

Položaj, razvoj in ohranjanje rjavega medveda v alpskem prostoru

Paolo Molinari

„Progetto Lince Italia – Inštitut veterinarskih ved – Univerza v Turinu

Pogled nazaj

Ko se je njegova gostota že v 19. stoletju krepko zredčila, je rjavi medved (*Ursus arctos*) na začetku 20. stoletja izginil iz večine alpskih predelov. V 70. letih 20. stoletja sta preživel le majhni jedri v srednjeitalijanskih Alpah v Trentinu s približno petnajstimi osebki in 45 osebkom na stičišču Slovenije, Avstrije in Italije, na območju tako imenovane Tromeje. Na teh območjih medved nikoli ni izumrl. Kot severozahodni rob dinarske populacije je to jedro v skrajnih jugovzhodnih Alpah že vselej bilo zelo pomembno kot povezava med Alpami in Dinarskim pogorjem. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja je s komaj 3-4 osebki bila ogrožena tudi populacija v osrednjih Alpah. Zato so sprožili študijski projekt za ohranitev vrste in po nekajletnih prizadevanjih so v letih od 1999 do 2002 iz Slovenije preselili deset medvedov za poživitev populacije. Projekt je zelo uspel. Populacija se je hitro razmnoževala, z njo pa tudi problemi. Ostane pa primer uspešnega naravovarstvenega projekta.

Poleg medvedov na območju Tromeje je v Avstriji obstajalo jedro tudi v severnih apnenčastih Alpah, kjer se je leta 1972 samodejno naselil medvedji samec, znan kot »Ötscherbär« (Medved z Ötscherja, po slovensko Medved z Očaka ali Očeta). V okviru programa WWF za ponovno naselitev medveda so na začetku devetdesetih let 20. stoletja dodatno izpustili tri medvede, iz katerih se je razvila mala populacija, ki pa je leta 2011 poniknila.

V ostalih alpskih deželah je spomin na medveda medtem že zbledel.

Trenutno stanje

SLOVENIJA Stanje v slovenskih Alpah še posebej zbuja zanimanje, ker je to območje neposredne povezave z Alpami. Skrbno izveden genetski monitoring kaže, da zgolj 5 % slovenske medvedje populacije živi v predalpskih in alpskih krajih. Večina teh živali pa so itak osebki, ki prihajajo iz t. i. »Core Areas«, to je osrednjega medvedjega habitata v Dinarskem pogorju. Po ocenah živi manj kot 3 % slovenske populacije stalno na alpskem območju Slovenije. Večinoma so to živali, ki prihajajo iz t.i. »Core Areas«, to je osrednjega medvedjega habitata v Dinarskem pogorju. Po ocenah živijo manj kot 3 % slovenske populacije trajno na alpskem območju Slovenije – od tega največji del v tako imenovani »vzhodni razširitveni coni«, torej vzhodno in severovzhodno od Ljubljane v smeri Karavank. Zaznavno je tudi, da sta avtocesti Ljubljana-Zagreb in Ljubljana-Maribor važni oviri in da le majhnemu delu medvedov, ki živijo severno od avtocest, uspe prodor do Alp. Na območju »zahodne razširitvene cone« živi manjši del živali, ki se selijo proti Julijskim Alpam, ki veljajo za glavni koridor do Alp. Vrh tega samice živijo le v vzhodni coni. Zadnja večja in koordinirana akcija genetskega monitoringa leta 2015 kaže, da se je število živali, ki so frekventirale širitveno področje severno od Dinarskega pogorja, v primerjavi z raziskavo leta 2007, v osmih letih podvojilo od 23 na 48 živali. Tudi delež navzočih samic se je izboljšal od 30 % na 40 %.

V letih med 2015 in 2018 so v okviru evropskega projekta LIFE (LIFE DINALP BEARS), v katerem so sodelovale Slovenija, Hrvaška, Avstrija in Italija, v širitveni coni ponovili pomemben genetski monitoring. V teh raziskovalnih letih je bilo mogoče potrditi nadaljnje naraščanje števila živali od 48 na 68 osebkom. Navzočnost samic je z enakimi vrednotami kot v osrednjem dinarskem habitatu dosegla 48 %, a navzočnost je bila omejena na vzhodno razširitveno cono. V zahodni razširitveni coni je bilo opazno naraščanje navzočnosti, ki pa so omejene zgolj na samce (skupno 18 genetsko potrjenih osebkom). Zanimivo je tudi, da je

smrtnost na širitvenem območju večja kot v osrednjem habitatu in da so samice najbolj prizadete. Vse to pomeni, da bo kljub izboljšanemu stanju treba premagati še nekaj ovir, če naj bo zagotovljen dober dotok medvedov iz dinarskega v alpski prostor.

ITALIJA – Trenutno stanje v italijanskih Alpah delimo na štiri področja:

- 1.) Vzhodno območje, ki sega od t. i. Trikotnika Slovenija-Avstrija-Italija italijanskih Karavank, Julijskih Alp in predgorij ter Karnijskih Alp do furlanskih Dolomitov in v glavnem odgovarja goratim krajem Furlanije-Julijske krajine;
 - 2.) Območje, ki obsega Dolomite in beneške Predalpe
 - 3.) Trentino
 - 4.) Območje vzhodno in severno od Trentina.
- 1.) V vzhodnem območju italijanskih Alp, v trbiškem okolišu in v Karniji živi poleg 4-6 osebkov, ki se pojavljajo neredno, pet osebkov kot stalna divjad. Stalni medvedi že nekaj let živijo na območju; dva od njih, ki se nahajata v trbiškem okolišu, opazujejo že dvajset let. Število mladih medvedov iz Slovenije, ki se krajši čas zadržujejo na območju in ga nato spet zapustijo, se spreminja iz leta v leto. Številčni obseg sega od viška desetih medvedov v prvem desetletju tega stoletja do aktualno 2-3 osebkov. Večina živali se vrne v Slovenijo, v kraje, kjer živijo tudi samice, nekateri medvedi pa potujejo naprej v smeri Dolomitov in Benečije/Venezie. V minulih desetih letih je trend sprva bil rastoč, potem pa je nazadoval. V zadnjih dvajsetih letih sta bili potrjeni le dve navzočnosti samic. Obakrat pa je to bil le kratkotrajen obisk v obmejnem območju s Slovenijo;
 - 2.) Prva poročila segajo v pozna devetdeseta leta minulega stoletja. Število navzočnosti medvedov v regiji, najsi iz Trentina ali pa iz Furlanije, je naraslo, dokler niso v enem letu bili navzoči štirje medvedi. Stalni medvedi so bili potrjeni tudi v provinci Belluno, navzočnost pa v provincah Vicenza, Verona in Treviso;
 - 3.) Trentino je danes osrednje in najpomembnejše jedro populacije rjavega medveda v Alpah. Njena aktualna zgodovina se začne leta 1999 s prvim izpustom prvega slovenskega medveda. To je bil medved Mašun, imenovan po zgodovinskem medvedjem razširitvenem območju v Sloveniji, kjer so ga odlovili. Leta 2004 je po ocenah na območju Trentina živel deset odraslih medvedov, deset let navrh, leta 2014, pa že štirideset. Najnovejši z genetskim nadzorom potrjeni podatki pa zanesljivo potrjujejo najmanj 68 odraslih osebkov. Ker ni mogoče zajeti vseh osebkov, izsledki statističnih podatkov kažejo na 78 navzočih živali. Če prištejemo letni prirastek, šteje trentinska populacija trenutno skoraj sto osebkov. Spolno razmerje se rahlo nagiba v prid samic (spolno razmerje m:f 1:1,44). Trentino je danes vir in prihodnost osrednjih Alp. Kljub številnim potujočim medvedom pa se ozemlje, ki ga poseljujejo samice, tu kot tudi v Sloveniji širi zelo počasi.
 - 4.) Severno od Trentina je rjavi medved prisoten na Južnem Tirolskem. Razen nekaterih izjem je vrsta bila izpričana na območju zgornjega Nonstala, Mendelkamma, Ultentala in na območju Dolomitov, ki mejijo na Belluno in Trentino. To je posledica pojavljanja trentinskih samcev. Število letno navzočih osebkov se spreminja, leta 2021 na primer pet različnih medvedov. Zahodno od Trentina se medved redno pojavlja v Lombardiji, predvsem na področju Orobie v provinci Bergamo, pa tudi v provincah Brescia, Sondrio in Lecco. Pojav osebkov leta 2020 na območju Narodnega parka Val Grande v Piemontu je najzahodnejši v italijanskih Alpah.

AVSTRIJA – Trenutno v Avstriji ne živi več kot 6-8 medvedov. Mala skupina v Apnenčastih Alpah (medved z Ötscherja) je ugasnila leta 2011. Zdaj navzoče živali so potujoči medvedi in se večinoma pojavljajo na Koroškem v Karavankah in Karnijskih Alpah na meji s Slovenijo in Italijo ter tudi v Ziljskih Alpah. Nekateri osebki so obiskali tudi jug avstrijske Štajerske. Od leta 2008 je tudi na Tirolskem potrjena bolj ali manj stalna navzočnost medvedov, omejena na redke potepuške živali. Leta 2021 so bili potrjeni trije genetsko različni osebki.

ŠVICA – Po več kot stoletni odsotnosti se je leta 2005 vrnil medved v Švico. Bil je to mlad potujoč samec. Sledilo je še več potrjenih medvedjih navzočnosti. Področje, ki ga obiskujejo

mladi samci iz Trentina, se širi in letno se pojavijo do štirje osebki. Večina je namenjena v kanton Grižun (Graubünden) blizu Trentina, leta 2016 se je pojavil medved v kantonu Bern, leta 2018 v Obwaldnu. A to so posamični pojavi. Leta 2019 so v kantonu Wallis potrdili medveda, čigar potovanje je doslej najzahodnejša dokumentirana navzočnost medveda v Alpah pred njegovim izginotjem.

NEMCIJA/BAVARSKA – Leta 2006, stosedemdeset let po njegovem izginotju, se je medved ponovno pojavil na Bavarskem. Mladi trentinski samec Bruno je po prečkanju Avstrije prišel na Bavarsko. Zaradi njegovega obnašanja so ga bavarske oblasti dale ustreliti. Trinajst let kasneje, leta 2019, je iz Tirolske prišel v kraj Garmisch-Partenkirchen samec iz Trentina, a je kaj kmalu spet izginil od tam. Na Bavarskem trenutno ni nobenega medveda.

Možen razvoj

Biološki potencial je samo ena od komponent, ki bojo odločale o evoluciji medveda. Odločilen pa je človeški dejavnik. Njegove dejavnosti posredno in neposredno vplivajo na dinamiko medveda, ki se pri svojem razširjanu sooča z različnimi težavami. Na okoljski ravni so to na primer arhitektonske ovire. Da lahko doseže Alpe, mora premostiti avtoceste, ki niso le fizična ovira, nevarno je tudi njihovo prečkanje. Dejansko je zelo visoka smrtnost na tako imenovanem širitvenem območju sorazmerna s procentualnim deležem navzočih živali in prometne nezgode so glavni vzrok smrtnosti. Najhujše težave pa izvirajo iz stopnje tolerance in akceptance človeka. Ker medvedov v Alpah ni oz. so zelo redki in v nizki gostoti, domačini sožitja z njimi niso vajeni. Škode od medvedov slabo prenašajo in tudi varnostnih ukrepov, ki jih poznamo iz krajev z dolgo zgodovino sožitja med medvedom in človekom, se v alpskem prostoru poslužujejo le redko in nejevoljno. Dodatno so večina v alpskem prostoru navzočih živali mladi, drzni, podjetni in potujoči osebki, ki v sorazmerju s svojo številčnostjo povzročajo neprimerno veliko konfliktov. Probleme v planšarstvu in čebelarstvu je mogoče še nekako zmanjšati, če obstajata angažma in pripravljenost kmetov za preventivne, odvrtačne, ukrepe. Škod nikoli ne bomo docela mogli popraviti, a poznamo veliko primerov, da jih je možno zmanjšati, ponekod celo na najnižjo stopnjo. Gmotna podpora javnih ustanov za ta dodatni napor je zagotovljena. Seveda je sisteme financiranja in poravnave škod še treba izboljšati, a najvažnejše je ukrepanje.

Problem nevarnih medvedov

Drugače kot druge naše zveri je medved edina, potencialno človeku nevarna zver. To dokazujejo potrjene nezgode vključno s smrtnimi primeri. To pa ne pomeni nujno verjeti, da je medved agresivna, napadalna žival in se je moramo bati. Je pa prav, da njo in njene meje spoštujemo. V zadnjih letih so se v Trentinu pripetile nezgode, ko so medvedi napadli ljudi in jih ranili. Ti medvedi so bile ali vodeče medvedke, ki so ščitile in branile svoje mladiče, ali pa osebki, ki niso iz namerne napadalnosti tako ostro reagirali, temveč so zaradi nenadne človekove bližine skušali očuvati svojo „zasebnost“. Pri takih primerih oz. nezgodah se odpira več vprašanj, na katere je treba najti odgovore. Kdo je kriv - medved ali človek? So medvedi na splošno problematični ali pa so medvedke le branile svoje mladiče? So bili medvedi ali pa mi v napačnem/nepravem trenutku na napačnem/nepravem kraju? Jih je treba pokončati, če so nevarni? Kako se lahko učimo sožitja z njimi, če je odgovor NE? Verjetno nikoli ne bomo našli pravilnega odgovora, s katerim bodo vsi soglašali. Važno pa je, da vse primere analiziramo kritično in da nismo pristranski.

Kakšna prihodnost?

Na splošno iz biološkega vidika obeti za ponovno naravno poselitev jugovzhodnih Alpah z rjavim medvedom niso slabi. Populacija se je v preteklih desetih letih stalno razmnoževala, pri čemer so se razširjali tako samci kot tudi samice kot reprodukcijsko jedro. To je pa še pomembnejše. Če bojo upravne oblasti v Sloveniji, Avstriji in Italiji voljne in pripravljene

vzpostaviti ustrezen menedžment za reševanje konfliktov med človekom in medvedom in za krepitev tolerance pri krajevnem prebivalstvu, bomo morda v prihodnjih dveh, treh desetletjih v jugovzhodnih Alpah imeli krepko populacijo rjavega medveda. Na žalost pa omejevalni dejavnik v tej računici ni biološka perspektiva. Medvedov že dalj kot stoletje dejansko ni več v jugovzhodnih Alpah in se občasno pojavljajo. Zato določene skupine, predvsem živinorejci, niso zelo strpne do medveda, pa čeprav je stanje v različnih stvarnostih različno. Prav v nemškogovorečem prostoru je strpnost zelo nizka in pojavile so se celo skupine, ki zahtevajo „brezzverinski prostor“. Celo politika ravna zelo dvolično in licemersko in na površen način in dostikrat sploh ne usklajeno z veljavnimi zakoni in predpisi dovoljuje odstrel. Tako kot nobena druga živalska vrsta tudi rjavi medved ne pozna nacionalnih in političnih meja. Populacija je povsod ista in je porazdeljena po različnih nacionalnih teritorijih z različnimi kulturami, zakonodajami in nacionalnimi ekonomijami. Zato se v eni in isti deželi, pokrajini soočamo z različnimi, dostikrat naprotujočimi si in ekstremnimi občutki. Dostikrat ne manjka veliko, da se odnosi med aktivisti za pravice živali in tistimi, ki bi vsako veliko zverino v deželi najraje in v hipu pokončali, ne zapletejo še bolj. Jasno je, da zahtevane od zveri očiščene, brezzverinske cone ne bo, prav tako jasno pa je, da potrebujemo olajšave pri poseganju v številčnost populacije. Če ne bo mogoče razviti oblik menedžmenta, ki bo navzlic očitnim problemom in skrajnim primerom omogočal redukcijo, bo zelo težavno krepiti strpnost in toleranco pri ljudeh, ki morajo v podeželski in gorati pokrajini sobivati z vrsto. Izziv je torej tudi kulturniški. Znanje in vedenje o medvedu je še zmeraj zelo pomanjkljivo. Zato je pomembno, da podpiramo informacijske in izobraževalne ponudbe.

Vloga lovcev?

Prav pri informacijski in izobraževalni dejavnosti lahko lovci odigrajo pomembno vlogo – na primer v zvezi z monitoringom in raziskavami. A tudi tu so razlike velike. Medtem ko slovenski lovci aktivno sodelujejo z ustanovami in so zanesljivi partnerji akademskega sveta, varstva okolja in gozdnega gospodarstva ter odgovorno ravnaajo z medvedom, ki je soglasno priznan kot resurz in ne kot problem, smo v Italiji slej ko prej zadržani in neusklajeni ... v Avstriji pa v glavnem nasprotovalni in odklanjevalni. Začuda je prav tam, kjer živi največ zverin (medvedi – v Sloveniji), tudi najmanj problemov in težav. Morda bi bilo dobro, da se vsak posamezni od nas ob tem nekoliko zamisli?

Vsekakor se tudi lovci vse večkrat znajdejo v stvarnosti sobivanja, v mentaliteti evropskega duha „brez meja“. Soočanja in pozitivni vplivi v mednarodnih delovnih skupnostih kot je to DSLZJAP/Delovna skupnost lovskih zvez jugovzhodnega alpskega prostora, so podlaga pozitivne in zavestne rasti. Sobivanje s simbolično izpovednimi vrstami kot rjavim medvedom, kraljem gozdov, enim od najvažnejših bioindikatorjev integritete na določenem ozemlju, pomembnim glasnikom varstva in zaščite okolja in trajnosti, dveh bistvenih pojmov iz Lovčevega manifesta za tretje tisočletje, je danes obvezno!

