih semenskih letih bukve.
Omenjeni podatki o številčnosti, prostorskem širjenju populacije rjavega medveda, gostoti populacije in pojavljanju rjavega medveda na območjih, kjer se je doslej pojavljal (še posebej je problematična bližina naselij), nedvomno kažejo na to, da lahko se ob odsotnosti podlage za učinkovito upravljanje s populacijo rjavega medveda oziroma Odloka že sedaj pojavljajo velike težave, ki se odražajo ne samo v zmanjšani družbeni sprejemljivosti, temveč tudi v obliki večje premoženjske škode in večjem številu konfliktov ne samo s kmeti zaradi ogrožanja reje živali in pridelovanja rastlin, s katerimi se prehranjujeta rjavi medved in volk, kar ima lahko za posledico opuščanje reje živali in obdelave kmetijskih površin, temveč tudi zaradi konkretnega fizičnega ogrožanja in strahu oziroma konfliktov s prebivalci območij, kjer živi rjavi medved. Pričakovati je

[8] https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/C5-Report_reconstruction-of-population-dynamics_Jerina-et-al-2018.pdf, gl. sliko 15 na strani 34

tudi večje število konfliktov pri rekreacijski in turistični uporabi gozdnih in drugih površin, na katerih se bo nahajal gosto naseljen rjavi medved oziroma volk (planinske poti, rekreacijske poti v gozdovih), pri čemer je sicer povečan obseg populacije mogoče že sedaj zaznati tudi v večjem številu srečanj ljudi z rjavim medvedom.

Tudi rezultati spremljanja stanja volka v zadnjem desetletju kažejo stabilno populacijo s pozitivnim trendom in prostorskim širjenjem populacije (gl. poglavje o dokazovanju ugodnega stanja za volka).

Pri presoji izkazanosti razloga za uveljavitev izjeme iz člena 16 (1) (e) oziroma sedme točke prvega odstavka 7. člena Uredbe je vsekakor potrebno upoštevati tudi določene posebnosti prostorskega razvoja RS. Le ta nima večjih neposeljenih območij, temveč je vzorec poselitve izrazito razpršen, pri čemer je zanjo značilna suburbanizacija in primerjalno nizek delež prebivalcev, ki živijo v mestih. Za RS je sicer značilna tudi prostorska razpršenost poselitve, pri čemer so slovenska mesta v primerjavi z EU in svetom majhna do srednje velika mesta. Poselitveni vzorec RS je odraz naravnih in zgodovinskih razmer. Zaradi prilagajanja fizičnim pogojem slovenskega prostora so v hribovitem svetu naselja majhna, razpršena in tradicionalno navezana na ruralno zaledje. Izrazita je tudi gozdnatost RS, saj gozd pokriva že več kot 56% ozemlja RS[9]. Vse navedene značilnosti in trendi poselitve vplivajo na to, da so človeška naselja ter povečana človekova aktivnost v RS zelo pogosto blizu gozdov, ki predstavljajo habitat velikih zveri, zaradi česar je stopnja potencialnih konfliktov v RS bistveno večja kot v drugih državah z večjo pojavnostjo velikih zveri, še posebej upoštevajoč tudi samo velikost RS in že predstavljene podatke o gostoti populacije ter trendih povečevanja števila populacije rjavega medveda in volka.

Povečevanje populacije rjavega medveda vpliva na povečanje konfliktov, zato je odstrel rjavih medvedov v RS nujen ukrep za učinkovito upravljanje populacije rjavega medveda. Glede navedenega vprašanja namreč obstaja več znanstvenih raziskav oziroma so na to temo, na način znanstvenih metod dela, zbrani podatki, ki prikazujejo jasno korelacijo med številčnostjo rjavih medvedov in konflikti med ljudmi[10]. Pri tem je potrebno poudariti, da konflikti ne predstavljajo samo škode (škoda na področju lovstva in gozdarstva, škoda na silaži, travi, senu, škoda na čebelnjakih in čebelah, škoda v sadovnjakih, vinogradih in na sadnem grmičevju, škoda na pridelkih, škoda na stavbah in ostalem premoženju), temveč obsegajo tudi druge konfliktne situacije kot so napadi rjavega medveda na človeka, prometni trki, intervencijski klici kot posledica škod in drugih vrst obnašanja rjavega medveda, ki so imeli za posledico proženje strahu in negativnih občutkov pri ljudeh, pojavljanje rjavega medveda v bližini ljudi, napadi rjavega medveda na večje in manjše domače živali in lažni napadi na človeka. Vse »neškodne« oblike konfliktov zadnja leta strmo naraščajo.

[9] Strategija prostorskega razvoja Slovenije, str. 14
http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/sprs_slo.pdf

[10] Jerina in sod. 2015 (http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/2015/04/Analysis-of-occurrence-of-human-bear-conflicts-in-Slovenia-and-neighbouring-countries.pdf)

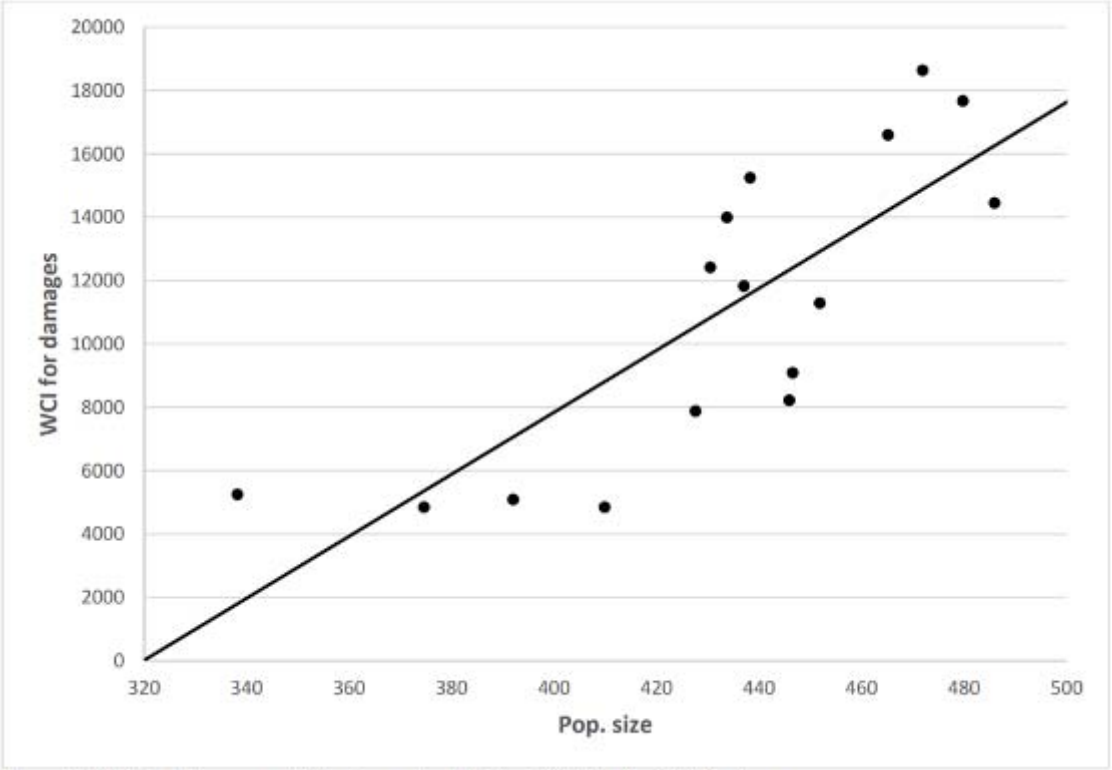
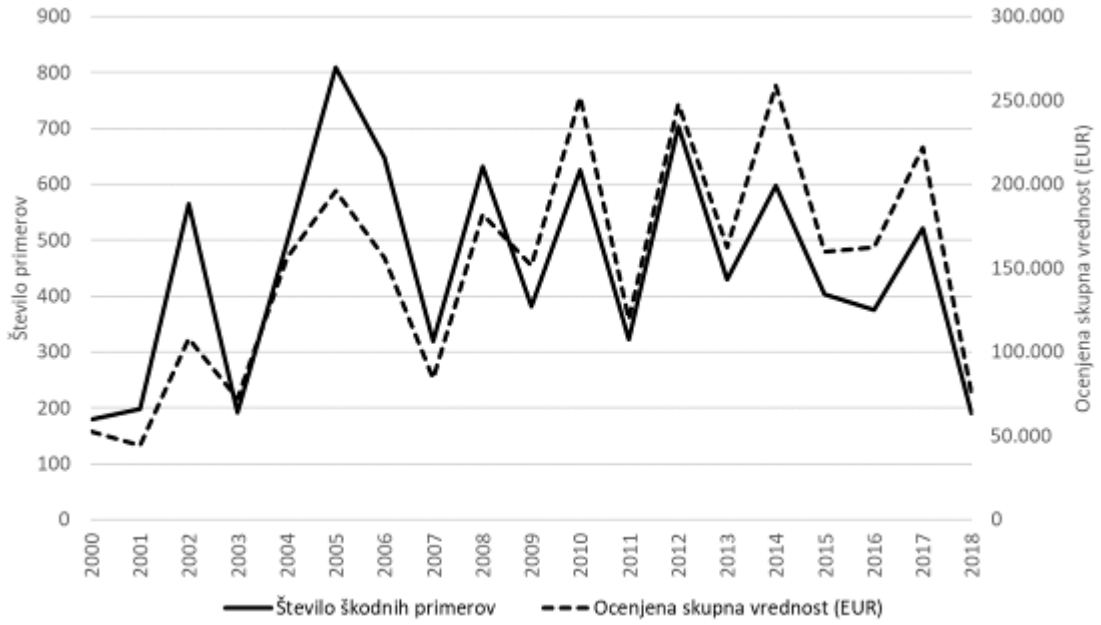


Figure 11: Relation between population size and weighted conflict intensity (WCI) for damages.

Slika 1: Korelacija med številčnostjo rjavih medvedov in konflikti z ljudmi v Sloveniji[11]. Vir: Jerina in sod. 2015 (http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/2015/04/Analysis-of-occurrence-of-human-bear-conflicts-in-Slovenia-and-neighbouring-countries.pdf)

V prikazanem obdobju (2000-2018) je značilno nihanje števila prijavljenih škodnih primerov po rjavem medvedu. Razlog je predvsem v gozdnem obrodu, ki je naravna hrana rjavega medveda. V letih s slabim obrodom ali izostankom obroda plodonosnega drevja se zaradi iskanja hrane poveča konfliktnost rjavega medveda s človekom zaradi hranjenja z antropogenimi viri hrane (na obdelovalnih površinah, kot so polja, vrtovi, sadovnjaki). Tudi glede na pretekla leta majhno število škodnih primerov v letu 2018 (191 primerov, skupna vrednost 75.411,28 EUR) je posledica bogatega bukovega obroda v tem letu.

[11] V raziskavi so bili zajeti vsi konflikti rjavega medveda s človekom: škoda na področju lovstva in gozdarstva, napadi rjavega medveda na človeka, škoda na silaži, travi, senu, prometni trki, intervencijski klici kot posledica škod in drugih vrst obnašanja rjavega medveda, ki so imeli za posledico proženje strahu in negativnih občutkov pri ljudeh, pojavljanje rjavega medveda v bližini ljudi, škoda na čebelnjakih in čebelah, škoda v sadovnjakih, vinogradih in na sadnem grmičevju, škoda na pridelkih, napadi rjavega medveda na večje in manjše domače živali, škoda na stavbah in ostalem premoženju človeka in lažni napadi na človeka



Slika 2: Število škodnih primerov in skupna ocenjena vrednost škod (v EUR) po rjavem medvedu v obdobju 2000-2018.

Sistem spremljanja škode in izplačevanja odškodnin se je v obdobju po letu 1994, ko je Republika Slovenija pričela s tem segmentom dela, spreminjal. Poleg tega oškodovanci v prvih letih še niso bili celovito obveščeni o možnosti denarnega nadomestila. O enotnem sistemu in ceniku, primerljivim s cenami na trgu, lahko govorimo šele po letu 2005. Določene spremembe je prineslo tudi sprejetje podzakonskega predpisa o minimalnih zaščitnih ukrepih. Zato je pri interpretaciji trenda podatkov o škodnih primerih in višini izplačanih odškodnin potrebna previdnost, saj naraščanje oziroma padanje obeh kazalcev ni nujno neposredno povezano s številčnostjo populacije rjavega medveda.

Z vidika zmanjševanja obsega škod z odstrelom je pomemben podatek o prostorski razporeditvi škodnih primerov v preteklem obdobju. Pri tem je smiselno upoštevati obdobje, ki je dovolj dolgo, da se izravnajo medletne lokalne razlike v okoljskih dejavnikih, ki vplivajo na pojav škod (npr. pojavljanje konfliktnih medvedov, nihanje obrodov sadnega drevja), in dovolj kratko (dovolj nedavno), da odraža aktualno sliko prostorske razporeditve škod v Sloveniji. Zato ocenjujemo, da je smiselno obravnavati pojavljanje škod v preteklem 5-letnem obdobju (2014-2018). Največ škodnih primerov, ki jih je povzročil medved, je bilo v navedenem obdobju v Kočevsko-Belokranjskem LUO (753) in v Notranjskem LUO (506). V obeh območjih zaznamo večja zgostitvena jedra pojavljanja škod, ki se pojavljajo na območjih, kjer je bodisi močneje prisotna reja pašnih živali, bodisi v razdrobljeni krajini, kjer je velika razpoložljivost drugih prehranskih virov za medveda (sadovnjaki, kmetijske kulture, čebelnjaki). Po intenzivnosti škod sledijo Primorsko LUO (267 škodnih primerov), Zasavsko LUO (152 primerov), Zahodno visoko kraško LUO (131 primerov) in ostala LUO.

LUO	**ŠT. ŠKODNIH PRIMEROV**
KOČEVSKO - BELOKRANJSKO	753
NOTRANJSKO	506
PRIMORSKO	267
ZASAVSKO	152
ZAHODNO VISOKO KRAŠKO	131
TRIGLAVSKO	88
NOVOMEŠKO	86
GORENJSKO	62
KAMNIŠKO - SAVINJSKO	23

SAVINJSKO - KOZJANSKO	13
POSAVSKO	7
POHORSKO	1

Preglednica 2: Število škodnih primerov po rjavem medvedu po LUO v obdobju 2014-2018

Ob tem je potrebno poudariti, da prikazana prostorska razporeditev škod ni nujno neposreden odraz večletne povprečne prostorske razporeditve medvedov, kar je lahko posledica več (deloma medsebojno povezanih) dejavnikov. a) Prostorska razporeditev škod je močno odvisna od lokalne razpoložljivosti škodnih objektov – medvedovih prehranskih virov. Tako se npr. na Primorskem, kjer je številčnost medvedov primerjalno s Kočevsko in Notranjsko bistveno nižja, pojavlja temu nesorazmerno veliko škod, kar je posledica velike razpoložljivosti pašnih živali in sadnega drevja. b) Medvedi imajo velika območja aktivnosti (nekaj 100 km2). Zaradi oportunističnega načina prehranjevanja v iskanju hrane naredijo velike sezonske premike. Medtem, ko se na primer večino sezone zadržujejo v gozdu, lahko v času zorenja sadja svoje območje aktivnosti povsem premaknejo v kulturno-kmetijsko krajino (Jerina in sod., 2012). Taki sezonski premiki so lahko tudi zelo dolgi (nekaj 10 km), ob tem lahko medvedi seveda tudi prečkajo meje LUO. Tak primer so medvedi, ki se v času zorenja sadja in kmetijskih kultur iz območja Snežniško-Javorniškega masiva (Notranjsko LUO) premaknejo v Brkine (Primorsko LUO). c) Intenzivno pojavljanje škod na določenem območju je lahko tudi posledica prisotnosti le enega konfliktnega medveda oz. majhnega števila konfliktnih medvedov. Tovrstne škode so bile v preteklosti večinoma prehodnega značaja (npr. v Zasavskem LUO), saj so bili konfliktni medvedi bodisi interventno odstreljeni, bodisi so se premaknili na drugo območje. Vse navedeno je potrebno upoštevati pri prostorskem načrtovanju odstrela medvedov, če želimo z odstrelom učinkovito vplivati na zmanjševanje škod. Odstrela zato ne smemo usmerjati ozko na območja zgostitev škod, temveč ga moramo načrtovati bistveno širše. Pri tem je potrebna tudi koordinacija načrtovanja odstrela po posameznih LUO, saj je nemalokrat za zmanjševanje škod v enem LUO potrebno načrtovati odstrel v sosednjem LUO.

LUO	Število škodnih primerov	Ocenjena vrednost (EUR)
GORENJSKO	2	5.725,50
KAMNIŠKO - SAVINJSKO	1	0,00
KOČEVSKO - BELOKRANJSKO	71	20.924,32
NOTRANJSKO	47	11.603,94
NOVOMEŠKO	10	2.198,46
PRIMORSKO	20	18.745,35
SAVINJSKO - KOZJANSKO	3	2.283,80
TRIGLAVSKO	3	1.840,25
ZAHODNO VISOKO KRAŠKO	14	5.084,79
ZASAVSKO	20	7.004,87
SKUPAJ	**191**	**75.411,28**

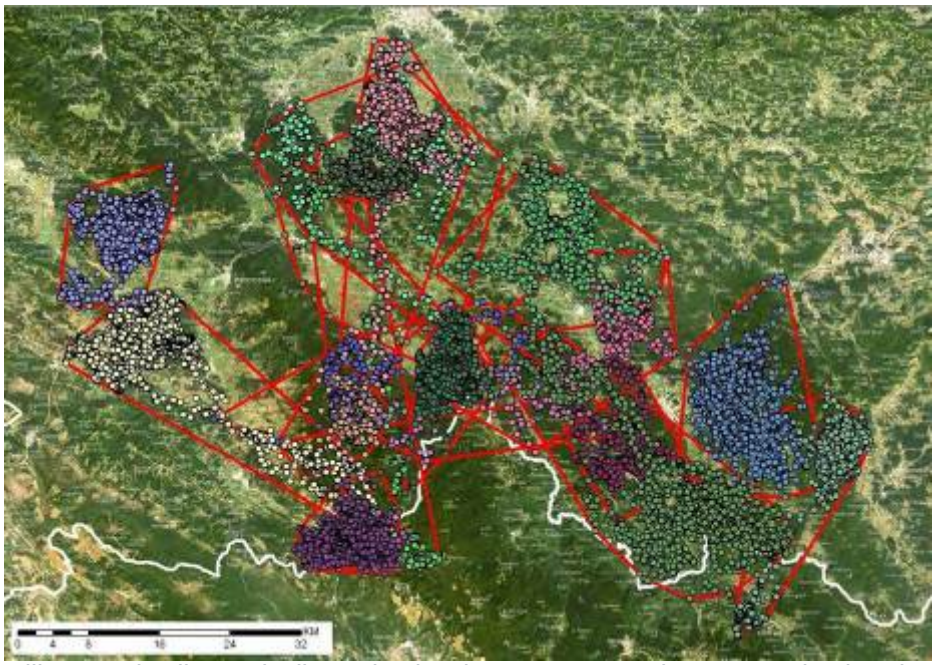
Preglednica 3: Število škodnih primerov po rjavem medvedu in skupna ocenjena vrednost škode v letu 2018 po LUO.

V letu 2018 nismo beležili napada rjavega medveda na človeka, pri katerem bi prišlo do fizičnega stika.

Rjavi medved sicer predstavlja največjo evropsko zver, ki zaradi velike telesne mase in vsejede prehranske naravnanosti potrebuje zelo velik življenjski prostor za zadovoljevanje svojih energijskih potreb. Slovenski rjavi medvedi se v povprečju gibljejo na območju velikosti 350 km^2 in dnevno prehodijo okrog 5-10 km na dan[12]. Večino njihove aktivnosti je usmerjeno v iskanje

[12] Jerina, K., Krofel, M., Stergar, M., Videmšek, U. 2012. Preučevanje dejavnikov habituacije rjavega medveda na človeka z uporabo gps telemetrije. Končno poročilo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive. 142 s.

hrane. Pri tem so izraziti prehranski oportunisti, tako da si hrano vselej poiščejo tam, kjer jim je najlažje dosegljiva. V letih močnih obrodov plodonosnih dreves (predvsem bukve) večino hrane najdejo v gozdu, kadar pa je drevesni obrod slab, pogosteje zahajajo na negozdne površine, tudi v bližino človekovih bivališč.



Slika 3: Lokacije 20 rjavih medvedov (posameznemu rjavemu medvedu pripadajo točke enake barve), ki so bili spremljani z GPS telemetričnimi ovratnicami, in rdeče obrobljena območja aktivnosti posameznih rjavih medvedov (Vir: Jerina in sod, 2012). 20 rjavih medvedov pomeni približno 4 % vseh takrat živečih rjavih medvedov na prikazanem območju.

Z vidika ekologije rjavega medveda so tudi najbolj gozdnata območja RS (Notranjska, Kočevska), kjer je tudi jedro populacije rjavih medvedov pri nas, krajinsko zelo razdrobljena. Obsežnih sklenjenih gozdnih kompleksov, ki bi v celoti zadovoljili energijske potrebe rjavega medveda (in s tem potrebe po gibanju), pri nas ni. Razmeroma tesno prepletanje gozdne in kulturne oziroma kmetijske krajine pa pomeni, da rjavi medvedi nujno uporabljajo oba tipa krajine.

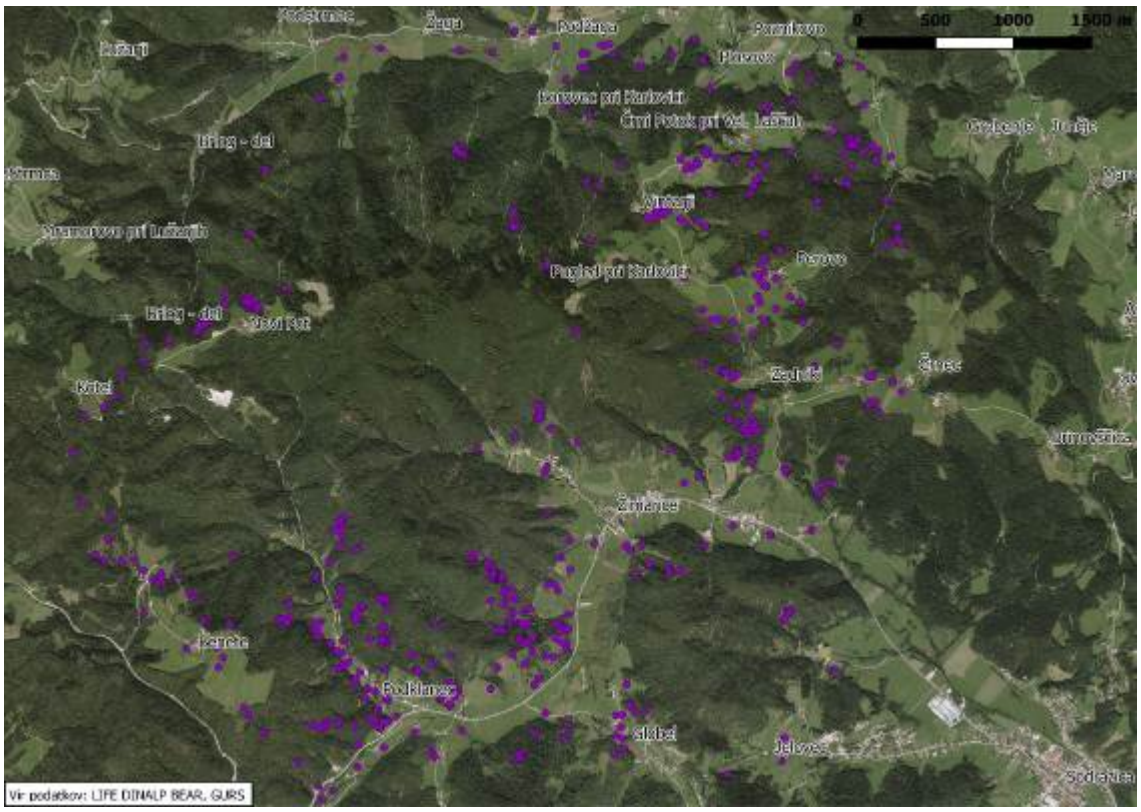
Rjavi medvedi se sicer pojavljajo na približno polovici površine RS, pri čemer je 95 % populacije skoncentrirane na 19 % površine države. Na tej površini gostota rjavih medvedov v povprečju znaša 13 osebkov/100 km^2, lokalno pa tudi do 40 osebkov/100 km^2, kar pomeni, da imamo v RS eno od najvišjih znanih populacijskih gostot rjavih medvedov na svetu[13]. Navedene analize sicer izhajajo iz podatkov iz leta 2013, ker pa je medtem številčnost rjavih medvedov pri nas vseskozi naraščala[14], je danes gostota dejansko okoli dvakrat višja.

Velika območja gibanja rjavih medvedov, prehranski oportunizem, prepletanje gozdne in kulturne krajine ter visoke gostote rjavih medvedov – vse to pomeni, da rjavi medvedi pri nas, kot navedeno, neizogibno zahajajo v kulturno krajino. Še posebej jih v bližino ljudi privede hrana antropogenega izvora, največkrat pašne živali, sadno drevje, vrtnine, klavniški odpadki, kompostni kupi in smeti (Jerina in sod, 2011). V pomladanskem in poletnem času se določene kategorije medvedov (samice z letošnjimi mladiči in nasploh mlajši medvedi) premaknejo v bližino človeka, da se umaknejo pred potencialno infanticidnimi odraslimi samci. Zadnje raziskave (Jerina in sod., 2019 v pripravi) kažejo, da na ta vzorec izrazito vplivajo populacijske gostote). Pogostnost pojavljanja medvedov v in ob naseljih je pospešena tudi v situacijah, ko se gozdovi (medvedov habitat) dotikajo oz. so v neposredni bližini naselij (Bončina 2016). Na

[13] Jerina, K., Jonozovič, M., Krofel, M., Skrbinšek T. 2013. Range and local population densities of brown bear Ursus arctos in Slovenia. Eur J Wildl Res, 59: 459-467.

[14] Jerina K. in sod. 2018. Reconstruction of brown bear population dynamics in Slovenia and Croatia for the period 1998-2018. Action C5. (Poročilo projekta LIFE DINALP BEAR). 46 s.

verjetnost takih dogodkov poleg zgradbe krajine visoko pozitivno vplivajo tudi populacijske gostote medveda v širši okolici (radij 10-15 km). Zahajanje rjavih medvedov v naselja ali njihovo bližino vzbuja v tamkajšnjih lokalnih prebivalcih precejšnje nelagodje, rjavi medvedi pa povzročajo tudi ekonomsko škodo. Kot omenjeno, velja nadalje upoštevati, da so dejavnosti prebivalcev RS in navsezadnje tudi turističnih gostov, tudi sicer tradicionalno pomembno povezane z rekreativnimi in drugimi dejavnostmi (npr. gobarjenje) v gozdovih in na drugih površinah, kamor zahaja rjavi medved. Redko sicer pride tudi do dejanskega fizičnega napada, ko je neposredno ogroženo zdravje oz. življenje človeka. V večini primerov gre za t.i. lažne napade, ko se rjavi medvedi ob srečanju z ljudmi agresivno vedejo, ne da bi prišlo do fizičnega kontakta s človekom, kljub temu pa so taki dogodki za udeležence zelo stresni in prožijo strah pred rjavimi medvedi. Vse navedeno pa ima močan negativen vpliv na toleranco ljudi do rjavih medvedov[15] [16] [17].

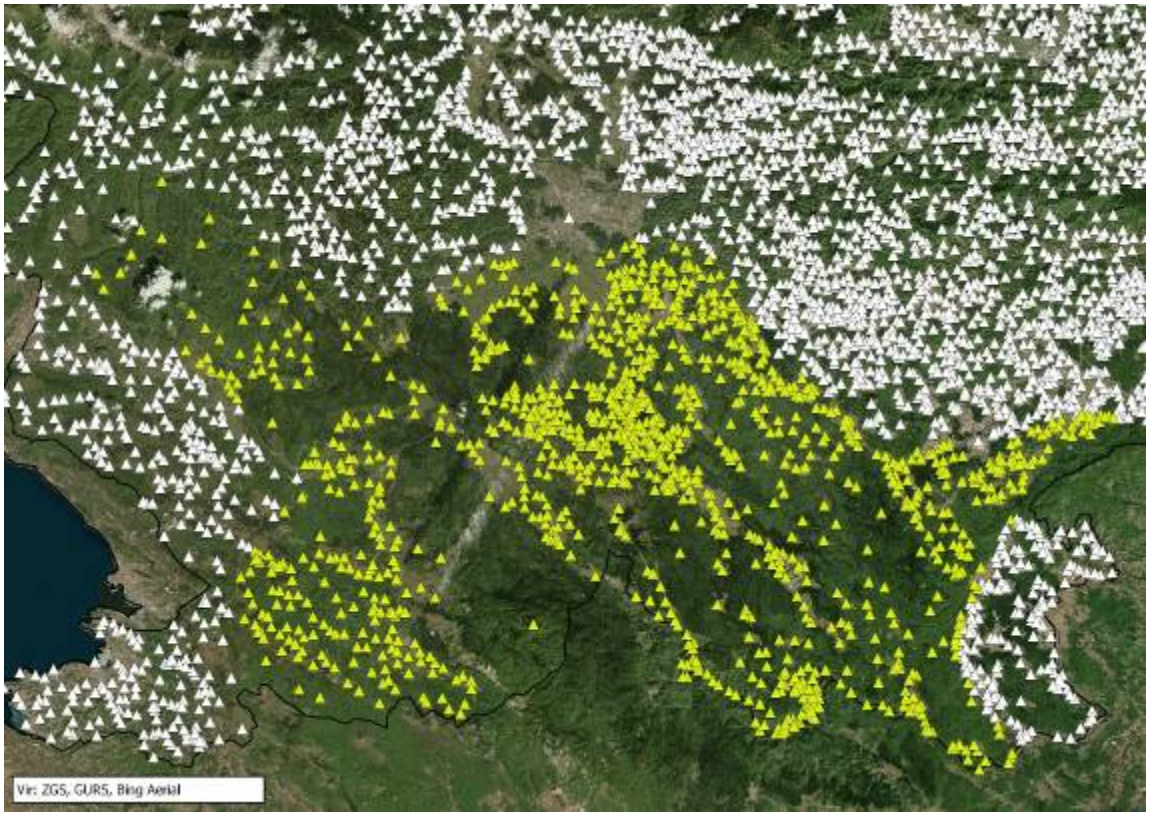


Slika 4: Primer gibanja medvedke, spremljane z GPS telemetrijo v okviru projekta LIFE DINALP BEAR. Medvedka z dvema mladičema se je premikala od vasi do vasi in iskala hrano dobesedno med hišami - na vrtovih in v sadovnjakih. Prikazane so lokacije medvedke, posnete julija in avgusta 2017 (Vir: LIFE DINALP BEAR).

Iz navedenega razloga Republika Slovenija namenja tudi sredstva iz državnega proračuna ne samo za izvajanje ukrepov za preprečevanje škod, pač pa tudi za druge ukrepe, ki so povezani z že omenjenim strahom in občutkom ogroženosti zlasti prebivalcev, živečih na območju pojavnosti rjavega medveda, kot na primer sredstva za prevoze učencev osnovne šole in sredstva za varstvo vozačev, katerih pot v šolo je ogrožena zaradi velikih zveri.[18] Tudi iz

[15] Treves, A., Karanth, U. 2003. Human-Carnivore Conflict and Perspectives on Carnivore Management Worldwide. Conservation Biology, 16, 7: 1491-1499.
[16] Linnell, J., Salvatori, V., Boitani, L. 2008. Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2).
[17] Karamanlidis, A. A, Sanopoulos, A., Georgiadis, L., Zedrosser, A. 2011. Structural and economic aspects of human-bear conflicts in Greece. Ursus 22(2):141–151.
[18] 81. člen Zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (Uradni list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 36/08, 58/09, 64/09 – popr., 65/09 – popr., 20/11, 40/12 – ZUJF, 57/12 – ZPCP-2D, 47/15, 46/16, 49/16 – popr. in 25/17 – ZVaj)

obrazložitve predloga zaključnega računa proračuna za leto 2017 med drugim izhaja, da se število občin, v katerih se zagotavlja takšen prevoz, povečuje[19].



Slika 5: Naselja v Sloveniji. Z rumenimi trikotniki so označena naselja na območju redne reprodukcije rjavega medveda - torej na območju največjih populacijskih gostot rjavega medveda pri nas. Teh naselij je prek 1200. (Vir: GURS, ZGS)

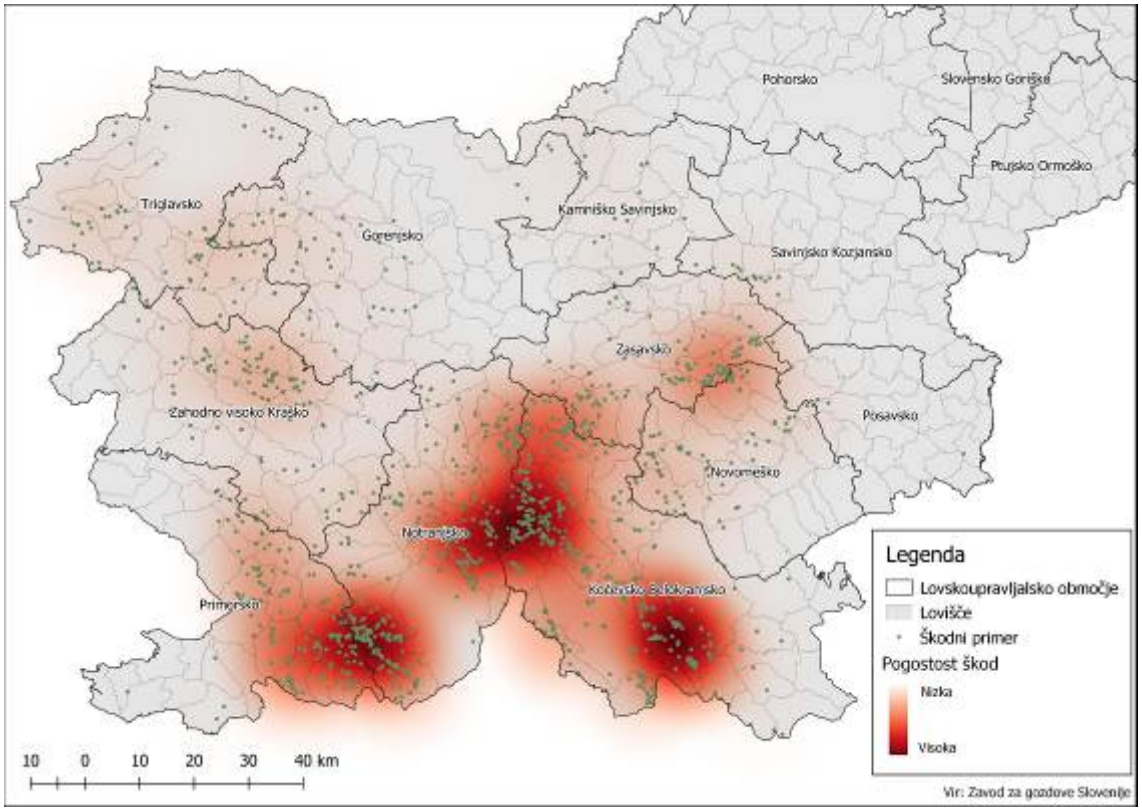
V RS imamo vzpostavljen sistem za povračilo odškodnine za škode na premoženju, ki jih povzroča rjavi medved (in ostale zavarovane vrste), zadnje desetletje pa se poleg tega vse več sredstev in naporov vlaga tudi v preventivne ukrepe za zaščito premoženja pred rjavimi medvedi ter v osveščanje ljudi o sobivanju z velikimi zvermi (v okviru projekta LIFE DINALP BEAR in financiranja zaščite, ki ga izvaja ARSO). Vse to nedvomno pomembno pripomore k dvigovanju socialne nosilne zmogljivosti okolja za rjavega medveda (prek omejevanja škodnih dogodkov), a to dvigovanje tudi ob nadaljnjih naporih ne bo moglo slediti hitrosti rasti populacije rjavih medvedov, ob nadaljnjem naraščanju gostote rjavih medvedov pa bo vse več možnosti tudi za resne incidente, npr. za napadov rjavega medveda na človeka (Herrero in sod, 2011). Takšni primeri pa imajo, poleg neposrednega učinka ogrožanja zdravja in življenja napadenih ljudi, lahko za posledico tudi močan padec tolerance oz. socialne nosilne zmogljivosti okolja za rjavega medveda.

