

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN OBNOVLJIVE GOZDNE
VIRE

Gregor ŽIGANTE

**DINAMIKA POJAVLJANJA RJAVEGA MEDVEDA V
POSAVSKEM LOVSKO - UPRAVLJALSKEM
OBMOČJU**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

Ljubljana, 2012

**UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN OBNOVLJIVE GOZDNE
VIRE**

Gregor ŽIGANTE

**DINAMIKA POJAVLJANJA RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM
LOVSKO -
UPRAVLJALSKEM OBMOČJU**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

**DYNAMICS OF OCCURRENCE OF BROWN BEAR IN THE
POSAVJE
HUNTING MANAGEMENT AREA**

GRADUATION THESIS
Higher professional studies

Ljubljana, 2012

Diplomsko delo je zaključek visokošolskega strokovnega študija gozdarstva. Opravljeno je bilo na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Raziskava je bila narejena v Posavskem lovsko upravljalskem območju.

Študijska komisija Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire je za mentorja imenovala doc. dr. Klemna Jerino in za recenzentko prof. dr. Majo Jurc.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:

Član:

Član:

Datum zagovora:

Delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisani se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddal v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Gregor Žigante

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

- ŠD Dn
 DK GDK 151.2:149.74Ursus arctos L.(497.4Posavje)(043.2)=163.6
 KG rjavi medved/Ursus arctos/pojavljanje/dinamika/način upravljanja/Posavsko lovsko upravljalsko območje
 AV ŽIGANTE, Gregor
 SA JERINA, Klemen (mentor)
 KZ SI- 1000 Ljubljana, Večna pot 83
 ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire
 LI 2012
 IN DINAMIKA POJAVLJANJA RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LOVSKO - UPRAVLJALSKEM OBMOČJU
 TD diplomsko delo (visokošolski strokovni študij)
 OP IX, 47 str., 9 sl., 4 pregl., 8 pril., 30 vir.
 IJ sl
 JI sl/en
 AI Zaradi načina upravljanja z rjavim medvedom (*Ursus arctos* L.) v Sloveniji v preteklosti, je Posavsko lovsko upravljalsko območje (LUO), prostor kamor medved šele prihaja. Glavni namen diplomskega dela je bil ugotoviti dejansko stanje razširjenosti rjavega medveda v Posavsko lovsko upravljalskem območju (LUO) in presoditi smotrnost ustaljenega načina zbiranja podatkov o prisotnosti rjavega medveda. Ugotovljeno je bilo, da je sistem zbiranja podatkov pomanjkljiv, zato je bil predlagan način zbiranja, ki bi vključeval in hkrati ozaveščal javnost. V Posavskem LUO so bili zbrani vsi razpoložljivi podatki o znakih prisotnosti rjavega medveda. Pri tem se je osredotočilo na zanesljive znake prisotnosti, in sicer neposredna opažanja, najdene odtise stopal, najdeno dlako, najdene iztrebke in na najdene brloge rjavega medveda. Za vse opisane znake je bilo opredeljeno leto opažanja, kraj opažanja, število opažanj, ime opazovalca, ocenjena je bila starost in teža, kjer je bilo mogoče in zbrana razpoložljiva fotodokumentacija. Rezultati so pokazali, da se je prostorska razširjenost in pogostnost pojavljanja rjavega medveda v Posavskem LUO v zadnjih 20 letih povečala, izraziteje v zadnjih 10 letih. Povečalo se je tudi število srečanj in konfliktov med človekom in rjavim medvedom. V Posavskem LUO je bilo največ znakov prisotnosti zbranih na južnem delu območja, na področju Gorjancev. Manjše, a pomembno območje prisotnosti medveda je severni del Posavskega LUO, ki ga pokrivajo gozdni kompleksi Bohorja.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dn
DC FDC 151.2:149.74Ursus arctos L.(497.4Posavje)(043.2)=163.6
CX brown bear/Ursus arctos/occurrence/dynamics/way of handling/Posavje
Management Area
AU ŽIGANTE, Gregor
AA JERINA, Klemen (supervisor)
PP SI- 1000 Ljubljana, Večna pot 83
PB Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive
gozdne vire
PY 2012
TI DYNAMICS OF OCCURRENCE OF BROWN BEAR IN THE POSAVJE
HUNTING MANAGEMENT AREA
DT Graduation thesis (Higher professional studies)
NO IX, 47 p., 9 fig., 4 tab., 8 ann., 30 ref.
LA sl
AL sl/en
AB Owing to the way in which brown bears were handled in Slovenia in the past, Posavje Hunting Management Area (HMA) is the area which bears are starting to inhabit. The main goal of this thesis is to evaluate the present distribution of the brown bear in Posavje HMA and to judge suitability of the established collection of data on the brown bear presence. It has been found out that the system of data collection is incomplete, that is why data collection which would include as well as educate the public has been proposed. In Posavje HMA all the available data on the signs of the presence of the brown bear has been collected. The research work has focused on reliable signs of presence, including direct observations, footprints, hairs, excrement and the brown bear's dens that have been found in the area. For all these signs the year and place of observation, the number of observations, the name of the observer, the estimated age and weight where possible were defined, and besides that the available photo documentation was collected. The results show that the spatial distribution and frequency of appearances of the brown bear in Posavje HMA have increased in the last twenty years, especially in the last ten years. The number of encounters and conflicts between people and the brown bear have also increased. In Posavje HMA the highest number of signs of presence was collected in the southern part of the area, in Gorjanci area. Smaller but an important area of the brown bear presence is the northern part of Posavje HMA, which is covered by forest complexes of Bohor.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO SLIK	VII
KAZALO PREGLEDNIC	VIII
KAZALO PRILOG	VIII
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI	IX
1 UVOD	1
2 PREGLED OBJAV	2
2.1 ZGODOVINSKI PREGLED	2
2.2 HABITAT	3
2.3 ŠIRJENJE POPULACIJE RJAVEGA MEDVEDA.....	5
2.4 RAZŠIRJENOST RJAVEGA MEDVEDA V EVROPI	6
2.5 RAZŠIRJENOST RJAVEGA MEDVEDA V SLOVENIJI.....	6
2.6 SOBIVANJE S ČLOVEKOM.....	8
2.7 UKREPI ZA SOBIVANJE ČLOVEKA Z RJAVIM MEDVEDOM.....	9
2.8 STRATEGIJA UPRAVLJANJA Z MEDVEDJO POPULACIJO V SLOVENIJI	9
3 DELOVNE HIPOTEZE IN NAMEN NALOGE.....	11
3.1 NAMEN NALOGE	11
3.2 DELOVNE HIPOTEZE	11
4 MATERIALI IN METODE	13
4.1 OPIS PROUČEVANEGA POSAVSKEGA LOVSKO UPRAVLJALSKEGA OBMOČJA.....	13
4.2 KRAJINSKO EKOLOŠKE ZNAČILNOSTI POSAVSKEGA LOVSKO UPRAVLJAVSKEGA OBMOČJA	16
4.3 OPIS PROUČEVANE VRSTE	18
4.4 ZBIRANJE PODATKOV O ZNAKIH PRISOTNOSTI RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LUO.....	20
4.5 VIRI IN TIPI PODATKOV.....	21
4.5.1 Odvzem rjavega medveda v Posavskem LUO	22
4.5.2 Naključna opažanja rjavega medveda.....	22
5 REZULTATI.....	23

5.1	OPIS PRIDOBLENIH PODATKOV	23
5.2	NAKLJUČNO ZBRANI ZNAKI O PRISOTNOSTI RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LUO	23
5.3	ODSTREL MEDVEDA V POSAVSKEM LUO	29
6	RAZPRAVA.....	32
6.1	PREGLED UPRAVLJANJA IN ODNOS DO MEDVEDA SKOZI ČAS	32
6.2	ŠIRJENJE POPULACIJE	37
6.3	SOBIVANJE MED ČLOVEKOM IN MEDVEDOM	37
7	SKLEPI	40
8	POVZETEK.....	41
9	VIRI	44
9.1	CITIRANI VIRI.....	44

ZAHVALA

PRILOGE

KAZALO SLIK

SLIKA 1 : POSAVKO LUO Z MEJAMI LOVSKIH DRUŽIN (LD)	15
SLIKA 2: POLOŽAJ POSAVKEGA LUO V SLOVENIJI	15
SLIKA 3: EKOLOŠKE ENOTE V POSAVSKEM LUO	18
SLIKA 4: RJAVI MEDVED	20
SLIKA 5: DELEŽ OPAŽANJ ZNAKOV PRISOTNOSTI MEDVEDA PO LOVSKIH DRUŽINAH V POSAVSKEM LUO	24
SLIKA 6 : ŠTEVILO ZNAKOV PRISOTNOSTI MEDVEDA V POSAVSKEM LUO PO PETLETNIH OBDOBJIH	25
SLIKA 7: SPOLNA STRUKTURA PO DELEŽIH GLEDE NA SKUPNO ŠTEVILO OPAŽANJ.....	27
SLIKA 8: PREGLEDNA KARTA ZNAKOV PRISOTNOSTI RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LUO.....	28
SLIKA 9: MERJENJE Odstreljenega medveda v LD PADEŽ.....	31

KAZALO PREGLEDNIC

PREGLEDNICA 1: SEZNAM LOVIŠČ POSAVSKEGA LUO S POVRŠINAMI.....	13
PREGLEDNICA 2: ŠTEVILO OPAŽANJ ZNAKOV PRISOTNOSTI MEDVEDA PO POSAMEZNIH LOVSKIH DRUŽINAH ...	26
PREGLEDNICA 3: ODSSTREL RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LUO, PRED LETOM 2006.....	29
PREGLEDNICA 4: ODSSTREL RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LUO, PO LETU 2006.....	30

KAZALO PRILOG

Priloga A: Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Kostanjevica	
Priloga B: Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Podbočje	
Priloga C: Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Senovo	
Priloga D: Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Mokrice	
Priloga E: Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Loka pri Zidante mostu	
Priloga F: Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Brestanica	
Priloga G: Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Boštanj	
Priloga H: Obrazec za zbiranje podatkov o opažanjih medveda na območju Žumberka	

Žigante G. Dinamika pojavljanja rjavega medveda v Posavskem lovsko - upravljalskem območju.

Dipl. delo. Ljubljana, Univ. v Lj., Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, 2012

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

ZGS – Zavod za gozdovo Slovenije

LUO – Lovsko upravljalsko območje

LUN – Lovsko upravljalski načrt

BF – Biotehniška fakulteta

LD – Lovska družina

1 UVOD

Slovenija je razmiroma majhna država, vendar raznolika in edinstvena na mnogih področjih, tudi glede naravnih danosti in živalskih vrst. Čeprav se v lepem vremenu skorajda vidi iz enega na drugi konec, premore toliko skritih in neobljudenih kotičkov, da se že stoletja v njej uspešno skriva ena največjih zveri na zemlji – rjavi medved (*Ursus arctos* L.). Eno takšnih ugodnih območij za divjad je tudi Posavsko lovsko upravljalsko območje (LUO), kjer nižinski del ob reki Sotli zagotavlja veliko vodnih virov, hribovit svet Radeč, Bohorja in Gorjancev pa gozdne komplekse, ki se od tu vlečejo mimo Novega mesta v Belo krajino in se na koncu strnejo z divjimi prostranstvi Kočevskega roga. Čeprav je to robno območje je glede na pojavnost medveda mogoče sklepati, da se tu lahko rjavi medved umakne, migrira in ima zagotovljena dovolj velika območja za življenje, prehranjevanje in razmnoževanje.

Rjavi medved je prebivalec Posavskega lovsko upravljalskega območja in na splošno predstavlja prisposodbo moči in mogočnosti. Je vrsta, ki prehodi velike razdalje in na proučevanem območju, tudi večkrat prečka državno mejo. Posavsko LUO v razmeroma velikem delu meji na republiko Hrvaško in tu živi enotna populacija medveda, ki prehaja iz ene na drugo stran, kar dokazujejo telemetrijsko označeni medvedi in markirani medvedi, ki so bili uplenjeni. Na tem delu Posavsko lovsko upravljalskega območja je pojavnost rjavega medveda tudi največja.

Medved zaenkrat še uspešno kljubuje spremembam in se prilagaja neprestanemu manjšanju življenjskega prostora, ki mu ga s svojimi posegi v okolje jemlje človek, zato se interakcije med človekom in medvedom intenzivirajo. Nujna so znanja, ki bodo omogočala lažje sobivanje med medvedom in človekom. Le to ga lahko zadrži v našem okolju.

2 PREGLED OBJAV

2.1 ZGODOVINSKI PREGLED

Rjavi medved je v Sloveniji avtohtona in stalno prisotna vrsta. Da se je, za razliko od nekaterih drugih dežel, ohranil do danes, je nedvomno potrebno pripisati ohranjenim naravnim razmeram in tudi ljudem, ki so v zadnjih nekaj sto letih naredili vse potrebno, da je temu tako (Simonič, 1994). Današnja zakonska ureditev varovanja medveda se spreminja, dopolnjuje in postaja vse strožja pri izvajanju odstrela in drugih ukrepov. Dopolnilno krmljenje medvedov omogoča pravilno, naravi približano strukturo izločitev posameznih osebkov iz populacije. Zadnje čase se posebna pozornost posveča načrtovanju rabe prostora v medvedjem habitatu. Teži se k omejitvi gradenj gozdnih komunikacij, zaščiti območij z brlogi, obveščanju javnosti (Berce, 1994). Številčnost je trenutno ocenjena na 400 do 500 osebkov in je stalno prisoten (Skrbinšek in sod., 2008).

V diplomski nalogi bomo predstavili zakonski status rjavega medveda v Sloveniji skozi stoletja, varstvene režime, skratka odnos do medveda in zakonodajo, ki je obravnavala divjad v preteklosti. Stanje rjavega medveda v Posavskem LUO je tako posledica takega načina gospodarjenja. Kot bomo videli podrobneje v nadaljevanju, se je znanje in razumevanje do medveda razvilo šele po drugi svetovni vojni, čeprav lahko pionirja varstva medveda prepoznamo že v grofu Auerspergu, ki je imel v 19. stoletju v lasti gozdove na Kočevskem (Simonič, 1994). Verjetno bi brez njegovega zavzemanja za ohranitev te vrste, medved v naših krajih izginil, saj je bil obravnavan kot škodljiva divjad in je bil zatiran skozi vsa stoletja poprej.