Prevod/Übersetzung: Franc Wakounig, Vrtna ulica 1 Gartengasse, 9170 Borovlje/Ferlach, e-mail: francwakounig@gmx.at, tel.: 0043 664 456 3660

Izzivi ohranitvenega upravljanja vitalne populacije rjavega medveda v krajinah s prevladujočim vplivom človeka v Sloveniji

prof. dr. Klemen Jerina,

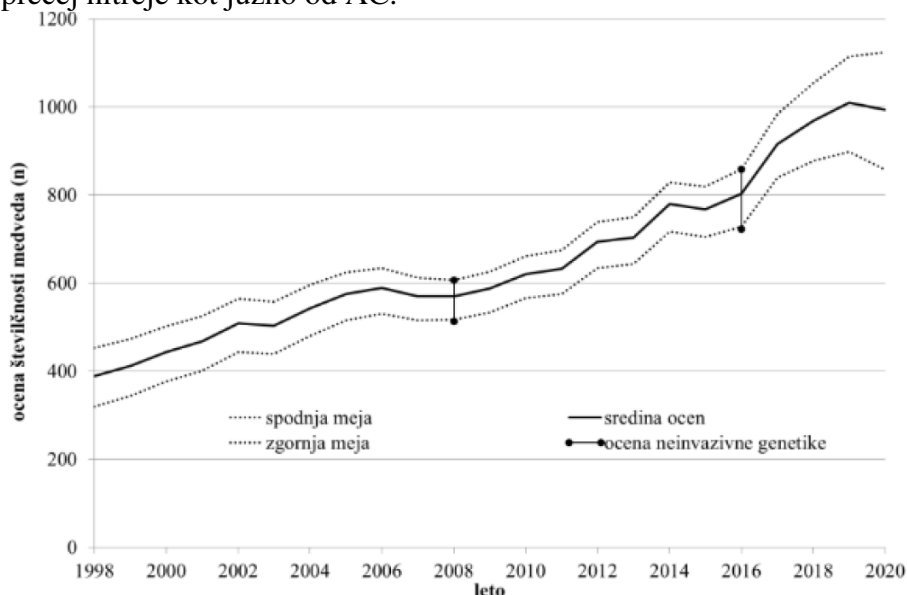
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, Univerza
v Ljubljani, Večna pot 83, 1000 Ljubljana, e-pošta: klemen.jerina@bf.uni-lj.si

Rjavi medved je v mnogih državah EU ogrožen ali izumrl in v vseh državah strogo zavarovan. V Sloveniji sta se njegova številčnost in razširjenost po skorajšnjem izumrtju v preteklem stoletju najprej počasi, po strogi zaščiti 1993 pa hitro povečevali. Številčnost medveda v Sloveniji zdaj presega 1000 osebkov; populacijske gostote so med najvišjimi v svetu. Populacija je po vseh bioloških kriterijih polno vitalna. Dobro ohranjena populacija medveda je vrednota; deljena raba prostora z medvedi ljudem prinaša mnoge nematerialne in materialne dobrine, vendar tudi težave, konflikte in izzive pri upravljanju. V Sloveniji je (bil) medved tradicionalno cenjena lovna vrsta in se ga je tako tudi upravljalo. Stroga zakonska zaščita pa v splošnem prepoveduje vsako ubijanje zavarovanih vrst, čeprav je načrtovana regulacija vrst, ki povzročajo konflikte z ljudmi, lahko učinkovito, racionalno in kdaj tudi edino možno sredstvo prilagajanja gostot teh vrst družbeni nosilni zmogljivosti. V predavanju predstavljamo glavne demografske značilnosti populacije rjavega medveda v Sloveniji in izzive pri njenem ohranitvenem upravljanju v krajini s človekom: (i.) zgodovinski razvoj in stanje številnosti in prostorske razširjenosti populacije, (ii.) aktualne ohranitvene grožnje vključno s konflikti s človekom, (iii.) značilnosti upravljanja medveda vključno z odstrelom in krmljenjem ter drugih ukrepov za preprečevanje in omiljevanje konfliktov s človekom.

Zgodovinska dinamika in demografske značilnosti populacije

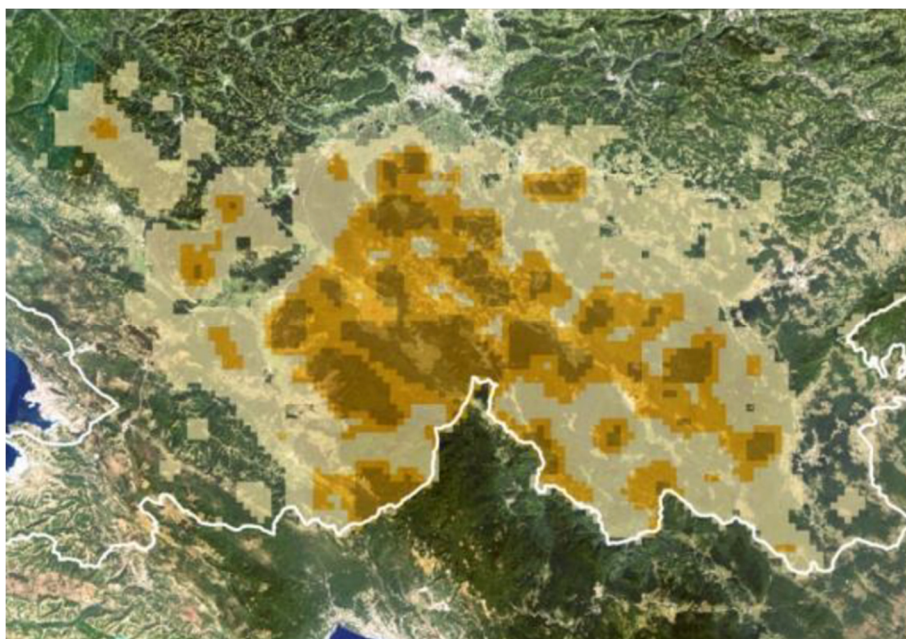
Prvotno je rjavi medved poseljeval večino zmerno-toplega in subarktičnega klimatskega pasu severne zemeljske poloble, kar ga uvršča med zelo uspešne živalske vrste. Z razvojem človeštva in spremljajoče degradacije in uničenja habitata, prelova in ponekod tudi načrtnega uničevanja se je območje medveda močno skrčilo. V Evropi je bil prvotno splošno razširjen, do preloma iz 19. v 20. stoletje pa se je njegovo območje zmanjšalo na nekaj večjih populacij, ki so preživele v delih kontinenta z največjo gozdnatostjo in manjšo poseljenostjo človeka, npr. skandinavska, karelijska, karpatska in dinarska medvedja populacija; slednja vključuje Slovenijo. Ob koncu 19. stoletja je bil medved na robu izumrtja tudi na območju sedanje Slovenije. Njegova številčnost je znašala okoli 30–40 osebkov. Stalen je bil le še v najbolj odročnih delih Kočevske in Snežniško-Javorniškega masiva ob meji s Hrvaško. Hkrati se je z medvedom kot s cenjeno lovno vrsto prvič začelo načrtno trajnostno upravljati in ga varovati, kar je bilo verjetno ključno, da ni izumrl. Auerspergi so ga npr. samoiniciativno zavarovali s trajno prepovedjo odstrela vodečih samic, trajnostno zastavljenimi trofejnimi lovnimi kvotami in z vzpostavitvijo intenzivnega krmljenja z mrhovino. Slednje naj bi medveda zadrževalo v območju njihovih veleposesti in s tem zmanjšalo njegovo smrtnost v okoliških delih. Sledilo je več državnih zakonskih zaščit, med katerim velja posebej izpostaviti ustanovitev »Osrednjega varstvenega območja medveda« leta 1966. Območje (površine 3.500 km²) je pokrivalo večji del dinarskega dela osrednje in južne Slovenije. Znotraj območja je bil medved varovan z lovsko zakonodajo, ki je spodbujala umirjeno populacijsko rast in varovala populacijsko strukturo. Zunaj tega območja pa je bil brez kakršne koli formalne zaščite vse do leta 1993, ko je bil medved uvrščen na seznam ogroženih vrst in trajno zavarovan na območju celotne države. Z vstopom v EU je Slovenija leta 2004 ratificirala Habitatno direktivo, po kateri (aneks IV.) je medved strogo zavarovana vrsta in je vsako ubijanje osebkov – razen točno določenih izjem in pogojev – prepovedano.

Številčnost, prostorska razširjenost in gostote medveda so se v zadnjih dobrih 100 letih izrazito povečale. Številčnost medveda je po ustanovitvi osrednjega območja v 60. letih preteklega stoletja znašala okoli 190 osebkov, leta 1993 okoli 300, leta 2008 (prvi genetski monitoring) 570 in leta 2022 že okoli 1050 osebkov. V vseh primerih so navedene številčnosti po poleganju, torej največje v letnih cikli kotitev mladičev in smrti. Hkrati se je medved tudi prostorsko širil. V 60. letih se je njegovo območje stalne razširjenosti ujemalo z osrednjim območjem. Zatem so se zunaj tega območja pojavila in širila reprodukcijska jedra samic. Populacija se je od 60. let do konca stoletja prostorsko širila s povprečno hitrostjo 3 kilometre na leto. Gostote medveda zaradi spolno-specifične disperzije še vedno značilno upadajo z oddaljenostjo od osrednjega območja. Z oddaljenostjo od tega območja upada tudi delež samic v populaciji. Zato je demografija skrajnih robnih delov populacije vselej odvisna od imigracij daljinskih dispergentov. Na območjih južno od avtoceste Ljubljana-Trst (v nadaljevanju AC) se je skušalo rast številčnosti medveda omejevati z odstrelom. Severno od te AC pa se zaradi vzdrževanja povezanosti dinarske in alpske populacije odvzem medveda strogo omejuje le na posamezne, dokazano konfliktno osebkke. Številčnost medveda severno od AC se je tako povečevala še precej hitreje kot južno od AC.



Slika 1: Ocena dinamike številčnosti populacije medveda v Sloveniji v obdobju 1998–2020. Prikazane so vrednosti za čas po kotitvi, torej največje letne v ciklu kotitev in smrti.

Gostote medveda v Slovenij so med največjimi dokumentiranimi za to živalsko vrsto v svetu in znašajo v dinarskih delih države prek 0,5 osebka/km², kar je npr. 30–50-krat več od gostot skandinavske populacije medveda. V zadnjem desetletju so se gostote občutno spremenile; zlasti so se močno povečale na območju med Cerknico, Ložem, Ribnico, Vidmom in Grosupljem z značilno gozdno-kmetijsko krajino in veliko gostoto naselij (0,3/km²) in so primerljive z gostoto medveda v strnjenih gozdnih masivih Snežnika in Javornikov, ter celo večje kot na kočevskem. V teh območjih povečanih gostot so največji tudi konflikti med medvedom in človekom. Opisana prerazporeditev in povečanje gostot medveda je verjetno rezultat znotrajvrstnih socialnih interakcij med medvedi (socialne dominance in infanticizma) ob rasti številčnosti. Odrasli dominantni medvedi izrinjajo sub-dominantne in samice z mladiči z odročnih območij v predele blizu človeka, kjer se medvedi na človeka postopno habituirajo.



Slika 2: Karta relativnih lokalnih gostot medveda v Sloveniji. Temnejša barva označuje višje, svetlejša pa nižje gostote. V temnejših poligonih gostote medveda presegajo 0,5 osebkov/km².

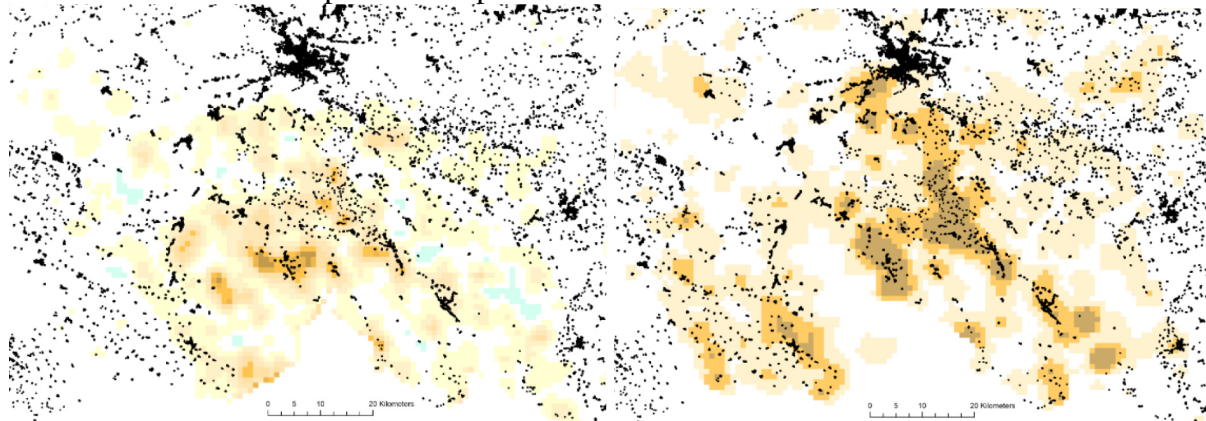
Relativna rodnost populacije medveda v Sloveniji znaša okoli 24 %. Dostopni podatki kažejo, da imajo podobne rodnosti tudi druge večje medvedje populacije v Evropi; rodnost medveda na stari celini torej ni nizka, kakor si morda zmotno predstavljamo. Ključni dejavnik smrtnosti medveda v Sloveniji je lov, sledita smrtnost v prometu in naravna smrtnost (slednja znaša okoli 5 %). Potencialna letna stopnja rasti številčnosti medveda ob odsotnosti lova znaša kar okoli 16 %. Lovna relativna smrtnost je zadnji desetletji v povprečju znašala 12 % (oz. povprečno 78 osebkov letno) in ni dosegala rodnosti, zato se je številčnost populacije povečevala (letno povprečno za 4,5 %). Ker je naravna prehranska nosilna zmogljivost prostora v Sloveniji (in na drugih območjih s podobno klimo in vegetacijo) velika, količina hrane pri gostotah medveda, primerljivih sedanjim, ni in ne bo omejevala rasti populacije in se tovrstna regulacija ne nakazuje niti v prihodnje. Glede na trenutno šibke samoregulacijske mehanizme smrtnosti/rodnosti je torej edini pomemben vplivni dejavnik dinamike številčnosti medveda lahko le človek. Populacija je po vseh dostopnih podatkih biološko polno vitalna. Poleg populacijske številčnosti se povečuje tudi njena efektivna velikost (ki nakazuje odpornost proti stohastičnim genetskim dogodkom); njeno spolno razmerje je stalno (okoli 60 % samic) in ustreza pričakovanemu.

Ohranitvene grožnje

Ključni in zdaj verjetno edini res pomembni dejavnik prihodnjega obstoja in stanja populacije medveda v Sloveniji so interakcije s človekom – obseg konfliktov z ljudmi in uspešnost njihovega razreševanja, saj to kroji toleranco ljudi do medveda. Zadnjih 15 let se je v Sloveniji tekom raznih domačih in mednarodnih projektov začelo izvajati vrsto proaktivnih dejavnosti za zmanjševanje konfliktov z medvedom, npr. vpeljava psov za zaščito drobnice pred napadi medveda, vpeljava elektro-ograj in spodbujanje nočnega zapiranja vzrejnih domačih živali, vpeljava »medovarnih« smetnjakov in kompostnikov, zapiranje in sanacija divjih odlagališč smeti, izobraževanje lokalnih prebivalcev o ustreznem gospodarjenju in vseh interesnih skupin o ustreznem bivanju in gibanju v prosti naravi za zmanjšanje verjetnosti nastanka konfliktov z medvedom, svetovanje lastnikom. Obseg aktivnosti in v ta namen investirana sredstva se v splošnem iz leta v leto povečujejo.

Zaradi vsejedosti, habitatne in vedenjske plastičnosti, odličnega »prehranskega spomina«, dobro razvitih čutil vključno z vohom, telesne jakosti ter velikosti, je paleta interakcij med medvedom in človekom, ki jih slednji (lahko) dojemata kot konflikt, obsežna in pestra. Konflikti z medvedom so lahko izredno raznoliki in različno »resni«, npr. od nepomembnih lokalnih škod na kmetijskih pridelkih daleč od naselij, do napadov na človeka in ekonomsko obsežnih škod. Kljub vsem naporom in aktivnostmi so se glavni tipi konfliktov z medvedom v Sloveniji zadnje desetletje večinoma povečevali. Zmanjšati je uspelo le napade na drobnico. Pač pa se povečujejo napadi na govedo in konje, škode na sadovnjakih in kmetijskih kulturah in pogostnost škod na čebelnjakih. Zlasti problematično je povečevanje pogostnosti pojavljanja medvedov v naseljih ali tik ob njih, občutek ogroženosti ljudi zaradi take bližine medveda in posledični pogostejši klici intervencijske skupine, ter tudi povečevanje lažnih in pravih napadov medveda na človeka.

Konflikti se v različnem obsegu in različnih oblikah pojavljajo praktično po celotnem območju razširjenosti medveda v državi. Vendar so najpogostnejši na območjih z večjo poselitvijo s strani človeka, na območjih z večjo gostoto vasi in naselij, kjer so se gostote medveda povečale zlasti v preteklem desetletju. Obseg konfliktov se dokazano povečuje tudi z rastjo gostot medveda, kar je verjetno soplesedica prej opisanih socialnih interakcij med medvedi: vplivov naraščanja gostot medveda (intenzivnosti interakcij med medvedi) na njegovo vse manjše izogibanje bližine naselij (in prisotnosti človeka). Povezave med jakostjo konfliktov so jasne tako v časovnih kot tudi prostorskih podatkih/analizah.



