



# AKCIJSKI NAČRT UPRAVLJANJA POPULACIJE VOLKA (*Canis lupus*) V SLOVENIJI ZA OBDOBJE 2011-2016

Predlog

*Avtorji: Aleksandra Majić Skrbinšek, Irena Kavčič, Miha Krofel, Rok Černe, Marko Jonozovič, Hubert Potočnik, Anamarija Žagar, Urška Marinko, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar, Matej Vidrih, Ivan Kos, Andrej Udovč, Klemen Jerina, Maja Jelenič*

*Ljubljana, 2011*

# KAZALO

<b>KAZALO TABEL</b>	<b>5</b>
<b>PREDGOVOR</b>	<b>6</b>
<b>UVOD</b>	<b>6</b>
<b>OSNOVA ZA IZDELAVO AKCIJSKEGA NAČRTA ZA UPRAVLJANJE S POPULACIJO VOLKA</b>	<b>6</b>
<b>1. BIOLOGIJA VOLKA</b>	<b>7</b>
1.1. SISTEMATIKA IN TELESNI OPIS	7
1.2. RAZŠIRJENOST V EVROPI	7
1.3. NAČIN ŽIVLJENJA	8
1.4. RAZMNOŽEVANJE IN PREŽIVETJE	9
1.5. HABITAT IN PREHRANA	9
<b>2. STANJE POPULACIJE VOLKA V SLOVENIJI</b>	<b>10</b>
2.1. PREGLED ZGODOVINSKE RAZŠIRJENOSTI VOLKA NA DANAŠNJEM OZEMLJU SLOVENIJE	10
2.2. DANAŠNJA RAZŠIRJENOST IN ŠTEVILČNOST POPULACIJE	12
2.3. ŽIVLJENJSKI PROSTOR IN PREHRANA VOLKOV V SLOVENIJI	13
<b>3. GLAVNI DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA VAROVANJE POPULACIJE VOLKA V SLOVENIJI</b>	<b>14</b>
3.1. VPLIV ČLOVEKA NA POPULACIJO VOLKA	14
3.1.1. Odstrel volkov	14
3.1.1.1. Pregled zabeležene smrtnosti volkov v Sloveniji po zavarovanju vrste leta 1993	15
3.1.1.2. Pozitivne in negativne posledice odstrela volkov	16
3.1.1.2.1. Omejevanje razširjenosti populacije volkov	16
3.1.1.2.2. Zmanjševanje nevarnosti za človeka	16
3.1.1.2.3. Vpliv odstrela na število napadov na domače živali	17
3.1.1.2.4. Vpliv odstrela na strukturo volčjih tropov	18
3.1.1.2.5. Vpliv odstrela na razmnoževanje volkov in križanje s psi	18
3.1.1.2.6. Vpliv odstrela na obseg nezakonitega odstrela	18
3.1.1.2.7. Vpliv odstrela na odnos ljudi do volkov	19
3.1.1.2.8. Pomen odstrela volkov za raziskave	19
3.1.1.3. Zakonodajna osnova	19
3.1.2. Vpliv človeka na plenske vrste	22
3.1.3. Vpliv človeka na volkov življenjski prostor	23
3.2. VPLIV VOLKOV NA DOMAČE ŽIVALI	23
3.2.1. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo nastalo zaradi volkov	24
3.2.2. Ustrezni ukrepi za preprečevanje nastajanja škod	25
3.3. VPLIV VOLKOV NA NARAVNI PLEN	26
3.4. POMANJKANJE ZNANJA O VOLKOVIH	27
3.5. ODNOS JAVNOSTI DO VOLKA	27
3.6. KOMUNIKACIJA IN SODELOVANJE RAZLIČNIH INTERESNIH SKUPIN	28



3.7.	INFORMIRANJE JAVNOSTI	30
3.8.	INSTITUCIONALNO SODELOVANJE	31
<b>4.</b>	<b>VARSTVO VOLKA</b>	<b>32</b>
4.1.	PREDPISI, KI UREJAJO VARSTVO VOLKA V SLOVENIJI	32
4.2.	MEDNARODNI PREDPISI IN DOGOVORI	34
<b>5.</b>	<b>STANJE POPULACIJE IN STATUS ZAŠČITE VOLKA V SOSEDNIH DRŽAVAH</b>	<b>36</b>
5.1.	AVSTRIJA	36
5.2.	ITALIJA	36
5.3.	HRVAŠKA	37
<b>6.</b>	<b>EKOTURIZEM IN VOLK</b>	<b>37</b>
<b>AKCIJSKI NAČRT UPRAVLJANJA S POPULACIJO VOLKOV V SLOVENIJI</b>		<b>39</b>
<hr/>		
<b>I.</b>	<b>CILJ NAČRTA</b>	<b>39</b>
<hr/>		
<b>II.</b>	<b>NAČIN IZDELAVE AKCIJSKEGA NAČRTA</b>	<b>39</b>
<hr/>		
<b>III.</b>	<b>AKTIVNOSTI</b>	<b>41</b>
<hr/>		
1.	ŠKODE	41
2.	PREDPISI	44
3.	SPREMLJANJE IN RAZISKOVANJE POPULACIJE VOLKA	45
4.	POSEGANJE V POPULACIJO VOLKA	46
5.	ČEZMEJNO SODELOVANJE	48
6.	INSTITUCIONALNO SODELOVANJE	50
7.	NAČRTOVANJE UPRAVLJANJA S PLENSKIMI VRSTAMI	51
8.	VKLJUČEVANJE JAVNOSTI V UPRAVLJANJE Z VOLKOM	52
9.	INFORMIRANJE JAVNOSTI	54
10.	ZMANIŠEVANJE NEZAKONITEGA POSEGANJA V POPULACIJO VOLKOV	56
11.	EKOTURIZEM	58
12.	IZVEDBA AKCIJSKEGA NAČRTA	60
13.	REVIZIJA AKCIJSKEGA NAČRTA	60
14.	FINANCIRANJE AKCIJSKEGA NAČRTA	61
<b>LITERATURA</b>		<b>61</b>
<hr/>		
<b>DODATKI</b>		<b>68</b>
<hr/>		
<b>DODATEK 1: PREGLED NUJNIH UKREPOV</b>		<b>68</b>
<b>DODATEK 2: POVZETEK VIROV FINANCIRANJA NUJNIH UKREPOV</b>		<b>71</b>
<b>DODATEK 3: PREGLED PRIPOROČENIH UKREPOV</b>		<b>72</b>



## KAZALO TABEL

TABELA 1: Odstrel in izgube volkov v Sloveniji .....	15
TABELA 2: Naslovi aktivnosti, ki so jih udeleženci delavnic dooločili kot najpomembnejše pri upravljanju s populacijo volkov v Sloveniji, njihove prioritete in hierarhična lestvica izvajanja posameznih aktivnosti .....	40
TABELA 3: Ukrepi aktivnosti škode, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki. ....	42
TABELA 4: Ukrepi aktivnosti predpisi, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki. ....	44
TABELA 5: Ukrepi aktivnosti spremljanje in raziskovanje populacije volka, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki. ....	46
TABELA 6: Ukrepi aktivnosti poseganje v volčjo populacijo, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki. ....	47
TABELA 7: Ukrepi aktivnosti čezmejno sodelovanje, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki .....	49
TABELA 8: Ukrepi aktivnosti institucionalno sodelovanje, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki .....	50
TABELA 9: Ukrepi aktivnosti načrtovanje upravljanja s plenskimi vrstami, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki .....	52
TABELA 10: Ukrepi aktivnosti vključevanje javnosti v upravljanje z volkom, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki.....	53
TABELA 11: Ukrepi aktivnosti informiranje javnosti, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki. ....	56
TABELA 12: Ukrepi aktivnosti zmanjševanje ilegalnega ubijanja volkov, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki. ....	58
TABELA 13: Ukrepi aktivnosti ekoturizem, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki... ..	59



## PREDGOVOR

Glavni cilj akcijskega načrta je vzpostaviti sistem varstvenega upravljanja volka v Sloveniji in s tem povečati možnosti za njihovo dolgoročno ohranitev ob čim manjšem številu konfliktov med volkovi in ljudmi. Za doseg cilja je izrednega pomena komunikacija med ključnimi interesnimi skupinami, ki jih upravljanje populacije volka zadeva. Zato smo akcijski načrt zasnovali na podlagi usklajevanja različnih pogledov vseh vpletenih interesnih skupin, prek skupinskega dela na vodenih delavnicah. Uspešno izpeljano skupinsko delo na delavnicah kaže, da je komunikacija med različnimi interesnimi skupinami možna. K uspešnemu delu na delavnicah in izdelavi akcijskega načrta so pripomogli tudi strokovnjaki s Hrvaške, ki so z nami delili dolgoletne izkušnje s področja upravljanja volka. Akcijski načrt opredeljuje številne ukrepe, ki zajemajo spremljanje in raziskovanje populacije volkov, ustrezno varovanje domačih živali za zmanjševanje škod, poseganje v populacijo volkov in njihovih plenskih vrst, izobraževanje, informiranje, vključevanje javnosti in čezmejno sodelovanje pri upravljanju volka. Akcijski načrt je aktiven dokument, ki bo zaradi potekajočih intenzivnih raziskav v okviru projekta SloWolf revidiran čez dve leti in sicer na enak način kot je bil pripravljen, na osnovi skupnega dela vseh interesnih skupin na delavnicah.