Ker je medved v Posavsko LUO, del širše populacije medveda, ki se iz visokega Krasa, Kočevske in Notranjske, preko avtoceste Ljubljana – Kozina, širi na vzhodnem robu v Gorjance in od tu naprej na Žumberak v republiki Hrvaški, govorimo o enotni populaciji medveda, ki iz Hrvaške prehaja na slovensko ozemlje in nazaj, zato je bilo za ohranitev populacije pomembno, kako so z medvedmi ravnali tudi na Hrvaškem.

Če na kratko pregledamo zakonski status in odnos do medveda v prejšnjih stoletjih v sosednji Hrvaški, vidimo, da je medved nosil podobno usodo. V 18. in 19. stoletju je bil preganjan in še celo leta 1915 so bile za ubite medvede razpisane visoke nagrade. V letu 1935, torej takrat kot v Sloveniji, je prišlo do naredbe Banske uprave Savske banovine, da se sme medved loviti samo ob dovoljenju državne oblasti. Leta 1947 je izšel Zakon o lovstvu SR Hrvaške, ki medveda ščiti z lovopustom. Sredi sedemdesetih let prejšnjega stoletja prepovejo uporabljanje cianovodikovih ampul, začnejo s krmljenjem in varovanjem medveda (Frković in sod., 2005).

Verjetno je naključje, da sta ti dve sosednji državi z medvedom ravnali enako v ključnih obdobjih, kar ga je uspelo ohraniti, saj je bil tako v Sloveniji, kot na Hrvaškem, konec 19. stoletja skoraj iztrebljen. Ker pa je do drastičnih ukrepov prišlo istočasno na obeh straneh, je medved dobil možnost, da se umakne, skriva in tako preživi preganjanje.

Pri iskanju in pregledovanju zapisov, predpisov ter običajev povezanih z rjavim medvedom skozi zgodovino v Sloveniji, smo zasledili tudi zapise o grofu Antonu Auerspergu, ki je imel ravno v tistem času v lasti posestva in gozdove na območju, obravnavanem v tej diplomski nalogi. Veliko njegovih gozdov je tako zajemalo tudi področje Gorjancev in Svetega križa (Podbočja), ki spadajo pod današnje Posavsko lovsko upravljalsko območje in kot v nadaljevanju ugotavljamo, je tu medved danes prisoten. Razbrati je tudi mogoče, da je šlo za zelo povezano družino, ki je med seboj sodelovala in je bila gospodarsko zelo napredna. Tudi krški Aurspergi so namreč imeli vodenje lovskih zadev in spremljanje odstrela zelo dosledno beleženo. Ti zapisi so še danes shranjeni v Arhivu Republike Slovenije (Smole, 1980).

2.2 HABITAT

Zgodovinska razširjenost rjavega medveda v Evropi navaja na zaključke, da medved glede habitata ni izbirčen oziroma se različnim okoljskim pogojem relativno dobro prilagodi. Ob predpogoju, da habitati ne bi bili moteni s strani človeka, bi zasedal poleg listopadnih in iglastih gozdov tudi stepo in na severu alpsko tundro. Danes večji del osnovnega-

preteklega habitata ni primeren za poselitev z medvedi, zato ti poseljujejo pretežno le območja z relativno manjšo gostoto človeka. Osnovne komponente medvedjega habitata lahko združimo v nekaj kategorij:

- hrana,
- kritje ter
- nemoten prostor (brlogi) za zimsko spanje.

Podatki iz telemetričnih raziskav za Slovenijo kažejo, da je območje aktivnosti odraslih samcev veliko med 99 in 575 km² odraslih samic med 58 in 108 km² odraščajočih medvedov pa med 44 in 1104 km² (Kaczensky in sod., 2000).

Dostopnost in ponudba hrane je v neposredni povezavi z gibanjem medvedov, razmnoževanjem in preživetvenim nivojem ter v pozitivni korelaciji z gostoto populacije. Kritje je za medvede enako pomembno tam, kjer je preganjan s strani človeka (lov, krivolov), saj je ponudba hrane sicer lahko dostopna tudi v področjih s slabšimi pogoji za skrivališča. Mesta ki jih medvedje izberejo za zimsko spanje, pa so pogosto zelo koncentrirana na področjih, ki so človeku malodane nedostopna. V nasprotnem primeru lahko prihaja do zimskih motenj medvedov in ti posledično zapustijo brloge, samice pa tako zapustijo tudi gnezda z novo poleženimi mladiči, ki na to propadejo ali splavijo (Swenson in sod., 2000).

Medved je vrsta z velikimi življenjskimi areali, zato potrebuje velike gozdnate površine za nemoten razvoj in življenje. Idealno bi bilo, če bi bile te gozdne površine med sabo povezane, ker bi to zagotavljalo vzpostavo minimalne viabilne populacije, vzpostavljene pa bi bile tudi vezi med metapopulacijami. V nasprotnem primeru grozi skupinam medvedov osamitev v smislu »otoka«. Z uporabo ekološkega modeliranja za območje jugozahodne Slovenije, nekateri avtorji ugotavljajo, da sta delež gozda in nadmorska višina, glavni komponenti medvedjega habitata, bližina naselij pa je v negativni korelaciji s primernostjo habitat (Jonozovič, 2003).

2.3 ŠIRJENJE POPULACIJE RJAVEGA MEDVEDA

Širjenje populacije neke vrste je odvisna predsem od posameznih osebkov, rasti populacije, časovne in prostorske variacije v okolju, ki vpliva na disperzijo in rast populacije. Drugi faktorji, ki vplivajo na širjenje, so še velikost populacije, nosilna kapaciteta okolja, razmnoževanje (Swenson in sod., 1998).

Medved nima ostro določene meje med poseljenim in neposeljenim delom območja. Swenson (1998) ugotavlja, da je za medveda značilna postopna kolonizacija. Sprva se na območje širijo posamezni moški osebki, kasneje pa pridejo tudi samice. Tako lahko rečemo, da je območje iz strani medveda kolonizirano šele takrat, ko na območje pridejo tudi samice.

Jerina in Adamič (2008) v raziskavi, ki je obravnavala širjenje medveda izven območja, ki je bilo leta 1966 določeno za območje varovanja medveda z lovopustom v Sloveniji, ugotavlja, da se je med letom 1945 in 1995 populacija medveda na samem obravnavanem območju povečala. Delež samic se je v času povečeval, vselej pa je upadal z oddaljenostjo od osrednjega območja. V času raziskave se je namreč evidentiran delež povečal s 6 % na 20 %, z oddaljenostjo pa v povprečju upadal iz 27 % pri 0 – 10 km od osrednjega območja, na 5 % pri več kot 70 km oddaljenosti, od osrednjega območja. Ta vzorec pripisuje spolno specifični disperziji, ki povzroča spremembe v spolni strukturi robnih delov populacij. Tudi nekatere samice so bile zaznane več kot 80 km izven osrednjega območja, npr. na Pohorju, kar priča, da lahko za razliko od stabilnih populacij, pri populacijah, ki se prostorsko širijo, tudi samice dispergirajo daleč. Raziskava kaže na 1,7 % letno stopnjo rasti populacije, ki se je prostorsko razširila povprečno 1,6 – 1,9 km na leto.

2.4 RAZŠIRJENOST RJAVEGA MEDVEDA V EVROPI

Rjavi medved je med večjimi in s svojo holarktično distribucijo (Severna Amerika in Evrazija) tudi najbolj razširjena izmed osmih vrst medvedov (Swenson in sod., 2000). Njegov življenjski prostor so gosti gozdovi, subalpinska in alpinska območja, pa tudi puščava in tundra (spletna stran www.medvedi.si).

Od zgodnjega srednjega pleistocena dalje je bil rjavi medved razširjen v celotni Evraziji, (Schreve in Currant, 2003) razen na velikih otokih, kot so Gotland (Švedska), Irska, Islandija, Korzika in Sardinija (Zedrosser in sod., 2001). Ljudje in medvedi imamo več kot 500.000 let skupne zgodovine (Turk, 2003). V pleistocenu sta bila človek in medved v neposredni kompeticiji za hrano in zavetje. Znano pa je tudi izkoriščanje medveda za osnovne življenjske potrebščine (kožuhovina, hrana, osebni predmeti iz podočnikov in kosti, uporaba kostnega mozga) (Schreve in Currant, 2003). Pozneje je zaradi naraščanja števila prebivalstva, lova ter izginjanja habitata zaradi deforestacije in naraščujočega kmetijstva na številnih območjih medved izginil (Zedrosser in sod., 2001).

V letu 2000 je bilo na območju Evrope, velikem 2,5 milijona km² (800 000 km² - brez Rusije) okoli 50.000 medvedov (od tega približno 14.000 zunaj Rusije) (Swenson in sod., 2000).

2.5 RAZŠIRJENOST RJAVEGA MEDVEDA V SLOVENIJI

Slovenski rjavi medvedi so del alpsko - dinarsko - pindske populacije, ki zajema območje od vzhodnih Alp v Avstriji in severovzhodni Italiji vse do gorovja Pindos v Grčiji (Swenson in sod., 2000). Areal se tako razteza na območju naslednjih držav: Avstrija, Italija, Slovenija, Hrvaška, Bosna in Hercegovina, Makedonija, Črna gora, Srbija, Kosovo, Albanija in Grčija (Swenson in sod., 2000). Slovenija se nahaja na severozahodnem robu strnjene območja dinarske populacije medveda (Strategija upravljanja z rjavim medvedom, 2002).

Osrednje območje razširjenosti medveda v Sloveniji zajema visoki Kras. To je območje strnjenih mešanih gozdov z razgibanim in nepreglednim terenom (Simonič, 2003). Najpogostejša združba je *Abieto-Fagetum-Dinaricum* v kateri prevladujejo bukev (*Fagus sylvatica*) in jelka (*Abies alba*), v sestojih pa se mešajo tudi smreka (*Picea abies*), javor (*Acer pseudoplatanus*) in brest (*Ulmus sp.*) (Kaczensky, 2000). Na tem območju medved ni nikoli povsem izginil (Jerina in sod., 2003).

Območje pojavljanja rjavega medveda v Sloveniji delimo na tri večje dele (Simonič, 2003):

ZAHODNI VISOKI KRAS (937 km²), ki se razteza severno od avtoceste Ljubljana - Postojna - Razdrto. Kljub temu, da je gozdni habitat zelo kvaliteten, še posebej na planotah Hrušica in Nanos, je gostota medvedov majhna.

NOTRANJSKA (1306 km²) zajema zahodno pobočje Javornikov, Snežnik in Iško. Za ohranjanje velikih zveri je ta regija še posebej pomembna, saj se na svoji celotni južni meji nadaljuje v hrvaški Gorski kotar. Na tem območju, za razliko od Kočevske, kmetijskih pritiskov praktično ni.

KOČEVSKO - BELOKRANJSKA REGIJA (2400km²) je največji del osrednjega območja medveda. Razteza se od Iške do Bele krajine. Z vidika ekologije ima največjo nosilno kapaciteto, a je tu medved vseeno bolj ogrožen kot na drugih dveh delih. Tu se namreč povečuje število ovc in koz ter drugih kmetijskih aktivnosti v gozdnatih predelih (medvedi.si).

Glede na to, da medved uporablja tako velik prostor, so tudi največji gozdni kompleksi v Sloveniji premajhni zanj, saj imamo le nekaj neposeljenih območij pokritih s sklenjenim gozdom, ki imajo večjo površino od povprečnega območja aktivnosti medvedov (Jerina in sod., 2012).

To spoznanje opozarja na to, da v Sloveniji ni dovolj velikih gozdov, kjer bi lahko medvedi živeli ločeno od ljudi in bo preživel samo če bo človek pripravljen (in bo znal) z njim sobivati (Jerina in sod., 2012).

Čeprav gre za robno območje, s te perspektive Posavsko LUO ne odstopa od ostalih območij v Sloveniji, ki so poseljena z medvedom, saj so kompleksi Gorjancev in Bohorja razmeroma veliki za naše razmere in bi bili primerni za bivanje medveda, vendar se medved v teh krajih zaradi načina gospodarjenja in odnosa do njega v preteklosti, kot bomo podrobneje opisali v razpravi, ni trajno ohranil.

2.6 SOBIVANJE S ČLOVEKOM

Napadi medveda na človeka so redki, ker je medved plašna žival, človeka se boji in se umakne, če je to le mogoče. Človeka ne lovi za hrano, napade ga le, če se počuti ogroženega.

Medved se počuti ogroženega kadar:

- človek zaide med medvedko in mladiča ali se mladiču preveč približa;
- se človek sreča z medvedom, ki ima zelo veliko tolerančno razdaljo;
- se medved znajde v situaciji, ko nima drugega izhoda, kot v smeri prihoda človeka.

Pogostejše so škode po medvedu predvsem na območjih, kjer je prisotna pašna živinoreja. Škodo lahko naredi tudi na poljedelskih površinah, sadovnjakih in čebelnjakih. Glavni vzrok za škode je pomanjkanje zaščitnih ukrepov.

Za uspešno sobivanje med človekom in medvedom je potrebno zagotoviti tudi hitro izplačevanje odškodnin ob nastalih škodah ter omejiti širjenje medveda na območja, kjer so možni konflikti s človekom. Vzpostaviti je potrebno odnos človek – medved in sicer z poučevanjem ljudi o biologiji in ekologiji medveda, o priporočenem ravnanju ob srečanjih z medvedom, z informacijami o morebitni povečani prisotnosti medveda na območju.

V Sloveniji so velike zveri po zakonu last države, ki jih je trajno zaščitila na celotnem območju Slovenije. S tem je država prevzela odgovornost, da bo posledice problematičnih vrst tudi primerno sanirala (Černe, 2007).