Slika 3: Sprememba lokalnih gostot medveda v Sloveniji v preteklem desetletju (slika levo). Gostote so se zlasti povečale (temnorjava barva) na območjih z relativno veliko gostoto poselitve človeka (črni poligoni označujejo naselja). Na istih območjih beležimo največ konfliktov z medvedom (slika desno).

Opisane povezave med obsegom in sestavo konfliktov ter demografijo medveda jasno opozarjajo, da je v poseljeni krajini za zmanjševanje konfliktov lahko nujno tudi uravnavanje lokalnih gostot medveda. Odstrel medveda (regulacija njegovih gostot) je torej lahko obvezno sredstvo obvladovanja konfliktov na sprejemljivi ravni in torej tudi ukrep vzdržnega dolgoročnega ohranjanja vrste v krajini s človekom.

Upravljanja medveda

Poleg proaktivnih dejavnosti za zmanjševanje konfliktov sta najpomembnejša ukrepa upravljanja medveda in njegovih habitatov v Sloveniji odvzem (odstrel) in krmljenje medvedov.

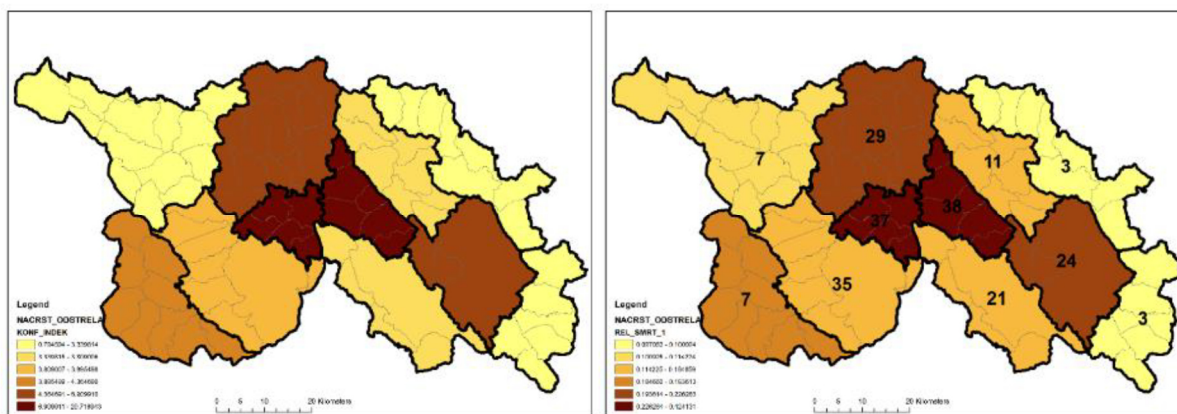
Krmljenje je kontroverzen ukrep, ki se ga v Sloveniji izvaja za številne namene in živalske vrste. Izvajajo ga upravljavci lovišč na osnovi lovsko-upravljavskih načrtov. Ukrep lahko večplastno (v zeleni in neželeni smeri) vpliva na ciljne in tudi neciljne živalske vrste. Pri medvedu se ga izvaja z namenom lažje izvedbe monitoringa in raziskovanje (odlov in štetje

medvedov), za izvajanje fotolova in turizma, za lažje in bolj kakovostno izvajanje odstrela medveda in za zmanjševanje konfliktov med medvedom in človekom. Energijski pomen hrane s krmišč v prehrani medveda je velik, a se je zadnjih 25 let zmanjševal (s pribl. 35 na 20 %). Rezultati predhodnih domačih raziskav so posredno nakazovali, da krmljenje povečuje rodnost medveda ter zato ob cilju ohranjanja številčnosti povečuje tudi odstrel oz. nevtralizira naravne »samoregulacijske« mehanizme vrste. Vendar novejša (in boljše) raziskave teh zaključkov v ničemer ne podpirajo. Pač pa dokazujejo, da krmljenje z zadrževanjem medvedov globlje v gozdu zlasti jeseni v času hiperfagije zmanjšuje konflikte s človekom. Zadnje čase se veliko raziskovalnih in upravljavskih naporov posveča optimizaciji rabe krmljenja kot upravljavskega ukrepa in sicer tako, da se z ustrezno prilagoditvijo obdrži njegove pozitivne in hkrati čim bolj odstrani neželene učinke. V splošnem se krmljenje vse bolj omejuje in njegov obseg zmanjšuje. Ukrep odvzema (odstrela) medveda se je v Sloveniji v zadnjih 30 letih diametralno spremenil in sicer iz pretežno trofejno orientiranega v odstrel, ki je primarno namenjen zmanjševanju konfliktov oz. prilagajanju gostot medveda družbeni nosilni zmogljivosti prostora. Odstrel se izvaja po več alinejah Aneksa IV Habitatne direktive.

a.) Dovoljenje za odstrel posameznih medvedov, ki so po vnaprej opredeljenem protokolu prepoznani kot konfliktni (t. i. intervencijski odstrel), so izvajali člani intervencijske skupine ali pa po njihovem pooblastilu člani lokalnega upravljavca lovišča. Dovoljenja za tak odstrel so izdana individualno, za omejeno obdobje in območje. Obseg tovrstnega odstrela medveda je letno obsegal od posameznih do okoli 25 osebkov letno.

(b.) Poleg tega se po loviščih lovskih družin in Loviščih s posebnim namenom izvaja tudi vnaprej načrtovan »kvotni« odstrel. Izvajajo ga upravljavci lovišč in je prav tako primarno namenjen zmanjševanju konfliktov z medvedom. Konflikti z medvedom so se v Sloveniji še zlasti hitro začeli večati, ko je njegova številčnost preseгла mejo 600–700 osebkov. Zato je bila leta 2020 kot operativna ciljna mejna številčnost medveda v Sloveniji sprejeta vrednost 800 osebkov. Temu ustrezno se je načrtovalo postopno (3-letno) zmanjšanje številčnosti medveda do dosege te ciljne vrednosti. Načrtovani odstrel medveda je bil za ta 3 leta povečan (redukcijski in je letno znašal skupno 220 osebkov; vključno z intervencijskim odstrelom). Odstrel je vseh elementih načrtovan tako, da primarno cilja osebkke, ki so verjetneje konfliktni: (i.) cilja na mlajše medvede (75 % vseh medvedov mora biti lažjih od 100 kg), (ii.) odstrel je intenziven v loviščih, kjer so konflikti veliki oziroma tik ob teh loviščih (preprečevanje odtoka osebkov), v loviščih brez konfliktov pa se ga ni načrtovalo, (iii..) v bližini naselij je dovoljena izvedba odstrela s tal, (iv.) odstrel skuša po starostni strukturi slediti tudi naravnim vzorcem smrtnosti medveda (zlasti je usmerjen med mlade osebkke).

Zadnja leta je bila izvedba slednje oblike odstrela redno delno zadržana zaradi pritožb nevladnih organizacij in začasnih zadržanj dovoljenja za odvzem medveda s strani Upravnega sodišča, pri čemer glavne obravnave na sodišču niso bile sklicane. Ta je bila prvič izvedena maja in junija leta 2022. Sodišče je ugotovilo, da pritožba nevladne organizacije ne vzdrži in ji ni ugodilo. Pač pa je sodišče v celoti ugodilo in sprejelo argumentacijo vlagatelja odločbe za odvzem tj. Ministrstvu za okolje in prostor RS. Pravni strokovnjaki razumejo tokratno razsodbo kot pomemben precedenčni primer. Tožniki pa napovedujejo pritožbo na Vrhovnem in zatem na mednarodnem sodišču.



Slika 4: Pogostnost konfliktov po upravljavskih bazenih (slika levo) in intenziteta načrtovanega odstrela medveda v istih bazenih (slika desno) v Sloveniji v letih 2020–2022.

Medved je v vseh EU državah ne glede na dejansko ogroženost in stanje ohranjenosti umeščen na Aneks IV Habitatne direktive. Vrsta torej povsod ne glede na dejansko stanje uživa strogo zakonsko varstvo, ki prepoveduje vse oblike ubijanja osebkov, razen v točno določenih izjemah. Dokazni postopki so zahtevni in dragi. Upošteva biološke kazalnike del populacije medveda v Sloveniji po oceni avtorja realno sodi v Aneks V in ne v Aneks IV Habitatne direktive. Premeščanje populacij med aneksi direktive pa je praktično neizvedljivo. Pravni red Slovenije je poleg tega omogočal stalne pritožbe in zadržanja odstrela vrste v Aneksu IV, četudi brez soočenja argumentov. Stalne blokade odstrela, ki jih je omogočila umestitev v Aneks IV, so, ironično, postajala ena ključnih groženj trajnega varstva medveda v državi. Habitatna direktiva je po mnenju avtorja prispevala v splošnem edinstven dokument varstva narave EU. Omogoča namreč tudi varstvo vrst, ki potrebujejo velika območja, ki presegajo nacionalne okvire. Po mnenju avtorja pa togost pri implementaciji direktive, kot smo jo opisali (togost pri implementaciji, nezmožnost premeščanja populacij med aneksi direktive), krha kredibilnost direktive in s tem po nepotrebnem ogroža tudi njeno prihodnjo veljavo in verjetnost obstoja, ter s tem ogroža varstvo vrst.

Zahvala

Povzete raziskave so bile financirane zlasti iz naslednjih virov:

Priprava strokovnih izhodišč za upravljanje rjavega medveda (*Ursus arctos*) v Sloveniji v obdobju 2020–2023, financiralo Ministrstvo za okolje in prostor.

Projekt LIFE DINALP BEAR (LIFE13 NAT/SI/000550), 2014–2019, financirala Evropska komisija s sofinanciranjem Republike Slovenije (Ministrstvo za okolje in prostor).

Izredno dobro upravljanje in poznavanje medveda v Sloveniji sta rezultat odličnega sodelovanja Ministrstva za okolje in prostor z lovskimi organizacijami, ki delujejo pod okriljem Lavske zveze Slovenije, Zavodom za gozdove Slovenije in raziskovalnimi institucijami, zlasti z Biotehniško fakulteto. Največja posebna zahvala pa gre zlasti prebivalcem Slovenije za izredno toleranco in naklonjenost naši izjemni naravni dediščini vključno z rjavim medvedom, tisočerm lovcom in gozdarjem za sodelovanje pri raziskavah in odgovornem upravljanju.

Glavni viri

Jerina, K., Majić-Skrbinšek, A., Stergar, M., Bartol, M., Pokorny, B., Skrbinšek, T., in T. Berce. 2020. Strokovna izhodišča za upravljanje rjavega medveda (*Ursus arctos*) v Sloveniji (obdobje 2020–2023). Ekspertiza. Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Gozdarski inštitut Slovenije, Zavod za gozdove Slovenije. 98 str.

Jerina, K., Ordiz., 2021. Reconstruction of brown bear population dynamics in Slovenia in the period 1998–2019. *Acta Silvae et Ligni*. 124, str. 29–40.

- Bombieri, G., Penteriani, V., del Mar Delgado, M., Claudio, P., Jerina, K., 2021. Towards understanding bold behaviour of large carnivores: the case of brown bears in human-modified landscapes. *Animal conservation*. 24, iss. 5, str. 783–797.
- Garshelis, D. L., Is diversionary feeding an effective tool for reducing human-bear conflicts? Garshelis, D. L., Baruch-Mordo, S., Bryant, A., Gunther, K. A., Jerina, K., 2017. *Ursus*. 28, issue 1, str. 31–55.
- Elfstrom, M., Zedrosser, A., Jerina, K., Ole-Gunnar, S., Kindberg, J., Swenson, J. E. 2014. Does despotic behavior or food search explain the occurrence of problem brown bears in Europe? *The Journal of wildlife management*. 78, issue 5, str. 881–893.
- Jerina, K., Jonožovič, M., Krofel, M., Skrbinšek, T., 2013. Range and local population densities of brown bear *Ursus arctos* in Slovenia. *European journal of wildlife research*. 59, issue 4, str. 459–467.
- Jerina, K., Adamič, M., 2008. Fifty years of brown bear population expansion. *Journal of mammalogy*. 89, no. 6, str. 1491–2501.

Medved in genetika - raziskave številčnosti in prostorske razširjenosti dinarskih medvedov s sodobnimi molekularnimi orodji

Tomaž Skrbinšek*,**

* Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani

** DivjaLabs d.o.o., odcepljeno podjetje Univerze v Ljubljani

email: tomaz@divjalabs.com

Uvod

Ocene številčnosti in dinamike populacij prostoživečih živali že od nekdaj predstavljajo velik izziv, tako za raziskovalce kot za upravljalce. Na terenu lahko opazimo samo posamezne osebkke, ki jih običajno ne moremo individualno prepoznati, kar nam da o dejanski številčnosti populacije zelo malo informacij. Z zbiranjem takšnih terenskih informacij in ob pomanjkanju boljših metod so upravljalci tradicionalno izpeljali »ocene« številčnosti, ki pa so metodološko vprašljive in ki so pogosto bolj odražale mnenje ali interese upravljalca kot pa dejansko stanje v naravi. V literaturi poznamo številne primere, kjer so kasnejša preverjanja z bolj zanesljivimi metodami pokazala zelo velika odstopanja (tudi za velikostni razred) od dejanskega stanja. Ocene številčnosti so pogosto podlaga za upravljalške odločitve, tako da imajo velik vpliv na upravljanje, napake pa lahko naredijo veliko škode. Po drugi strani pa takšne ocene, ki nimajo trdne znanstvene podlage, ne vlivajo zaupanja in odpirajo prostor za široke interpretacije in špekulacije v javnosti. Pri karizmatičnih in konfliktnih vrstah kot so velike zveri ima lahko to precej široke in daljnosežne posledice tako za zaupanje javnosti v upravljanje kot tudi za sobivanje teh vrst z ljudmi, lahko pa prožijo resne družbene konflikte med različnimi interesnimi skupinami. Prav zaradi tega so dobre ocene številčnosti populacij, postavljene na trdnih znanstvenih temeljih, izjemnega pomena za upravljanje in naravovarstvo.

Metode, ki se za reševanje tovrstnih problemov že kakšno stoletje uporabljajo v biologiji (in številnih drugih vedah za drugačne tipe problemov), temeljijo na ulovu, označevanju, izpustitvi in ponovnem ulovu osebkov. Koncept je preprost – na terenu uloviš in označiš n osebkov in jih izpustiš nazaj v populacijo. Ko mine nekaj časa in se ti osebki »pomešajo« v populaciji, ponovno na terenu uloviš K osebkov, od katerih jih je že k označenih iz prvega ulova. Razmerje vseh označenih osebkov (n) in vseh osebkov v populaciji (N) je (ob nekaterih predpostavkah) enako razmerju označenih osebkov v drugem ulovu (k) in vseh osebkov v drugem ulovu (K), ali s formulo $n/N = k/K$, iz česar lahko preprosto izpeljemo oceno številčnosti celotne populacije kot $N = (n \cdot K)/k$. Na ta način ocenimo celotno številčnost populacije, vključno z osebki, ki jih nismo nikoli ulovili in označili. Opisanemu modelu pravimo Lincoln-Petersenov model in je za večino praktičnih primerov sicer preveč preprost, dobro pa ilustrira koncept ulova – označevanja – ponovnega ulova, ki se uporablja tudi z bolj kompleksnimi (in za realne podatke primernejšimi) matematičnimi modeli.

Ključni problem še vedno ostane ulov in označevanje živali. Čeprav so se metode ulova – označevanja – ponovnega ulova dolgo s pridom uporabljale pri nekaterih živalskih vrstah, ki jih je preprosteje loviti in označevati (na primer pri malih sesalcih), so postale praktično uporabne tudi pri preučevanju populacij velikih sesalcev nekje na prelomu tisočletja z razvojem molekularne genetike. Z molekularno genetskimi metodami lahko namesto fizične oznake (npr. ušesne značke, obročka pri pticah, podkožnega mikročipa...) kot »oznako« uporabimo osebko DNA. DNA je pri vsakem osebku unikatna, kot prstni odtis, tako da lahko osebek prepoznamo. DNA lahko dobimo neposredno pri odlovu ali smrtnosti osebkke, lahko pa jo dobimo iz okolja – preko iztrebkov, urina, dlake... Takšnim vzorcem iz okolja pravimo neinvazivni genetski vzorci. Ko prvič analiziramo vzorec nekega osebkke, lahko temu rečemo

»ulov in označevanje« - osebek bomo lahko vedno ponovno prepoznali v nadaljnjih vzorcih, ki jih lahko smatramo kot »ponoven ulov«. Tako lahko ocenimo številčnost populacije po metodi ulova – označevanja – ponovnega ulova, ne da bi kadarkoli prišli v neposreden stik z živalmi. Ko se pogovarjamo o rjavem medvedu (pa tudi drugih velikih sesalcih), je prednost vzorčenja iztrebkov in »genetskega ulova / označevanja« pred dejanskim fizičnim odlovom in označevanjem živali več kot očitna.