Priprava načrta je potekala v okviru Life+ Nature projekta Varstvo in spremljanje varstvenega statusa populacije volka (*Canis lupus*) v Sloveniji (2010-2013) – SloWolf, ki ga sofinancirajo Evropska komisija, Ministrstvo za okolje in prostor in Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS.

## UVOD

Vlada republike Slovenije je 24.9.2009 sprejela Strategijo ohranjanja volka (*Canis lupus L.*) v Sloveniji in trajnostnega upravljanja z njim (v nadaljevanju: Strategija), ki temelji na slovenskem, evropskem in mednarodnem pravnem redu. Hkrati je v drugem sklepu zavezala Ministrstvo za okolje in prostor k pripravi akcijskega načrta, ki izhaja iz Strategije. V okviru projekta SloWolf (LIFE 08/NAT/SLO/000244 SloWolf) smo tako pripravili predlog Akcijskega načrta za upravljanje s populacijo volka v Sloveniji za obdobje 2011-2016, ki za obdobje veljavnosti udejanja in konkretizira ideje Strategije.

## OSNOVA ZA IZDELAVO AKCIJSKEGA NAČRTA ZA UPRAVLJANJE S POPULACIJO VOLKA



# 1. Biologija volka

## 1.1. Sistematika in telesni opis

Debilo: vretenčarji Vertebrata

Razred: sesalci Mammalia

Red: zveri Carnivora

Družina: psi Canidae

Rod: volk *Canis*

Vrsta: volk *Canis lupus* Linnaeus 1758

Družino psov delimo na štiri poddružine, 14 rodov in 35 vrst (Kryštufek in sod., 1988). Rod psov, poleg volka, vključuje še sedem vrst, vrsta volk pa v evrazijskem geografskem prostoru šest podvrst (Boitani, 2000).

Volk je največji predstavnik družine psov in je za rjavim medvedom največji predstavnik zveri v Evropi. Ima 100 do 120 cm dolgo telo, plečna višina meri od 45 do 75 cm. Samci so za tretjino večji od samic. Pri nas dosežejo samci povprečno težo okrog 39 kg in samice 34 kg (Brancelj, 1981). Odrasel volk lahko tehta od 20 pa celo do 80 kg. Ima dolge noge, je dober in vztrajen tekač. Sprednja stopala imajo pet prstov, zadnja pa samo štiri. Na prstih ima močne kremplje, ki jih ne more vpotegniti v šapo. Značilnost volka je hoja po prstih, ne stopa pa na prvi prst (palec) prve noge. Glava je tipično pasja s koničastim gobcem, zobovje je prilagojeno prehranjevanju z mesom; sestavljeno iz 42 stalnih zob. Značilni so daljši podočniki, s katerimi zgrabi in usmrti plen. Ušesa so trikotna in pokončna, rep je dolg in košat, navadno ga nosi povešenega med nogami. Kožuh je rumeno rjav s sivim nadihom. V zimski dlaki so sivi toni bolj izraženi. Pozimi je kožuh bolj gost in ga varuje pred ohladitvijo. Za razliko od psov imajo volkovi v Sloveniji navadno na sprednji strani podlakti do 10 cm dolgo in 2 cm široko črno progo, oziroma pas temnih dlak. Ima dobro razvita čutila, predvsem sluh in voh, relativno dobro razvit je tudi vid (Mech, 1970; Mech in Boitani, 2003).

## 1.2. Razširjenost v Evropi

V preteklosti je bil volk razširjen po celotnem evropskem prostoru. Še ob koncu 18. stoletja je bil prisoten povsod po Evropi z izjemo Velike Britanije in Irske. V 19. in 20. stoletju, še posebej pa v letih po drugi svetovni vojni, so volka iztrebili iz skoraj celotnega centralnega in severnega dela Evrope. To je bil tudi čas, za katerega strokovnjaki ocenjujejo, da je njegova številčnost v evropskem geografskem prostoru dosegla minimum.

V zadnjih dveh desetletjih se večina evropskih populacij volka krepi in naravno širi, tako da se posamezni osebki ponovno pojavljajo na območjih, kjer so bili že iztrebljeni. Danes so največje populacije na Iberskem polotoku, Baltiku in evropskem delu Rusije, Karpatih in Dinaridih ter v večjem delu Balkanskega polotoka. Manjše populacije so še v Skandinaviji, na Apeninskem polotoku, v Alpah, na Poljskem in v vzhodni Nemčiji. Po grobih ocenah v Evropi trenutno živi okoli 18.000 volkov. Absolutno število volkov v celi Evropi na prvi pogled izgleda visoko, vendar pa podrobnejši pregled pokaže, da le šest držav ocenjuje njihovo število na večje kot 1000 osebkov, le enajst držav ima več kot 500 osebkov in da je kar v osmih državah manj kot 50 osebkov (Boitani, 2000; Jonozovič, 2003). Viabilnih populacij je torej malo, zato je varstvo vrste vsekakor upravičeno.

### 1.3. Način življenja

Volkovi so izrazito teritorialne živali in živijo v skupinah (tropih), ki praviloma temeljijo na družinskih vezeh. Njihovi člani sodelujejo pri lovu, razmnoževanju in varovanju svojega teritorija pred volkovi iz sosednjih tropov in pred neteritorialnimi volkovi. Trop lahko šteje od 2 do 35 volkov, v Evropi najpogosteje od 2 do 8 živali. Velikost tropa je odvisna predvsem od velikosti najpogostejšega plena na njihovem območju, saj večji plen omogoča, da se z njim nahrani več volkov. Volkovi sami uravnavajo velikost svojih tropov s tem, da podrejeni člani tropa zapustijo trop, ko število preseže mejo dostopne hrane posameznega plena. Dominantna člana v tropu sta roditeljski (t.i. alfa) par, ostali člani pa so navadno njihovi potomci, t.j. mladiči iz legla tekočega leta ali predhodnih let. V redkih primerih v tropu živijo tudi drugi sorodniki dominantnega para (npr. starši, sestre, bratje), izjemoma tudi nesorodni volkovi. Struktura tropa volkov v naravi se pogosto precej razlikuje od skupin volkov, ki živijo v ujetništvu. Hierarhija v tropu je vidna pri prehranjevanju: najprej se nahrani dominantni par, nato imajo prednost mladiči, nato pa sledijo potomci iz predhodnih legel. V veliki večini primerov mladiče kotijo samo ena volkulja v tropu. Obstajajo močni mehanizmi, ki preprečujejo parjenje v sorodstvu, do katerega večinoma prihaja le v izjemnih primerih (npr. ob smrti enega o dominantnih volkov v času parjenja). Velikost teritorija je znotraj območja razširjenosti vrste precej različna in je obratnosorazmerno odvisna od gostote plena, geografije območja in človekovega dostopa ter od splošne gostote volkov, neodvisno od habitatnih danosti. Volkovi teritorij označujejo z vonjalnimi izločki (predvsem z urinom in iztrebki) ter oglašanjem. Če v teritorij tropa zaide tuj volk, ga člani tropa preženejo ali ubijejo. Zato se teritoriji sosednjih tropov praviloma ne prekrivajo ali pa je to prekrivanje minimalno ob mejah teritorijev (izjema so nekatere populacije volkov, kjer tropi sledijo sezonskim migracijam plenskih vrst, npr. severnim jelenom na severu Kanade). Notranja raba teritorija se tekom leta spreminja in je odvisna od dostopnosti in ulovljivosti plenskih vrst ter reprodukcijskih aktivnosti v tropu. V času kotitve mladičev se volkovi pogosteje zadržujejo v okolici brloga, jeseni, ko postanejo mladiči bolj mobilni, pa je gibanje tropa po teritoriju bolj enakomerno. Vedno pa obstajajo poti in mesta, ki jih volkovi pogosteje uporabljajo (Mech in



Boitani, 2003). Iz osnovnih bioloških značilnosti volka ugotovljenih v mnogih raziskavah po vsem svetu izhaja, da ta vrsta v naravi ne potrebuje zunanje uravnavanja v obliki naravnih sovražnikov ali poseganja s strani človeka, da bi bila populacija uravnana z naravnim okoljem, saj je to doseženo z znotraj vrstnimi mehanizmi znotraj same populacije volkov, ki preprečujejo povečevanje lokalnih gostot nad nosilno kapaciteto okolja (Mech 1970; Mech in Boitani, 2003).

