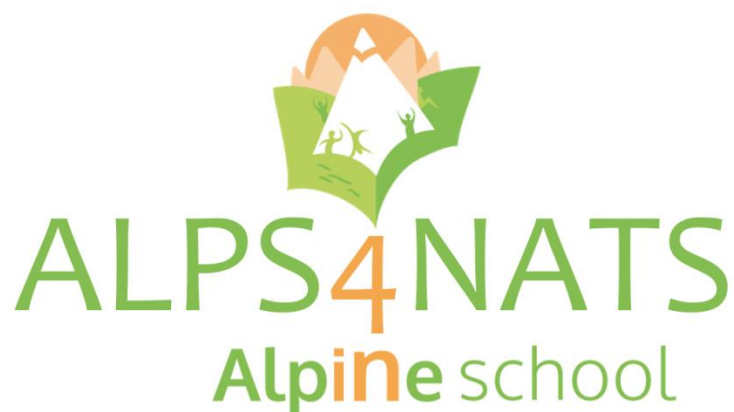




NALOGA V PROJEKTU



SOBIVANJE Z MEDVEDOM KOT ZVERJO

Avtorji: Lea ŠKERJANEC
Gaja BIZJAN
Nika NOVAK
Tjaša NOVAK

Program: strokovna gimnazija, oddelek 3. M

Mentorici: dr. Nataša ŠINK, univ. dipl. inž. agr.
Urška KLEČ, dipl. biolog

Strahinj, januar - marec 2020

1 UVOD

Smo dijakinje tretjega letnika strokovne gimnazije, ki smo v okviru strokovnega predmeta kmetijstvo, izdelale projektno nalogo o sobivanju človeka in medveda. Omejile smo se na alpski prostor, podrobno pa preučile tudi bivalni prostor medveda v Sloveniji in našega lokalnega okolja.

Najprej smo se vprašale, katera problematika iz alpskega okolja nas najbolj zanima in o kateri že nekaj vemo. Za sobivanje med človekom in medvedom smo se odločile, ker nas zanima problematika sobivanja z velikimi zvermi v alpskem prostoru. Ker je v zadnjem času to zelo pereča tema, smo se je poskusile lotiti iz različnih zornih kotov različnih skupin ljudi, za kar menimo, da nam je uspelo.

Izmed vseh velikih zveri, ki jih najdemo v Alpskem prostoru, smo me izbrale medveda. Raziskale smo njegove osnovne značilnosti, bivalni prostor, prehrano in še mnogo več, saj smo mnenja, da je medved res veličastna zver.

S tem namenom smo se ob zaključku projektne dela odločile tudi za ozaveščanje prebivalcev alpskega prostora in ljudi nasploh, saj smo mnenja, da o medvedu vemo premalo.

Na koncu teoretičnega dela smo za boljše razumevanje napisale tudi nekatere strokovne izraze s področij naravovarstva, biologije in ekologije.

Ugotoviti želimo, kako in ali je sploh mogoče sobivanje človeka in medveda v istem prostoru? S kakšnimi ukrepi bi zmanjšali število konfliktov, ne de bi škodovali eni ali drugi strani?

2 TEORETIČNI UVOD

V Alpskem prostoru med zveri prištevamo medveda, volka in risa.

Plenilci v naravi niso tako zelo številčni kot njihov plen, a s svojim načinom življenja pripomorejo k vzdrževanju naravnega ravnovesja. Številne zveri svoj plen lovijo same, nekatere pa lovijo v skupinah – krdelih.

Življenjski prostor zveri se danes krči, nekatere vrste so celo na robu izumrtja. Za to smo krivi tudi ljudje, saj posegamo v naravni prostor divjih zveri.

Pri naši raziskovalni nalogi smo se osredotočile na rjavega medveda v Alpskem prostoru ter na njegovo sobivanje s človekom - če je to sploh mogoče.

