

Andrej Udovč, Matej Vidrih, Sabina Kalin

Analiza obstoječih sistemov kmetovanja na območju pojavljanja volka

Končno poročilo

Marec 2011

IZVLEČEK

Napadi na domače živali in s tem povzročena škoda so poglavitni problem sobivanja kmetijstva in prostoživečih velikih zveri. Glede na to, da je gospodarsko pogojeno kmetovanje vedno izvajano v kontroliranih pogojih, ki so rezultat določeni sistemov kmetovanja, smo v okviru projekta natančneje analizirali sisteme reje domačih živali s poudarkom na drobnici, ki so prisotni na območju pojavljanja volka. Analizo smo izvedli s pomočjo anket izvedenih med rejci drobnice, ki kmetujejo na projektnem območju. Ugotovili smo, da obstoječi sistemi reje drobnice temeljijo na konceptu upravljanja katerega cilj je nadzorovati gibanje živali s ciljem njihovega usmerjanja na izbrane pašne površin, ter tako doseči maksimalen učinek izrabe krmnih površin. Taki sistemi reje so skladni z obstoječimi cilji kmetijske politike in za njihovo izvajanje so na voljo tudi izvedbeni ukrepi kmetijske politike (neposredna plačila in investicijske podpore). Tako analiza tehničnega vidika sistemov reje ni pokazala, da je v tem trenutku na območju pojavljanja volka že v uporabi sistem reje, ki bi kmetijam zagotavljal višjo stopnjo varovanja pašnih živali pred napadi volka. Med vsemi sistemi, ki so v uporabi, so bili ugotovljeni tako dobri kot slabi primeri, zato predvidevamo, da imajo pomemben vpliv na to, kako ustrezen je določen sistem reje, ne samo njegove tehnološke karakteristike, ampak tudi dejstvo kako aktivno kmetje določen sistem uporabljajo in predvsem kako aktivno vršijo varovanje, ki ga obstoječi sistemi ponujajo.

KAZALO

UVOD	4
Pašna reja domačih živali in velike zveri.....	4
Sistemi reje drobnice na območju pojavljanja volka v Sloveniji.....	4
Obstoječi sistemi varovanja drobnice na pašnikih	7
METODE	10
Zbiranje podatkov.....	10
REZULTATI.....	11
Analiza sistemov reje na anketiranih kmetijah	11
Analiza sistemov reje na izbranem vzorcu anketiranih kmetij.....	21
Učinkovitost raznih sistemov reje in uvajanja nadomestil.....	31
ZAKLJUČKI.....	35
ZAHVALA.....	36
VIRI	36

UVOD

Pašna reja domačih živali in velike zveri

Velike zveri imajo tudi drugje po Evropi zakonsko zaščito in tam kjer medveda, volka ali risa še nimajo, ga želijo naseliti ob podpori javnega mnenja. Ker se ob tem strokovnjaki za upravljanje z velikimi zvermi zavedajo, da s tem ogrožajo širjenje reje drobnice in ostalih majhnih pašnih živali, ki so za ohranjanje kmetijskih zemljišč v hribovitem in gorskem svetu ter na krasu odločilnega pomena, je nujno istočasno pospešeno proučevati ukrepe, s katerimi je mogoče preprečevati napade velikih zveri na drobnico (Conover, 2002). Večini kmetijskih zemljišč v Sloveniji, predvsem na območju s težjimi pogoji za kmetijsko pridelavo (OMD), ne bomo koristili, če bomo morali zaradi nevarnosti napadov velikih zveri na pašne živali, le-te zapirati čez noč ali skozi dan v hleve (Vidrih, 2000). Tudi stalna prisotnost človeka (pastirja) pri čredah v času bivanja na prostem ni dolgoročna rešitev varovanja drobnice pred velikimi zvermi, zaradi tega, ker je to draga delovna sila in ker ni na voljo ljudi, ki bi to delo opravljali. Zaradi geografskih posebnosti območij, v katerih imamo v Sloveniji znotraj kmetijskih zemljišč največji delež travinja, je nujno, da se pašna reja širi in zaradi želje po ohranitvi populacije velikih zveri tega ne bo mogoče doseči s tradicionalnim, t. j. ekstenzivnim načinom reje. Dosedanji prevladujoči strojni način spravila krme in uhlevljanje živali za namene prireje mesa in mleka se je pogosto izkazal za manj učinkovito živinorejsko obliko reje prežvekovalce, posebno v razmerah velikega deleža (85 %) OMD zemljišč (Vidrih, 2003).



Sliki 1 in 2: V pokrajini, kjer je travinje v prevladujočem deležu med kmetijskimi zemljišči, ima pašna reja prežvekovalcev vidno mesto v živinorejski proizvodnji.

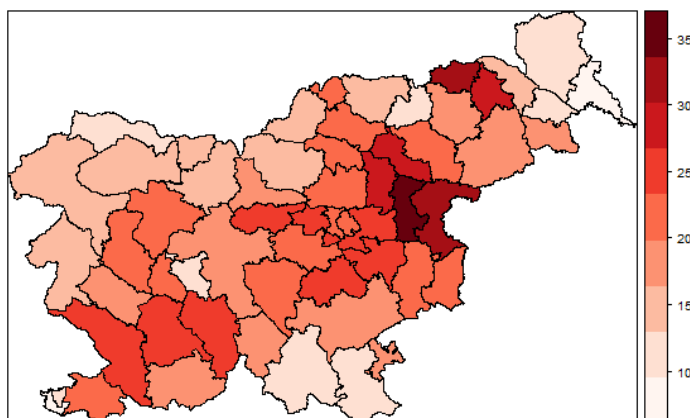
Brez kmeta in njegovih raznolikih dejavnosti, ki so bile, so in bodo povezane z rabo kmetijskih zemljišč za namene pridelave krme za živali in hrane za ljudi, ne bomo ohranili mozaične in negovane podobe kulturne krajine in ostal nam bo le še gozd (Stritar, 1990).

Sistemi reje drobnice na območju pojavljanja volka v Sloveniji

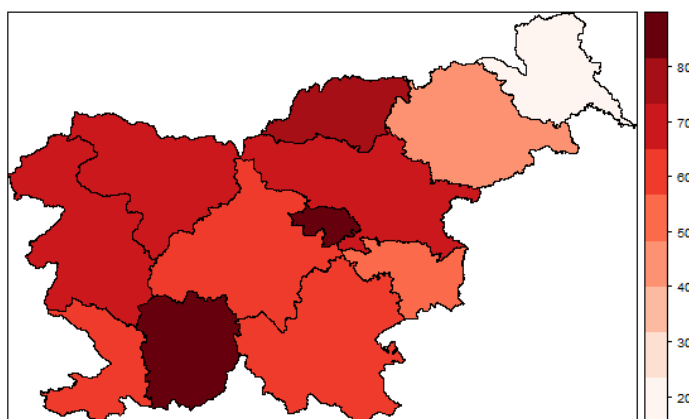
Zaradi ugodnih, tako gospodarskih kot socialnih razmer za razvoj in uvajanje sodobnih postopkov kmetovanja, kar je potekalo ob velikih vlaganjih v pridelavo krme in hrane na območjih z dobrimi pridelovalnimi razmerami, je bilo v Sloveniji v zadnjih 40 in več letih opuščeno iz kmetijske rabe veliko hektarjev kmetijskih zemljišč, ki so bili prepuščeni zaraščanju z grmovjem. Z opuščanjem pridelave hrane in krme so se njive spremenile v travinje, pašniki na krasu, v hribovitem svetu in visokogorju pa

so se začeli zaraščati in tam je začel nastajati slabo rodoviten gozd. S tem je naravnim danostim neprilagojena sodobna živinoreja (hlevska reja različnih vrst živine, košnja, semena) po 2. svetovni vojni povzročila, da se je konvencionalno kmetijstvo s svojim načinom izkoriščanja zemljišč odmaknilo stran od okoljsko slabše primernih območij za kmetovanje. S tem se je v zadnjih 40 letih je na območjih, kjer prihaja sedaj do konfliktov in škod zaradi prostoživečih živali v pogledu rabe kmetijskega prostora ustvaril nek delno prazen prostor (brez rejnih živali, brez človeka). Pašna reja živali na takih območjih je bilo še edino kar je kmetijski stroki ostalo na razpolago da upelje v tako območje. S spremembo paradigme o vlogi kmetijstva v okolju, ja se je z ekstenziviranjem kmetijskih tehnologij pojavila tudi potreba po reaktivaciji opuščenih pašnih površin.

Poskusi kmetijcev v zadnjih 20 letih, da del teh od proizvodnje opuščenih in zaraščenih zemljišč ponovno rekultivirajo in kasneje na širšem območju izpeljejo tudi revitalizacijo, so temeljili na eni od nosilnih oblik trajnostnega kmetovanja, kadar govorimo o prireji mesa in mleka. Gre za t. im. ekoučinkovitost, ko govorimo o zaželeni ravni pridelave ali prireje z manjšimi vložki in manjšimi izgubami v okolje. Pri izboru in uvajanju živali za pašno rejo in sistemov živinoreje pa zaradi pomanjkanja srednjeročnih izkušenj ni bilo posebej poudarjeno, da je potrebno imeti v obziru tudi možnost konfliktov med rejo drobnice in prisotnostjo volka, ker to pri hlevskih načinih reje ne predstavlja problema.



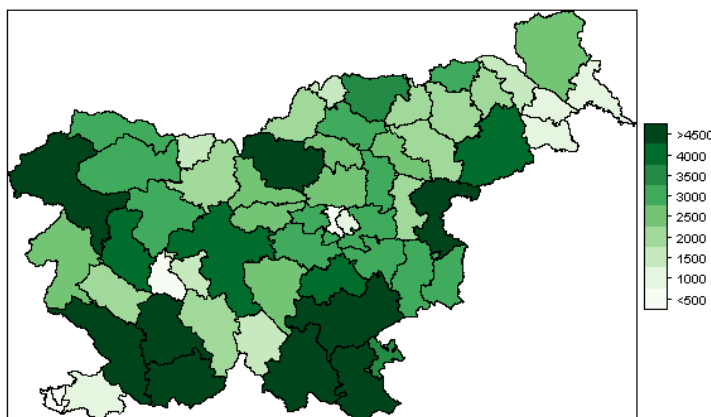
Slika 3: Delež trajnega travinja in kmetijskih zemljišč poraslih z gozdnim drevjem od skupnih kmetijskih zemljišč po upravnih enotah v letu 2011 (Eler, 2011).