#### 1.4. Razmnoževanje in preživetje

Paritveno obdobje poteka enkrat letno, in sicer od sredine januarja do sredine marca. Višek parjenja pa je navadno februarja. Pari se samo dominantni par tropa. Volkulja po 62 do 64 dneh brejosti skoti v brlogu 4 do 7 mladičev (Mech in Boitani, 2003). Povprečna velikost legla v dinarsko-balkanski populaciji po podatkih iz BiH, od koder je trenutno znanih največ podatkov, je 4.7 (n=121 legel; Rapačić, 1989). V Sloveniji je največ legel aprila (Brancelj, 1988). Mladiči so ob rojstvu slepi in porasli s kratko, temno dlako. Spregledajo pri 10 do 14 dneh. Mladiči začno zapuščati brlog po 4 do 14 tednih. V povprečju okoli dve tretjini na novo skotenih volkov pogine v prvem letu življenja (Mech in Boitani, 2003). Za volka je značilen družinski čut. Par, ki ima skupaj mladiče, je v času kotenja med seboj močno povezan. V začetku prinaša hrano materi in mladičem samec, ki jo izbljuva v bližini brloga. Kasneje mladičem hrano prinaša tudi samica. Pri vzreji mladičev pogosto pomagajo tudi drugi člani tropa – njihovi starejši bratje in sestre. Jeseni mladiči že redno sledijo ostalim članom tropa. Pri dveh letih spolno dozori, rodni trop pa zapustijo v starosti od 5 mesecev do 5 let, največkrat med 11. in 24. mesecem (Mech in Boitani, 2003). V času iskanja lastnega teritorija in partnerja se volkovi izogibajo teritorialnim volkovom in iščejo nezaseden prostor. V tem obdobju je smrtnost volkov ponovno visoka, po podatkih iz Severne Amerike 50-60 % (Mech in Boitani, 2003). Verjetnost preživetja mladih volkov se poveča, ko se ustalijo in vzpostavijo lasten teritorij. Naravna smrtnost (t.j. samo smrtnost, ki ni posledica aktivnosti človeka) teritorialnih volkov je v povprečju 11 % letno (Mech in Boitani, 2003).

#### 1.5. Habitat in prehrana

Volkovi živijo v zelo različnih habitatnih tipih in so se zmožni prilagoditi na zelo različne, za človeka celo zelo ekstremne razmere. V Ameriki živi na prostranih območjih tundre, v prerijah, polpuščavskem svetu, gorah in severnih gozdovih, v Aziji v tundri, tajgi, stepah, pol puščavah in tudi v višje ležečih krajih, v Evropi pa predvsem v gozdovih, grmiščih in travniščih (Mech in Boitani, 2003). V Sloveniji so najpogostejši v mešanih gozdovih, ki poraščajo obsežna območja dinarskega krasa, ter na zaraščenih območjih nizkega krasa.

Volkovi so prilagodljivi in oportunistični plenilci. Katere vrste bodo na določenem območju plenili, je odvisno predvsem od razpoložljivosti plena, v manjši meri pa tudi od nekaterih

drugih dejavnikov, kot so klimatske razmere, gostota cest, motnje s strani človeka itn. Večino njihovega plena navadno predstavljajo prostoživeči parkljarji. V Evropi so najpomembnejše plenske vrste navadni jelen (*Cervus elaphus* L.), divji prašič (*Sus scrofa* L.) in evropska srna (*Capreolus capreolus* L.) (Okarma, 1995). Odrasel volk v povprečju dnevno potrebuje okoli 3 do 5 kg mesa. Pri iskanju hrane lahko volčji trop naenkrat prepotuje tudi do 70 km na noč. Pri tem jim je v veliko pomoč izjemen sluh in dobro razvit voh. Največkrat plenijo v tropu, čeprav lahko lovijo tudi samostojno. Kadar lovijo v tropu, plen navadno utrudijo s hitrim tekom; dosejajo hitrosti od 56 do 64 km/h. Lovni uspeh volkov je sicer relativno nizek. V povprečju pozimi uplenijo 10-20 % živali, ki jih poskusijo ujeti, poleti le 3-4 % (Mech in Boitani, 2003). Zaradi tega pogosteje ujamejo živali, ki so v slabši telesni kondiciji (npr. zaradi okuženosti z zajedavci, poškodb, podhranjenosti) (Mech in Boitani, 2003).

S plenjenjem volkovi posredno in neposredno opravljajo pomembne ekosistemske funkcije, kot so vpliv na številčnost in vedenje plenskih vrst, vršijo selekcijo šibkejših predstavnikov znotraj populacije plena in posledično ohranjajo zdravje populacij divjadi, stimulirajo produktivnost plenskih vrst, povečajo in časovno porazdeljujejo razpoložljivost hrane za mrhovinarje, vplivajo na znotraj cehovsko plenjenje itd. (Mech in Boitani, 2003; Creel in Winnie, 2005; Beschta in Ripple, 2009; Creel in Winnie, 2005). Če na njegovem območju primanjkuje naravnega plena, se lahko preusmeri tudi k plenjenju domačih živali in hranjenju z drugimi antropogenimi viri hrane (Okarma, 1995; Kusak, 2002). Razpoložljivost plenskih vrst je pomemben dejavnik, ki v marsičem določa biologijo volka (Mech in Boitani, 2003). Zadostna količina razpoložljivega plena je ključna za dolgoročno preživetje vitalnih populacij volkov in zagotavljanja sprejemljivega obsega napadov na domače živali (Adamič in sod., 1998). Njegovi vplivi na plenske vrste se prek posrednih učinkov (npr. manjše objedanje drevja) prenašajo tudi na druge ravni ekosistemov, tako lahko opravljajo celo vlogo ključne vrste.

## 2. Stanje populacije volka v Sloveniji

### 2.1. Pregled zgodovinske razširjenosti volka na današnjem ozemlju Slovenije

Fosilne najdbe volkov v Sloveniji so dokumentirane za obdobje od predzadnje medledene dobe dalje, kar kaže, da vrsta na tem ozemlju nepretrgoma živi že vsaj 200.000 let. V preteklosti so volkovi živeli na celotnem območju Slovenije, z naraščajočim vplivom človeka pa se je v zadnjih stoletjih njihovo območje razširjenosti postopno zmanjševalo. Slovenija je bila zgodovinsko gledano pred skorajda 200 leti del Avstro-Ogrskega imperija. Lovska zakonodaja iz druge polovice 18. stoletja, ki je veljala v avstrijskih deželah in s tem tudi na Slovenskem, volku, rjavemu medvedu, risu, jelenjadi in divjim prašičem ni bila naklonjena. Zaradi tega so v večini takratnih avstrijskih dežel (ne pa tudi do v južnem delu današnjega območja Slovenije) do konca 19. stoletja izginili ris, rjavi medved, jelenjad, divji prašič in volk

(Adamič in sod., 2004). Podatki po desetletjih o številu ubitih volkov za Dolenjsko kažejo, da se je odstrel od leta 1768 stalno zniževal in je znašal od nekaj do več deset osebkov letno (Jonozovič, 2003).

Volkovi so bili na začetku 19. stoletja na Kočevskem stalno prisotni, po letu 1880 pa le še občasno, tako da so konec 19. stoletja pod Avstro-Ogrskim imperijem ukinili nagrade za pokončevanje zveri. Volkovi so si ponovno opomogli ob koncu 1. svetovne vojne. Že leta 1923 pa je bil v Kočevju ustanovljen »Odbor za pokončevanje volkov«, katerega večji del članstva so sestavljali poklicni lovci. Država je ponovno uvedla tudi izplačevanje nagrad za uplenjene volkove. Posledično je bil volk na robu izumrtja tudi v osrednjem dinarskem delu današnjega slovenskega ozemlja. Po podatkih o pokončanih volkovi revije Lovec med leti 1910 in 1981 je bilo največje število ubitih volkov na Notranjskem (okolica Snežnika) in Kočevskem. Populacija je ponovno pričela rasti v času 2. svetovne vojne, ko se je volk številčno okreplil in teritorialno razširil, nato pa je zaradi intenzivnega poseganja populacija ponovno začela upadati, tudi zaradi dolgoletnega lova s strupenimi vabami (Jonozovič, 2003). Po letu 1958 se je število uplenjenih volkov letno ustalilo na nekaj manj kot 10 živali. Zaradi smrtnih žrtev med ljudmi so leta 1962 prepovedali uporabo strupenih vab (Adamič in sod., 1998).