2.7 UKREPI ZA SOBIVANJE ČLOVEKA Z RJAVIM MEDVEDOM

V okviru projekta Life (Akcijski načrt za upravljanje z rjavim medvedom) je bil narejen načrt ukrepov za odvracanje medveda od naselij in načrt ukrepov za zmanjšanje konfliktov v kmetijstvu (Akcija A2). Izvajanje teh ukrepov je zelo pomembno kjer so zveri že prisotne, vendar še pomembnejše na območjih, kamor zveri šele prihajajo, saj tam javno mnenje še ni izoblikovano (Černe, 2007).

Strategija upravljanja z rjavim medvedom določa splošne ukrepe za sobivanje človeka z rjavim medvedom v Sloveniji:

- izvajanje preventivnih zaščitnih ukrepov za preprečevanje ali omejevanje škode,
- zagotavljanje hitrega izplačevanja odškodnin v primeru, ko škode ni bilo mogoče preprečiti,
- omejevanje širjenja rjavega medveda na območja, kjer so pričakovani konflikti s človekom veliki,
- informiranje ljudi o biologiji in ekologiji rjavega medveda, o priporočenem ravnanju ob srečanjih z medvedom, o neposredni prisotnosti medveda ipd.,
- pomoč lokalnim prebivalcem v primeru ogroženosti,

krmljenje, ki ne povzroča odvisnosti in navezanosti medveda od človeka, medveda pa odvraca od naselij (Strategija upravljanja z rjavim medvedom str 1).

2.8 STRATEGIJA UPRAVLJANJA Z MEDVEDJO POPULACIJO V SLOVENIJI

V večini evropskih držav je rjavi medved zavarovan celo leto. Kot izključno lovno divjad ga obravnavajo v BIH, Estoniji, Romuniji, Ukrajini Srbiji in Črni gori, Latviji, Belorusiji. Kot zavarovana vrsta na podlagi posebnih odločb je loven še v Avstriji, Bolgariji,

Makedoniji in na Norveškem. Nivoji in načini upravljanja so zelo različni, od državnega, do lokalnega nivoja. Tudi letni odstrel se različno giblje, od nekaj osebkov, do več sto osebkov v nekaterih državah (Jonozovič, 2003).

Večina držav nima izdelanega akcijskega načrta za upravljanje, čeprav je bil na evropskem nivoju izdelan akcijski načrt, katerega avtorji so strokovnjaki »inicitive za velike zveri v Evropi« - LCIE (Large Carnivore Initiative for Europe) in ga je prevzela tudi Bernska konvencija (Jonozovič, 2003)

Tudi v državah kjer imajo celoletno zaščito, pa velik problem predstavlja ilegalno ubijanje. V Sloveniji je rjavi medved, kot ostali dve veliki zveri (volk in ris), celo leto popolnoma zavarovan (Uredba o zavarovanju ogroženih živalskih vrst, 1993). Glede na podatke o opazanjih rjavega medveda, številčnosti, realizaciji odstrela, poročilih o škodah in nekaterih drugih podatkih, izda ministrstvo pristojno za divjad in lovstvo, odločbo o izjemnem odstrelu določenega števila medvedov. Odločba se izda vsako leto posebej.

Upravljanje s populacijo rjavega medveda v Sloveniji temelji na »Strategiji upravljanja z rjavim medvedom«, ki jo je potrdila vlada republike Slovenije 2002.

Strategija opredeljuje za posamezna življenjska območja rjavega medveda ukrepe za zagotavljanje uresničitve dveh med seboj enakovrednih ciljev: »zagotoviti dolgoročno ohranitev vrste rjavega medveda v Sloveniji, vključno z njegovim življenjskim prostorom« in »zagotoviti sobivanje človeka z medvedom« (Akcijski načrt upravljanja z rjavim medvedom 2007-2011).

Strategija izhaja iz znanstveno utemeljenih ekoloških izhodišč, ki so usklajena s pravnimi in upravnimi ukrepi na kulturnem gospodarskem in sociološkem področju, z namenom ohranitve medveda in njegovega življenjskega okolja ter določiti smernice in ukrepe ki bodo omogočale sobivanje med medvedom in človekom (Jonozovič, 2003).

3 DELOVNE HIPOTEZE IN NAMEN NALOGE

3.1 NAMEN NALOGE

Namen naloge je pridobiti podatke o dejanski prisotnosti rjavega medveda v Posavskem LUO, kjer se po oceni odseka V na OE Brežice, v zadnjih letih pojavlja v čedalje večjem številu. Zbrali bomo podatke o pojavljanju, opažanjih in odvzemu medveda na tem območju, analizirali zgodovinski status medveda, načine gospodarjenja in odnos do medveda v Sloveniji ter njegove posledice za Posavsko LUO, pregledali strategijo širjenja vrste in na podlagi tega opredelili prostorsko dinamiko pojavljanja rjavega medveda v Posavskem LUO. Podatke bomo zbirali za čas od 2. svetovne vojne dalje, s poudarkom na obdobju zadnjih 20 let, ko naj bi se številčnost povečala.

Cilj naloge je na osnovi zbranih podatkov opredeliti smotrnost uveljavljenega načina zbiranja podatkov v Posavskem LUO, ki je danes zelo nesistematično, predlagati morebitne dopolnitve ter ukrepe v zvezi z zbiranjem podatkov o pojavljanju rjavega medveda in sobivanja s prebivalstvom v Posavskem lovsko upravljalskem območju

3.2 DELOVNE HIPOTEZE

Domnevamo, da se je prostorska razširjenost in pogostnost pojavljanja rjavega medveda v Posavskem lovsko upravljalskem območju v zadnjih desetih letih povečala. Povečalo se je tudi število srečanj in konfliktov med človekom in rjavim medvedom.

Pri ugotavljanju področja razširjenosti rjavega medveda, predvidevamo, da bo največje število opažanj medveda na južnem delu proučevanega območja, na področju Gorjancev. Ta del območja se navezuje na osrednji del območja življenskega prostora rjavega medveda v Sloveniji in meji z republiko Hrvaško, iz katere imamo stalen dotok medvedov v Slovenijo.

Ustaljen način zbiranja podatkov o prisotnosti medveda v Posavskem LUO je pomanjkljiv in daje premalo informacij za dosledno spremljanje prisotnosti rjavega medveda v proučevanem območju.

4 MATERIJALI IN METODE

4.1 OPIS PROUČEVANEGA POSAVSKEGA LOVSKO UPRAVLJALSKEGA OBMOČJA

Območje raziskave obsega 25 lovišč v Posavskem LUO, ki skupaj merijo 82.844 ha, od tega je 76.510 ha lovnih površin (92 %). Največje lovišče v območju je lovišče Brestanica (4.988 ha lovne površine), najmanjše pa je lovišče Veliki Kamen (2.030 ha lovne površine), v povprečju ima lovišče v Posavskem LUO 3.060 ha lovne površine. Vsa lovišča v LUO so uvrščena v sredogorski tip lovišča, razen lovišč Veliki Podlog, Brežice, Dobova in Kapele, ki spadajo v nižinski tip lovišča. Lovišča imajo v povprečju 51,2 % gozdnatost. Najnižji delež gozda imajo lovišča iz ekološke enote Krško-Brežiška kotlina (Lovsko upravljalski načrt za 7. Posavsko lovsko upravljalsko območje (2011-2020) (preglednica 1).

Preglednica 1: Seznam lovišč Posavskega LUO s površinami
 (Letni lovsko upravljalski načrt za 7. Posavsko LUO za leto 2012)

Šifra		Lovišče	Površina	
Stara	Nova		Skupna	Lovna
10	0713	Artiče	2741	2452
11	0715	Bizeljsko	2906	2694
12	0720	Mokrice	2684	2457
13	0716	Globoko	2454	2250
14	0719	Dobova	2396	2096
15	0721	Čatež ob Savi	2890	2689
16	0722	Cerklje ob Krki	4054	3537
17	0718	Brežice	2446	2133
18	0714	Pišece	2495	2344
19	0717	Kapele	2177	2049
115	0708	Senovo	2976	2800
116	0709	Veliki Kamen	2173	2030

se nadaljuje

nadaljevanje Preglednice 1

Šifra		Lovišče	Površina	
Stara	Nova		Skupna	Lovna
117	0707	Brestanica	5510	4988
118	0710	Raka	3404	3202
119	0723	Veliki Podlog	2871	2755
120	0712	Videm ob Savi	3461	2945
121	0711	Krško	5430	4899
122	0725	Kostanjevica na Krki	5000	4749
123	0724	Podbočje	2668	2553
290	0703	Sevnica	2913	2581
291	0701	Loka pri Zidanem Mostu	3853	3688
292	0702	Boštanj	5068	4798
293	0706	Studenc – Veliki Trn	4341	4111
294	0704	Zabukovje	3799	3663
295	0705	Bučka	2134	2047
SKUPAJ LUO			82844	76510

Posavsko LUO se nahaja na območju občin Brežice, Krško, Kostanjevica na Krki in Sevnica. Meja LUO poteka južno do mejnega prehoda Obrežje, na Gorjancih po državni meji z Republiko Hrvaško, nato mimo Kostanjevice na Krki proti Tržišču in naprej proti Šentjanžu. Od tu proti reki Savi in po njej gorvodno do Zidanega Mosta, nato proti vzhodu čez Veliko Kozje, Lisco, Bohor, Orlico do reke Sotle in po njej južno po meji z Republiko Hrvaško do mejnega prehoda Obrežje (Dolgoročni načrt za 7. Posavsko lovsko upravljavsko območje, 2007).

Najštevilčnejša divjad v območju je srnjad, med parkljastimi vrstami divjadi ji sledijo divji prašič, damjak, jelenjad in gams. Od vrst malih zveri so prisotne lisica, kuna belica in zlatica ter jazbec, od male poljske divjadi pa poljski zajec, fazan, raca mlakarica in poljska jerebica. Od ostalih vrst lovne divjadi so prisotne še siva vrana, sraka, šoja, pižmovka in navadni polh (Lovsko upravljalski načrt za 7. Posavsko lovsko upravljalsko območje (2011-2020)).

Kot bomo videli v nadaljevanju je tudi rjavi medved v Posavsko lovsko upravljalskem območju v zadnjih letih stalno prisoten (slika 1, slika2).



Slika 1 : Posavsko LUO z mejami lovskih družin (LD)

(Lovsko upravljalski načrt za VII. Posavsko LUO 2011-2020)



Slika 2: Položaj posavkega LUO v Sloveniji

(Letni lovsko upravljalski načrt za 7. Posavsko LUO za leto 2012)

Največ se zadržuje v višjih legah večjih gozdnih površin Gorjancev in Bohorja, v zadnjem času pa je bilo precej opažanj v okolici Lisce in Lovrenca. Evidentiran je bil tudi v nižjih legah, v bližini vasi in naselij, kamor se verjetno spusti v iskanju za hrano. Vsi znaki opažanj bodo predstavljeni na pregledni karti v nadaljevanju.

4.2 KRAJINSKO EKOLOŠKE ZNAČILNOSTI POSAVSKEGA LOVSKO UPRAVLJAVSKEGA OBMOČJA

Upošteva reliefne in posledične ekološke značilnosti delimo območje na štiri ekološke enote (EE):

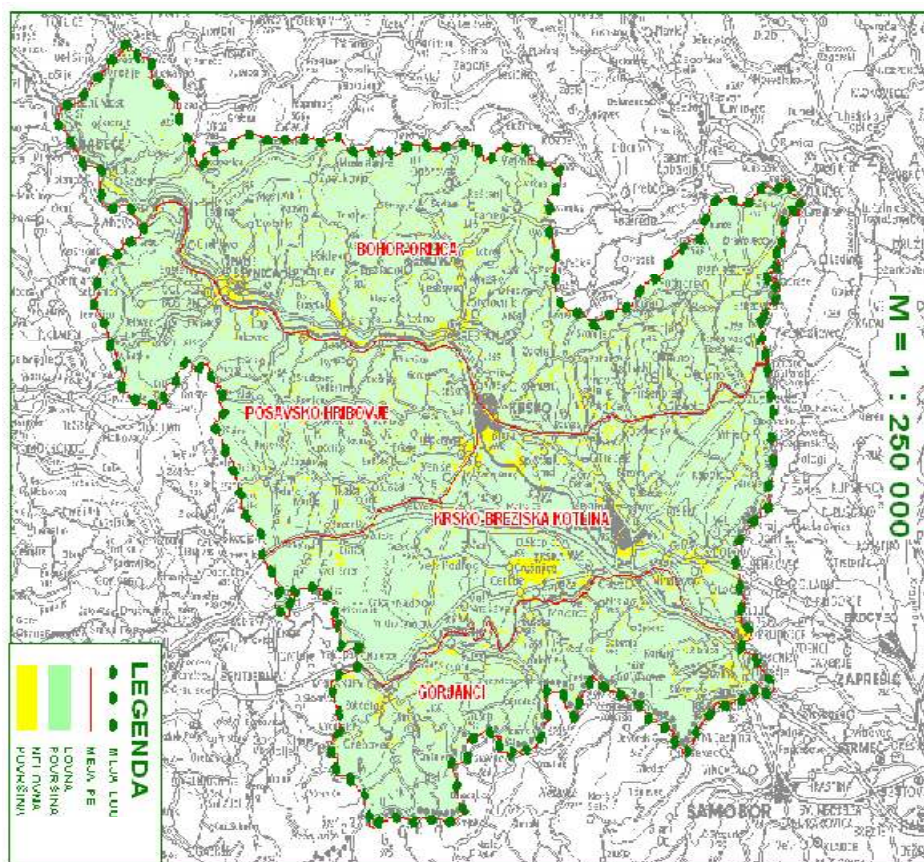
(I) Gorjanci (hribovit svet med mejo z Republiko Hrvaško in reko Krko, do Šentjerneja). Gorjanci so hribovito, gozdnato območje, ki se na hrvaški strani nadaljujejo v pogorje Žumberaka in tvorijo dokaj celovit in razmiroma zaokrožen svet, ki se nadaljuje tudi v Novomeško LUO. Prevladujejo bukovi gozdovi, precej je tudi panjevcev kostanja, ki nudijo divjadi dobre prehranske razmere. Značilnost enote so tudi številne košenice, predvsem na zahodnem delu. Večjih kmetijskih površin v enoti ni, na južnih pobočjih je veliko vinogradov. Na tem delu območja se pogosto zadržuje rjavi medved, predvsem na delu, kjer Gorjanci mejijo z republiko Hrvaško. Občasno je prisoten tudi volk. Nekdaj prisoten, a danes v tem prostoru izjemno redek, je gams. Populacija jelenjadi je v tem prostoru številčno primerna in ustaljena. Vzhodni del enote je bogat z izviri vode in z manjšimi površinskimi vodotoki, na zahodnem delu pa je zaradi vodoprepustnih kamnin manj površinskih voda. Ekološka enota obsega 13.626 ha, v njo spadajo lovišča Mokrice, Čatež ob Savi, Cerklje ob Krki, Podbočje in Kostanjevica na Krki.