2.1 SISTEMATIKA RJAVEGA MEDVEDA

- razred: sesalci (*Mammalia*)
- red: zveri (*Carnivora*)
- družina: medvedi (*Ursidae*)
- rod: medved (*Ursus*)
- vrsta: rjavi medved (*Ursus arctos*)

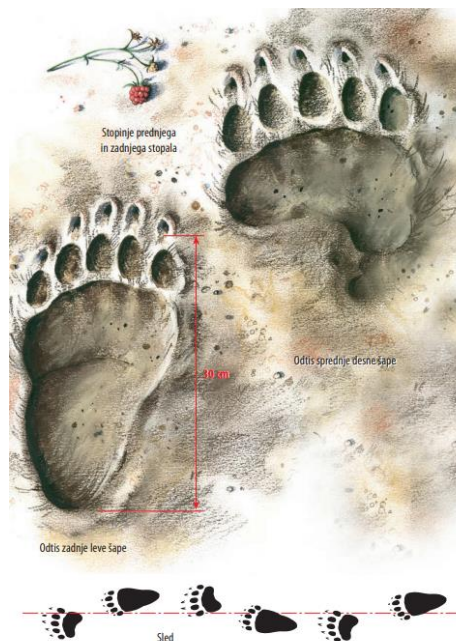
2.2 SPLOŠNO O MEDVEDU

Rjavi medved je najbolj razširjena vrsta izmed osmih vrst medvedov. Je masivna in težka zver, ki se v hodu ali drncu giblje počasi in umirjeno. Pri hoji stopa po celotnem podplatu, zato pravimo, da je podplatar. Lahko zelo hitro teče in je dober plavalec ter hitro pleza na drevesa. Njegov zadnji del telesa je močnejši kot sprednji, noge so kratke in močne. Oči so drobne, uhlji kratki in zaokroženi. Medved slabo vidi, dobro pa ima razvita voh in sluh. Tudi rep medveda je kratek in skrit v kožuhu. Barva dlake je v osnovi rjava, vendar različna glede na posamezno žival. Kožuh je lahko tudi svetel z rumenkastimi toni ali temen, črno rjav. Medvedja

šapa ima 5 prstov z dolgimi kremplji. Sprednja šapa je manjša od zadnje, ki je dolga 30 cm.



Slika 1: Rjavi medved



Slika 2: Odtis in sled medvedovih šap

Samec rjavega medveda v dolžino meri od 160 do 260 cm ter tehta od 200 do 400 kg. Samica meri od 120 do 200 cm in tehta od 150 do 350 kg. Medved lahko živi do 35 let in pozimi miruje.

Medved je previdna, predvsem nočna žival, zato se človek z njim le redko sreča. Njegovo prisotnost na raziskovanem območju lahko ugotovimo z iskanjem iztrebkov in sledi v tleh ali v snegu. Vsak medvedov iztrebek ima svoj unikaten genotip – nekakšen genetski prstni odtis.

V Sloveniji je medved avtohtona zver, število le teh pa je že od nekdaj nihalo. Na območjih medveda le te lahko dopolnilno krmijo na t.i. mrhoviščih, zato medved postaja vse bolj odvisen od človeka. Ker človek vse bolj posega v naravo in življenski prostor zveri, le te lahko vznemirimo, zato so lahko človeku nevarne in se vedejo napadalno.

2.2.1 BIVALNI PROSTOR, BRLOG

Rjavi medved je samotar in prebiva na stalnem območju, na katerem dela obhode in označuje svoje območje. Je zelo teritorialen in kadar pride v stik z drugim medvedom, lahko pride do spopada. Medvedovo ozemlje po navadi obsega od 8 do 25 km².

Medvedov brlog je ponavadi v naravni pečini, jami ali skalni razpoki, v istem brlogu pa medved lahko živi zaporedno več generacij.



Slika 3: Medvedji brlog (foto: Miha Krofel)

2.2.2 RAZMNOŽEVANJE

Medved se pari le enkrat letno. Spolno aktiven postane pri dopolnitvi štirih let. Odrasla, spolno zrela medvedka se lahko pari z več samci ter mladiče kotiči v obdobjih dveh let. Brejost traja od 7 do 8 mesecev. Samica najpogosteje skoti 2 – 3 mladiče. Mladiči so po skotitvi slepi in pokriti z redko, svetlejšo dlako ter teški od 350 do 500 gramov. Prvič spregledajo po mesecu dni in se z materinim mlekom hranijo do šestega meseca. Po približno 3 - 4 mesecih po kotitvi skupaj z materjo zapustijo brlog.

Medvedka vodi mladiče celo leto, odide z njimi na zimsko spanje ter jih odstavi šele pri naslednji paritvi.