Populacija volka v Sloveniji je verjetno dosegla najnižjo številčnost v 70-ih in 80-ih letih 20. stoletja. Volk je bil takrat na robu izginotja. Posamezne živali so živele le še v gozdovih Notranjske in Kočevske. Tako so bili po dostopnih podatkih (Lovska zveza Slovenije, Zavod za gozdove Slovenije in Biotehniška fakulteta) v Brkinih zadnji volkovi odstreljeni leta 1925, v Škofjeloškem hribovju leta 1953, na Pohorju in Jelovici leta 1956, v 60-ih letih so izginili iz Bele Krajine in z Gorjancev, leta 1979 je bil zadnji volk ustreljen na Idrijskem in leta 1980 v Trnovskem gozdu.

Leta 1973 so ukinili izplačevanje nagrad za ubijanje volkov, kar pa naj ne bi imelo večjega učinka na obseg poseganja v populacijo (Adamič in sod., 1998). Zaradi velike ogroženosti in nevarnosti popolnega izumrtja so v 70-ih letih volka prvič v Sloveniji lokalno zavarovali, in sicer leta 1974 v takratnem gojitvenem lovišču Medved na Kočevskem (Štrumbelj, 1995) in leta 1976 v lovišču Jelen-Snežnik na Notranjskem (Adamič in sod., 2004). Leta 1976 so uvedli tudi omejitev lovne dobe na volka (od začetka oktobra do konca februarja). Lovska zveza Slovenije je samoiniciativno na območju celotne Slovenije volka zavarovala leta 1990, leta 1993 pa je volka zavarovala tudi država (Adamič in sod., 2004). V populacijo volkov se ponovno začelo legalno posegati leta 1999 in do sredine leta 2011 je bilo legalno odstreljenih 64 volkov.

Po zavarovanju se je volk postopoma začel vračati na nekatera območja svoje nekdanje razširjenosti. Glede na dostopne podatke (LZS in ZGS) so bili prvi volkovi ponovno zabeleženi na Trnovskem gozdu leta 1991 (od leta 1995 so na tem območju zabeležena tudi legla z mladiči), Nanosu leta 1993, v letih 1991-1997 so volkovi ponovno naselili Primorsko in sicer na območju Slavnika, Vremščice in Kraškega roba. Proti koncu stoletja se je volk širil tudi

proti Alpam in prvi volk je bil na Jelovici ponovno zabeležen leta 1995, leta 2000 na Poreznu, leta 2001 v Hotedršici, v letih 2001 in 2002 so volkove zabeležili v okolici Matajurja in Italiji (Adamič in sod., 2004), od leta 2006 dalje pa prisotnost volka beležijo tudi v Triglavskem narodnem parku (Marenče, 2010).

## 2.2. Današnja razširjenost in številčnost populacije

Volkovi v Sloveniji predstavljajo severozahodni del večje dinarsko-balkanske volčje populacije, ki se razteza od obale Črnega in Sredozemskega morja preko Bolgarije, Grčije in Albanije, čez redko naseljena gorata območja Črne gore, Makedonije, Bosne in Hercegovine, Srbije, Hrvaške ter na južni in zahodni del naše države. Današnje območje njihove razširjenosti v Sloveniji je precej manjše kot v obdobju do sredine 19. stoletja in je omejeno na strnjene gozdove Kočevske in Notranjske, del Suhe in Bele Krajine, Primorske (predvsem območje Vremščice, Slavnika in Kraškega roba), prek Hrušice, Trnovskega gozda in Nanosa pa razširjenost volka sega tudi v alpski prostor, od koder pa kljub večletni prisotnosti volkov zaenkrat še ni podatkov o teritorialnih tropih z mladiči.

Razpoložljivi podatki kažejo, da je od 80-ih let prejšnjega stoletja dalje populacija volkov v Sloveniji naraščala in se prostorsko širila, v zadnjih 5 letih pa se je širjenje najverjetneje ustavilo. Nekateri podatki nakazujejo, da se velikost tropov vsaj na nekaterih območjih v zadnjih letih celo manjša.

Večletno telemetrijsko spremljanje šestih tropov volkov v severnih Dinaridih na mejnem območju med Slovenijo in Hrvaško kaže, da velikost teritorijev volčjih tropov na tem območju v povprečju meri okoli 350 km<sup>2</sup>, kar je primerljivo s podatki z drugih evropskih območij s podobnimi razmerami. Do sedaj zbrani podatki kažejo, da se v Sloveniji trenutno pojavlja okoli 10 tropov volkov, od katerih vsaj 4 živijo na obeh straneh meje med Slovenijo in Hrvaško. Preliminarni podatki sledenja v snegu kažejo, da je bila povprečna velikost tropa v zimi 2010/2011 razmeroma majhna. Podatkov o deležu neteritorialnih volkov, oceni števila legel skotenih v letu 2011 ter njihovem preživetju trenutno še ni. V letu 2010 je bilo v okviru spremljanja populacije volkov v Sloveniji z metodo izzivanja tuljenja konec poletja 2010 južno od avtoceste Ljubljana – Koper zaznanih šest volčjih legel, kar glede na podatke iz literature pomeni okoli 32 rojenih mladičev (po Mech in Boitani, 2003) in okoli 9-15 mladičev preživelih do leta 2011. Delež nezaznanih legel ni znan, vendar prostorska razporeditev znanih legel, ob upoštevanju teritorialnosti tropov, kaže na to, da bi lahko bil ta majhen. V lovni dobi 2010/2011 je bilo odstreljenih 10 volkov, 2 sta bila povožena, število volkov poginulih zaradi naravne smrtnosti ali nezakonitega lova pa ni znano (Strokovno mnenje..., 2011). Prav tako trenutno še ni podatkov o številu volkov ter o imigracijah in emigracijah. Pričakujemo, da bo večino zgoraj omenjenih neznanih populacijskih parametrov možno oceniti, ko bodo končane genetske in druge raziskave, ki že potekajo v okviru projekta »SloWolf

### 2.3. Življenjski prostor in prehrana volkov v Sloveniji

Na podlagi telemetričnih podatkov, neposrednih opažanj volkov ter posrednih znakov njihove prisotnosti tipičen življenjski prostor volka v Sloveniji predstavljajo strnjeni gozdovi visokega krasa na Kočevskem in Notranjskem ter zaraščajoči in travnati predeli nizkega krasa na Primorskem. V nasprotju z nekaterimi drugimi državami (npr. Francija), se v Sloveniji volkovi (vsaj za enkrat) v gorskih območjih nad gozdno mejo ne pojavljajo redno.

Prehrana volka v Sloveniji je bila doslej dokaj slabo raziskana. Največ podatkov je bilo pridobljenih na podlagi naključno najdenih ostankov plena (Brancelj, 1981; Adamič in Berce, 1995). Pri najdenih ostankih jelenjadi na območju snežniško-javorniškega gozdnega kompleksa so ugotavljali spol živali ter po razvoju in obrabi zobovja ocenili njeno starost. Med najdenimi ostanki volčjega plena je bilo 35 % mladičev in enoletnih živali, 52 % košut in 13 % jelenov (Adamič in Berce, 1995). Podatki pridobljeni na podlagi najdenih ostankov plena so pogosto obremenjeni z napako zaradi večje verjetnosti najdbe ostankov večjih živali (Mills, 1992; Reed in sod., 2006), kljub temu pa lahko v določenih primerih dajo uporabne podatke. Bolj reprezentativni so podatki analize iztrebkov. Pri nas je analizo volčjih iztrebkov opravil Brancelj (1981), vendar so vsi njegovi vzorci izvirali iz gojitvenega lovišča Jelen – Snežnik (danes Lovišče s posebnim namenom Jelen) in zato verjetno niso reprezentativni za celotno območje, ki ga naseljuje volk v Sloveniji. Krofel in Kos (2010) sta s celotnega območja slovenskih Dinaridov analizirala 30 iztrebkov. Ugotovila sta, da v prehrani prevladujejo osebki iz družine jelenov - cervidi (fam. Cervidae), ki predstavljajo 85 % zaužite biomase, 10 % zaužite biomase so predstavljale domače živali in 5 % mladiči divjega prašiča. O natančnem razmerju med navadnim jelenom in evropsko srno v prehrani volkov za enkrat še nimamo dobrih podatkov. Na podlagi razmerja med obema vrstama, ki temelji na prepoznavanju določljivih telesnih delov v petih volčjih iztrebkih (predvsem parklji in zobje), lahko sklepamo na enakomerno zastopanost obeh vrst. Vendar ti podatki zaradi velikosti vzorca niso reprezentativni. Prav tako je pri srnjadi zaradi njene manjše velikosti večja verjetnost zaužitja parkljev ali čeljusti kot pri jelenjadi. Drugi raziskavi v okviru katerih je bil analiziran najden plen kažeta, da volkovi pogosteje plenijo jelenjad (Brancelj, 1988; Adamič in sod., 2004, SloWolf neobjavljeni podatki). Vendar tudi ti podatki, zaradi večje verjetnosti najdbe plena jelenjadi, niso povsem reprezentativni.