Prve pilotske genetske raziskave medvedov v Sloveniji

Z genetskimi raziskavami medvedov v Sloveniji s pomočjo neinvazivnih genetskih vzorcev smo začeli leta 2004 s prvo pilotsko raziskavo »Varstvena genetika medveda, jelenjadi in risa v Sloveniji«. V tej raziskavi smo ocenili številčnost medvedov na dveh manjših področjih na Notranjskem in Dolenjskem, glavni cilj pa je bil spoznati metodologijo in narediti temelje bolj kompleksnim raziskavam. Kljub omejenemu obsegu študije in začetnih težavah, ko so bile metode tudi na svetovni ravni še v povojih, smo prišli do nekaterih pomembnih rezultatov, čeprav je bil v tistem trenutku najpomembnejši cilj metodološki napredek. Poročilo raziskave lahko najdete na tej povezavi.

Prva genetska ocena številčnosti celotne populacije medvedov v Sloveniji

Prve ocene številčnosti celotne populacije smo se lotili v raziskavi »Analiza medvedov odvzetih iz narave in genetsko molekularne raziskave populacije medveda v Sloveniji« leta 2007. V partnerstvu z Lovsko zvezo Slovenije in Zavodom za gozdove Slovenije smo izvedli eno izmed prvih genetskih ocen številčnosti prostoživeče populacije velike zveri v Evropi. V zelo intenzivnem, tri mesece trajajočem vzorčenju med septembrom in decembrom 2007 smo zbrali 1057 vzorcev iztrebkov medvedov, od česar smo jih 931 (88%) uspešno genotipizirali. Ocenjujemo, da je pri zbiranju vzorcev sodelovalo skoraj 1000 ljudi. Zaznali smo 342 različnih medvedov, 159 (45%) samcev in 195 (55%) samic, vsakega medveda smo v povprečju genetsko »ujeli« 2,7-krat. Ocenili smo, da je bilo konec leta 2007, po vsem odstrelu in pred poganjem mladičev v zimi 2007-2008 (najnižja letna številčnost populacije), v Sloveniji 434 medvedov s 95-odstotnim intervalom zaupanja od 394 do 475 medvedov. Prav tako smo ugotovili, da je genetska pestrost medvedov pri nas visoka in primerljiva z drugimi velikimi populacijami medvedov po svetu. Razširjen povzetek poročila (v slovenščini) lahko najdete na tej povezavi.

Druga genetska ocena številčnosti celotne populacije in začetek genetskega monitoringa medvedov v Sloveniji

Da bi lahko nečemu rekli »monitoring«, mora vsebovati časovno komponento. Prva genetska ocena številčnosti medvedov, ki smo jo naredili leta 2007, je bila posnetek stanja in kot takšna ključna, saj je postavila prvo trdno, znanstveno podprto referenčno točko za številčnost medvedov v Sloveniji. Naslednja raziskava, ki smo jo izvedli leta 2015 v okviru projekta LIFE DINALP BEAR, nam je omogočila, da smo začeli spremljati dinamiko številčnosti populacije, s čemer se je dejansko začel genetski monitoring.

Raziskava je bila znatno večja od prve, saj je ob Sloveniji zajemala tudi celotno območje razširjenosti medveda na Hrvaškem (slika 1). V njej smo kot prvi v svetu pri preučevanju velike populacije prostoživečih živali uporabili najsodobnejše metode genotipizacije s sekvenciranjem naslednje generacije. Spet je bila ključna pomoč in terenska podpora Lovske zveze Slovenije in Zavoda za gozdove Slovenije. Vzorčenje smo spet zastavili zelo intenzivno in kratko – med septembrom in decembrom 2015. Takšna visoka intenzivnost vzorčenja je pomembna – če čim bolj skrajšamo čas vzorčenja, bo manj medvedov zapustilo območje vzorčenja ali prišlo v njega, novi medvedi se ne bodo skotili med vzorčenjem, smrtnost pa se tako ali tako dobro spremlja v obeh državah. Na ta način populacijo naredimo čim bolj

demografsko zaprto, kar izboljša oceno številčnosti z metodo ulova – označevanja – ponovnega ulova.



Slika 1: Projektno območje LIFE DINALP BEAR. Projektno območje v Dinaridih zavzema celotno območje stalne prisotnosti medveda, v katerem se je izvajalo intenzivno genetsko vzorčenje in ocena številčnosti populacije. V projektnem območju v Alpah se je spremljala širitev te vrste z dolgotrajnim, manj intenzivnim genetskim vzorčenjem. Iz LIFE DINALP BEAR poročila.

V vzorčenju 2015 smo tako zbrali 4687 vzorcev, od česar smo jih uspešno genotipizirali 3263 – 1962 iz Slovenije in 1539 iz Hrvaške. Ocenjujemo, da je v obeh državah sodelovalo pri vzorčenju okrog 2500 ljudi. Skupaj smo genetsko »ujeli« 1136 medvedov, 614 v Sloveniji in 582 na Hrvaškem (številke se ne seštevajo, ker so nekateri medvedi ujeti v obeh državah). Za Slovenijo smo po metodah ulova – označevanja in ponovnega ulova ocenili 599 medvedov (95% interval zaupanja 545 do 655), za Hrvaško pa 793 (702 – 928). Ocene podane tukaj so zaradi primerljivosti s prvo raziskavo spet podane za najnižjo letno številčnost. Spolno razmerje je bilo spet v prid samicam: 41,1% samcev in 58,9% samic.

Za Hrvaško je bila to prva ocena številčnosti, zato še ne moremo govoriti o monitoringu. V Sloveniji pa smo lahko začeli spremljati dinamiko populacije in ugotovili, da se je populacija medvedov pri nas med leti 2007 in 2015 povečala za 41,3 %. Celotno poročilo (v angleščini) lahko najdete na tej povezavi.

Dinamika širjenja medveda proti Alpam

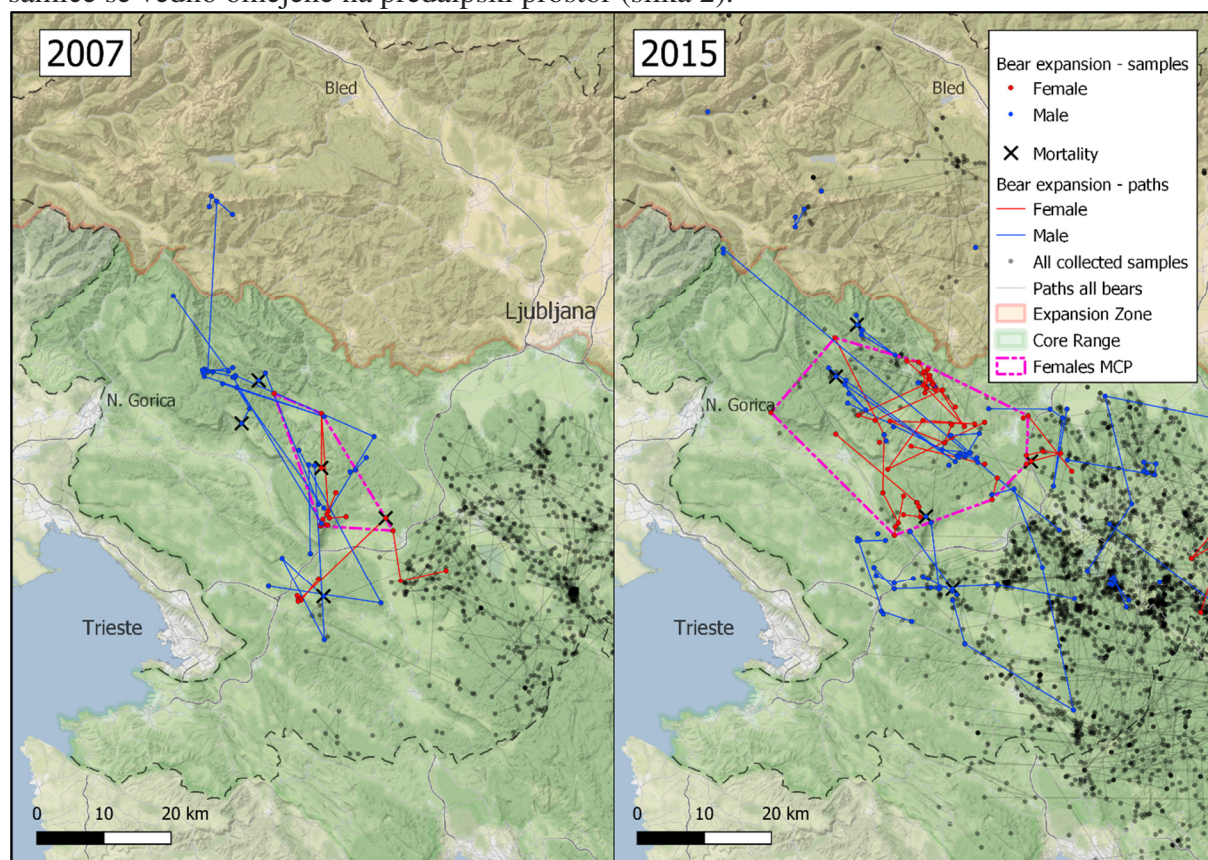
V okviru projekta LIFE DINALP BEAR pa smo se lotili še druge problematike – širitve populacije medvedov v predalpski in alpski svet. Medvedi iz Dinaridov niso pri nas nikoli izginili, v Alpah pa je populacija izumrla že v 19. stoletju, se pa medvedi v zadnjih desetletjih spet vse pogosteje pojavljajo tudi v alpskem prostoru.

Projektno območje smo razdelili na območje stalne prisotnosti v Dinaridih in območje širitve populacije v alpskem in predalpskem prostoru (slika 1). Že v študiji 2007 smo kot pomembno bariero opazili avtocesto Ljubljana – Koper, kjer smo zahodno od avtoceste zaznali precej manj medvedov kot na vzhodni strani in od tega veliko večino samcev (tabela 1). Samci imajo znatno pogostejše dolge disperzije kot samice, ki običajno ostanejo blizu območja kjer so se skotile, zato takšna razlika v številčnosti med spoloma na območju, ki je medvedom težje dosegljivo, ni presenetljiva.

Tabela 1: Primerjava rezultatov za območje zahodno od avtoceste Ljubljana – Koper med vzorčenjema v 2007 in 2015. Povečalo se je število zaznanih osebkov in ocenjena velikost populacije, še pomembnejša pa je razlika v deležu in številčnosti samic, ki so glavni nosilec širitve populacije. Iz LIFE DINALP BEAR poročila.

Parameter	2007	2015
Ocena velikosti populacije	21 (19-23)	48 (41-57)
Spolno razmerje samci samice	70% 30%	60% 40%
Zaznanih samcev	12	24
Zaznanih samic	5	16
Skupaj genetsko »ujetih« živali	17	40

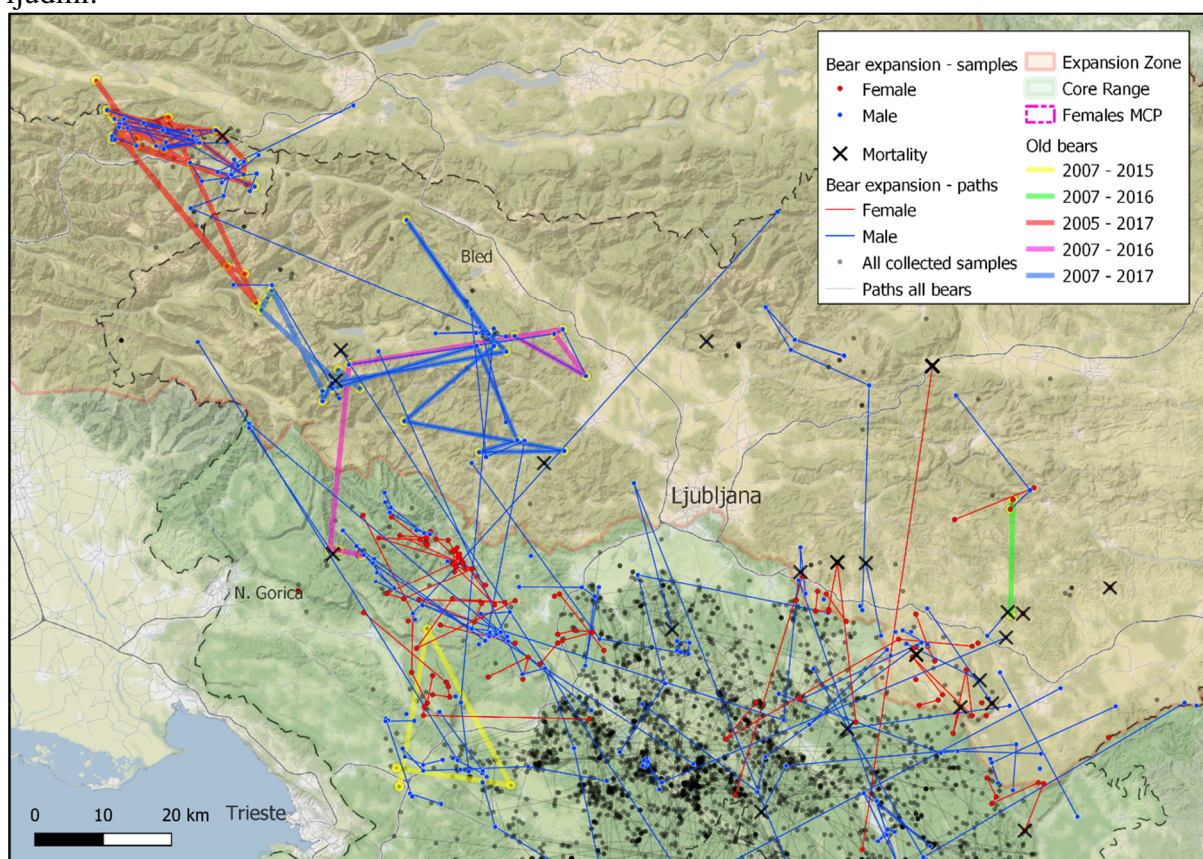
V 2015 smo opazili precejšnje spremembe. Do leta 2015 se je populacija na tem območju več kot podvojila, spremenilo pa se je tudi razmerje med samci in samicami, saj se je število samic več kot potrojilo. Tudi prostorsko vidimo, da se območje samic širi, čeprav so bile tudi 2015 samice še vedno omejene na predalpski prostor (slika 2).



Slika 2: Primerjava razširjenosti medvedov zahodno od avtoceste Ljubljana – Koper v intenzivnih vzorčenjih 2007 in 2015. Pike so lokacije posameznih vzorcev, črte povezujejo

vzorke istega osebk. Rdeče so samice, modro samci, z roza črtkano črto označena območja zaznavanja samic zahodno od avtoceste Ljubljana - Koper. Iz LIFE DINALP BEAR poročila.

Opažamo dva glavna koridorja širitve populacije, zahodno in vzhodno od Ljubljanske kotline (slika 3). V obeh opažamo počasnejše širjenje samcev kot samic, čeprav se zdi, da se v vzhodnem koridorju samice gibljejo dalje od območja stalne prisotnosti medvedov kot v vzhodnem, kjer smo samice zaznavali izključno v hribovitem predalpskem svetu, medtem ko jih v visokogorskem svetu za zdaj še nismo zabeležili. Še ena zanimiva podrobnost je, da smo nekatere medvede v alpskem območju, ki so bili v tej študiji še vedno živi in prisotni, zaznavali že v letih 2005 in 2007 (slika 3). Štirje takšni medvedi (vsi samci) so bili v tem območju beleženi z razmeroma malo konflikti v obdobju od 8 do 12 let, kar kaže, da lahko nekateri medvedi razmeroma neopazno in brez konfliktov z ljudmi obstajajo tudi v alpskem prostoru, kjer so medvedi redki in kjer lahko včasih že posamezen medved povzroči številne konflikte z ljudmi.



Slika 3: Oportunistično vzorčenje 2015 – 2017, širitev medvedov iz osrednjega območja in medvedi, zaznani v prejšnjih vzorčenjih 2005 – 2007 (označeni z zadebeljenimi črtami različne barve). Pike so lokacije posameznih vzorcev, črte povezujejo vzorce istega osebk. Rdeče so samice, modro samci. Iz LIFE DINALP BEAR poročila.

Zaključek

Genetske metode in njihova vse večja dostopnost in uporabnost so nam omogočile vpogled v medvedjo populacijo, ki si ga v preteklosti nismo mogli niti predstavljati. Prepoznavanje osebkov iz neinvazivnih genetskih vzorcev – vzorcev, ki jih najdemo v okolju – nam omogoča, da lahko velikemu številu osebkov individualno sledimo tekom njihovega življenja skozi prostor in čas ter tako dobimo nova spoznanja o številčni in prostorski dinamiki populacije, pogosto pa tudi o socialnih odnosih, disperzijski biologiji in konfliktih s človekom.

Genetski monitoring medveda pri nas postaja stalnica. Naslednja genetska ocena številčnosti se načrtuje za konec leta 2023 in upamo, da se bo Sloveniji pri tem pridružila tudi Hrvaška. Na ta način dobivamo trajen vpogled v stanje naše populacije medveda in dobro podlago za upravljanje in varovanje te vrste pri nas.

Genetika nasploh postaja ključno in nepogrešljivo orodje na mnogih področjih, tudi pri monitoringu prostoživečih populacij velikih sesalcev, tako zavarovanih vrst kot tudi divjadi in drugih vrst, s katerimi se aktivno upravlja. Metode postajajo vse hitrejše, zanesljivejše in cenejše, tako da lahko v prihodnosti pričakujemo njihovo še širšo uporabo. Pri tem pa še vedno ostane ključna vloga ljudi na terenu, ki zberejo vzorce in tako omogočijo, da so raziskave sploh izvedljive v razumnih finančnih okvirjih. V tukaj opisanih študijah je bila neprecenljiva pomoč lovcev Lavske zveze Slovenije ter gozdarjev in lovcev Zavoda za gozdove Slovenije. Brez te izjemno dobre terenske podpore vseh opisanih raziskav ne bi bilo, o medvedih pri nas pa bi vedeli znatno manj, kot vemo zdaj.