Prostorska razporeditev škod od rjavega medveda po LUO v obdobju 2014-2018

Največ škodnih primerov, ki jih je povzročil rjavi medved, je bilo v navedenem obdobju na osrednjem območju rjavega medveda v Kočevsko-Belokranjskem LUO (753) in v Notranjskem LUO (506) V obeh območjih zaznamo večja zgostitvena jedra pojavljanja škod, ki se pojavljajo na območjih, kjer je bodisi močneje prisotna reja pašnih živali, bodisi v razdrobljeni krajini, kjer je velika razpoložljivost drugih prehranskih virov za rjavega medveda (sadovnjaki, kmetijske kulture, čebelnjaki). Po intenzivnosti škod sledi Primorsko LUO (267 škodnih primerov), kjer je gostota rjavih medvedov sicer primerjalno s Kočevsko in Notranjsko manjša, a je razpoložljivost

[19] Obrazložitev zaključnega računa proračuna za leto 2017 , ukrep 3311-110017 (regresiranje prevozov učencev), str. 106 http://www.mf.gov.si/fileadmin/mf.gov.si/pageuploads/Prora%C4%8Dun/Zaklju%C4%8Dni_ra%C4%8Dun/2017/ZR2017-440-III_2_333_MIZS.pdf,

prehranskih virov za rjavega medveda (predvsem drobnice) intenzivno prisotna. V Zasavskem LUO je bilo v obravnavanem obdobju 152 škodnih primerov, a je potrebno poudariti, da so škode v tem območju prehodnega značaja in posledica prisotnosti zelo majhnega števila medvedov. Sledi Zahodno visoko kraško LUO (131 škodnih primerov) in ostala LUO.



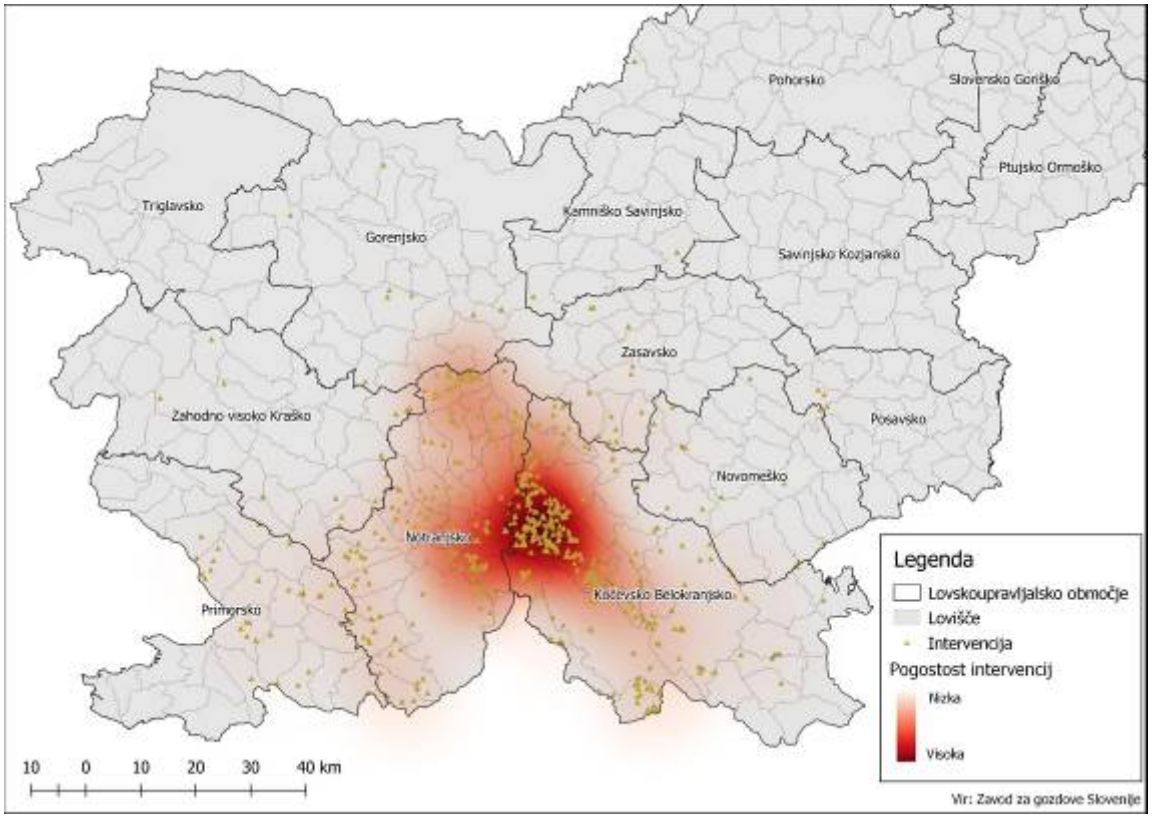
Slika 6: Prostorska razporeditev in zgostitve škod od rjavega medveda v obdobju 2014-2018

Prostorska razporeditev intervencij zaradi rjavega medveda v obdobju 2014-2018

Enako kot pri škodah, je bilo tudi pri intervencijah največ primerov v osrednjem območju medveda, t.j, v Kočevsko-Belokranjskem LUO (568) in v Notranjskem LUO (447) z večjo zgostitvijo intervencij v fragmentirani krajini na meji obeh LUO, sicer so se primeri intervencij razpršeno pojavljali po večjem delu obeh LUO. V vseh ostalih LUO je bilo število intervencij bistveno manjše.

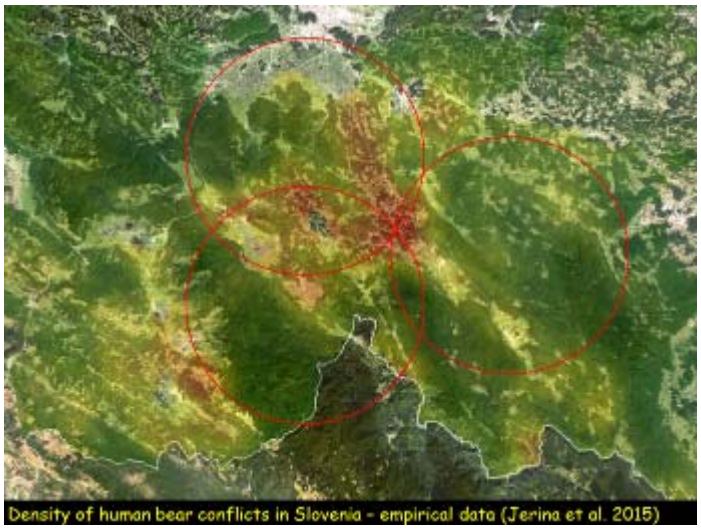
LUO	ŠT. INTERVENCIJ
Kočevsko Belokranjsko	568
Notranjsko	447
Primorsko	45
Zasavsko	31
Novomeško	25
Zahodno visoko Kraško	21
Gorenjsko	10
Kamniško Savinjsko	4
Posavsko	2
Pohorsko	1

Preglednica 4: Število intervencij po LUO v obdobju 2014-2018



Slika 7: Prostorska razporeditev in zgostitve intervencij zaradi rjavega medveda v obdobju 2014-2018

Pri načrtovanju optimalne prostorske razporeditve odvzema rjavega medveda (med LUO in po loviščih znotraj LUO) so bile z namenom učinkovitega preprečevanja/zmanjševanja konfliktov poleg prostorske razporeditve konfliktov (škod, intervencij) upoštevane tudi ekološko-biološke značilnosti rjavega medveda. Na nekaterih območjih je zaradi velike razpoložljivosti antropogenih prehranskih virov prisotnost konfliktov lahko velika tudi ob razmeroma nizki (primerjalno z drugimi območji) gostoti rjavega medveda. Na takih območjih je bil predviden odvzem rjavega medveda ustrezno prilagojen. Upoštevano je bilo tudi dejstvo, da imajo rjavi medvedi velika območja aktivnosti (cca. 400 km^2), velike razdalje gibanja (povprečno dnevno 5-10 km, lahko tudi veliko več) in dolge disperzijske razdalje. Za učinkovito zmanjševanje konfliktov je bilo zato odvzem rjavega medveda potrebno načrtovati na širšem območju od območja zgoščevanja konfliktov.



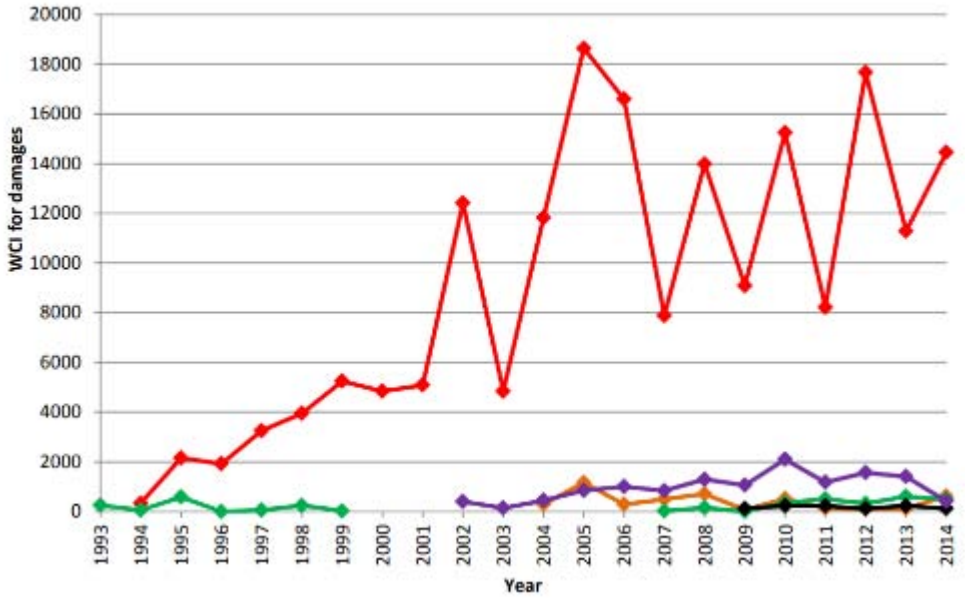
Slika 8: Pogostnost konfliktov z medvedom v Sloveniji (območja rjavim senčenjem) in vplivni radiji konfliktov - povečanih gostot medvedа (rdeči krogi).

Konflikti v smislu nastajanja resne škode na premoženju po rjavem medvedu

V poglavju »Škoda, ki jo je povzročil rjavi medved na človekovem premoženju« smo prikazali podatke o škodnih dogodkih. Na podlagi ocene škod, njihove prostorske razporeditve ter vrste in višine škode, ugotavljamo, da gre za gospodarsko pomembno škodo, predvsem s stališča posameznega oškodovanca, kateremu lahko nastala škoda pomeni bistveno znižanje socialne varnosti, oz. onemogočanje izvajanja temeljne ali dopolnilne gospodarske dejavnosti.

Ob tem je potrebno izpostaviti, da v preteklosti škoda ni bila večja zaradi izvajanja zaščitnih ukrepov in odstrela rjavih medvedov in s tem upočasnjevanja hitrosti rasti populacije rjavega medveda. Ob neizvajanju odstrela pričakujemo hitro rast številčnosti populacije rjavega medveda (smrtnost rjavih medvedov v Sloveniji je edini pomemben dejavnik populacijske dinamike; Jerina in sod., 2018). Poleg tega kljub številnim raziskavam ni prav nobenih indicev, da bi se populacija začela sama uravnavati oz. da bi se njena rast upočasnila zaradi samoregulacije (Reading 2015). V nasprotju z Severno Ameriko, kjer varstvo medveda temelji na velikih rezervatih, v Evropi ni pokazanega primera, da bi se medvedi regulirali sami. Ključni faktor regulacije je vselej antropogena smrtnost, načrtovana ali ilegalna. Pri rjavem medvedu v Evropi je odstrel dokazano učinkovit način uravnavanja številčnosti populacije ob pogoju, da je lovni napor oz. višina odstrela glede na velikost populacije dovolj visoka (Gosselin in sod, 2014).

Ob neizvajanju oz. premalo intenzivnem izvajanju odstrela, kar bi nedvomno pomenilo nadaljnjo rast populacije, dolgoročno pričakujemo naraščanje intenzivnosti škodnih dogodkov. Pretekla domača raziskava (Jerina in sod., 2015) je jasno pokazala da je intenzivnost škodnih dogodkov zaradi rjavega medveda pozitivno povezana s populacijsko gostoto in številčnostjo rjavih medvedov. To velja tako v časovnem smislu (obdobje raziskave: 1999-2014) kot v prostorskem (povezava med prostorsko razporeditvijo škod in lokalnimi gostotami medvedov). V tej raziskavi so raziskovalci različne tipe zabeleženih konfliktov (različni tipi škod in okoliščin za intervencijske klice) obtežili glede na ekspertno oceno jakosti teh konfliktov (največjo utež je dobil fizični napad medveda na človeka, najmanjšo pa na primer poškodbe gozdnega drevja). Nato so ugotavljali kako različni dejavniki (vključno s populacijsko gostoto) vplivajo na kumulativne vrednosti obteženih konfliktov. V isti raziskavi so prikazali tudi dinamiko kumulative obteženih škod do leta 2014. Naraščajoči trend obteženih škod dobro sovpada z naraščanjem populacije medveda v istem obdobju, kar nudi vizualno podporo analitično ugotovljeni povezavi med gostoto populacije medvedov in pojavljanjem konfliktov (vključno s škodami). Na osnovi tega ponovno ugotavljamo, da lahko z uravnavanjem številčnosti populacije in lokalnih gostot medvedov učinkovito zmanjšujemo možnost za nastanek škode in ostalih konfliktov, ki jih povzroča medved.



Slika 3: Naraščanje kumulative tehtanih škod po medvedu do leta 2014 v Sloveniji (rdeča črta; Jerina in sod., 2015).

Konflikti v smislu ogrožanja zdravja ljudi in javne varnosti

Rjavi medved v primeru napada na človeka predstavlja neposredno grožnjo za zdravje oz. življenje človeka. Med leti 2014 in 2018 po podatkih intervencijske skupine ZGS letno beležimo do 5 napadov rjavega medveda na človeka, t.j. dejanskih napadov, kjer je prišlo do fizičnega kontakta med rjavim medvedom in človekom. Do teh napadov je večinoma prišlo v gozdu, ko so ljudje opravljali določeno delo ali izvajali neko obliko rekreacije. Ni šlo za primere, ko bi bili rjavi medvedi izzvani s strani človeka (npr. namerno hranjenje rjavih medvedov, zadrževanje blizu brloga ipd.), temveč za slučajna, ne-izzvana srečanja.

V obdobju 2014-2019 je ZGS povprečno letno zabeležil 170 klicev na intervencijsko skupino zaradi pojavljanja rjavih medvedov v naselju ali njegovi okolici. Taki dogodki ne samo zbujajo strah in nelagodje ljudi, temveč zaradi večje možnosti srečanja in posledično napada rjavega medveda na človeka pomenijo tudi objektivno grožnjo zdravju in javni varnosti ljudi.

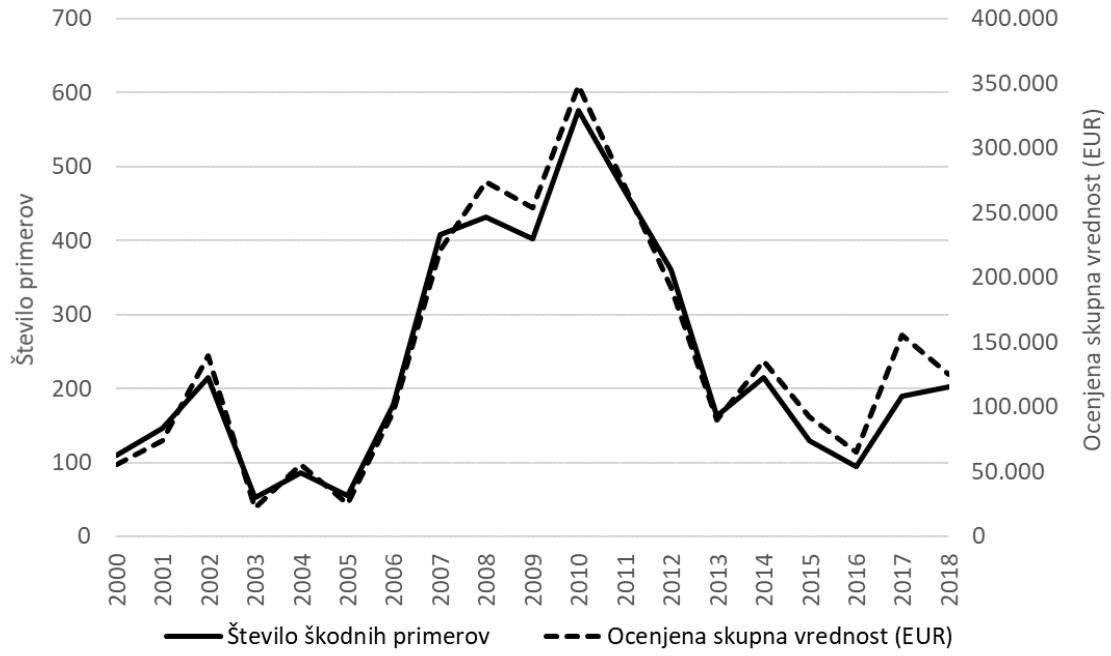
V Sloveniji smo že pred leti imeli eno od najvišjih poročanih populacijskih gostot rjavih medvedov na svetu (lokalno tudi do 40 osebkov/100 km^2; Jerina in sod., 2013), do danes pa je populacijska gostota še narasla (Jerina in sod., 2018). V prihodnosti ne pričakujemo manj intenzivne rabe krajine s strani človeka na območju razširjenosti rjavega medveda. Obenem pa v primeru neizvajanja oz. premalo intenzivnega izvajanja odstrela pričakujemo nadaljnjo rast populacijske gostote rjavih medvedov. To bi pomenilo ustvarjanje objektivnih pogojev za pogostejša srečanja in fizične kontakte med rjavim medvedom in človekom – torej večanje neposredne grožnje za zdravje ljudi.

Škoda, ki jo je povzročil volk na človekovem premoženju

Od leta 1995 do leta 2002 je bil trend nastajanja škodnih primerov po volku naraščajoč. V letu 2003 je število škodnih primerov izrazito upadlo z 215 v letu 2002 na 53 v letu 2003. Nato se je relativno majhno število škodnih primerov nadaljevalo v letih 2004 in 2005. V letu 2006 je število škodnih primerov zopet naraslo, naraščajoč trend pa se je obdržal vse do leta 2010, ko smo zabeležili rekordnih 575 škodnih primerov. Od leta 2011 dalje število škodnih primerov upada do leta 2016, ko smo zabeležili »le« še 93 škodnih primerov, kar je najnižja raven škod po volku v zadnjih desetih letih. V letu 2017 pa so škode zopet narasle na 190 primerov, kar je več kot 100 % povečanje glede na predhodno leto. V letu 2018 je število škodnih primerov še nekoliko naraslo – na 203 primere.

Leto	Število škodnih primerov	Ocenjena vrednost škod [EUR]	Povprečna odškodnina na škodni primer [EUR]
2000	110	55.871,31	508
2001	147	73.942,71	503
2002	215	139.701,22	650
2003	53	22.252,76	420
2004	86	55.847,95	649
2005	56	24.992,18	446
2006	178	96.381,99	541
2007	408	220.955,85	533
2008	432	273.891,41	628
2009	403	253.827,22	630
2010	576	348.570,00	602
2011	468	271.202,00	570
2012	360	192.709,95	535
2013	163	89.934,15	552
2014	215	135.701,75	631
2015	130	92.281,05	710
2016	93	65.155,09	701
2017	190	155.324,76	817
2018	203	125.192,99	617

Preglednica 5: Število škodnih primerov in ocenjena vrednost škod po volku v obdobju 2000 - 2018.



Slika 10: Število škodnih primerov po volku in ocenjena skupna letna vrednost škod v obdobju 2000 - 2018.

Trenutni obseg pojavljanja škodnih primerov po volkovih je kljub upadajočemu trendu še vedno previsok, in sicer z vidika sprejemljivosti prisotnosti volka v okolju s strani človeka. Zato je ključnega pomena, da nadaljujemo vlaganja sredstev v mehanizme zaščite in ukrepe za preprečevanje napadov volka na pašne živali, še posebej na drobnico, ki predstavlja njegov plen v več kot 70 % škodnih primerov. Pri samem varovanju drobnice se je tako v Sloveniji kot

drugod po svetu izkazal kot najbolj učinkovit ukrep zapiranje pašnih živali v visoke (nočne) elektromreže, tudi v kombinaciji s pastirskimi psi. Izrednega pomena je tudi uvedba svetovanja in pomoč lastnikom pri zaščiti njihove drobnice kot ključnega dejavnika aktivnega zmanjševanja konfliktnosti vrste. Pozitivni vpliv na zmanjševanje škod pa ima lahko tudi odstrel volkov na tistih pašnikih, kjer volkovi plenijo domače živali.

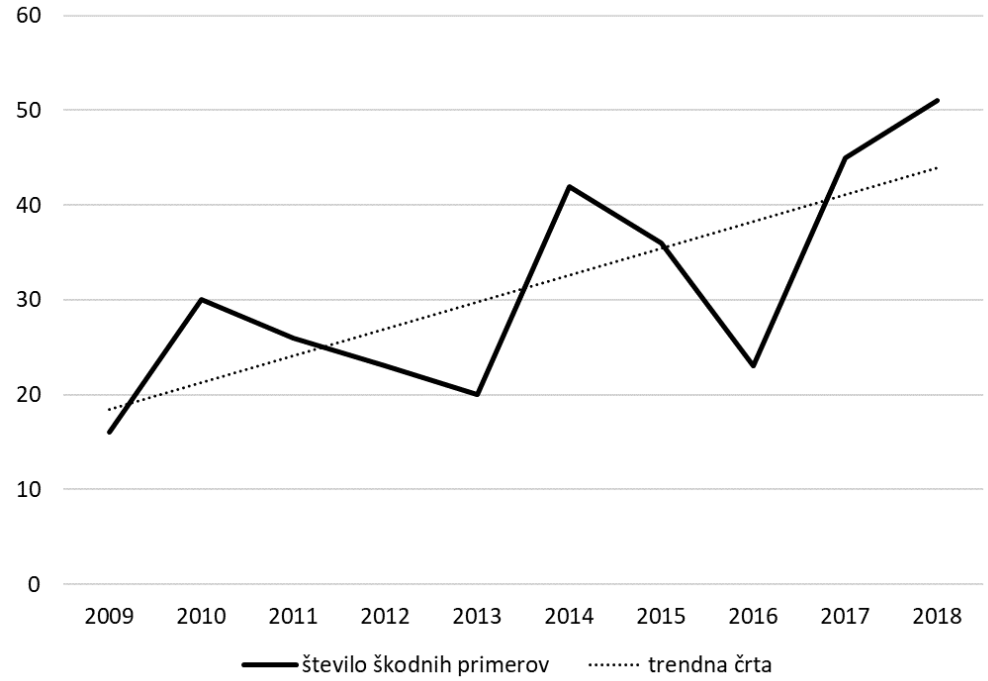
Večina škodnih primerov nastaja na območju osrednje in južne Slovenije (Primorsko in Notranjsko LUO; Preglednica 6). Ob tem je treba poudariti, da se prostorska razporeditev škod od začetka njihovega popisovanja do danes ni bistveno spremenila, razen na relativno majhnem območju južno od Brkinov in manjšega števila škodnih primerov na območju gozdnih masivov Jelovice in Pokljuke v Gorenjskem in Triglavskem LUO. To nakazuje, da so se nekateri volkovi oziroma tropi preusmerili na prehranjevanje z enostavno dostopnim virom hrane, ki ga je predstavljala številna drobnica na območju pojavljanja volkov.

LETO / LUO		**Kočevsko–Belokranjsko**	**Notranjsko**	**Primorsko**	**Zahodno visoko kraško**	**Triglavsko**	**Novomeško**	**Gorenjsko**	**Pohorsko**	**Skupaj**
2005	število	23	17	14	2	-	-	-	-	56
	EUR	6.578,81	8.425,35	8.699,75	1.288,27	-	-	-	-	24.992,18
2006	število	49	86	35	5	2	1	-	-	178
	EUR	24.892,99	48.059,41	17.370,94	3.860,23	1.209,81	988,62	-	-	96.381,99
2007	število	131	101	150	25	-	1	-	-	408
	EUR	83.479,37	52.056,07	74.541,48	10.813,46	-	65,47	-	-	220.955,85
2008	število	139	42	215	26	7	3	-	-	432
	EUR	78.386,90	31.366,02	141.894,77	16.414,85	2.841,15	2.442,50	-	-	273.891,41
2009	število	111	61	203	23	3	-	2	-	403
	EUR	66.020,00	56.126,00	105.430,47	25.374,00	633,00	-	243,75	-	253.827,22
2010	število	115	140	271	40	3	1	6	-	576
	EUR	74.285,85	110.816,30	133.035,60	26.277,50	2.100,00	285,75	1.769,00	-	348.570,00
2011	število	85	72	221	87	3	-	-	-	468
	EUR	53.841,62	36.520,00	124.983,81	55.251,00	606,25	-	-	-	271.202,68
2012	število	103	78	151	17	2	-	9	-	360
	EUR	55.491,50	46.043,25	82.923,70	5.878,50	371,25	-	2.001,75	-	192.709,95
2013	število	33	58	51	15	-	-	4	2	163
	EUR	13.316,10	38.902,05	27.673,75	8.103,50	-	-	1.417,50	521,21	89.934,15
2014	število	45	76	87	6	-	-	1	-	215
	EUR	28.382,75	57.257,00	46.923,25	2.970,00	-	-	168,75	-	135.701,75
2015	število	19	33	60	16	1	-	-	-	129
	EUR	5.343,80	24.082,00	46.775,00	15.841,50	238,75	-	-	-	92.281,05
2016	število	13	35	36	6	-	2	1	-	93
	EUR	11.289,50	20.463,50	28.099,00	4.552,29	-	387,80	363,00	-	65.155,09
2017	število	50	88	34	11	-	7	-	-	190
	EUR	50.974,61	59.675,75	32.589,00	9.670,30	-	2.415,10	-	-	155.324,76
2018	število	43.908,24	24.105,51	31.040,75	15.367,2	3102	3341,25	3383,04	-	203
	EUR	70	45	47	19	11	4	3	-	125.192,99

Preglednica 6: Število škodnih primerov po volku in skupna ocenjena škoda po lovsko upravljavskih območjih v obdobju 2005 - 2018.

Od leta 2009 dalje opažamo porast števila škodnih primerov na velikih pašnih živalih (govedo, konji, soli); pred tem obdobjem so bile tovrstne škode zelo redke. Poleg tega so zanje leto v javnosti zelo odmevali primeri napadov na drobnico ali govedo v središčih zaselkov/vasi (npr.

Senadole), kar proži burne odzive javnosti. Število škodnih primerov na velikih pašnih živalih sicer medletno niha, a je vseeno opazen jasen naraščajoč trend. V letu 2018 je bilo največ napadov doslej, kar 51. Podatki do konca meseca maja 2019 kažejo, da je bilo teh napadov že 35, kljub temu, da se je pašna sezona v tem obdobju komaj začela. Med vsemi škodami na velikih pašnih živalih je bilo 64 % škodnih primerov na govedi, 21 % na oslih in 15% na konjih.



Slika 11: Število škodnih primerov po volku na velikih pašnih živalih (govedo, konji, osli)

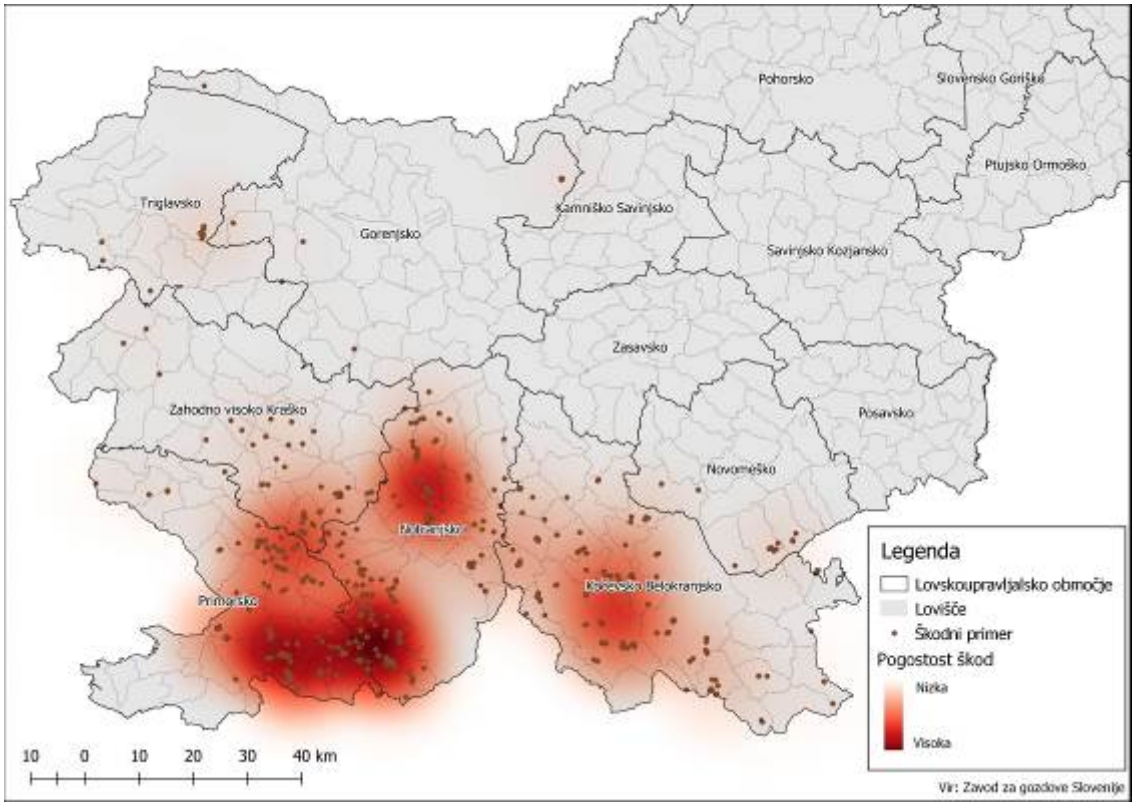
Prostorska razporeditev škod zaradi volka po LUO v obdobju 2014-2018

Največja intenzivnost škod od volka je bila v obravnavanem obdobju v treh LUO: Notranjskem (277 primerov), Primorskem (266 primerov) in Kočevsko-Belokranjskem (198). Sledi Zahodno visoko kraško LUO z 58 škodnimi primeri. V ostalih LUO (Novomeško, Triglavsko, Gorenjsko) je bilo škodnih primerov zaradi volka bistveno manj.

Razporeditev načrtovanega odvzema volka po LUO sledi intenzivnosti škod po LUO.

LUO	ŠT. ŠKODNIH PRIMEROV
Notranjsko	277
Primorsko	266
Kočevsko - Belokranjsko	198
Zahodno visoko kraško	58
Novomeško	13
Triglavsko	12
Gorenjsko	9

Preglednica 7: Število škodnih primerov po LUO v obdobju 2014-2018



Slika 12: Prostorska razporeditev in zgostitve škod od volka v obdobju 2014-2018

Povzročanje škode po rjavem medvedu in volku do leta 2018 je torej objektivno izkazano. Ključno pa je dejstvo, da je iz podatkov Zavoda za gozdove Slovenije izrazit porast škode razviden v letu 2019, kar kaže na to, da se škodni primeri kljub številnim ukrepom za zaščito premoženja povečujejo. Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije se namreč v primerjavi z lanskim letom (isto časovno obdobje – januar do maj) število škodnih primerov povečalo in sicer pri rjavem medvedu iz 30 na 61, pri volku pa iz 62 na 111. Posebej zaskrbljujoči pa so tisti primeri, kjer se na istem območju škode pojavljajo v kratkih časovnih razmikih in na istih lokacijah, kljub osebnemu varovanju rejnih živali s strani rejcev.

S predlaganim odvzemom se lahko doseže cilj, to je zmanjšanje številčnosti rjavega medveda in volka, s tem pa tudi število konfliktov in učinkovito upravljanje populacije ter nadzor njene velikosti, gostote in obsega vrste.

4 Obrazložitev neobstoja drugih zadovoljivih možnosti (Test 2)

Preverjanje odsotnosti drugih zadovoljivih možnosti je po Smernicah Evropske komisije splošni pogoj za uveljavljanje vsake izjeme za poseganje v populacijo zavarovanih vrst, tako tudi po členu 16(1) e, na katerem temelji Odlok. Ugotavljanje utemeljenosti in dokazovanje neobstoja drugih zadovoljivih možnosti je v pristojnosti države članice, mora pa upoštevati določene omejitve, ki izhajajo tudi iz sodne prakse[20].

Smernice Evropske komisije[21] usmerjajo preizkus izpolnjevanja tega pogoja v treh stopnjah:
1 – kaj je problem/specifična situacija, ki jo je treba rešiti?
2 – ali obstajajo za ta problem druge rešitve?

[20] npr. sodba Evropskega sodišča C-10/96
[21] European Commission, 2007 - odstavek 36: 58

3 – če da, ali te rešitve odpravijo problem iz točke 1?

Razlogi (problemi oz. specifična situacija) za predlagani odvzem in utemeljitve, da bo odvzem odpravil izpostavljene probleme, so opredeljeni v poglavju 2. zato se v tej točki obrazložitev omejuje samo na argumentacijo, zakaj za odpravo teh problemov ne obstajajo druge rešitve oziroma zakaj so te druge rešitve nezadovoljive, neizvedljive ali same po sebi nezadostne za rešitev izpostavljenih problemov.

4.1 Druge zadovoljive možnosti za doseganje primerne stopnje družbene sprejemljivosti in splošnega občutka varnosti prebivalcev

Upravljanje z velikimi zvermi je izjemno kompleksno, predvsem zato, ker se v Sloveniji življenjski prostor velikih zveri prepleta s kulturno krajino. Zato je treba pri upravljanju poleg bioloških dejstev upoštevati tudi odziv v družbi. Še več, človek je (najbolj) pomemben vzrok smrtnosti velikih zveri, velike zveri pa imajo neposreden (škoda na premoženju, ogrožanje življenja in varnosti ljudi, dodatni stroški in delo) ter posreden (strah, nezadovoljstvo, občutek drugorazrednosti, zapostavljenosti ljudi in posreden vpliv na etologijo rejnih živali, njihovo razmnoževanje in poleganje mladičev …) vpliv, ki je lahko objektiven, lahko pa tudi subjektiven in povezan z drugimi dogajanji (npr. kmetijska in socialna politika, finančna kriza, pritiski tržnega gospodarstva). Zato je v strateških dokumentih poleg ohranjanja populacij velikih zveri zapisan enakovreden cilj – omogočanje sobivanja ljudi in njihovih dejavnosti oz. z drugimi besedami - vzdrževanje družbene sprejemljivosti. Pomen družbene komponente pri upravljanju velikih zveri poudarjajo vsi dokumenti, ki obravnavajo to področje (npr. European Commission, 2007; Linnell, Salvatori & Boitani, 2008) in opozarjajo na nasprotnost stališč, ki so tako stvarno kot čustveno pogojena, kar je razvidno iz rezultatov raziskav javnega mnenja za volka (Marinko U. in Majić Skrbinšek A., 2011) in rjavega medveda (Majić Skrbinšek, A. et al., 2016).

Ob pregledu podatkov iz ankete, ki je predstavljena v poglavju o utemeljitvi razlogov za odstrel, se je kljub izvajanju vseh drugih ukrepov v smislu ozaveščanja in ukrepov z namenom zagotavljanja sobivanja v okviru projekta Life DinalpBear, izkazalo, da povečanje populacije rjavih medvedov na osrednjem območju njihove prisotnosti v Dinaridih še vedno ni zaželena med tamkajšnjimi prebivalci in da ti povečanju številčnosti populacije nasprotujejo. V času zadržanja odstrelov, ki so bili posledica sodnih odločitev v zadnjem obdobju, se je odstotek ljudi, ki izražajo netolerantnost, le še povečal, iz česar lahko z veliko verjetnostjo sklepamo, da se bo takšen trend povečevanja netolerantnosti v prihodnje le še povečeval. Iz navedenega torej izhaja, da je edina zadovoljiva rešitev, ki je tudi v preteklosti dosegala cilj večje družbene sprejemljivosti, tolerantnosti oziroma občutka splošne varnosti, redni odstrel določenega števila osebkov vrste rjavega medveda in volka.