### 3. Glavni dejavniki, ki vplivajo na varovanje populacije volka v Sloveniji

#### 3.1. Vpliv človeka na populacijo volka

##### 3.1.1. Odstrel volkov

Neposredno poseganje v populacijo volka s strani človeka je bilo v preteklosti eden glavnih vzrokov za izginotje vrste v mnogih območjih Evrope, tudi v Sloveniji. Čeprav je danes volk na celotnem območju Evropske Unije zavarovana živalska vrsta, je v nekaterih državah dovoljen trajnostni odstrel volkov v omejenem številu (glej poglavje 4.). Potrebno se je namreč zavedati, da ohranjanje živalskih vrst oziroma posameznih populacij ne pomeni obvezno tudi popolne zaščite in varovanja vseh osebkov v populaciji. Tako med tujimi (LCIE, 2002) kot domačimi strokovnjaki (SloWolf, 2010) prevladuje mnenje, da trajnostni odstrel ni v nasprotju s prizadevanji za dolgoročno ohranitev populacij volka, če je poseganje v populacije dobro načrtovano. Danes je preživetje velikih zveri v Evropi v veliki meri odvisno predvsem od odnosa ljudi do teh vrst, zato lahko dobro načrtovan odstrel prinese tudi pozitivne učinke za ohranjanje populacij. Vendar pa mora biti poseganje v populacije zavarovanih živalskih vrst načrtovano tako, da se v čim večji meri preprečujejo negativni učinki lova in povečujejo tisti učinki, ki prispevajo k doseganju namena, zaradi katerega je bil odstrel odrejen. V ta namen smo v okviru akcijskega načrta v skladu s spoznanji iz do zdaj razpoložljivih tujih in domačih raziskav (Krofel in sod., 2011) pripravili smernice za načrtovanje trajnostnega odstrela volkov. V nadaljevanju (glej poglavje 3.1.1.1.) podajamo pregled dosedanjega poseganja v populacijo volka v Sloveniji od leta 1993, ter pregled pozitivnih in negativnih posledic odstrela volkov.

Iz osnovnih bioloških značilnosti volka ugotovljenih v mnogih raziskavah (za pregled glej npr. Mech in Boitani, 2003) izhaja, da ta vrsta v naravnem okolju ne potrebuje zunanjega uravnavanja (v obliki naravnih sovražnikov ali človekovega poseganja), saj je to doseženo z znotrajvrstnimi mehanizmi (njihove socialne interakcije, teritorialnost in ostale znotrajvrstne interakcije), ki dolgoročno preprečujejo povečevanje lokalnih gostot nad biološko nosilno kapaciteto okolja. Zato poseganje v populacijo volkov v Sloveniji, kot tudi drugod, s tem namenom ni potrebno. V populacijo z odstrelom običajno posegamo z namenom vzdrževanja ali povečevanja družbene nosilne kapacitete. Družbena nosilna kapaciteta izhaja iz dožemanja družbe o vplivu vrste na dobrobit človeka in njegovo rabo prostora, okolje in druge vrste ter se ocenjuje kot maksimalno število osebkov neke vrste v nekem prostoru, ki je ob danem upravljanju populacije za človeka sprejemljivo (Riley in Decker, 2000).

### 3.1.1.1. Pregled zabeležene smrtnosti volkov v Sloveniji po zavarovanju vrste leta 1993

V Sloveniji smo v populacijo volka z legalnim odstrelom, na podlagi rednih ali izrednih odločb, ponovno pričeli posegati leta 1999. Aktivno upravljanje populacije z odstrelom je kot orodje za njegovo aktivno varstvo opredeljeno tudi v Strategiji ohranjanja in trajnostnega upravljanja z volkom v Sloveniji. Po Strategiji je glavni namen odstrela zmanjševanje napadov na drobnico, preprečevanje nadaljnje prostorske širitve populacije in preprečevanje nezakonitega odstrela zaradi konkurence z lovci pri lovu parkljarjev (Strategija ohranjanja..., 2009). Poseganje v populacijo volkov je bilo do sedaj številčno omejeno, vendar neredno in prostorsko ohlapno opredeljeno ter ni v celoti upoštevalo populacijskih značilnosti.

Tabela 1: Odstrel in izgube volkov v Sloveniji (Strokovno mnenje..., 2011)

Število odvzetih volkov - cela Slovenija					
Leto	"Redni" odstrel - odločba	Izredni odstrel	Nezakoniti odstrel	Izgube	Skupaj ODVZEM
1994	-	-		-	-
1995	-	-		-	-
1996	-	-	2	-	2
1997	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	1	1
1999	2	1	-	-	3
2000	-	-	-	2	2
2001	4	-	-	1	5
2002	5	-	-	-	5
2003	4	5	-	2	11
2004	-	3	-	1	4
2005	-	6	-	-	6
2006	-	10	-	1	11
2007	-	5	-	1	6
2008	-	-	-	-	-
2009	4	3	-	2	9
2010	9	-	-	2	11
½ 2011	3	-	-	1	4
<b>Skupaj 1994 – 30.6.2011</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>80</b>

Podobno kot pri večini drugih populacij prostoživečih živali, v katere se posega z odstrelom, je potrebno tudi pri odstrelu volkov upoštevati njegove ekološke značilnosti in tako v največji možni meri ohranjati naravno strukturo populacije.

### *3.1.1.2. Pozitivne in negativne posledice odstrela volkov*

Odstrel volka ima seveda vedno negativno posledico za odstreljeno žival, za celotno populacijo pa so lahko učinki različni. Odstrel ima namreč lahko pozitivne ali pa negativne posledice na preživetje ostalih volkov v populaciji, konflikte med volkovi in človekom ter odnos lokalnega prebivalstva do volkov. Posledice odstrela pa niso vedno enake in se lahko precej spreminjajo glede na različne dejavnike, ki so povezani z izvajanjem odstrela. V preteklosti se je v populacije volka pogosto posegalo nekritično in brez merjenja učinkovitosti odstrela. Šele novejšše raziskave so dale boljše razumevanje posledic odstrela, kar nam pomaga pri usmerjanju aktivnosti k bolj učinkovitim ukrepom in doseganju zelenega upravljaljskega cilja. V nadaljevanju podajamo pregled posledic odstrela na posamezne vidike biologije volka oziroma učinkovitosti odstrela za doseganje upravljaljskih ciljev.

#### *3.1.1.2.1. Omejevanje razširjenosti populacije volkov*

Z intenzivnim poseganjem v populacijo je volka možno lokalno iztrebiti in/ali zmanjšati število dispergirajočih osebkov. Na ta način je možno z visokim odstrelom na robnem območju zavreti spontano širjenje populacije na nova, še neposeljena sosednja območja ali iztrebiti volka iz že poseljenega območja.

#### *3.1.1.2.2. Zmanjševanje nevarnosti za človeka*

Čeprav ponekod v tujini (predvsem v odročnih predelih z malo stiki med volkovi in ljudmi) občasno prihaja do napadov volkov na ljudi, so takšni primeri v Srednji Evropi izjemno redki in omejeni predvsem na osebe obolele s steklino. V Sloveniji ni bilo zabeleženega še nobenega zanesljivo potrjenega primera napada volka na človeka. V Sloveniji v zadnjih desetletjih poteka dobro organizirana strokovna aktivnost za zatiranje silvatične stekline, tako da je verjetnost za pojavljanje s steklino obolelih volkov razmeroma majhna. Zaradi izredno majhne verjetnosti neposredne nevarnosti za človeka, poseganje v populacijo volka v Sloveniji s tem razlogom v danem trenutku ni smiselno.