Slika 4: *Medvedka z mladičema*

2.2.3 PREHRANA

Medved je vsejed in se prehranjuje različno, glede na njegovo okolje bivanja in letni čas. Prehranjuje se z mrhovino ali si poišče oslABLJENE živali, poleti z drevesnimi plodovi, čebuljicami, mladim listjem in mravljami, gozdno travo, grmičevjem, jagodičevjem in divjim sadjem.

Najpomembnejše obdobje prehranjevanja medveda je jesen, saj medved potrebuje zaloge hrane za hibernacijo. Ob tem času ima najraje žita, mlečni oves in gozdne sadeže, ob morju in rekah pa si nalovi tudi ribe.

Če je medvedov ulov večji, ga shrani za kasneje tako, da ga pokrije z listjem, travo in zemljo. V okolici svojega plena lahko ostane več dni oziroma dokler plena ne poje.



Slika 5: *Medved na krmišču s koruzo (foto: Miha Krofel)*

2.3 MEDVED V SLOVENIJI, ALPAH IN V EVROPI

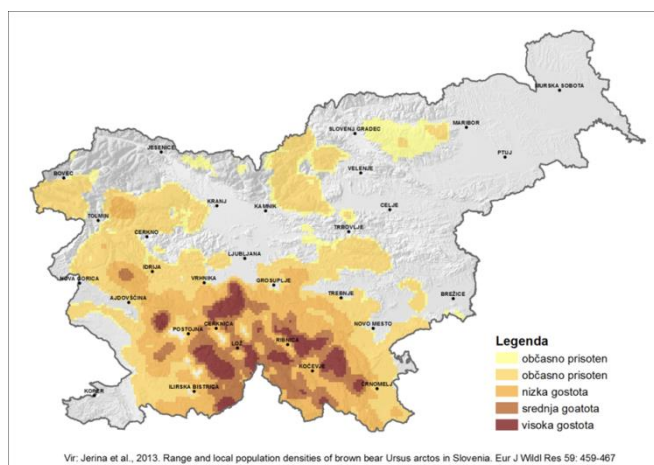
2.3.1 MEDVED V SLOVENIJI

Medvedi v Sloveniji so del dinarske populacije medvedov, ki se razteza od Slovenije, preko Hrvaške, Bosne in Hercegovine, vse do Grčije. V Sloveniji je območje medveda povezano, saj ga ne razmejujejo mesta ali prometnice. Medved prebiva v listnatih, iglastih in mešanih gozdovih nižin in gora. V Sloveniji ga najpogosteje najdemo v jelovo-bukovih gozdovih dinarskega visokogorskega krasa, najboljše razmere pa najde na višini 400–1200 m.

V Sloveniji je medved zavarovana vrsta in ima zakonsko določeno ozemlje. Za uspešno upravljanje z medvedjo populacijo je Slovenija razdeljena na 4 območja: osrednje območje, robno območje, prehodno območje ter območje izjemne prisotnosti.

Življenjski prostor rjavega medveda v Sloveniji lahko razdelimo na tri dele:

- Zahodni visoki kras (planote Nanosa, Hrušice in Trnovskega gozda)
- Notranjska (javorniško-snežniški gozdovi, Menišija, Iška)
- Kočevsko-belokranjska regija (Iška, Goteniški Snežnik, Kočevski rog in Bela krajina) je največje območje bivanja medveda pri nas



Slika 6: Prisotnost rjavega medveda na območju Slovenije

2.3.2 MEDVED V ALPAH

V Alpah se je medvedja populacija v zadnjih letih zelo povečala.

Vzroki za povečanje populacije so naslednji:

- podnebne spremembe - vplivajo na seljenje in posledično na parjenje medvedov,
- nižja stopnja ogroženosti medveda,
- ljudje medveda poskušajo zaščititi,
- medved lažje pride do odvržene hrane ljudi, saj mu je ta bolj dostopna od tiste v gozdu kjer jo primanjkuje.

V nekaterih alpskih državah medved zaradi morebitne povzročitve škode ni zaželen, zato so ga na posameznih območjih skoraj popolnoma iztrebili.

Medved kot zver ima pri človeku negativen prizvok zaradi uničevanja čebelnjakov, klanja živine ter uničevanja človekove lastnine. Medved vse pogosteje zahaja tudi v bližino naselji zaradi iskanja hrane, ki jim je na voljo ob nezaščitenih smetnjakih in kompostnikih, na dosegu njihovih šap.