Zahvale

Opisane raziskave so bile financirane iz naslednjih virov:

Aplikativni projekt L1-6485: »Varstvena genetika medveda, jelenjadi in risa v Sloveniji«, 2004 – 2007, financirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

Projekt »Analiza medvedov odvzetih iz narave in genetsko-molekularne raziskave populacije medveda v Sloveniji«, 2006 – 2008, financirala Agencija Republike Slovenije za okolje.

Projekt LIFE DINALP BEAR (LIFE13 NAT/SI/000550), 2014 – 2019, financirala Evropska Komisija s sofinanciranjem Republike Slovenije (Ministrstvo za okolje in prostor).

Raziskave so plod dela velikega števila ljudi, med katerimi bi omenil soavtorje omenjenih poročil in iz njih izpeljanih člankov: Maja Jelenčič, Hubert Potočnik, Peter Trontelj, Franc Kljun, Miha Krofel, Nives Pagon, Petra Zor, Marjeta Konec, Klemen Jerina, Anja Molinari-Jobin, Paolo Molinari, Georg Rauer, Felix Knauer, Matej Bartol, Barbara Boljte, Rok Černe, Aleksandra Majić Skrbinšek, Roman Luštrik, Marko Jonozović, Đuro Huber, Slaven Reljić, Juraj Huber, Ivan Kos. Gotovo sem koga pomembnega izpustil, naj mi ne zameri.

Posebna zahvala gre tisočem lovcev, gozdarjev in drugih prostovoljcev, ki so z zavzetim terenskim delom pri zbiranju vzorcev omogočili tako dobre rezultate. Upam, da bomo v dobro ohranjanja naše narave lahko podobno uspešno sodelovali tudi v prihodnje.

Evropski rjavi medved ali Evrazijski rjavi med (Ursus arctos arctos) v avstrijskem pravnem sistemu

Mednarodno pravno je medved (vse vrste) v Avstriji od leta 1983 najstrožje zaščiten z DOGOVOROM O OHRANITVI EVROPSKIH PROSTOŽIVEČIH RASTLIN IN ŽIVALI IN NJIHOVIH NARAVNIH ŽIVLJENJSKIH PROSTOROV (Bernska konvencija).

Po pravilih evropskega prava je Ursus arctos bil zaščiten s pristopom Republike Avstrije k Evropski uniji. Od 01. januarja 1995 tudi tu velja SMERNICA 92/EWG SVETA z dne 21. maja 1992 za ohranitev naravnih življenjskih prostorov ter prostoživečih živali in rastlin; po aneksu IV Smernice FFH je Evropski rjavi medved STROGO ZAŠČITENA ŽIVALSKA VRSTA OBČEGA INTERESA.

Selektivni in omejeni odvzem (odstrel ali odlov) medvedov smejo lovske oblasti v Avstriji - kot tudi v Sloveniji in Italiji - zategadelj izjemoma dovoliti (čl. 16. Smernice FFH) le, če ni druge zadovoljive rešitve in če medvedja populacija v svojem naravnem razširitvenem območju kljub odvzemu ostane v zadovoljivem ohranitvenem stanju; če je potreben zaradi zaščite živali in rastlin in ohranitve naravnih življenjskih prostorov ali za preprečevanje resnih škod ali če je v interesu ljudskega zdravja in javne varnosti ali zaradi drugih neizogibnih razlogov pretežnega javnega interesa vključno takih kot so socialni ali gospodarski razlogi ali zaradi pozitivnih posledic za okolje ali v namene raziskav in pouka.

Po koroškem lovskem zakonu (od leta 1978) so medvedi celoletno zavarovani. V soglasju z evropskimi pravnimi izjemami lahko koroška deželna vlad z odločbo po # 51 odst. 4a koroškega lovskega zakona razveljavi ali skrajša celoletno varstvo medveda. To izjemno odločbo je možno odrediti najdalj za dobo dveh let. Te možnosti se koroška deželna vlada do danes - drugače kot pri odločbi deželne vlade z dne 25. januarja 2002 v zadevi prehodnega izvzema volka (Canis lupus) iz lovopusta - še ni poslužila, ker redki na Koroškem prisotni medvedi doslej še niso povzročili pomembnih škod in do danes tudi niso velika nevarnost za ljudi in živali.

Koroška deželna vlada po # 52 odst. 2 koroškega lovskega zakona lahko tudi za posamezne medvede z odločbo odredi odstrel ali odlov, če je to v pretežnem javnem interesu in če ni druge zadovoljive rešitve.

Nasprotno pa imajo od implementacije „Aarhuške konvencije“ v koroški lovski zakon priznane okoljevarstvene organizacije pravice pritožb. Do danes koroška deželna vlada ni izstavila nobenega dovoljenja za odvzem medveda. Zato vse do danes tudi ni nobenih razsodb avstrijskih upravnih sodišč (in Evropskega sodišča) v bistvenih vprašanjih vsake posamezne izjemne odločbe:

Kaj je geografsko gledano naravno razširitveno področje populacije rjavega medveda? (Ali se konča na državni ali deželni meji ali pa je celoten alpski prostor njeno naravno razširitveno področje?)

Od kdaj lahko govorimo o dobrem ohranitvenem stanju medvedje populacije? (Koliko osebkov, kakšnega spolnega razmerja in v kateri starosti je nekje potrebnih oz. morajo biti nekje potrjeni?)

Prevod/Übersetzung: Franc Wakounig, Vrtna ulica 1 Gartengasse, 9170 Borovlje/Ferlach, e-mail: francwakounig@gmx.at, tel.: 0043 664 456 3660



Kärntner Jägerschaft

Koroško poročilo

Medved na Koroškem

Na Koroškem je medved že vselej bil prisoten in pravzaprav nikoli ni docela izginil. Do 18. stoletja je bil medved na Koroškem zelo pogosten in njegovo številčnost so cenili na sto osebkov. Med 1710 in 1724 so zgolj v enem samem zgornjekoroškem lovišču uplenili 27 medvedov (Forstner, 1982). Po letu 1850 pa je številčnost medveda tudi na Koroškem zelo naglo padla. Glavni habitat je in ostaja obmejno področje s Slovenijo in Italijo. Ker na Koroškem ni avtohtone populacije, je njeno preživetje odvisno od razvoja v Sloveniji. Medvedi se na Koroško priseljujejo vzdolž približno 300 km dolgega koridorja iz osrednjega slovensko-hrvaškega območja, ki se pričenja južno od Ljubljane (Gutleb, 1993). Od leta 1971 je medved na Koroškem celoletno zaščitena lovna divjad.

Medveda od časa do časa zapažajo porabniki narave, predvsem lovci. V glavnem pa jih zaznavamo po škodah na čebelnjakih in panjih ter pri drobnici, predvsem ovcah. Na osnovi genetskih analiz so v dobi od 2011-2021 na Koroškem potrdili dvanajst medvedov. V letnem povprečju se na Koroškem nahaja med enim in pet medvedov, večina le kratek čas, samo redki medvedi so bili skozi več let prisotni. Te živali po mili volji prehajajo meje, območja njihovega gibanja zdaleč presegajo deželne meje. Osebkni so bili potrjeni tako na Koroškem kot tudi v Sloveniji in/ali v Italiji. Ni pa bila zadnja leta potrjena navzočnost medvedk. Vzrok za to je dejstvo, da se medvedji samci veliko dalje odseljujejo kot samice. Populacijo, ki bi se reproducirala, na Koroškem lahko izključimo (Komposch et al., v pripravi).

Leta 2016 je mlademu medvedu uspel prodor v naseljeno območje Beljaka. Zaznavnih škod ni povzročil, očitno ga je zelo močna raziskovalna radovednost kmalu minila. Špektakularna, a žalostna, je bila prometna nesreča leta 2017 blizu Čajne v Ziljski dolini. Samec trka z avtomobilom ni preživel. Trenutno so tri območja na Koroškem žarišča medvedjih pojavljanj. To je območje Karnijskih Alp med Šmohorjem in Kočami-Muto, veleobmočje v Karnijskih Alpah v okolišju Bistrice na Zilji in območje Karavank v okolišju Obirsko-Korte. S pomočjo kamere je začetek aprila 2022 pri Šentpetru na Vašinjah za Velikovcem bil potrjen potepuški medved.

Literatura:

FORSTNER, G. (1982): Lov in ribolov v gospostvu Sanct Paternion.- Špaterjan 1982
GUTLEB, B. (1993): Zgodovina in trenutni položaj rjavega medveda.- Carinthia II, 183/103:199-208.
KOMPOSCH, B., RODENKIRCHEN, A., KRAINER, K., REITER, G., HÜTTMEIR, U. & MURALT, G. (v pripravi): RDEČI SEZNAM KOROŠKA: SESALCI (Vertebrata: Mammalia)

Prevod/Übersetzung: Franc Wakounig, Vrtna ulica 1 Gartengasse, 9170 Borovlje/Ferlach, e-mail: francwakounig@gmx.at, tel.: 0043 664 456 3660

RJAVI MEDVED V REPUBLIKI SLOVENIJI – MED ZAŠČITO IN UPRAVLJANJEM

Goran Šuler
univ. dipl. iur.

1. Ureditev statusa rjavega medveda v notranjem pravu

Takoj na začetku je treba povedati, da ureditev v notranjem pravu Republike Slovenije ni prav nič posebnega, temveč slepo in skoraj dobesedno sledi Direktivi Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst¹ (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o habitatih), kar se bo v nadaljevanju izkazalo kot ena glavnih ovir za tako upravljanje z rjavim medvedom, ki bi upoštevalo dejansko stanje vrste in njenega okolja tako pri nas kot v sosednjih državah.

V obdobju od leta 1976 do leta 2004 je v naši državi veljal oziroma se je uporabljal Zakon o varstvu, gojitvi in lovu divjadi ter upravljanju lovišč,² po katerem je bil rjavi medved opredeljen kot divjad, na območju, ki ga je določil, danes bi rekli minister pristojen za lovstvo, ga je bilo dovoljeno loviti od 1. oktobra do 30. aprila, izven tega območja pa vse leto.³ Opisana ureditev pa je, kljub ureditvi v zakonu, veljala le do leta 1993, ko je bil rjavi medved z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst,⁴ zavarovan kot ogrožena vrsta, lov nanj pa je izjemoma dovolil minister, pristojen za lovstvo. V obdobju upravljanja z rjavim medvedom kot divjadjo, torej v obdobju od leta 1976 do leta 1993, obstoj rjavega medveda kot vrste v Sloveniji nikoli ni bil ogrožen, upravljanje s to živalsko vrsto pa še zdaleč ni povzročalo toliko konfliktov, napetosti in slepega navijaštva kot smo jim ob obilni podpori medijev priča danes. Ob upoštevanju novih spoznanj znanosti in stroke, korenitih spremembah v okolju ter vse večje družbene senzibilnosti je zahteva po vrnitvi na stari sistem seveda nesmiselna, prepričan pa sem, da bo slepo vztrajanje pri veljavni ureditvi obstoječe konflikte le še poglobljalo.

Direktivo o habitatih v pravni red Republike Slovenije prenaša Zakon o ohranjanju narave,⁵ ki skupaj s podzakonskimi akti rjavega medveda opredeljuje kot **mednarodno varovano vrsto**, kot **ogroženo živalsko vrsto** in zato posledično kot **zavarovano živalsko vrsto**. Rjavi medved tako ni več divjad, za katero bi veljal splošni varstveni režim po Zakonu o ohranjanju narave,⁶ upravljanje z njim pa bi bilo urejeno z Zakonom o divjadi in lovstvu⁷ in na njegovi podlagi izdanih predpisih. Kljub temu se Zakon o divjadi in lovstvu ni mogel v celoti izogniti ureditvi vprašanj, povezanih z rjavim medvedom. V njem je namreč določeno, da je »poseganje v populacije prosto živečih vrst ptic in sesalcev v skladu s predpisi s področja

¹ (UL L št. 206 z dne 22. 7. 1992, str. 7), zadnjič spremenjena 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)

² Uradni list RS, št. 25/76 in 29/86 ter Uradni list RS, št. 29/95 – ZPDF in 89/99 – ZDru-A)

³ 10. člen ter drugi odstavek 13. člena Zakona o varstvu, gojitvi in lovu divjadi ter upravljanju lovišč

⁴ Uredba o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Uradni list RS, št. 57/93)

⁵ (Uradni list RS, št. 96/04 - uradno prečiščeno besedilo, 61/06 - ZDru-1, 32/08 - odl. US, 8/10 - ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 61/20 - ZIUZEOP-A, 82/20, 3/22 - ZDeb)

⁶ 14. člen

⁷ (Uradni list RS, št. 16/04, 120/06 - odl. US, 17/08, 46/14 - ZON-C, 31/18, 65/20, 97/20 - popr., 203/20 - ZIUPOPDVE, 44/22)

varstva zavarovanih vrst in na način lova, kot ga določa ta zakon»⁸ javna naloga, ki jo upravljavci lovišč ter lovišč s posebnim namenom pod pogoji javne službe opravljajo v imenu države. »Poseganje v populacije prosto živečih vrst sesalcev« pa v primeru rjavih medvedov ne pomeni nič drugega kot dolžnost njihovega odstrela. Zakon o divjadi in lovstvu ter na njegovi podlagi izdani predpisi urejajo tudi nekatera druga vprašanja povezana z rjavim medvedom, in sicer vprašanja krmljenja, izvajanja odstrela ter evidentiranja odvzema.

Rjavi medved že dalj časa tudi ni predmet lastninske pravice. To vprašanje je sicer lepo in celovito urejeno od zadnje novele Stvarnopravnega zakonika iz leta 2020, po kateri živali niso stvari temveč čuteča bitja. Njihovo zaščito urejajo posebni zakoni.⁹ V skladu s tem Zakon o ohranjanju narave določa, da so rastline in živali pod posebnim varstvom države, lastninska pravica na živali pa se na podlagi zakona vzpostavi s trenutkom odvzema iz narave in sicer v korist tistega, ki jo je odvil za namene in pod pogoji zakona,¹⁰ torej zakonito. Dokler je v naravi, je tako rjavi medved čuteče bitje, ki uživa posebno varstvo države v skladu s predpisi, ki so predstavljeni v nadaljevanju. Enaka ureditev od aprila letošnjega leta, ko je stopil v veljavo novi Zakon o varstvu okolja,¹¹ velja tudi za divjad, s tem da Zakon o divjadi in lovstvu izrecno določa, da z divjadjo upravlja Republika Slovenija.¹²

Z ambicioznimi načeli Zakona o ohranjanju narave se je mogoče v celoti strinjati, bolj problematična pa je ureditev v podzakonskih aktih, ki vsebinsko urejanje področja v celoti prepušča ministru, pristojnemu za ohranjanje narave ter vladi. Tako je minister pristojen za ohranjanje narave na podlagi zakonskega pooblastila¹³ izdal Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam,¹⁴ s k katerim je rjavi medved uvrščen v kategorijo prizadete vrste (kategorija E), torej vrste, katere obstanek na območju Republike Slovenije ni verjeten, če bodo dejavniki ogrožanja delovali še naprej. Rjavi medved je torej vrsta, katere številčnost naj bi se v Sloveniji zmanjšala na kritično stopnjo oziroma njegova številčnost naj bi zelo hitro upadala v večjem delu areala. Koliko ima ta, normativno opredeljeni status rjavega medveda zveze z realnostjo, naj presodi vsak sam.

Na podlagi ugotovitve o dejanski ali možni ogroženosti je vlada dolžna sprejeti akt o zavarovanju rastlinskih in živalskih vrst,¹⁵ kar je ta storila z izdajo Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah,¹⁶ ki zagotavlja varstvo ogroženih prosto živečih živalskih vrst ter mednarodno varovanih živalskih vrst na območju Republike Slovenije. Še posebej se mi zdi pomembno, da uredba ne zagotavlja le varstva samih živalskih vrst, temveč varuje tudi njihove habitate. Rjavi medved sodi med vrste, za katere je določen varstveni režim, in hkrati med vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov.

Uredba vsebinsko ureja večino vprašanj povezanih z rjavim medvedom. Tako je tudi rjavega medveda prepovedano zavestno poškodovati, zastrupiti, usmrtiti, odvzeti iz narave, loviti, ujeti ali vznemirjati.¹⁷ Ne glede na to pa ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave, dovoli

⁸ 15. točka prvega odstavka 21. člena Zakona o divjadi in lovstvu

⁹ 15. a člen Stvarnopravnega zakonika (Uradni list RS, št. 87/02, 91/13, 23/20)

¹⁰ 12. in 13. člen Zakona o ohranjanju narave

¹¹ Uradni list RS, št. 44/22

¹² Tretji odstavek 1. člena Zakona o divjadi in lovstvu

¹³ 80. člen Zakona o ohranjanju narave

¹⁴ (Uradni list RS, št. 82/02, 42/10)

¹⁵ 81. člen Zakona o ohranjanju narave

¹⁶ (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16, 62/19)

¹⁷ Prvi odstavek 5. člena Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah

usmrnitev, odvzem iz narave, ujetje, vznemirjanje, zastrupitev ali poškodovanje rjavega medveda, **če ni druge zadovoljive možnosti ter to ne škoduje ohranitvi ugodnega stanja populacije.**¹⁸ Ministrstvo pa ne more dovoliti lova, čeprav gre pri tem za golo sprenevedanje, saj je medved na koncu mrtev, ne glede na to ali smo ga ulovili ali odvzeli. Poleg navedenih pogojev mora biti za odvzem ali drugo obliko usmrčitve izpolnjen vsaj še eden od spodaj naštetih razlogov, in sicer:

- zagotavljanje koristi varstva živalskih in rastlinskih vrst in ohranjanja habitatnih tipov,
- preprečitev resne škode, zlasti na posevkih, živini, gozdovih ter drugem premoženju,
- zagotavljanje zdravje in varnosti ljudi ali zaradi drugih nujnih razlogov prevladovanja javne koristi, ki je lahko tudi socialna ali gospodarska, in zaradi koristnih posledic, bistvenega pomena za okolje,
- selektivnega in omejenega odvzema nekaterih živali iz narave pod strogo nadzorovanimi pogoji in v omejenem številu.