Slika 4: Delež trajnega travinja in kmetijskih zemljišč poraslih z gozdnim drevjem od skupnih kmetijskih zemljišč po statističnih regijah v letu 2011 (Eler, 2011).

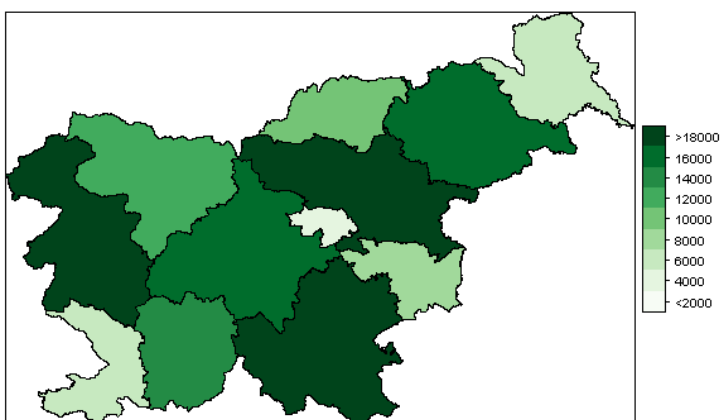
SLOWOLF

Pašna reja domačih živali se je na območjih Slovenije, kjer so nekoč prevladovala različne oblike hlevske reje živali, izkazala kot edina učinkovita oblika postopnega ohranjanja negovane podobe kulturne krajine. Vendar ima ta kulturna krajina v primerjavi s tistimi v nekaterih predelih na zahodu Evrope, kjer imajo pretežno živinorejsko proizvodnjo na prostem in od koder je kmetijska stroka v preteklosti prenašala izkušnje z rejo na prostem, to posebnost, da si jo delimo tudi z velikimi zvermi. Tako se je pojavil konflikt med rejci pašnih živali in skupinami ljudi, ki zastopajo velike zveri kot sestavni del ekosistema v našem prostoru.

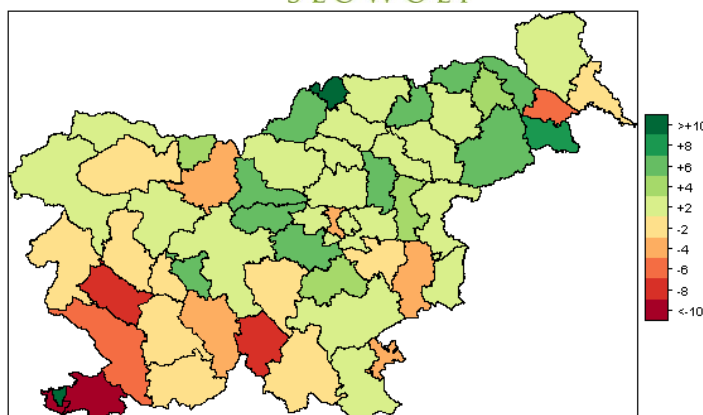


Slika 5: Stalež drobnice (glav živine) v Sloveniji v letu 2010 po upravnih enotah (Gorjanc, 2011).

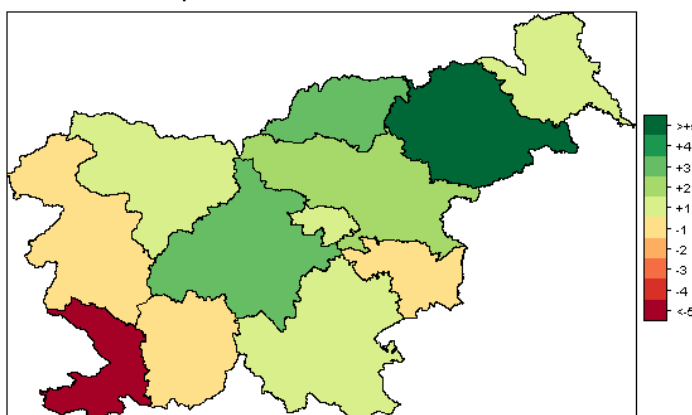
Obstoječi sistemi reje drobnice na območju pojavljanja velikih zveri v Sloveniji so zelo različni. Odvisni so od naravnih razmer območja, na katerih se rejci nahajajo, in od velikosti črede. Glede na zemljišča, na katerih poteka, ali naj bi potekala paša, govorimo o reji na nižinsko ravninskem, hribovsko kraškem in planinsko gorskem travinju. Vsak tip travinja ima iz vidika pašne reje drobnice svoje prednosti in pomanjkljivosti. Če za pašo drobnice na ravnini rejcem običajno zmanjkuje lastnih zemljišč, najetih pa jih je tudi težko, je potencial na hribovsko kraškem travinju ali celo gorskem travinju mnogokrat neizkoriščen. Seveda pa je na drugi strani proizvodni potencial travne ruše kraškega ali planinskega travinja veliko nižji, kot daje zelinja travna ruša na nižinskem travinju. Na območju pojavljanja velikih zveri so rejci ovc, ki imajo trop velik od 10 in 20 živali in tisti, ki imajo v tropu do 50 živali. Teh je po številu največ, sledijo pa jim rejci, ki imajo do 100 ovc. Manj pa je rejcev, ki štejejo več kot 150 ali 200 ovc na trop. Prevladuje mesna reja ovc različnih pasem ovc (večina je avtohtonih pasem, vmes pa so tudi križanci), ki so na paši od 200 do 220 dni na leto ali pa celo prezimujejo ovce na prostem.



Slika 6: Stalež drobnice (glav živine) v Sloveniji v letu 2010 po statističnih regijah (Gorjanc, 2011).



Slika 7: Sprememba staleža (%) drobnice v Sloveniji med letoma 2006 in 2010 po upravnih enotah (Gorjanc, 2011).



Slika 8: Sprememba staleža (%) drobnice v Sloveniji med letoma 2006 in 2010 po statističnih regijah (Gorjanc, 2011).

Obstoječi sistemi varovanja drobnice na pašnikih

Na območju države, kjer travinje prevladuje v deležu kmetijskih zemljišč, je samo z nadzorom nad delom živali pri bivanju na prostem mogoče doseči koristen učinek in razvoj trajnostnega kmetovanja. Paša domačih živali, mora zato ostati tudi glavni cilj trajnostne reje prežvekovalcev. Ukrepov, s katerimi poleg nadzora nad gibanjem živali v smisli učinkovite »žetve« zelinja, zmanjšamo tudi možnost vdora velikih zveri na pašnike, kjer se nahajajo domače živali, je mnogo (Huygens in sod., 1999). Med njimi nam predvsem elektroograje, ki poleg učinkovitega nadzorovanja paše domačih živali, omogočajo tudi odvrčanje napadov velikih zveri (McKillop, 1988).

Kmetijski strokovnjaki za področje rabe travinja v Sloveniji s pašno reje domačih živali se pri pedagoškem, raziskovalnem in strokovnem delu z elektroograjami srečujemo že zadnjih 25 let. Vedno in povsod smo razlagali, da je za učinkovitost elektroograj edina omejitev naša sposobnost razmišljanja in razvijanje novih idej o njeni uporabnosti, tako za potrebe paše domačih živali, kot

SLOWOLF

tudi za njihovo varovanje pred velikimi zvermi. Pri tem je treba v čim večji meri upoštevati že pridobljene izkušnje in pri postavljanju elektroograje, biti dosleden in vesten pri njenem vzdrževanju.

Do približno 10 let nazaj smo učili in širili znanje o uporabi elektroograj izključno za namene pašne reje domačih živali. Tako lahko govedo nadzorovano pasemo ob manjšem številu žic v ograji, medtem ko so ovce in koze glede ograjevanja zemljišč bolj zahtevne v smislu pobega s pašnika. Pašnike in travnike so kmetje ograjevali zato, da živali nikoli niso pobegnile s pašnika in povzročale škode na sosednjih zemljiščih. Potreb na terenu o tem, kako povečati učinkovitost elektroograj za namene odvracanja velikih zveri od pašnih živali v praksi ni bilo zaznati.



Sliki 9 in 10: S stalnimi in začasnimi večžičnimi elektroograji lahko uspešno pasemo tudi drobnico.

Seveda ureditev zemljišča za nadzorovano pašo domačih živali ne pomeni samo postavitve katerekoli vrste elektroograje. Poskrbeti je potrebno še za ustreznost ureditev razpeljave vode po čredinkah, namestiti solnike, v katerih je sol ali vitaminsko mineralno mešanica, in pravilno razdeliti pašnik na manjše enote (čredinke). Kadar zgoraj opisanim zahtevam ne sledimo dosledno že na začetku, lahko v naslednjih letih zaradi tega nastanejo večji stroški pri njihovem vzdrževanju.



Sliki 11 in 12: Zaradi znanih omejitev (majhne črede, majhne pašne površine) pri pašni reji

drobnice v Sloveniji se v praksi odlično obnese tudi uporaba elektromrež, ki hkrati služijo tudi (nočnemu) varovanju pred napadi zveri.

Dosedanje dobre izkušnje pri širjenju znanja in izkušenj za pašno rejo živali v Sloveniji bo potrebno nadgraditi z dodajanjem specifičnega znanja o dodatnih zahtevah pri postavljanju elektroograj za potrebe odvrčanja volka od napada na drobnico. To specifično znanje bo obsegalo naslednje teme:

- elektroograje: postavitve in vzdrževanje (ukrepi za povečanje učinkovitosti njenega delovanja)
- najbolj pogoste napake pri postavljanju elektroograj (priklop na ograjo, izbira ustreznega mesta za ozemljitev, preprečitev motenj na telekomunikacijskem omrežju zaradi delovanja elektroograj)
- izpolnjevanje dodatnih zahtev pri varovanju živali na pašniku pred napadi velikih zveri

Za potrebe učinkovitega odvrčanja volka od napada na drobnico z uporabo elektroograj je potrebno upoštevati več dejavnikov. Ti dejavniki so verjetnost napada volka ali volkov na drobnico, velikost tropa drobnice, sistem nadzorovane paše ter konfiguracija in ostale karakteristike (zaraščenost, bližina gozda, vidljivost) zemljišča, kjer se pase drobnica. V primerih, ko obstaja zelo velika verjetnost napada volka na zelo velik trop živali na območju kamnitega in polodprtega tipa pašnega zemljišča bo potrebno vložiti veliko znanja in dela pri postavitvi izbranega načina varovanja. Kjer pa že sedaj obstaja majhna verjetnost napada in so napadu izpostavljeni majhni tropi drobnice, lahko že običajna žičnata ograja v kombinaciji z ustreznim nočnim varovanjem prepreči napad na živali.