Za ozaveščanje javnosti je bilo v okviru DinalpBear izvedena kampanja razširjanja primerov dobre prakse preprečevanja konfliktov med človekom in rjavim medvedom iz rezultatov tega projekta, izkušenj pridobljenih iz drugih projektov ter izkušenj strokovnjakov za velike zveri in komuniciranje. Namen kampanje je bil prek učenja sobivanja z rjavim medvedom pridobiti zanimanje javnosti, njeno razumevanje ter podporo za dolgoročno ohranjanje rjavega medveda. Rezultat te akcije so aktivnosti, v katerih člani projekta tesno sodelujejo s primarnimi ciljnimi skupinami. Prek predavanj in razprav na okroglih mizah so sodelovali z lovci, z lokalnimi prebivalci in kmeti pa prek dogodkov, na katerih so bili predstavljeni ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje števila konfliktov (Akcija C.1 in Akcija C.2). Z izleti in drugimi izobraževalnimi (brošurami, materiali z natisom medvedje šape, »medvedjimi kompleti«, ipd.) ter promocijskimi materiali (jakne, kape, …), strokovnjaki za velike zveri so sodelovali s taborniki ter drugimi »naravoslovno« usmerjenimi organizacijami. »Medvedji kompleti« so bili razdeljeni tudi šolam, na katerih so projektni sodelavci izvajali delavnice o rjavih medvedih. Med mnogimi dogodki za splošno javnost na lokalni in državni ravni so bili izvedeni natečaj in razstava »Sobivanje med ljudmi in medvedi« ter številne predstavitve za javnost. Natisnjeni in razdeljeni so bili številni različni materiali: (1) Brošure o medvedih, (2) Letaki o treh glavnih temah, ki so pogosto vir konfliktov med človekom in medvedom: primerno vedenje človeka na območju rjavega medveda, preprečevanje dostopa rjavemu medvedu do hrane človeškega izvora in preprečevanje smrtnosti rjavih medvedov v prometu; (3) Priročnik o ovčarskih psih, (4) Tematski

izobraževalni posterji, (5) Bilteni (5 izdaj), (6) Informacijske table ter (7) Promocijski materiali, kot so jakne, kape, nalepke in drugi manjši pripomočki.

Tudi v okviru projekta LIFE SloWolf so bile izvedene številne aktivnosti v smeri ozaveščanja. Kampanje ozaveščanja in informiranja so bile namenjene različnim ciljnim skupinam in sicer:
– Lokalnemu prebivalstvu na območju prisotnosti volka, ki si z volkovi delijo življenjski prostor, lahko bistveno vplivajo na njihovo preživetje. Hkrati pa so tudi tisti, na katere prisotnosti velikih zveri najbolj vpliva.
– Urbana javnost: Upravljanje z velikimi zvermi je nacionalno vprašanje, zato je pomembno, da urbane javnosti ne izključujemo. Praviloma ima urbano prebivalstvo najbolj pozitiven odnos do velikih zveri, vendar pogosto niso dovolj informirani o vseh vidikih upravljanja z velikimi zvermi, zlasti niso v celoti seznanjeni s konflikti, ki jih velike zveri lahko predstavljajo za kmete in pastirje.
– Srednješolska mladina kot ciljna javnost so bodoči nosilci odločanja. Njihov odnos do velikih zveri se šele oblikuje, zato se relativno enostavno spreminja v to ali drugo smer.
– Lovci so tradicionalno tekmeci velikim zverem, ki lahko neposredno vplivajo na stanje njihovih populacij. Poleg tradicionalnih načinov ozaveščanja, bodo uporabljene tudi metode neposrednega vključevanja lovcev v izvedbene aktivnosti projekta, z namenov vplivanja na njihov odnos do volkov (akcija C.1 in C.3).
– Kmetje so skupina, na katere prisotnost velikih zveri najbolj vpliva. V okviru te aktivnosti (D.1) bomo kmetom posredovali splošne informacije o volkovih. Pri akciji D.2 pa se bomo posebej ukvarjali z izobraževanjem in promocijo soobstoja velikih zveri in kmetijstva.Cilj informacijskih in izobraževalnih aktivnosti je bilo ustvarjanje javnosti, ki je informirana, ki se lahko vključuje v procese odločanja in posledično izboljša soobstoj volkov in lokalnega prebivalstva. Uporabljena so bila različna orodja:Brošura »Volk v Sloveniji« porazdeljena med širšo javnost, ki biva na celotnem območju prisotnosti volka, Postra o projektu, Izobraževalni film o volkovih v Sloveniji, Izobraževalni komplet za šole, ki bo vseboval DVD z izobraževalnim filmom, projektni poster o volkovih, predstavitev (ppt) in kvizi za testiranje znanja učencev o volkovih, Seminar za učitelje biologije, na katerem so bile podane informacije o volkovih in upravljanju z njimi, Projektno glasilo, Projektni logotip, tiskan tudi na majice, porazdeljene med sodelavce projekta, kmete, lovce, prostovoljce in ostalo interesno javnost, Odnosi z mediji: informiranje o ciljih projekta in promocija projekta samega skozi medije – priprava sporočil za medije in novinarske konference ob vseh ključnih momentih izvajanja projekta.

4.2 Druge zadovoljive možnosti za učinkovito upravljanje s populacijo, da bi nadzorovali njeno številčnost oziroma velikost, gostoto in obseg vrste ter s tem dolgoročno zmanjšali konflikte med človekom in rjavim medvedom oziroma volkom, vključno s preprečevanjem škode na premoženju

Poleg izvajanja odstrela so za preprečevanja nastajanja resne škode na premoženju, za zagotavljanje zdravja ljudi in javne varnosti in posledično za dvig družbene nosilne zmogljivosti pomembni in učinkoviti tudi drugi ukrepi. To so predvsem preventivni ukrepi za zaščito premoženja (elektromreže, pastirski psi, pastirji) in za zmanjšanje intenzivnosti zahajanja rjavih medvedov v naselja (medovarni smetnjaki in kompostniki). V preteklosti smo v Sloveniji preko projektov ali s sistemskimi mehanizmi (sofinanciranje, subvencije) veliko naporov in sredstev namenili navedenim ukrepom. S hkratno uporabo teh ukrepov in izvajanjem odstrela rjavih medvedov smo v preteklosti v Sloveniji pomembno pripomogli k manjšanju intenzivnosti konfliktov zaradi rjavega medveda.

Vendar pa se je nujno zavedati, da navedeni preventivni ukrepi za zaščito premoženja in preprečevanje zahajanja v naselja (tudi, če bi bili povsod fizično izvedljivi, kar zaradi lokalnih terenskih značilnosti ne drži) niso zadostna in univerzalna rešitev za zmanjševanje konfliktov, kar zlasti pri rjavih medvedih posledica dveh ekološko-bioloških značilnosti medveda. Prvi razlog je prehranski oportunizem rjavih medvedov. Rjave medvede v bližino ljudi privlači hrana antropogenega izvora. Zaščita pašnih živali, čebelnjakov, smeti itn. pomeni manj pogoste konflikte, a ne more popolnoma preprečiti oportunističnega zahajanja rjavih medvedov v bližino

ljudi. Rjavi medvedi se namreč pri iskanju hrane orientirajo predvsem po vonju (ki ga preventivni zaščitni ukrepi ne odstranijo) in bi zato tudi ob vseh zaščitnih ukrepih občasno še vedno prihajali v bližino ljudi, a bi se manj pogosto vračali. Drug razlog zahajanja rjavih medvedov v bližino ljudi (ki ni povezan s hrano antropogenega izvora) je znotraj-vrstna kompeticija. Medvedi med sabo tekmujejo za prehranske vire; dominantni samci iz prehransko bogatih delov habitata (npr. krmišča za medveda) zato pogosto preganjajo sub-dominantne osebke, ki lahko spremenijo cirkadiani vzorec vedenja (vire obiskujejo v delu dneva, ko tam ni odraslih samcev) ali pa se umikajo v ne-optimalne dele habitata – v bližino ljudi. Z večanjem populacijske gostote se veča znotraj-vrstna kompeticija, kar proži neproporcionalen porast rjavih medvedov v bližini človeka. Zato je nujen ukrep za zmanjševanje konfliktov (tudi) zmanjševanje številčnosti oz. populacijske gostote rjavega medveda, za doseganje tega cilja pa je odstrel edini legalen ukrep za doseganje tega namena ter obenem od vseh možnih (predvsem nelegalnih, npr. ilegalno ubijanje) najbolj sprejemljiv z vidika splošnih vplivov na populacijo oz. varstvo populacije.

Osrednja cilja upravljanja velikih zveri v RS sta ohranjanje populacije v ugodnem stanju in obenem zagotavljanje ustrezne ravni sobivanja. Cilji in ukrepi so opredeljeni v strateških dokumentih (strategija, akcijski načrt) po posameznih sklopih, ki izpostavljajo določene izzive in grožnje (npr. škode na premoženju, ogrožanje zdravja ljudi, konfliktne situacije, obnašanje na območju velikih zveri…). Ukrepi so po eni strani specifični, po drugi strani pa se med seboj dopolnjujejo (npr. zmanjševanje gostote populacije je povezana z verjetnostjo nastanka škodnih dogodkov in konfliktov zaradi neposrednega stika velikih zveri z ljudmi, pravilno ravnanje z organskimi odpadki zmanjšuje število konfliktov in s tem tudi potrebe po izrednem odstrelu).

Vložki RS v preventivo pred nastalimi škodami od rjavega medveda

Preprečevanje škod

Visoke elektromreže so ena najučinkovitejših rešitev, ki poleg zelo učinkovitega varovanja s premikanjem omogočajo tudi usmerjeno pašo in optimalno izkoriščanje travne ruše. Tovrstne elektromreže so uporabne za varovanje črede v nočnem času, v kolikor imamo živali čez dan izpuščene na večji pašni površini. Za manjše črede pa jih lahko uporabljamo tudi kot edino ograjo, v kateri se živali pasejo ves čas, pri tem pa je treba mreže pogosteje premikati. Visoke elektromreže se pretežno uporabljajo za zaščito drobnice, premičnih čebelnjakov in za sezonsko varovanje sadovnjakov ter silažnih bal pred rjavimi medvedi.

Večžične elektroograje so najbolj pogost način ograjevanja pašnikov, pri čemer ograjo najpogosteje sestavljajo le dve ali tri elektrificirane žice. Takšen način varovanja je namenjen le zadrževanju pašnih živali na pašniku, ne pa tudi preprečevanju prehajanja zveri.

Kot učinkovit pa se je izkazal pri varovanju stacionarnih čebelnjakov in drugih manjših površin pred rjavim medvedom. Varovanje z več žično elektroograjo je učinkovito le, če s primerno postavitvijo preprečimo prečkanje zveri pod, med in nad žicami, hkrati pa so žice pod konstantno električno napetostjo. Ograja mora biti visoka 150 cm, sestavljena iz vsaj 6 elektrificiranih žic, pri čemer mora spodnja potekati 10-15 cm nad tlemi.

V letu 2015 je Ministrstvo za okolje in prostor preko Agencije RS za okolje rejcem drobnice pričelo z 80% sofinanciranjem izvedbe ukrepa za preprečevanje nadaljnje škode, ki so jo povzročile velike zveri. Natančneje gre za sofinanciranje opreme za varovanje pašnih živali pred velikimi zvermi s pomočjo visokih elektromrež in visokih elektroograj. Do sofinanciranja ukrepov so upravičeni vsi, ki so utrpeli škodo na premoženju (pašnih živali, čebelnjakih, sadovnjakih in drugih tipih premoženja) in želijo preprečiti ponovni nastanek škode.

Poleg aktivne promocije omenjenega ukrepa med oškodovanci, Zavod za gozdove Slovenije izvaja tudi nadzor nad izvajanjem ukrepov. Vsako leto pooblaščenci ZGS pri prejemnikih sofinanciranja izvedejo kontrolo pravilne uporabe in vzdrževanja opreme. Na ta način poskušamo zagotoviti, da je uporabljeno varovanje čim bolj učinkovito.

LETO VZPOSTAVITVE VAROVANJA	VAROVANI OBJEKT	ŠTEVILO KOMPLETOV	OE ZGS	VIR FINANCIRANJA
2011	Drobnica	5	Postojna in Sežana	LIFE SloWolf
2012	Drobnica	5	Kočevje, Postojna, Sežana in Tolmin	LIFE SloWolf
2015	Drobnica	12	Kočevje, Postojna, Sežana, Ljubljana, Tolmin	LIFE DINALP BEAR (6), ARSO (6)
	Čebelnjak	11		LIFE DINALP BEAR
2016	Drobnica	9	Kočevje, Postojna, Sežana, Ljubljana, Brežice, Tolmin	LIFE DINALP BEAR (6), ARSO (3)
	Čebelnjak	11		LIFE DINALP BEAR
2017	Drobnica	10	Kočevje, Postojna, Sežana, Ljubljana, Bled, Novo mesto, Tolmin, Brežice	LIFE DINALP BEAR (3), ARSO (7)
	Čebelnjak	16		LIFE DINALP BEAR (10), ARSO (6)
2018	Drobnica	17	Kočevje, Postojna, Sežana, Ljubljana, Tolmin, Bled, Novo mesto	LIFE DINALP BEAR (6), ARSO (11)
	Čebelnjak	20		LIFE DINALP BEAR (5), ARSO (15)
	Sadovnjak, njiva, silažne bale	4		ARSO
SKUPAJ		**120**		

Preglednica 8: Financiranje in uporaba visokih elektromrež in elektroograj za preprečevanje škode po velikih zvereh

Od leta 2016 so na območnih enotah ZGS (Ljubljana, Sežana, Kočevje, Postojna) in na centralni enoti na voljo t. i. interventni kompleti za varovanje premoženja pred škodo, ki jo povzročajo velike zveri. Interventni kompleti so namenjeni hitremu posredovanju v primeru, ko se škoda na človekovem premoženju v kratkem časovnem obdobju večkrat ponovi. Sestavljajo ga visoke elektromreže in vsa oprema, ki je nujna za vzpostavitev delujočega sistema. Z interventnim kompletom preprečimo ponoven nastanek škode v času, ko je ta zelo verjeten, hkrati pa lahko v času uporabe interventnega kompleta poiščemo dolgoročne rešitve za zaščito premoženja.

Kot učinkovito se že tisočletja dokazuje varovanje črede s pomočjo pastirskih psov. Njihova glavna naloga je varovanje črede pred plenilci, po čemer se tako razlikujejo od ovčarskih psov, katerih naloga je usmerjanje in vodenje črede. Psi, ki odraščajo v čredi, pašne živali dojemajo kot člane svojega krdela, kateremu so povsem predani. Območje, ki ga varujejo neprestano markirajo z urinom ter na svojo prisotnost opozarjajo z lajanjem, kar že samo po sebi pripomore k odganjanju plenilcev. Da lahko uspešno varujejo čredo, morajo biti so na pašniku ves čas prisotni vsaj trije pastirski psi, ki med seboj sodelujejo in delujejo kot trop.

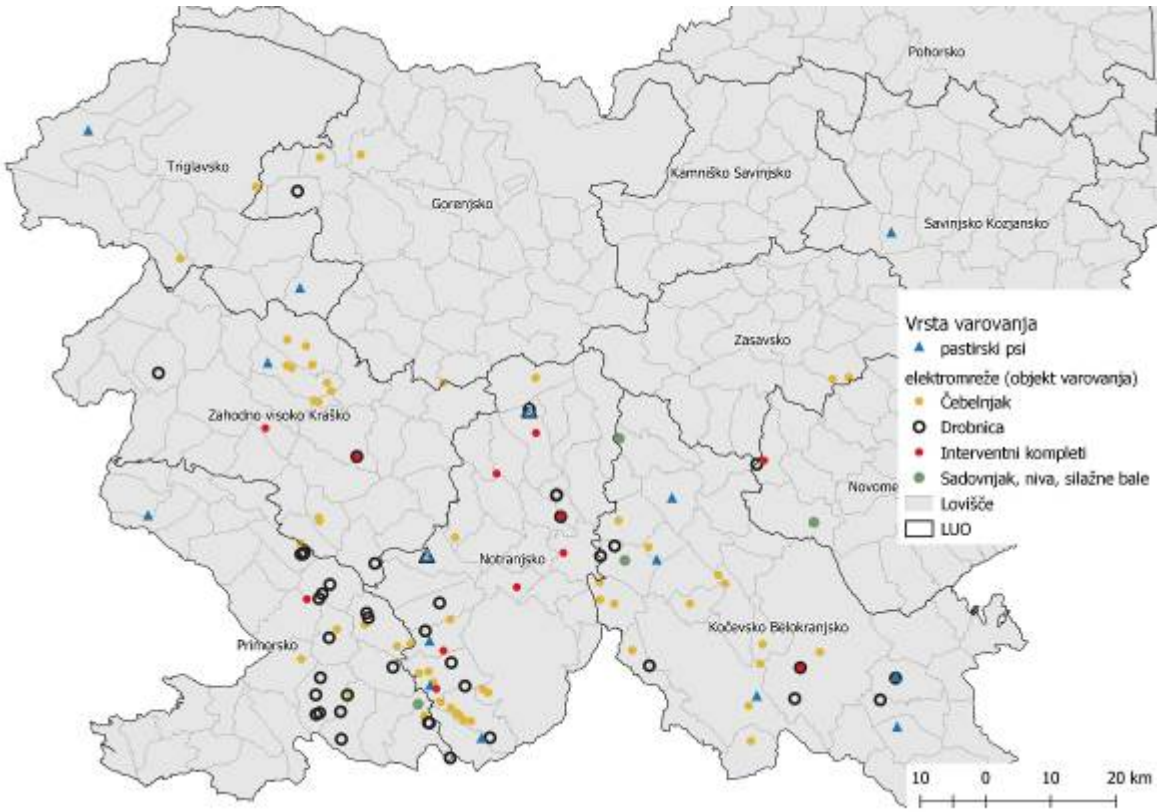
V okviru LIFE DINALP BEAR je bilo v letih 2017 in 2018 poleg zaščitnih ograj potencialnim oškodovancem za zaščito drobnice razdeljenih tudi 18 mladičev pastirskih psov, in sicer na območjih Kočevja, Novega mesta, Ljubljane, Tolmina, Postojne, Sežane in Celja.

Vsi zaščitni ukrepi (tako elektromreže in elektroograje kot pastirski psi) so bili usmerjeni na območja najpogostejših škod zaradi velikih zveri (preglednica 9, priloga 8)

LUO	Elektromreže in elektroograje	Pastirski psi
GORENJSKO	4	0
KOČEVSKO-BELOKRANJSKO	24	5
NOTRANJSKO	32	8
NOVOMEŠKO	3	0
PRIMORSKO	30	1
SAVINJSKO-KOZJANSKO	0	1
TRIGLAVSKO	2	2
ZAHODNO VISOKO KRAŠKO	18	1
ZASAVSKO	2	0
SKUPAJ	**115***	**18**

*za 5 ukrepov (od 120) ni na voljo podatka o geokoordinatah in jih zato niso vključeni v preglednico

Preglednica 9: Preventivni ukrepi za preprečevanje škode po velikih zvereh po LUO



Slika 13: Lokacije izvedenih preventivnih ukrepov za preprečevanje škode po velikih zvereh

Podporne aktivnosti preprečevanja škod

V letu 2016 je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v okviru Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja v sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije izdalo priročnik z naslovom Reja domačih živali na sobivanje z zvermi – Varovanje drobnice pred velikimi zvermi (Berce & Černe 2016), ki je namenjen vsem rejcem drobnice na območju pojavljanja velikih zveri. Namen priročnika je prikazati glavne načine varovanja drobnice pred velikimi zvermi in izpostaviti ključne elemente učinkovitega varovanja

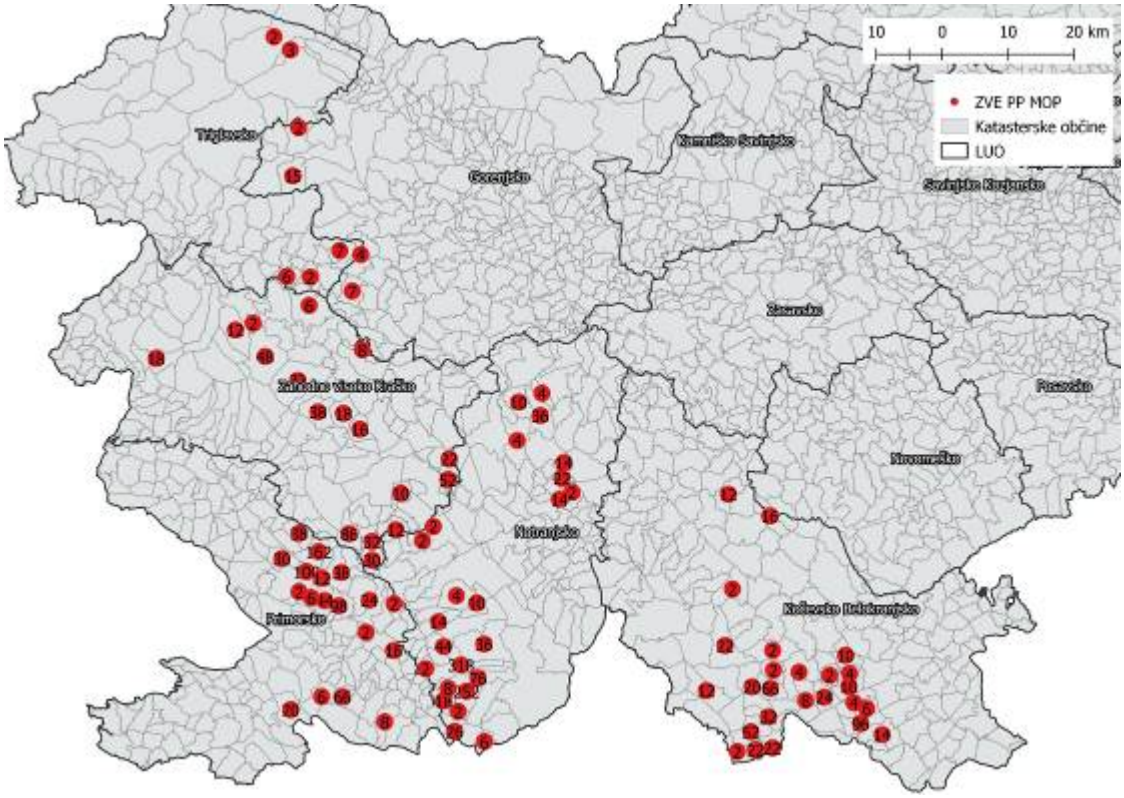
Poleg navedenega v okviru ukrepa kmetijsko-okoljska-podnebna plačila (KOPOP) iz Programa razvoja podeželja 2014 – 2020 se izvaja operacija Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri. Namenjena je ohranjanju ugodnega stanja populacij velikih zveri, kakor tudi kvalifikacijskih travniških habitatnih tipov in vrst na območjih Natura 2000. Na območjih razširjenosti velikih zveri je paša ključna kmetijska praksa, ki preprečuje zaraščanje travniških habitatnih tipov. Z namenom zagotavljanja sobivanja živali z velikimi zvermi izvajanje paše zahteva dodatno zaščito živali pred velikimi zvermi in spremembo obstoječih kmetijskih praks. Operacija Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri spodbuja izvajanje zaščitnih ukrepov nadzorovanja paše v okviru treh zahtev:

- Varovanje črede z visokimi premičnimi varovalnimi elektromrežami (oznaka KRA_OGRM);
- Varovanje črede ob prisotnosti pastirja (oznaka KRA_VARPA);
- Varovanje črede s pastirskimi psi (oznaka KRA_VARPP).

Do sedaj so bil v sklopu KOPOP skupaj sofinancirani in izvedeni ukrepi na 2556 različnih površinah (pašnikih). Ukrepi so bili usmerjeni na območja, kjer je prisotno pašništvo in je bilo v preteklosti tudi veliko škod po velikih zvereh (preglednica 10, priloga 9).

LUO	**KRA_OGRM**	**KRA_VARPA**	**KRA_VARPP**	**SKUPAJ**
GORENJSKO	28			28
KOČEVSKO-BELOKRANJSKO	146		320	466
NOTRANJSKO	824	22	84	930
PRIMORSKO	286	164	224	674
TRIGLAVSKO	20			20
ZAHODNO VISOKO KRAŠKO	290	8	140	438
SKUPAJ	**1594**	**194**	**768**	**2556**

Preglednica 10: Izvedeni ukrepi (št. pašnih površin) v okviru KOPOP (operacija Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri) po vrstah ukrepa in po LUO



Slika 14: Izvedeni ukrepi (št. pašnih površin) v okviru KOPOP (Operacija Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri) po posameznih katastrskih občinah znotraj LUO

Na podlagi izkušenj, pridobljenih tekom projekta LIFE DINALP BEAR, smo v sodelovanju z vzreditelji pastirskih psov pripravili priročnik z naslovom Pastirski psi (Berce in sod. 2018). Namenjen je vsem rejcem, ki se odločajo za varovanja črede s pomočjo pastirskih psov, saj pse obravnava kot delovne pse, ki človeku že tisočletja pomagajo kmetovati na območju prisotnosti velikih zveri. Priročnik povzema bogate izkušnje vzrediteljev delovnih pastirskih psov in daje napotke vsem, ki se s področjem varovanja šele spoznavajo.

V okviru projekta LIFE DINALP BEAR je bil v letu 2018 vzpostavljen tudi portal Varna paša (www.varna-pasa.si), ki je namenjen informiranju in ozaveščanju prebivalcev z območja prisotnosti velikih zveri o načini preprečevanja škode na premoženju ter o postopkih prijave škodnega dogodka, o tem, kako ravnati v primeru srečanja z velikimi zvermi ter o načinih preprečevanja zahajanja medvedov v naselja.

Delo intervencijske skupine za rjavega medveda

V letu 2014 je Minister, pristojen za okolje, izdal Sklep o ustanovitvi in delovanju skupine za hitro ukrepanje v primeru ogrožanja življenja ljudi in premoženja po velikih zvereh, št. 35605-39/2009-MOP/9 (kasneje dopolnjevan s spremembami sklepov), ki opredeljuje delo intervencijske skupine. Intervencijska skupina se v primerih konfliktov z velikimi zveri odziva na številko Operativno komunikacijskega centra (112) ali številko Policije (113), pogosto pa tudi na podlagi neposrednih klicev občanov ali pristojnih državnih organov.

Intervencijska skupina pri svojem delu v okviru zakonskih in strokovnih pooblastil uporablja kot metode neposrednega reševanja težav z rjavimi medvedi odlov živih živali, plašenje s tehničnimi sredstvi in gumijastimi izstrelki ter usmrtitev živali s strelnim orožjem. Skupina lahko prizadetim, skladno z možnostmi, nudi tudi kemične repelente in tehnično zaščito za odvračanje rjavih medvedov, poleg tega pa opravlja številne razgovore z občani ter jih pomirja že s prihodi na kraj dogodka. Večino situacij je namreč rešila s pogovori z občani in pristojnimi službami, v

nekaj primerih je sodelovala z upravljavci lovišč pri odstrelu konfliktnih osebkov oz. so pristojni za lovstvo na območnih enotah ZGS podali predloge za izjemni odvzem z odstrelom.

Podobno kot pri škodah po medvedu je tudi za dinamiko klicev na intervencijsko skupino v obdobju 2006-2018 značilno medletno nihanje, ki je povezano pretežno z medletnimi nihanji okoljskih dejavnikov, predvsem obrodi plodonosnih drevesnih vrst (preglednica 11).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Koordinator	39	19	33	16	21	14	32	11	25	0	23	1	3
Kočevska/Dolenjska	41	71	84	81	57	44	75	98	175	161	130	121	109
Notranjska/Obalno-kraška	87	105	208	130	123	74	112	80	130	100	61	133	88
Regija SZ od AC LJ - N. Gorica	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ	167	195	327	227	201	132	219	189	330	261	214	255	200

Preglednica 11: Število klicev zaradi konfliktov z rjavimi medvedi po regijah v obdobju 2006 – 2018.

Intervencijska skupina je v letu 2018 prejela 200 intervencijskih klicev prebivalcev Slovenije, od tega 109 s Kočevsko/Dolenjske regije, 88 z Notranjske/Obalno-kraške regije, tri klice pa je prejel koordinator skupine.

Glede na to, da klici na intervencijsko skupino odražajo z medvedom povezano konfliktnost prostora, se lahko pri načrtovanju prostorske razporeditve opremo tudi na prostorsko razporeditev klicev. Analizirali smo razporeditev klicev po LUO v obdobju 2004-2018 (isto obdobje kot pri škodah; poglavje 2.4). Največ klicev je bilo v osrednjem območju medveda, t.j, v Kočevsko-Belokranjskem LUO (568) in v Notranjskem LUO (447) z večjo zgostitvijo intervencij v fragmentirani krajini na meji obeh LUO, sicer so se primeri intervencij razpršeno pojavljali po večjem delu obeh LUO. V vseh ostalih LUO je bilo število intervencij bistveno manjše (preglednica 11, priloga 4). Podobno kot pri škodah je potrebno izpostaviti, da moramo zaradi velikih območij aktivnosti medvedov, njihovih možnih sezonskih premikov in strukturnih značilnosti prostora za čim večjo učinkovitost odstrela za zmanjšanje konfliktov odstrel načrtovati v širšem merilu in ne zgolj v neposredni bližini lokacij konfliktov.

LUO	**ŠT. INTERVENCIJ**
KOČEVSKO - BELOKRANJSKO	568
NOTRANJSKO	447
PRIMORSKO	45
ZASAVSKO	31
NOVOMEŠKO	25
ZAHODNO VISOKO KRAŠKO	21
GORENJSKO	10
KAMNIŠKO - SAVINJSKO	4
POSAVSKO	2
POHORSKO	1

Preglednica 12: Število intervencij po LUO v obdobju 2014-2018

Upravljanje z rjavim medvedom v sosednjih državah

Pomemben cilj projekta LIFE DINALP BEAR je prehod upravljanja populacije rjavega medveda v Sloveniji na upravljanje v sklopu širše, populacijske ravni. V okviru tega cilja je naš namen vzpostaviti celovit in poenoten monitoring populacije rjavega medveda v Severnih Dinaridih in

Alpah, kar pomeni tesno sodelovanje z Avstrijo, Italijo in Hrvaško. Izdelali smo tudi smernice, ki urejajo upravljanje rjavega medveda na ravni populacije in ukrepanje v primeru pojava konfliktov.

Upravljanje z rjavim medvedom v Italiji in Avstriji
Slovenija s svojim ozemljem predstavlja SZ rob Dinarskega gorstva, hkrati pa tudi SZ robni del »Dinarske« populacije rjavega medveda. Italija in Avstrija trenutno nimata viabilnih populacij rjavega medveda. V osrednji Avstriji je medved pred nekaj leti popolnoma izginil, v obmejnem območju s Slovenijo (dežela Koroška) in Italijo (dežela Tirolska) se pojavljajo zgolj posamezni osebki. V severni Italiji v Dolomitih v provinci Trento je prisotna majhna izolirana populacija s ca. 50-60 osebki, ki ima zelo omejene stike z dinarsko populacijo (ti stiki so bili sicer genetsko dokazani). Posamezni medvedi živijo tudi ob italijansko-slovenski meji, na območju province Furlanija-Julijska krajina. Občasno torej v obe državi prihajajo posamezni osebki rjavega medveda iz Slovenije, ki pa so skoraj izključno moškega spola. V obeh omenjenih državah je lov medveda prepovedan, dovoljene so le posamezne izjeme v primeru ogrožanja varnosti ljudi in premoženja.

Upravljanje z rjavim medvedom na Hrvaškem
Dogajanje v zvezi z upravljanjem medveda v R Hrvaški, s katero si delimo del dinarske populacije rjavega medveda (in ostalih dveh velikih zveri, volka in risa), lahko pomembno vpliva tudi na upravljanje z medvedom v Sloveniji. V smislu evropskih smernic za čezmejno upravljanje z velikimi zvermi je smiselno in potrebno upoštevati tudi dogajanja z druge strani državne meje. Z znanstveno–raziskovalnim delom je dokazano, da del medvedov iz slovenskega in hrvaškega dela populacije redno prehaja državno mejo in si torej medvede med seboj »delimo«. V nadaljevanju navajamo nekaj ključnih podatkov v zvezi z rjavim medvedom na Hrvaškem (vir: Akcijski plan gospodarenja smeđim medvjedom u Republici Hrvatskoj u 2019. godini);
https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/sume/smedji_medvjed/Akcijski_plan_gospodarenja_smedim_medvjedom_u_RH_2019.pdf

- Ocena številčnosti medvedov Hrvaškega dela Dinarsko-Pindske populacije za leto 2015 je 764 (679-893 95 %) osebkov (najnižja letna velikost populacije). Ocena je izdelana na podlagi genetske analize v okviru projekta LIFE DINALP BEAR. Kot prva, ki je zajela območje celotne Hrvaške, predstavlja pomembno referenčno točko za prihodnje spremljanje populacije rjavega medveda na Hrvaškem.
- V populaciji znatno prevladujejo samice, kar izvira predvsem iz načina lova na to živalsko vrsto na Hrvaškem. Z vstopom v EU je postal zavarovana vrsta.
- V populaciji se načrtuje odvzem, posebej kvota za odstrel in posebej za izgube.
- Za leto 2019 je načrtovan odvzem do 150 medvedov, in sicer 130 kot redni odstrel, ter 20 za ostale oblike izgub. Lov se lahko izvaja v obdobju koledarskega leta od 16. 2. do 15. 5. in od 16. 9. do 15. 12.
- Krmljenje medveda je dovoljeno od 1. januarja do 30. aprila in od 1. septembra do 15. decembra, a z določenimi omejitvami (npr. prepoved krmljenja z mrhovino domačih prežvekovalcev). Krmljenje medvedov je dovoljeno le v loviščih, katerih upravljavci imajo za dotično leto odobren odstrel. Vsa takšna krmišča morajo upravljavci prijaviti. Posebej je prepovedano vsako hranjenje medveda v območjih, kjer je ta živalska vrsta nezaželena (priobalni pas na kontinentu od Bakra do Maslenice in otok Krk).

Leto	Odstrel (N%)			Izgube		Odvzem medveda (Skupaj odstrel in izgube)
	Plan		Skupaj realizacija odstrela	Plan	Realizacija	
	Redni	Dodatno				
2005	80		31 (39 %)	20	21 (105 %)	52 (52 %)
2006	70		49 (70 %)	30	36 (120 %)	85 (85 %)
2007	70		50 (71 %)	30	8 (27 %)	58 (58 %)
2008	70	18	64 (91 %)	30	47 (156 %)	111 (111 %)
2009	94	16	86 (86 %)	40	24 (60 %)	110 (79 %)
2010	98	28	86 (86 %)	40	33 (82 %)	119 (85 %)
2011	100	36	70 (70 %)	40	14 (35 %)	84 (60 %)
2012	100	68	117 (117 %)	40	31 (77,5 %)	148 (112 %)
2013	120	45	100 (83 %)	30	17 (57 %)	117 (78 %)
2014	120	50	117 (98 %)	30	24 (80 %)	141 (94 %)
2015	120	58	119 (99 %)	30	25 (83 %)	144 (96 %)
2016	120	65	120 (100%)	30	16 (53%)	136 (91%)
2017	130	68	127 (98%)	20	17 (85%)	144 (96%)
2018	140	43	99 (71%)	10	5 (50%)	104 (69%)
Skupaj	**1.432**	**495**	**1.235 (86%)**	**420**	**318 (76%)**	**1.553(84%)**

*Preglednica 13: Skupna smrtnost rjavega medveda na **Hrvaškem** v obdobju 2005-2018.*

Preučevanje dejavnikov habituacije rjavega medveda na človeka, preprečevanje le-te in zmanjševanje konfliktov med rjavim medvedom in človekom v okviru projekta »LIFE DINALP BEAR«

Preučevanje dejavnikov habituacije rjavega medveda na človeka je ključno tako za razumevanje prostorskega in časovnega pojavljanja konfliktnih situacij kot za izvajanje ukrepov, ki bi neželeno vedenje rjavih medvedov omilili in preprečili. Izdelanih je bilo že več poročil na podlagi analiz konfliktnih situacij in napisanih več smernic ter člankov (glej vire), skupni zaključki pa opozarjajo tudi na neustrezno človekovo vedenje na območju rjavega medveda, saj so prav antropogeni viri hrane najpogostejši vzrok za približevanje rjavih medvedov človekovim bivališčem. V Sloveniji skoraj vsa območja aktivnosti rjavih medvedov vključujejo tudi bližino vasi in naselij, kar nas opozarja na dejstvo, da v Sloveniji nimamo dovolj velikih gozdnih kompleksov, kjer bi rjavi medvedi lahko živeli ločeno od ljudi. Rjavi medvedi se v splošnem izogibajo bližini človekovih naselij, vendar jih ljudje s prosto dostopnimi zavrženimi viri hrane, kot npr. nepravilnim odlaganjem organske hrane ter odpadkov, nehote privabljamo v svojo bližino. Prost dostop do takih organskih virov hrane povzroči vračanje rjavega medveda na vedno na isto mesto, s čimer torej prav mi pogojujemo navajanje na človekovo prisotnost oziroma izgubo strahu pred njim. Zaključki analiz navajajo, da bo odstrel rjavih medvedov v naši populaciji tudi v prihodnje pomemben upravljavski ukrep, vendar pa je treba hkrati izvajati tudi druge upravljavske ukrepe, ki zmanjšajo pogostost zahajanja rjavih medvedov v vasi in naselja, predvsem s preprečitvijo dostopa do odvržene hrane.