Uredba sicer navaja še vrsto drugi razlogov, ki se lahko nanašajo tudi na rjavega medveda, vendar so ti omejeni na posamezne osebe in niso sporni.

Ukrep odvzema (torej samo odvzema, ne pa usmrčitve, ujetja, vznemirjanja, zastrupitve ali poškodovanja) rjavega medveda iz narave lahko v primeru iz zadnje alineje (torej selektivnega in omejenega odvzema nekaterih živali iz narave pod strogo nadzorovanimi pogoji in v omejenem številu) z odlokom sprejme tudi vlada,¹⁹ pri čemer je dodaten pogoj predhodna izdelava strokovnega mnenja z natančno predpisano vsebino. Strokovno mnenje v primeru odvzema rjavega medveda izdelava Zavod za gozdove Slovenije, temu pa mora biti priloženo pisno stališče Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, pri tem pa se morata obe mnenji v bistvenih točkah seveda ujemati, v nasprotnem primeru pa uredba določa postopek usklajevanja.²⁰ Če so za določeno živalsko vrsto sprejeti strategija, akcijski načrt ali drug programski dokument, mora odlok vlade upoštevati tudi usmeritve iz teh dokumentov.²¹ Za rjavega medveda sicer obstaja Strategija upravljanja z rjavim medvedom (*Ursus arctos*), ki pa je iz leta 2002 in katere vsebina je zastarela, vsi poskusi njene novelacije pa so zaenkrat ostali v obliki osnutkov.

Iz navedenih določil uredbe je razvidno, da odvzem rjavega medveda iz narave praviloma ni dovoljen, izjeme, ki jih določa 7. člen uredbe, pa se nanašajo na odvzem posameznih živali te vrste. Predpis namreč uporablja dikcijo »živali«, z zadnjo novelo uredbe v letu 2019 pa je bila v primeru »selektivnega in omejenega odvzema živali iz narave« pred besedo živali dodana še beseda »nekaterih«, s čimer je še bolj poudarjena številčna omejitev, ki jo dovoljuje ta izjema. Samo po sebi se torej postavlja vprašanje, ali je navedena pravna podlaga sploh primerna za odvzem 222 rjavih medvedov, ki naj bi bili v Republiki Sloveniji odvzeti v letošnjem letu. Tako številčen letni odvzem ima naravo rednega upravljanja z rjavim medvedom, ne pa narave »selektivnega in omejenega odvzema nekaterih živali«, saj gre ukrep, katerega cilj je zmanjšati populacijo medveda v Sloveniji za 20 odstotkov do leta 2023.

Uredba sicer z birokratsko natančnostjo ureja številna druga vprašanja, kot so vsebina dovoljenj za odvzem iz narave, vsebina strokovnega mnenja, obvezne sestavine vloge za odvzem iz narave, vsebina strategij in akcijskih načrtov, vprašanje zadrževanja živali v

¹⁸ Prvi odstavek 7. člena Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah

¹⁹ 7.a člen Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah

²⁰ 8. člen Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah

²¹ Prvi odstavek 7.a člen Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah

ujetništvu, ravnanje z mrtvimi živalmi ter številne evidence, kar pa na stanje vrste nima neposrednega vpliva. Prav tako uredba ostaja na načelni ravni oziroma se sklicuje na druge predpise pri normiranju drugega pomembnega področja, to je področja varstva habitatov. Gre za vprašanja, ki jih je konkretnije sicer težje normirati, vendar so prav tako pomembna, če ne celo pomembnejša za ohranjanje ugodnega stanja živalskih vrst. Še slabša pa je praksa države ter lokalnih skupnosti na področju varstva habitatov, katerih organi tako rekoč dnevno sprejemajo odločitve, s katerimi finančni interesi prevladajo nad interesi ohranjanja narave. Če imajo divjad in zaščitene živalske vrste vključno z rjavim medvedom kljub vsemu bolj ali manj dobronamerne zagovornike, pa je raven osveščenosti glede varstva habitatov tudi v javnosti bistveno slabša.

2. Direktiva o habitatih²²

Direktiva o habitatih zagotavlja pravno podlago tako za ohranjanje naravnih habitatov ter habitatnih vrst kot tudi za varstvo samih vrst. Priloga II tako opredeljuje živalske in rastlinske vrste v interesu skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja, ki se jim po domače reče Natura 2000. Med živalskimi vrstami v korist katerih se vzpostavlja to usklajeno evropsko ekološko omrežje, je naveden tudi rjavi medved. Po že opisanem principu pa je rjavi medved uvrščen tudi v prilogo IV, to je med rastlinske in živalske vrste v interesu skupnosti, ki jih je treba strogo varovati. Dolžnost Republike Slovenije torej je, da vzpostavi sistem strogega varstva rjavega medveda **v njegovem naravnem območju razširjenosti** (na vprašanje, ali je alpski prostor v Republiki Sloveniji območje naravne razširjenosti rjavega medveda, bi dobili zelo različne odgovore), ki vključuje zlasti vse oblike namernega ubijanja ter namerno vznemirjanje.²³ Glede na to, da je prepovedano tudi namerno vznemirjanje rjavega medveda, se mi tako postavlja vprašanje, ali je res treba legalizirati komercialno ogledovanje medvedov na krmiščih, kar je ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave že poskusilo z novelo Zakona o ohranjanju narave v letu 2019.

Tako strogo načelo seveda dopušča izjeme,²⁴ ki so bile po vsebini skoraj dobesedno prepisane v Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah, zato jih ne gre ponavljati. Treba pa je dodati, da Direktiva o habitatih vsebuje tudi Prilogo V, v kateri so navedene rastlinske in živalske vrste, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja. Na tem seznamu se na primer nahaja zlati šakal, ki je bil v Sloveniji v letu 2019 črtan kot zavarovana vrsta ter uvrščen med divjad, tako da se z njim upravlja skladno s predpisi s področja lovstva.

Glede na to da se Direktiva o habitatih v razgovorih redno navaja kot nepremostljiva pravna ovira, je treba dodati naslednje. Tudi ta akt je predpis, torej nekaj, za kar smo se dogovorili ljudje, zato ga je mogoče tudi spremeniti. Že sama Direktiva o habitatih zahteva, da ukrepi, sprejeti na njeni podlagi upoštevajo gospodarske, družbene in kulturne potrebe ter regionalne in lokalne značilnosti.²⁵ Države članice so nadalje dolžne spremljati stanje ohranjenosti naravnih habitatov in vrst, vsaki dve leti Komisiji poročati o odstopanjih od predpisanih

²² Rjavi medved je seveda zavarovan tudi z mednarodnimi dokumenti, med katerim sta najpomembnejši Konvencija o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (Bernska konvencija) ter Konvencija o biološki raznovrstnosti, ki pa ju zaradi omejitev pri dolžini prispevka izpuščam.

²³ Prvi odstavek Člena 12 Direktive o habitatih

²⁴ Prvi odstavek Člena 16 Direktive o habitatih

²⁵ Tretji odstavek Člena 2 Direktive o habitatih

prepovedi, vsakih šest let izdelati poročilo o izvajanju ukrepov, ki jih prepisuje direktiva, vzpodbujati znanstveno in raziskovalno delo, ter pri tem sodelovati in si izmenjevati informacije z drugimi članicami. So vse te aktivnosti same sebi namen, ali pa naj služijo kot podlaga za presojo, ali dogajanje v naravi zahteva tudi kako spremembo Direktive o habitatih. Konec koncev sama direktiva vsebuje tudi določila glede spreminjanja prilog, pri čemer se v vsebinskem smislu zahteva spremembo priloge v skladu s tehničnim in znanstvenim napredkom. Za okoliščino, da je Prilogo IV mogoče spremeniti samo na podlagi soglasne odločitve Sveta na predlog Komisije, pa niso krivi »slovenski« rjavi medvedi. Ti nosijo posledice, krivi pa smo kot vedno ljudje.

3. Odvzem rjavih medvedov v Republiki Sloveniji v praksi

Glede na številčno stanje rjavega medveda v Sloveniji se njegov odvzem načrtuje vsako leto oziroma za določeno časovno obdobje. Dovoljenja za odvzem kot pravne podlage so načeloma upravni akti, zoper katere je v nekaterih primerih dopustna pritožba, v vseh primerih pa se njihova zakonitost lahko presoja v sodnih postopkih na podlagi tožb pred pristojnim upravnim sodiščem. Sama dovoljenja kot posamični upravni akti so časovno omejena na določeno obdobje, zato po izteku tega obdobja odvzem ni več možen.

Organi, ki so odločali o odvzemu ter vrste aktov, ki so jih ti izdajali, so se v preteklosti pogosto spreminjali. V določenem obdobju je o odvzemu osebkov rjavega medveda odločal minister pristojen za ohranjanje narave s pravilnikom, po posegu Ustavnega sodišča Republike Slovenije ter spremembi predpisov pa je pristojnost za odločanje prešla na Agencijo Republike Slovenije za okolje kot organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor, njene odločitve so imele obliko dovoljenj. Zoper izdano dovoljenje je bila dopustna pritožba, ki ima suspenzivni učinek, kar pomeni, da je vložena pritožba zadržala izvrševanje izdanega upravnega akta. Vložene pritožbe so tako onemogočile ali vsaj skrajšale obdobje, ki je bilo na voljo za izvršitev dovoljenega odvzema rjavih medvedov. Po novejši praksi dovoljenja za odvzem izdaja Ministrstvo za okolje in prostor, zoper to dovoljenje sicer ni možna pritožba, odločitev ministrstva pa je dovoljeno izpodbijati s tožbo v upravnem sporu. Pri tem ima tožnik na voljo tako imenovano začasno odredbo,²⁶ na podlagi katere lahko sodišče do izdaje pravnomočne odločbe zadrži izvršitev izpodbijanega akta, če bi se z njegovo izvršitvijo tožniku prizadela **težko popravljiva škoda**. Odvzem medvedov z odstrelom pomeni škodo, ki jo kasneje, če bi bilo tožbi ugodeno, ni mogoče popraviti, zato sodišče redno ugotovi vloženi zahtevi za izdajo začasnih odredb ter s tem v večini primerov onemogoči izvajanje odvzema. Od vložitve tožbe do pravnomočne odločitve sodišča praviloma tudi poteče obdobje, za katero je bil dovoljen odvzem, zato sodišče na koncu zavrže še tožbo z ugotovitvijo, da zaradi poteka izpodbijanega dovoljenja tožnik nima več pravnega interesa za tožbo.

Tovrstne pritožbe in tožbe vlagajo različne naravovarstvene organizacije, ki imajo status društev, ki po Zakonu o ohranjanju narave delujejo v javnem interesu, zato jih je organ, ki vodi postopek, dolžan po uradni dolžnosti povabiti, da se postopka udeležijo kot stranski udeleženci. Zaradi časovne omejenosti izdanih dovoljenj za odvzem ter opisanih procesnih možnosti je tako mogoče že s samo uporabo procesnih inštitutov onemogočiti ali bistveno ovirati dovoljeni odvzem rjavih medvedov, ne da bi se sploh spustili v vsebinsko presojo argumentov za ali proti določenemu odvzemu. Upravno sodišče Republike Slovenije je tudi v

²⁶ 32. člen Zakona o upravnem sporu (Uradni list RS, št. 105/06, 26/07 - skl. US, 119/08 - odl. US, 107/09 - odl. US, 62/10, 98/11 - odl. US, 109/12, 10/17 - ZPP-E)

letošnjem letu s sklepom ugodilo zahtevi za izdajo začasne odredbe ter do končne odločitve prepovedalo izvrševanje aktualnega dovoljenja za odvzem 222 osebkov rjavega medveda, vendar se je v tem primeru prvič spustilo v vsebinsko obravnavo zadeve in s pravnomočno sodbo²⁷ zavrnilo tožbeni zahtev ter omogočilo odvzem 222 osebkov rjavega medveda do 20. 9. 2022. Sodišče je prišlo do zaključka, da v nasprotnem primeru obstoji velika verjetnost, da bi prišlo do resne škode za javno varnost oziroma varnost ljudi, zlasti zaradi možnosti pojavljanja rjavega medveda v naseljih in njihovi neposredni bližini. Prav tako obstoji velika verjetnost, da bi prišlo do resne škode na živini in drugih vrstah premoženja, za preprečitev navedenih posledic pa ni druge zadovoljive možnosti razen odvzema. Po oceni sodišča predlagana višina odvzema tudi ne bo škodovala vzdrževanju ugodnega stanja ohranjenosti populacije rjavega medveda v Republiki Sloveniji.

Ob opisani praksi je treba omeniti še en popolnoma neprimeren poskus reševanja zamud in zaostankov pri odvzemu rjavih medvedov. Tako je vlada v letu 2019 v Državni zbor Republike Slovenije posredovala predlog Zakona o interventnem odvzemu osebkov vrst rjavega medveda (*Ursus arctos*) in volka (*Canis lupus*) iz narave,²⁸ državni zbor pa ga je gladko sprejel. Zakon je imel enako vsebino kot jo imajo upravna dovoljenja Agencije Republike Slovenije za okolje oziroma Ministrstva za okolje in prostor. Ustavno sodišče je zato po hitrem postopku ta zakon razveljavilo,²⁹ saj je ugotovilo, da gre v tej zadevi po vsebini za posamičen akt, za katerega izdajo je pristojna izvršilna veja oblasti, za presojo njegove zakonitosti pa sodna veja oblasti. S sprejemom take odločitve v obliki zakonskega akta je tako zakonodajna veja oblasti nedopustno posegla v izvršilno in sodno vejo oblasti, s čimer je bilo kršeno ustavno načelo delitve oblasti.

Opisani sistem odvzema z izdajanjem dovoljenj pa je sporen tudi z vidika upravljavcev lovišč, ki so naslovniki dovoljenja za odvzem in ki so kot izvajalci javne naloge »poseganja v populacije prosto živečih vrst ptic in sesalcev« iz 15. točke prvega odstavka 21. člena Zakona o divjadi in lovstvu ta odvzem tudi dolžni izvršiti. Kljub tako naloženi obveznosti jim upravni organi v dosedanjih postopkih niso priznali lastnosti strank oziroma jih niso povabili k udeležbi v postopku, kar je očitna kršitev 9., 44., 142. in 143. člena Zakona o splošnem upravnem postopku.³⁰ Še huje pa je, da se pripravljavci in izdajatelji odločb tega zavedajo in da iz povsem praktičnih razlogov pristajajo na nezakonito prakso. K udeležbi v postopku bi kot stranke namreč morali povabiti praviloma več kot sto upravljavcev lovišč. Glede na to, da vsa opozorila niso dala nobenih rezultatov, se je Lovska zveza Slovenije odločila, da spoštovanje zakonodaje doseže na edini še možen način, torej s tožbami zoper izdana dovoljenja.

Na koncu je treba opozoriti še na eno improvizacijo države v zvezi rjavim medvedom, to je na odvzem posameznega rjavega medveda, ki neposredno ogroža življenje oziroma zdravje ljudi ali njihovo premoženje ali posameznega rjavega medveda, ki je bil poškodovan v prometu. Za reševanje takih primerov je država v letu 2014 ustanovila skupino za hitro ukrepanje v primeru ogrožanja življenja ljudi in premoženja po velikih zvereh. Ne da bi se spuščali v razloge, zaradi katerih je ta skupina prenehala z delovanjem, pa je Ministrstvo za okolje in prostor ponovno ubralo najlažjo pot, in sicer tako, da je to nalogo poskušalo prenesti na pleča

²⁷ Sodba Upravnega sodišča Republike Slovenije I U 305/2022-55 z dne 16. 6. 2022

²⁸ Uradni list RS, št. 43/2019

²⁹ U-I- 194/19-24 z dne 9. 4. 2022

³⁰ Zakon o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06 - ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 36/20 - ZZUSUDJZ, 61/20 - ZZUSUDJZ-A, 175/20 - ZIUOPDVE, 203/20 - ZIUOPDVE, 3/22 - ZDeb)

upravljalcev lovišč z izdajo ustnih odločb, ki jim je nato sledila tudi izdaja pisnega dovoljenja. Na ta način je ministrstvo kršilo eno temeljnih načel splošnega upravnega postopka, to je načelo zakonitosti. Zakon o divjadi in lovstvu med javnimi nalogami, ki jih opravlja Zavod za gozdove Slovenije, določa tudi »izvajanje ukrepov za zagotovitev sožitja zavarovanih vrst velikih zveri s človekom, v skladu s sprejetimi strategijami in akcijskimi načrti s področja varstva zavarovanih vrst«,³¹ zato izvajanja te javne naloge ni mogoče enostavno prenesti na upravljavce lovišč samo zato, ker je Zavod za gozdove Slovenije ne zna ali noče izvajati.