2.3.3 MEDVED V EVROPI

Rjavega medveda v Evropi ne najdemo le v delu zahodne in osrednje Evrope ter Britanskega otočja. Največji populaciji se nahajata v severovzhodni Evropi ter v Karpatih. Veliko jih najdemo tudi v alpsko-dinarskem delu Evrope, Skandinaviji ter v Rodopih, medtem ko drugje populacije medvedov niso tako zelo razširjene.

2.4 ODNOS MEDVEDA DO ČLOVEKA

Medved je redko nevaren človeku. V večini primerov srečanja medveda in človeka, se medved umakne. Za človeka nevarnejša srečanja so, kadar je medved ranjen, se mu človek potihoma približa ali kadar medvedka presodi, da človek predstavlja nevarnost njenim mladičem. Nam nevarni so tudi osiroteli mladiči

odstreljene medvedke, saj se človeka ne bojijo ter kadar medveda presenetimo pri obroku ali v bližini njegovega ulova.

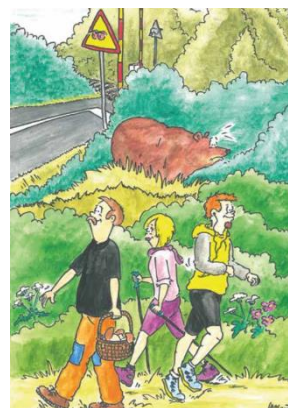
2.5 KAJ STORITI, KO SREČAMO MEDVEDA?

Medved je previdna žival, ki človeka dojema kot nevarnost in se mu zato izogiba. Kljub temu lahko pride do srečanja z medvedom, zato moramo upoštevati naslednja priporočila:

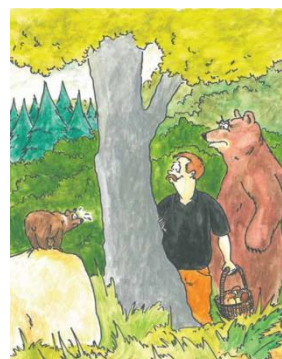
- V gozdu, v bližini naselij, cest in izletniških točk **ne puščamo hrane in medvedov nikoli ne hranimo**. Zelo pomembno je, da medved hrane ne povezuje s prisotnostjo človeka, saj bi tako še raje zahajal v človekovo bližino.
- Nikoli **ne vstopamo v medvedji brlog** in se ne zadržujemo v njegovi bližini.
- Če na daleč opazimo medveda, se počasi umaknemo v smeri svojega prihoda in pustimo medvedu dovolj prostora za nadaljevanje poti. Nikoli **ne tečemo!**
- Da medveda ne bi presenetili, **v gozdu opozarjamo nase**, še posebej pri prehodu skozi gosto vegetacijo in na nepreglednih območjih.
- Če se nam medved približuje in nas še ni opazil, **opozorimo nase z mirnim glasom in se počasi umaknemo**. Ker ima medved slabo razvit vid nas mora prepoznati kot človeka in zaznati, da ni v nevarnosti.
- **Ne mečemo kamenja ali drugih predmetov proti medvedu.**
- Pred medvedom nikoli **ne bežimo ali plezamo na drevo**. Medvedi so dobri plezalci in lahko v teku dosežejo hitrost tudi do 50 km/h.
- Nikoli **se ne približujemo medvedjim mladičem**, tudi če so videti radovedni ali zapuščeni, saj medvedka nikoli ni daleč stran.



Slika 7: Smeti ne puščamo v naravi



Slika 8: V gozdu opozarjamo nase



Slika 9: Ne približujemo se medvedjim mladičem

2.6 MEDVEDJE HRANILNICE, t.i. mrhovišča

Medved kot prehranski oportunist raje obiskuje mrhovišča, kot napada domače živali. Med domačimi živalmi največ škode povzroči na drobnici, sledijo govedo in kopitarji.

Ker se naselja vedno bolj širijo in gozdovi krčijo ter redčijo, se krči tudi življenjski prostor zveri. Zato se medved vedno bolj navaja na bližino človeka.

Vir težav so tudi smeti, ki medvedom predstavljajo lahko dosegljiv vir hrane in konfliktov s človeško vrsto. Ti se delijo na takšne, pri katerih nastaja škoda na živalih, poljščinah in materialni lastnini človeka, ter takšne, pri katerih je povzročen občutek strahu in ogroženosti.