Julija 2014 smo pričeli in letos končali z izvajanjem mednarodnega LIFE+ projekta z naslovom »*Celovito upravljanje in varstvo rjavega medveda Severnih Dinaridih in Alpah* (akronim: LIFE DINALP BEAR)«, ki bo trajal do sredine leta 2019. V projektu sodeluje 9 projektnih partnerjev iz Slovenije, Hrvaške, Italije in Avstrije. Med glavnimi cilji projekta je iskanje rešitev za zmanjševanje števila konfliktov med ljudmi in rjavimi medvedi ter spodbujanje sobivanja z rjavimi medvedi. V okviru projekta tako med drugim rešujemo problematiko preprečevanja dostopa rjavih medvedov do hrane antropogenega izvora, in sicer smo na osnovi testiranih prototipov izdelali in razdelili 100 medovarnih kompostnikov, 75 medovarnih smetnjakov (za gospodinjstva) ter 44 medovarnih ohišij za smetnjake. Vnaprej smo opredelili območja, kjer so

bile konfliktne situacije med ljudmi in rjavimi medvedi najpogostejše (t.i. »vroče točke«), in tako zaščitna sredstva razdelili v občinah Rakitna, Ig, Sodražica/Ribnica, Loška dolina, Kostel in Vojsko. Prejemniki so zaščitne ukrepe dobro sprejeli, v okviru projekta pa se tako dogovarjamo za postavitev dodatnih ukrepov tam, kjer sta potreba in interes največja. Nekaterim rejcem pašnih živali in čebelarjem smo donirali visoke elektromreže ter pomagali pri postavitvi, v nujnih primerih napadov na drobnico pa so na voljo tudi interventni kompleti po območnih izpostavah ZGS. Med zainteresirane rejce razdeljujemo mladiče pastirskih psov ter vzpostavljamo delovne linije pastirskih psov. Poskušamo zmanjšati smrtnost rjavih medvedov v prometu s postavitvijo elektroograj ob odseku avtoceste Ljubljana – Postojna, kjer poteka koridor za prehod rjavih medvedov iz Dinaridov v predalpski prostor. Na železniškem odseku Rakek – Postojna – Prestranek (dolžina opremljenih odsekov 8 km) je bilo zaradi prehajanja rjavih medvedov čez progo ter posledičnih povozov nameščenih 160 zvočnih odvračal, na regionalni cesti Ljubljana – Kočevje pa smo na 4 odsekih v skupni dolžini 7,3 km namestili 240 zvočnih odvračal, ki z visoko frekvenco piskanja opozarjajo na bližajoče se vozilo. Dinamični prometni znaki, ki s posebnimi senzorji zaznajo bližino prostoživečih živali in s tem sprožijo utripanje prometnega znaka, so nameščeni na treh mestih najpogostejših prehajanj rjavih medvedov čez regionalno cesto Ljubljana – Kočevje. Z merjenjem hitrosti vozil smo potrdili, da se v primeru aktivnosti znaka hitrost zniža za povprečno 8 km/h. V času celotnega trajanja projekta širšo javnost, predvsem pa ključne interesne skupine, kot so rejci pašnih živali, čebelarji in lovci, osveščamo in izobražujemo o možnostih reševanja konfliktov z rjavimi medvedi in preprečevanja le-teh.

Odsotnost drugih zadovoljivih možnosti – odvzem volka

Pomemben ukrep za preprečevanje plenjenja domačih pašnih živali je tudi preventivna zaščita živali, predvsem z uporabo visokih elektromrež ali več-žičnim električnim pastirjem. Preprečevanje škod po velikih zvereh se po pristopih oziroma tehničnih izvedbah med vrstami ne razlikuje, kar pomeni, da so vsi tipi varovanja in vsi uporabljeni ukrepi opisani pri rjavem medvedu, uporabni tudi za volka, zato so vsi v prikazani vložki RS v preventivo pred škodami od rjavega medveda dejansko usmerjeni tudi v zaščito pred volkom. Za zaščito črede pred volkom je najbolj primerna in učinkovita uporaba visokih elektromrež, pastirskih psov ali kombinacije teh dveh.

Upravljanje z volkom v sosednjih državah

Upravljanje z volkom na Hrvaškem

Podobno kot pri rjavem medvedu v tem strokovnem mnenju navajamo nekaj ključnih podatkov o dogajanju na ozemlju sosednje R Hrvaške, s katero si delno delimo populacijo volkov v okviru širše dinarske populacije.

Podatki iz R Hrvaške, ki smo jih pridobili od hrvaških kolegov, so objavljeni na http://www.mzoip.hr/doc/plan_upravljanja_vukom_u_republici_hrvatskoj_za_razdoblje_od_2010_do_2015.pdf, dostopni podatki so na voljo do leta 2013:

- Volk je na Hrvaškem zavarovana živalska vrsta (enako kot v Sloveniji) in pod pristojnostjo »Ministarstva za zaštitu prirode i energetike«.
- Volk je na Hrvaškem stalno prisoten na dobrih 17.000 km^2, občasno pa še na dobrih 7.000 km^2. Populacija je bila v letu 2013 ocenjena na 142 – 212 volkov, razporejenih v 49 tropov, od tega je bilo 23 tropov mejnih (tropi, katerih teritorij se razteza tudi v Slovenijo ter Bosno in Hercegovino. Populacija je bila v obdobju 2007 - 2010 stabilna z zaznanim porastom številčnosti v letu 2010. Največ volkov naj bi bilo v Ličko-Senjski in Splitsko-Dalmatinski županiji. Leta 2013 je bila ocena številčnosti volkov nižja kot v letih 2011 in 2012. Tudi po letu 2013 ocenjena številčnost ne preseže 200 volkov, veča se tudi delež neugotovljene smrtnosti.
- Volk je v letu 2009 povzročil 1.359 škodnih primerov, v letu 2010 1.373 primerov, v letu 2011 1.671 primerov, v letu 2012 1.635 primerov in v letu 2013 1.535 primerov. Pri tem je bilo v letu 2013 pobitih 2.608 domačih živali, od česar je največ 1.795 ovac in 469 koz (skupaj drobnica 87 %), preostanek odpade na govedo (165 živali), osle (21 živali), konje (24 živali), prašiče (4 živali) in domače pse (130 živali). Največ škode je povzročene v dalmatinskem zaledju (Šibensko-Kninska, Splitsko-Dalmatinska in Zadarska županija).
- Načrtovanje odstrela volkov je bilo v preteklosti izrazito konzervativno naravnano. Do leta 2009 je odstrel volkov na Hrvaškem znašal do 10 živali, leta 2010 je bilo odstreljenih 19 živali, v letu 2011 21 živali in v letu 2012 15 živali. Od leta 2013 naprej se na Hrvaškem ne načrtuje več odstrela volkov.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 - 2018
Načrt	4	7	7	10	21	24	22	18	0
Realizacija	0	2	4	9	7	19	21	15	0

Preglednica 14: Planiran in realiziran odstrel volka na Hrvaškem za obdobje 2005 – 2018.

Upravljanje z volkom v Avstriji in Italiji

Na mejnem območju z Avstrijo in Italijo tropov volkov ni prisotnih. Kljub temu pa monitoring volka kaže, da so na tem mejnem območju volkovi občasno prisotni in ga tudi prečkajo. Najbolj znan primer je volk »Slavc« iz slovensko–hrvaškega tropa na območju Slavnika, ki smo ga spremljali s pomočjo radio-telemetrične ovratnice. Med disperzijo, začeta konec decembra 2010, je namreč prečkal Slovenijo, del Avstrije in se naposled ustalil v Italiji v bližini Verone (Lessinia), kjer je skupaj z volkuljo iz alpske populacije vzpostavil nov teritorij, in sicer na območju, od koder je volk izginil že pred 200 leti. To je bilo tudi prvo zabeleženo parjenje med osebki Dinarsko - Balkanske in Alpske populacije volkov. Trop se uspešno razmnožuje že vse od njegove vzpostavitve dalje; v letu 2018 so bili v tropu zaznani 4 osebki. Na območju med teritorijem tega tropa in državno mejo Slovenije z Italijo je bilo v sezoni 2017/2018 zaznanih 8 volčjih tropov. V celotnem alpskem delu Italije je bilo v sezoni 2017/2018 zaznanih 46 volčjih tropov in 5 parov volkov, kar z najnižjo oceno številčnosti populacije pomeni 293 osebkov (vir: LIFE WOLFALPS).

Vendar pa v nekaterih primerih taka zaščita pašnih živali ni možna, ni racionalna ali ima neželene učinke:

1.) Zahtevne terenske značilnosti (skalovitost, razgiban relief ipd.) v nekaterih primerih močno otežujejo ali onemogočajo uporabo (postavitev in vzdrževanje) zaščitnih ukrepov.
2.) Velike pašne površine (te potrebuje predvsem govedo) so ograjene z več kilometri žic, pri katerih je nemogoče zagotavljati dovolj visoko napetost (vsaj 5 kV), ki je nujna za učinkovito preprečevanje prehodov velikih zveri.
3.) Nočno zapiranje pašnih živali (napadi volkov se dogajajo ponoči) v manjše obore je poleti sporno zaradi onemogočanja hranjenja živali v hladnejšem delu dneva. Poleg tega s koncentriranjem živali na manjšo površino povečamo možnost prenosa mikroorganizmov in parazitov med osebki. V primeru napada volkov obstaja v nočnih oborah tudi možnost podrtja mreže zaradi panične reakcije pašnih živali.

Kljub temu, da je uporaba preventivnih zaščitnih ukrepov do določene mere učinkovita z vidika preprečevanja škod in jo je potrebno še naprej sistemsko pospeševati, je odstrel volkov, ki je usmerjen na območja nastajanja škod, prav tako nujen ukrep za učinkovito zmanjševanje škod in za vzdrževanje/izboljševanje družbene sprejemljivosti za volka.

Druge možnosti odstranitve volkov iz okolja (npr. odlov in preselitev osebkov, sterilizacija v naravi, odlov in zapiranje v ujetništvo) niso sprejemljive. Preselitev ali sterilizacija osebkov le teh ne bi prevzgojila, saj bi lahko še vedno plenili pašne živali. Odlov živali in zapiranje v ujetništvo bi pomenilo ohranjanje življenja osebka, ki zaprt v ograjenem prostoru ne bi imel pozitivnega učinka za ohranitev populacije. Poleg tega je za omenjene ukrepe potrebno odloviti živo žival, kar lahko po preteklih izkušnjah (odlovi za namene raziskav) traja nekaj mesecev, zaradi česar ne bi mogli učinkovito doseči cilja ukrepa, to je preprečitev nadaljnje škode. Učinkovitost kakršnih koli drugih morebitnih ukrepov (plašenje volkov ipd.) ni dokazana.

Sklopi ukrepov so prikazani na sliki, iz katere je med drugim razvidno, da je odstrel samo eden od komplementarnih ukrepov in dopolnjuje, kar ni mogoče doseči z vsemi preostalimi ukrepi (npr. ustrezno zmanjševanje gostote populacije).



Slika 15: Možni ukrepi za upravljanje populacije rjavega medveda

Številčnost velikih zveri in s tem gostoto populacije lahko sicer zmanjšujemo bodisi na rodnostni (natalitetni) ali smrtni (mortalitetni) strani. Poleg odstrela so trenutno na voljo tudi možnost preseljevanja, tehnično gledano pa lahko tudi sterilizacija, kastracija in kontracepcija.

Preseljevanje na druga območja (npr. Pireneji, Alpe) je odvisno od interesa oziroma povpraševanja posamezne države, v katero naj bi se posamezne osebke preselilo. Po dosedanjih izkušnjah te možnosti ni bilo mogoče izvesti vsako leto, število preseljenih rjavih medvedov pa se gibalo med 1 do 5. Republika Slovenija je bila sicer vselej naklonjena preselitvi osebkov drugam oziroma v druge države. Še več, na tem področju ima na bogato zgodovino v primerjavi z drugimi evropskimi državami in je tako v preteklosti že bila izvedena preselitev medvedov v Avstrijo, Italijo in Francijo. Preselitev desetih rjavih medvedov v področje Province Trento se danes smatra kot ena izmed najuspešnejših ponovnih naselitev te vrste v Evropi. Ne glede na navedeno pa, glede na demografske značilnosti medvedje populacije v RS, občasno preseljevanje (doniranje) rjavih medvedov v druge države ne predstavlja zadostnega ukrepa, ki bi omogočil opustitev odstrela v RS, saj z njim ni mogoče zagotoviti zmanjševanja gostote populacije.

Kar zadevo sterilizacijo in fizično kontracepcijo, gre za agresivna posega v integriteto živali, ki jih je potrebno najprej ujeti (past ali omamljanje na prosto), nato pa izvesti poseg (kirurški poseg, implantacija ali vnos učinkovine) z usposobljeno ekipo. Najbolj učinkovit je poseg na mladičih, vendar je izvedbeno to izjemno zahtevno in nevarno, saj je v takšnem primeru potrebno ujeti in uspavati samico in mladiče. Kemična kontracepcija je nadalje problematična zlasti zato, ker je neselektivna in onemogoča določitev tarčnih osebkov, posledično pa tudi ni mogoče nadzorovati posledic vpliva na populacijo. Ob tem je možen učinek tudi na druge vrste, ki bi se hranile s hrano s kontracepcijskimi sredstvi. Tudi v tem primeru je izvedba izjemno zahtevna, pri uporabi pasti pa tudi zelo stresna za žival (potrebna je tudi uporaba večje doze narkotičnega sredstva). Velika je tudi verjetnost zaporednega ulova iste živali v past, vplivi na socialno strukturo (obnašanje steriliziranih/kastriranih živali, razmerje med steriliziranimi/nesterilizirani, starostna in spolna struktura) pa so še neraziskani. Vsi ti posegi so močno vprašljivi tudi z etičnega stališča, saj vplivajo na življenje in obnašanje živali, poleg izvedbe pa sta problematična tudi dostopnost (neregistrirana farmacevtska sredstva) in uporaba ustreznih sredstev (npr. doziranje)[22] [23]. Glede na izkušnje iz tujine še ni primerov dobre prakse, ki bi bili potrjeni, varni in raziskani, zato je tudi vprašljivo, če bi takšen poseg za zavarovan osebek ustrezal pogojem za izdajo posamične odločbe po Uredbi za poseg v zavarovano vrsto.

Ukrepa ulova in izpustitve v gozdove sicer ne uvrščamo med ukrepe za uravnavanje populacije, se pa večkrat izpostavlja kot ukrep za zmanjševanje konfliktov med človekom in rjavim medvedom. Tudi ta ukrep se je v RS v preteklosti občasno izvajal, pri čemer pa so podatki iz telemetričnih ovratnic pokazali, da so se osebki, ulovljeni v neposredni bližini človekovih

[22] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4693202/
[23] http://veterinarynews.dvm360.com/sterilization-drug-works-wildlife-possibly-companion-animals

bivališč, kljub izpustitvi na območje večjih gozdnih kompleksov (Snežnik), vedno znova vračali k svojemu prvotnemu vzorcu obnašanja – saj so izgubili primarni strah pred človekom.

Ostali ukrepi, vključno s tistimi, ki se nanašajo na zaščito premoženja (električne mreže ipd.), pa ne vplivajo na zmanjševanje populacije, ki je ob dokazanem prirastu nujna zaradi učinkovitega upravljanja populacije. Zaradi že opisanega vzorca poselitve v RS in obsega objektov oziroma predmetov zavarovanja pa bi ti zaščitni ukrepi tudi s finančnega vidika predstavljali nesorazmeren ukrep za državo, saj bi moralo biti za izvedbo tega ukrepa predvideno sofinanciranje na vseh potencialno ogroženih območjih in za vse zainteresirane državljane. Dosledno izvajanje tovrstnih preventivnih ukrepov na teh zemljiščih bi imelo zaradi omejene prehodnosti, vpliv tudi na druge živalske vrste, navsezadnje pa bi tudi negativno vplivalo na rekreacijske in druge aktivnosti prebivalstva in s tem samo kvaliteto bivanja, na turistično ponudbo in bi tako posredno imelo tudi določene ekonomske posledice.

Obstaja več znanstvenih raziskav oziroma so na to temo, na način znanstvenih metod dela, zbrani podatki, ki prikazujejo jasno korelacijo med številčnostjo rjavih medvedov in konflikti med ljudmi[24]. Velja tudi opozoriti, da tovrstne povezave v preteklosti v RS, zaradi dobrega upravljanja s populacijo rjavega medveda, ki je bila plod izobraževanja, ozaveščanja, uvajanja določenih ukrepov iz programa razvoja podeželja in projektov, navsezadnje pa tudi s selektivnim odstrelom rjavega medveda, niti ni bilo mogoče izkazati..

Položaj je pri rjavih medvedih še bistveno bolj poudarjen kot pri volkovih, saj za razliko od volkov, ki omejujejo gostoto z branjenjem svojega teritorija pred drugimi volkovi, rjavi medved ni izrazito teritorialna vrsta. To pomeni, da lahko na istem prostoru sobiva veliko rjavih medvedov, pri čemer je edini naravni dejavnik, ki omejuje število rjavih medvedov, hrana.

Kar se tiče obveznosti zagotavljanja pastirja s psi na območju pojavljanja velikih zveri kot druge zadovoljive možnosti in da, dokler temu ni tako, ni moč trditi, da so bile izčrpane prav vse možnosti, posebno še, ker so na voljo za to tudi evropska sredstva, je treba pojasniti, da načine varovanja premoženja pred velikimi zvermi sicer predpisuje Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju (Uradni list RS, št. 74/05). Kot primeren način varovanja premoženja je priporočena elektroograja z več kot eno žico, prilagojena vrsti živali, ki se varuje. Za čebelnjake je priporočena elektroograja ali drogovi za preprečevanje izvleke panjev ali dvignjen nivo panjev. Te ograje so se izkazale za učinkovite, če so ustrezno uporabljene in vzdrževane. Šele kot ukrep za preprečevanje nadaljnje škode pa je predvideno ograjevanje z elektroograjo s 5-7 žicami ali farmsko pletivo z ojačitvijo, za odvračanje pa uporaba pastirskih psov. Pri tem pa velja poudariti, da gre za priporočene načine, pri čemer pa lahko posamezen kmet uporabi tudi drug učinkovit način. Če kmet navedenih priporočil ne izpolnjuje, ni upravičen do povračila škode, v vsakem primeru pa velja tudi poudariti, da so tovrstni ukrepi vendarle v prvi vrsti odvisni tudi od sodelovanja posameznih kmetov.

Rejci bi morali vsak večer zbrati celotno čredo in jo varovati bodisi v elektromreži bodisi v hlevih in z usposobljenimi pastirji, ki jih v Sloveniji ni mogoče najeti. Po informacijah KGZS agrarne skupnosti težko pridobijo ustrezen kader za varovanje pašne živine, za izvajanje tovrstnih storitev je potrebno tudi tukaj kar nekaj strokovnega znanja predvsem pa fizična vzdržljivost osebe, ki opravlja naloge pastirja. Manjše kmetije imajo tudi premalo delovne sile in finančnih možnosti, da bi izvajali učinkovito varovanje. Skladno s pravili dobre kmetijske prakse bi morale pri prosti reji živali ponoči zaužiti pomembne količine krme (posebno v vročini), pri čemer v ogradi elektromreže te krme ni dovolj. Tudi zagotavljanje dostopne vode v teh varovanih prostorih, ker se le-te pogosto premikajo, predstavlja veliko težavo.

UKREPI MKGP iz PRP 2014–2020

MKGP podpira varovanja črede pred zvermi z nekaterimi ukrepi Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 (PRP 2014–2020). Spodbujajo se investicije, povezane z varovanjem živali pred zvermi (podukrep 4.1 – Podpora za naložbe v kmetijska

[24] Jerina in sod. 2015 (http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/2015/04/Analysis-of-occurrence-of-human-bear-conflicts-in-Slovenia-and-neighbouring-countries.pdf)

gospodarstva) in sobivanje pašnih živali z velikimi zvermi (ukrep kmetijsko-okoljska-podnebna plačila iz PRP 2014–2020).

Podukrep 4.1 – Podpora za naložbe v kmetijska gospodarstva

V okviru podukrepa 4.1 Podpora za naložbe v kmetijska gospodarstva iz PRP 2014–2020 med drugim podpira tudi naložbe v ureditev pašnikov in obor ter nakup pripadajoče opreme za nadzorovano pašo domačih živali oziroma rejo gojene divjad. Do podpore so upravičeni naslednji stroški: nakup in postavitev lesene, žičnate oziroma elektroograje in pripadajoče opreme, nakup in postavitev zaščitne mreže proti ujedam, nakup in postavitev farmskega pletiva z ojačitvijo ter pripadajoče opreme, postavitev krmišča in zavetišča na pašniku oziroma obori ter nakup pripadajoče opreme, ureditev zajetja in zbiralnika za kapnico na pašniku oziroma obori, nakup dodatne opreme za oskrbo z vodo (cisterna), premične elektromreže in prikolice za prevoz živali z največjo mogočo zmogljivostjo 2,6 t.

Če se naložba v postavitev pašnikov oziroma obor izvaja na območju pojavljanja rjavega medveda in volka, se priznajo 30 odstotkov višji stroški ureditve za tako naložbo iz dodatne zaščite pred pojavom velikih zveri.

V sklopu prijav na javne razpise za podukrep 4.1 je za investicije, ki so povezane z varovanjem živali pred zvermi (investicije v opremo za nadzorovano pašo domačih živali), po stanju na 31. 12. 2018 odobrenih 111.775,69 EUR oziroma 5,7 kilometrov elektroograj, farmskih pletiv z ojačitvijo ter obor:

Naziv stroška	**Število stroškov**	**Odobrena vrednost (EUR)**	**Maksimalni strošek (EUR /tekoči meter)**	**Dolžina elektroograje (tekoči meter)**
Nakup in postavitev 2-žične elektroograje – hrib	2	16.599	16,38	1.013,37
Nakup in postavitev 2-žične elektroograje – ravnina	1	14.602	12,77	1.143,46
Nakup in postavitev 3-žične elektroograje – hrib	3	18.496	19,18	964,34
Nakup in postavitev 4-žične elektroograje – hrib	1	5.340	19,66	271,62
Nakup in postavitev 5-žične elektroograje – hrib	1	1.829	19,73	92,70
Nakup in postavitev 5-žične elektroograje – ravnina	1	22.661	16,83	1.346,46
Nakup in postavitev 6-žične elektroograje – hrib	1	1.516	20,31	74,64
Izgradnja obore za gojeno divjad - nosilna žica na vrhu ograje, dodatni elektro žici (1 znotraj, 1 zunaj)	4	14.577	20,54	709,69
Nakup in postavitev farmskega pletiva in električne žice (3+1)	2	2.443	26,13	93,49
Novogradnja zavetišča in krmišča za živali na pašniku oz. obori	4	6.218	/	/
Drugo na osnovi treh ponudb	1	7.494	/	/
Skupna vsota	**22**	**111.776**		**5.709,77**

Preglednica 15: Pregled odobrenih sredstev za investicije, ki so povezane z varovanjem živali pred zvermi do 31.12.2018

V okviru podukrepa 4.1 se torej podpirajo naložbe v ureditev pašnikov in obor, ki vključujejo postavitev stalnih dvo ali več žičnih elektroograj ali farmskega pletiva z ojačitvijo. Del opreme pašnika je lahko tudi nakup premične elektroograje.

Podukrep M10.1 Kmetijsko-okoljska-podnebna plačila

Sobivanje pašnih živali z velikimi zvermi (rjavega medveda in volka) podpira operacija »Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri«, ki se izvaja v okviru ukrepa kmetijsko-okoljska-podnebna plačila iz PRP 2014–2020 (ukrep KOPOP). Ta operacija spodbuja različne načine varovanja pašnih živali s tremi zahtevami, in sicer:
KRA_OGRM: Varovanje črede z visokimi premičnimi varovalnimi elektromrežami;
KRA_VARPA: Varovanje črede ob prisotnosti pastirja;
KRA_VARPP: Varovanje črede s pastirskimi psi.

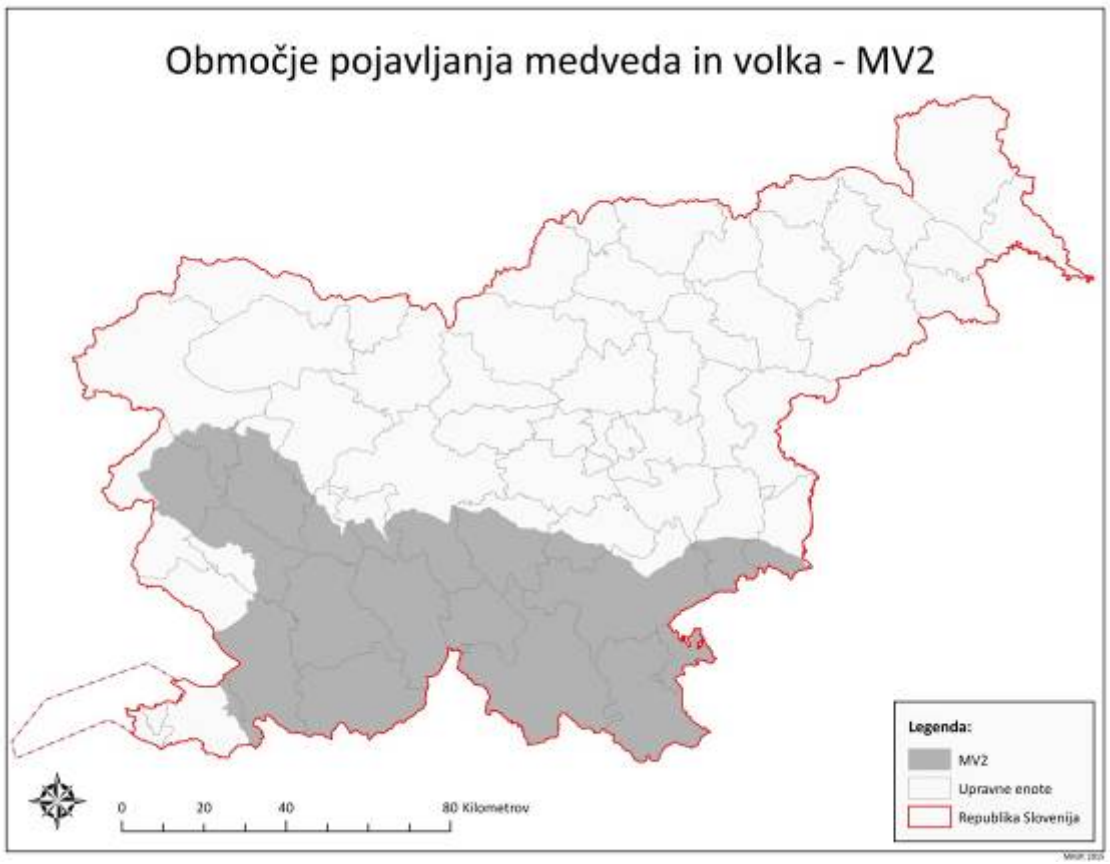
V navedeno operacijo – zahteve je mogoče vstopiti do konca programskega obdobja, vstop je prostovoljen, obveznost izvajanja pa traja pet let. Zahteva KRA_OGRM se izključuje z zahtevama KRA_VARPA in KRA_VARPP, zahtevi KRA_VARPA in KRA_VARPP pa se lahko dopolnjujeta.

Zahteva KRA_OGRM se izvaja na nekaterih območjih občin Ajdovščina, Bled, Bloke, Bohinj, Borovnica, Bovec, Brezovica, Brežice, Cerklje na Gorenjskem, Cerknica, Cerkno, Črna na Koroškem, Črnomelj, Divača, Dobrepolje, Dol pri Ljubljani, Dolenjske toplice, Gorenja vas-Poljane, Gorje, Gornji Grad, Grosuplje, Hrpelje-Kozina, Idrija, Ig, Ilirska Bistrica, Ivančna gorica, Jesenice, Jezersko, Kamnik, Kanal, Kobarid, Kočevje, Koper, Kostanjevica na Krki, Kostel, Kranj, Kranjska gora, Krško, Litija, Ljubljana, Ljubno, Logatec, loška dolina, Loški potok, Luče, Lukovica, Metlika, Mirna peč, Moravče, Mozirje, Nazarje, Nova Gorica, Novo mesto, Osilnica, Pivka, Postojna, Preddvor, Radovljica, Rečica ob Savinji, Ribnica, Semič, Sežana, Sodražica, Solčava, Straža, Šentjernej, Škocjan, Škofja loka, Škofljica, Šmarješke toplice, Šmartno pri Litiji, Šoštanj, Tolmin, Trebnje, Tržič, Velike Lašče, Vipava, Vrhnika, Zagorje ob Savi, Železniki, Žiri, Žirovnica in Žužemberk (karta 1).



Slika 16: Območje izvajanja zahteve KRA_OGRM

Zahtevi KRA_VARPA in KRA_VARPP pa se izvajata na nekaterih območjih občin Ajdovščina, Bloke, Borovnica, Brezovica, Brežice, Cerknica, Cerkno, Črnomelj, Divača, Dobrepolje, Dolenjske toplice, Gorenja vas-Poljane, Grosuplje, Hrpelje-Kozina, Idrija, Ig, Ilirska Bistrica, Ivančna gorica, Kanal, Kočevje, Koper, Kostanjevica na Krki, Kostel, Krško, Logatec, Loška dolina, Loški potok, Metlika, Mirna peč, Nova Gorica, Novo mesto, Osilnica, Pivka, Postojna, Ribnica, Semič, Sežana, Sodražica, Straža, Šentjernej, Škocjan, Škofljica, Šmarješke toplice, Tolmin, Trebnje, Velike Lašče, Vipava, Vrhnika, Žiri in Žužemberk (karta 2).



Slika 17: Območje izvajanja zahtev KRA_VARPA in KRA_VARPP

Zahteva KRA_OGRM: Varovanje črede z visokimi premičnimi varovalnimi elektromrežami

V okviru zahteve:
- mora biti ograja zgrajena iz visokih elektromrež, višine vsaj 160 centimetrov in pod električno napetostjo najmanj 5 kV ves dan, podnevi in ponoči, tudi ko živali niso v ograji;
- se lahko uporabljajo staje oziroma stalne ograde iz betonskega železa višine vsaj 160 centimetrov, ki onemogočajo fizični dostop velikih zveri do živali;
- je treba zjutraj živali spustiti iz nočne ograje, zvečer pa jih ponovno zbrati na pašniku in zapreti v ograjo;
- morajo biti površine pasene;
- ograja iz varovalnih elektromrež se lahko uporablja tudi kot dnevna ograja;
- ograjo iz varovalnih elektromrež je treba premestiti vsakokrat, ko sta travna ruša in zemljišče pogažena.

Plačilo znaša 119,90 EUR/ha letno.

Zahteva KRA_VARPA: Varovanje črede ob prisotnosti pastirja

V okviru zahteve:
se neposredno varovanje črede pred napadi velikih zveri izvaja ob prisotnosti pastirja:
morajo biti površine pasene;
se živali čez noč zapre v hlev;
je na kmetijskem gospodarstvu treba hraniti načrt ureditve pašnika in paše.

Plačilo znaša 112,60 EUR/ha letno.

Zahteva KRA_VARPP: Varovanje črede s pastirskimi psi

V okviru zahteve:
- se neposredno varovanje črede pred napadi velikih zveri izvaja z najmanj tremi pastirskimi psi;
- pastirski psi ne potrebujejo prisotnosti pastirja, omogočeno jim mora biti prosto gibanje brez priveza;
- morajo biti pastirski psi cepljeni proti steklini in stalno prisotni v bližini črede;
- je na kmetijskem gospodarstvu treba hraniti načrt ureditve pašnika in ter dokazilo, da so pastirski psi cepljeni (modra knjižica – potni list).

Plačilo znaša 107,60 EUR/ha letno.

Izplačana sredstva za te zahteve niso niti dohodkovna niti investicijska. Plačila krijejo dodatne stroške in izgubo dohodka zaradi prevzetih obveznosti, to je zaradi izvajanja kmetijske dejavnosti, ki prispeva k sobivanju pašnih živali in velikih zveri.

Za omenjene zahteve je bilo za leta 2015–2017 skupno izplačanih 550.439 EUR (stanje na dan 31. 12. 2018).

Zahteva	**2015**			**2016**			**2017**			**2018**		**Načrtovano po PRP 2014–2020 (ha)**
	Št. vlog	**ha**	**Izplačilo (EUR)**	**Št. vlog**	**ha**	**Izplačilo (EUR)**	**Št. vlog**	**ha**	**Izplačilo (EUR)**	**Št. vlog**	**ha**	
KRA_OGRM: Varovanje črede z visokimi premičnimi elektromrežami	26	504	55.055	56	1.072	123.493	57	1.042	123.924	55	1.077	5.000
KRA_VARPA: Varovanje črede ob prisotnosti pastirja*	0	0	0	4	169	17.595	4	180	19.591	4	177	5.000
KRA_VARPP: Varovanje črede s pastirskimi psi	12	557	53.460	17	674	77.663	20	752	79.658	22	819	300
Skupaj	**38**	**1.061**	**108.515**	**77**	**1.915**	**218.751**	**81**	**1.974**	**223.173**	**81**	**2.073**	**10.300**

* V letu 2015 se zahteva ni izvajala.

Preglednica 16: Podatki o številu oddanih zahtevkov in zahtevanih površinah (ha) za obdobje 2015-2017

Za leta 2015–2017 je bilo skupno izplačanih za varovanje črede:
- z visokimi premičnimi elektromrežami (zahteva KRA_OGRM) 304.472 EUR;
- ob prisotnosti pastirja (zahteva KRA_VARPA) 37.186 EUR;
- s pastirskimi psi (zahteva KRA_VARPP) 210.781 EUR.

Zahteva	2015	2016	2017	Skupaj
KRA_OGRM: Varovanje črede z visokimi premičnimi elektromrežami	55.055	123.493	123.924	**302.472**
KRA_VARPA: Varovanje črede ob prisotnosti pastirja*	0	17.595	19.591	**37.186**
KRA_VAR_PP: Varovanje črede s pastirskimi psi	53.460	77.663	79.658	**210.781**
Skupaj	**108.515**	**218.751**	**223.173**	**550.439**

* V letu 2015 se zahteva ni izvajala.

Preglednica 17: Podatki o izplačilih za varovanje črede za obdobje 2015-2017

Opisana operacija ukrepa KOPOP je le eden od mehanizmov ukrepov kmetijske politike, ki podpira sobivanje pašnih živali in velikih zveri. Ta podpora je lahko v pomoč pri varovanju pašnih živali pred zvermi, ne more pa reševati te problematike.

Tudi MKGP je izvedlo več aktivnosti na področju informiranja kmetov o sobivanju pašnih živali in zveri, med drugim je izdalo tudi brošuro z opisi različnih načinov varovanja črede pred zvermi, ki je dostopna na spletni strani PRP 2014-2020.
https://www.program-podezelja.si/images/Varovanje-zivali-pred_zvermi03082016.pdf

Predstavniki MKGP so sodelovali tudi na več dogodkih in okroglih mizah o zadevni problematiki, na katerih so predstavili operacijo Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri, ki se izvaja v okviru ukrepa KOPOP. Kmeti bi se lahko v večji meri odločali za vstop v to operacijo, saj so pozitivne učinke – zmanjšanje števila škod ob izvajanju različnih načinov varovanja črede, ki jih podpira ta operacija, pokazali tudi rezultati projekta SloWolf.

Projekt SloWolf – primeri dobre prakse
http://www.volkovi.si/wp-content/uploads/2014/10/primeri-dobre-prakse.pdf

Ukrep KOPOP podpira tudi operacijo Planinska paša, ki se izvaja z dvema zahtevama, ki se med seboj izključujeta, in sicer:
- KRA_CRED: Paša po čredinkah na planini;
- KRA_PAST: Planinska paša s pastirjem.

Operacija je namenjena ohranjanju planinskih pašnikov in krajinske raznovrstnosti planin, prispeva pa tudi k varovanju pašnih živali.