### 3.1.1.2.3. Vpliv odstrela na število napadov na domače živali

V zadnjih dvajsetih letih je bilo izvedenih mnogo raziskav, v katerih se je ugotavljala učinkovitost poseganja v populacijo volkov (z odstrelom, s pastmi ali strupom) na zmanjševanje škod, ki jo volkovi povzročajo na živini (npr. Fritts in sod., 1992; Harper in sod., 2008; Musiani in sod., 2005; Blanco in Cortes, 2009; Muhly in sod., 2009). Zaključek teh raziskav je, da netarčno ubijanje volkov v obsegu, ki še zagotavlja dolgoročen obstoj populacije, ni ukrep, s katerim bi bilo mogoče učinkovito zmanjšati škode zaradi napadov volkov na živini niti kratkoročno niti dolgoročno. V več primerih so raziskovalci celo opazili, da je bil učinek odvzema volkov nasproten od pričakovanega – število škodnih primerov se je po odvzemu še povečalo. To je najverjetneje posledica tega, da je prišlo do odstrela vsaj enega osebkov od dominantnega para in posledičnega razpada tropov, njihove teritorije pa so nato nadomestili drugi, mlajši volkovi, ki so zaradi neizkušenosti pri lovu pogosteje lovili lažje ulovljive domače živali. Podobno kot raziskave v tujini je tudi analiza podatkov iz Slovenije pokazala, da odstrel volkov v Sloveniji v zadnjih 12 letih ni imel nobenih zaznavnih vplivov na število škodnih primerov, učinkov pa ni bilo mogoče opaziti niti pri primerjavi najbolj ekstremnih let (Krofel in sod., 2011).

Z raziskavami so ugotovili, da postane odstrel volkov z namenom preprečevanja škode učinkovit v primerih, ko se volka na nekem območju popolnoma iztrebi ali če se na večjem območju odstrani večina vseh volkov (Bjorge in Gunson, 1985; Linnell in sod., 1996), kar pa danes v Evropi iz več razlogov (zakonodajnih, socioloških, naravovarstvenih) ni sprejemljivo. Po mnenju nekaterih avtorjev, bi trajnostni odstrel volkov lahko postal vsaj delno učinkovit, če bi se volkove tarčno streljalo v neposredni bližini pašnikov z živino. Ob odstrelu enega izmed članov tropa na/ob pašniku bi se namreč preživeli člani tropa lahko naučili, da je bližina živine nevarna in bi se ji začeli izogibati, posledično pa bi se lahko zmanjšalo število napadov na domače živali (Treves, 2009).

Učinkovita elektroograja je za volkove najboljša učna metoda, s katero jih je mogoče prevzgojiti tako, da ne prihajajo na površine, kjer se pasejo domače živali. Posebno, če je te učne metode deležen vodja tropa, bodo njemu podložni mlajši volkovi toliko bolj upoštevali prepoved približevanja pašnim živalim. V nasprotnem primeru z odstrelom, vodja tropa ne bo vzet iz populacije, ampak bo v primerjavi z ostalimi člani tropa le nekoliko bolj poznal okolje v katerem se gibljejo. Ker so tropi volkov močno teritorialni, na to območje ne bodo pustili drugih »nenaučenih« volkov, ki bi povzročali škode. Število škodnih primerov se bo tako zmanjšalo.

Ker popolno iztrebljenje v naših razmerah ni možno, odstrel na pašnikih pa je pogosto težko izvedljiv, naj se z namenom preprečevanja škod na drobnici uporabljajo predvsem ukrepi za izboljšanje varovanja živine (npr. zapiranje v varne ograde preko noči, varovanje s pastriskimi psi, osebno varovanje) in preusmeritev reje na manj konfliktno vrste živine oziroma manj

konfliktno rabo prostora, kar v primerjavi z odstrelom precej bolj učinkovito zmanjšuje število konfliktov med volkovi in ljudmi.

#### *3.1.1.2.4. Vpliv odstrela na strukturo volčjih tropov*

Med negativnimi stranskimi učinki odstrela volkov je verjetno največji vpliv na strukturo in delovanje tropov. V naravnih razmerah je večina volkov znotraj posameznega tropa v sorodu (z izjemo dominantnega para, ki se edini pari in ki ga sestavljata med seboj nesorodna volkova). V trop le redko sprejmejo nesorodnega volka (Rutledge in sod., 2010). Nasprotno se ob odstrelu volkov, zaradi sprejemanja tujih članov v trop, zmanjša sorodnost znotraj tropa (Frank in Woodroffe, 2001; Jedrezejewski in sod., 2005), kar lahko vodi v slabše delovanje tropa kot socialno urejene skupine, večjo verjetnost neobičajnega vedenja volkov in ogrozi dolgoročen obstoj populacije (Rutledge in sod., 2010).

#### *3.1.1.2.5. Vpliv odstrela na razmnoževanje volkov in križanje s psi*

Ob odstrelu se v populaciji v splošnem poveča delež reproduktivnih volkov in zniža starost pri kateri imajo volkovi prvič mladiče. Posledično se lahko zaradi odstrela poveča stopnja razmnoževanja (Mech in Boitani 2003).

Odstrel v paritvenem obdobju vodi do povečane verjetnosti za parjenje v sorodstvu, kar ima posledično številne negativne posledice (VonHoldt in sod., 2008; Liberg in sod., 2010).

Pomemben vidik odstrela enega od osebkov dominantnega para je tudi povečanje verjetnosti križanja z domačimi psi (Grant in sod., 2005). Križanje z domačimi psi lahko pomeni resno grožnjo ohranjanju volka in sobivanju s človekom. Križance med psi in volkovi so potrdili v mnogih predelih Evrope (npr. Španija, Nemčija, Poljska, Norveška, Finska, Latvija, Bolgarija, Italija, Hrvaška). Križanci imajo pogosto manj strahu pred ljudmi, kar lahko vodi v povečanje števila napadov na drobnico in potencialno, še vedno v izjemnih primerih, tudi neposredno nevarnost za človeka, katere sicer pri volkovih praktično ni.

#### *3.1.1.2.6. Vpliv odstrela na obseg nezakonitega odstrela*

Pri veliki zvereh se lahko obseg nezakonitega lova zmanjša ob uvedbi zakonitega lova (Bath in Majić, 2001; Bangs in sod., 2009; Treves, 2009). Ob tem se je treba zavedati, da so učinki spremembe statusa lova na volkove na nekem območju (ko je zakoniti lov bodisi dovoljen bodisi v celoti prepovedan) večji kot spreminjanje samega števila osebkov dovoljenih za odstrel. Do sedaj opravljene raziskave namreč niso pokazale, da bi število dovoljenj za

zakonit odvzem vplivalo na število nezakonito odstreljenih živali (Treves, 2009). Zato lahko sklepamo, da spremembe v številu odstreljenih živali z nekaj več ali manj nimajo znatnega vpliva na obseg nezakonitega lova. Z vidika zmanjševanja nezakonitega lova je zato na območjih, kjer nekontroliran lov lahko predstavlja problem, potrebno vsakoletno dovoljevati kvoto, s katero je določen obseg zakonitega odstrela volkov.

#### *3.1.1.2.7. Vpliv odstrela na odnos ljudi do volkov*

Poleg vpliva odstrela volka na populacijo je treba upoštevati tudi vpliv odstrela volka na odnos javnosti do te vrste in do njenega upravljanja. Raziskave kažejo, da postaja za širšo javnost ubijanje karizmatičnih živali, kot so velike zveri, vedno manj sprejemljivo. V določenih primerih je bilo zaradi pritiskov javnosti potrebno celo prenehati z zakonitim lovom (Treves in Karanth, 2003; Howe in sod., 2010). Po drugi strani pa lahko zakoniti lov velikih zveri pri nekaterih interesnih skupinah poveča toleranco do teh živalskih vrst in obenem daje tudi možnost neposrednega vključenja lokalnega prebivalstva v upravljanje zavarovanih živalskih vrst (LCIE, 2002; Wydeven in sod., 2009). Ker je volk med lovci pogosto tudi zaželena trofeja, je verjetno, da se preko zakonitega omejenega poseganja v populacijo v očeh dela javnosti tej vrsti pripiše dodatno vrednost, zaradi česar se poveča želja po njeni dolgoročni ohranitvi. V nasprotnem primeru (t.j. ob popolni zaščiti) se lahko pri nekaterih posameznikih in skupinah začne volka dojemati le še kot škodljivca.

#### *3.1.1.2.8. Pomen odstrela volkov za raziskave*

Z odvzemom volkov pripomoremo tudi k raziskovanju same populacije, saj gredo vsi v Sloveniji odstreljeni volkovi na meritve biometričnih podatkov (Zavod za gozdove Slovenije) in analize tkiva za DNK ter zob za določanje starosti (Biotehniška fakulteta), kasneje pa še na obdukcijo (Veterinarska fakulteta), kjer se poleg zdravstvenega stanja analizira tudi vsebina želodcev. Vendar pa poseganje v populacijo samo zaradi raziskav ni smiselno in upravičeno.