METODE

Zbiranje podatkov

Analiza obstoječih sistemov kmetovanja na območju pojavljanja volka temelji na terenskem anketiranju rejcev v katerem je bilo v poletnih mesecih leta 2010 osebno anketirano 374 rejcev, ki se ukvarjajo z živinorejo na območju pojavljanja volka. Naslovi anketirancev so bili zbrani na podlagi sodelovanja projektne skupine z društvi rejcev drobnice, Kmetijsko gozdarsko zbornico Slovenije, Oddelkom za zootehniko Biotehniške fakultete in Zavodom za gozdove Slovenije. Anketa je bila pripravljena kot kombinirana anketa za potrebe ugotavljanja stališč rejcev do prisotnosti volkov (akcija A6), obstoječih sistemov reje domačih živali (akcija A5), ter obstoječih sistemov zaščite pred napadi velikih zveri.

Od 374 anketirancev jih je 264 ali 70% privolilo v anketiranje. Od tega smo jih zaradi nepopolnosti posredovanih podatkov v prvo fazo analize za potrebe akcije A5 vključili 250. Anketni odgovori teh rejcev so bili podlaga za osnovno analizo sistema reje in vrste napadov. Hkrati pa je ta baza predstavljala izhodišče za izbor kmetij za podrobnejšo analizo sistema reje drobnice na kmetijah, ki se soočajo s prisotnostjo volkov. Tako smo v nadaljnjo analizo izbrali 46 kmetij in sicer 27 kmetij kjer so anketiranci navedli, da so se že soočili z napadi volkov in 19 kmetij kjer napada volka še niso zabeležili, so pa na teh kmetijah obstajale določene primerljivosti v sistemu reje in vrsti rejnih živali s kmetijami, kjer so se napadi že pojavljali.

V analizi celotne baze podatkov smo izdelali primerjave med pojavljanjem napadov ter načini izvajanja zaščite, vrsto rejnih živali in območjem, kjer se kmetija nahaja.

V analizi izbranega vzorca anketirancev pa smo nato podrobneje pogledali navzkrižne primerjavi med pojavljanjem škod in vrsto ter obsegom zaščite, socio-ekonomskim tipom kmetije, namenom reje in obsegom črede.

Za izbrane kmetije pa smo izdelali tudi modelno oceno izgube dohodka zaradi neposredne škode, ki jo na živalih povzroči napad volkov. Ocena je temeljila na tehnoloških podatkih iz anketnih odgovorov, ekonomske parametre smo povzeli po Katalogu kalkulacij za načrtovanje gospodarjenja na kmetijskih gospodarstvih – dopolnilo za leto 2010 (MKGP, 2010). Ocena stroškov postavitve ograj oz. izvajanja drugih oblik varovanja je bila povzeta po dostopnih virih proizvajalcev oz. ponudnikov zaščitnih sredstev.

Ocene o povprečnih višinah odškodnin so povzete po prilogi 3 Navodila za ravnanje v zadevah uveljavljanja odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prosto živečih vrst (ARSO, 2010, <http://www.arso.gov.si/narava/živali/odškodnine/>).

REZULTATI

Analiza sistemov reje na anketiranih kmetijah

Analiza anketiranih kmetij kaže, da na 65% kmetij redijo ovce, na 38% koze, na 30% govedo in na 17,5% tudi konje. Po lokaciji je bilo anketiranih največ kmetij, kjer redijo drobnico v Beli krajini, nato sledita Primorska in Notranjska. Najmanj kmetij z drobnico pa je bilo anketiranih na Idrijsko-Cerkljanskem in v Suhi krajini (preglednici 1 in 2).

Preglednica 1: Anketirane kmetije glede na vrsto rejnih živali in lokacijo

REGIJA	Vrste rejnih živali				
	OVCE	KOZE	GOVEDO	KONJI	DRUGO*
BELA KRAJINA	61	8	14	5	32
DOLENJSKA	17	10	9	8	6
IDRIJSKO-CERKLJANSKA	3	4	3	2	2
KOČEVSKA	17	2	5	2	3
NOTRANJSKA	23	13	15	9	8
OSREDNJA SLOVENIJA	3	12	7	3	7
PRIMORSKA	24	22	11	9	14
SEVERNA PRIMORSKA	22	26	14	6	19
SUHA KRAJINA	2	4	2	2	0
Skupaj	172	101	80	46	91

*čebele, damjaki, mufloni, perutnina, prašiči, zajci in osli.

Preglednica 2: Deleži anketiranih kmetij glede na vrsto rejnih živali in lokacijo

REGIJA	Vrste rejnih živali				
	OVCE	KOZE	GOVEDO	KONJI	DRUGO
BELA KRAJINA	35,47%	7,92%	17,50%	10,87%	35,16%
DOLENJSKA	9,88%	9,90%	11,25%	17,39%	6,59%
IDRIJSKO-CERKLJANSKA	1,74%	3,96%	3,75%	4,35%	2,20%
KOČEVSKA	9,88%	1,98%	6,25%	4,35%	3,30%
NOTRANJSKA	13,37%	12,87%	18,75%	19,57%	8,79%
OSREDNJA SLOVENIJA	1,74%	11,88%	8,75%	6,52%	7,69%
PRIMORSKA	13,95%	21,78%	13,75%	19,57%	15,38%
SEVERNA PRIMORSKA	12,79%	25,74%	17,50%	13,04%	20,88%
SUHA KRAJINA	1,16%	3,96%	2,50%	4,35%	0,00%
Skupaj	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Glede na to, ali so se na anketiranih kmetijah že soočili z napadom zavarovanih živalskih vrst (velike zveri in krokar), je geografska razporeditev števila kmetij, kjer so se že soočili z napadi, precej podobna skupni razporeditvi anketiranih kmetij. Vendar pa je opaznih tudi nekaj razlik. Tako je delež napadov na drobnico najvišji na Primorskem, sledita Notranjska in Bela krajina. Najmanj napadov pa je zopet na Idrijsko-cerkljanskem in v Suhi krajini.

Preglednica 3: Anketirane kmetije z napadom zavarovanih živalskih vrst glede na vrsto rejnih živali in lokacijo

REGIJA	Vrste rejnih živali				
	OVCE	KOZE	GOVEDO	KONJI	DRUGO
BELA KRAJINA	23	2		1	
DOLENJSKA	9	4		1	
IDRIJSKO-CERKLJANSKA	2	2			
KOČEVSKA	14			1	
NOTRANJSKA	16	5	1	1	
OSREDNJA SLOVENIJA	3	1	1		
PRIMORSKA	15	7	1		1
SEVERNA PRIMORSKA	13	4		1	1
SUHA KRAJINA	1				
Skupaj	96	25	3	5	2

Preglednica 4: Delež anketiranih kmetij z napadom zavarovanih živalskih vrst glede na vrsto rejnih živali in lokacijo

REGIJA	Vrste rejnih živali				
	OVCE	KOZE	GOVEDO	KONJI	DRUGO
BELA KRAJINA	23,96%	8,00%	0,00%	20,00%	0,00%
DOLENJSKA	9,38%	16,00%	0,00%	20,00%	0,00%
IDRIJSKO-CERKLJANSKA	2,08%	8,00%	0,00%	0,00%	0,00%
KOČEVSKA	14,58%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%
NOTRANJSKA	16,67%	20,00%	33,33%	20,00%	0,00%
OSREDNJA SLOVENIJA	3,13%	4,00%	33,33%	0,00%	0,00%
PRIMORSKA	15,63%	28,00%	33,33%	0,00%	50,00%
SEVERNA PRIMORSKA	13,54%	16,00%	0,00%	20,00%	50,00%
SUHA KRAJINA	1,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Skupaj	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Primerjavo med kmetijami, kjer so zabeležili napad in vsemi anketiranimi kmetijami (preglednica 5) je zaradi majhnega števila anketiranih kmetij v posameznih območjih moč verodostojno narediti samo na ravni posamezne vrste rejnih živali. Rezultati kažejo, da je najvišje razmerje pri ovcah in sicer so napade zabeležili kar na polovici anketiranih kmetij. Sledijo koze z eno četrtno kmetij, medtem ko je pri ostalih vrstah ta delež bistveno nižji.

Preglednica 5: Razmerje med kmetijami z napadom zavarovanih živalskih vrst in vsemi anketiranimi kmetijami glede na vrsto rejnih živali in lokacijo

REGIJA	Vrste rejnih živali				
	OVCE	KOZE	GOVEDO	KONJI	DRUGO
BELA KRAJINA	38%	25%	0%	20%	0%
DOLENJSKA	53%	40%	0%	13%	0%
IDRIJSKO-CERKLJANSKA	67%	50%	0%	0%	0%
KOČEVSKA	82%	0%	0%	50%	0%
NOTRANJSKA	70%	38%	7%	11%	0%
OSREDNJA SLOVENIJA	100%	8%	14%	0%	0%
PRIMORSKA	63%	32%	9%	0%	7%
SEVERNA PRIMORSKA	59%	15%	0%	17%	5%
SUHA KRAJINA	50%	0%	0%	0%	
Skupno razmerje	56%	25%	4%	11%	2%

Preglednica 6: Število kmetij kjer so zabeležili napad volka glede na vrsto rejnih živali in lokacijo

REGIJA	Vrste rejnih živali			
	OVCE	KOZE	GOVEDO	KONJI
DOLENJSKA	2	2		
KOČEVSKA	9			1
NOTRANJSKA	7	2	1	
OSREDNJA SLOVENIJA	1			
PRIMORSKA	7	2		
Skupaj	26	6	1	1

Preglednica 7: Razmerje med kmetijami z zabeleženim napadom volka in kmetijami z zabeleženim napadom zavarovanih živalskih vrst glede na vrsto rejnih živali in lokacijo

REGIJA	Vrste rejnih živali				
	OVCE	KOZE	GOVEDO	KONJI	DRUGO
BELA KRAJINA	0%	0%		0%	
DOLENJSKA	22%	50%		0%	
IDRIJSKO-CERKLJANSKA	0%	0%			
KOČEVSKA	64%			100%	
NOTRANJSKA	44%	40%	100%	0%	
OSREDNJA SLOVENIJA	33%	0%	0%		
PRIMORSKA	47%	29%	0%		0%
SEVERNA PRIMORSKA	0%	0%		0%	0%
SUHA KRAJINA	0%				
Skupno razmerje	27%	24%	33%	20%	0%

SLOWOLF

Primerjava med vsemi anketiranimi kmetijami, kjer so zabeležili napad zavarovanih živalskih vrst in anketiranimi kmetijami, kjer so zabeležili napad volka (preglednica 7) kaže, da je delež kmetij, kjer so ovce napadli volkovi, največji na Kočevskem, nato sledita Notranjska in Primorska. Pri kozah, kjer je napadov številčno precej manj, pa je razmerje najvišje na Dolenjskem, kateri sledita Notranjska in Primorska. V skupnem obsegu pa je delež najvišji pri govedu, nato pa s podobnimi deleži sledijo ovce in koze.