(II) Krško Brežiška kotlina (nižinski svet območja od reke Sotle do Šentjerneja). Ekološka enota zajema nižinski svet na nadmorski višini okoli 160m. V enoti prevladuje kmetijska krajina, ponekod je veliko ograjenih sadovnjakov in površin za pridelovanje zelenjave. Kmetijstvo je večinoma intenzivne narave, na vzhodnem delu enote, v Jovsih, pa so še ohranjeni ekstenzivno gospodarjeni mokrotni travniki. Večja ostanka naravne vegetacije sta Krakovski gozd in Dobrava, kjer prevladujejo gozdovi hrasta doba in belega gabra, na

najnižjih delih pa jelševja in vrbovja. Na delu ekološke enote so tudi plantaže topolovih klonov. V enoti je precej umetno osnovanih vodnih površin (gramoznic, ribnikov), potokov in rek. Mala divjad (poljski zajec, fazan, poljska jerebica) in srnjad najbolj zaznamujeta ta prostor, v preteklosti je bil naseljen damjak, zadnja leta pa je vse bolj pogost tudi divji prašič. Medved se v tem delu Posavskega lovsko upravljalskega območja ne pojavlja. Bilo naj bi najdenih nekaj sledi medveda na področju Artič, vendar konkretnih podatkov ni bilo mogoče zbrati. Ekološka enota obsega 20.656 ha, v njo spadajo lovišča Artiče, Globoko, Dobova, Brežice, Kapele, Veliki Podlog, Krško, Videm ob Savi, Cerklje ob Krki, Kostanjevica na Krki, Bučka in Raka.

(III) Bohor-Orlica (hriboviti svet od reke Sotle na vzhodu do Zidanega mostu na zahodu). Prevladujejo bukovi gozdovi, na najvišjih legah na Bohorju tudi jelovobukovi gozdovi, na nekaterih južnih legah pa sestoji termofilnih listavcev. V enoti ni večjih kmetijskih površin, na južnih legah vzhodnega dela prevladujejo vinogradi in sadovnjaki. Na grebenih hribov te ekološke enote živi gams, na južnih legah pa je dokaj številčen divji prašič. Srnjad je številčnejša na vzhodnem delu, navadni jelen je zelo redek. Rjavi medved je tu v večjem številu prisoten v gozdnih kompleksih Bohorja, ki ga pokrivajo lovišča Loka pri Zidanem mostu, Senovo in Brestanica. Ekološka enota obsega 32.222 ha, v njo pa spadajo lovišča Bizeljsko, Pišece, Senovo, Veliki Kamen, Brestanica, Artiče, Globoko, Videm ob Savi, Sevnica, Loka pri Zidanem mostu in Zabukovje.

(IV) Posavsko hribovje med Savo in Krko (hribovit, razgiban svet Posavskega hribovja). Prevladujejo bukovi gozdovi primešani z mnogimi vrstami listavcev in iglavcev. Na južnih legah so vinogradi, kmetijstka zemljišča so malopovršinska. Srnjad in divji prašič najbolj zaznamujeta to enoto, v njej pa živita tudi navadni jelen in damjak. Vsako leto je občasno prisoten tudi rjavi medved, predsem v lovišču Boštanj. Ekološka enota obsega 16.337 ha, v njo pa spadajo lovišča Raka, Krško, Boštanj, Studenec, Veliki Trn in Bučka (slika 3).



Slika 3: Ekološke enote v Posavskem LUO

(Lovsko upravljski načrt za VII. Posavsko LUO 2011-2020)

4.3 OPIS PROUČEVANE VRSTE

V diplomski nalogi se bomo osredotočili na nekaj telesnih značilnosti rjavega medveda, jih povezali z načinom njegove prehrane, velikostjo življenjskega prostora in posledično z razširjenostjo rjavega medveda na proučevanem območju.

Rjavi medved je masivna, težka in okorna zver (Krže, 1988), vendar dnevno v iskanju hrane prehodi velike razdalje. Čeprav je po zgradbi zobovja moč sklepati, da gre za mesojedo žival, spada medved med omnivore-vsejede živali in veliko večino (90 %) potreb zadovolji z nabiranjem nadzemnih delov zelišč, gob in kopanjem gomoljev. Samci so za

tretjino večji in tudi težji od samic. Tehtajo lahko več kot 300 kg, medtem ko so samice težke do 180 kg.

Zaradi svoje velikosti potrebuje medved v normalnih razmerah velike dnevne obroke (v povprečju 10-15 kg hrane na dan), pri čemer je odvisen od naravne ponudbe. Pri tem je zelo pomembna njegova vsejeda naravnost (Krže, 1988).

Podatki iz telemetričnih raziskav za Slovenijo kažejo, da je povprečna prehojena dnevna razdalja medveda 5960 m, največja prehojena razdalja pa kar 15 km (medved Rožnik). Premiki medvedov se najbolj odvisni od letnega časa in od spola medveda. Največja povprečna urna razdalja je bila zabeležena v juniju, najmanjša pa januarja, samci pa se v povprečju premikajo več kot samice (samci v povprečju 6,8 km na dan, samice 3,5 km na dan) (Jerina in sod., 2012). Velikost območja posameznega medveda je torej v največji meri odvisna od količine in porazdelitve hrane.

V Posavskem lovsko upravljalskem območju smo ugotovili dva centra aktivnosti rjavega medveda. Prvi, večji center zajema področje Gorjancev, drugi manjši center pa področje Bohorja. Če upoštevamo gibalne razdalje medvedov in zraven dodamo še povprečno območje aktivnost rjavega medveda v Sloveniji, ki znaša 350 km² (Jerina in sod., 2012), je razvidno, da so ti gozdni kompleksi za življenje medveda premajhni, zato ni nenavadno, da se medvedi v iskanju za hrano spuščajo tudi do naselij, kjer prihaja do kontakta s človekom, na področju Gorjancev, ki meji z republiko Hrvaško, pa tudi večkrat prečka državno mejo.

Po vseh karakteristikah so tipični habitati rjavega medveda v Sloveniji gozdovi visokega krasa na Kočevskem in Notranjskem, ki so tudi osrednje območje razširjenosti medveda. Na tem območju medved ni nikoli povsem izginil (Jerina in sod., 2003).

Ti gozdovi se preko avtoceste Ljubljana – Kozina naprej širijo na njegove zahodne robove – Trnovski gozd, Hrušico in Nanos, na skrajnem zahodnem robu se preliva takoimenovani nizki Kras, na severu na Krimsko – mokrško pogorje, na vzhodnem robu pa v Gorjance, katerih del zajemajo tudi lovišča v Posavskem lovsko upravljalskem območju (slika 4).



Slika 4: Rjavi medved

(LD Kostanjevica - slika medveda na Gorjancih, 2010)

4.4 ZBIRANJE PODATKOV O ZNAKIH PRISOTNOSTI RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LUO

Glede na zelo skope uradne evidence, ki se nanašajo na prisotnost rjavega medveda v Posavskem LUO, smo se lotili sistematičnega zbiranja podatkov. Iz baz o odstrelu, ki jih vodi ZGS smo pridobili vse obstoječe podatke o odstrelu medveda v Posavskem LUO, raziskovalni del naloge pa temelji na zbiranju podatkov o neposrednih znakih prisotnosti medveda (opazanja medveda, najdene odtise stopal, najdeno dlako ...) na proučevanem območju, in sicer posameznih lovskih družinah.

Vsem 25 lovskim družinam v Posavskem LUO smo poslali kratek dopis z nameni in cilji raziskave, ki jo opravljamo, nato pa smo se po telefonu dogovorili za sestanek, na katerem smo v obliki intervjuja pogledali kako je s prisotnostjo medveda v dotični lovski družini.

Na sestankih je sodeloval predsednik lovske družine in starejši član, ki je poznal daljše obdobje lovske družine. Odziv predstavnikov lovskih družin je bil odličen in v vseh LD so se temeljito pripravili na razgovor.

Vprašalnik je bil sestavljen iz splošnega dela, s podatki o lovišču, in iz posebnega dela, namenjenega zbiranju znakov o prisotnosti rjavega medveda. V tem delu smo se omejili na zanesljive znake prisotnosti: neposredna opazanja, najdene odtise stopal, najdeno dlako, najdene iztrebke in na najdene brloge rjavega medveda. Za vse opisane znake smo opredelili tudi leto opazanja, kraj opazanja, število opazanj, ime opazovalca, ocenili starost in težo, kjer je bilo mogoče in zbrali fotodokumentacijo, kjer obstaja. Na osnovi pridobljenih znakov prisotnosti smo izdelali karte in podatke tabelarično uredili (priloge A, B, C, D, E, F, G).

Glede na dosedanje nesistematično zbiranje podatkov o prisotnosti rjavega medveda v Posavskem LUO, smo imeli kar nekaj težav s časovnim lociranjem posameznih opazanj, oceno starosti in teže ter z imeni opazovalcev, zato so nekateri podatki pomanjkljivi. Je pa zanesljivost samih opazanj precej večja, kar se potrjuje v številu neposrednih opaženih medvedov in znakov prisotnosti v različnih lovskih družinah. Uspelo nam je zbrati tudi kar precej fotodokumentacije, največ iz področja Gorjancev.

4.5 VIRI IN TIPI PODATKOV

Pridobljeni tipi podatkov predstavljajo dve skupini: odvzem medveda v Posavskem LUO in naključna opazanja znakov prisotnosti rjavega medveda na proučevanem območju.

4.5.1 Odvzem rjavega medveda v Posavskem LUO

Podatke o odvzemu rjavega medveda v Posavskem LUO smo pridobili na območni enoti ZGS Brežice. Podatki so opremljeni z datumom in krajem odstrela, strukturnim razredom, iztrebljeno bruto težo medveda in kvadrantom, v katerem je bil medved odvzet (zadnje velja za podatke z datumom po letu 2006). V dveh primerih je zapisan tudi spol medveda.

Za obdobje od leta 2006 smo podatke pridobili s pomočjo programa Lisjak, v katerem so evidentirani vsi odvzemi divjadi. Za obdobje pred letom 2006 smo podatke pridobili iz starih evidenc o odstrelu divjadi v Posavskem LUO.

4.5.2 Naključna opažanja rjavega medveda

Podatke o naključnih opažanjih medveda smo pridobili neposredno iz lovskih družin. Rezultati temeljijo izključno na ustnih virih lovcev, ki se največ gibljejo v tem prostoru. V raziskavi smo se osredotočili na zanesljive znake prisotnosti: neposredna opažanja, odtise stopal, najdene iztrebke in dlako, najden brlog, kjer je bilo mogoče smo tudi ocenili težo, starost in spol medveda. Za vse opisane znake smo opredelili tudi ime opazovalca, kraj in leto opažanja ter število opažanj.

Ti podatki dajejo dober prikaz razširjenosti medveda, ker se zbirajo po celotnem območju prisotnosti zveri. Vse podatke, ki smo jih zbrali smo vnesli v tabele, za vsako lovsko družino posebej in izdelali pregledno karto opažanj znakov prisotnosti.

5 REZULTATI

5.1 OPIS PRIDOBLJENIH PODATKOV

Skupaj smo zbrali 47 opažanj znakov prisotnosti različnih medvedov. Kot je bilo pričakovano, je največ znakov prisotnosti zabeleženo v lovskih družinah, ki zajemajo področje Gorjancev, precej manj v lovskih družinah, ki zajemajo gozdni kompleks Bohorja. Nekaj znakov prisotnosti je bilo zabeleženih tudi v lovski družini Boštanj, ki je v posavskem hribovju.

V podatkih je zajeto tudi število opažanj posameznega medveda. Predvsem na področju Gorjancev so se nekateri osebki na določenem območju zadrževali tudi po več mesecev, ali celo leto, kot je razvidno iz tabel v prilogah (priloge A do G).

V Posavskem LUO je bilo odvzetih pet medvedov, in sicer v letih 1985, 1988, 1989, 2007 in 2009. Zanimivo je, da v proučevanem območju nismo našli zabeleženih prijav o škodah po rjavem medvedu.

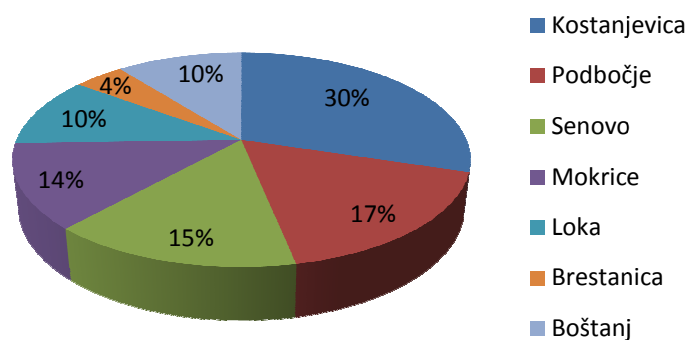
5.2 NAKLJUČNO ZBRANI ZNAKI O PRISOTNOSTI RJAVEGA MEDVEDA V POSAVSKEM LUO

Znaki prisotnosti, ki smo jih zbrali naključno, najbolj prikazujejo dejansko stanje razširjenosti rjavega medveda na proučevanem območju.