V okviru operacije se mora paša na planinah izvajati po minimalno dveh čredinkah, ki so lahko ograjene, ali pa se za te namene uporabijo naravne omejitve na planini. Živali se morajo na planini pasti najmanj 80 dni letno na minimalno 5 ha travnatih površin v rabi. V primeru planinske paše s pastirjem, je prisotnost pastirja na planini obvezna, s pastirjem pa mora biti sklenjena pogodba, pri čemer en pastir skrbi za največ 50 GVŽ.

Plačilo za zahtevo KRA_CRED je 64,30 EUR/ha letno, za zahtevo KRA_PAST pa 112,60 EUR/ha letno.

V navedeno operacijo – zahtevi je mogoče vstopiti do konca programskega obdobja, vstop je prostovoljen, obveznost izvajanja pa traja pet let.

Za omenjeni zahtevi je bilo za leta 2015–2017 skupno izplačanih 1.713.716 EUR (stanje na dan 31. 12. 2018). Podatki o izplačilih za leto 2018 še niso na razpolago, zato so v spodnji preglednici za to leto prikazani le podatki o številu oddanih zahtevkov in zahtevanih površinah (ha).

Zahteva	2015			2016			2017			2018		Načrtovano po PRP 2014–2020 (ha)
	Št. vlog	ha	Izplačilo (EUR)	Št. vlog	ha	Izplačilo (EUR)	Št. vlog	ha	Izplačilo (EUR)	Št. vlog	ha	
KRA_CRED: Paša po čredinkah na planini	22	871	54.641	23	924	59.024	23	927	58.622	25	925	500
KRA_PAST: Planinska paša s pastirjem	91	4.429	483.502	99	4.785	499.939	101	4.920	557.988	106	4.919	4.000
Skupaj	**113**	**5.300**	**538.143**	**122**	**5.709**	**558.963**	**124**	**5.847**	**616.610**	**131**	**5.844**	**4.500**

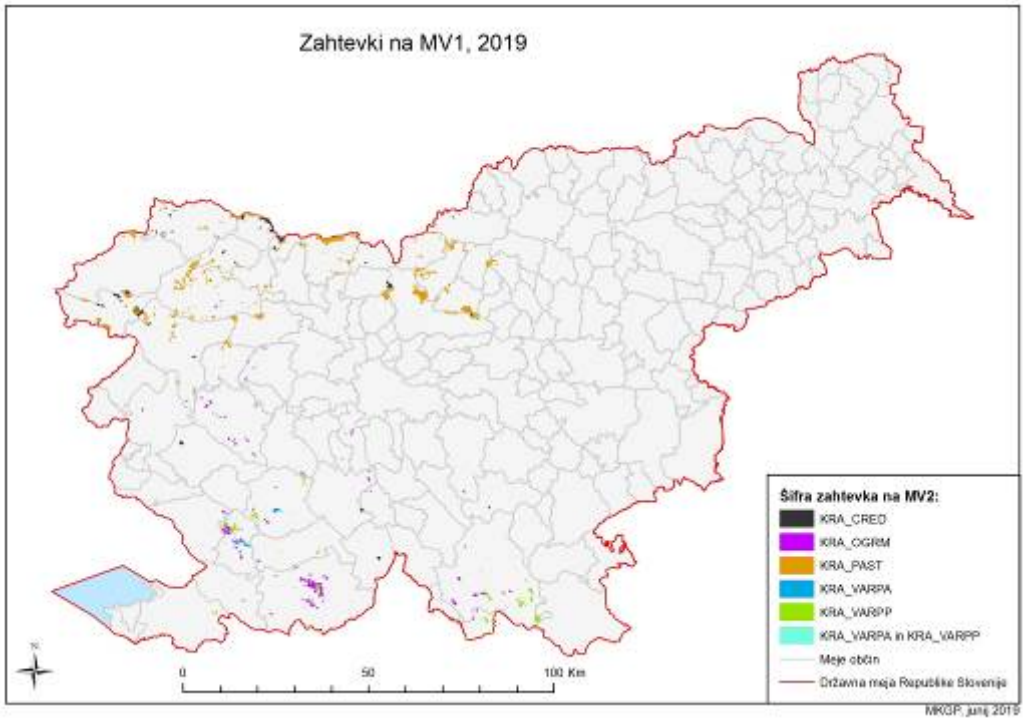
Preglednica 18: Podatki o številu oddanih zahtevkov in zahtevanih površinah (ha) za obdobje 2015-2018

Za leta 2015–2017 je bilo za operacijo Planinska paša skupno izplačanih za planinsko pašo:
- po čredinkah (zahteva KRA_CRED) 172.287 EUR;
- s pastirjem (zahteva KRA_PAST) 1.541.429 EUR.

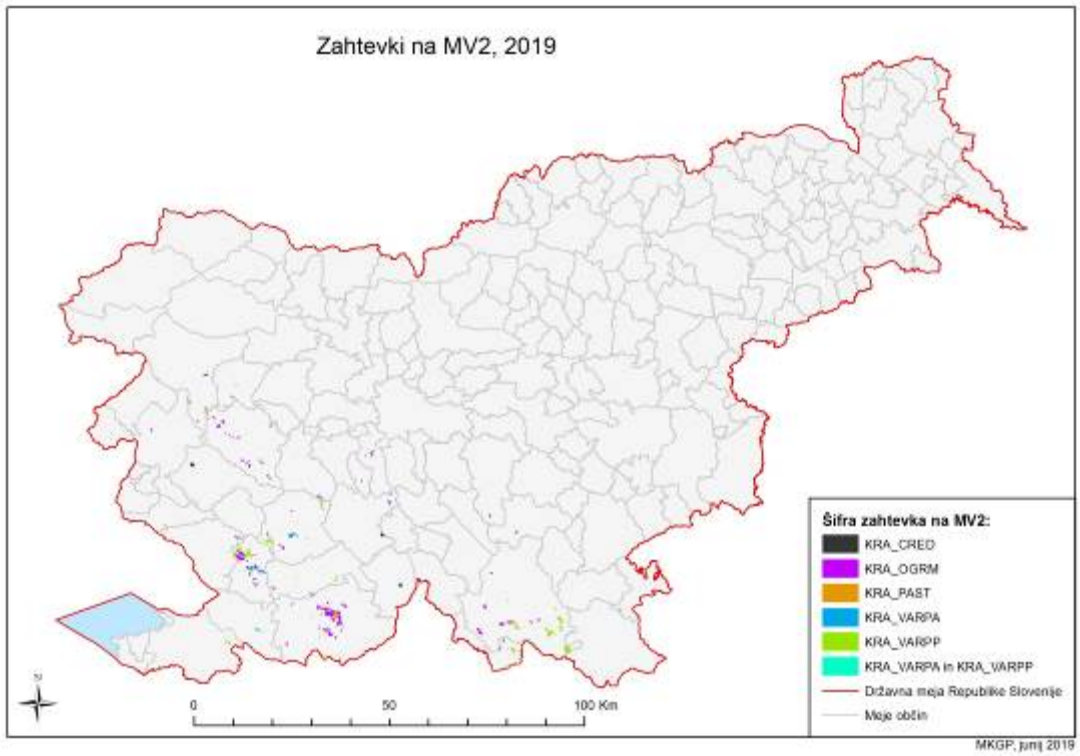
Zahteva	2015	2016	2017	Skupaj
KRA_CRED: Paša po čredinkah na planini	54.641	59.024	58.622	**172.287**
KRA_PAST: Planinska paša s pastirjem	483.502	499.939	557.988	**1.541.429**
Skupaj	**538.143**	**558.963**	**616.610**	**1.713.716**

Preglednica 19: Podatki o izplačilih za planinsko pašo za obdobje 2015-2017

Zahteva KRA_PAST: Planinska paša s pastirjem ni neposredno namenjena varovanju črede pred zvermi, ampak podpori za pastirja, ki na planini spomladi uredi pašnik in ga vzdržuje prek cele pašne sezone, premešča živali po čredinkah, kontrolira živali, jih dogoni na molzišča, zaščiti obolele ali poškodovane živali ipd. Vpliv te zahteve na varovanje črede pred zvermi je le posreden.



Slika 18: Grafični prikaz zahtevkov na MV1 za leto 2019



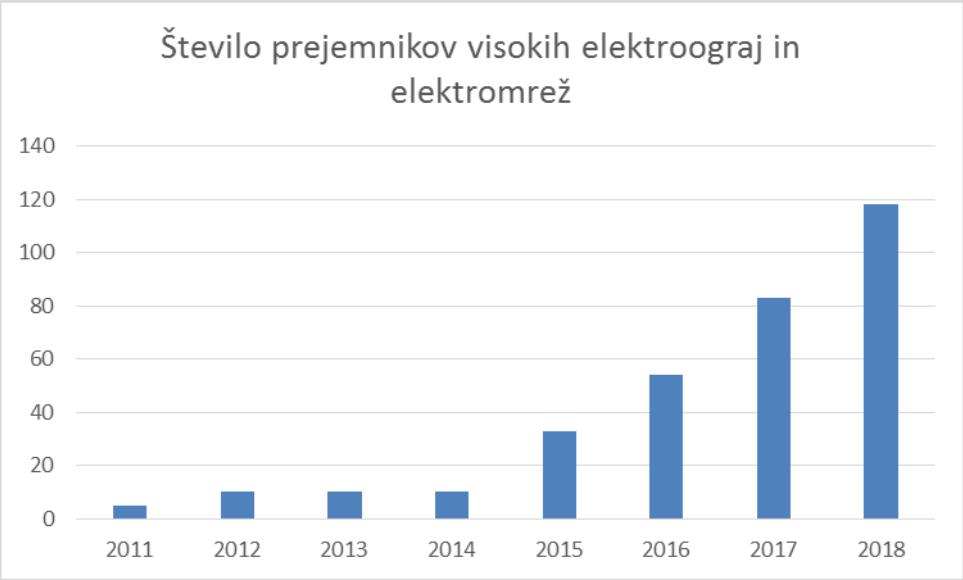
Slika 19: Grafični prikaz zahtevkov na MV1 za leto 2019

MOP preko Agencije RS za okolje nadalje kmetom izplačuje tudi odškodnine za povzročeno škodo ter tistim kmetom, ki so v preteklosti že utrpeli škodo po zvereh, omogoča tudi sofinanciranje izvedbe ukrepov za preprečevanje nadaljnje škode, ki so jo povzročile velike

zveri. Agencija RS za okolje v skladu z drugim odstavkom 92. člena ZON sofinancira nakup materiala za izvedbo ukrepa za preprečitev nadaljnje škode, ki jo povzročijo živali zavarovanih vrst, v višini 80% stroškov vrednosti nakupa oziroma največ do višine 2.000,00 EUR. Za varovanje drobnice in drugih pašnih živali, premičnih čebelnjakov, sadovnjakov in drugega premoženja, ki se varuje prehodno ali sezonsko, se sofinancira nakup opreme za varovanje s pomočjo visokih elektromrež. Za varovanje stacionarnih čebelnjakov in njiv se sofinancira nakup opreme za varovanje s pomočjo večžične elektroograje. V obdobju od leta 2015 do 2018 je bilo tako izvedeno sofinanciranje ukrepov pri 43 upravičencih, kar kaže tudi na zavedanje rejcev in na učinke njihovega ozaveščanja. Navedeno sofinanciranje dopolnjuje tudi že omenjeni ukrep razdelitve ograj rejcem v okviru projekta Life Dinalp bear. Sofinancira se ukrepe za zaščito pašnih živali, čebelnjakov, sadovnjakov in drugih tipih premoženja. Poleg aktivne promocije omenjenega ukrepa med oškodovanci pa se nadalje zagotavlja tudi nadzor nad izvajanjem ukrepov.

IMPLEMENTATION OF HIGH ELECTRIC FENCES					
YEAR OF IMPLEMENTATION	Type of protected property	Number of users	BEFORE IMPLEMENTATION	AFTER IMPLEMENTATION	
			Yearly average of damages - 3 years before implementation	Yearly average of damages	SOURCE
2011	Sheep	5	100.459	17.312	SloWolf
2012	Sheep	5	17.868	3.984	SloWolf
2015	Sheep	12	27.680	13.569	LIFE DINALP BEAR, ARSO
	Beehive	11	2.507	0	LIFE DINALP BEAR
2016	Sheep	9	3.488	91	LIFE DINALP BEAR, ARSO
	Beehive	11	11.823	873	LIFE DINALP BEAR
2017	Sheep	10	3.279	615	LIFE DINALP BEAR, ARSO
	Beehive	16	3.961	0	LIFE DINALP BEAR, ARSO
2018	Sheep	13	---	---	ARSO
	Beehive	18	---	---	LIFE DINALP BEAR, ARSO
	Orchard, corn field	3	---	---	ARSO
TOTAL		113	171.065	36.443	

Preglednica 20: Število prejemnikov elektroograj v okviru različnih projektov



Slika 20: Število prejemnikov elektroograj po letih



Slika 21: Število prejemnikov pastirskih psov

Habitatna direktiva kot pogoj za izjeme od strogega varstva zavarovanih vrst določa zahtevo, da morajo biti izčrpane vse druge zadovoljive možnosti za dosego cilja, to je v konkretnem primeru uravnavanje rasti gostote populacije rjavega medveda in volka z namenom zmanjševanja konfliktov in škode.

Alternativni načini zaščite pa niso zadovoljiva možnost, kadar to onemogočajo fizične lastnosti terena ali klimatske razmere. Na velikih pašnikih in na zelo razgibanih površinah znani načini varovanja tudi niso mogoči. Nadmorska višina pašnih planin namreč znaša večinoma med 1.100 in 1.750 m. Zaradi teritorialne razsežnosti planin in razgibanosti terena ni mogoče ograditi celotne planine na način, da bi bila živina varovana pred zvermi. Planine imajo ograjo le nad prepadnimi deli, deloma proti gozdu in med posameznimi planinami. Tereni so v zimskem času marsikje tudi plazoviti. Snežni plazovi bi ograje pozimi podrli ali vsaj močno poškodovali.

Dejstvo, da so alternativni načini zaščite neizvedljivi, podpirajo tudi drugi argumenti. Dejstvo je, da se kljub varovanju drobnice na priporočen način v zadnjem času napadi vrstijo tudi na ostale rejne živali (govedo), čemur priporočeni načini varovanja niso prilagojeni. Če namreč varovalna elektromreža ni dovolj visoka, predvsem pa tudi če ni dovolj velika, ni učinkovita. Preko planin vodijo tudi številne planinske poti in v času paše gre preko njih veliko obiskovalcev planincev. Zaradi tega dejstva varovanje črede ali tropa s pastirskimi psi ni mogoče, ker pastirski psi niso navajeni na obiskovalce planin in napadi nanje niso izključeni. Obiskovalci planin že obstoječe nizke ograje in vrata tudi pogosto poškodujejo. Živina se pase na planini v poletnih mesecih od 90 – 100 dni. Pretežni del leta bi fiksne ograje na planini predstavljale tudi oviro za gibanje divjadi.

V težjem položaju so predvsem manjši rejci, ki ne morejo biti konkurenčni na trgu v primerjavi z rejci, ki niso na območju velikih zveri in nimajo stroškov z dodatnimi zaščitnimi ukrepi. V takih primerih je to lahko dodaten razlog za opuščanje živinoreje, s tem pa prenehanja vzdrževanja za Slovenijo značilne drobne posestniške travniške kulturne krajine. Travniški habitatni tipi se postopoma spreminjajo v gozdne, kar še povečuje verjetnost povečevanja števila in gostote populacije obeh vrst.

Na podlagi vsega navedenega je torej podan zaključek, da z nobenim posameznim ukrepom ni mogoče v celoti odpraviti težav, ki nastajajo zaradi sobivanja z velikimi zvermi. Vsi ti ukrepi so prvenstveno usmerjeni na ohranjanje in izboljševanje sobivanja ljudi z velikimi zvermi, nimajo pa bistvenega vpliva na velikost populacije in njeno dinamiko, kar je sicer eden izmed razlogov za sprejem Odloka z namenom zmanjševanja konfliktov. Poleg tega iz anket in povzetih podatkov v točki 3.1. izhaja, da je kljub temu, da se je število letnih škodnih primerov po letu 2010 zmanjšalo, med lokalnimi skupnostmi, rejci in nekaterimi predstavniki kmetijske stroke še vedno veliko nezadovoljstvo glede velikosti populacije velikih zveri, kar kaže na to, da izvajanje vseh

opisanih ukrepov tudi ni zadovoljivo za uresničitev cilja povečanja družbene sprejemljivosti. Ob tem pa je potrebno tudi presojati, kdaj so določeni ukrepi (npr. preventivna zaščita premoženja) zadovoljivi tudi z vidika gospodarnosti. Kadar je vložek v določen ukrep nesorazmeren z namenom, ga namreč ni mogoče šteti kot zadovoljivo alternativno možnost. Takšno interpretacijo Habitatne direktive je podala tudi Evropska komisija v smernicah za izvajanje direktive[25].

Ob vsem navedenem je treba posebno pri rjavih medvedih nadalje tudi upoštevati, da živijo individualno in niso teritorialni (Bauer, 1996), torej nimajo evolucijsko vgrajenega notranjega mehanizma za samo-uravnavanje populacije. Brez zunanjega dejavnika omejevanja rasti populacije bi populacija posledično lahko naraščala, vse dokler ne bi bila dosežena ekološka nosilna zmogljivost okolja, ki jo navadno določa količina razpoložljive hrane. V primeru, da zaradi gostote populacije pride do širjenja rjavih medvedov tudi na območja, ki so z vidika njihovega življenjskega prostora manj primerna (npr. območja z večjo poseljenostjo), je treba nujno pristopiti k zmanjšanju številčnosti populacije. Ob takšnih gostotah rjavega medveda, kot smo jim priča v Sloveniji, odstrel po odločbah, ki jih izda ARSO, ni dovolj učinkovit instrument, saj se odločbe izdajajo za bolj omejeno časovno obdobje, so bolj teritorialno omejene in vsebujejo bolj konkretizirane pogoje, ki se nanašajo na konkretne, posamične primere konfliktov in ne morejo upoštevati njihove medsebojne povezave ter vplivov na širše območje.

Ustaljen in najbolj preverjen ukrep za uravnavanje številčnosti populacije številnih prostoživečih živalskih vrst v situaciji povečanja gostote rjavega medveda, ki smo ji priča, je odstrel, pri čemer je le ta, zaradi opisanih okoliščin edini možen in učinkovit način uravnavanja številčnosti populacije ob pogoju, da je lovni napor oziroma višina odstrela glede na velikost populacije dovolj visoka.

Tudi pri volku je na podlagi ocene škod, njihove prostorske razporeditve ter vrste in višine škode moč ugotoviti, da gre za gospodarsko pomembno škodo, predvsem s stališča posameznega oškodovanca, kateremu lahko nastala škoda pomeni bistveno znižanje socialne varnosti, oz. onemogočanje izvajanja temeljne ali dopolnilne gospodarske dejavnosti. Ne glede na intenzivne napore in razpoložljive mehanizme za zaščito pašnih živali pa imamo v zadnji letih še vedno do 200 in več primerov škodnih dogodkov zaradi volka letno. Nemalokrat prihaja do časovnih zgostitev škodnih dogodkov na določenih območjih, kar predstavlja posebno težavo, zlasti kadar gre za plenjenje večjih pašnih živali (govedo, konji, osli), ki jih je nemogoče učinkovito in racionalno preventivno varovati (glej tudi test 2)

5 Obrazložitev pogoja, da poseg ne bo škodoval ohranitvi ugodnega stanja populacije (Test 3)

Za uveljavljanje izjeme po sedmi alineji prvega odstavka 7. člena Uredbe in točki (e) prvega odstavka 16. člena Direktive o habitatih mora biti nadalje izkazano, da odstopanje oziroma uveljavljanje te izjeme ne škoduje vzdrževanju ugodnega stanja ohranjenosti populacij.

Smernice Evropske komisije (European Commission, 2007 - odstavek 27: 56) glede 'omejenega števila' navajajo: »da to merilo ni absolutno merilo, ampak ga je treba razumeti na ravni populacije vrste in v povezavi z njenim statusom ohranjenosti. Zato je treba opredeliti prag ali število, pod katero je treba določiti višino izjeme. Opredelitev praga/števila mora biti določeno tako, da upošteva varstvene cilje direktive in zagotavlja sistem strogega varstva dotične vrste.«

V Smernicah omenjeni prag je v našem primeru odvzem, ki vključuje vse oblike smrtnosti (na primer odstrel, nelegalni vzroki, pogin, povoz, skratka vse dokazljive izgube, ne glede na vzrok). Pomeni torej število osebkov, ki jih lahko odvzamemo iz populacije, pri tem pa ne ogrozimo njenega ugodnega stanja.

[25] Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC, str. 19, točka 56: "Takšni ukrepi so sorazmerni, če omogočijo želeni cilj za dosego tega cilja in so sorazmerni glede na uporabljena sredstva za dosego tega cilja.". http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_en.pdf

Direktiva o habitatih v 1. členu opredeljuje stanje ohranjenosti na naslednji način: »stanje ohranjenosti vrste pomeni skupek vplivov, ki delujejo na to vrsto in lahko dolgoročno vplivajo na razširjenost in številčnost njenih populacij na ozemlju iz člena 2«.

Šteje se, da je stanje ohranjenosti „ugodno“:

- če podatki o populacijski dinamiki te vrste kažejo, da se sama dolgoročno ohranja kot preživetja sposobna sestavina svojih naravnih habitatov,
- če se naravno območje razširjenosti vrste niti ne zmanjšuje niti se v predvidljivi prihodnosti verjetno ne bo zmanjšalo, in
- če obstaja in bo verjetno še naprej obstajal dovolj velik habitat za dolgoročno ohranitev njenih populacij.

Za poročanje po 17(1) členu Direktive o habitatih za obdobje 2013 do 2018 je Evropska komisija pripravila tudi navodila za ocenjevanje stanja ohranjenosti po biogeografskih regijah znotraj vsake države[26].

5.1 Ocena stanja ohranjenosti rjavega medveda

Za vsak del populacije znotraj biogeografske regije (v RS sta to alpska in celinska) so podane ocene zahtevanih parametrov[27]:

1. Obseg razširjenosti:

- areal rjavega medveda v RS je stabilen in se širi;

2. Populacija:

- po podatkih genetskega štetja (2007, 2015) je številčnost rjavih medvedov v porastu (+ 41 %);

- RS dosega največje gostote rjavih medvedov v Evropi;

3. Habitat:

- naravni habitat je ohranjen in prepleten s kmetijskimi površinami in zaselki v specifično kulturno krajino, pri čemer kulturna krajina omogoča večjo možnost za prehranjevanje rjavega medveda, kar je eden od razlogov da ekološka nosilna kapaciteta habitata ni dosežena;

- fragmentacija: na eni strani se zaradi širitve naselij zmanjšuje ali lokalno fragmentira habitat, po drugi strani pa se zaradi opuščanja kmetovanja posamezni sklopi povezujejo. Največja ovira za širjenje proti Alpam je avtocesta Ljubljana – Razdrto, tehnične ovire na Kolpi pa, kot izhaja iz monitoringa, ne predstavljajo bistvene ovire pri povezovanje proti jugovzhodu, saj je večji del državne meje, zlasti zunaj naselij, brez ovir.

4. Obeti za prihodnost:

ob spremljanju stanja ni razlogov za predvidevanje poslabšanja stanja, pri čemer pa je pomembno, da se v bodoče ohranja doseženo stopnjo sobivanja.

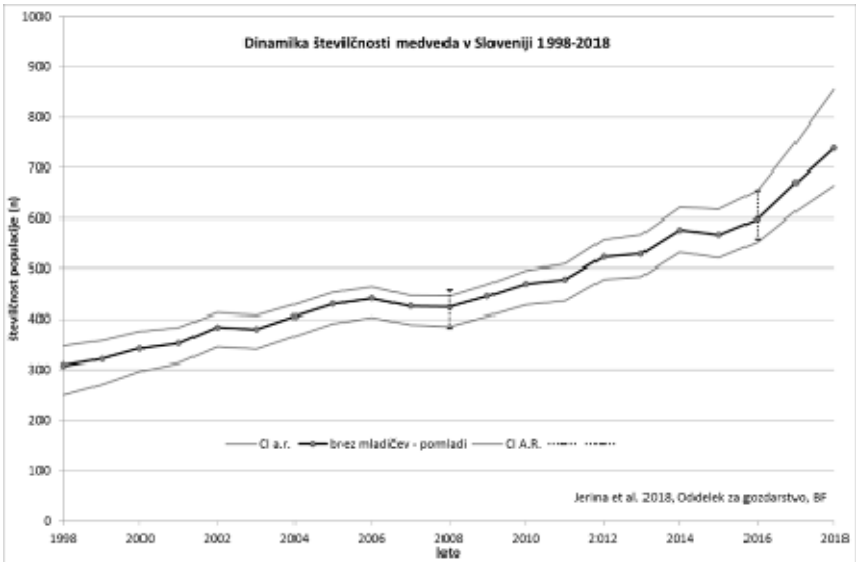
Ker so torej vsi delni parametri ugodni, pomeni, da je tudi stanje populacije rjavega medveda v RS ugodno.

Dodatne utemeljitve ocen stanja ohranjenosti in pojasnilo neškodljivosti vpliva predlaganega posega v populacijo na ohranitev ugodnega stanja ohranjenosti rjavega medveda so podani v nadaljevanju.

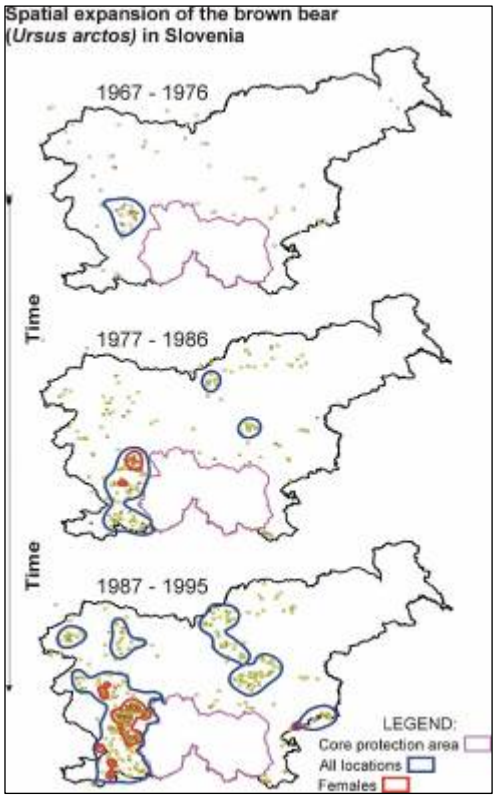
[26] https://circabc.europa.eu/sd/a/d0eb5cef-a216-4cad-8e77 6e4839a5471d/Reporting%20guidelines%20Article%2017%20final%20May%202017(0).pdf
[27] Vir: http://www.zrsvn.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=54&id_informacija=933

5.1.1 Stanje populacije rjavega medveda v Sloveniji

Ohranitveno stanje rjavega medveda pri nas z gotovostjo ocenjujemo kot ugodno. Populacija rjavega medveda v Sloveniji je v zadnjih desetletjih številčno narasla in se prostorsko razširila. V okviru projekta LIFE DINALP BEAR je bila opravljena rekonstrukcija populacijske dinamike rjavega medveda za obdobje 1998 – 2018. Vhodne podatke za rekonstrukcijo so predstavljali rezultati opravljenih genetskih raziskav (t.i. genetsko štetje rjavih medvedov) in parametri pridobljeni na osnovi večletnih podatkov o odvzemu rjavega medveda. Rekonstrukcija je pokazala, da je številčnost rjavih medvedov pri nas v zadnjih 20 letih bolj ali manj konstantno naraščala. Ugotovitev sovpada s podatki štetij rjavih medvedov na stalnih števnih mestih (poglavje 2.2.2).



Slika 22: Dinamika številčnosti rjavega medveda v Sloveniji od leta 1998 s projekcijo do leta 2020. Spodnja črta prikazuje rekonstrukcijo poznojesenske številčnosti (minimalna letna številčnost) korigirano z rezultati genetskih štetij v letih 2007 in 2015. Zgornja črta prikazuje številčnost rjavega medveda v spomladanskem času, t.j. po poleganju mladičev (maksimalna letna številčnost). Polna črna črta ponazarja gibanje številčnosti medveda znotraj posameznih let (Vir: Jerina in sod., 2018).



Podatki o prisotnosti rjavih medvedov v obdobju po letu 1966 kažejo na prostorsko širjenje populacije.

Velikost populacije rjavega medveda v Sloveniji presega prag minimalne številčnosti, potrebne za izogibanje parjenju v sorodstvu (ang. Inbreeding avoidance). Ob tem so rjavi medvedi v Sloveniji le del velike Dinarsko-Pindske populacije, ki je tudi nad mejo minimalne viabilne populacije, kar zagotavlja njeno dolgoročno preživetveno sposobnost z evolucijskega vidika.

Slika 23: Širjenje populacijskega območja rjavega medveda v Sloveniji v obdobju po letu 1966. Z rdečimi poligoni so označena reproduktivna jedra (prisotne samice z mladiči), z modrimi pa vsa opažanja rjavega medveda (povzeto po Jerina in sod. 2003)

Monitoring populacije rjavega medveda v Sloveniji

Genetika

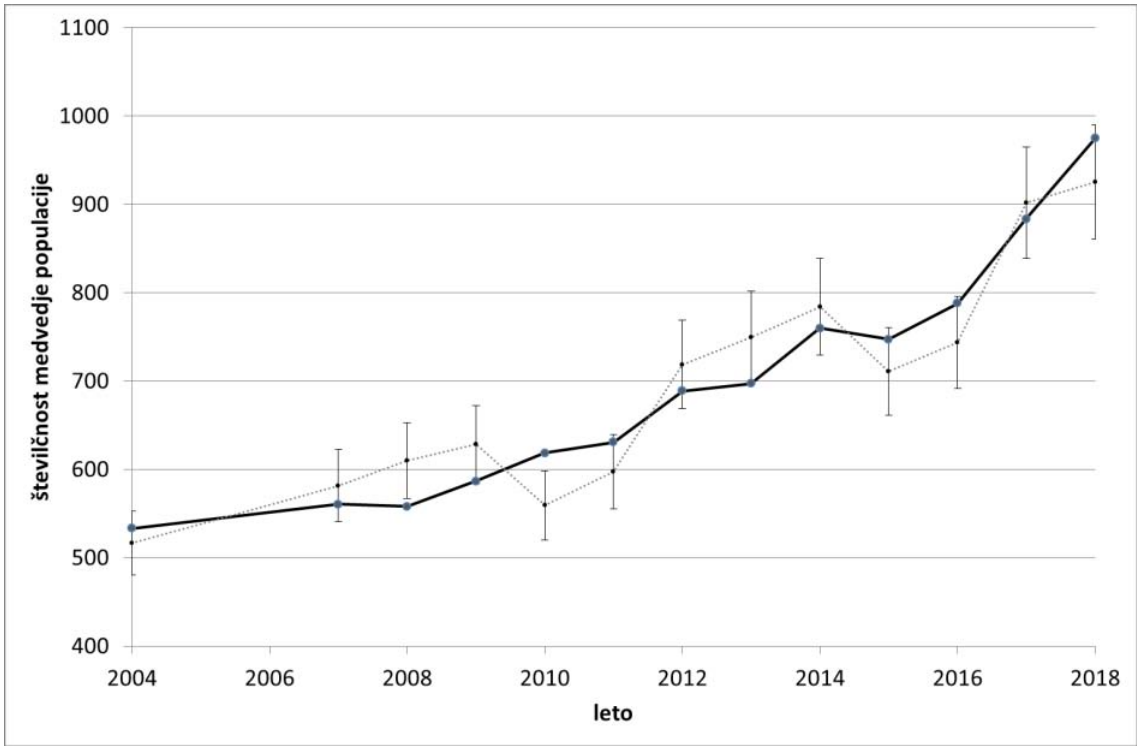
Raziskovalci Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete (BF) Univerze v Ljubljani (UL) so v okviru projekta "Analiza medvedov odvzetih iz narave in genetsko-molekularne raziskave populacije medveda v Sloveniji" v času od avgusta do novembra 2007 izvedli zbiranje genetskih vzorcev rjavega medveda po večjem delu območja razširjenosti rjavega medveda v Sloveniji. Na podlagi genetske analize so potem ocenili številčnost medvedje populacije v Sloveniji. Srednja vrednost intervalne ocene je bila 434 živali brez upoštevanja novo poležene kohorte mladičev (95% interval zaupanja ocene je 394-475 osebkov). Podali pa so tudi oceno migrirajočih osebkov med Slovenijo in Hrvaško, kar znaša 47 živali. Rezultati projekta, ki so bili uporabljeni tudi v pričujočem dokumentu, so objavljeni na spletni strani:
http://www.arso.gov.si/narava/%C5%BEivali/ogro%C5%BEene%20in%20zavarovane/Medvedi07-08.Koncno.Genetika.V.1.1.ENOSTRANSKO.pdf

Ponovna ocena številčnosti populacije rjavega medveda je bila z enako metodologijo pridobljena v okviru projekta LIFE DINALP BEAR za celotno območje Slovenije in Hrvaške. Neinvazivno genetsko vzorčenje je v obeh državah potekalo v drugi polovici leta 2015 in se je glede na število zbranih vzorcev izkazalo kot zelo uspešno. Srednja vrednost intervalne ocene je bila 711 živali (95% interval zaupanja ocene je 657-767 osebkov), pri čemer gre za sezonsko najvišjo vrednost (spomladi 2015). Rezultati projekta, ki so bili uporabljeni tudi v pričujočem dokumentu, so objavljeni na spletni strani:
http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/DAB2015.C5.PopulationSizeEstimateFinalReport_Skrbin%C5%A1ek-et-al.2017.pdf

Štetje rjavega medveda na mreži stalnih števnih mest

Spremljanje populacije rjavega medveda z metodo preštevanja rjavih medvedov na mreži 167-ih stalnih števnih mest na isti datum in uro je namenjeno predvsem dolgoročnemu spremljanju trenda gibanja številčnosti ter spolne in starostne strukture populacije.

Trend povprečnega števila opaženih rjavih medvedov na stalno števno mesto je v obdobju 2003 – 2018 naraščajoč, absolutni rezultati pa med posameznimi štetji močno nihajo . Slednje je pričakovano, saj na število opaženih rjavih medvedov nikakor ne vpliva samo gostota populacije rjavih medvedov, temveč tudi številni drugi dejavniki, kot npr. biološki cikel rjavega medveda, vremenske razmere, razpoložljivost naravne hrane v času štetja in znotraj-vrstne interakcije.

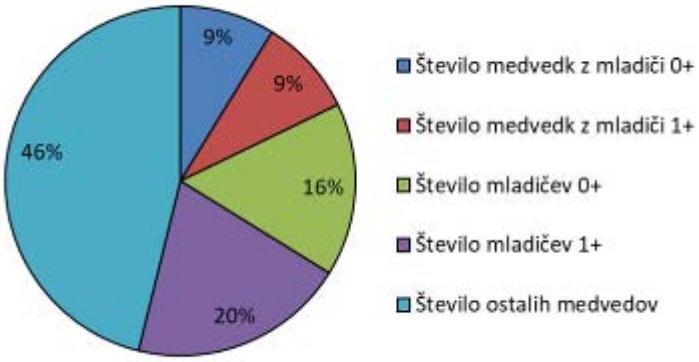


Slika 24: Napovedana populacijska dinamika medveda v Sloveniji na osnovi podatkov štetij na stalnih števnih mestih. Z debelejšo linijo je prikazana izhodiščna ocena, s točkasto linijo pa napoved na osnovi štetja medvedov na števnih mestih, oklepaji nad in pod označujejo interval zaupanja ocene.

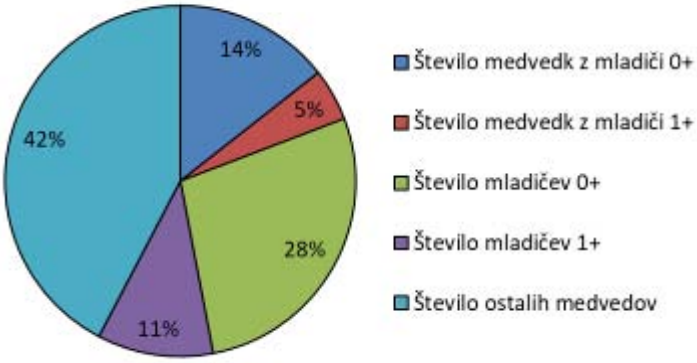
Starostno in socialno strukturo opaženih rjavih medvedov zaradi biološkega cikla rjavega rjavega medveda prikazujemo ločeno za spomladanska (maj) in poletno-jesenska štetja (avgust in oktober). Vodeče medvedke namreč v spomladanskem času ob izhodu iz brlogov zaradi potreb po sočni hrani (travniki) manj pogosto obiskujejo mesta polaganja hrane (krmišča), kjer pa so praviloma locirana števna mesta. Poleg tega v tem času varujejo svoje skotene mladiče pred samci, pri čemer je verjetnost srečanja z njimi večja ravno na krmiščih. Kot bolj reprezentativno zato obravnavamo poletno-jensko štetje.