V nadaljevanju podajamo za tista območja, kjer so že zabeležili napade volkov, analizo sistemov varovanja živali na pašnikih glede na uporabljene vrste zaščite ločeno za dnevni in nočni čas ter za poletno in zimsko obdobje (preglednice od 8 do 15). Rezultati so predstavljeni v absolutnih vrednostih in v deležih kmetij s posameznim načinom varovanja glede na celotno število anketiranih kmetij.

Preglednica 8: Sistemi tehničnega varovanja podnevi v poletnem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljajo napadi volka

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA	2	3	5	1	4	15
	NE	5	2	9	4	7	27
EL, MR	DA			1		1	2
	NE		1	2	2	6	11
H	NE	2		1	2	1	6
H, EL	DA	1	3				4
	NE	6	1	8	5	3	23
H, EL, MR	DA			1			1
	NE	4		2		3	9
H, MR	NE	1	2		1	4	8
HL, EL, MR, KL	NE			1			1
MR	DA		2			1	3
	NE	5	2	2	1	4	14
NG	NE	1					1
NG, EL	NE			1			1
NG, EL, MR	DA					1	1
	NE					1	1
NG, H, MR	DA		1				1
	NE			1			1
Skupaj		27	17	34	16	36	130

Legenda (velja tudi za preglednice od 9-15):

NG – neograjene površine

EL – elektroograje/elektromreže

H – hlev

MR – mreže, žice, pletivo (masivna ograja)

Kl – kamnite ali lesene ograje

Preglednica 9: Deleži sistemov tehničnega varovanja podnevi v poletnem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljalo napadi volka.

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA	1,54%	2,31%	3,85%	0,77%	3,08%	11,54%
	NE	3,85%	1,54%	6,92%	3,08%	5,38%	20,77%
EL, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,77%	1,54%
	NE	0,00%	0,77%	1,54%	1,54%	4,62%	8,46%
H	NE	1,54%	0,00%	0,77%	1,54%	0,77%	4,62%
H, EL	DA	0,77%	2,31%	0,00%	0,00%	0,00%	3,08%
	NE	4,62%	0,77%	6,15%	3,85%	2,31%	17,69%
H, EL, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
	NE	3,08%	0,00%	1,54%	0,00%	2,31%	6,92%
H, MR	NE	0,77%	1,54%	0,00%	0,77%	3,08%	6,15%
HL, EL, MR, KL	NE	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
MR	DA	0,00%	1,54%	0,00%	0,00%	0,77%	2,31%
	NE	3,85%	1,54%	1,54%	0,77%	3,08%	10,77%
NG	NE	0,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%
NG, EL	NE	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
NG, EL, MR	DA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%	0,77%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%	0,77%
NG, H, MR	DA	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%
	NE	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
Skupaj		20,77%	13,08%	26,15%	12,31%	27,69%	100,00%

Preglednica 10: Sistemi tehničnega varovanja ponoči v poletnem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljalo napadi volka

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA	2	2	6	1	4	15
	NE	4	2	5	3	7	21
EL, MR	NE			2	2	4	8
H	DA					2	2
	NE	8	1	6	2	4	21
H, EL	DA	1	4				5
	NE	6	1	10	6	4	27
H, EL, MR	DA			1		1	2
	NE	3		2		3	8
H, KL	NE			1			1
H, MR	NE	1	2	1	1	3	8
MR	DA		2				2
	NE	2	2		1	4	9
NG, H, MR	DA		1				1
Skupaj		27	17	34	16	36	130

Preglednica 11: Deleži sistemov tehničnega varovanja ponoči v poletnem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljalo napadi volka

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA	1,54%	1,54%	4,62%	0,77%	3,08%	11,54%
	NE	3,08%	1,54%	3,85%	2,31%	5,38%	16,15%
EL, MR	NE	0,00%	0,00%	1,54%	1,54%	3,08%	6,15%
H	DA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,54%	1,54%
	NE	6,15%	0,77%	4,62%	1,54%	3,08%	16,15%
H, EL	DA	0,77%	3,08%	0,00%	0,00%	0,00%	3,85%
	NE	4,62%	0,77%	7,69%	4,62%	3,08%	20,77%
H, EL, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,77%	1,54%
	NE	2,31%	0,00%	1,54%	0,00%	2,31%	6,15%
H, KL	NE	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
H, MR	NE	0,77%	1,54%	0,77%	0,77%	2,31%	6,15%
MR	DA	0,00%	1,54%	0,00%	0,00%	0,00%	1,54%
	NE	1,54%	1,54%	0,00%	0,77%	3,08%	6,92%
NG, H, MR	DA	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%
Skupaj		20,77%	13,08%	26,15%	12,31%	27,69%	100,00%

Preglednica 12: Sistemi tehničnega varovanja podnevi v zimskem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljalo napadi volka

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA			2	1		3
	NE					1	1
EL, MR	DA			1		2	3
	NE					1	1
H	DA	3	7	1		2	13
	NE	19	7	16	10	16	68
H, EL	DA		2	1		3	6
	NE	3	1	8	3	1	16
H, EL, MR	DA			1			1
	NE	1		1		3	5
H, MR	DA			1			1
	NE	1		1	2	7	11
NG, H, MR	NE			1			1
Skupaj		27	17	34	16	36	130

SLOWOLF

Preglednica 13: Deleži sistemov tehničnega varovanja podnevi v zimskem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljalo napadi volka

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA	0,00%	0,00%	1,54%	0,77%	0,00%	2,31%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%	0,77%
EL, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	1,54%	2,31%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%	0,77%
H	DA	2,31%	5,38%	0,77%	0,00%	1,54%	10,00%
	NE	14,62%	5,38%	12,31%	7,69%	12,31%	52,31%
H, EL	DA	0,00%	1,54%	0,77%	0,00%	2,31%	4,62%
	NE	2,31%	0,77%	6,15%	2,31%	0,77%	12,31%
H, EL, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
	NE	0,77%	0,00%	0,77%	0,00%	2,31%	3,85%
H, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
	NE	0,77%	0,00%	0,77%	1,54%	5,38%	8,46%
NG, H, MR	NE	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
Skupaj		20,77%	13,08%	26,15%	12,31%	27,69%	100,00%

Preglednica 14: Sistemi tehničnega varovanja ponoči v zimskem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljalo napadi volka

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA			1	1		2
	NE					1	1
EL, MR	NE					1	1
H	DA	3	8	3		3	17
	NE	20	7	18	11	19	75
H, EL	DA		1	1		3	5
	NE	2	1	7	2	1	13
H, EL, MR	DA			1		1	2
	NE	1				2	3
H, MR	DA			1			1
	NE	1		2	2	5	10
Skupaj		27	17	34	16	36	130

Preglednica 15: Deleži sistemov tehničnega varovanja ponoči v zimskem obdobju na anketiranih kmetijah na območjih, kjer se pojavljalo napadi volka

Sistem varovanja	Napad volka	DOLENJSKA	KOČEVSKA	NOTRANJSKA	OSREDNJA SLOVENIJA	PRIMORSKA	Skupaj
EL	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,77%	0,00%	1,54%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%	0,77%
EL, MR	NE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,77%	0,77%
H	DA	2,31%	6,15%	2,31%	0,00%	2,31%	13,08%
	NE	15,38%	5,38%	13,85%	8,46%	14,62%	57,69%
H, EL	DA	0,00%	0,77%	0,77%	0,00%	2,31%	3,85%
	NE	1,54%	0,77%	5,38%	1,54%	0,77%	10,00%
H, EL, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,77%	1,54%
	NE	0,77%	0,00%	0,00%	0,00%	1,54%	2,31%
H, MR	DA	0,00%	0,00%	0,77%	0,00%	0,00%	0,77%
	NE	0,77%	0,00%	1,54%	1,54%	3,85%	7,69%
Skupaj		20,77%	13,08%	26,15%	12,31%	27,69%	100,00%

Pregled sistemov reje je pokazal, da je preko dneva v poletnem času največji delež živali varovan samo z elektroograjami ali elektromrežami (37%), čemur sledi varovanje s kombinacijo elektroograj ali elektromrež in hleva. Preko noči pa so živali poleti približno enakovredno varovane bodisi z elektroograjami ali elektromrežami (27%), ali s kombinacijo elektroograj ali elektromrež in hleva (24%). Tema dvema načinoma pa nato sledi zapiranje živali v hlev (17%). Pozimi pa je tako podnevi, kot ponoči prevladujoč sistem varovanja živali njihovo zapiranje v hlev.

Ob analizi učinkovitosti sistemov varovanja je potrebno izpostaviti, da je do sedaj uporabljena tehnologija ograjevanja in varovanja živali primarno namenjena zadrževanju domačih živali na določenem območju in s tem njihovim usmerjanju na določene pašne površine ter varovanju pred izgubo živali zaradi nenadzorovanega odhoda s pašnikov. Postavljanje zaščitnih ograd z namenom varovanja domačih živali (predvsem drobnice) pred napadi velikih zveri do sedaj ni bil primarni cilj obstoječih sistemov reje in zaradi tega taki varovalni sistemi niso bili eksplicitno vključeni v ukrepe investicijskih podpor za kmetijska gospodarstva v okviru sistema podpor iz naslova politike razvoja podeželja.