#### *3.1.1.3. Zakonodajna osnova*

Po habitatni direktivi (Direktiva Sveta 2006/105/ES o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z dne 20. novembra 2006), katere podpisnica je tudi Slovenija, odstrel zavarovanih živalskih vrst med katere spada tudi volk, ni dovoljen. Vendar pa so v njej v 16. členu določene tudi izjeme (naštete pod točkami od a do e), ki dopuščajo poseganje v populacijo, če ni druge zadovoljive možnosti in če odstopanje od

popolnega zavarovanja ne škoduje vzdrževanju ugodnega stanja ohranjenosti populacij zadevne vrste na njihovem naravnem območju razširjenosti:

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

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

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

Zakonodajna osnova za poseganje v populacijo volka z odstrelom na nacionalni ravni, v katero sta implementirana tudi Direktiva o habitatih in Bernska konvencija, podaja 81. člen Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 - uradno prečiščeno besedilo, 61/06 - ZDru-1 in 8/10 - ZSKZ - B) in na podlagi tega 7. člen Uredbe o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl. US, 96/08 in



36/09). Glavna določila uredbe, na podlagi katerih je poseganje v populacijo volka mogoče so opredeljena zaradi:

- zagotavljanja koristi varstva živalskih in rastlinskih vrst in ohranjanja habitatnih tipov,
- preprečitve resne škode, zlasti na posevkih, živini, gozdovih, ribiških območjih in vodi ter drugem premoženju,
- zagotavljanja zdravja in varnosti ljudi, vključno z zračno varnostjo, ali zaradi drugih nujnih razlogov prevladovanja javne koristi, ki je lahko tudi socialna ali gospodarska, in zaradi koristnih posledic bistvenega pomena za okolje,
- doseljevanja ali ponovnega naseljevanja živali, vključno z gojenjem za namene doseljevanje ali ponovnega naseljevanja,
- selektivnega in omejenega ujetja, opremljanja z oznakami ali posega, ki lahko povzroči poškodovanje ali odvzema živali za namene raziskovanja, ali
- selektivnega in omejenega odvzema živali iz narave zaradi uravnavanja velikosti populacije z okoljem, pod strogo nadzorovanimi pogoji in v omejenem številu.

Na podlagi nekaterih zgoraj navedenih členov in poznavanja učinkov in posledic odstrela (glej poglavje 3.1.1.2.) je poseganje v populacijo volkov smiselno in upravičeno na podlagi drugih pa odstrel ni ne smiseln in ne upravičen:

- Zaradi zelo majhne verjetnosti, da bi v Sloveniji zdrav volk napadel človeka (glej poglavje 3.1.1.2.3.), zagotavljanja zdravja in varnosti ljudi ne more biti razlog za odstrel zdravih volkov.
- Pri volku je vzpostavljena samoregulacija gostote populacije, s čimer se preprečuje naraščanje velikosti populacije nad biološko nosilno kapaciteto okolja (glej poglavje 3.1.1.2.1.) Zato uravnavanje populacije z naravnim okoljem ne more biti razlog za odstrel volkov.
- Znotraj osrednjega območja razširjenosti volkov (t.j. območje, kjer so volkovi živeli v času pristopa Slovenije v EU leta 2004) je možno le trajnostno poseganje v populacijo. Ker trajnostno poseganje v splošnem ni učinkovito za zmanjševanje škod zaradi napadov volkov na drobnico (z izjemo odstrela na pašnikih; glej poglavje 3.1.1.2.4.), znotraj tega območja preprečevanje škod ne more biti razlog za načrtovanje odstrela.
- Z odstrelom, predvsem na robnem območju, je mogoče preprečevati širjenje vrste in s tem pojavljanje škod na premoženju tam, kjer volkovi niso redno prisotni.
- Legalni odstrel lahko zmanjša obseg nezakonitega lova (glej poglavje 3.1.1.2.7.) in s tem zagotavlja koristi varstva volkov. Obenem zaradi pomembne vloge, ki jo volkovi opravljajo v ekosistemu, ima varovanje populacije volkov koristne posledice za okolje. Oboje je v skladu s prvo in tretjo alinejo 16 člena Habitatne direktive ter prvo in tretjo alinejo 7. člena Uredbe o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah.

- Legalni odstrel lahko znotraj nekaterih interesnih skupin povečajo toleranco ljudi do volkov (glej poglavje 3.1.1.2.8.). Ker je odnos javnosti ključen za dolgoročno ohranitev volka, povečanje tolerance ljudi do volkov zagotavlja koristi varstva volkov. Obenem zaradi pomembne vloge, ki jo volkovi opravljajo v ekosistemu, ima varovanje populacije volkov koristne posledice za okolje. Oboje je v skladu s prvo in tretjo alinejo 16. člena Habitatne direktive ter prvo in tretjo alinejo 7.člena Uredbe o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah.

### 3.1.2. Vpliv človeka na plenske vrste

Za upravljanje populacij parkljarjev se pri nas uporablja t.i. kontrolna metoda, ki jo je leta 1982 vpeljal Simonič in temelji na spremljanju bioloških kazalcev stanja populacij (npr. telesna masa, masa rogovja, stopnja oplojenosti samic, obremenjenost z zajedavci) in njihovega okolja (izkoriščenost in poškodovanost posameznih rastlinskih vrst). Za lovišča v Sloveniji se na osnovi mnenja o stanju populacij in indikatorjev njihovih usklajenosti z okoljem letno določa višina odvzema ter starostna in spolna struktura za vse vrste parkljarjev. V kvoto odvzema po loviščih se poleg odstrela, ki predstavlja največji delež smrtnosti, upoštevajo tudi druge vrste smrtnosti, vključno z najdenimi in evidentiranimi ostanki parkljarjev zaradi plenjenja zveri. Število in struktura načrtovanega odstrela se v splošnem prilagajata številu in strukturi ostalih izgub, pri čemer se izgube upoštevajo kot realiziran odzem. Vendar se je treba zavedati, da se nikoli ne najde vseh ostankov plena, ki so ga uplenili plenilci in je zato delež neevidentirane smrtnosti zaradi plenjenja relativno visok. To še posebej velja na območjih, kjer se pojavlja medved. Poleg tega je struktura plena, vsaj pri jelenjadi, močno pomaknjena v smer samic in mlajših živali (Adamič in Berce, 1995). Neupoštevanje teh zakonitosti pri načrtovanju odvzema parkljarjev lahko zato drastično vpliva na njihovo številčnost, spreminja starostno in spolno strukturo populacij parkljarjev. Vse to pa pomembno vpliva na razpoložljivost in ulovljivost plena za volka.

Na območjih, kjer je prisoten volk bi bilo pri upravljanju populacij parkljarjev, posebej jelenjadi in srnjadi, ki sta pri nas za volka ključni plenski vrsti, v prihodnje potrebno posvečati še več pozornosti (Kavčič in sod., 2011). Podrobnejše smernice za prilagojeno načrtovanje bodo izdelane na predvidenih delavnicah o upoštevanju velikih zveri pri lovsko-upravljavskem načrtovanju. Prisotnost volka in risa je treba dosledno upoštevati kot eno izmed vhodnih informacij pri adaptivnem načrtovanju, kar že omogoča in predvideva obstoječa zakonodaja. Upravljalce lovišč je treba motivirati za konsistentno evidentiranje vseh izgub parkljarjev zaradi volka in vzpostaviti sisteme za nadzor kakovosti zbranih podatkov. Upoštevati bi bilo treba tudi ocenjene neevidentirane izgube (na osnovi znanih lokalnih gostot volkov in stopnje konzumacije) ter višino in strukturo načrtovanega odstrela plenskih vrst prilagoditi prisotnosti volkov na lovsko upravljavskem območju. Poleg tega bi lahko na teh območjih z biotehniškimi ukrepi po potrebi višali okoljsko nosilno zmogljivost za

parkljarje, kar bi omogočilo njihove višje populacijske gostote, ne da bi se pri tem zvišal obseg njihovih neželenih vplivov na gozdne in kmetijske površine. S tem bi bila volku, ostalim velikim zverem in lovcem zagotovljena zadostna plenska baza, kar lahko vpliva tudi na zmanjšanje pogostnosti napadov volkov na pašne živali.

### 3.1.3. Vpliv človeka na volkov življenjski prostor

Odločilna omejitvena dejavnika primernosti prostora za volkove sta gostota naselij in deloma tudi gostota prometnic. Hkrati sta to parametra, ki kažeta na intenzivnost človekove aktivnosti in prisotnosti v prostoru. Pogosto to vpliva tudi na obseg in strukturo vegetacije (gozd, pašniki, travniki), le-ta pa na pogostost in vrstno zastopanost plenskih vrst. Tako je življenjski prostor volka na redko poseljenih območjih v primerjavi z območji v bližini naselij navadno prehransko ugodnejši, hkrati pa je na teh območjih tudi manj konfliktov s človekom.

Preprečevanje drobljenja prostora, je eden ključnih elementov za ohranjanje ugodnega stanja volka v Sloveniji. Kjer je prostor že fragmentiran so posebej pomembni koridorji, ki omogočajo dnevni, sezonski in disperzijski stik oziroma povezanost populacije.