4. In kaj lahko rečemo za zaključek?

Ena od osnovnih značilnosti predpisov je v tem, da odnose med ljudmi urejajo z določenim časovnim zamikom, saj se najprej pojavi problem, temu pa sledi njegova pravna ureditev. Tako je tudi z rjavim medvedom v Sloveniji, saj smo prišli do točke, ko normativna ureditev skoraj nima več povezave s stanjem v naravi. Iz prejšnjega poglavja je tudi razvidno, da državni organi, ki so dolžni spremljati stanje v zvezi z rjavim medvedom in na spremenjeno stanje tudi reagirati, ravnajo po načelu inercije. Agencija Republike Slovenije za okolje, Ministrstvo za okolje in prostor, Vlada Republike Slovenije ter celo Državni zbor Republike Slovenije tako raje pristajajo na očitno nezakonite prakse, kot da bi se problematike lotili na pravem koncu, to je pri Direktivi o habitatih.

Če pogledamo katerokoli dovoljenje za reden odvzem medveda iz narave, vidimo, da se z njim dovoljuje relativno številčen odvzem, ki se nalaga večjemu številu upravljavcev lovišč oziroma lovišč s posebnim namenom. Odvzem je razdeljen po posameznih območjih, določena je notranja struktura odvzema, obdobje v katerem se lahko izvrši, določena so dopustna odstopanja ter določen način evidentiranja odvzema. Gre torej za povsem identično vsebino, kot je vsebina načrtov upravljanja z divjadjo, zato se postavlja vprašanje, zakaj je treba z rjavim medvedom »upravljati« drugače in zakaj so pristojnosti za živalske vrste, ki živijo v istem prostoru in bistveno vplivajo druga na drugo, razdeljene med dve ministrstvi.

In ne nazadnje si lahko postavimo vprašanje, ali rjavemu medvedu s pretirano zaščito bolj škodujemo kot koristimo. Slepо nasprotovanje odvzemu bo imelo za posledico stalno številčno povečevanje populacije, kar bo porajalo vedno več konfliktov med rjavim medvedom in človekom, vključno z realno možnostjo resnih napadov na zdravje ali življenje ljudi. Bojim se, da se bo javno mnenje, podžgano z medijsko gonjo, takrat obrnilo proti rjavemu medvedu, v isti rog pa bo seveda zatulila tudi politika, ki jo trajno muči pomankanje hrbtenice. Bomo torej padli v drugo skrajnost in bomo na vse pretege in ne glede na letni čas »pobijali« rjave medvede, kot se je to v preteklosti v omejenem obsegu že dogajalo in kot se v omejenem obsegu dogaja tudi v tem trenutku?

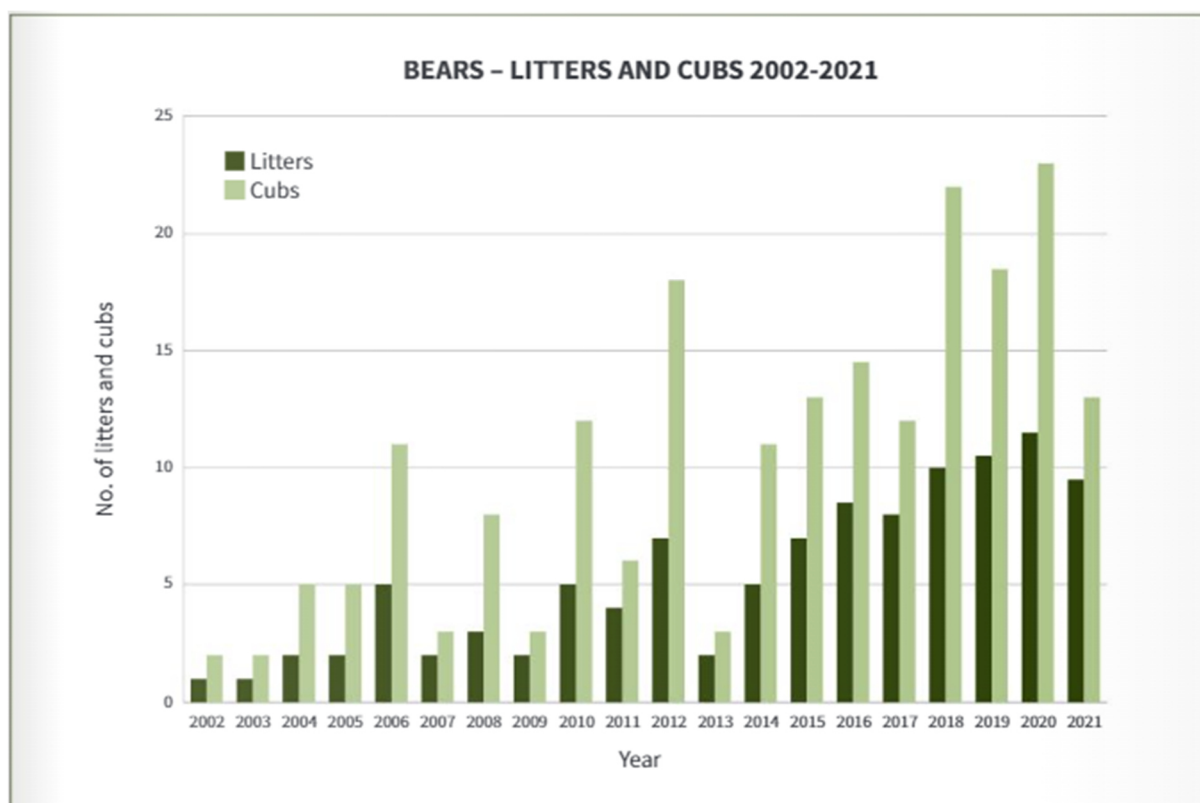
Živimo v svetu, ki smo ga popolnoma degradirali, in namesto da bi spremili sebe in svoj način življenja, poskušamo oprati vest z dogmatičnim zagovarjanjem svojih stališč, ne meneč se za racionalne argumente ter spoznanja znanosti in stroke. Z rjavim medvedom torej »upravljam« v skladu z znanstvenimi in strokovnimi spoznanji, preostalo energijo pa raje porabimo za spreminjanje naših navad.

³¹ 9. točka 20. člena Zakona o divjadi in lovstvu

Medved na Južnem Tirolskem

Ponovna naselitev v Trentinu

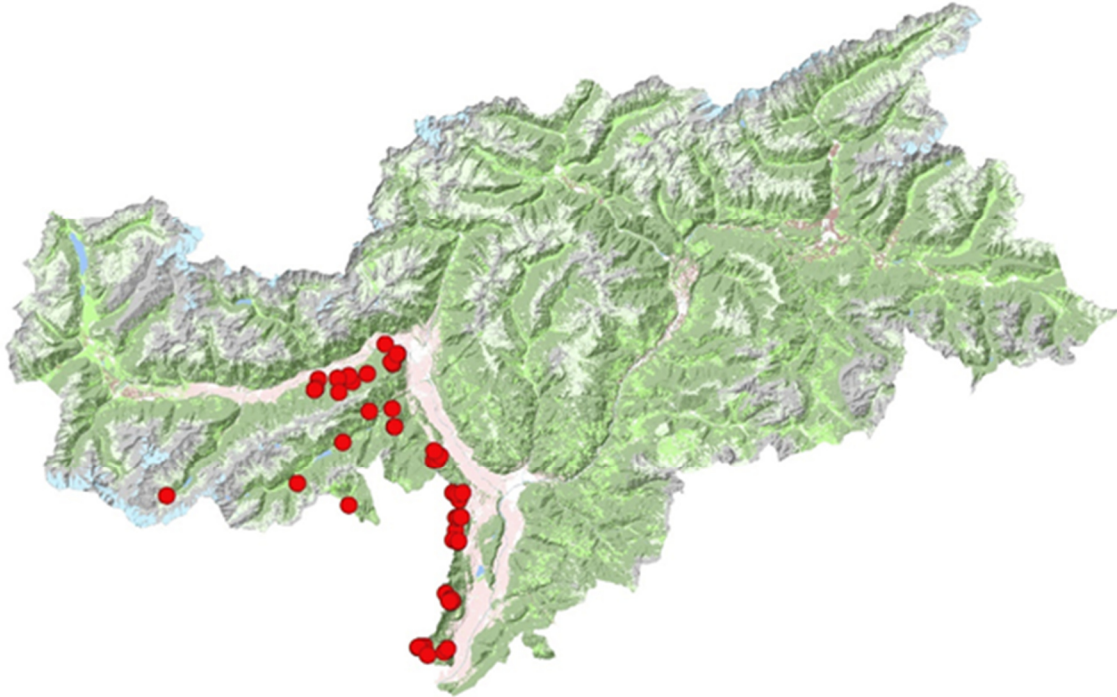
Aktualni položaj oz. stanje rjavega medveda v regiji Trentino-Južna Tirolska temelji na projektu ponovne naselitve LIFE URSUS. Leta 1989 so v Naravnem parku Adamello-Brenta potrdili zadnjo naravno reprodukcijo. Ker iz tujine oz. od zunaj ni bilo priseljevanja, je Naravni park Adamello-Brenta skupaj z Avtonomno provinco Trentino in Nacionalnim inštitutom za divje živali (INFS – Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica) sklenil ponovno naselitev rjavega medveda na območju parka. V okviru projekta LIFE URSUS so iz Slovenije pripeljali deset medvedov in jih izpustili na območju. Cilj in namen projekta je bil, v obdobju 20 - 40 let doseči stalež 40 - 60 medvedov. A medvedja populacija se je razmnoževala precej hitreje, kot so to strokovnjaki pričakovali (glej 1). Na osnovi uradnih podatkov v letu 2021 računajo s 73 – 92 subadultnimi, to je mladostnimi, in adultnimi, odraslimi osebki. Če pa prištejemo še število mladičev, je leta 2021 verjetno na območju živelo okoli 100 rjavih medvedov.



Graf 1: Legla in mladiči od 2002-2021; Vir: Large Carnivores report 2021 (TN)

Položaj na Južnem Tirolskem

Gostota rjavih medvedov je na Južnem Tirolskem precej nižja kot v sosednji provinci Trentino. Oblasti ocenjujejo zgolj jugozahodni del dežele kot prehodno območje. Leta 2021 so potrdile le 62 dokazov (foto-pasti, uplenitve, zapažanja itd.) (glej 2).



Graf 2: Potrjeni dokazi rjavega medveda na Južnem Tirolskem v letu 2021

Menedžment

Po bernški konvenciji in italijanskem okvirnem zakonu šteje 157 rjavi medved sodi med posebej zaščitene divje živali, v smernicah FFH je rjavi medved uvrščen v priponkah II in IV. Države članice zato naj izdelajo vsedrjavni načrt vzdrževalnega menedžmenta. Nadalje smernica FFH 92/43/EWG države članice obvezuje, da nadzorujejo vzdrževalno stanje rjavega medveda ter podpirajo raziskovanje, izmenjavo informacij in čezmejno sodelovanje na področju raziskav. V sodelovanju s pristojnimi oblastmi ter Državnim inštitutom za varstvo okolja in raziskovanje je bil izdelan „Načrt menedžmenta za vzdrževanje rjavega medveda v centralnih in vzhodnih Alpah – PACOBACE“. Menedžmentski načrt od leta 2008 velja kot navodilo za menedžment in vzdrževanje rjavega medveda. Ker pa je na regionalni ravni nudil le skromne možnosti ukrepanja, so ga leta 2013 začeli spreminjati. Predlagane spremembe so predvsem zadevale možnosti ukrepanja pri problematičnih medvedih in poseganje v kritičnih položajih. Leta 2015 je bila sprejeta ta sprememba: Dodatne pripombe pri individualizaciji ne le problematičnih, temveč tudi potencialno škodljivih in nevarnih medvedov.

Škode

V Avtonomni provinci Bozen/Bolzano/Bulsan od leta 2009 poravnajo 100 odstotkov vse dokazane, od medvedov nastale škode. Večinoma so to uplenitve domačih živali ter ropanje in uničenje čebelnjakov ali čebeljih panjev. Dogodke je treba javiti lovski oblasti, urad za nadzor lova in ribištva jih preverja ter določa višino in obseg škode. Kot je razvidno iz [grafa 3](#), so od začetka beleženja pri domačih živalih škode, povzročene od rjavega medveda, vse redkejšje. Z izjemo nekaj let skoraj ni več napadov na domače živali.

Uplenitve/Škode		
	živali	čebelnjaki, panji
2007	104	0
2008	43	32
2009	24	4
2010	56	46
2011	14	44
2012	31	28
2013	5	12
2014	7	27
2015	9	36
2016	0	15
2017	32	1
2018	0	12
2019	3	13
2020	0	5
2021	8	23

Graf 3: Potrjene škode od rjavega medveda na domačih živalih in čebelnjakih

Napadi rjavega medveda na ljudi

Na Južnem Tirolskem ni izpričanih napadov rjavega medveda na ljudi. Drugače pa je v Trentinu, kjer so v letih od 2014 do 2021 potrdili šest napadov. Prvi napad se je pripetil avgusta 2014 v vasi Pinzolo, ko je bil napaden in ranjen sodelavec podjetja tamkajšnjih žičnic. Leta 2015 sta se zgodila dva napada, prvi v mesecu maju v Zambani, drugi pa meseca junija v bližini Cardine, kjer je medved napadel in huje ranil pohodnika ter njegovega psa. Četrty napad je bil 22. julija 2017 v vasi Terago. Leta 2020 je ponovno prišlo do dveh napadov, najprej v mesecu juniju na območju Clesa, meseca avgusta pa je v občini Andalo rjavi medved napadel karabinerja in ga hudo poškodoval. To je bil doslej šesti napad.

Pravno stanje

Državni okvirni zakon 157/92 za lov uvršča medveda med strogo zaščitene vrste. Avtonomni provinci Trentino/Trient in Bozen/Bolzano/Bulsan imata naslednje možnosti odrejanja za odvzem medveda:

- a.) Splošna varnost

Statut o avtonomiji iz leta 1972 je v ustavnem rangi. Čl. 52 odst. 2 statuta o avtonomiji določa, da deželni glavar v interesu prebivalstva lahko sproži potrebne in nujne ukrepe na področju splošne varnosti in zdravstva. Na podlagi teh določil je avtonomna provinca Trentino/Trient ukazala posamične odvzeme dokazano nevarnih medvedov. Več sodnih razsodb je potrdilo pravnomočnost odredb.

b.) Deželni zakon o varstvu gorskega gospodarstva

Leta 2018 sta Avtonomni provinci Trentino/Trient in Bozen/Bolzano/Bulsan vsaka zase sprejeli deželni zakon o izvajanju smernic FFH EU. Deželna zakona določata, da ima v primerih, ki jih predvidevajo pravna določila EU, deželni glavar pravico pooblaščenja za odlov ali odvzem medvedov ter volkov. Pred izdajo dovoljenja je treba pridobiti strokovno mnenje Višjega zavoda za varstvo okolja in raziskave v Rimu (ISPRA). To mnenje je sicer obvezno, vsebinsko pa ni zavezujoče. Italijanska vlada je obema deželnima zakonoma nasprotovala. Ustavno sodišče pa je z razsodbo št. 215/2019 pritožbo vlade zavrnilo in oba deželna zakona razglasilo za skladna z ustavo.

Viri:

Groff C., Angeli F., Baggia M., Bragalanti N., Pedrotti L., Zanghellini P., Zeni M., (editors) (2022): 2021 Large Carnivores Report, Autonomous Province of Trento's Wildlife Department Südtiroler Landesverwaltung, Amt für Jagd und Fischerei (2022): Braunbär in Südtirol. Online: <https://www.provinz.bz.it/land-forstwirtschaft/fauna-jagd-fischerei/fauna/braunbaer-in-suedtirol.asp> Zuletzt aufgerufen am: 11.07.2022
Dolomiten, 26. August 2020: Übersichtskarte – 6 Angriffe von Bären auf Menschen im Trentino

Prevod/Übersetzung: Franc Wakounig, Vrtna ulica 1 Gartengasse, 9170 Borovlje/Ferlach, e-mail: francwakounig@gmx.at, tel.: 0043 664 456 3660



SEZIONE PROVINCIALE DI TRIESTE

Sede Via dei Macelli, 5 - 34148 - TS

CF80019990326

Cell. Pres.: 338 3242445

Federazione italiana della caccia

Rjavi medved v Furlaniji-Juljski krajini FJK: Monitoring in raziskovanje

Lorenzo Frangini¹, Marcelo Franchini¹, Giacomo Stokel¹, Andrea Vendramin², Andrea Madinelli¹, Stefano Pesaro¹, Saimon Ferfolja², Sara Vezzaro², Stefano Filacorda¹

1. Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali – Università degli Studi di Udine, Via Sondrio 2/A, 33100 Udine, Italia – 2. Associazione “Il villaggio degli orsi “- Stupizza (UD), Italia

Do 16. stoletja je rjavi medved (*Ursus arctos*) bil v severni Italiji zelo razširjen. V poznejših stoletjih pa se je zaradi človekovega pregona in izgube življenjskega prostora območje njegove razširjenosti zelo skrčilo (Dupré et al 1998; Nadalin et al 2009). Skorajda na celotnem alpskem loku je z izjemo preostanka v centralnih Alpah, ki je preživel po zaslugi projekta priseljevanja iz slovensko-dinarske populacije (Life Ursus), vrsta izginila (Dupré et al 1998; Mustoni 2004). Na vzhodu alpske regije (Furlanija-Juljska krajina, FJK) so že v šestdesetih letih prejšnjega stoletja zapazili prve znake navzočnosti vrste, sprva potrjene na vzhodu dežele, pozneje pa tudi na meji z Benečijo (Nadalin et al. 2009). Od druge polovice devetdesetih let prejšnjega stoletja nadzoruje skupina pod vodstvom raziskovalca Stefana Filacorde z videmske univerze (in v sodelovanju z deželo FJK) vrsto s pomočjo najsodobnejših tehničnih pripomočkov za raziskovanje divjih živali (Fattori et al 2010): foto-pasti, zbiranje podatkov o navzočnosti vrste, genetsko nadzorovanje in satelitska telemetrija. Za genetsko nadzorovanje in za telemetrijo so opravili obširno zbiranje vzorcev. Od leta 2003 opravljajo od februarja do novembra genetski nadzor s pomočjo *hair trap* tehnike.