Povprečna struktura poletno-jesenskih štetij nakazuje, da je v slovenski populaciji rjavega medveda 14 % medvedk z mladiči v prvem življenjskem letu. Delež mladičev v prvem življenjskem letu je 28 %. Vendar pa so Jerina in sod. (2019) ugotovili, da je upoštevaje nekatere ekološko-biološke predpostavke in korekcije dejanski ocenjen delež mladičev v prvem letu starosti (t.j. relativna rodnost populacije) ocenjena na 24,3 %. Dinamika relativne rodnosti na osnovi podatkov poletnih in jesenskih štetij ne izkazuje posebnega trenda. Dejstvo, da relativna rodnost ne upada, med drugim nakazuje, da populacija medveda v Sloveniji kljub naraščanju številčnosti še ni blizu nosilne zmogljivosti okolja.

Povprečno število opaženih mladičev v prvem življenjskem letu na samico v obdobju 2003-2018 znaša 1,88 mladiča na samico, in sicer s precej majhno standardno napako (1,88 ± 0,02). Najnižjo vrednost smo zabeležili v štetjih septembra 2004 in maja 2010, ko smo prešteli 1,56 mladiča na samico, ter najvišjo v štetju oktobra 2010 z rezultatom 2,20 mladiča na samico.



Slika 25: Struktura populacije rjavega medveda po metodi stalnih števnih mest v spomladanskih štetjih od leta 2004 do leta 2018.

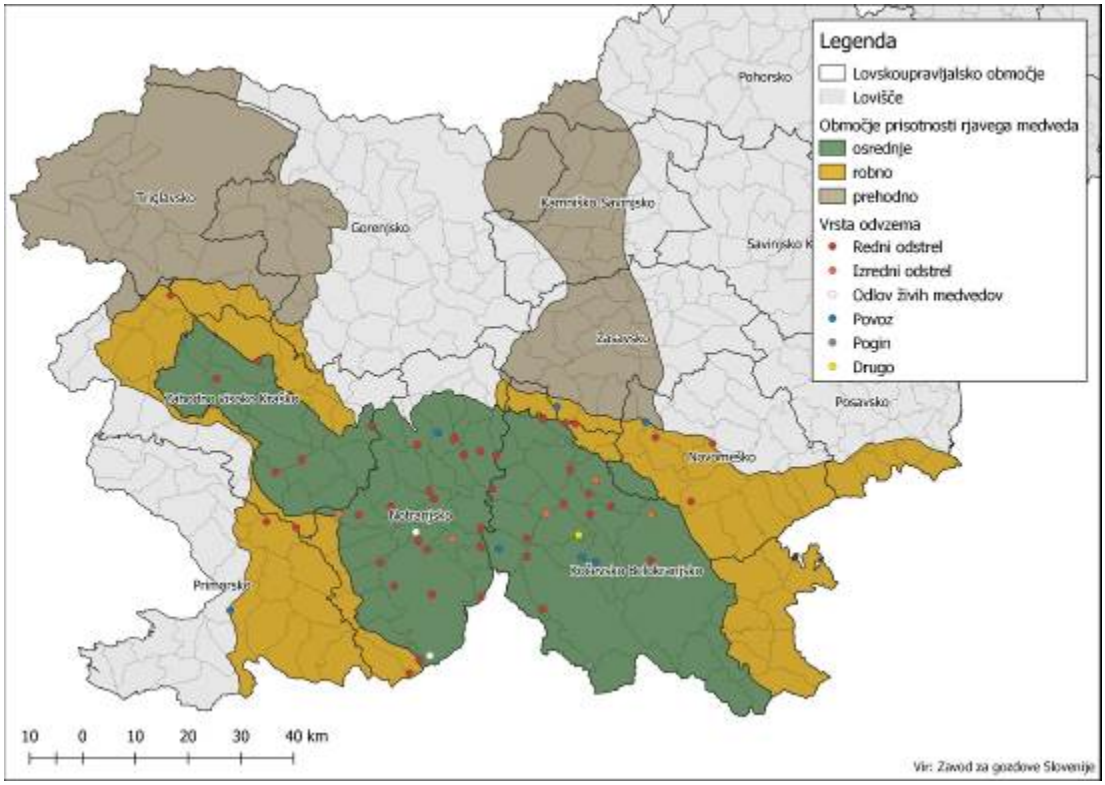


Slika 24: Struktura populacije rjavega medveda po metodi stalnih števnih mest v jesenskih štetjih od leta 2003 do leta 2018.

Pretekli odvzem rjavega medveda

Poseg v populacijo rjavega medveda za načrtovalsko obdobje 2018/19 je omogočal predpis, ki ga je izdala Vlada RS - *»Odlok o ukrepu odvzema osebkov vrste rjavega medveda (Ursus arctos) iz narave za obdobje do 30. septembra 2019 (Uradni list RS, št.* 74/18*)«,* ki je pričel veljati 24. 11. 2018. Odlok je predvidel odvzem 200 rjavih medvedov, od tega 175 rjavih medvedov z odstrelom in 25 zaradi izgub. Upravno sodišče RS je po predhodni pritožbi nevladne organizacije Alpe Adria Green na odlok v začetku leta 2019 začasno zadržalo izvajanje odloka in nato aprila 2019 o zadevi dokončno razsodilo. S sodbo je bila razveljavljena priloga pravilnika (Predvideni odvzem rjavega medveda iz narave), kar je praktično pomenilo, da se z izjemo izrednega odstrela zaradi ogrožanja premoženja in zdravja ljudi, rjavega medveda v času veljavnosti odloka ne sme izvajati.

V času od začetka z odlokom opredeljenega obdobja trajanja odvzema (od 1. 1. 2018) in do 31. 5 2019 je bilo iz narave odvzetih 64 rjavih medvedov, od tega 47 z rednim odstrelom (do 3. 1. 2019 oz. do sodnega zadržanja izvajanja odloka) in 17 zaradi ostalih vzrokov. 41 (64 %) odvzetih rjavih medvedov so bili samci in 23 (36 %) samice. Največ odvzetih rjavih medvedov (42 oz. 64%) je bilo v masni kategoriji do 100 kg. Prostorska razporeditev odvzema rjavega medveda v načrtovalski sezoni 2018/2019 je prikazana v prilogi 1 odloka.



. Slika 27: Odvzem rjavega medveda v Sloveniji v obdobju 1. 10. 2018 – 31. 5. 2019

LUO / vrsta odvzema	Redni odstrel	Izredni odstrel	Povoz	Odlov	Drugo	Skupaj
Kočevsko - Belokranjsko	15	3	4		3	25
Notranjsko	20	2	1	2		25
Novomeško	2		1			3
Primorsko	2		1			3
Zahodno visoko kraško	6					6
Zasavsko	2					2
Skupaj	**47**	**5**	**7**	**2**	**3**	**64**

Preglednica 21: Odvzem rjavih medvedov v Sloveniji v obdobju od 1. 10. 2018 do 31. 5. 2019 po lovsko upravljavskih območjih (LUO) in vzrokih odvzema

LUO	samci	samice	< 100 kg	100-150 kg	> 150 kg	**Skupaj**
Kočevsko - Belokranjsko	15	10	18	4	3	**25**
Notranjsko	16	9	17	6	2	**25**
Novomeško	2	1	2		1	**3**
Primorsko	3		1	1	1	**3**
Zahodno visoko kraško	4	2	3		3	**6**
Zasavsko	1	1	1	1		**2**
Skupaj	**41**	**23**	**42**	**12**	**10**	**64**

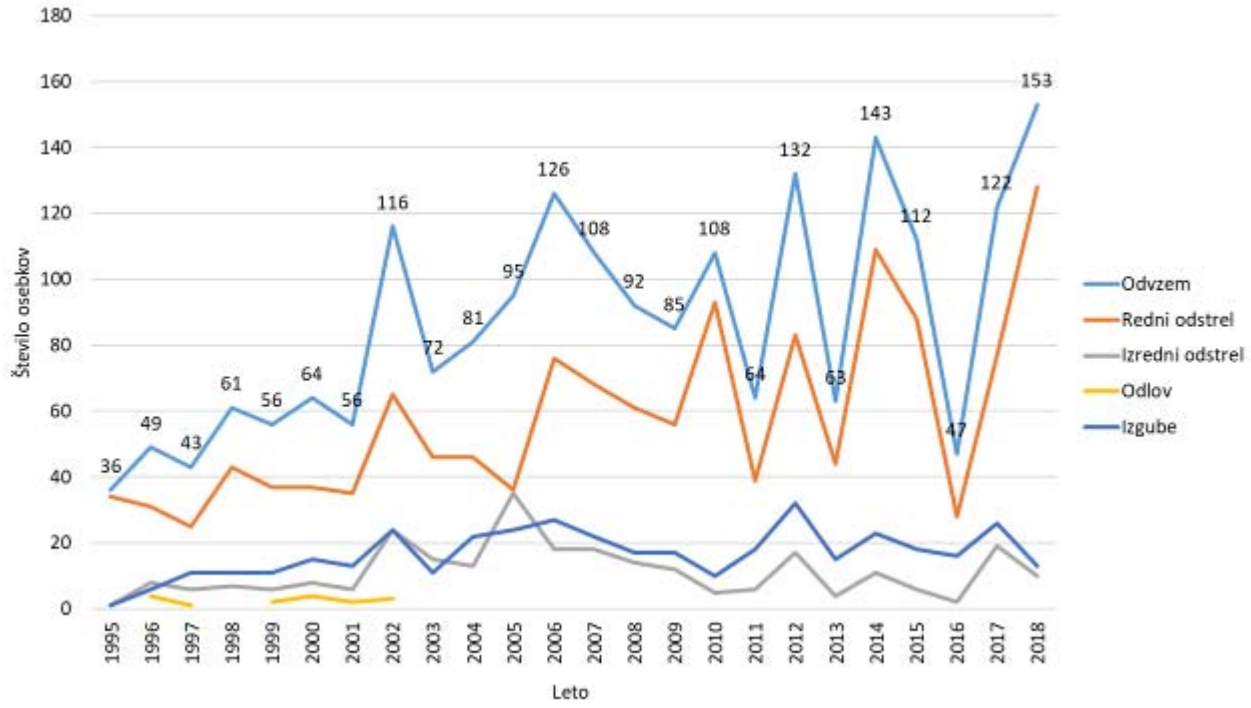
Preglednica 22: Odvzem rjavih medvedov v Sloveniji v obdobju od 1. 10. 2018 do 31. 5. 2019 po LUO, spolu in masnih kategorijah.

Št. odvzetih medvedov	PO SPOLU			PO TELESNI MASI				SKUPAJ
	samci	samice	nezn.*	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	nezn.*	
Leto 1995	23	12	1	17	12	6	1	36
Leto 1996	31	17	1	29	15	5	-	49
Leto 1997	23	20	-	28	13	2	-	43
Leto 1998	38	20	3	32	20	8	1	61

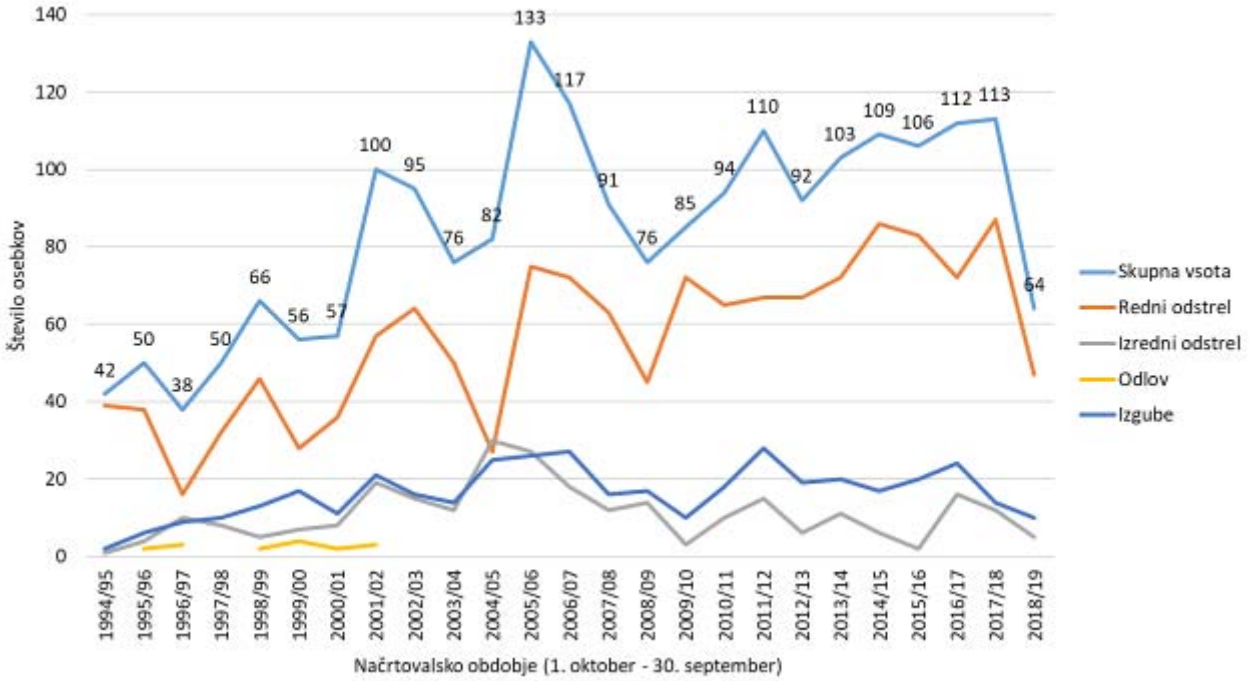
Leto 1999	36	19	1	37	7	11	1	56
Leto 2000	38	25	-	41	16	6	-	63
Leto 2001	34	20	2	33	14	7	2	56
Leto 2002	73	42	1	86	20	9	1	116
Leto 2003	45	26	1	53	13	6	-	72
Leto 2004	49	29	2	52	17	9	2	80
Leto 2005	50	45	-	69	22	4	-	95
Leto 2006	64	60	2	81	32	13	-	126
Leto 2007	59	48	1	72	21	15	-	108
Leto 2008	51	38	3	65	21	5	1	92
Leto 2009	54	29	2	55	19	10	1	85
Leto 2010	60	48	-	76	24	8	-	108
Leto 2011	31	29	4	44	13	7	0	64
Leto 2012	75	54	3	98	21	10	3	132
Leto 2013	29	29	5	44	7	7	5	63
Leto 2014	71	71	1	99	23	18	2	143
Leto 2015	67	45	-	79	22	11	-	112
Leto 2016	29	16	2	37	5	5	-	47
Leto 2017	66	52	4	83	24	11	4	122
Leto 2018	97	56	-	112	20	21	-	153
Skupaj	1193	850	39	1422	421	214	24	2.082
Razmerje (%)	58%	42%		68	21	10	1	100

* kategoriji neznano pri spolu in telesni masi sta posledica neugotovljivost spola pri nekaterih izgubah oz. nepopolno vodenih evidenc pri upravljavcih lovišč

Preglednica 23: Odvzem rjavih medvedov iz narave v Sloveniji od leta 1995 do leta 2018 po spolu in telesni masi.

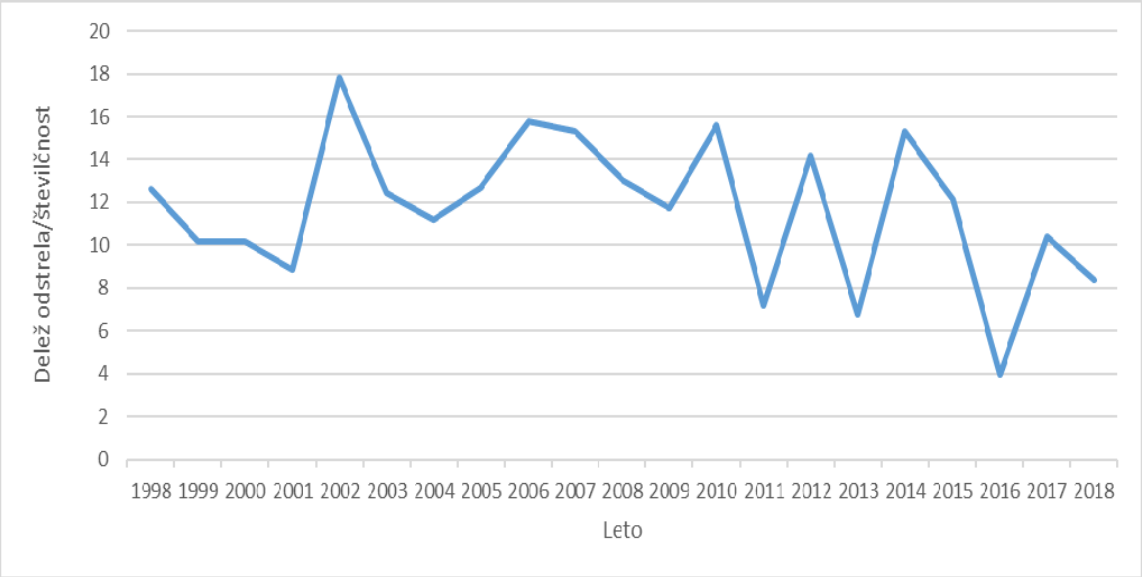


Slika 28: Trend odvzema rjavega medveda po vzrokih smrtnosti v obdobju 1995 – 2018 (po koledarskih letih).



Slika 29: Trend odvzema rjavega medveda v Sloveniji po vzrokih smrtnosti v obdobju 1. 10. 1994 – 31. 5. 2019 (po načrtovalskih obdobjih; za sezono 2018/2019 do 31. 5. 2019)

Odvzem medvedov je zadnjih 20 let po absolutni vrednosti v splošnem naraščal. Vendar pa je naraščala tudi številčnost populacije. Naraščanje odvzema po letu 2005 tako ni sledilo naraščanju populacije, zato je relativen odvzem (razmerje med absolutnim odvzemom in številčnostjo) v tem obdobju v splošnem upadal.



Slika 30: Dinamika relativnega odstrela medvedov glede na ocenjeno številčnost v obdobju 1998-2018

Skladno z Zakonom o upravnem postopku in na podlagi Uredbe o zavarovanih živalskih vrstah, je ZGS v primerih, ko so velike zveri ogrožale varnost in premoženje ljudi, v letu 2018 posredoval na ARSO 17 strokovnih mnenj za izredni odvzem z odstrelom za 20 rjavih medvedov. Po izdanih dovoljenjih s strani ARSO je bilo intervencijsko odstreljenih 10 rjavih medvedov. V letu 2019 so bila do 31. 5. izdana tri strokovna mnenja za izredni odvzem treh rjavih medvedov. Od tega je sta bila dva rjava medveda intervencijsko odstreljena.

V decembru 2017 so bili objavljeni rezultati ocene številčnosti populacije rjavega medveda v Sloveniji z metodami molekularne genetike. S 95 odstotnim intervalom zaupanja je štela populacija ob koncu leta 2015 ob upoštevanju odvzema med 545 - 655 živali (najmanjša letna številčnost 599 živali), neupoštevajoč nove kohorte (prirastka) rjavih medvedov. Primerjava s podatki genetskega štetja konec leta 2007 (383 – 458 živali; najmanjša letna številčnost 424 živali) kaže 41 % rast populacije, kar pomeni, da je bilo upravljanje iz vidika varstva narave ustrezno. V okviru projekta LIFE DINALP BEAR je bila opravljena rekonstrukcija populacijske dinamike rjavega medveda za obdobje 1998 - 2018. Podatkovno podlago so predstavljali podatki opravljenih genetskih raziskav in smrtnosti rjavega medveda. Monitoring ter študije ocene številčnosti in efektivne velikosti populacije rjavega medveda v Sloveniji so pokazali, da je ohranitveno stanje populacije ugodno. To se odraža tako v konstantni rasti številčnosti, kot v prostorskem širjenju populacije v zadnjih 40 letih.

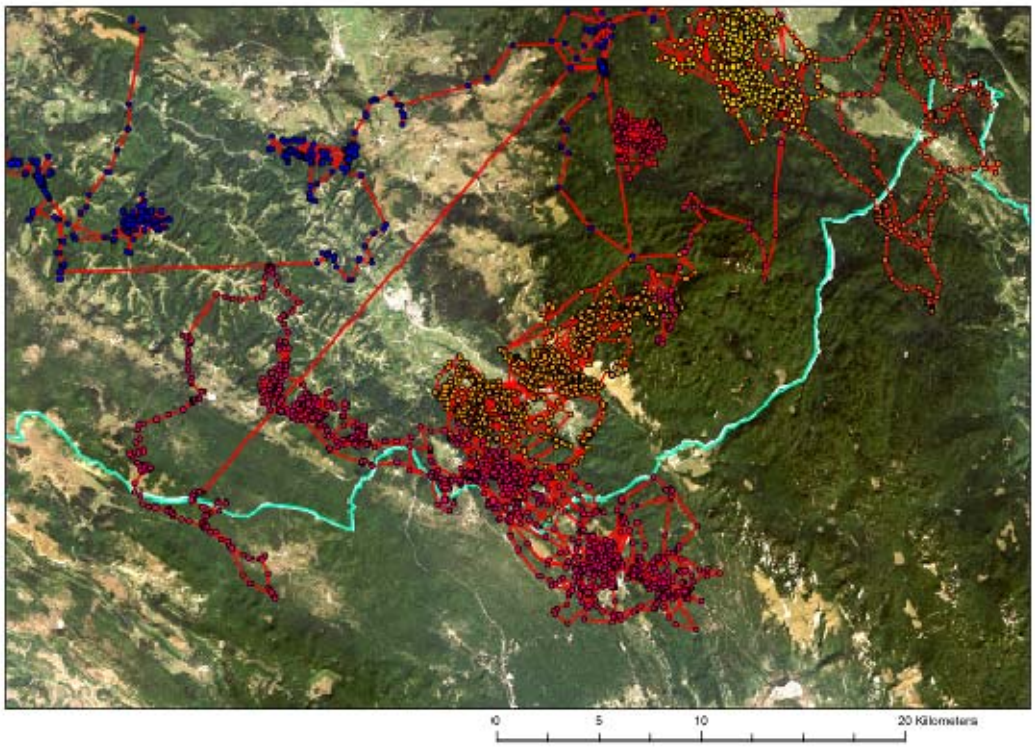
Cela vrsta dokumentov (ki so navedeni v nadaljevanju odgovora na tožbo) kaže na to, da je slovenski del populacije rjavega medveda v ugodnem stanju najmanj od leta 2013, kar navsezadnje dokazuje tudi poročanje Zavoda RS za varstvo narave po 17. členu Direktive o habitatih iz leta 2013 tako v alpski kot celinski regiji:

Vrsta	**Biogeografska regija**	**območje razširjenosti**	**ohranjenost populacij**	**ohranjenost habitata**	**obeti za prihodnost**	**končna ocena stanja**
Ursus arctos	ALP	FV	FV	FV	FV	**FV**
Ursus arctos	CON	FV	FV	FV	FV	**FV**

http://www.zrsvn.si/dokumenti/65/2/2013/HabitatnaDirektiva_zbirno_porocilo_2013_3433.xlsx

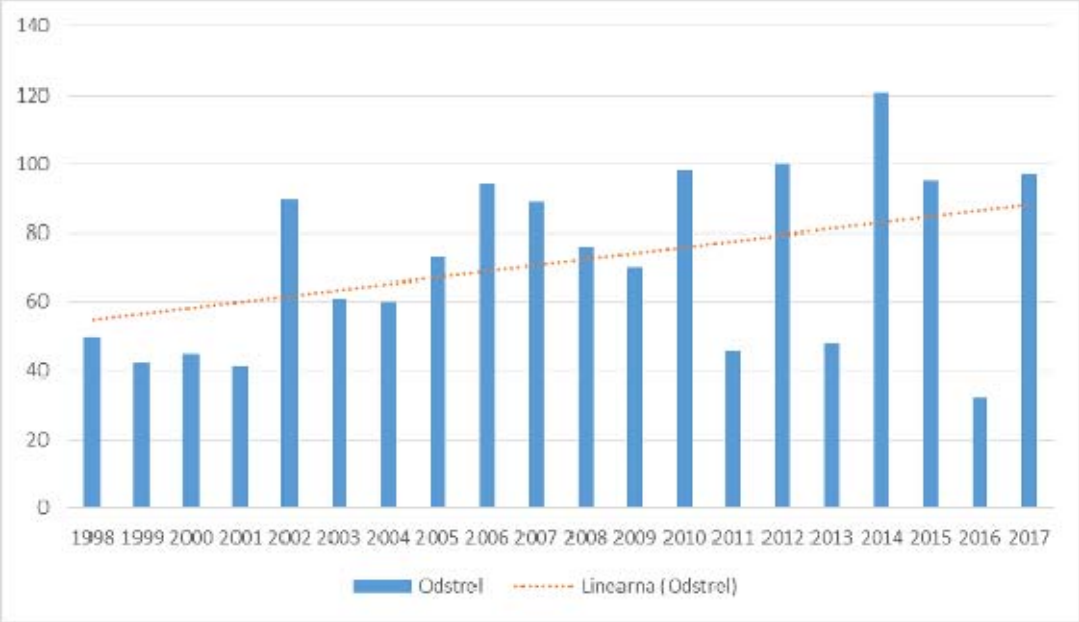
Od leta 2013 dalje se je populacija rjavega medveda le še povečevala.

Rjavi medvedi v RS sicer predstavljajo robni del Dinarsko – Pindske populacije, zato je pri presoji ugodnega stanja populacije treba upoštevati dejstvo, da so rjavi medvedi v RS v neposredni povezavi z rjavimi medvedi na Hrvaškem in posledično s celotno Dinarsko – Pindsko populacijo.



Slika 31: Gibanje telemetriranih medvedov na območju jugozahodne Slovenije v letih 2016-2018 (Vir: Jerina, 2019, neobjavljeno). Gibanje medveda, ki je označeno z modrimi pikami, je tipičen primer sezonskega prehransko oportunističnega prehajanja medveda iz Javornikov (Notranjsko LUO) v Brkine (Primorsko LUO).

Kot navedeno, se na območju RS že desetletja upravlja s populacijo rjavega medveda tudi s pomočjo odstrela, lokalne gostote na območju južne Slovenije pa so dosegle raven najvišjih v Evropi. Ob tem je treba pojasniti, da povečevanje odstrela ni bilo sorazmerno z rastjo populacije, zato se je ta navsezadnje tudi tako povečala. Prav tako se že desetletja povečuje tudi prostorska razširjenost rjavega medveda v RS. Vsa omenjena dejstva potrjujejo, da je obstoječ način upravljanja rjavega medveda v RS, ki temelji na znanstvenih in strokovnih pristopih, za samo živalsko vrsto ugoden in je dolgoročno ne ogroža.



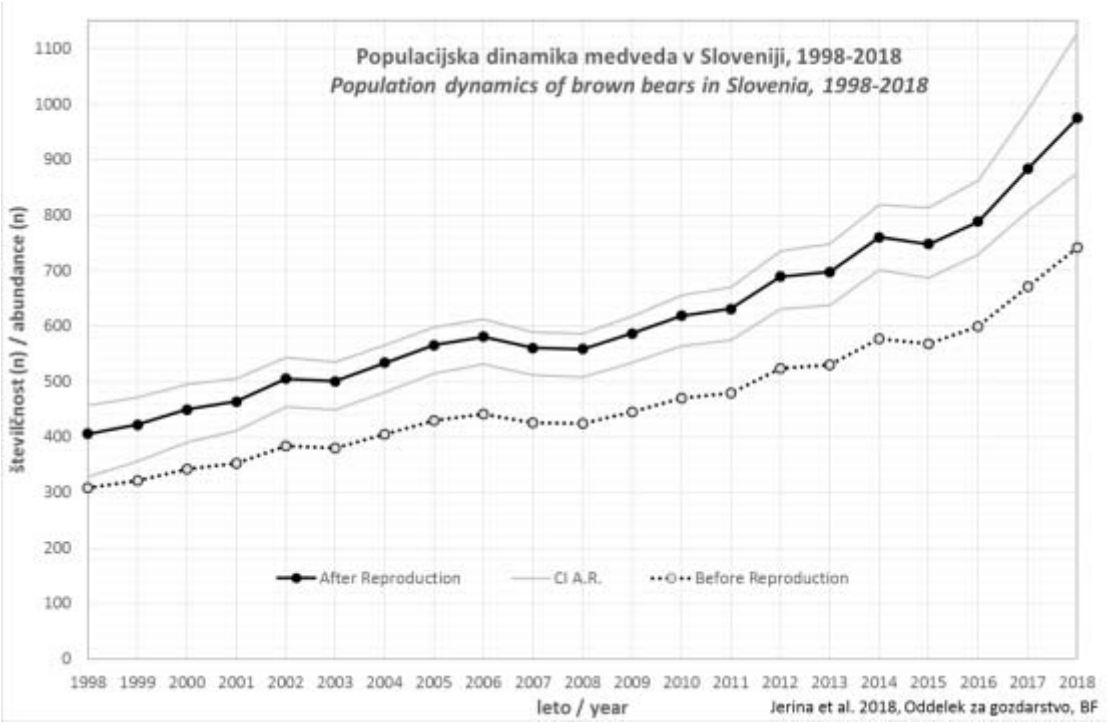
Slika 32: Višina odstrela rjavega medveda v Sloveniji med leti 1998 in 2017. Črtkana črta prikazuje trend. (Vir: baza ZGS)

Da je ohranitveno stanje medvedje populacije na območju RS ugodno, potrjujejo tudi študije ocene številčnosti, populacijske dinamike in efektivne velikosti populacije rjavega medveda[28] [29]. RS ima, zahvaljujoč sredstvom MOP ter pridobljenim projektom, predvsem mednarodnem projektu LIFE DINALP BEAR, enega od najkakovostnejših monitoringov rjavega medveda v Evropi, kar pomeni, da je populacija rjavega medveda na območju RS (in sosednje Hrvaške) ena od najbolje raziskanih na svetu. Usmeritve[30], na podlagi katerih poteka upravljanje rjavega medveda, pa so plod dolgoletnih izkušenj in raziskav ne le slovenskih pač pa tudi številnih tujih strokovnjakov.

[28] Skrbinšek T. in sod. 2017. Genetic estimates of census and effective population sizes of brown bears in northern Dinaric Mountains and south-eastern Alps. Action C5: Poročilo projekta LIFE DINALP BEAR. 50 s http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/DAB2015.C5.PopulationSizeEstimateFinalReport_Skrbin%C5%A1ek-et-al.2017.pdf

[29] Jerina, K. in sod. 2018. Reconstruction of brown bear population dynamics in Slovenia and Croatia for the period 1998-2018. Action C5. (Poročilo projekta LIFE DINALP BEAR). 46 s http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/C5-Report_reconstruction-of-population-dynamics_Jerina-et-al-2018.pdf

[30] Černe R. in sod. 2017. Guidelines for Common Management of Brown Bear in the Alpine and Northern Dinaric Region. Action A.6: Poročilo projekta LIFE DINALP BEAR. 28 s http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/Guidelines-for-Common-Management-of-Brown-Bear-2017.pdf



Slika 33: Model gibanja številčnosti rjavega medveda v Sloveniji v obdobju 1998-2018. Prazni krožci predstavljajo številčnost pred poleganjem mladičev in po izvedenem odstrelu (minimalna letna številčnost), črni krožci pa po poleganju mladičev (maksimalna letna številčnost). (Vir: Jerina in sod. 2018)

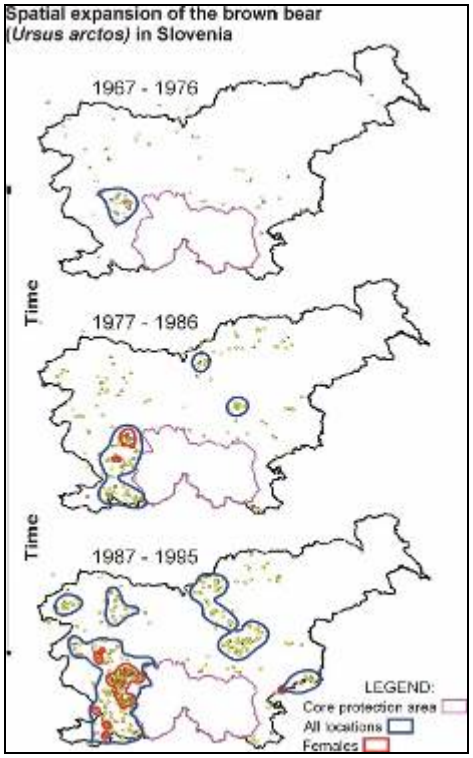
Iz povezave med sliko 32 in sliko 33 lahko jasno odčitamo korelacijo med leti z realizacijo odstrela v večjem obsegu ter posledično umirjanjem rasti populacije rjavega medveda, kar jasno kaže na to, da je odstrel učinkovita metoda za umirjanje rasti populacije. Ob nedvoumnih dokazih o korelaciji med rastjo populacije rjavega medveda in konflikti to priča tudi o učinkovitosti tega ukrepa glede na cilje, ki utemeljujejo uporabo izjeme po členu 16/1/e Habitatne direktive.

Kot že navedeno, populacija rjavega medveda v RS predstavlja skrajni severozahodni del veliko širše Dinarsko-Pindske populacije rjavega medveda, ki po ocenah strokovnjakov šteje 3.950 osebkov[31]. To je več kot zadostuje za zagotavljanje viabilne populacije, ki mora glede na raziskave šteti med 2.000 – 5.000 osebki.

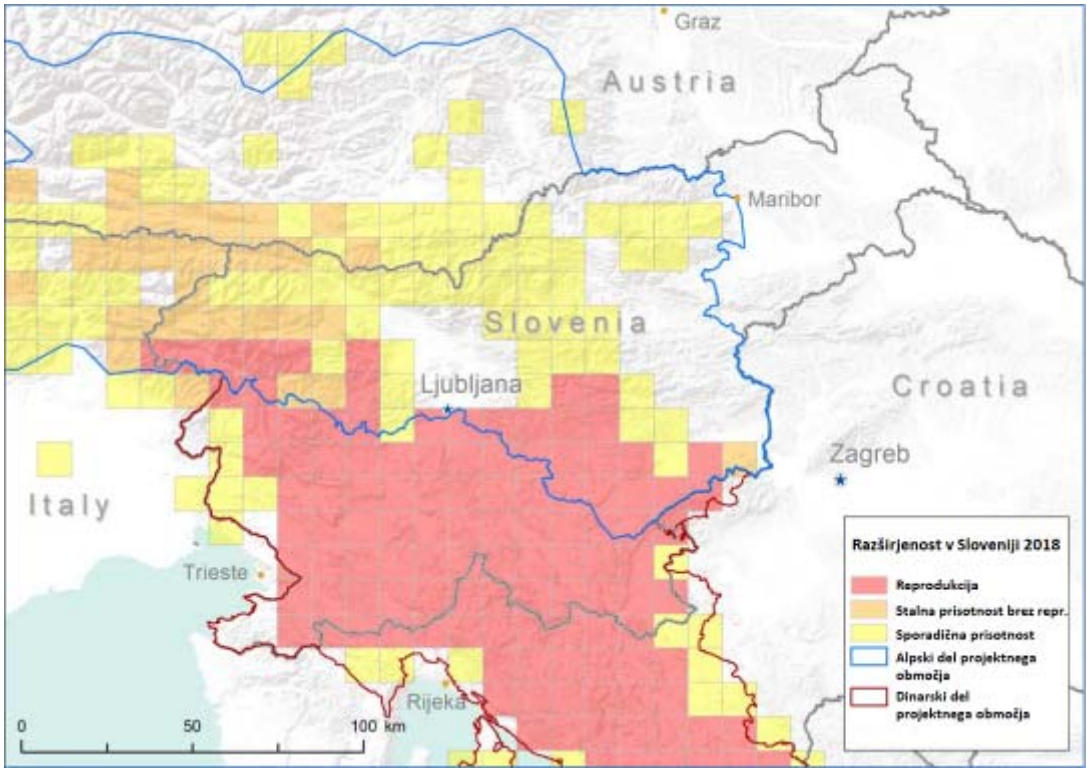
Predlagan odstrel 175 rjavih medvedov ne more ogroziti dolgoročnega obstoja te vrste. Nedavne raziskave so pokazale, da je relativna rodnost populacije rjavega medveda v Sloveniji visoka in znaša 24 % letno[32]. Predlagan poseg v naš del populacije rjavega medveda z odstrelom (in predvidenimi izgubami), bo sicer malenkost višji, kot znaša njen ocenjen letni prirastek (ocena za 2018 je 975 osebkov – 175 odstrel – 25 izgube = 775 osebkov * 1,24 prirastka = 961 osebkov v 2019), kar pomeni, da bi odstrel le zaustavil rast populacije. Populacija se bi po posegu le malenkost znižala, kar pa ne pomeni, da ne bi bila več viabilna.