Znake prisotnosti in njihova neposredna opažanja smo zabeležili v sedmih od petindvajsetih lovskih družin. Najpogostejša so bila na območjih večjih gozdnatih površin. Nekaj opažanj naj bi bilo tudi v nekaterih drugih lovskih družinah, vendar so podatki tako skopi, da se jih ni dalo opisati.

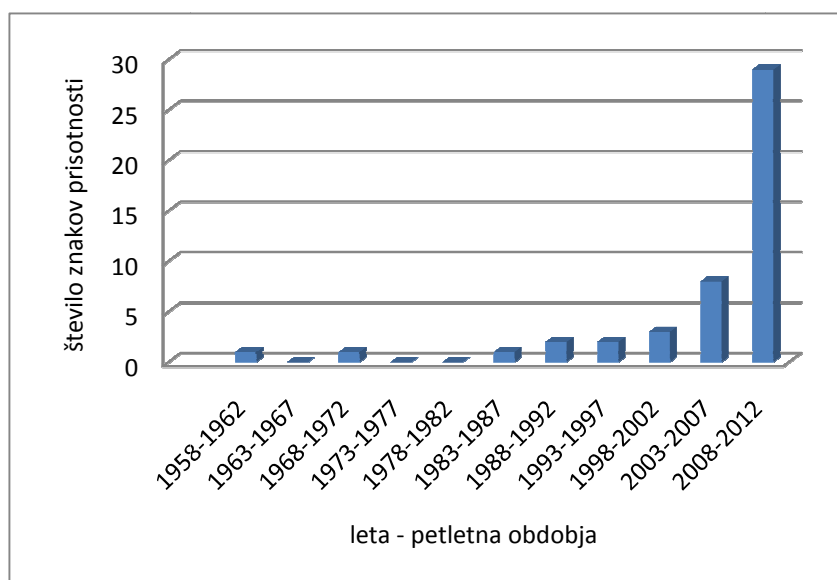
Ugotovili smo dva centra prisotnosti medveda v obravnavanem območju. Kot je razvidno iz slike 5, prvi večji center zajema območja, ki jih pokrivajo LD Kostanjevica, LD

Podbočje in LD Mokrice. Tukaj smo zabeležili največ opazanj na področju Gorjancev, v gozdnih kompleksih, ki mejijo na republiko Hrvaško. Zabeleženi so bili znaki prisotnosti 28 medvedov, kar predstavlja 61 % vseh opaženih znakov v Posavskem LUO. Drugi center je manjši in zajema severnejši del Posavskega LUO, ki ga pokrivajo LD Senovo, LD Brestanica in LD Loka pri Zidanem mostu. Vseh 14 zbranih znakov prisotnosti medveda, je na območju Bohorja in predstavlja 29 % vseh opaženih znakov. Izjema je LD Boštanj, ki ga od ostalih LD na severu Posavskega LUO loči reka Sava. Je območje nekoliko manj strnjjenih kompleksih gozdov, prepredenimi s cestami, vendar se tudi tu medved pojavlja v strmih in težko prehodnih območjih, v bližini reke Mirne. Tu smo zabeležili znake prisotnosti 5 medvedov oziroma 10 % od vseh opaženih znakov v Posavskem LUO (slika 5).



Slika 5: Delež opazanj znakov prisotnosti medveda po lovskih družinah v Posavskem LUO

Iz slike 6, ki prikazuje število znakov prisotnosti medveda v Posavskem LUO po petletnih obdobjih, je jasno viden porast prisotnosti medveda v zadnjih dvajsetih letih. Znotraj tega je še opaznejši porast v zadnjih desetih letih (slika 6).



Slika 6 : Število znakov prisotnosti medveda v Posavskem LUO po petletnih obdobjih

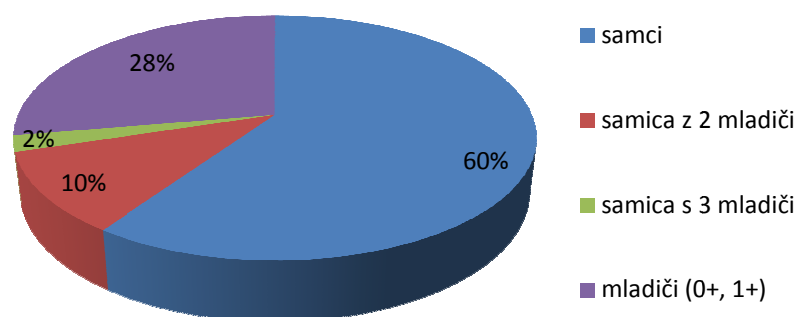
Od obdobja 1993-1997 do obdobja 2008-2012, se je število znakov prisotnosti dvignilo iz 2 na 29 in v zadnjih desetih letih iz 8 na 29 zabeleženih znakov prisotnosti. Pred tem obdobjem medveda na tem območju praktično ni bilo, saj so bili po zbranih podatkih od leta 1958, do leta 1992 opaženi samo štirje medvedi.

V naši raziskavi o prisotnosti medveda v Posavskem LUO smo znotraj podatkov, ki smo jih zbirali ločili samce od samic. Gre za ocene spola, ki temeljijo na individualnem poznavanju in izkušnjah ljudi, ki so medveda opazili. Glede na to, da gre v veliki večini primerov za lovce in za dejstvo, da so videne z mladiči, smo se na te podatke zanesli. Kjer je bilo mogoče, smo ocenili tudi težo (preglednica 2).

	Ocenjena teža	Kostanjevica	Podbočje	Mokrice	Senovo	Loka	Brestanica	Boštanj	skupaj
Samec	Do 100	1	2						3
	100-150	3	3	1	2	1	1		11
	Nad 150	2	2		1			2	7
	Ni ocenjeno	1	1	2	1	1	1		7
Skupaj število (delež)									28 (60 %)
Samica + 2 mladiča (0+,1+)	Do 100								0
	100-150					1		1	2
	Nad 150	1							1
	Ni ocenjeno			1	1				2
Skupaj število (delež)									5 (10 %)
Samica + 3 mladiči (0+,1+)	Do 100								0
	100-150	1							1
	Nad 150								0
	Ni ocenjeno								0
Skupaj število (delež)									1 (2 %)
Mladiči (0+,1+)	Ni ocenjeno	5		2	2	2		2	13
Skupaj delež mladičev (0+,1+)									28 %
Skupaj število									47
Skupaj delež									100 %

Preglednica 2: Število opažanj znakov prisotnosti medveda po posameznih lovskih družinah

Na podlagi podatkov v preglednici 2, je na sliki 7 prikazana spolna struktura po deležih, glede na skupno število opažanj. Razbrati je mogoče, da se v večini primerov na območju pojavljajo samci. Njihov delež znaša 60 %. Bilo je tudi šest opažanj samic, z dvema ali tremi mladiči, kar skupaj predstavlja 12 %. Število mladičev (0+ in 1+ skupaj) znaša 13 osebkov, kar v deležu pomeni 28 % od vseh opaženih medvedov. Samice so se pojavljale tako na področju Gorjancev, kakor na področju Bohorja. Medvedko z dvema mladičema so opazili tudi v LD Boštanj (slika 7).



Slika 7: Spolna struktura po deležih glede na skupno število opažanj

Iz pridobljenih informacij na podlagi razgovorov z lovskimi družinami in prebivalci, ugotavljamo, da se posamezni medvedi občasno spustijo precej nizko po gozdnatem pobočju, povsem v bližino naselij. To velja za vsa območja, kjer se medved pojavlja v Posavskem LUO. Kot je razvidno iz slike 8, je v LD Kostanjevica najnižje zabeleženo opažanje medveda pri kmetiji Vidmar, ki je že dejansko v vasi Vodenice. Sicer pa so bili v tem LUO najpogosteje opaženi na robovih njiv in v bližini domačih živali na paši. V LD Senovo je najnižja točka opaženega medveda v Gačah (slika 8), kjer je domačin Rafko Glas, presenetil medvedko z mladičema na svojem dvorišču ob šestih zjutraj. Najnižja točka opaženega medveda je v LD Brestanica, kjer je bil samec daljši čas opazovan za Savo, v neposredni bližini hidroelektrarne Blanca (slika 8).



Slika 8: Pregledna karta znakov prisotnosti rjavega medveda v Posavskem LUO

V sklopu naključno zbranih znakov prisotnosti, smo ugotovili prisotnos brloga samo v LD Podbočje, kjer je bil medved večkrat viden, kako prihaja iz luknje. Brloga zaradi nedostopnosti terena ni bilo mogoče raziskati. Mrhovišč v proučevanem območju ni, z izjemo LD Kostanjevica, kjer je bilo v zgodnjih devetdesetih letih narejeno mrhovišče v bližini Bosanske bajte (slika 8), vendar je bilo aktualno le kratek čas. Po pričevanju lovcev, je bio v času aktivnega mrhovišča opaziti povečano število ostalih zveri in tudi znakov prisotnosti medveda, predvsem sledi na tem območju. Uplenjeno je bilo tudi večje število lisic. S prepovedjo krmljenja v robnem območju so mrhovišče opustili.

Kot je mogoče razbrati iz pridobljenih podatkov (priloge A do G), se medved na določenih področjih Posavskega lovsko upravljalskega območja (največ na področju Gorjancev), pojavlja skozi vse leto. Po pričevanju lovcev, se v daljših ali krajših presledkih tudi za nekaj tednov umakne in izgine, največkrat v smeri proti Hrvaški in Kočevski.

5.3 Odstrel medveda v Posavskem LUO

Po pregledu starih evidenc o odstrelu divjadi v Posavskem LUO (preglednica 3) smo ugotovili, da so bili v letih 1985, 1988 in 1989 odvzeti trije medvedi.

Preglednica 3: odstrel rjavega medveda v Posavskem LUO, pred letom 2006
(letni območni lovskogojitveni načrt za lovsko leto 1995/96)

leto	Lovišče	strukturni razred	spol	vrsta odvzema
1985	BOŠTANJ	Medvedi do 100 kg	medvedka	odstrel
1988	-	-	-	-
1989	ČATEŽ	Medvedi od 100 do 150 kg	medved	odstrel

Leta 1985 je bila v LD Boštanj odvzeta medvedka do 100 kg, leta 1989 je bil v LD Čatež odvzet medved 100 – 150 kg, za leto 1988 pa ni podatka o lovišču v katerem naj bi bil

medved odvzet (Letni območni lovskogojitveni načrt Posavskega lovskogojitvenega območja za lovsko leto 1995-96).

Od leta 2006 se evidentiranje odstrela in škod po divjadi, evidentira s pomočjo programa Lisjak. V tem obdobju sta bila v Posavskem LUO odvezeta dva medveda (preglednica 4).

Preglednica 4: Odstrel rjavega medveda v Posavskem LUO, po letu 2006

(program lisjak-OE Brežice)

datum	lovišče	kraj	kvadrant	vrsta odzema	strukturni razred	ocenjena starost	iztreb. teža bruto
1.8.2007	RAKA	ZA KORANOM	Q0F3	odstrel	medvedi do 100 kg		70
5.10.2009	KOSTANJEVICA NA KRKI	Kozarje	Q6E2	odstrel	medvedi 100-150kg		125

Na povečano prisotnost medveda v Posavskem LUO kaže tudi dejstvo, da je bil v letu 2011 odobren odstrel enega medveda na tem območju. Odstrel je bil določen na podlagi Pravilnika o odvzemu osebkov vrst rjavega medveda in volka iz narave za del Posavskega LUO¹ (2011: 9895). Glede na to, da do 31. 12. 2011 odstrel ni bil realiziran, se je prenesel v skupno kvoto.

Odstrel, odobren z omenjenim pravilnikom so v letu 2011 realizirali v Novomeškem LUO, ki meji z našim proučevanim območjem. Izvršen je bil v lovski družini Padež, kjer je potekalo merjenje odstreljenega medveda, pri katerem smo na našo željo tudi sodelovali (slika 9).

¹ Pravilnik o odvzemu osebkov vrst rjavega medveda in volka iz narave za del Posavskega LUO, ki obsega lovišča Kostanjevica na Krki, Podbočje ter del Novomeškega LUO, ki obsega lovišča Plešivnica – Žumberak - levi del Krke, Toplice, Padež, Novo mesto, Drobnič, Gorjanci, Brusnica, Orehovica, Šentjernej, Trebnje, Veliki gaber in Mirne peč.



Slika 9: Merjenje odstreljenega medveda v LD Padež

6 RAZPRAVA

Kot kaže naša raziskava, se je rjavi medved v preteklosti občasno že pojavil v Posavskem LUO, vendar so lovci in ljudje nanj bolj pozorni šele zadnjih dvajset let, ko so se vse pogosteje začele pojavljati govorice o opaženih sledih v blatu in snegu, povečalo pa se je tudi število srečanj z medvedom. To velja zlasti za lovske družine v predelu Gorjancev, kjer je medved prisoten v največjem številu. Zaznati je občutno povečanje števila opažanj po letu 1990, lovci dejstvo pa povezujejo z vojno na Hrvaškem.

Naš namen je bil pridobiti podatke o dejanski prisotnosti rjavega medveda v Posavskem LUO. To smo ugotavljali z naključno zbranimi zanesljivimi znaki prisotnosti. Glede na to, da nekateri podatki datirajo tudi nekaj deset let nazaj, je moč sklepati, da medved na območje Gorjancev in Bohorja zahaja že daljše obdobje, vendar se v preteklosti tukaj ni zadržal. Novejši podatki kažejo, da je v zadnjih desetih letih v Posavskem LUO medved že praktično stalno prisoten, prihaja pa tudi do čedalje večje interakcije med človekom in medvedom.

Odgovor na vprašanje, zakaj medved ni v večjem številu in daljši čas prisoten v Posavskem LUO, čeprav je po vseh karakteristikah za Slovenijo življenski prostor primeren zanj, je verjetno potrebno iskati v preteklem načinu upravljanja z medvedom v Sloveniji. Prizadevanja za ohranitev medveda v Sloveniji imajo dolgo tradicijo in veliko praktičnih izkušenj, vendar usoda te vrste ni bila vedno gotova. Skozi zgodovino je bilo kar nekaj obdobj, ko je bil medved skoraj iztrebljen.