Primerjava med posameznimi načini in kombinacijami varovanja ter delom dneva in sezonami je pokazala, da je relativno največ napadov pri sistemih reje, kjer so živali varovane samo z elektroograjo, pri čemer ni bistvenih razlik med delom dneva in sezonami. V zimskem času pa je najvišji delež pri živalih, ki so nastanjene v hlevu, pri čemer pa ni natančne informacije ali gre za celodnevno nastanitev ali pa imajo živali tekom dneva možnost izhoda, in da je do napadov prihajalo v tem času.

Preglednica 16: Število anketiranih kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirskimi psi na območjih, kjer se pojavljajo napadi volka

		PASTIRSKI PES				Skupaj
		DA		NE		
Regija	Napad volka	DA	NE	DA	NE	
DOLENJSKA		1	2	2	22	27
KOČEVSKA		2	2	7	6	17
NOTRANJSKA		3	3	4	25	35
OSREDNJA SLOVENIJA			1	1	14	16
PRIMORSKA		4	4	3	25	36
Skupaj		10	12	17	92	131

Preglednica 17: Delež anketiranih kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirskimi psi na območjih, kjer se pojavljajo napadi volka

	PASTIRSKI PES				
	DA		NE		Skupaj
Napad volka	DA	NE	DA	NE	
Regija					
DOLENJSKA	0,76%	1,53%	1,53%	16,79%	20,61%
KOČEVSKA	1,53%	1,53%	5,34%	4,58%	12,98%
NOTRANJSKA	2,29%	2,29%	3,05%	19,08%	26,72%
OSREDNJA SLOVENIJA	0,00%	0,76%	0,76%	10,69%	12,21%
PRIMORSKA	3,05%	3,05%	2,29%	19,08%	27,48%
Skupaj	7,63%	9,16%	12,98%	70,23%	100,00%

Preglednica 18: Število anketiranih kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirji na območjih, kjer se pojavljajo napadi volka

		PASTIR				
		DA		NE		Skupaj
Napad volka Regija	DA	NE	DA	NE		
	DOLENJSKA		1	3	23	27
	KOČEVSKA	1	3	8	5	17
	NOTRANJSKA		2	7	26	35
	OSREDNJA SLOVENIJA		1	1	14	16
	PRIMORSKA	1		6	29	36
	Skupaj	2	7	25	97	131

Preglednica 19: Delež anketiranih kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirji na območjih, kjer se pojavljajo napadi volka

		PASTIR				
		DA		NE		
Regija	Napad volka	DA	NE	DA	NE	
	DOLENJSKA	0,00%	0,76%	2,29%	17,56%	20,61%
	KOČEVSKA	0,76%	2,29%	6,11%	3,82%	12,98%
	NOTRANJSKA	0,00%	1,53%	5,34%	19,85%	26,72%
	OSREDNJA SLOVENIJA	0,00%	0,76%	0,76%	10,69%	12,21%
	PRIMORSKA	0,76%	0,00%	4,58%	22,14%	27,48%
	Skupaj	1,53%	5,34%	19,08%	74,05%	100,00%

Preglednica 20: Število anketiranih kmetij glede na uporabo drugih metod varovanja na območjih, kjer se pojavljajo napadi volka

	OSTALE METODE			
	DA	NE		Skupaj
Napad volka	DA	DA	NE	
Regija				
DOLENJSKA	1	2	24	27
KOČEVSKA	2	7	8	17
NOTRANJSKA	3	4	28	35
OSREDNJA SLOVENIJA	1		15	16
PRIMORSKA	2	5	29	36
Skupaj	9	18	104	131

Preglednica 21: Delež anketiranih kmetij glede na uporabo drugih metod varovanja na območjih, kjer se pojavljajo napadi volka

	OSTALE METODE			
	DA	NE		Skupaj
Napad volka	DA	DA	NE	
Regija				
DOLENJSKA	0,76%	1,53%	18,32%	20,61%
KOČEVSKA	1,53%	5,34%	6,11%	12,98%
NOTRANJSKA	2,29%	3,05%	21,37%	26,72%
OSREDNJA SLOVENIJA	0,76%	0,00%	11,45%	12,21%
PRIMORSKA	1,53%	3,82%	22,14%	27,48%
Skupaj	6,87%	13,74%	79,39%	100,00%

Tudi uporaba ostalih metod (pastirski psi, pastirji in drugi načini odvrčanja) ne zagotavljajo popolnega varovanja.

Analiza sistemov reje na izbranem vzorcu anketiranih kmetij

Na izbranem vzorcu kmetij smo želeli s primerjalno analizo ugotoviti, ali obstajajo dejavniki na podlagi katerih bi lahko trdili, da obstajajo boljši in slabši sistemi reje drobnice z vidika zmanjševanja števila in obsega škod zaradi napadov volkov. V ta namen smo preverili različne sisteme varovanja na pašnikih, velikost čred, socio-ekonomski status kmetij in namen reje.

Preglednica 22: Število analiziranih kmetij glede na velikost tropa drobnice, socio-ekonomski tip kmetije in pojav napada volkov

		Socio-ekonomski tip kmetije						Delež kmetij
Velikost tropa (št. živali)	napad volka	Neznan	Čista	Dopolnilna	Mešana	Ostarela	Skupaj	
Do 10	DA			3			3	7%
	NE			2			2	4%
10 do 50	DA	1	1	12	1		15	33%
	NE			5	2		7	15%
50 do 100	DA			4	1		5	11%
	NE			1			1	2%
100 do 150	DA		1	2	2		5	11%
150 do 200	DA		3	1	1		5	11%
Nad 200	DA			1	1	1	3	7%
Skupaj		1	5	31	8	1	46	100%

Kot je bilo pričakovati ima največ kmetij, ki se ukvarja z rejo drobnice, status dopolnilne kmetije in redijo manjše do srednje velike trope. Najmanj pa je čistih in ostarelih, pri čemer imajo le-te večje trope, kar je tudi pričakovano, saj tem kmetijam kmetijska dejavnost predstavlja osnovni vir dohodka. Relativna primerjava kaže, da je največji delež napadov pri srednje velikih tropih. Se pa kaže, da z velikostjo tropa relativna pogostnost napadov narašča, saj pri velikih tropih nimamo primera, ko se nebi že srečali z napadom volka.

Naslednje kar nas je zanimalo je bilo, ali lahko pričakujemo, da bodo imele kmetije z bolj intenzivno rejo drobnice tudi višji standard varovanja (ograje z več žic ali celo elektomreže) (preglednica 23). Rezultati so pokazali, da v tem pogledu ni bistvenih razlik. Nobeden izmed do sedaj uporabljenih in poznanih sistemov ni povsem preprečil napadov. Podobne rezultate je dala tudi primerjava med sistemom zaščitnih ograj in velikostjo tropa. Tu se pokaže, da ima večina kmetij ograje s tremi ali štirimi žicami, tiste z večjimi tropi tudi pet in sedem žične ograje, medtem ko mreže uporabljajo predvsem na kmetijah z manjšimi tropi.

Preglednica 23: Število analiziranih kmetij glede na sistem zaščitnih ograj, socio-ekonomski tip kmetije in pojav napada volkov

Vrsta ograje	napad volka	Socio-ekonomski tip kmetije					
		neznan	Čista	Dopolnilna	Mešana	Ostarela	Skupaj
Brez	DA	1	2	2	1		6
	NE			1			1
Ograja 2 žici	DA			1	1		2
Ograja 3 žice	DA			3	1		4
	NE			2			2
Ograja 4 žice	DA			6	1		7
	NE			1	1		2
Ograja 5 žic	DA		1	2		1	4
	NE				1		1
Ograja 7 žic	DA		1	2	1		4
Mreža	DA		1	7	1		9
	NE			4			4
Skupaj		1	5	31	8	1	46

Preglednica 24: Delež analiziranih kmetij glede na sistem zaščitnih ograj, socio-ekonomski tip kmetije in pojav napada volkov

Vrsta ograje	napad volka	Socio-ekonomski tip kmetije					
		neznan	Čista	Dopolnilna	Mešana	Ostarela	Skupaj
Brez	DA	2,17%	4,35%	4,35%	2,17%	0,00%	13,04%
	NE	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	2,17%
Ograja 2 žici	DA	0,00%	0,00%	2,17%	2,17%	0,00%	4,35%
Ograja 3 žice	DA	0,00%	0,00%	6,52%	2,17%	0,00%	8,70%
	NE	0,00%	0,00%	4,35%	0,00%	0,00%	4,35%
Ograja 4 žice	DA	0,00%	0,00%	13,04%	2,17%	0,00%	15,22%
	NE	0,00%	0,00%	2,17%	2,17%	0,00%	4,35%
Ograja 5 žic	DA	0,00%	2,17%	4,35%	0,00%	2,17%	8,70%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%
Ograja 7 žic	DA	0,00%	2,17%	4,35%	2,17%	0,00%	8,70%
Mreža	DA	0,00%	2,17%	15,22%	2,17%	0,00%	19,57%
	NE	0,00%	0,00%	8,70%	0,00%	0,00%	8,70%
Skupaj		2,17%	10,87%	67,39%	17,39%	2,17%	100,00%

SLOWOLF

Preglednica 25: Kmetije glede na velikost tropa drobnice, sistem zaščitnih ograj in pojav napada volkov

Velikost tropa (št. živali)		Do 10		10 do 50		50 do 100		100 do 150	150 do 200	Nad 200	
Vrsta ograje	napad volka tip ograje	DA	NE	DA	NE	DA	NE	DA	DA	DA	Skupaj
Brez		1		4	1				1		7
Ograja 2 žici	kombinirana								1		1
	Stalna			1							1
Ograja 3 žice	kombinirana			1	1						2
	Stalna	1	1					1		1	4
Ograja 4 žice	kombinirana			2	1			1			4
	Stalna			2		1	1	1			5
Ograja 5 žic	kombinirana				1				1		2
	Stalna			1		1				1	3
Ograja 7 žic	kombinirana							1		1	2
	Stalna							1			1
	Začasna					1					1
Mreža	kombinirana				1				1		2
	Stalna			1					1		2
	Začasna	1	1	3	2	2					9
Skupaj		3	2	15	7	5	1	5	5	3	46