Splošno mnenje ljudi, da hranjenje medvedov z mrhovino uspešno zmanjšuje konflikte med medvedi in ljudmi, z raziskavami ni bilo niti potrjeno, niti ovženo. Od leta 2004 je hranjenje medvedov z mrhovino pri nas prepovedano.

V raziskavi, ki so jo izvedli v okviru projekta LIFE DINALP BEAR so ugotovili, da so v času, ko je naravne hrane malo, pri medvedih bolj priljubljena krmišča s koruzo in mrhovino (predvsem povoženih živali), kot krmišča samo s koruzo. V času, ko je bilo naravne hrane dovolj, pa razlika ni bila očitna. Na podlagi izsledkov raziskav predlagajo, da se mrhovino zverem na krmišča nastavlja takrat, ko je ta na voljo in se jo lahko dostavi na krmišče, na pa takrat, kadar bi nezaželjeni učinki krmljenja presegali zaželjene.

2.7 MONITORING MEDVEDA

2.7.1 MONITORING Z OVRATNICO – TELEMETRIJA

Gibanje medveda lahko spremljamo z ovratnicami, z metodo imenovano telemetrija. Ovratnica spremlja aktivnost medveda, temperaturo okolja in zazna morebitno smrt živali. To ni način, s katerim spremljamo velikost populacije, saj je

opremljenih le malo medvedov. Z ovratnicami želimo ugotoviti območja gibanja medveda in vzroke, zakaj se medved približa človeku. Tako želimo zmanjšati konflikte med medvedom in človekom.

Na ovratnici so GPS sprejemnik, GSM modem, VHF radijski oddajnik in baterija. Ta v ovratnici zdrži približno 1 leto, nato pa odpade, a se lahko ponovno uporabi. Ovratnica preko GSM oddajnika raziskovalcem pošilja SMS sporočila o gibanju medveda. Ko ovratnica odpade, še nekaj časa oddaja VHF signal, da jo raziskovalci lahko najdejo.

Medveda je potrebno za namestitev ovratnice uloviti in uspavati. Po navadi se to naredi na krmišču. Ovratnica mora biti nameščena tako, da medveda ne bo tiščala niti takrat, ko si bo nabral dovolj maščobnih zalog za zimo.



Slika 10: Medved s telemetrično ovratnico (foto: Miha Krofel)

2.7.2 GENETSKI MONITORING Z IZTREBKI

V ekologiji in naravovarstvu se genetika vse pogosteje uporablja za ocenjevanje velikosti populacij, ocenjevanje genske pestrosti, stopnjo parjenja v sorodstvu in še bi lahko naštevali. Pomemben del genetskega monitoringa rjavega medveda v Sloveniji je analiza neinvazivnih genetskih vzorcev, ki temelji predvsem na analizah zbranih iztrebkov medvedov.

Ocene številčnosti na osnovi metode analiz neinvazivnih genetskih vzorcev veljajo kot najbolj kakovostne ocene številčnosti populacije medveda. Neinvazivna genetika omogoča tudi oceno spolne sestave populacije.

Velikost iztrebka je odvisna predvsem od velikosti živali, vsebina pa od prehrane, zato je videz iztrebka medveda lahko zelo različen. Značilno je, da je hrana vedno slabo prebavljena. Iztrebki z zelenimi rastlinami so zelo pogosti, zlasti pomladi in poleti. Tak iztrebek je zelene barve, ko je svež, s časom pa oksidira in se v nekaj dneh obarva povsem črno. Jeseni so pogosti zlasti iztrebki s sadjem in žirom.



Slika 11: Odvzem vzorca medvedjega iztrebka za analizo

2.8 UKREPI, KI PREPREČUJEJO KONFLIKTE Z MEDVEDOM

2.8.1 SMETNJAKI

Smetnjaki na odprtem so za medveda lažje dostopni, zato jih je potrebno ustrezno zaščititi. Najbolj učinkovita metoda je zaklepanje smetnjakov v posebne, medvedu prijazne hišice. Izgledajo kot nekakšne garaže za avtomobile. Narejene so iz dokaj debelih kosov lesa ter vse skupaj povezane z železom, kar omogoča boljšo stabilnost hišic, ko medved želi vdreti. Te se da zakleniti tudi s ključavnico.



Slika 12: Ustrezno zaščiteni smetnjaki

Prebivalci posameznih hiš svoje smetnjake ponoči lahko zaklepajo v garažo, saj na ta način medved ne bo mogel do njih.