6.1 PREGLED UPRAVLJANJA IN ODNOS DO MEDVEDA SKOZI ČAS

V srednjem veku je veljal za škodljivo zver in so za njegovo pokončanje izplačevali celo nagrade in tako spodbujali lov. Takšna praksa, za katero je veljalo nepisano pravo, je veljala dolgo časa, dokler niso konec 17. in začetek 18. stoletja lov začeli urejati pisni zakoni (Simonič, 1994).

Leta 1754 sta bila sicer izdana tako lovski red za Kranjsko, kot lovski red za Koroško, vendar se sam odnos do medveda v tem obdobju ni bistveno spremenil. Lovska reda namreč še vedno štejeta velike zveri za škodljive in lova nanj ne omejujeta.

Leta 1786 je bila izdana nova splošna uredba, ki do medveda in drugih zveri ni nič kaj prijazna in z dvornim dekretom leta 1788 predpiše nagrade za iztrebljanje medveda in volka. Ta določila so v avstrijski lovski zakonodaji ostala živa vse do prve svetovne vojne (Svetina, 1972, cit. po Simonič 1994).

Čeprav je bila zakonodaja v teh letih za medveda vse prej kot prijazna, je bilo te živali v naših krajih takrat še veliko. Vendar pa so ostri zakoni in dekreti začeli puščati posledice in za medveda so se časi začeli spreminjati (Simonič, 1994).

Za zakonodajo iz avstroogrskega obdobja je značilna delitev divjadi na koristno in škodljivo. Vse zveri, vključno z medvedom so šteli med škodljivo divjad, zato so za te zveri obveljali predpisi, ki so dovoljevali pokončevanje vsakomur, ze to pa so predpisali še nagrade (Simonič, 1994).

Takšni zakonodaji, naraščajoči obljudenosti ter učinkovitemu orožju, medved kljub svoji prirojeni previdnosti in prilagodljivosti, ni mogel več kljubovati, zato se je konec 19. stoletja umaknil v zadnja zatočišča v visokem krasu. Medvedu so bili šteti dnevi.

Da se to ne more nadaljevati in je potrebno nekaj storiti, so se najprej zavedli na gozdnih veleposestih knezov Auersperg na kočevskem, Shombrug-Waldenburga na Snežniku in Windisch-Graetza na Javorniku in Nanosu. Prvi varstveni ukrepi so šli v smeri prepovedi streljanja medveda gozdarskemu in lovskemu osebju.

Posebno naj bi se za varstvo medveda zavzel knez Karel Auersperg, ki je prevzel kočevsko veleposestvo leta 1889. Poleg odstrela medvedov je prepovedal tudi polaganje strupa drugim zverem, da ga nebi pobral medved (Šavelj, 1929 cit. po Simonič, 1994).

Na podoben način se je ravnalo z medvedom tudi na veleposestvih na Snežniku, kjer je bil odstrel medveda pridržan samo gospodarjem posestva (Schollmayer 1889, cit. po Simonič 1994).

Švigelj ocenjuje število medvedov v Sloveniji konec 19. in začetek 20. stoletja na okoli 40 glav. Od tega naj bi jih 15 živel na Snežniku in Javorniku, ostali pa na Kočevskem (Švigelj, 1961).

Ti pionirski poskusi varovanja medveda na posestvih kočevske in notranjske, v času, ko je bil vsepovsod drugje preganjan, so omogočili medvedu preživetje. Vendar so bili osamljeni poskusi veleposestnikov premalo, da bi zagotovili obstoj medveda na našem ozemlju. Ukrepi so bili omejeni samo na velikost posesti, ki je bila sicer velika, (vse skupaj okoli 100 000 ha), vendar to ni zadosti, da bi se ohranila stalna populacija medveda.

V stari Jugoslaviji so sprva veljali avstrijski lovski zakoni. Kar zadeva medveda je bila odpravljena nagrada za pokončevanje, medved pa še vedno ni bil zaščiten z lovopustom, zato se preganjanje ni prenehalo (Simonič, 1994).

Po dolgoletnih prizadevanjih slovenskega lovskega društva, da bi prepričali lovce, naj ne streljajo medveda, je to končno uspelo, ko je bil medved že praktično zatrt. Leta 1935 je bil sprejet odlok, ki medveda uvršča med redke vrste. Zavarovan je bil s celoletno prepovedjo lova v Kočevju, Črnomlju, Novem mestu, Logatcu in Ljubljani (Simonič, 1994). Na območju, ki ga zajema Posavsko LUO medved torej ni bil zavarovan.

Ob takšni celoletni zaščiti, čprav samo na določenih območjih, si je medved številčno zelo opomogel. Nekateri avtorji ocenjujejo, da je bilo med obema vojnama na slovenskem ozemlju okoli 60 (Švigelj, 1961 cit. po Simonič, 1994) ali celo 80 medvedov (Bižal, 1936 cit. po Simonič, 1994).

Po drugi svetovni vojni je sledila vrsta zakonov, ukrepov in odločb, ki so urejale varstvo živali in njihovega življenjskega okolja. Tako so bili do sredine šestdesetih let za medveda dobri časi.

Leta 1948 je z izdano odločbo o celoletni prepovedi lova, medved postal zaščiten v okrajih Črnomelj, Ilirska bistrica, Kočevje, Novo mesto, Postojna in Rakek. Šele leta 1953 postane medved zaščiten skozi vse leto in celotnem ozemlju Slovenije z Odredbo o lovopustu v republiki Sloveniji. Torej tudi območju Posavskega LUO.

Kot vidimo, je bil medved v letih po vojni dobro zavarovan in odstrela ni bilo, razen nekaj redkih izjem, ki jih je dovolilo pristojno ministrstvo. Kljub temu pa ni bilo opaziti naraščanja njegove populacije. To pripisujejo cianovodikovim ampulam, ki so jih v po vojni nastavljali lisicam in volkovom, strup pa je pobralo tudi precej medvedov. Za nekaj primerov pokončanja s strupom se je izvedelo, večina pa je ostalo zamolčano. Dokončno so uporabo cianovodikovih ampul prepovedali z uredbo leta 1962, ko je zaradi strupa umrlo nekaj otrok.

Po tej prepovedi je začelo število medveda naraščati in kljub povečanemu odstrelu ni bilo opaziti manjšanja populacije. Lovci so mu pričeli pripisovati uničevanje druge divjadi, predsem mladičev, zato je rastla nenaklonjenost lovcev do medveda. Sodu je izbila dno, nesreča leta 1966, ko je medvedka ubila posestnika, ki je pri ogledovanju drevja, podrtega v vetrolomu, skočil ravno pred njo in mladiča. Začela se je gonja proti medvedu.

V tej nenaklonjivosti medvedu se je pisal nov Zakon o lovstvu, ki je izšel leta 1966. Ta je odredel medvedu celoletno prepoved lova in namesto tega določil lovopust od 1. maja do 30. septembra in to samo na območju, ki ga določi Republiški sekretar za gospodarstvo. Izven tega območja je medveda dovoljeno loviti vse leto in samo preudarnosti in odgovornosti lovskih organizacij je potrebno pripisati, da se kljub dvakrat povečanemu odstrelu po letu 1966, številčnost populacije medveda ni zmanjšala, ker ga po nekaterih loviščih, kot na primer Nanos in Hrušica, niso lovili, čeprav jim zakon tega ni prepovedoval. (Simonič, 1994) Glede na to, da Posavsko LUO spada v robno območje življenjskega prostora medveda v Sloveniji, ga je bilo torej dovoljeno streljati skozi vse leto.

Lovska zveza Slovenije sprejme leta 1991 "Enotne gojitvene smernice v Sloveniji", v katerih končno predlaga, da bi se medveda dovolilo ustreliti samo, če ogroža ljudi ali povzroča škodo, tudi izven območja določenega leta 1966. Določilo smernic je tudi, da bi

vso škodo, ki jo povzroči medved izven območja kjer je zaščiten, poravnal Republiški sklad za povračilo škod (Simonič, 1994).

Z osamosvojitvijo Slovenije se status medveda dokončno uredi. Leta 1993 je sprejeta Uredba o zavarovanju ogoženih živalskih vrst, po kateri je medved zavarovana vrsta. Medved kot zaščiten vrsta leta 2002 dobi svojo strategijo o opravljanju. Strategija upravljanja z rjavim medvedom za posamezna življenjska območja rjavega medveda opredeljuje ukrepe za zagotavljanje uresničitve dveh med seboj enakovrednih ciljev: “zagotoviti dolgoročno ohranitev vrste rjavega medveda v Sloveniji, vključno z njegovim življenjskim prostorom” in “zagotoviti sobivanje človeka z medvedom” (Akcijski načrt upravljanja z rjavim medvedom 2007-2011).

Vlada republike Slovenije leta 2004 izda nov Zakon o divjadi in lovstvu, ki ureja upravljanje z divjadjo, ki obsega načrtovanje, ohranjanje, trajnostno gospodarjenje in spremljanje stanja divjadi ter načine njihovega izvajanja, kar zagotavlja ekološke, socialne in gospodarske funkcije divjadi, in njenega življenjske prostora. Medved ostaja po tem zakonu zaščiten vrsta (Zakon o divjadi ..., 2004).

Skozi zgodovinski pregled odnosa do medveda in zakonodaje, ki je obravnavala divjad, lahko zaključimo, se je znanje in razumevanje do medveda razvilo šele po drugi svetovni vojni, prej pa je bil varovan samo v osrednjem območju, izven njega pa do nedavnega stalno preganjan, tudi v našem obravnavanem območju. Posavsko LUO, kot robno območje slovenske populacije medveda sodi tako med območja, kjer so medveda ustrelili takoj, ko se je pojavil in verjetno se zato na tem območju ni uspel tako razširiti. Glede na zbrane podatke o pojavljanju medveda v Posavskem LUO, lahko sklepamo, da mu sedaj to počasi uspeva.

6.2 ŠIRJENJE POPULACIJE

Za medveda je značilna postopna kolonizacija območja. Zaradi spolno specifične disprezije je struktura populacije spremenjena v prid samcev, ki se najprej širijo na robna območja, kasneje pa se jim pridružijo tudi samice.

Iz zbranih podatkov v diplomski nalogi je mogoče razbrati, da so se medvedke v Posavskem LUO začele pojavljati šele v zadnjih štirih letih (izjema je samica, ki je bila leta 1985 ustreljena na območju Boštanj). Njihov delež v proučevanem območju znaša 12 %. Samice so bile opažene na Gorjancih in na Bohorju, ki sta centra pojavljanja medveda v proučevanem območju, kot tudi v LD Boštanj. Pred tem so bili opaženi samo samci, katerih skupen delež je 60 %.

Glede na to, da v proučevanem območju, lovci nimajo izkušenj z ocenjevanjem starosti medvedjih mladičev, smo za izračun deleža mladičev vzeli skupno število opaženih mladičev (0+, 1+). Ta predstavlja 28 % od vseh opaženih medvedov.

Če pogledamo podatke za celotno območje medveda v Sloveniji, pridobljene z monitoringom medveda (štetje rjavega medveda na mreži stalnih števnih mest za obdobje zadnjih desetih let), vidimo, da je struktura precej drugačna v primerjavi s strukturo podatkov, zbranih za Posavsko LUO. Na celotnem območju Slovenije je namreč delež samcev manjši in v povprečju znaša 43 %. Povprečen delež samic z mladiči je 19 % in število mladičev v povprečnem skupnem deležu predstavlja 38 % (Strokovno mnenje za odstrel velikih zveri 2011 – 2012).

Primerjava navedenih podatkov kaže na postopno kolonizacijo proučevanega območja, vendar Posavsko LUO še vedno predstavlja robno območje življenja medveda.

6.3 SOBIVANJE MED ČLOVEKOM IN MEDVEDOM

Glede na povečano pojavnost medveda v Posavskem LUO, prihaja tudi do vsepogostejše interakcije med človekom in medvedom, kot smo že omenili. Čeprav je medved v

Posavskem LUO občasno prisoten že dlje časa, obravnavano območje spada v sklop območij, kamor te zveri šele prihajajo, saj opažajo povečano število rjavega medveda šele v zadnjih nekaj letih.

Černe (2007) povzema, da je za življenje velikih zveri, socialni habitat prav tako pomemben, kot biološki habitat. Brez soglasja lokalnega prebivalstva nobena ohranitev in širitev ni mogoča. Prevelika prisotnost zveri na nekem območju, lahko naleti na zelo negativen odziv prebivalstva in lahko nastane škoda, ki je zelo težko popravljiva. Ko si prebivalstvo o zvereh ustvari negativno mnenje, je to zelo težko zopet spremeniti.

Za uspešno sobivanje človeka z medvedom je zelo pomembno vzpostaviti odnos človek – medved in sicer z informiranjem ljudi o biologiji in ekologiji medveda, o priporočenem ravnanju ob srečanjih z medvedom, z informacijami o morebitni povečani prisotnosti medveda na območju, potrebno pa je tudi zagotoviti hitro izplačevanje odškodnin ob nastalih škodah ter omejiti širjenje medveda na območja, kjer so možni konflikti s človekom.

Ugotavljamo, da je bilo na proučevanem območju storjeno premalo, da bi pridobili javnost na svojo stran, saj se kljub povečanemu številu opažanj medveda, predvsem na področju Gorjancev, kot tudi nižje pri Podbočju, ter na Bohorju in v Boštanju, ni veliko govorilo o tem. Opažanje medveda še vedno precej razburi javnost. Ponekod na Gorjancih so sicer postavljene opozorilne table na območjih, kjer se pojavlja medved, vendar ostalih aktivnosti strokovnih služb, kot so obveščanje in ozaveščanje javnosti, objavljanj v časopisih, izobraževanj na temo sožitja z medvedom, ni bilo. Lokalno prebivalstvo se v večini ne zaveda, da so te zveri del tamkajšnje narave. Smotrno bi bilo tudi pozvati javnost k obveznemu obveščanju o opažanjih medveda lovski družini, ki pokriva tisto območje, saj smo v pogovorih z ljudmi na terenu ugotovili, da to počnejo samo lovci ali ljudje, ki so kakorkoli povezani z njimi (poznanstvo). Druga opažanja ostanejo nejavljena in teh, predpostavljam, ni tako malo.