V ta namen letno nastavijo najmanj 36 vab v porečju Nadiže, Tera ter v Karnijskih in Julijskih Predalpah ter Alpah. V dvajsetletnem obdobju monitoringa je to nad 6000 kontrol vab. Za telemetrično nadzorovanje so odlovili sedem živali (dve sta bili dvakrat odlovljeni, ena pa trikrat) in jih opremili z ovratniki GPS. S kombinacijo teh tehnik je bil tako določen status medveda v FJK: Dežela je obrobno območje sosednje slovenske populacije, ki je del pindo-dinarske nadpopulacije (superpopulacije), pri čemer nekateri osebki izvirajo iz centralnih Alp (Trentino-Južna Tirolska) (Frangini et al 2018). Konkretno so od leta 2003 na osnovi genetskega nadzora določili (identificirali) 35 različnih genotipov (od tega 29 iz Slovenije in 6 iz Trentina), s povprečno petimi osebki na leto (min = 1, max = 8). Vsi vzorci izvirajo od moških osebkov. Poleg tega so 21 od njih (od tega štirje iz Trentina) bili manj kot eno leto potrjeni na območju FJK, kar namiguje na močno selitev, mobilnost, povezano z razširjevalno dinamiko slovenske populacije in tipično za mlade osebke. Pri preostalih štirinajstih osebkih je povprečna doba zadrževanja v FJK znašala štiri leta (Filacorda et al 2014; Frangini et al 2018). Dejansko je telemetrija potrdila zgoraj navedena precejšnja gibanja oz. selitve šestih osebkov iz Slovenije v primerjavi z edinim stalno navzočim osebkom iz tridentinske populacije: povprečen obseg gibanja slovenskih medvedov znaša 482,01 km² (SD = 125,24 km²) v primerjavi s 76,3 km² za naseljenega medveda. Podatki so podobni tistim

slovenske populacije, ki so bili doseženi pri primerjanju podatkov naseljenih in potujočih samcev (Krofel et al 2010). Povprečno so pri osebkih v Italiji, ki so prečkali mejo, ugotovili večje območje gibanja (daljši čas bivanja) (povprečna vrednost = 248,12 km², SD = 106,58 km²) kot v Sloveniji (povprečna vrednost = 208,60 km², SD = 134,35 km²).

Od teh živali je samo tista iz Trentina ostala v regiji, druge pa so ali bile v Sloveniji legalno odvzete (n = 2), poginile pri prometnih nesrečah v Sloveniji (n = 1) ali pa jih ni bilo mogoče vzorčiti, ker so se verjetno vrnil nazaj v Slovenijo (n = 3). Ti podatki kažejo, da igra FJK pomembno vlogo kot ekološka brv pri ohranjanju rjavega medveda (Skrbinšek et al. 2019). Populacija v Trentinu (Groff et al. 2022) in slovenska populacija sta se sicer povečali, vse do danes pa ni bilo mogoče potrditi genetske izmenjave (reprodukcije) med obema populacijama, pri čemer je prva zaradi genetskih problemov ogrožena z izumrtjem. Pomanjkanje samic na območju FJK, ki je povezano s tipično filopatijo ženskih medvedjih osebkov, z ekološkimi ovirami (npr. cestna infrastruktura) in z različnimi oblikami menedžmenta vrste v posameznih deželah, ovira dejansko etabliranje gorske, alpske, metapopulacije (Frangini et al 2018). Zato so preseljevanja samic na primerna območja, kot so to Karnijske Alpe ter/ali Karnijski in Beluneški Dolomiti, verjetno potrebna za izravnavanje omejujočih dejavnikov (Recio et al. 2021), kar ponovno potrjuje važno vlogo severovzhodne Italije. V teku let so v FJK izvedli številne raziskovalne in zaščitne projekte, katerih ciljna vrsta je bil medved:

- Life („Arctos“ in „DinAlp“) in Interreg („Čezmejno trajnostno gospodarjenje z resursi divjih živali“ in „Nat2Care“): Te projekte je sofinancirala EU, podpirali pa naj bi ohranjanje medvedje populacije kot tudi sobivanje s človekovimi dejavnostmi
- BearConnect: raziskave ekoloških povezav med populacijami v Evropi, priprava smernic

Trenutno na univerzi v Vidmu izvajajo raziskovalne projekte o rjavem medvedu, da bi prišli do dna različnim vprašanjem:

- neinvazivni nadzor navzočnosti vrste v FJK v sodelovanju z Avtonomno pokrajino Furlanijo-Julijsko krajino in s skladom Edmund-Mach (FEM) pomočjo
- raziskave o prostorski ekologiji rjavega medveda in interakcije z antropogenimi trofičnimi viri (čebelnjaki, krmišča itd.) s satelitske telemetrije (Zucchet 2022) per
- študije o negativnih medsebojnih učinkih in o protiukrepih pri aktivnostih pri reji koristnih živali (Franchini et al. 2021)
- študije o vedenjski genetiki v sodelovanju z Istituto Superiore la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA) (Peppi et al 2022)
- študije o interakcijah z drugimi vrstami divjih živali (n. pr. Geier) (Carniel 2022)
- študije o posledicah klimatske spremembe za potencialno razširjenost in fiziologijo zimskega spanja

Rjavi medved ni samo na evropski ravni zaščiten s številnimi odredbami, ampak ga v Italiji ščiti državni zakon 157/92. Ta zaščita sega v leto 1939, ko je rjavi medved kot „redka in zaščite vredna“ vrsta bil sprejet v *Testo Unico della Caccia* (Franchini et al 2019). Prestopki proti členu 2. zakona 157/92 (usmrnitev, ulov ali posedovanje oz. prilaščanje vrste) se kaznujejo s kaznimi oz. denarno globo od 1.032 do 6.197 evrov. Izjeme od prepovedi ulova ali odstrela so možne v primeru hudih škod ali v interesu obče varnosti, pa tudi le tedaj, če ni alternativnih rešitev in če uporaba izjemnih

ukrepov ne ogroža dobrega vzdrževalnega stanja populacije (DPR 357/97 art. 11). Za uporabo izjemnih ukrepov je potrebno posebno dovoljenje državnega ministrstva za ekološko tranzicijo/Ministero della Transizione Ecologica, izdano na osnovi tehničnega ovrednotenja Višjega inštituta za zaščito okolja in raziskave ISPRA (L'Istituto Superiore per la Potenza e la Ricerca Ambientale) (AA.VV. 2010; Groff et al 2020).

Navzočnost in vrnitev velikih zveri (predatorjev) v centralne in vzhodne Alpe je sicer dogodek velikega ekološkega pomena, hkrati pa povzroča zaskrbljenost pri rejcih koristnih živali, ki menijo, da je ustaljeno in ekstenzivno gospodarjenje srednje- in dolgoročno ogroženo. Avtonomna pokrajina Furlanija-Julijska krajina zato na osnovi členov 10. in 39. zakona o regiji šte. 6 z dne 6. 03. 2008 nudi sredstva za odškodnino in preprečevanje škod, ki jih divje živeče živali povzročajo na vozilih, v kmetijstvu in pri živinoreji. Pri škodi od velikih zveri je treba staviti prošnjo, ki ji sledita inšpekcija poverjenih oseb in poročilo. Višina odškodnine lahko znaša do 100 % preverjene škode, pri škodah na vozilih pa največ 5000 evrov. Od leta 2009 so v FJK povprečno izplačali 438,60 evrov na leto (SD= 717,91), vsega skupaj torej 35,526 evrov za škodo, ki so jo povzročili rjavi medvedi (Franchini et al. 2022).

Literatura in viri

AA.VV. (2010). Piano d'Azione interregionale per la Conservazione dell'Orso Bruno sulle Alpi Centro-Orientali (PACOBACE). Quaderni di Conservazione della Natura, 32, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA).

Dupré, E., Genovesi, P., & Pedrotti, L. (1998). Studio di fattibilità per la reintroduzione dell'Orso bruno (*Ursus arctos*) sulle Alpi centrali. Istituto nazionale per la fauna selvatica "Alessandro Ghigi" e Parco Naturale Adamello Brenta.

Carniel (2022). Utilizzazione di predazioni di grandi carnivori da parte dei grifoni (*Gyps fulvus*) sulle Alpi Nord-Orientali. Tesi di laurea

Fattori, U., Rucli, A., Zanetti, M. (a cura di) (2010). Grandi carnivori ed ungulati nell'area Confinaria italo slovena. Stato di conservazione. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Udine.

Filacorda, S., Davoli, F., Randi, E., Fattori, U., Nadalin, G., Guiatti, D. (2014). The presence of the brown bear (*Ursus arctos* L.) In the north eastern alps (Friuli Venezia Giulia region) in relation to the alpine metapopulation. 23rd International Conference on Bear Research and Management, Thessaloniki, Greece

Franchini, M., Frangini, L., Fanin, Y., Vendramin, A., Stravisi, A., Filacorda, S. (2020). Interazione tra grandi carnivori e sistemi zootecnici alpini: stato dell'arte e implicazioni future. In: I servizi ecosistemici: opportunità di crescita per l'allevamento in montagna? Quaderni SoZooAlp N.10, pp 205–222

Franchini, M., Corazzin, M., Bovolenta, S., Filacorda, S. (2021). The return of large carnivores and extensive farming systems: a review of stakeholders' perception at an EU level. *Animals*, 11(6):1735

Franchini, M., Corazzin, M., Bovolenta, S., Frangini, L., Vendramin, A., Filacorda, S. (2022). Assessing the impact of bears, wolves and jackals on extensive livestock practices in north-eastern Italy. XII Congresso Italiano di Teriologia, Cogne, Italy

Frangini, L., Giangregorio, P., Cozzo, M., Fattori, U., Filacorda, S., Molinari, P., Mucci, N., Randi, E., Davoli, F. (2018). Brown bear (*Ursus arctos arctos*) monitoring in the transboundary area of eastern italian Alps in 2012-2017. 26th International Conference on Bear Research and Management, Ljubljana, Slovenia

Groff, C., Angeli, F., Asson, D., Bragalanti, N., Pedrotti, L., Zanghellini P. (a cura di) 2020. Rapporto Grandi carnivori 2019 del Servizio Foreste e fauna della Provincia Autonoma di Trento.

Groff, C., Angeli, F., Asson, D., Bragalanti, N., Pedrotti, L., Zanghellini P. (a cura di) 2022. Rapporto Grandi carnivori 2021 del Servizio Foreste e fauna della Provincia Autonoma di Trento.

Krofel, M., Filacorda, S., Jerina, K. (2010). Mating-related movements of male brown bears on the periphery of an expanding population. *Ursus*, 21(1), 23–29.

Mustoni, A. (2004). L'orso bruno sulle Alpi: biologia, comportamento e rapporti con l'uomo. Nitida Immagine Editrice.

Nadalin, G., Fattori, U., Filacorda, S., Groff, C., Zanetti, M. (2009). L'Orso bruno in Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Udine.

Peppi, G., Filacorda, S., Pedrotti, L., Frangini, L., Fattori, U., Groff, C., Mucci, N., Davoli, F. (2022). Evidence for social learning of conflict behaviour in Alpine bears (*Ursus arctos arctos*). XII Congresso Italiano di Teriologia, Cogne, Italy

Recio, M., Knauer, F., Molinari-Jobin, A., Huber, D., Filacorda, S., K. Jerina (2021). Context-dependent behaviour and connectivity of recolonizing brown bear populations identify transboundary conservation challenges in Central Europe. *Animal Conservation* 24 (1): 73–83.

Skrbinšek, T., Konec, M., Bragalanti, N., Calderola, S., Groff, C., Huber, D., Kaczensky, P., Skrbinišek-Majić, A., Molinari-Jobin, A., Molinari, P., Rauer, G., Reljić, S., Pagon, N., Černe, R., Jelenčič, M. (2019). 2019 Annual population status report for brown bears in northern Dinaric Mountains and eastern Alps. LIFE DINALP BEAR project.

Zucchet (2022). Comportamento spazio-temporale degli orsi (*Ursus arctos*) rispetto le fonti trofiche antropiche nelle Alpi Orientali. Tesi di laurea

Prevod/Übersetzung: Franc Wakounig, Vrtna ulica 1 Gartengasse, 9170 Borovlje/Ferlach, e-mail: francwakounig@gmx.at, tel.: 0043 664 456 3660

Poročilo province Belluno

Z navzočnostjo medveda povezani problemi v provinci Belluno

Federaccia Belluno

Zgodovina medvedovega povratka

Navzočnost medveda v provinci Belluno je do konca 19. stoletja zelo dobro dokumentirana: krajevna in ledinska imena na celotnem ozemlju province, usmrtitve (zadnja leta 1828), opazovanja. Zadnje zanesljivo poročilo je iz leta 1892 iz Val Digona (Comelico). Nato sto let nimamo nobenih poročil o rjavem medvedu v provinci Belluno. Konec devetdesetih let prejšnjega stoletja se je medved nenadoma spet pojavil v Vzhodni Alpah, in sicer osebkci iz Slovenije in Hrvaške. Leta 1995 je prišel medved na območje Belluna, v bližino Longarona in prezimil v gorovju Cadore, preden je prekoračil mejo s provinco Bozen/Bolzano/Bulsan (Južna Tirolska) in se preko Furlanije-Julijske krajine vrnil domov. Od tistega leta naprej je navzočnost medvedov v provinci Belluno občasno izpričana in jo lahko ocenjujemo kot konstantno. Zanimiva je porast leta 2009. Leta 2011 je bila zanesljivo potrjena navzočnost najmanj treh medvedov, leta 2012 pa štirih. Sprva se je navzočnost omejevala na območje province, ki na vzhodu meji na Furlanijo-Julijsko krajino, severozahodno pa na provinci Trentino in Bozen/Bolzano/Bulsan. Živali so se vselej vrstile v svojo izvirno ali matično deželo. To so bili brez izjeme samo odrasli ali polodrasli samci, izjema je v trentinskem Nacionalnem parku Adamello-Brenta izpuščena samica, ki je leta 2001 nekaj mesecev gostovala na območju Agordina, preden se je preko Južne Tirolske odpravila v Avstrijo.

Po izpustitvi novih osebkov v Trentinu in revitalizaciji tamkajšnje populacije je provinca Belluno postala vzhodno-zahodna cona prehoda in izmenjave med samci in samicami iz Trentina in Slovenije. Ta prehod poteka preko trbiškega območja, zgornje Furlanije in vpliva tudi na sosednje južne in severne province. Trenutno šteje populacija le nekaj posamičnih, potepuških medvedov. Njihovo število ne zadošča za ponovno poselitev.

Zaščita vrste

Zakon štev. 157/1992 „*Norme per la protezione della fauna selvatica omeotermo e per il prelievo venatorio*“ (Predpisi o zaščiti homeotermičnih prostoživečih živali in lova) v členu 2. navaja medveda med posebno zaščenimi vrstami: posledica za usmrtitev, ujetništvo in odlov je kazensko-pravni pregon, storilce pa čakajo strožje kazni kot pri zaščiti ostalih nelovnih vrst.

Po členu 19. odst. 2 zakona 157/1992 veljajo za vrsto določeni upravljalški ukrepi: „*Za boljše upravljanje z govedjo, za zaščito tal, iz zdravstvenih razlogov, za biološko selekcijo, za varstvo zgodovinsko-umetniške dediščine, za zaščito reje živali in gojenja rib ter kmetijstva in gozdarstva dovoljujejo regije upravljanje s prostoživečimi živalmi tudi na območjih, kjer izvajanje lova ni dovoljeno. Po predpisih ISPRA je ukrepe treba izvajati zelo natančno. Če zgoraj navedene metode niso uspešne in to potrdi tudi ISPRA, lahko regije dovolijo odstrelne načrte*“.

ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) mora z izjavo potrditi, da so sprejeti ukrepi neuspešni. Ta predpis pa je stvarno komajda izvedljiv, ker v zadnji instanci o tem odloča politika. Takšnih nepopularnih odločitev pa politika praviloma ne sprejema.

Odškodnina za morebitne škode v kmetijstvu

Odškodnine financirajo regije, pri čemer pa so roki in modalitete od province do province različni. Škode od medvedov ali drugih velikih zveri se poravnavajo po predpisih in podlagah dotičnih zaščitnih območij.

Zavarovanje za lovce med izvajanjem lova in s tem povezanih dejavnosti

Za škode, ki jih lovcem ali njihovim spremljevalcem prizadanejo medvedi med lovom ali z njim povezanimi dejavnostmi, ne veljajo posebna pogodbeno določila. Velja pa zanje zavarovanje, ker to velja tudi za nezgode, ki jih povzročajo divje živali.

Prevod/Übersetzung: Franc Wakounig, Vrtna ulica 1 Gartengasse, 9170 Borovlje/Ferlach, e-mail: francwakounig@gmx.at, tel.: 0043 664 456 3660