Pomembno je tudi to, da je okolica okrog "medovarnih" smetnjakov čista, saj medveda tako ne bo več mikalo prihajati na ta kraj, saj v smetnjak zaradi ustrezne zaščite, torej hišice, ne more, okrog njega pa tudi ni nič za pod zob.

2.8.2 KOMPOSTNIKI

Medved po navadi največ hrane najde v naših kompostnikih. Te uniči, saj so po navadi plastični ali je pod njimi luknja. Da bi zaščitili kompostnike in medveda hkrati, so iznašli poseben kompostnik, narejen iz močnega lesa. Pomembno je, da ga res dobro pritrdimo v tla. Kompostnik je izdelan tako, da ga medved ne more podreti ali na kakršen koli način vstopiti vanj in ga uničiti.

Za ta kompostnik so že opravili teste in izkazalo se je, da medved pod nobenim pogojem ne more vdreti vanj, če je kompostnik ustrezno nameščen. Kompostnike bodo v prihodnosti namestili na območja prisotnosti medveda.



Slika 13: Ustrezno pritrjen kompostnik

2.8.3 ČEBELNJAKI

Medved ogroža tudi čebelje panje na jasad, ki so medvedu lahko dostopni, saj so za razliko od visoko ležečih panjev v naravi, ti pri tleh. Posledica tega so uničeni panji in izguba čebel. Medved tako čebelarju povzroči materialno škodo in malo dobička od prodaje medu.

Ena od možnosti varovanja panjev je postavitve le teh v višjo lego. Medved tako panjev ne doseže, hkrati pa po palici ne more splezati ali jo podreti.

Drug način je, tako kot pri paši, varovanje območja panjev z električno ogrado.



Slika 14: Ustrezno nameščen panj

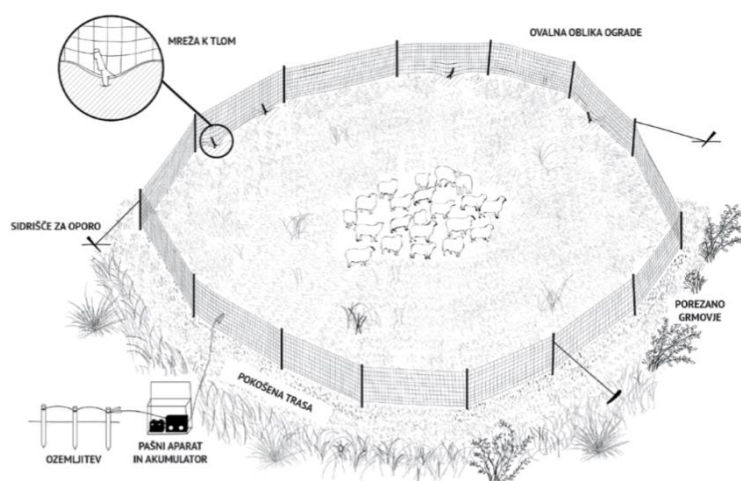
2.8.4 OGRADE

Zavedati se moramo, da ograja medvedu le delno prepreči vstop v pašnik.

Za enkrat najbolj učinkovita ograje je takšna, ki:

- vsebuje kole, pritrjene v tla in sidrišča z oporo,
- je ovalne oblike,
- je visoka najmanj 160 cm,
- je pod električno napetostjo,
- okrog katere sta trava in grmovje pokošena,
- ima ozemljen pašni aparat.

Pri uporabi električnih ograd moramo biti previdni. Ozemlje ne sme biti preveliko, saj se tako električni tok na nekaterih delih lahko izgubi. Paziti moramo, da je v ogradi vedno pulz, saj se drugače domače ali prostoživeče živali lahko zapletejo v ogrado. Električni tok ne sme biti premočan, saj nekatere živali lahko močno poškoduje.



Slika 15: Ustrezno urejena ograda

Priporočamo, da se živali, če je le mogoče, ponoči spravi v hlev, saj medved tako ne bo mogel do njih. Podnevi naj bodo pašna območja kar se da ustrezno zaščitena proti vdoru medveda. Za varovanje živine v ogradi pa so priporočeni tudi pastirski psi.