V Republiki Hrvaški, na področju Žumberka in Samoborskega hribovja, s katerim meji Posavsko LUO, je zbiranje podatkov, v primerjavi s Slovenijo, bolj urejeno in javnost

bolje ozaveščena. Od konca leta 2010 je zbiranje podatkov o opažanjih medveda namreč urejeno tako, da obstaja obrazec o opažanju, s katerim od javnosti pridobivajo ključne podatke o pojavnosti medveda. Obrazec je sestavljen tako, da poleg imena in priimka opazovalca, zajema tudi datum in uro opažanja, aktivnost opazovalca (lov, sprehod, delo v gozdu ...), ter opis medveda (ocena teže, barva, izmera odtisa, aktivnost medveda ...). Podatki se zbirajo za hrvaško in slovensko stran Gorjancev, torej del posavskega LUO hkrati in so v pomoč pri analizah in delu Hrvaškega Koordinacijskega odbora, ki se ukvarja z gospodarjenjem z divjadjo na Hrvaškem (priloga H).

Takšnemu načinu zbiranja podatkov, s sodelovanjem javnosti, bi morali slediti tudi na našem obravnavanem območju, saj takšno sistematično zbiranje podatkov še ni urejeno. S tem bi si zagotovili boljši pregled nad razširjenostjo populacije medveda, ter boljšo ozaveščenost prebivalstva, ki bi bila tako vključena v ta proces.

7 SKLEPI

Metoda naključno zbranih znakov prisotnost rjavega medveda je pokazala stanje razširjenosti vrste v celotnem Posavskem LUO. Podatki so pokazali, da se je število medvedov na proučevanem območju v zadnjih desetih letih verjetno povečalo, kar smo tudi predvidevali.

Pravilno smo sklepali, da bo največ znakov prisotnosti medveda opaženih na področju Gorjancev, ki meji z republiko Hrvaško. Povečano prisotnost smo ugotovili tudi na območju Bohorja.

Na podlagi pregleda zbranih podatkov smo ugotovili, da je bil v zadnjih desetih letih odstrel medveda zabeležen v letih 2007 in 2009. V letu 2011 je del Posavskega LUO, ki obsega lovišča Kostanjevica na Krki in Podbočja, dobil dovoljenje za odstrel enega medveda, a ni bil realiziran.

Glede na ugotovljeno povečanje števila pojavnosti medveda ter sedanje pomanjkljivo in nesistematično zbiranje podatkov v LUO Posavje, v primerjavi z mejnim območjem v republici Hrvaški, menimo, da bi bilo smiselno in koristno spremeniti način zbiranja podatkov prisotnosti medveda v Posavskem LUO. Način bi vključeval javnost v ta proces, z namenom ozaveščanja ljudi o prisotnosti medveda na tem območju. Na tak način bi se lažje vzpostavil odnos med medvedom in človekom, ki je nujen za lažje sobivanje med obema.

Sklepamo, da bi bila prisotnost medveda v Posavskem LUO večja, če širjenje populacije ne bi omejeval način upravljanja z medvedom in predpisi v preteklosti. Varstvo medveda je bilo omejeno samo na osrednje območje njegovega življenjskega prostora, robna območja, v katera spada tudi Posavsko LUO, pa so bila nezaščiteni in za medveda pogubna.

8 POVZETEK

Rjavi medved (*Ursus arctos* L.) zaseda posebno mesto v slovenskem prostoru. Je naš največji plenilec in je vrsta z velikim življenjskim arealom. A glede na to, da mu v Sloveniji prostora primankuje, zahteva upravljanje z njim poseben pristop. Ob preišljenem ravnanju z medvedjo populacijo in zaščiti, ki jo je medved deležen v zadnjih dveh desetletjih, se je začel širiti na robna območja, torej tudi v Posavsko LUO.

Posavsko LUO meri 82.844 ha in je od tega 76.510 ha lovnih površin. Glede na to, da velik del tega zajemata kompleksa Gorjancev in Bohorja, ki sta centra pojavljanja medveda, je za slovenske razmere to področje primerno in dovolj veliko za življenje medveda. V diplomski nalogi smo pregledali način upravljanja z medvedom in odnos do medveda v preteklosti. Podatki kažejo, da je bil medved v preteklosti zaščiten samo v osrednjem delu njegovega življenjskega prostora, vendar še to ne skozi celo obdobje. Posavsko LUO spada med robna območja, kjer je bilo dovoljeno medveda streljati neomejeno. Temu pripisujemo dejstvo, da se ni že prej razširil na naše območje.

Glavni namen diplomske naloge je bil ugotoviti dejansko razširjenost rjavega medveda v Posavskem LUO, ugotoviti smotrnost dosedanjega zbiranja podatkov ter predlagati dopolnitve sistema zbiranja podatkov. Ugotovitve te raziskave naj bi pomagale pri sprejemanju ukrepov za lažje sobivanje med človekom in medvedom na proučevanem območju. Te bi hkrati tudi bile v pomoč pri upravljanju z medvedom na robnem posavskem območju.

Za raziskavo smo na proučevanem območju zbrali podatke o odvzemu medveda, ki smo jih pridobili na območni enoti ZGS Brežice. Podatki o odvzemu kažejo, da je bilo v Posavskem LUO do sedaj odvzetih pet medvedov. Zabeleženih podatkov o škodah po medvedu, nismo našli.

Podatke o pažanjih znakov prisotnosti smo zbirali po posameznih lovskih družinah v Posavskem LUO. V ta namen smo pravili razgovore pri vseh lovskih družinah v Posavskem LUO. Prisotnost medveda smo zabeležili v sedmih od petindvajsetih lovskih

družin. Rezultati kažejo, da je medved najmočnejše prisoten v južnem delu proučevanega območja. Največ znakov, osemindvajset, smo zabeležili v lovskih družinah, ki zajemajo področje Gorjancev. Manjše a vseeno pomembno območje prisotnosti medveda je področje Bohorja, ki zajema severni del Posavskega LUO. Na tem območju smo zbrali štirinajst znakov prisotnosti. To sta tudi centra pojavnosti medveda v Posavskem LUO. Zanimivost je LD Boštanj, ki je od ostalih lovskih družin na severu proučevanega območja ločen z reko Savo, vendar smo tudi tukaj zabeležili pet opažanj medveda.

Zbrani podatki kažejo na to, da se poleg samcev, v zadnjih štirih letih na naše območje širijo tudi samice. Glede na to, da je za medveda značilna postopna kolonizacija in se na območje sprva širijo posamezni moški osebkovi in šele na to samice, je mogoče sklepati, da se območje počasi kolonizira.

Strah do medveda je med ljudi prisoten še od daljne preteklosti in izhaja iz dejstva, da je bil medved človeku nekoč realna grožnja (Černe, 2007).

Ravno ta strah je lahko pomemben faktor, ker je toleranca prebivalstva, ki živi na območju medveda, eden ključnih dejavnikov, ki omogoča njegovo dolgoročno ohranitev.

Posavsko LUO spada med območja, kamor medved šele prihaja in je zato zelo pomembno, kakšen je odziv javnosti. Brez soglasja lokalnega prebivalstva namreč ohranitev in širitev medveda ni mogoča. Z informacijami o morebitni povečani prisotnosti medveda na območju in z informiranjem o biologiji in ekologiji medveda, je mogoče vzpostaviti odnos človek – medved, ki je ključnega pomena za uspešno sobivanje.

Ugotovili smo, da je bilo v Posavskem LUO na tem področju narejenega premalo, saj se kljub povečani prisotnosti medveda, ljudje tega v večini ne zavedajo. Po vzoru Hrvaške smo predlagali, da bi pozvali javnost k doslednemu obveščanju o opažanju medveda lovskim družinam. Sedaj to počnejo dejansko samo lovci. S takšnim načinom bi zagotovili boljši pregled nad razširjenostjo medveda in hkrati bi bila v sam proces vključena tudi javnost, ki bi bila na ta način bolj ozaveščena.

Diplomsko delo je pripomoglo k spoznanju, da se medved širi tudi na naše področje. Vidimo ključna območja pojavnosti, kjer bodo potrebni dodatni ukrepi, da se medved obdrži. Vsekakor to ne bo šlo brez soglasja ljudi, ki živijo na našem območju, saj je nujno omogočiti sobivanje med človekom in medvedom.

9 VIRI

9.1 CITIRANI VIRI

Berce M. 1994. Problemi varstva in gojitve rjavega medveda v osrednjem varovalnem območju v Sloveniji. V: Zbornik Posvetovanja Rjavi medved v deželah Alpe – Adria, 29. in 30. jun. 1992, Ljubljana. Adamič M. (ur). Ljubljana, Minsitrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo in gozdarski inštitut: 77-97

Černe R. 2007. Analiza prisotnosti velikih zveri na obmejnem območju in ožnosti za njihovo širitev v Italijo: diplomsko delo (Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire). Ljubljana, samozal: 113str.

Frković A. in sod. 2005. Plan gospodarjenja smeđim medvjedom u republici Hrvatskoj: strokovna publikacija. Zagreb, Ministarstvo poljeprivrede, šumarstva in vodnog gospodarstvo, Uprava za lovstvo, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode: 92 str.

Jerina K., Debeljak M., Džeroski S., Kobler A., Adamič M. 2003. Modeling the brown bear population in Slovenia: a tool in the conservation management of treatedened species. *Ecological modelling*, 170: 453-469

Jerina K., Adamič M. 2008. Fifty years of brown bear population expansion: effects of six-biased dispersal on rate of expansion and population structure. *Journal of Mammalogy.*, 89, 6: 1491-1501

Jerina K., Krofel M., Strregar M., Videmšek U., 2012. Preučevanje dejavnikov habituacije rjavega medveda na človeka z uporabo gps telemetrije.
<http://www.medvedi.si/> (02. 07. 2012)

- Jonozovič M. 2003. Strokovno izhodišče za vzpostavljanje omrežja Natura 2000 Medved (*Ursus arctos* L.). Ljubljana, Agencija RS za okolje: 65 str.
- Kaczensky P. 2000. Project medved. Study area. V: Co-existence of brown bears and men in the cultural landscape of Slovenia. Kaczensky P. (ur.). Final report of the FWF project P 11529-BIO: 10 str.
- Kaczensky P., Kunauer F. 2000. Habitat use of bears in a multi- use landscape in Slovenia. V: Co- existence of brown bears and men in Slovenia: a cooperation initiative of the Institute of Wildlife and Game Management at the BOKU in Vienna. Munich, Ljubljana, Wildlife society, Slovenian Hunters Association, Forestry Faculty at the Biotechnical faculty at the University of Ljubljana: 1-41
- Letni načrt za VII. Posavsko lovsko upravljavsko območje za leto 2012.
http://www.zgs.gov.si/fileadmin/zgs/main/img/CE/lovstvo/Predlogi_LUN_2012/Letni_nacrt_za_2012_Posavsko_LUO_predlog.pdf (20. 01. 2012)
- Letni območni lovskogojitveni načrt za lovsko leto 1995/96. 1995. Brežice, Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Brežice: 14 str.
- Lovsko upravljavski načrt za VII. Posavsko lovsko upravljavsko območje (2011 – 2020)
http://www.zgs.gov.si/fileadmin/zgs/main/img/CE/GGN_nacrtovanje/2012_zbiranje_pobud/LUN_OBMOCNI_2012/7_ON_-_LUN_Posavsko_LUO_2011-2020.pdf (20. 01. 2012)
- Jelenčič M. 2012. Razširjenost rjavega medveda.
http://www.medvedi.si/index.php?Itemid=84&id=67&option=com_content&view=article (02. 02. 2012)
- Schreve D.C., Currant A.P. 2003. The Pleistocene history of the brown bear with particular reference to the western palaeartic. V: Living with Bears. A large European Carnivore in a Shrinking World. Kryštufek B., Flajšman B., Griffiths H. I. (ur.).

Ljubljana, Ecological Forum of the Liberal Democracy of Slovenia in cooperation with the Liberal Academy: 27-39

Simonič A. 1994. Zakonsko varstvo rjavega medveda na Slovenskem ozemlju nekoč in danes s predlogi za prihodnje. V: Zbornik Posvetovanja Rjavi medved v deželah Alpe – Adria, 29. in 30. jun. 1992, Ljubljana. Adamič M. (ur.). Ljubljana, Minsitrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo in gozdarski inštitut: 11-31

Simonič A. 2003. Conservation strategy for the brown bear in Slovenia. V: Living with Bears. A large European Carnivore in a Shrinking World. Kryštufek B., Flajšman B., Griffiths H. I. (ur.). Ljubljana, Ecological Forum of the Liberal Democracy of Slovenia in cooperation with the Liberal Academy: 295-321

Skrbinšek T., Jelenčič M., Potočnik H., Trontelj P, Kos I. 2008 Projekt Analiza medvedov odvzetih iz narave in genetsko-molekularne raziskave populacije medveda v Sloveniji I del: Varstvena genetika in ocena številčnosti medveda 2007. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 41 str.

Švigelj L. 1961 Medved v Sloveniji. Ljubljana, Mladinska knjiga: 23 str.