[31] Large Carnivore Iniciative for Europe (IUCN/SSC Specialist Group): Brown bear – *Ursus arctos* http://www.lcie.org/Large-carnivores/Brown-bear - 10. 1. 2019

[32] Jerina K. in sod. 2018. Reconstruction of brown bear population dynamics in Slovenia and Croatia for the period 1998-2018. Action C5. (Poročilo projekta LIFE DINALP BEAR). 46 s http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/C5-Report_reconstruction-of-population-dynamics_Jerina-et-al-2018.pdf



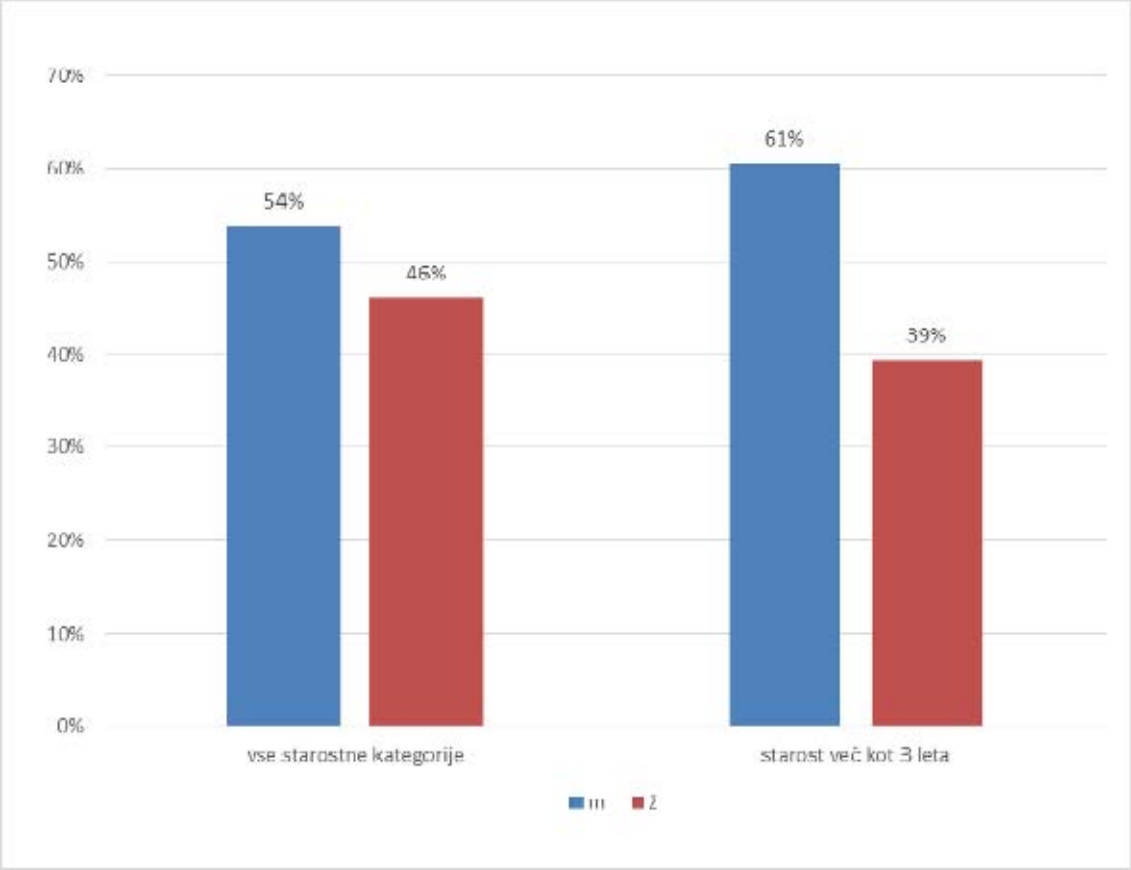
Slika 34: Širjenje populacijskega območja rjavega medveda v Sloveniji v obdobju po letu 1966. Z rdečimi poligoni so označena reproduktivna jedra (prisotne samice z mladiči), z modrimi pa vsa opažanja rjavega medveda. Povzeto po Jerina in sod. 2003.



Slika 35: Današnja razširjenost rjavega medveda v Sloveniji – podatki za leto 2018 (Vir: http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/PopulationStatusReport2018_V1.pdf)

V zvezi poseganjem v spolno strukturo populacije rjavega medveda, je podana grafična predstavitev spolnega razmerja odstreljenih rjavih medvedov. Leva stolpca prikazujeta spolno

razmerje med vsemi odstreljenimi rjavimi medvedi, desna stolpca pa spolno razmerje odstreljenih rjavih medvedov v spolni zrelosti (starosti 3 in več let). Poseganje z odstrelom v rodni ženski del populacije je precej manjše kot v moški del, kljub temu, da je na območjih z večjimi populacijskimi gostotami spolno razmerje v populaciji premaknjeno na stran samic. Manjši delež le-teh v odstrelu je posledica same biologije rjavega medveda. Samice v spolni zrelosti večino življenja spremljajo mladiči, zato se odstrel takšnih (vodečih) medvedk praviloma ne izvaja. (Vir: podatkovna baza ZGS)



Slika 36: Spolno razmerje odstreljenih rjavih medvedov za 5-letno obdobje (2013-2017)

V 22-letnem obdobju, od leta 1995 do 2017, je bilo iz slovenske populacije rjavega medveda sicer odvzetih 1.096 samcev in 794 samic ter 39 rjavih medvedov, kjer se spola zaradi razpadlosti najdenih kadavrov živali ali nepopolnih evidenc kasneje ni dalo določiti. Od vseh odvzetih osebkov, ki jim je bilo spol mogoče določiti, je bilo 41 % živali ženskega spola[33]. Spolno razmerje poleženih mladičev je praviloma v razmerju 1:1, zato dosedanji neuravnotežen odvzem pomeni ohranjanje oz. povečevanje reproduktivnega dela populacije. Tudi na ta način je bilo doseženo ugodno stanje populacije, kar potrjujejo tudi drugi parametri populacije. »Obrat populacije« je v RS razmeroma velik, saj veliko večino odvzema predstavljajo mladi rjavi medvedi, upoštevajoč dolgoletno povprečje celo ca. 2/3 v pred-reproduktivnih starostnih razredih.

[33] Poročilo o gozdovih za leto 2017, stran 80 in 81, Zavod za gozdove Slovenije.

5.2 Ocena stanja ohranjenosti volka

Za vsak del populacije znotraj biogeografske regije (v RS sta to alpska in celinska) so podane ocene zahtevanih parametrov[34]:

1. Obseg razširjenosti:

- areal volka v RS se širi;

2. Populacija:

- populacija volka se povečuje, med leti 2010 in 2018 se je povečala za 92%;

3. Habitat:

- habitat za volka je v Sloveniji primeren za dolgoročno ohranitev populacije;

4. Obeti za prihodnost:

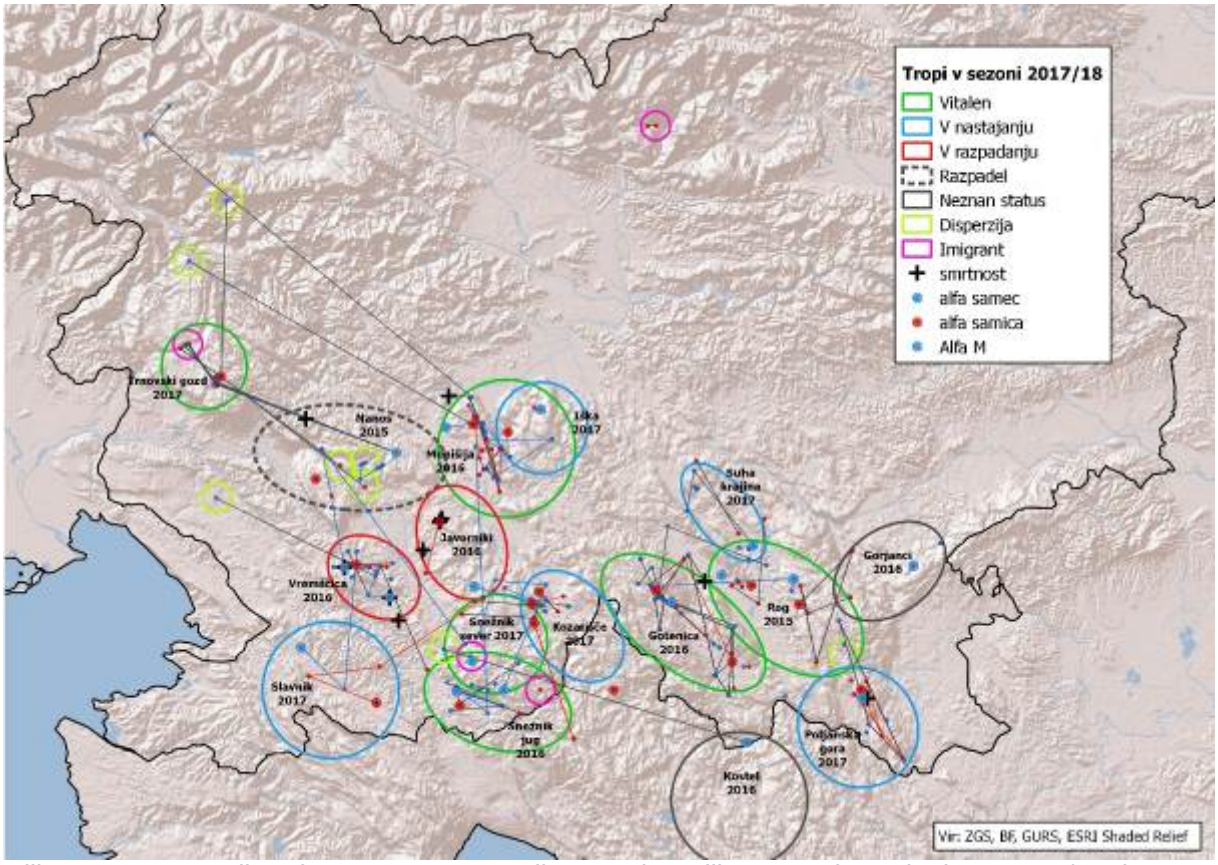
- obeti za prihodnost so dobri.

Ker so torej vsi delni parametri ugodni, pomeni, da je tudi stanje populacije volka v RS ugodno.

5.2.1 Stanje populacije volka v Sloveniji

Prostorska slika populacije je zelo podobna v primerjavi z vzorčenjem v predhodni sezoni. V sezoni 2017/18 smo tako kot v sezoni prej na območju Slovenije zaznali **14 tropov volkov**: **šest vitalnih** (več generacij mladičev - Gotenica, Menišija, Rog, Trnovski gozd, Snežnik sever, Snežnik jug), **pet v nastajanju** (najverjetneje brez postavljene socialne strukture - Iška, Slavnik, Kozarišče, Suha krajina in Poljanska gora), **dva v razpadanju** (smrt alfa osebka - Vremščica, Javorniki) za **en trop** pa imamo **premalo podatkov, da bi lahko opredelili njegov status** - Gorjanci. V tem primeru gre za trop, ki ima najverjetneje večji del teritorija na Hrvaškem. Trop Nanos je od prejšnje sezone razpadel, tropa Kostel pa v tej sezoni vzorčenja nismo zaznali, saj se je verjetno pomaknil na Hrvaško. V precej tropih smo lahko potrdili prisotnost mladičev tudi z izzivanjem tuljenja.

[34] Vir: http://www.zrsvn.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=54&id_informacija=933



Slika 37: Razporeditev in status tropov volkov v Sloveniji v sezoni monitoringa 2017/18 (z vijoličnimi krogi so označeni imigranti iz nepoznanih tropov, z rumenimi pa dispergirajoči osebki. Redno se zaznava dispergirajoče volkove v alpskem in v predalpskem prostoru.

Velikost populacije ima dolgoročno trend rasti. Videti je, da se je velikost populacije glede na prejšnjo sezono ponovno zvišala (iz 59 na 75 osebkov). V celotni superpopulaciji (ki vključuje tudi vse zaznane volkove v čezmejnih tropih) ocenjujemo številčnost na okrog 88 volkov (86–91; 95 % interval zaupanja), dejansko smo zaznali 86 različnih osebkov. Populacija volkov v Sloveniji ne raste le številčno pač pa tudi prostorsko. Zaradi čedalje pogostejšega pojavljanja volkov v alpskem prostoru, pričakujemo v prihodnjih letih pojav prvih volčjih legel v tem prostoru.

Sezona	Vzorcev	Osebkov	Samice	Samci	Odvzem	Ocena N*	Ocena SLO**
2010 - 2011	132	46	21	25	13	47 (46 - 51)	39 (34 - 42)
2011 - 2012	156	49	23	26	13	51 (49 - 54)	40 (38 - 43)
2012 - 2013	168	53	23	30	14	54 (53 - 62)	46 (45 - 55)
2013 - 2014	NA	NA	NA	NA	NA	(-)	(-)
2014 - 2015	NA	NA	NA	NA	NA	(-)	(-)
2015 - 2016	134	51	18	33	6	65 (54 - 76)	52 (42 - 64)
2016 - 2017	166	67	27	40	4	73 (65 - 85)	59 (52 - 69)
2017 - 2018	220	86	37	49	10	88 (86 - 91)	75 (72 - 78)

** ocena za superpopulacijo (vključuje vse živali iz čezmejnih tropov, ki jih delimo s Hrvaško),*
*** korigirana ocena za Slovenijo (samo ½ osebkov iz čezmejnih tropov)*
(vir: Spremljanje varstvenega stanja volkov v Sloveniji v letih 2017-2020; drugo delno poročilo).

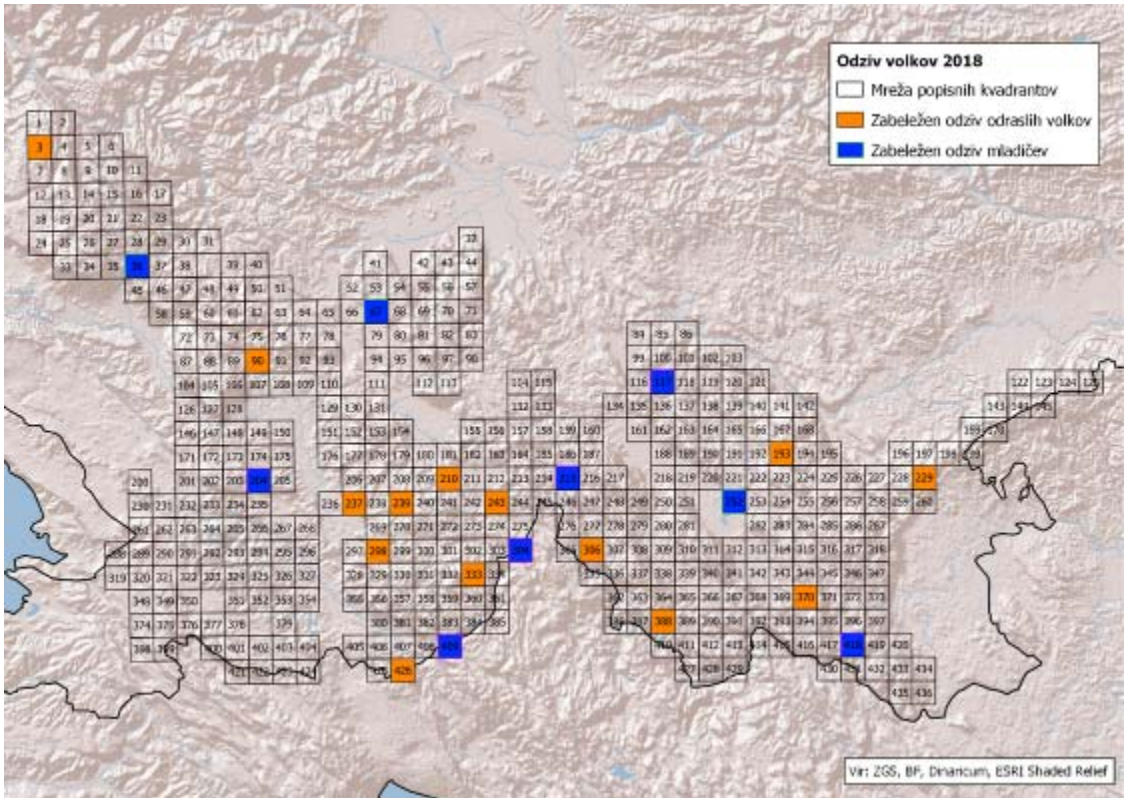
Preglednica 24: Ocene številčnosti volkov s pomočjo genetike v okviru projekta LIFE SloWolf in nacionalnih monitoringov med leti 2015-2018

Ker so bili 4 tropi v tej sezoni prepoznani kot čezmejni, lahko skladno z metodologijo iz prejšnjih let smatramo 4/14 (28,6 %) populacije kot čezmejne osebke, katere se upravlja v obeh državah. Temu ustrezno je korektno, če Slovenija upravlja s polovico volkov v teh tropih in se temu primerno zniža ocenjeno velikost populacije v Sloveniji za potrebe upravljanja. V sezoni 2017/18 je tako za potrebe upravljanja ocena velikosti populacije volkov v Sloveniji 75 (72–78) volkov.

Monitoring populacije volka v Sloveniji

Sistematično zvočno zaznavanje teritorialnih volkov in mladičev s pomočjo izzivanja oglašanja (howling)
Monitoring volkov z izzivanjem tuljenja je ena od aktivnosti spremljanja volkov v Sloveniji, ki poteka na stalni mreži kvadrantov, določeni v okviru projekta Life+ SloWolf. Spremljanje stanja populacije s to metodo je prvič potekalo v letih 2010–2012. Rezultati prvega monitoringa z izzivanjem tuljenja kažejo, da je bilo v pozno poletnem času leta 2010 vzhodno od avtoceste Ljubljana–Koper najmanj sedem legel, poleg tega pa smo zabeležili tudi odziv odraslih volkov na 6-ih drugih lokacijah. Monitoring ni bil izveden zahodno od avtoceste Ljubljana–Koper (območje Nanosa, Hrušice in Trnovskega gozda), nasprotno pa sta bila tam leta 2011 zabeležena 2 odziva. V poletnem času leta 2011 je bil registriran odziv 7-ih legel volčjih mladičev in 12 odraslih volkov, od tega 5 na tistih lokacijah, kjer so bila evidentirana legla. V letu 2012 smo zabeležili odzive iz sedmih različnih tropov, od katerih je bila pri petih zaznana tudi prisotnost mladičev.

Prvič po letu 2012 smo izzivanje tuljenja spet izvedli leta 2015 (v okviru projektne naloge Spremljanje varstvenega stanja volkov v Sloveniji v sezoni 2015/2016, ki jo je financiral MOP). Skupaj smo v letu 2015 s pomočjo izzivanja tuljenja evidentirali 7 različnih volčjih legel (Goteniška gora, Vremščica, Menišija, Nanos, Javorniki, Bloke in Trnovski gozd), v letu 2016 pa 8 volčjih legel. V letu 2017 so bili po metodi izzivanja oglašanja volkov zaznani odzivi 12, v letu 2018 pa 9 volčjih legel.



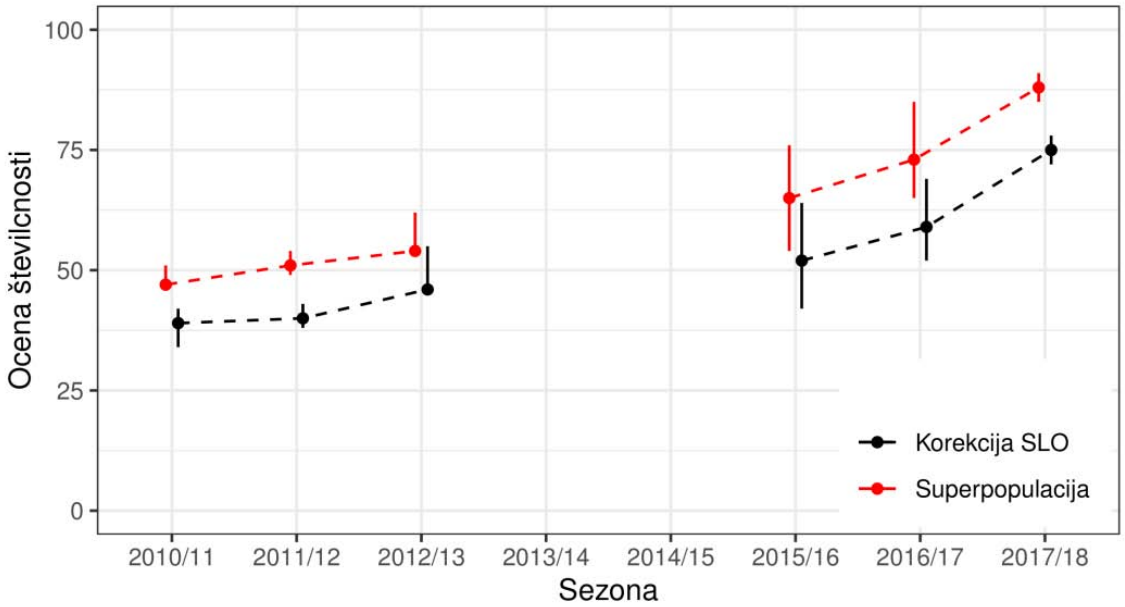
Slika 38: Mreža kvadrantov, v katerih je potekalo izzivanje oglašanja volkov v letu 2018, in zabeleženi odzivi volkov.

Genetika

V okviru projekta SloWolf je bila za obdobje 2010–2013 ocenjena številčnost populacije volkov opravljena s pomočjo genetske analize vzorcev iztrebkov, urina in sline, odvzete na plenu volkov (predvsem na uplenjeni drobnici). Vzorce so zbirali poklicni lovci LPN v sestavi ZGS in pooblaščenci za ocenjevanje škod po zavarovanih vrstah zaposleni na ZGS. Na enak način smo vzorce zbrali tudi v sezonah 2015/16, 2016/17 in 2017/18.

Pri oceni številčnosti s pomočjo genetskih analiz je pomembno upoštevati, da številčnost volkov čez leto zelo niha. Spomladi, ko se skotijo mladiči, je številčnost bistveno večja kot pozimi. Prav tako je treba upoštevati, da niso vsi volkovi, ki jih zajamemo pri zbiranju genetskih vzorcev, prisotni izključno v Sloveniji; nekateri tropi živijo namreč tako v Sloveniji kot tudi na Hrvaškem. Zato je predstavljena intervalna ocena številčnosti vseh volkov, ki se pojavljajo v Sloveniji, in tudi ocena, ki upošteva, da je del volkov prisoten deloma v Sloveniji in deloma na Hrvaškem.

Rezultati genetske analize so pokazali, da je populacija volkov v Sloveniji stabilna in v porastu od leta 2010 (odkar imamo kvalitetne podatke monitoringa). Za sezono 2017/18 je bilo **varstveno stanje volka opredeljeno kot ugodno**. Enako je veljalo za pretekli dve sezoni. Sistematično zbiranje neinvazivnih genetskih vzorcev v sezoni 2018/19 se je zaključilo aprila 2019 (rezultati analiz predvidoma znani v drugi polovici 2019), maja 2019 pa se je že pričelo vzorčenje za sezono 2019/20.



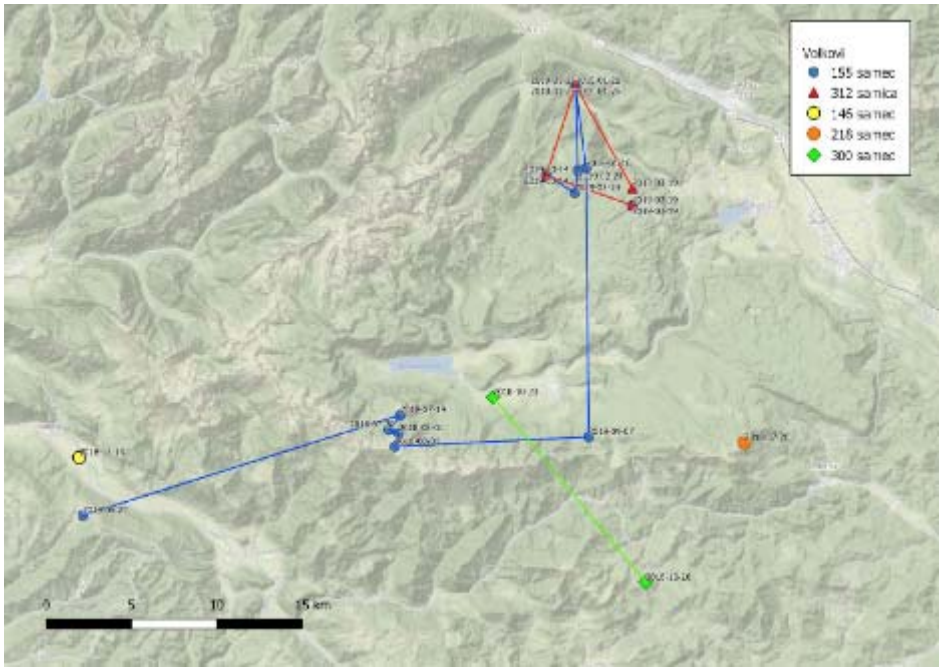
Slika 39: Večletna dinamika številčnosti populacije volkov v Sloveniji. Točke so srednje ocene, navpične črte kažejo 95 % interval zaupanja. Ocena za superpopulacijo vključuje vse živali iz čezmejnih tropov, ki jih delimo s Hrvaško, korigirana ocena za Slovenijo pa ½ osebkov teh tropov.

Poročanje upravljavcev lovišč o znakih prisotnosti volkov

ZGS v sodelovanju z Lovsko zvezo Slovenije trikrat letno upravljavcem lovišč pošlje vprašalnike na temo opažanja znakov prisotnosti velikih zveri. V letu 2017 se je mrežo lovišč, v katerih poteka spremljanje prisotnosti velikih zveri, razširilo na večino severozahodnega dela Slovenije. V letu 2018 so upravljavci lovišč podatke o znakih prisotnosti volkov (opažanja, sledi, iztrebki, plen, oglašanje) sporočili v mesecih maju, avgustu in oktobru 2018. Prostorska razporeditev opažanj znakov prisotnosti volkov s strani lovcev sovpada s tisto, ki je ugotovljena tudi z drugimi vrstami monitoringov.

Preliminarni rezultati monitoringa volka v sezoni 2018/19

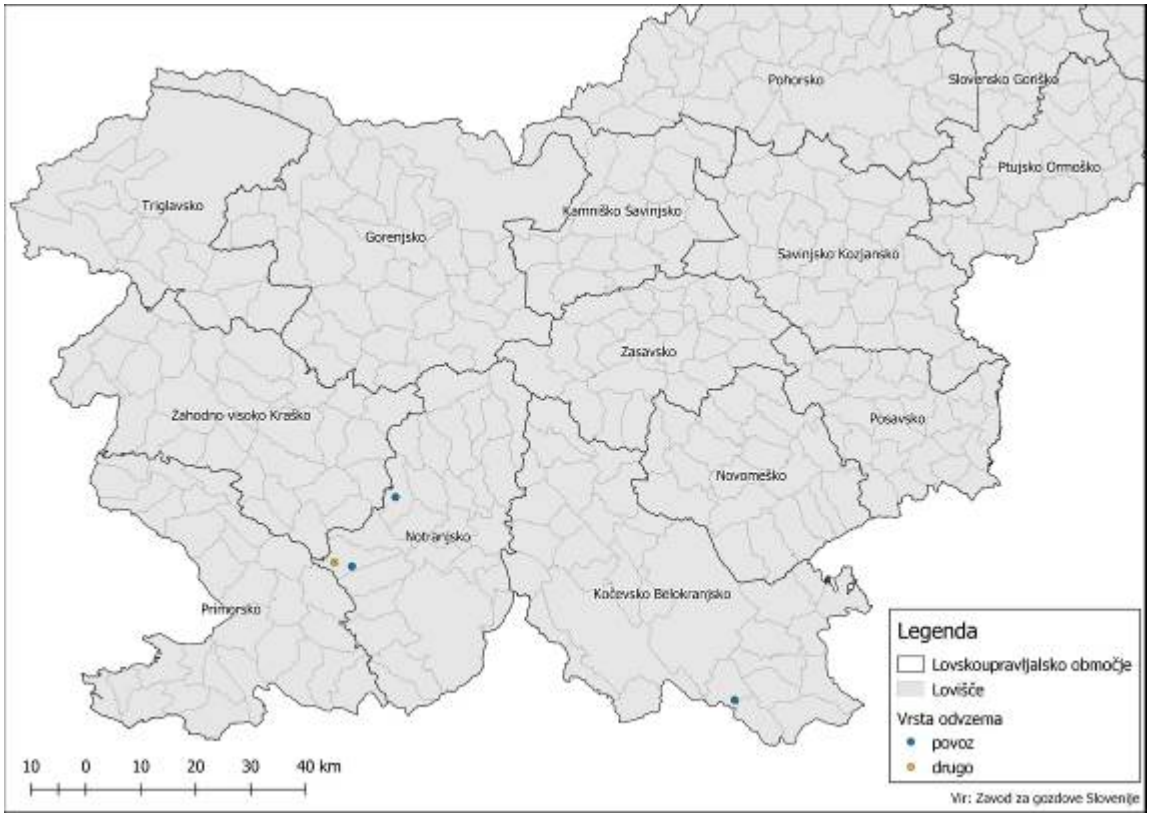
Končni rezultati monitoringa volkov v sezoni 2018/19 bodo znani šele v jeseni 2019. Kljub temu že na podlagi preliminarnih rezultatov ugotavljamo, da je v sezoni 2018/19 prišlo do povečanja številčnosti volkov v alpskem prostoru. Na območju Alp, skupaj s Pokljuko in Jelovico je bilo tako v sezoni 2018/19 zbranih več deset neinvazivnih genetskih vzorcev volka, kar je veliko več kot v preteklih sezonah. Preliminarne analize teh genetskih vzorcev so pokazale, da je na širšem območju Julijskih Alp prisoten volčji par, poleg tega pa še najmanj trije volčji samci (skupaj 5 različnih volkov). Na podlagi takšnih rezultatov lahko upravičeno v letu 2019 pričakujemo prvo zabeleženo volčje leglo na območju naših Alp.



Slika 40: Rezultati preliminarne analize genetskih vzorcev, zbranih v sezoni 2018/19, so pokazali, da je na območju Julijskih Alp prisotnih vsaj 5 različnih volkov, od teh en volčji par.

Trend odvzema volka

V letu 2009 je bilo po sprejemu »*Strategije upravljanja z volkom v Sloveniji*« omogočeno izvajanje t.i. »rednega« odstrela, ki se ga je do sezone 2011/2012 izvajalo v obdobju od 1. 10. do konca tekočega koledarskega leta ter od 1. 1. do 28. 2. naslednjega koledarskega leta. Od jeseni leta 2012 dalje pa je skladno z Akcijskim načrtom termin dovoljenega odvzema volka iz narave z odstrelom spremenjen. Dovoljen odvzem volka iz narave z odstrelom se izvaja od 1. 10. do konca tekočega koledarskega leta (31. 12.) in nato od 1. 1. do 31. 1. ter od 1. 9. do 30. 9. naslednjega koledarskega leta. Za sezono 2013/2014 pristojno ministrstvo dovoljenega odvzema volka iz narave z odstrelom ni odobrilo kljub nasprotnim stališčem večine znanstvenih in strokovnih inštitucij ter dela zainteresirane in splošne javnosti. V načrtovalskem obdobju 2014/15 je bil ponovno dovoljen odvzem volka iz narave z odstrelom, pri čemer je bil uveden varovalni mehanizem maksimalnega dovoljenega odstrela odraslih volkov (starih dve leti ali več). Za načrtovalsko obdobje 2015/2016 je bil odstrel volka prav tako dovoljen ob upoštevanju istega varovalnega mehanizma, a je bil še pred izpolnitvijo odstrelne kvote odstrel zaustavljen z začasno odredbo Upravnega sodišča RS na osnovi tožbe organizacij DONDES in PIC. Upravno sodišče je zadevo vrnilo odgovornemu organu v ponovni postopek. Na podlagi spremenjene »Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah« je nato vlada januarja 2017 sprejela »Odlok o ukrepu odvzema osebkov vrst rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave« za leto 2017. Odstrel se je v skladu s sprejetim odlokom začel izvajati, a je bil zatem ustavljen s strani Upravnega sodišča na podlagi tožbe PIC in DONDES. Organizaciji sta januarja 2017 poleg tožbe na Upravno sodišče vložili tudi pobudo na Ustavno sodišče. Ustavno sodišče je pobudo zavrglo, ker še niso bila izkoriščena vsa pravna sredstva, in pobudnici preusmerilo na Upravno sodišče. Upravno sodišče je na predlog tožnic v zadevi 21. 2. 2017 izdalo sklep, s katerim je do izdaje sodbe začasno zadržalo izvajanje Priloge 2 navedenega odloka. Za obdobje 1. 10. 2017 do 30. 9. 2018 je bil izdan nov vladni »Odlok o ukrepu odvzema osebkov vrst rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave za obdobje do 30. septembra 2018«. Odstrel se je v skladu s sprejetim odlokom začel izvajati, a je bil zatem ob koncu januarja 2018 ponovno ustavljen s strani Upravnega sodišča na podlagi tožbe PIC in DONDES. V strokovnem mnenju za odvzem velikih zveri za sezono 2018/2019 je ZGS predlagal odvzem 11 volkov, a z vladnim odlokom za to sezono odvzem volka z odstrelom ni bil predpisan.

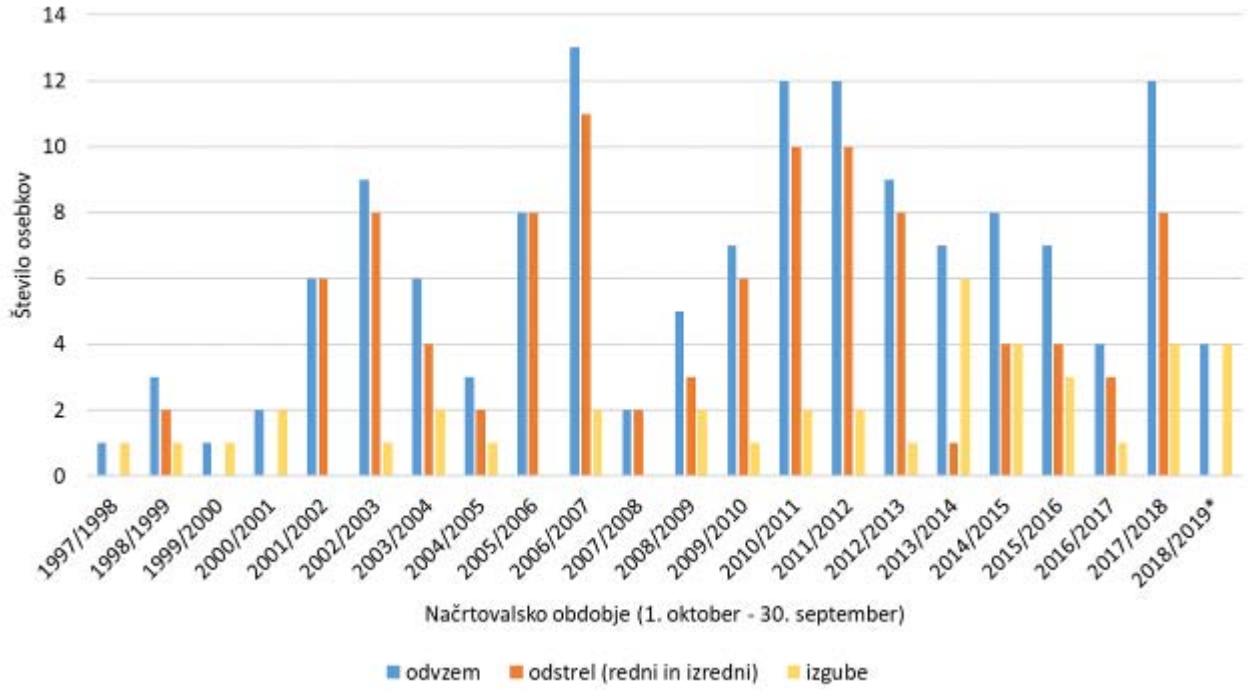


Slika 41: Odvzem volka v Sloveniji od 1. 10. 2018 do 31. 5. 2019.