Preglednica 26: Delež kmetij glede na velikost tropa drobnice, sistem zaščitnih ograj in pojav napada volkov

Velikost tropa (št. živali)		Do 10		10 do 50		50 do 100		100 do 150	150 do 200	Nad 200	
Vrsta ograje	napad volka tip ograje	DA	NE	DA	NE	DA	NE	DA	DA	DA	Skupaj
Brez		2,17%	0,00%	8,70%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	15,22%
Ograja 2 žici	kombinirana	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%
	Stalna	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%
Ograja 3 žice	kombinirana	0,00%	0,00%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,35%
	Stalna	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	8,70%
Ograja 4 žice	kombinirana	0,00%	0,00%	4,35%	2,17%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	8,70%
	Stalna	0,00%	0,00%	4,35%	0,00%	2,17%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	10,87%
Ograja 5 žic	kombinirana	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	4,35%
	Stalna	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	6,52%
Ograja 7 žic	kombinirana	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	4,35%
	Stalna	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	2,17%
	Začasna	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%
Mreža	kombinirana	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	4,35%
	Stalna	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	4,35%
	Začasna	2,17%	2,17%	6,52%	4,35%	4,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,57%
Skupaj		6,52%	4,35%	32,61%	15,22%	10,87%	2,17%	10,87%	10,87%	6,52%	100,00%

Preglednica 27: Sistemi tehničnega varovanja podnevi v poletnem obdobju glede na velikost tropa na analiziranih kmetijah

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, KL	EL, MR	H, EL	H, EL, MR	H, MR	MR	NG, EL, MR	Skupaj
Do 10	DA	1		1				1		3
	NE			1	1					2
10 do 50	DA	4		3	4		2	2		15
	NE	1	1	2	2		1			7
50 do 100	DA	5								5
	NE				1					1
100 do 150	DA	4		1						5
150 do 200	DA	1		1		1		1	1	5
Nad 200	DA	2		1						3
Skupaj		18	1	10	8	1	3	4	1	46

Preglednica 28: Deleži analiziranih kmetij po sistemu tehničnega varovanja podnevi v poletnem obdobju glede na velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, KL	EL, MR	H, EL	H, EL, MR	H, MR	MR	NG, EL, MR	Skupaj
Do 10	DA	2,17%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	6,52%
	NE	0,00%	0,00%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,35%
10 do 50	DA	8,70%	0,00%	6,52%	8,70%	0,00%	4,35%	4,35%	0,00%	32,61%
	NE	2,17%	2,17%	4,35%	4,35%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	15,22%
50 do 100	DA	10,87%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,87%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%
100 do 150	DA	8,70%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,87%
150 do 200	DA	2,17%	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	2,17%	10,87%
Nad 200	DA	4,35%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,52%
Skupaj		39,13%	2,17%	21,74%	17,39%	2,17%	6,52%	8,70%	2,17%	100,00%

Preglednica 29: Sistemi tehničnega varovanja ponoči v poletnem obdobju glede na velikost tropa na analiziranih kmetijah

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, MR	H	H, EL	H, EL, MR	H, MR	MR	Skupaj
Do 10	DA		1		1			1	3
	NE		1		1				2
10 do 50	DA	4	3	1	4		3		15
	NE	1	2	1	2		1		7
50 do 100	DA	4		1					5
	NE			1					1
100 do 150	DA	4	1						5
150 do 200	DA	1		1		2		1	5
Nad 200	DA	3							3
Skupaj		17	8	5	8	2	4	2	46

Preglednica 30: Deleži analiziranih kmetij po sistemu tehničnega varovanja ponoči v poletnem obdobju glede na velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, MR	H	H, EL	H, EL, MR	H, MR	MR	Skupaj
Do 10	DA	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	2,17%	6,52%
	NE	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	4,35%
10 do 50	DA	8,70%	6,52%	2,17%	8,70%	0,00%	6,52%	0,00%	32,61%
	NE	2,17%	4,35%	2,17%	4,35%	0,00%	2,17%	0,00%	15,22%
50 do 100	DA	8,70%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,87%
	NE	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%
100 do 150	DA	8,70%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,87%
150 do 200	DA	2,17%	0,00%	2,17%	0,00%	4,35%	0,00%	2,17%	10,87%
Nad 200	DA	6,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,52%
Skupaj		36,96%	17,39%	10,87%	17,39%	4,35%	8,70%	4,35%	100,00%

Preglednica 31: Sistemi tehničnega varovanja podnevi v zimskem obdobju glede na velikost tropa na analiziranih kmetijah

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, MR	EL, MR, H	H	H, EL	H, EL, MR	H, KL	H, MR	Skupaj
Do 10	DA			1	1	1				3
	NE				2					2
10 do 50	DA	1			9	4	1			15
	NE				3	3		1		7
50 do 100	DA				2	2			1	5
	NE					1				1
100 do 150	DA	2			1	1	1			5
150 do 200	DA		2		1	1	1			5
Nad 200	DA		1		1	1				3
Skupaj		3	3	1	20	14	3	1	1	46

Preglednica 32: Deleži analiziranih kmetij po sistemu tehničnega varovanja podnevi v zimskem obdobju glede na velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, MR	EL, MR, H	H	H, EL	H, EL, MR	H, KL	H, MR	Skupaj
Do 10	DA	0,00%	0,00%	2,17%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	6,52%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	4,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,35%
10 do 50	DA	2,17%	0,00%	0,00%	19,57%	8,70%	2,17%	0,00%	0,00%	32,61%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	6,52%	6,52%	0,00%	2,17%	0,00%	15,22%
50 do 100	DA	0,00%	0,00%	0,00%	4,35%	4,35%	0,00%	0,00%	2,17%	10,87%
	NE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%
100 do 150	DA	4,35%	0,00%	0,00%	2,17%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	10,87%
150 do 200	DA	0,00%	4,35%	0,00%	2,17%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	10,87%
Nad 200	DA	0,00%	2,17%	0,00%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	6,52%
Skupaj		6,52%	6,52%	2,17%	43,48%	30,43%	6,52%	2,17%	2,17%	100,00%

Preglednica 33: Sistemi tehničnega varovanja ponoči v zimskem obdobju glede na velikost tropa na analiziranih kmetijah

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, MR, H	H	H, EL	H, EL, MR	H, MR	Skupaj
Do 10	DA		1	1	1			3
	NE			2				2
10 do 50	DA	1		9	4	1		15
	NE			5	2			7
50 do 100	DA			4			1	5
	NE			1				1
100 do 150	DA	1		2	1	1		5
150 do 200	DA			3		2		5
Nad 200	DA			2	1			3
Skupaj		2	1	29	9	4	1	46

Preglednica 34: Delež analiziranih kmetij po sistemu tehničnega varovanja ponoči v zimskem obdobju glede na velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	EL	EL, MR, H	H	H, EL	H, EL, MR	H, MR	Skupaj
Do 10	DA	0,00%	2,17%	2,17%	2,17%	0,00%	0,00%	6,52%
	NE	0,00%	0,00%	4,35%	0,00%	0,00%	0,00%	4,35%
10 do 50	DA	2,17%	0,00%	19,57%	8,70%	2,17%	0,00%	32,61%
	NE	0,00%	0,00%	10,87%	4,35%	0,00%	0,00%	15,22%
50 do 100	DA	0,00%	0,00%	8,70%	0,00%	0,00%	2,17%	10,87%
	NE	0,00%	0,00%	2,17%	0,00%	0,00%	0,00%	2,17%
100 do 150	DA	2,17%	0,00%	4,35%	2,17%	2,17%	0,00%	10,87%
150 do 200	DA	0,00%	0,00%	6,52%	0,00%	4,35%	0,00%	10,87%
Nad 200	DA	0,00%	0,00%	4,35%	2,17%	0,00%	0,00%	6,52%
Skupaj		4,35%	2,17%	63,04%	19,57%	8,70%	2,17%	100,00%

Tudi pri vzorcu kmetij je pregled sistemov reje pokazal, da je preko dneva v poletnem času največji delež živali varovan samo z elektroograjami ali elektromrežami (55%), čemur sledi varovanje s kombinacijo elektroograj in hleva. Preko noči pa so živali poleti največkrat varovane z elektroograjami (37%) ali bodisi s kombinacijo elektroograj in elektromrež ali kombinacijo elektroograj in hleva (17%). Temu nato sledi zapiranje živali v hlev (17%).

Pozimi pa je tako podnevi, kot ponoči prevladujoč sistem varovanja živali njihovo zapiranje v hlev.

Preglednica 35: Analizirane kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirskimi psi in velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	Prisoten pastirski pes		
		DA	NE	Skupaj
Do 10	DA		3	3
	NE		2	2
10 do 50	DA	2	13	15
	NE	3	4	7
50 do 100	DA	1	4	5
	NE		1	1
100 do 150	DA	5		5
150 do 200	DA	4	1	5
Nad 200	DA	1	2	3
Skupaj		16	30	46

Preglednica 36: Delež analiziranih kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirskimi psi in velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	Prisoten pastirski pes		
		DA	NE	Skupaj
Do 10	DA	0,00%	0,00%	6,52%
	NE	0,00%	0,00%	4,35%
10 do 50	DA	2,17%	2,17%	28,26%
	NE	6,52%	0,00%	8,70%
50 do 100	DA	2,17%	0,00%	8,70%
	NE	0,00%	0,00%	2,17%
100 do 150	DA	10,87%	0,00%	0,00%
150 do 200	DA	8,70%	0,00%	2,17%
Nad 200	DA	2,17%	0,00%	4,35%
Skupaj		32,61%	2,17%	65,22%

Preglednica 37: Analizirane kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirji in velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	čredo varuje pastir		
		DA	NE	Skupaj
Do 10	DA		3	3
	NE		2	2
10 do 50	DA		15	15
	NE	1	6	7
50 do 100	DA		5	5
	NE		1	1
100 do 150	DA		5	5
150 do 200	DA	2	3	5
Nad 200	DA		3	3
Skupaj		3	43	46