Smole M. 1980. Graščina Šrajbarski turn. V: Inventarji. Ljubljana, Arhiv R Slovenije

Swenson J., Sandegren F., Soderberg A. 1998. Geographic expansion of an increasing brown bear population: evidence for presaturation dispersal. V: Journal of animal ecology, 67: 819-826

Swenson. J. E., Gerstl, N., Dahle, B., Zedrosser, A. 2000. Action plan for the conservation of the Brown bear in Europe (Ursus arctos). Council of Europe Publishing, Nature and Environment, 14: 69

Turk I. 2003. Humans and carnivores in Slovenia during the upper pleistocene. Interactions between neanderthals and the cave bear. V: Living with Bears. A large European

Carnivore in a Shrinking World. Kryštufek B., Flajšman B., Griffiths H. I. (ur.). Ljubljana, Ecological Forum of the Liberal Democracy of Slovenia in cooperation with the Liberal Academy, 43-57

Zedrosser A., Dahle B., Swenson J.E., Gerstel N. 2001. Status and management of the brown bear in Europe. *Ursus*, 12: 9-20

Akcijski načrt upravljanja z rjavim medvedom (*ursus arctos* L.) v Sloveniji za obdobje 2007-2011

http://www.arhiv.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/okolje/pdf/zveri/akcijski_nacrt_medved_predlog_apr07.pdf (15. 04. 2012)

Pravilnik o odvzemu osebkov vrst rjavega medveda in volka iz narave za del Posavskega LUO. Ur. l. RS, št. 76/2011

Razširjenost rjavega medveda.

<http://www.medvedi.si/> (15. 05. 2012)

Kegljevič A. 2010. "Rjavi medved na Gorjancih" Kostanjevica, LD Kostanjevica (osebni vir, 2010)

Strokovno mnenje za odstrel velikih zveri za obdobje 1.10.2011-30.9.2012

http://www.arhiv.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/okolje/pdf/zveri/odstrel_velikih_zveri_mnenje_zg_okt11_sep12.pdf (31. 08. 2012)

Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah Ur. l. RS, št. 46/2004

Zakon o divjadi in lovstvu. Ur. l. RS, št. 16/2004

ZAHVALA

Iskreno bi se rad zahvalil mentorju doc. dr. Klemenu Jerini za pomoč in strokovne nasvete pri izdelavi diplomske naloge.

Za pripombe in recenzijo se zahvaljujem prof. dr. Maji Jurc.

Zahvaljujem se mag. Hrvoje T. Oršaniču za pomoč pri osnovanju teme diplomskega dela, ter prve ideje in nasvete.

Za sodelovanje se zahvaljujem vsem lovskim družinam v Posavskem lovsko upravljalskem območju.

Zahvaljujem se tudi Zavodu za gozdove Slovenije, ki mi je študij omogočil, ter vsem sodelavcem Območne enote Brežice za njihovo sodelovanje.

PRILOGE

Priloga A

Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Kostanjevica

Lovska družina Kostanjevica									
Številka anketnega lista:	1								
Ime lovišča:	LD Kostanjevica								
Šifra lovišča:	0725								
Ime upravjalca lovišča:	Aleš Kegljevič								
Površina lovišča-skupna:	5000								
Površina – lovna	4749								
Kategorizacija lovišča	Sredogorsko								
Posebnosti v lovišču	Medved se umakne v juniju, juliju in avgustu, v času lova na polha in kadar je obilica gob, zaradi motenja miru. Po končani polharski sezoni v oktobru je prisotnost bol pogosta. Ne opazijo ga tudi pozimi, se pa pojavi takoj, ko so prve otoplitve konec januarja in začetek februarja. Najnižja točka, kjer so opazili medveda, so Velike Vodenice, pri kmetiji Vidmar (označeno na karti).								
Znaki prisotnosti	Medved 1	Medved 2	Medved 3	Medved 4	Medved 5	Medved 6	Medved 7	Medved 8	Medved 9
Žival videna-KDAJ	1985	2001	2003	2008	2009	2009	2010	2010	2011
Žival videna – KJE	Suhi vrh	/	Kozarje	Okolica Ravnic	Kozarje	Bosanska bajta	/	Mirčev križ	/
Žival videna - KOLIKOKRAT	1x	1x	1x	vsaj 5x ²	1x	Vsaj 5x	Vsaj 25x	1x	1x
Žival videna - KDO	/	Tone Baron	/	K.Vidmar	/	/	/	Anton Volk	/
Žival videna - ŠTEVILO	1	1	1	1	3	1	4	1	1
SPOL	samec	samec	samec	samec	medvedka z mladičema	samec	Medvedka s tremi mladiči	samec	samec
OCENJENA STAROST /leta	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena
OCENJENA TEŽA/kg	Ni bila ocenjena	130	140	80-100	140-160	200	120-140	100-120	160
VIDENI ODTISI STOPAL DA/NE	NE	NE	DA	NE	DA	DA	DA	NE	DA
Najdeni iztrebki DA/NE	NE	NE	NE	NE	DA	DA	NE	NE	NE
Najden brlog DA/NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
FOTO DOKUMENTAC IJA	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	DA

² Način zapisa 5x pomeni, da je bila ista žival videna petkrat

Priloga C

Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Senovo

Lovska družina Senovo					
Številka anketnega lista:	3				
Ime lovišča:	LD Senovo				
Šifra lovišča:	0708				
Ime upravljalca lovišča:	Zlatko Gabrič				
Površina lovišča- skupna:	2976				
Površina – lovna	2800				
Kategorizacija lovišča	Sredogorsko				
Posebnosti v lovišču	V zimskem času je veliko voženj z motornimi sanmi, čez leto pa s štirikolesniki, zato se divjad umika. Kot kažejo smeri sledenja se medved vedno giblje proti kompleksu Bohorja, ki je v bližini.				
Znaki prisotnosti	Medved 1	Medved 2	Medved 3	Medved 4	Medved 5
Žival videna - KDAJ	1972	2006	2007	2008	2008
Žival videna - KJE	Raja peč	Zajesele-Veliki javornik - sleden	Brezov rtje – Travnj laz-sleden	Reštanj	Gače
Žival videna - KOLIKOKRAT	Vsaj 10x	1x	1x	1x	1x
Žival videna - KDO	Ivan Zalar, Ivan Remih	Anton Županc	Jože Krajnc	Srečko Škoberne	Rafko Glas
Žival videna - ŠTEVILO	1	1	1	1	2
SPOL	samec	samec	samec	Samec	Medvedka z mladičema
OCENJENA STAROST /leta	10	3-4	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena
OCENJENA TEŽA/kg	255	120	80-90	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena
VIDENI ODTISI STOPAL DA/NE	DA	DA	DA	DA	DA
Najdeni iztrebki DA/NE	DA	NE	NE	NE	NE
Najden brlog DA/NE	NE	NE	NE	NE	NE
FOTO DOKUMENTACIJA	NE	NE	NE	NE	NE

Priloga D

Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Mokrice

Lovska družina Mokrice				
Številka anketnega lista:	4			
Ime lovišča:	LD Mokrice			
Šifra lovišča:	0720			
Ime upravljalca lovišča:	Stane Barkovič			
Površina lovišča-skupna:	2684			
Površina – lovna	2457			
Kategorizacija lovišča	Sredogorsko			
Posebnosti v lovišču	Težave se pojavljajo zaradi vožnje s štirikolesniki, ker se divjad plaši in umika. Ker je motenja preveč so postavili table za prepoved vožnje. Sledi medveda so najdene vsako leto zadnjih 10 let, vendar ni vse točno evidentirano. Pojavlja se v vseh letnih časih.			
Znaki prisotnosti	Medved 1	Medved 2	Medved 3	Medved 4
Žival videna - KDAJ	2010	2010	2007	2007
Žival videna - KJE	Koričanska reber	Mačnikov graben	Mačji jarek	/
Žival videna - KOLIKOKRAT	2x	1x	1x	1x
Žival videna - KDO	Roman Zofič	g. Semenič	Martin Kodrič	Roman Zofič
Žival videna - ŠTEVILO	1	3	1	1
SPOL	samec	Medvedka z mladičema	Samec	samec
OCENJENA STAROST /leta	3	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena
OCENJENA TEŽA/kg	120-140	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena	Ni bila ocenjena
VIDENI ODTISI STOPAL DA/NE	DA	NE	DA	DA
Najdeni iztrebki DA/NE	NE	NE	NE	NE
Najden brlog DA/NE	NE	NE	NE	NE
FOTO DOKUMENTACIJA	NE	NE	NE	NE

Priloga E

Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Loka pri Zidanem mostu

Lovska družina Loka pri Zidanem mostu			
Številka anketnega lista:	5		
Ime lovišča:	LD Loka pri Zidanem mostu		
Šifra lovišča:	0720		
Ime upravljalca lovišča:	Janez Krivec		
Površina lovišča- skupna:	3853		
Površina – lovna	3688		
Kategorizacija lovišča	Sredogorsko		
Posebnosti v lovišču	V predelih kjer je bil viden medved ni posebni ali omejitvev. Sledi obeh videnih medvedov prihajajo iz smeri Radeč.		
Znaki prisotnosti	Medved 1	Medved 2	Medved 3
Žival videna - KDAJ	2002	2009	2012
Žival videna - KJE	Koprivnica	Čelovnik-Mrzla planina-sleden	Hladni dol
Žival videna - KOLIKOKRAT	1x	1x	4x
Žival videna - KDO	Janez Krivec, Karel Mlinar	Janez Krivec	Pavle Zagode
Žival videna - ŠTEVILO	1	1	3
SPOL	samec	samec	samica z mladičema
OCENJENA STAROST /leta	3-4	Ni bila ocenjena	3-4
OCENJENA TEŽA/kg	100-120	Ni bila ocenjena	150
VIDENI ODTISI STOPAL DA/NE	DA	DA	DA
Najdeni iztrebki DA/NE	NE	NE	NE
Najden brlog DA/NE	NE	NE	NE
FOTO DOKUMENTACIJA	NE	NE	DA

Priloga F

Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Brestanica

Lovska družina Brestanica		
Številka anketnega lista:	6	
Ime lovišča:	LD Brestanica	
Šifra lovišča:	0707	
Ime upravljalca lovišča:	Franc Slemenšek	
Površina lovišča- skupna:	5510	
Površina – lovna	4988	
Kategorizacija lovišča	Sredogorsko	
Posebnosti v lovišču	V predelih kjer je bil viden medved ni posebni ali omejitvev.	
Znaki prisotnosti	Medved 1	Medved 2
Žival videna - KDAJ	2008	1958
Žival videna - KJE	Za Savo pri HE Blanca	Karlovec-Priklenca-Cirje-sleden
Žival videna - KOLIKOKRAT	1x	1x
Žival videna - KDO	Franc Slemenšek, Vlado Prosenik	Franc Slemenšek in njegov oče
Žival videna - ŠTEVILO	1	1
SPOL	samec	Samec
OCENJENA STAROST /leta	3-4	Ni bila ocenjena
OCENJENA TEŽA/kg	100	Ni bila ocenjena
VIDENI ODTISI STOPAL DA/NE	DA	DA
Najdeni iztrebki DA/NE	NE	NE
Najden brlog DA/NE	NE	NE
FOTO DOKUMENTACIJA	NE	NE

Priloga G

Znaki pojavnosti rjavega medveda v LD Boštanj

Lovska družina Boštanj			
Številka anketnega lista:	7		
Ime lovišča:	LD Boštanj		
Šifra lovišča:	0702		
Ime upravljalca lovišča:	Slavko Zakšek		
Površina lovišča-skupna:	5068		
Površina – lovna	4798		
Kategorizacija lovišča	Sredogorsko		
Posebnosti v lovišču	V predelih kjer je bil viden medved ni posebni ali omejitvev. Prisotnost medveda je opažena vsako leto, vendar ni natančnih podatkov o času in kraju opažanja. Zadnjih nekaj let je opaziti porast prisotnosti medveda.		
Znaki prisotnosti	Medved 1	Medved 2	Medved 3
Žival videna - KDAJ	2010	2008	1989
Žival videna - KJE	Križ-Voznik	/	Gredišče
Žival videna - KOLIKOKRAT	vsaj 5x	1x	1x
Žival videna - KDO	Jurij Pesjak	Jurij Pesjak	Rudi Mlinarič
Žival videna - ŠTEVILO	3	1	1
SPOL	Medvedka z mladičema	samec	samec
OCENJENA STAROST /leta	4	5	5
OCENJENA TEŽA/kg	100-120	150	150
VIDENI ODTISI STOPAL DA/NE	DA	DA	DA
Najdeni iztrebki DA/NE	NE	NE	NE
Najden brlog DA/NE	NE	NE	NE
FOTO DOKUMENTACIJA	NE	NE	NE

Priloga H

Obrazec za zbiranje podatkov o opažanjih medveda na območju Žumberka

ZABILJEŠKA O OPAŽANJU MEDVJEDA NA PODRUČJU ŽUMBERKA I SAMOBORSKOG GORJA tijekom kalendarske 2012. godine

(podaci se istovremeno sakupljaju za slovensku I hrvatsku stranu)
(dvojezično)

Ime i prezime opažača, adresa, mob.; tel.:

Lovište i predjel (uz naziv predjelja upisati i ostale značajke terena):

Datum i sat viđenja, te vremenske prilike:

Aktivnost opažača u vrijeme viđenja (u lovu, šetnji, rad u šumi i dr.):

Opisati medvjeda (udaljenost od opažača, veličina – procjena težine, boja, izmjeriti širino otiska prednje šape; aktivnost: prolazi, stoji, hrani se, okreće se prema opažaču i dr.)

Molimo za točnost i urgentnost

Traženi podaci se sakupljaju u cilju provedbe Plana gospodarjenja smeđim medvjedom u RH, a posebno stoga što su u posljednje vrijeme sve češća viđenja medvjeda u ovim krajevima. Naravno, da u nakon prikupljanja svih podataka I njihove analize mogući I gospodarski zahvati na ovome dijelu (hrvatskom) djelovanja Koordinacijskog odbora, tim više jer sesvakogodišnje odobrava odstrjel na slovenskoj strain (Gorjancima). Za uspješno gospodarjenje ovim krupnim predatorom potrebni su prije svega svi traženi podaci.

Za detaljnije upute treba nazvati Željka Štahan (člana Povjerenstva za provedbu Plana gospodarjenja smeđim medvjedom u RH Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva I vodnog gospodarstva u Samoboru (mob. 098 183 5122), Marinka Šebečića 8voditelja lovnog ureda u Jastrebarskom, mob 0915107736) ili Park prirode Žumberak - Samoborsko gorje, (01 3324 513). Upitnik se predaje tajniku lokalne lovačke udruge, koji će ga prosljediti maznačenim osobama.

Pripremio: Željko Štahan, d.i.š

20. XII. 2010.