Slika 16: Ovce in pastirski pes

2.9 VZROKI IN POSLEDICE SREČANJ MEDVEDA IN ČLOVEKA

Ljudje poznamo kar nekaj vzrokov, zakaj medved lahko pride v našo bližino. Eden od teh je lažji dostop do hrane v bližini naselji, predvsem ob nezaščitenih smetnjakih in kompostnikih. Problem predstavljajo tudi odvrženi odpadki ob sprehajalnih poteh, na območju gibanja medveda.

Kadar v naravi ni dovolj hrane ali jo je težko ujeti, se bo medved odločil za lažji plen, ki mu ga na primer predstavlja drobnica, ujeta v ogradi, iz katere ne more zbežati. Kmetje se večinoma soočajo z izgubo drobnice, ter uničenimi ogradami ali drugimi poškodovanimi objekti. Za škodo sicer dobijo povrnjen denar, vendar jih to ne zadovolji, saj potrebujejo živino, ne pa denarja. Kmetom svetujemo, naj živino ponoči spravljajo v hlev oz. v zaprt prostor, katerega medved ne more ogroziti.

Posledica gibanja medveda v bližini naših domov je velikokrat materialna škoda. Medved lahko uniči smetnjake, ograde ali poškoduje lope, v katerih ljudje shranjujemo hrano. Več nastale škode zaradi medveda pa imajo kmetije in vasi blizu gozda.

Spomladi velik problem predstavljajo tudi medvedke z mladiči, ki so najbolj nevarne takrat, ko se počutijo ogrožene ali so ogroženi njeni mladiči.

Menimo, da smo ljudje o prisotnosti medveda in njegovemu vedenju premalo ozaveščeni in se ob morebitnem srečanju z medvedom ne znamo pravilno odzvati. Predvidevamo, da večina ljudi ob morebitnem srečanju z medvedom ne bi znala pravilno odreagirati. Možna rešitev je organiziranje predavanj in s tem ozaveščanje ljudi o vedenju in gibanju medveda, katerega lovci nadzorujejo s čipiranjem in sledenjem zveri.

Eno izmed mnogih rešitev, kako bi lahko zmanjšali konflikte med medvedom in človekom, vidimo tudi v gradnji prehodov nad in podhodov pod cestami, da bi živali lahko varno prečkale avtocesto. S tem se izognemo tudi nepotrebemu povozu ali poškodbam medveda, ki je zašel na cesto in omogočimo prehajanje medveda med dvema območjema, ki ju je prej ločevala avtocesta.

Ker se populacija medveda v Alpah povečuje, bo v prihodnje najverjetneje prišlo do več konfliktov in srečanj medveda s človekom. Če se temu želimo izogniti oz. ustrezno reagirati, moramo upoštevati nasvete iz točke 2.5. Rešitve ne vidimo v množičnem odstrelu medveda, temveč v doslednem upoštevanju priporočil s strani lovcev in strokovnjakov. Skupaj z lovci, kmeti in politiki, bo potrebno poiskati ustrezne rešitve, ki bodo ugodne tako za medveda, kot tudi za nas – ljudi.

2.10 POJMI

- **PODPLATAR:** medved, ki pri hoji stopa po celotnem podplatu
- **POPULACIJA:** večja skupina osebkov navadno iste vrste, ki živi na istem prostoru, kraju
- **PREHRANSKI OPORTUNIST:** medved prilagaja mišljenje, ravnanje trenutnim okoliščinam zaradi lastne koristi; prilagodi se spremembam v naravi, s tem ko v različnih letnih časih je hrano, ki mu je takrat na voljo
- **MRHOVIŠČE:** lovski izraz za prostor, na katerega se daje mrhovina za vabo zverem oz. hranjenje zveri
- **MRHOVINA:** meso poginule živali
- **BRLOG:** bivališče zveri, medveda

- HIBERNACIJA: zoološki izraz za zimsko spanje medveda
- MONITORING MEDVEDA: načrtno in stalno opazovanje in spremljanje medvedovega gibanja in njegove aktivnosti
- TELEMETRIJA: spremljanje gibanja medveda s telemetrično ovratnico; pošiljanje podatkov s telemetrom
- OZEMLJEN PAŠNI APARAT: naprava, ki povezuje prevodni del električne naprave z zemljo

3 VIRI IN LITERATURA

SPLETNI VIRI:

1. Projekt LIFE DINALP BEAR. URL: <https://dinalpbear.eu/izdelali-in-preizkusili-smo-prvi-medovarni-kompostnik-2/> (20. 3. 2020)
2. Projekt LIFE DINALP BEAR. URL: https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/C7_Artificial-feeding-with-carrion_final-report.pdf (7. 3. 2020)
3. Projekt LIFE DINALP BEAR. URL: https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/Life-Dinalp-Bear_Kako-se-vesti_zlozenka_SI_web.pdf (27. 2. 2020)
4. Projekt LIFE DINALP BEAR. URL: https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/Life-Dinalp-Bear_Kako-se-vesti_zlozenka_SI_web.pdf (27. 2. 2020)
5. SlidePlayer. URL: <https://slideplayer.com/slide/14607884/> (20. 3. 2020)
6. Wikipedija, prosta enciklopedija. URL: https://sl.wikipedia.org/wiki/Rjavi_medved (12. 3. 2020)
7. Lovska zveza Slovenije. URL: https://www.lovska-zveza.si/lzs/prostozivece_zivali/sesalci/medved (12. 3. 2020)
8. Notranjski regijski park. URL: <https://www.notranjski-park.si/izobrazevalne-vsebine/zivalski-svet/sesalci/zveri> (5. 3. 2020)
9. Zavod za gozdove. URL: https://www.program-podezelja.si/images/Varovanje-zivali-pred_zvermi03082016.pdf (20. 3. 2020)
10. ULE, Robert, 2018, Vpliv krmljenja z mrhovino na obiskanost krmišč pri rjavem medvedu (*Ursus arctos*). [na spletu]. 2018. [Dostopano 7 marec 2020]. Pridobljeno <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?lang=slv&id=101961>

KNJIŽNI VIRI:

1. Lovska zveza Slovenije. Revija Lovec. CII. letnik, št. 3/2019
2. Kryštufek, B., Branjcelj, A., Krže, B., Čop, J. 1986. ZVERI II. Ljubljana : Lovska zveza Slovenije. Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana. str. 5-60

VIRI SLIK:

1. Slika 1: https://sl.wikipedia.org/wiki/Rjavi_medved#/media/Slika:Medved_mzoo.jpg (12. 3. 2020)
2. Slika 2: Posnetek zaslona: https://www.lovska-zveza.si/userfiles/Prostozivece_zivali/pdf/Stopinje_in_sledovi_divjadi.pdf; str. 11 (12. 3. 2020)
3. Slika 3: foto: Miha Krofel
4. Slika 4: <https://www.bodiek.si/ko-v-gozdu-srecate-medveda> (11. 3. 2020)
5. Slika 5: foto: Miha Krofel
6. Slika 6: <https://dinalpbear.eu/rjavi-medved/razsirjenost-v-sloveniji/> (11. 3. 2020)

7. Slika 7: Posnetek zaslona: https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/RJAVI-MEDVED-IN-SOBIVANJE-Z-NJIM-PLAKAT-2017_SI_1_small.pdf (24. 3. 2020)
8. Slika 8: Posnetek zaslona: https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/RJAVI-MEDVED-IN-SOBIVANJE-Z-NJIM-PLAKAT-2017_SI_1_small.pdf (24. 3. 2020)
9. Slika 9: Posnetek zaslona: https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/RJAVI-MEDVED-IN-SOBIVANJE-Z-NJIM-PLAKAT-2017_SI_1_small.pdf (24. 3. 2020)
10. Slika 10: foto: Miha Krofel
11. Slika 11: https://dinalpbear.eu/wp-content/uploads/IMG_6367_rsz-2.jpg (24. 3. 2020)
12. Slika 12: <https://www.facebook.com/velikezveri/photos/pcb.968979773308128/968979583308147/?type=3&theater> (20. 3. 2020)
13. Slika 13: <https://dinalpbear.eu/izdelali-in-preizkusili-smo-prvi-medovarni-kompostnik-2/> (24. 3. 2020)
14. Slika 14: <https://www.varna-pasa.si/varovanje-premozenja/ucinkoviti-ukrepi/dvignjen-nivo/> (20. 3. 2020)
15. Slika 15: Posnetek zaslona: https://www.program-podezelja.si/images/Varovanje-zivali-pred_zvermi03082016.pdf (24. 3. 2020)
16. Slika 16: Posnetek zaslona: https://www.program-podezelja.si/images/Varovanje-zivali-pred_zvermi03082016.pdf (24. 3. 2020)