SLOWOLF

Preglednica 38: Delež analiziranih kmetij glede na izvajanje varovanja s pastirji in velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	čredo varuje pastir		
		DA	NE	Skupaj
Do 10	DA	0,00%	6,52%	6,52%
	NE	0,00%	4,35%	4,35%
10 do 50	DA	0,00%	32,61%	32,61%
	NE	2,17%	13,04%	15,22%
50 do 100	DA	0,00%	10,87%	10,87%
	NE	0,00%	2,17%	2,17%
100 do 150	DA	0,00%	10,87%	10,87%
150 do 200	DA	4,35%	6,52%	10,87%
Nad 200	DA	0,00%	6,52%	6,52%
Skupaj		6,52%	93,48%	100,00%

Preglednica 39: Analizirane kmetij glede na uporabo drugih metod preprečevanja škode in velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	Druge metode preprečevanja škode		
		DA	NE	Skupaj
Do 10	DA		3	3
	NE		2	2
10 do 50	DA	2	13	15
	NE	1	6	7
50 do 100	DA	2	3	5
	NE		1	1
100 do 150	DA	3	2	5
150 do 200	DA	2	3	5
Nad 200	DA		3	3
Skupaj		10	36	46

Preglednica 40: Delež analiziranih kmetij glede na uporabo drugih metod preprečevanja škode in velikost tropa

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	Druge metode preprečevanja škode		
		DA	NE	Skupaj
Do 10	DA	0,00%	6,52%	6,52%
	NE	0,00%	4,35%	4,35%
10 do 50	DA	4,35%	28,26%	32,61%
	NE	2,17%	13,04%	15,22%
50 do 100	DA	4,35%	6,52%	10,87%
	NE	0,00%	2,17%	2,17%
100 do 150	DA	6,52%	4,35%	10,87%
150 do 200	DA	4,35%	6,52%	10,87%
Nad 200	DA	0,00%	6,52%	6,52%
Skupaj		21,74%	78,26%	100,00%

Tudi uporaba ostalih metod (pastirski psi, pastirji in drugi načini odvrčanja) ne zagotavlja popolnega varovanja pred napadi volkov.

Preglednica 41: Analizirane kmetije glede na namen reje ovac, velikost tropa in zabeležen napad volkov

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	reja ovce		
		Za meso	Za mleko	Skupaj
Do 10	DA	3		3
	DA	14	1	15
10 do 50	NE	5		5
	DA	4		4
50 do 100	NE	1		1
	DA	5		5
100 do 150	DA	4	1	5
150 do 200	DA	3		3
Skupaj		39	2	41

Preglednica 42: Delež analiziranih kmetije glede na namen reje ovac, velikost tropa in zabeležen napad volkov

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	reja ovce		
		Za meso	Za mleko	Skupaj
Do 10	DA	7,32%	0,00%	7,32%
	DA	34,15%	2,44%	36,59%
10 do 50	NE	12,20%	0,00%	12,20%
	DA	9,76%	0,00%	9,76%
50 do 100	NE	2,44%	0,00%	2,44%
	DA	12,20%	0,00%	12,20%
100 do 150	DA	9,76%	2,44%	12,20%
150 do 200	DA	7,32%	0,00%	7,32%
Skupaj		95,12%	4,88%	100,00%

Preglednica 43: Analizirane kmetije glede na namen reje koz, velikost tropa in zabeležen napad volkov

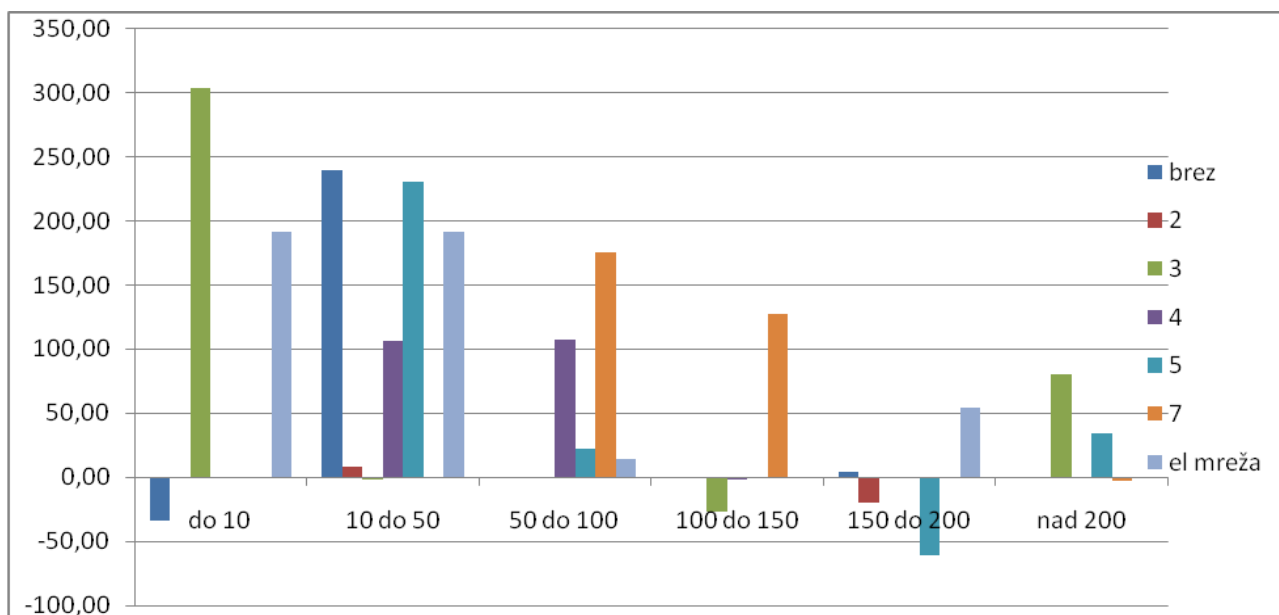
Velikost tropa (št. živali)	napad volka	reja koze			
		Kombinirano	Za meso	Za mleko	Skupaj
Do 10	DA		1		1
	NE		1	1	2
10 do 50	DA		1		1
	NE		3		3
50 do 100	DA		2		2
	NE		1		1
100 do 150	DA		3		3
150 do 200	DA	1	2		3
Nad 200	DA	1			1
Skupaj		2	14	1	17

Preglednica 44: Delež analiziranih kmetije glede na namen reje koz, velikost tropa in zabeležen napad volkov

Velikost tropa (št. živali)	napad volka	reja koze			
		Kombinirano	Za meso	Za mleko	Skupaj
Do 10	DA	0,00%	5,88%	0,00%	5,88%
	NE	0,00%	5,88%	5,88%	11,76%
10 do 50	DA	0,00%	5,88%	0,00%	5,88%
	NE	0,00%	17,65%	0,00%	17,65%
50 do 100	DA	0,00%	11,76%	0,00%	11,76%
	NE	0,00%	5,88%	0,00%	5,88%
100 do 150	DA	0,00%	17,65%	0,00%	17,65%
150 do 200	DA	5,88%	11,76%	0,00%	17,65%
Nad 200	DA	5,88%	0,00%	0,00%	5,88%
Skupaj		11,76%	82,35%	5,88%	100,00%

Analiza namena reje drobnice je pokazala, da so na analiziranih kmetijah redili drobnico v večini primerov samo za meso. Le na treh kmetijah so imeli tudi rejo drobnice za pridelavo mleka in na dveh kombinirano rejo koz.

V analizi smo preverili tudi gospodarnost reje glede na velikost tropa in sistem varovanja. Pri tem pri izračunih niso bili upoštevani stroški oz. izpadi prihodka zaradi napadov volkov, ker naj se primarno zanimalo ali je moč zaznati kakšno povezavo med velikostjo tropa, načinom varovanja in uspešnostjo gospodarjenja. Rezultati pokažejo, da je dohodkovnost reje manjših tropov večja, medtem ko pa intenzivnost varovanja ne kaže nekega razpoznavnega trenda, kar si razlagamo predvsem s tem, da je obremenitev manjših tropov s stalnimi stroški na račun postavitve in uporabe sistemov varovanja (bolj pogosta uporaba mobilnih sistemov) nižja, hkrati pa je tudi delež prejetih subvencij na površino, preračunan na posamezno žival, višji.



Slika 13: Povprečni dohodek na žival (€) glede na velikost tropa in sistem varovanja (številke od 2 do 7 pomenijo število žic v ogradi)

Učinkovitost raznih sistemov reje in uvajanja nadomestil

Glede na kar obsežno literaturo, ki obravnava tematiko učinkovitosti nadomestil kot orodja za upravljanje sobivanja kmetijstva in velikih zveri (Bulte in Rondeu, 2005; Zabel in Holm-Mueller, 2008; Karlsson in Johansson, 2009 in Gazzola et al., 2008), je tudi nas zanimalo, kako ekonomsko učinkovito orodje so izplačana nadomestila.

V ta namen smo naredili modelni izračun izgube dohodka iz naslova reje drobnice v variantah:

- ko izgubljena žival ni nadoknadena z odškodnino in pomeni izguba popoln izpad pokritja (prispevek za kritje stalnih stroškov in dobička) do konca uporabne dobe (preglednica 47)
- vrednost izgubljene živali in izpad pokritja v času obnove z nadomestno živaljo (dve leti)
- ocena učinkovitosti odškodnine kot nadomestilo za izpad pokritja zaradi izgube živali (preglednica 49).

Pri tem smo upoštevali samo stroške povezane z neposredno izgubljeno živaljo ne pa tudi potencialnih posrednih vplivov napada na preživele živali.