Leto / vrsta odvzema	Odstrel po odločbi	Izredni odstrel	Nezakonit odstrel	Druga smrtnost (izgube)	**ODVZEM skupaj**
1995	-	-		-	**-**
1996	-	-	2	-	**2**
1997	-	-	-	-	**0**
1998	-	-	-	1	**1**
1999	2	-	1	-	**3**
2000	-	-	-	2	**2**
2001	4	-	-	1	**5**
2002	5	-	-	-	**5**
2003	4	4	1	2	**11**
2004	-	3	-	1	**4**
2005	-	6	-	-	**6**
2006	-	10	-	1	**11**
2007	-	5	-	1	**6**
2008	-	-	-	-	**0**
2009	4	3	-	2	**9**
2010	9	-	-	2	**11**
2011	9	-	-	1	**10**
2012	11	-	-	2	**13**
2013	1	-	1	2	**4**
2014	4	1	2	5	**12**
2015	4	-	1	2	**7**
2016	-	-	-	2	**2**

2017	6	-	-	2	**8**
2018	4	1	-	6	**11**
Skupaj 1994 – 2018	**67**	**33**	**8**	**35**	**143**

Preglednica 25: Odvzem volkov iz narave glede na vzroke smrtnosti v obdobju 1995 - 2018.



Slika 42: Odvzem volkov iz narave v Sloveniji glede na vzroke smrtnosti po načrtovalskih obdobjih (od 1. 10. do 30. 9.)

* Za zadnje načrtovalsko obdobje (2018/2019) so vključeni podatki do 31. 5. 2019 (odvzem sicer v tem obdobju ni bil predpisan z vladnim odlokom).

V načrtovalskem obdobju 2018/2019 (za katerega odvzem volka sicer ni bil načrtovan z odlokom) so bili do 31. 5. 2019 odvzeti iz narave 4 volki (preglednica 26).

LUO / vrsta izločitve / spol / starost	Izgube	Samci	Samice	Spol neznan	Ocenjena starost			SKUPAJ odvzem
					0+	1+	2+	
Notranjsko	3		1	1	1		2	**3**
Kočevsko-Belokranjsko	1	1	1		1			**1**
SKUPAJ	**4**	**1**	**2**	**1**	**2**		**2**	**4**

Preglednica 26: Odvzem volka v obdobju 1. 10. 2018 - 31. 5. 2019 po lovsko upravljavskih območjih, vzrokih smrtnosti, spolu in ocenjeni starosti

Volkovi v Sloveniji so robni del Dinarsko - Balkanske populacije volka, ki je po ocenah IUCN in LCIE v ugodnem stanju ter šteje okoli 5.000 živali. Nosi IUCN oznako LC - »Least Concern«, kar se smatra za najnižjo stopnjo nevarnosti za potencialno izumrtje živalske vrste in ne spada pod oznake, ki tvorijo t.i. »rdeči seznam« ogroženih vrst. Trendi populacije v Sloveniji kažejo, da je populacija po zavarovanju leta 1993 številčno naraščala, porast številčnosti pa je bil zabeležen tudi med leti 2011 in 2017. Podrobnejše raziskave stanja populacije volkov v okviru

projekta LIFE+ SloWolf v okviru intenzivnega monitoringa kažejo na porast številčnosti volkov kljub rednemu izvajanju odstrela okoli 10 volkov letno (med leti 2010 in 2012 povečanje števila volkov za 15 %). Smernice EU »Guidelines for Population Level Management Plans for Large Carnivores, Large Carnivore Initiative for Europe« (20. 5. 2008) opredeljujejo obravnavanje vrst na nivoju celotnih populacij in ne zgolj na nivoju posamezne države. Volkovi v Sloveniji predstavljajo, kot že rečeno, robni del Dinarsko - Balkanske populacije, zato moramo pri presoji ugodnega stanja populacije upoštevati dejstvo, da so volkovi v Sloveniji v neposredni povezavi z volkovi na Hrvaškem. Populacija volkov v Sloveniji kot del Dinarsko - Balkanske populacije izpolnjuje vse pogoje navedene v 1. členu Direktive o habitatih. Rezultati dolgoročnega monitoringa v kombinaciji z najnovejšimi metodami, uporabljenimi tako v okviru projekta SloWolf kot tudi v okviru projektne naloge Spremljanje varstvenega stanja volkov v sezoni 2015/16 in prav tako v sezoni 2016/17 so pokazali, da populacija slovenskih volkov v zadnjih letih kljub načrtovanemu odvzemu izkazuje pozitiven trend številčnosti. V letu 2017 je bilo tako po metodi izzivanja oglašanja volkov zaznati odzive 12 volčjih legel, kar je največ doslej, odkar v Sloveniji poteka spremljanje volkov po takšni metodi.

Monitoring populacije volkov na podlagi DNA analiz in stimuliranja oglašanja volkov s tuljenjem (howling testi) poteka redno od leta 2015. Vendar je možno zasledovati trende populacije tudi z upoštevanjem starejših podatkov (npr. od leta 2006 naprej), ko je bil monitoring volkov zastavljen na drugih dostopnih metodah in podatkih. V poročilu za leto 2016/17 so objavljeni tudi dokaj zanesljivi podatki o številčnosti volkov na podlagi genetskih analiz, zato je odvzem ustrezno opredeljen glede na delež populacije (pod 20 %) in to število ne ogroža varstvenih ciljev za to strogo zavarovano vrsto. Vmesna prekinitev tovrstnega monitoringa s krajšimi časovnimi intervali v ničemer ne zmanjšuje zveznosti rezultatov in dobljenih trendov v populaciji.

Rezultati spremljanja stanja v zadnjem desetletju kažejo stabilno populacijo z rahlim pozitivnim trendom in širjenjem teritorija (rezultati monitoringa), pri čemer pa v širšem kontekstu dinarsko-balkanske populacije volkov, slovenski del ni v ničemer ogrožen, saj populacija po podatkih rednega monitoringa raste ob enakem upravljanju vrste, medtem ko pa se prostorska pojavnost in težave ljudi stopnjujejo.

Predlog odvzema za načrtovalsko obdobje pripravi Zavod za gozdove Slovenije na podlagi rezultatov spremljanja stanja in podatkov o odvzemu v preteklem načrtovalskem obdobju. 30 % populacije odvzema pri volku naj bi bila maksimalna meja za opredelitev odvzema (Mech & Boitani, 2003), v nekaterih virih okoli 35 % (Fuller, 1989). V Sloveniji zaradi majhne in robne populacije to mejo na podlagi načela previdnosti opredeljujemo pri 20 %.

Omejitev odvzema pa z Odlokom ni usmerjena le zgolj na število, ampak je tudi prostorsko določena.

Ena od usmeritev daje prednost odstrela na območjih, kjer prihaja do ponavljajoče se škode. V tem primeru deluje odstrel kot odvračalni ukrep pred nadaljnjimi ponovitvami škodnih dogodkov, ki imajo lahko bistvene posledice za socialni status oškodovancev in njihovih družin.

Odlok omogoča skupaj z akcijskim načrtom za upravljanje z volkom in monitoringom spremljanje selektivnosti odvzema na ravni populacije. Predpis je časovno omejen, vsaka obnova predpisa pa vezana na strokovni predlog odvzema, ki temelji na spremljanju stanja. Register odvzema vključuje vse oblike ugotovljene smrtnosti za vsak osebek (kraj, datum, spol, masa, ocenjena starost, vzrok).

Dejstva, ki izhajajo iz monitoringa populacije (genetske raziskave opravljene na BF) govorijo, da volčji tropi v Sloveniji (in tudi delno na Hrvaškem – pri tropih, ki si jih čezmejno delimo) deloma tudi razpadajo in nastajajo novi ter je to del naravnih procesov in ni nujno, da so posledica kontroliranega in selektivnega odstrela. Tropi ob smrtnosti enega od alfa osebkov lahko razpadejo ali pa preostali del para oblikuje nov trop. Zato je ob usmeritvah odstrela pomembno spremljanje odvzema in populacijske dinamike tropov za oblikovanje odločitev za upravljanje

5.3 Poseg ne bo vplival na ugodno ohranitveno stanje populacije rjavega medveda pri nas

Predviden vpliv na populacijo
Populacija rjavega medveda v Sloveniji je v ugodnem ohranitvenem stanju. Poseg z odstrelom, izveden v obsegu in na način, kot ga predvideva pričujoč dokument, ne bo škodljivo vplival na ugodno ohranitveno stanje populacije. Odstrel bo redukcijske narave in bo zmanjšal številčnost na raven iz leta 2017 (ocenjena številčnost po reprodukciji je 934 osebkov). Na tak način bo okvirno realizirana vsebina predvidene strategije in akcijskega načrta.

Spomladanska številčnost rjavih medvedov je v Sloveniji leta 2008 (upoštevaje genetsko štetje leta 2007 in prirastek pozimi 2007/2008) znašala 558 osebkov. Do leta 2018 je številčnost narasla na 975 osebkov (Jerina in sod., 2018). Upoštevaje parametre rekonstrukcijskega modela (*ibid*.) in dejstvo, da je bil odstrel v letu 2019 skladno s sklepom in kasneje sodbo upravnega sodišča ustavljen, je številčnost rjavih medvedov v Sloveniji v letu 2019 še narasla.

Smernice EU (Guidelines for Population Level Management Plans for Large Carnivores, Large Carnivore Initiative for Europe, 2008) opredeljujejo obravnavanje vrst na nivoju celotnih populacij in ne zgolj na nivoju posamezne države. Rjavi medvedi v Sloveniji predstavljajo robni del velike Dinarsko – Pindske populacije, ki se razteza vse do Grčije, kar je potrebno upoštevati pri presoji ohranitvenega stanja vseh delov populacije. Dinarsko – Pindska populacija rjavega medveda po uradnih podatkih EU (za obdobje 2012-2016) šteje 3.950 osebkov, njeno ohranitveno stanje je ocenjeno kot ugodno, populacijski trend pa kot stabilen do naraščajoč (internetni vir). Odvzem rjavih medvedov v Sloveniji v načrtovanem obsegu ne more ogroziti ugodnega ohranitvenega stanja Dinarsko-Pindske populacije rjavega medveda.

Predviden vpliv na območje razširjenosti
Naravno območje razširjenosti rjavega medveda v Sloveniji se ne zmanjšuje in se ob predvidenem odvzemu tudi v prihodnosti ne bo zmanjšalo. Tudi njegov habitat se v prihodnosti ne bo zmanjšal ali poslabšal, temveč bo ostal primeren za dolgoročno ohranitev populacije rjavega medveda. Z vidika primernosti habitata so rjavi medvedi v največji meri odvisni od prisotnosti gozda. Prihodnji načrti upravljanja s prostorom v Sloveniji ne predvidevajo zmanjšanja gozdnatosti. Načrti za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo so tudi upravljavski načrti za območja Nature 2000, kjer je rjavi medved v območjih njegove stalne prisotnosti klasifikacijska vrsta. Oboje je zagotovilo, da se tako površina kot stanje medvedovega habitata v Sloveniji v prihodnosti ne bosta slabšala.

Predviden vpliv na habitat

Na podlagi zgoraj navedenega je moč zaključiti, da načrtovani odvzem medvedov v obdobju 1. 10. 2019 – 30. 9. 2020 ne bo ogrozil ugodnega stanja populacije rjavega medveda v Sloveniji oz. na območju celotne Dinarsko-Pindske populacije. Upoštevaje simulacije rekonstrukcije številčnosti populacije medveda (Jerina in sod., 2018; Jerina, 2019, neobjavljeno) bo načrtovani odvzem ustavil rast in znižal številčnost populacije na način, da ne bo ogrozil njenega ugodnega ohranitvenega stanja.

5.4 Poseg ne bo vplival na ugodno ohranitveno stanje populacije volka pri nas

Populacija volka v Sloveniji je v ugodnem ohranitvenem stanju. Odvzem volkov iz narave, izveden v obsegu in na način, kot ga predvideva pričujoč dokument, ne bo škodljivo vplival na ugodno ohranitveno stanje populacije.

Predviden vpliv na populacijo
To dokazuje preteklo upravljanje z volkom v Sloveniji. Iz podatkov monitoringa populacije volkov, ki temelji na izzivanju tuljenja in analizi zbranih neinvazivnih genetskih vzorcev izhaja, da je populacija številčno narastla v obdobju od 2012/13 iz 46 (45 - 55), do 2017/18 na 75 (72-78) živali. V navedenem obdobju je bilo iz populacije odvzetih 46 živali, torej povprečno 6,6

osebka na leto, pri čemer je bila številčnost populacije pomembno nižja kot danes. Navedeni odvzem torej ni imel negativnih posledic za ugodno stanje populacije volka, saj se je ta v tem času povečala tako na območju Slovenije kot na širšem vplivnem območju. V zadnjih dveh sezonah je na območju Slovenije zabeležena prisotnost 14 tropov, v sezoni 2015/16 pa smo imeli v Sloveniji 11 tropov, pri čemer je bilo stanje volčje populacije ocenjeno kot ugodno. Rezultati monitoringa volkov (ki je en najpodrobnejših in najboljših v Evropi) tudi kažejo, da se izpraznjeni teritoriji zaradi razpada tropa zelo hitro zapolnijo, saj se na takšnih območjih hitro vzpostavi nov trop.

Smernice EU (Guidelines for Population Level Management Plans for Large Carnivores, Large Carnivore Initiative for Europe, 2008) opredeljujejo obravnavanje vrst na nivoju celotnih populacij in ne zgolj na nivoju posamezne države. Volkovi v Sloveniji so robni del Dinarsko – Balkanske populacije volka, ki je po ocenah IUCN in LCIE v ugodnem stanju ter šteje okoli 5.000 živali. Odvzem volkov v Sloveniji v načrtovanem obsegu ne more negativno vplivati na ohranitveno stanje celotne populacije.

Predviden vpliv na območje razširjenosti

Naravno območje razširjenosti vrste se niti ne zmanjšuje niti se v predvidljivi prihodnosti verjetno ne bo zmanjšalo

Naravno območje razširjenosti volka v Sloveniji se ne zmanjšuje, temveč se celo nasprotno – povečuje (predvsem v alpskem prostoru; poglavje 3.2.4. strokovnega mnenja ZGS). Načrtovani odstrel ne bo vplival na zmanjšanje območja razširjenosti volka v prihodnosti.

Predviden vpliv na habitat

Tudi habitat za volka se v Sloveniji v prihodnosti ne bo zmanjšal ali poslabšal, temveč bo ostal primeren za dolgoročno ohranitev populacije. Primernost habitata za volka je v veliki meri pogojena s prisotnostjo gozda. Prihodnji načrti upravljanja s prostorom v Sloveniji ne predvidevajo zmanjšanja gozdnatosti. Tudi glavna prehranska baza za volka (prostoživeči parkljarji), ki pomembno so-pogojuje primernost habitata za volka, je v Sloveniji obilno zastopana. Projekcije za prihodnost (Stergar, 2017) in načrti upravljanja z divjadjo ne predvidevajo zmanjšanja biomase prostoživečih parkljarjev v Sloveniji. Načrti za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo so tudi upravljavski načrti za območja Nature 2000, kjer je volk v območjih njegove stalne prisotnosti klasifikacijska vrsta. To je dodatno zagotovilo, da se primernost habitata za volka v Sloveniji v prihodnosti ne bo slabšala.

Na podlagi zgoraj navedenega je moč zaključiti, da načrtovani odvzem volkov v obdobju 1. 10. 2019 – 30. 9. 2020 ne bo ogrozil ugodnega stanja populacije volka v Sloveniji.

6 BIBLIOGRAFIJA

1) Akcijski načrt za trajnostno upravljanje populacije volka (*Canis lupus*) v Sloveniji za obdobje 2013-2017 (revidirano besedilo) (2015, 67 str.) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/velike_zveri/akcijski_nacrt_upravljanja_volk_2013_2017_revidirano.pdf (6. 9. 2016)
2) Akcijski načrt upravljanja z rjavim medvedom (*Ursus arctos* L.) v Sloveniji za obdobje 2003 – 2005 (2003, 9 str.) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/velike_zveri/akcijski_nacr_medved_2003.pdf (6. 9. 2016)
3) Akcijski načrt upravljanja z rjavim medvedom (*Ursus arctos* L.) v Sloveniji za obdobje 2007-2011 - predlog, september 2007 (2006, 23 str.) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/velike_zveri/akcijski_nacrt_medved_predlog_apr07.pdf (6. 9. 2016)
2017)
4) Akcijski plan gospodarenja smeđim medvjedom u Republici Hrvatskoj u 2017. godini. Zagreb, 2017 (30 str.) http://www.mps.hr/datastore/filestore/42/Akcijski_plan_2017.pdf 2017)
5) Decker, D., Purdy, K., 1988. Toward a concept of wildlife acceptance capacity in wildlife management. Wildlife Society Bulletin 16, 53–57.
6) Berce, T., Černe, R. 2016. Reja domačih živali in sobivanje z zvermi – Varovanje drobnice pred velikimi zvermi. Zavod za gozdove Slovenije. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.
7) Berce, T., Zahariaš, K., Sedmak, A., Bragalanti, N. 2018. Pastirski psi. Priročnik projekta LIFE DINALP BEAR.
8) Boitani L. 2000. Action Plan for the conservation of the wolves (*Canis lupus*) in Europe. http://www.kora.ch/malme/05_library/5_1_publications/B/Boitani_2000_Action_plan_for_the_conservation_of_wolves_in_Europe.pdf (6. 9. 2016)
9) Boitani L., Andren H., Huber Đ., Linnell J., Breitenmoser U., Von Arx M. 2015. Key actions for Large Carnivore populations in Europe. Prepared for DG Environment, European Commission, by Istituto Ecologia Applicata, Rome under contract no. 07.0307/2013/654446/SER/B3 "Support to the European Commission's policy on large carnivores under the Habitat Directive - Phase Two", with contributions from the Large Carnivore Initiative for Europe (SSC/IUCN), Rome 2015. 119 str. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/key_actions_large_carnivores_2015.pdf (6. 9. 2016)
10) Bončina, Živa. Vpliv zaraščanja na konflikte med človekom in medvedom v Sloveniji = Effects of aforestation on human - bear conflicts in Slovenia : magistrsko delo - 2. stopnja : M. Sc. Thesis - master study programmes. Ljubljana: [Ž. Bončina], 2016. IX, 50 f., [4] f. pril., ilustr. http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/gozdarstvo/mdb_boncina_ziva.pdf. [COBISS.SI-ID 4367270]
11) Can, Ö E., D'Cruze, N., Garshelis D. L., Beecham, J., Macdonald D. W. 2014. Resolving Human-Bear Conflict: A Global Survey of Countries, Experts, and Key Factors. Conservation Letters, 7: 501-513.
12) Černe R., Majić Skrbinšek A., Bartol M., Jonozovič M., Angeli F., Bartol M., Blažič M., Bragalanti N., Groff C., Huber Đ., Jerina K., Krma P., Knauer F., Marinčič T., Molinari P., Molinari Jobin A., Musil T., Pedrotti L., Rauer G., Reljić S., Sila A., Slijepčević V., Stoffella A., Vilfan M., Vivoda B., Wilson S. 2015. Guidelines for bear intervention groups. Guidelines prepared within A.1 action of the LIFE DINALP BEAR project (LIFE13 NAT/SI/000550): 23 str. http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/2015/12/A1_Guidelines-for-bear-intervention-groups.pdf (6. 9. 2016)
13) Decker, D., Purdy, K., 1988. Toward a concept of wildlife acceptance capacity in wildlife management. Wildlife Society Bulletin 16, 53–57.
14) Direktiva o habitatih (1992): Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov in prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst. Ur. l. EU, št. L 206 http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:SL:PDF (6. 9. 2016)
15) European Commission. 2007. Guidance document on the strict protection of animal

species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_en.pdf (6. 9. 2016)
16) European Commission, 1999. Compensation for damage caused by bears and wolves in the European union, stran 16. http://ec.europa.eu/environment/life/publications/lifepublications/lifefocus/documents/damage_2.pdf
17) Ginsberg, J.R. 2001. Setting priorities for carnivore conservation: what makes carnivores different? in J.L. Gittleman, S.M. Funk, D. Macdonald, R.K. Wayne (ur.). Carnivore conservation. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 498-523.
18) Gosselin, J., Zedrosser, A., Swenson, J. E., Pelletier, F. 2014. The relative importance of direct and indirect effects of hunting mortality on the population dynamics of brown bears. Proc. R. Soc. B 282: 20141840.
19) Heberlin T.A. 2008. Open season? Should Wisconsin allow hunting to control the wolf population? Regulated hunt would ensure wolves stay wild. Wisconsin State Journal 14 Sept, 2008. http://host.madison.com/news/opinion/editorial/article_ffb7b1b1-b0d7-5b2c-a848-24bf2fe60d7c.html (22. 12. 2010)
20) IUCN Red List of Threatened Species: Canis lupus (2016) http://www.iucnredlist.org/details/3746/0 (7. 9. 2016)
21) IUCN Red List of Threatened Species: Ursus arctos (2016) http://www.iucnredlist.org/details/41688/0 (7. 9. 2016)
22) Jerina K., Krofel M. 2012. Monitoring odvzema rjavega medveda iz narave v Sloveniji na osnovi starosti določene s pomočjo brušenja zob: obdobje 2007-2010. Končno poročilo. Naročnik: Ministrstvo RS za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, Vojkova 1b, 1000 Ljubljana. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 33 str. http://www.arso.gov.si/narava/%C5%BEivali/ogro%C5%BEene%20in%20zavarovane/Medvedi-starosti2007-2010.pdf (6. 9. 2016)
23) Jerina K., Krofel M., Stergar M., Videmšek U. 2012. Preučevanje dejavnikov habituacije rjavega medveda na človeka z uporabo GPS telemetrije. Končno poročilo – povzetek za uporabnike. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana. 18 str. http://www.arso.gov.si/narava/%C5%BEivali/ogro%C5%BEene%20in%20zavarovane/TeleMedo-porociloSLO-povzetek.pdf (6. 9. 2016)
24) Jerina, K., Jonozovič, M., Krofel, M., Skrbinšek T. 2013. Range and local population densities of brown bear *Ursus arctos* in Slovenia. Eur J Wildl Res, 59: 459-467.
25) Jerina K., Krofel M., Mohorović M., Stergar M., Jonozovič M., Seveque A. 2015. Analysis of occurrence of human-bear conflicts in Slovenia and neghbouring countries. Poročilo, pripravljeno v okviru Akcije A.1: *Analysis of the damage cases and bear intervention group interventions, preparation of guidelines for Intervention group protocols* projekta LIFE DINALP BEAR. Ljubljana, 2015. 44 str. http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/2015/04/Analysis-of-occurrence-of-human-bear-conflicts-in-Slovenia-and-neighbouring-countries.pdf (6. 9. 2016)
26) Jerina K., Polaina E. in sod. 2018. Reconstruction of brown bear population dynamics in Slovenia and Croatia for the period 1998-2018. Action C5, LIFE DINALP BEAR, Ljubljana, 46 s. https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/C5-Report_reconstruction-of-population-dynamics_Jerina-et-al-2018.pdf (15. 6.2019)
27) Jerina K., Bordjan D., Zgonik V., Krofel M., Klopčič M., Simončič T., Fidej G., Nagel T., Jarni K., Poje A., Marenče M., Jonozovič M., Črne R., Bartol M., Žerjav S. 2019. Uporabnost sistematičnih štetij medvedov v mreži stalnih števnih mest za spremljanje populacijske dinamike, relativne rodnosti populacije in zastopanosti samic z mladiči. Poročilo C5 akcije LIFE DINALP BEAR projekta (LIFE13 NAT/SI/0005): 42 str.
28) Krofel M., Černe R., Jerina K. 2011. Analiza učinkovitosti odstrela volkov za zmanjševanje škod na domačih živalih (Analiza pripravljena v okviru projekta Life+ SloWolf). Končna verzija. SloWolf, Ljubljana. 17 str. http://www.volkovi.si/wp-content/uploads/2014/10/2011-krofel-et-al.-analiza-odstrela-volkov-in-skod-slowolf-porocilo.pdf (6. 9. 2016)

29) Krofel M., Jerina K. 2012. Pregled konfliktov med medvedi in ljudmi: vzroki in možne rešitve. Gozdarski vestnik, 70, 5-6: 235-275.
30) Large Carnivore Iniciative for Europe Core Group position statement on the use of hunting, and lethal control, as means of managing large carnivore populations (2002). Document prepared by the Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage. Convention on the conservation of european wildlife and natural habitats Standing Committee. Strasbourg, 2002. 4 str. http://www1.nina.no/lcie_new/pdf/634991396895768563_COE%20LCIE%20position%20statement%20on%20LC%20hunting%202002.pdf (6. 9. 2016)
31) Large Carnivore Iniciative for Europe. 2016. Brown Bear – Ursus arctos. Brown bear facts. http://www.lcie.org/Largecarnivores/Brownbear.aspx (6. 9. 2016)
32) Large Carnivore Iniciative for Europe. 2016. Wolf – Canis lupus. Wolf facts. http://www.lcie.org/Largecarnivores/Wolf.aspx (6. 9. 2016)
33) Linell J. D. C., Swenson J. E., Andersen R. 2001. Predators and people: conservation of large carnivores is possible at high human densities if management policy is favorable. Animal Conservation, 4, 345–349
34) Linnell J., Salvatori V., Boitani L. 2008. Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2). LCIE. Rome, 2008. 83 str. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/guidelines_for_population_level_management.pdf (6. 9. 2016)
35) Linnell J. D. C. 2013. From conflict to coexistence? Insights from multidisciplinary research into the relationships between people, large carnivores and institutions. Prepared by the Istituto di Ecologia Applicata with the assistance of the Norwegian Institute for Nature Research and with the contributions of the IUCN/SSC Large Carnivore Initiative for Europe (chair: Luigi Boitani) under contract N°070307/2012/629085/SER/B3 from the European Commission. 56 str. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/task_4_conflict_coexistence.pdf (6. 9. 2016)
36) Majić A., Krofel M. 2016. Defining, preventing and reacting to problem bear behaviour in Europe. Carnivore Damage Prevention News, april 2016. http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/CDPNews_MajicKrofel_Problem-bear-behaviour-in-Europe.pdf
37) Marinko U., Majić Skrbinšek A. 2011. Raziskava odnosa rejcev drobnice, lovcev in širše javnosti do volka in upravljanja z njim. Projekt LIFE+ SloWolf: Končno poročilo akcije A.6 projekta LIFE+ SloWolf. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta – Oddelek za biologijo. Ljubljana, julij 2011. 142 str. http://www.volkovi.si/wp-content/uploads/2014/10/koncno_porocilo_slowolf_a.6_erratum.pdf (6. 9. 2016)
38) Mech D. L., in Boitani L. 2003. Wolves: Behavior, Ecology, and Conservation. University Of Chicago Press, Chicago, 448 str.
39) Mednarodna konferenca o gorskem pašništvu (Kranjska Gora, 2016): Poziv k zmanjšanju stopnje ohranjanja velikih zveri v okviru Direktive o habitatih, vzpostavitvi območij brez prisotnosti plenilcev in ohranjanju tradicionalnih metod alpskega pašništva. V: Statement by the Alpine Farming Associations in the Alpine Region on the Habitats Directive Fitness Check. Kranjska Gora, 2016. 3 str. https://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiro4SW3vzOAhXJ0RQKHWF3AasQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fs25715c03c9a5760f.jimcontent.com%2Fdownload%2Fversion%2F1472280622%2Fmodule%2F13117046232%2Fname%2FPosition_20160615_English.pdf&usg=AFQjCNGO_TzjEtdxeN3L9d7-ncsfcfKCrw&bvm=bv.131783435,d.d24 (7. 9. 2016)
40) Mincher B. J. 2002. Harvest as a component of Greater Yellowstone Ecosystem grizzly bear management. Wildlife Society Bulletin, 1287-1292
41) Mishra C., Allen P., Mccarthy T., Madhusudan M.D., Bayarjagal A., Prins H.H.T. 2003. The role of incentive schemes in conserving the snow leopard (*Uncia uncia*). Conservation Biology, 17, 1512 – 1520
42) Molinari P. et al. 2016. Comparison of the occurence of human-bear conflicts between the northern dinaric mountains and the south-eastern Alps. Carnivore Damage Prevention News, april 2016.

http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/CDPNews_Molinari_Human-bear-conflicts-in-Dinaric-mountains-and-Alps.pdf
43) Naughton-Treves L., Treves A. 2005. Socio-ecological factors shaping local support for wildlife: crop-raiding by elephants and other wildlife in Africa 252 - 277. V: Eodroffe R., Thirgood S. in Rabinovitz A., People and wildlife: Conflict and Coexistence? Cambridge university Press, Cambridge. http://www.faculty.nelson.wisc.edu/treves/pubs/2005NaughtonTrevesLTrevesA.pdf (6. 9. 2016)
44) Peticija Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije za zmanjšanje škod po divjadi in zvereh (2016) http://www.kgzs.si/gv/aktualno/peticija-za-zmanjsanje-skod-po-divjadi-in-zvereh.aspx (7. 9. 2016) http://www.kgzs.si/Portals/0/Gradiva/Peticija%20koncna.pdf (7. 9. 2016) http://www.kgzs.si/Portals/0/Gradiva/plakat%20-%20skode%20po%20divjadi%20in%20zvereh.jpg (7. 9. 2016) http://www.kgzs.si/Portals/0/Gradiva/zlozenka%20-%20skode%20po%20divjadi%20in%20zvereh.pdf (7. 9. 2016)
45) Plan upravljanja vukom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2010. do 2015. Uredila Ana Štrbenac. Zagreb, srpanj 2010. 128 str. http://www.zastita-prirode.hr/Zasticena-priroda/Vrste-i-stanista/Vrste/Akcijski-planovi-i-planovi-upravljanja/Vuk-Canis-lupus (6. 9. 2016)
46) Potočnik H., Krofel M., Skrbinšek T., Ražen N., Jelenčič M., Kljun F., Žele D., Vengušt G., Kos I. 2014. Projektno poročilo za Akcijo C1 (LIFE08 NAT/SLO/000244 SloWolf): Spremljanje stanja populacije volka v Sloveniji (3). 1., 2. in 3. sezona – 2010/11, 2011/12 in 2012/13. Projekt LIFE+ SloWolf. Ljubljana 2014. 63 str. http://www.volkovi.si/wp-content/uploads/2014/10/porocilo_c1_koncno.pdf (6. 9. 2016)
47) Pravilnik o odvzemu osebkov vrst rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave (Uradni list RS, št. 28/09, 12/10, 76/10, 76/11, 73/12, 104/13, 71/14, 78/15 in 72/17) http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV12724 (6. 9. 2016)
48) Pravilnik (oziroma Odlok) o vrstah in moči lovskega orožja, načinu zasledovanja in usmrtitve ranjene živali ter višini odškodnine na divjadi, ki je povzročena s protipravnim lovom (Uradni list RS, št. 50/16) http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV12259 (20. 1. 2017)
49) Riley S. J., Decker, D. J. 2000. Wildlife stakeholder acceptance capacity for cougars in Montana. Wildlife Society Bulletin, 28(4), 931-939
50) Santiago-Avila F. J., Cornman A. M., Treves A. 2018. Killing wolves to prevent predation on livestock may protect one farm but harm neighbors. PLoS ONE 13(1): e0189729.
51) Sklep o ustanovitvi in delovanju skupine za hitro ukrepanje v primeru ogrožanja življenja ljudi in premoženja po velikih zvereh. Ministrstvo za okolje in prostor, 2006 (spremembi sklepa 2015, 2016) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/velike_zveri/sklep_velike_zveri.pdf (6. 9. 2016)
52) Sklepi Državnega sveta Republike Slovenije - Komisije za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano z dne 4. 12. 2015 (št. 322-12/15-2)
53) Skrbinšek T., Jelenčič M., Potočnik H., Trontelj P., Kos I. 2008. Varstvena genetika in ocena številčnosti medveda 2007 – Zaključno poročilo. Projekt Analiza medvedov odvzetih iz narave in genetsko-molekularne raziskave populacije medveda v Sloveniji. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo. 79 str. http://www.arso.gov.si/narava/%C5%BEivali/ogro%C5%BEene%20in%20zavarovane/Medvedi07-08.Koncno.Genetika.V.1.1.ENOSTRANSKO.pdf (6. 9. 2016)
54) Skrbinšek T., Jelenčič M., Luštrik R., Konec M., Boljte B., Jerina K., Černe R., Jonozovič M., Martol M., Huber Đ., Reljić S., Kor I. 2017. Genetic estimates of census and efective population size of brown bear in northern dinarics mountains and south-eastern Alps. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo. 47 str. http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/DAB2015.C5.PopulationSizeEstimateFinalReport_Skrbin%C5%A1ek-et-al.2017.pdf
55) Spremljanje varstvenega stanja volkov v Sloveniji v letih 2017/2020. Drugo delno poročilo. Ljubljana, oktober 2018. 25 str.

http://www.natura2000.si/uploads/tx_library/Spremljanje_varstvenega_stanja_volkov_v_Sloveniji_v_letih_2017-20_2._delno_final.pdf
56) Stališče projektne skupine SloWolf glede odstrela volkov v Sloveniji. Ljubljana, december 2010 http://www.volkovi.si/wp-content/uploads/2014/10/odstrel-volkov-stalisce-slowolf.pdf (6. 9. 2016)
57) Strategija ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa (Lynx lynx) v Sloveniji 2016–2026 (2016, 36 str.) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/velike_zveri/strategija_ris_2016_2026.pdf (6. 9. 2016)
58) Strategija ohranjanja volka (*Canis lupus*) v Sloveniji in trajnostnega upravljanja z njim (2009, 30 str.) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/velike_zveri/strategija_ohranjanja_volka.pdf (6. 9. 2016)
59) Strategija upravljanja z rjavim medvedom (*Ursus arctos* L.) v Sloveniji, (2002, 31 str.) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/velike_zveri/strategija_rjavi_medved_2002.pdf (6. 9. 2016)
60) Tosi G., Chirichella R., Zibordi F., Mustoni A., Giovannini R., Groff C., Zanin M., Apollonio M. 2015. Brown bear reintroduction in the Southern Alps: To what extent are expectations being met?. Journal for Nature Conservation 26 (2015): 9-19 https://www.researchgate.net/profile/Marco_Apollonio2/publication/275281056_Brown_bear_reintroduction_in_the_Southern_Alps_To_what_extent_are_expectations_being_met/links/55aa5bbb08aea3d086826ff2.pdf (6. 9. 2016)
61) Treves A., Robert B. W., Naughton-Treves L. Morales A. 2006. Co-Managing Human–Wildlife Conflicts: A Review. Human Dimensions of Wildlife. 11 (6): 383 – 396 http://faculty.nelson.wisc.edu/treves/pubs/Treves_etal_2006_comgmt.pdf (6. 9. 2016)
62) Treves, A. 2009. Hunting for large carnivore conservation. The journal of applied ecology. 46: 1350–1356 http://www.faculty.nelson.wisc.edu/treves/pubs/Treves_Hunting_to_conserve_carnivores.pdf (6. 9. 2016)
63) Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14) http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/ohranjanje_narave/zavarovane_zivalske_uredba_sprejeta.pdf (6. 9. 2016)
64) Wielgus R. B., Peebles K. A. 2014. Effects of Wolf Mortality on Livestock Depredations. PLoS ONE 9(12): e113505
65) Wilson, S.M. 2016. A guidebook to human-carnivore conflict: Strategies and tips for effective communication and collaboration with communities. Zavod za gozdove Slovenije – Projekt LIFE DINALP BEAR, Ljubljana, Slovenija. 60 str. http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/ENGLISH_Guidebook_Seth_Wilson_WEB2.pdf (6. 9. 2016)
66) Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04, 46/14) http://www.mop.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/veljavni_predpisi/narava/zakon_o_ohranjanju_narave/ (6. 9. 2016)
67) Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 17/99) http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO2105 (6. 9. 2016)
68) Smernice za poenostavljeno upravljanje rjavega medveda na območju Alp in severnih Dinaridov v okviru akcije A.6 projekta LIFE DinaAlp Bear http://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/Guidelines-for-Common-Management-of-Brown-Bear-2017.pdf
69) Upravno sodišče RS. Sodba v imenu ljudstva zaradi odvzema vrste volk (Canis lupus) iz narave za leto 2017
70) Stergar, M. 2017. Modeliranje habitatov prostoživečih parkljarjev v Sloveniji: doktorska disertacija. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta. 132 str.