Preglednica 45: Dohodkovni model za izračun dohodka pri reji drobnice

	Ovce		Koze	
	mleko	Cena mesa	mleko	Cena mesa
Obseg proizvodnje*	180 l	2,3	350 l	2,3
Pokritje na žival	220	8	223	8
stalni stroški				
hlev	29	10,31	29	10,31
varovanje s psi	500	500	500	500
pastir	2500	2500	2500	2500
mehanizacij	11,75	11,75	11,75	11,75
delo				
oskrba živali	75	10	75	10
Vzdrževanje pašnika	34	34	34	34
splošni stroški	3,19	3,19	3,19	3,19
subvencije				
na žival	11,9	14	11,9	11,9
na ha	428,8	428,8	428,8	428,8
Stroški investicije v ograjo za ha pašnika				
Ograja z 2 žicama	1565,20			
Ograja s 3 žicami	1659,10			
Ograja s 4 žicami	2153,30			
Ograja s 5 žicami	2242,70			
Ograja s 7 žicami	2435,45			
Farmsko pletivo	3323,14			

*Po Katalogu kalkulacij 2010

Preglednica 46: Vrednosti odraslih živali in povprečne odškodnine

prodajna cena	cena odrasla žival €/kg	teža	Vrednost €
ovca	1,53	75	114,80
koza	2,11	50	105,37
Odškodnine	€		
Jagnjeta	75		
kozlički	75		
ovce mleko	210,75		
ovce meso	181,5		
koze mleko	210,75		
koze meso	181,5		

Preglednica 47: Modelni izračun skupnega izpada pokritja (v €) zaradi izgube brez nadomestila glede na starost živali

Kategorija živali	življenjska doba	0	1	2	3	4	5	6
ovca mleko	6	1.518,80	1.284,80	1.050,80	816,80	582,80	348,80	
ovca meso	7	268,80	246,80	224,80	202,80	180,80	158,80	136,80
jagnje	0,33	67,20						
koza meso	7	245,37	225,37	205,37	185,37	165,37	145,37	125,37
koza mleko	5	1.260,37	1.029,37	798,37	567,37	336,37		
kozliček	0,33	37,50						

Preglednica 48: Modelni izračun vrednosti izgubljene živali in dvoletnega izpada pokritja glede na starost živali (v €)

Kategorija živali	življenjska doba	0	1	2	3	4	5	6
ovca mleko	6	554,80	554,80	554,80	554,80	554,80	334,80	
ovca meso	7	130,80	130,80	130,80	130,80	130,80	130,80	122,80
jagnje	0,33	67,20						
koza meso	7	121,37	121,37	121,37	121,37	121,37	121,37	113,37
koza mleko	5	551,37	551,37	551,37	551,37	328,37		
kozliček	0,33	37,50						

Preglednica 49: Ocena učinkovitosti odškodnine (razlike med odškodnino in vrednostjo iz preglednice 48) ob upoštevanju višine izplačane škode po uredbi glede na starost živali v (€)

Kategorija živali	življenjska doba	0	1	2	3	4	5	6
ovca mleko	6	-344,05	-344,05	-344,05	-344,05	-344,05	-124,05	
ovca meso	7	50,70	50,70	50,70	50,70	50,70	50,70	58,70
jagnje	0,33	7,80						
koza meso	7	60,13	60,13	60,13	60,13	60,13	60,13	68,13
koza mleko	5	-340,62	-340,62	-340,62	-340,62	-117,62		
kozliček	0,33	37,50						

Rezultati modelnega izračuna ob upoštevanju povprečnih odškodnin za posamezno kategorijo in vrsto živali kažejo, da je višina odškodnine za živali, ki se jih redi za meso, primerna, saj presega ocenjene nastale neposrede stroške in nadoknadi pričakovan izpad pokritja. To pomeni, da priznana odškodnina vsaj delno pokriva tudi posredne stroške napada pri ostalih nepoškodovanih živalih (dodatni stres in s tem manjši prirasti, razbežane živali...).

Povsem drugačna situacija pa je v primeru prireje mleka, saj v tem primeru odškodnina pokrije samo do 40% ocenjenega izpada pokritja, kar pomeni, da napadi volkov na drobnico, ki je namenjena mleku, lahko ekonomsko močno ogrozijo posameznega rejca in dolgoročno pomenijo bodisi preusmeritev take



reja ali pa njeno ukinitev.

ZAKLJUČKI

Analiza trenutnega stanja sistemov kmetovanja in predvsem sistemov reje drobnice na območjih pojavljanja volka kaže, da kmetje uporabljajo ustrezne sisteme reje, ki so delno ali v celoti prilagojeni tako pridelovalnim razmeram na kmetijskih zemljiščih, kot gospodarnosti reje v razmerah, ko učinkovitosti reje ne ogrožajo napadi volka in z njimi posledično povzročene škode. Ravno tako lahko ugotovimo, da so zasledovani cilji rejcev v skladu z obstoječo kmetijsko politiko, ki zasleduje koncept zagotavljanja količinsko in kakovostno ustrezne lastne pridelave hrane, ohranjanja genetskih virov v živinoreji ter hkrati tudi vzdrževanja kmetijskih površin v primerni proizvodni sposobnosti.

Tako lahko razumemo, da so trenutno rejci drobnice upravičeno nezadovoljni, saj so ustrezno sledili napotkom in zahtevam kmetijske politike, ki je v okviru svojih ciljev preko svojih strokovnih služb z zagotavljanjem sredstev tako v obliki neposrednih plačil, kot tudi ciljnih investicijskih ukrepov, pospeševala rejo drobnice na vseh s kmetijskega vidika ustreznih območjih. Žal pa razmere na terenu kažejo, da se ti cilji ne upoštevajo razmer v okolju v katerem poteka reja in katerega naravni del so tudi divje zveri, kot se tudi ne skladajo s cilji politike in ukrepov varovanja narave, ki se izvaja na istem prostoru, zaradi česar prihaja vse pogostejše do konfliktnih situacij in predvsem nezadovoljstva med vpletenimi deležniki.

Analiza sistemov reje s tehničnega vidika ni pokazala, da je v tem trenutku na območju pojavljanja volka že v uporabi sistem reje, ki bi kmetijam zagotavljal višjo stopnjo varovanja pašnih živali pred napadi volka. Med vsemi sistemi, ki so v uporabi, so bili z analizo ugotovljeni tako dobri kot slabi primeri. Zato predvidevamo, da imajo pomemben vpliv na to, kako ustrezen je določen sistem reje, ne samo njegove tehnološke karakteristike, ampak tudi dejstvo kako aktivno kmetje določen sistem uporabljajo in predvsem kako aktivno vršijo varovanje, ki ga obstoječi sistemi ponujajo. Zaradi tega je izrednega pomena uvedba sistema dobrih praks, tako z demonstracijskimi primeru porabe primernih varovalnih ograd in opreme, kot tudi neposredno svetovalno in izobraževalno delo z rejci. Tako kot v številnih drugih primerih, tudi v primeru zmanjševanja vpliva prostoživečih zveri in predvsem volkov na rejo domačih živali, je razvidno, da je primerna oprema pomembna, vendar pa je še pomembnejša ustrezna uporaba te opreme skupaj z okoljskimi danostmi prilagojenim sistemom reje.

Seveda pa ob tem ne smemo pozabiti na gospodarnost reje, ki je eden pomembnejših rejskih ciljev posameznika in zato je ob uvajanju novih tehnologij potrebno tudi realno oceniti, kakšne dodatne stroške predstavlja uvedba učinkovitejšega sistema reje na območjih pojavljanja velikih zveri, oz. v našem primeru konkretno volka. Na podlagi teh ugotovitev bo možno skupaj z rejci oblikovati sistem spodbud in kompenzacij, ki bo zagotavljal dolgoročno primerno gospodarnost njihovega kmetovanja.

V interesu obeh skupin (rejcev in naravovarstvenikov) je, da se s pomočjo zainteresiranih javnih organizacij, ki se ukvarjajo z varstvom narave, nujno poišče in začne uporabljati načine dodatnega varovanja pašnih živali pred napadi velikih zveri. Na območju (stalnega ali občasnega) pojavljanja volka se bodo morali razviti takih sistemi reje pašnih živali, ki bodo hkrati usmerjeni k varovanju živali pred napadi zveri in večkratnemu kratkotrajnemu izkoriščanju travne ruše.

ZAHVALA

Avtorji poročila se zahvaljujejo vsem sodelavcem na projektu SloWolf, ki so aktivno sodelovali s svojimi prispevki in komentarji, ter za izdelane karte razširjenosti drobnice v Sloveniji dr. Gregorju Gorjancu iz Centra za strokovno delo v živinoreji Oddelka za zootehniko in dr. Klemnu Elerju iz Oddelka za agronomijo.

VIRI

- Boitoni L., Ciucci A., Ragenella-Pelliccioni E. Ex-post compensation payments for wolf predation on livestock in Italy: a tool for conservation? *Wildlife Research* 37(8): 2010, s. 722-730
- Bulte E.H., Rondeu D. Why Compensating wildlife damages may be bad for conservation. *J. Wildl. Manag.* 69(1): 2005, s. 14-19
- Conover M. 2002. Resolving human-wildlife conflicts: the science of wildlife damage management. Lewis Publisher, New York: 235 p.
- Eler K. 2011. Razširjenost in deleži kmetijskih rab v Sloveniji. Kartni prikazi Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 8 str.
- Gazzola A., Capitani C., Matiolli L., Apollonio M. Livestock damage and wolf presence. *Journal of Zoology* 3(274): 2008, s. 261-269
- Gorjanc G. 2011. Stalež drobnice v letu 2010. Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 5 str.
- Huygens O.C., Hayashi H. 1999. Using electric fences to reduce Asiatic black bear depredation in Nagano prefecture, central Japan. *Wildl. Soc. Bull.* 27,: 959-964.
- Jerič in sod. 2001. Katalog kalkulacij za načrtovanje gospodarjenja na kmetijah v Sloveniji. Kmetijska založba Slovenj gradec: 170 s.
- MKGP 2010. Katalog kalkulacij. http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/JAVNI_Razpisi/JR_311_jun10/1Katalog_kalkulacij.pdf(10.1.2011)
- McKillop I.G., Sibly R.M. 1988. Animal behaviour at electric fences and the implications for management. *Mammal Rev.* 18: 91-103.
- Navodilo za ravnanje v zadevah uveljavljanja odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih prosto živečih vrst. <http://www.arso.gov.si/narava/živali/odškodnine/> (10.1.2011).
- Stritar A. 1990. Krajina, krajinski sistemi Raba in varstvo tal v Sloveniji. Ljubljana, Partizanska knjiga: 173 str.
- Vidrih T. 2000. Zveri in elektroograja. *Drobnica*, 7, 2: 15-17.
- Vidrih M. 2003. Botanična sestava in proizvodnost ruše kraških pašnikov ob različnih načinih nadzorovane paše. Magistrsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 99 str.
- Zabel A., Holm_Mueller K. Conservation performance payments for carnivore conservation in Sweden. *Conservation Biology* 2(22):2008, s 247-251