Volk se človeka izogiba. Ker so volčji mladiči najbolj ranljivi, so brlogi v katerih samice skotijo mlade na območjih, ki so odmaknjena (mejna) oziroma za človeka težko dostopna. Običajno so to gozdna območja z gosto vegetacijo in razgibanim za človeka težko prehodnim terenom. Gozdne prometnice omogočajo nemoten dostop z vozili in s tem dostop ljudi globoko v gozd, kjer s svojimi aktivnostmi (sečnja, gradnji in vzdrževanje gozdnih prometnic, turizem, gobarjenje, ipd.) lahko pomembno vplivamo na rabo prostora ter s tem na varstvo volka.

## 3.2. Vpliv volkov na domače živali

Človek kljub sodobnim tehnologijam še vedno ni iznašel ekonomičnega in popolnoma zanesljivega načina varovanja čred domačih živali pred volkovi (Mech, 1995; Fritts in sod., 1992). Kjerkoli po Evropi se na istem območju pojavljajo volkovi in reja drobnice, prihaja do konfliktov (Kaczensky, 1999). Razlogi za nastanek škod zaradi napadov volkov se v Sloveniji verjetno ne razlikujejo bistveno od ostalih delov sveta. Na območjih, kjer živijo volkovi, se zaradi mozaičnosti krajine večina pašnikov nahaja v neposredni bližini gozda. Hkratna prisotnost volkov in drobnice je ob nezadostnih zaščitnih ukrepih pripeljala do vse večjih konfliktov med volkovi in ljudmi. Število škodnih primerov se je v zadnjih 4 letih v Sloveniji ustalilo pri 400 - 600 primerih letno. Ukrepi varovanja drobnice, ki so sicer predpisani v Pravilniku o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju (Ur.l. RS, št.74/05; v nadaljevanju: Pravilnik o minimalnih zaščitnih ukrepih) in trenutni način odstrela volkov so očitno nezadostni. Zato je nujno potrebno pristopiti k prenovi zakonskih in podzakonskih aktov (ZON, Pravilnik o minimalnih zaščitnih ukrepih), ki predpisujejo ustrezne načine varovanja in omogočajo prizadetim

rejcem dostop oziroma subvencioniranje ustrezne zaščitne opreme. To naj bo tudi glavni ukrep za preprečevanje škod, ki jih povzročajo volkovi in ki bo prispeval k dolgoročni ohranitvi vrste (Strokovno mnenje..., 2011).

Kot ukrep za blaženje konfliktov zaradi škod, ki jih povzročajo volkovi, se danes v Sloveniji skuša uporabljati predvsem odstrel volkov in izplačevanje odškodninskih zahtevkov na podlagi Pravilnika o minimalnih zaščitnih ukrepih. Trajnostni odstrel se še nikjer ni izkazal za učinkovit varovalni ukrep za zmanjševanje škod (Fritts in sod., 1992; Harper in sod., 2008; Musiani in sod., 2005; Blanco in Cortes, 2009; Muhly in sod., 2009), enako velja tudi za Slovenijo (Krofel in sod., 2011). Izplačevanje odškodnin kratkoročno sicer ublaži negativen odnos ljudi do volka, vendar dolgoročno celo povečuje število škodnih primerov in ne odpravlja vzrokov, ki pogojujejo napade. Zgolj izplačevanje visokih odškodnin pripelje do pasivnosti oškodovancev pri reševanju tega problema (Zabel in Holm-Muller, 2007). Izplačevanje odškodnin za nastalo škodo je primerno ohraniti tudi v prihodnje, vendar mora biti pogojeno z aktivnim varovanjem, ki ga finančno podpira država. Aktivnosti izvajajo predvsem rejci domačih živali, ki jim volkovi povzročajo škodo.

### **3.2.1. Analiza odškodninskih zahtevkov za škodo nastalo zaradi volkov**

Zavod za gozdove Slovenije (ZGS) je od leta 1994 pooblaščen za ocenjevanje škod, ki jih povzročijo zavarovane živalske vrste v Sloveniji. Na kraju škodnega dogodka pooblaščen uslužbenec ZGS ugotovi in v zapisnik zabeleži obstoj materialnih dokazov, ki so pomembni za ugotovitev odškodninske odgovornosti države, na podlagi veljavnega cenika določi višino odškodnine ter sklene pisni sporazum z oškodovancem. Pri reševanju odškodninskih zahtevkov se uporablja Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju (Ur.l. RS, št.74/05), ki določa načine minimalnega ustreznega varovanja domačih živali na območjih pojavljanja škod, ki jih povzročijo zavarovane živalske vrste, kar je tudi eden od kriterijev za izplačilo odškodnine. V povezavi s tem pravilnikom se uporablja tudi Navodilo o ravnanju v zadevah uveljavljanja odškodninskih zahtevkov za škodo, ki so jo povzročile živali zavarovanih živalskih vrst in ki ga je pooblaščen instituciji za oceno škode (ZGS) izdalo Ministrstvo za okolje in prostor.

Volkovi veliko večino (95,5 %) škodnih primerov naredijo na drobnici. Število škodnih primerov zaradi volka v Sloveniji, z izjemo obdobja med leti 2003 in 2006, je v zadnjih 15 letih postopno naraščalo in se v letih 2007 in 2009 ustalilo pri okoli 410 primerih letno in tako predstavlja med 1.500 in 1.800 ubitih živali, kar v povprečju pomeni okoli 4 pokončane ovce na škodni primer.

Kljub očitno naraščajočemu trendu pojavljanja škodnih dogodkov od leta 1995 do danes, pa njihovega porasta ne moremo pripisati izključno porastu številčnosti volkov. Potrebno je upoštevati, da so se škode v zadnjih 15-ih letih povečale za več kot 20-krat, kar je nedvomno



precej več od spremembe številčnosti volkov v tem obdobju. To kaže na to, da so se v zadnjem času morali močno spremeniti tudi drugi dejavniki, ki so prispevali k porastu škod. Ena izmed večjih sprememb v okolju v tem obdobju je bil močan porast ovčereje. Število ovac v Sloveniji se je od leta 1992 do 2009 povečalo za več kot 6-krat (SURs, 2010), kar panogo uvršča med najhitreje naraščajoče. Do porasta v ovčereji je seveda prišlo tudi na območju razširjenosti volkov. K porastu škod v zadnjih 10-ih letih je prispevalo tudi povečanje razširjenosti stalnega pojavljanja volkov na delu Primorske, kjer je ovčereja istočasno postala pogosta raba prostora. Možna vzroka za naraščanje števila prijavljenih škodnih primerov sta tudi obvešččenost rejcev o odškodninskem sistemu in zlorabe sistema.

Škodni primeri v večjem delu Slovenije nastajajo v spomladanskih, poletnih in jesenskih mesecih – od aprila do novembra, z viškom v juliju, avgustu, septembru in oktobru. Razlogi za koncentracijo škodnih primerov v poletnih mesecih so lahko različni, najverjetneje pa je, da na nastanek škodnih primerov vpliva prisotnost drobnice na pašnikih. Poleti, ko je večina drobnice na pašnikih, je logično nastanek škod bolj verjeten, kot pozimi, ko je velika večina drobnice v hlevih oziroma zimskih stajah in je tako pred napadi volkov v glavnem zaščiten. »Lovna doba« na volka v Sloveniji traja od 1. oktobra do 28. februarja, ki je sicer obdobje najmanj intenzivnega nastajanja škodnih primerov. To pa lahko predstavlja težavo za izvajanje odstrela volkov z namenom preprečevanja škode.

Več kot 50 % vsega denarja za povračilo škod v vrednosti 745.205 EUR je bilo izplačanega le 25 rejcem. V letu 2009 so bili povzročeni 403 škodni primeri, v vrednosti 253.828 EUR, od tega je 57 % te vsote prejelo zgolj 18 upravičencev, kar pomeni, da je večina škod nastala pri majhnem številu lastnikov. Ugotovitev, da večina škodnih primerov nastane pri majhnem številu upravičencev, je za preprečevanje nastajanja škodnih primerov zelo pomembna. Za zmanjšanje števila škodnih primerov za 50 % bi bila potrebna ureditev le 25 kmetijskih gospodarstev. To je za nadaljnje ukrepanje ena od ključnih ugotovitev, saj iz nje sledi, da dodatnih ukrepov za zmanjševanje števila škodnih primerov ni nujno uvajati na celotnem območju prisotnosti volka, temveč, vsaj na začetku, le na relativno majhnem številu, škodam bolj izpostavljenim kmetijskim gospodarstvom.

### 3.2.2. Ustrezni ukrepi za preprečevanje nastajanja škod

Dosedanji obseg in trend pojavljanja škodnih primerov je nesprejemljiv tako za rejce drobnice kakor tudi za drugo javnost in kot tak ne zagotavlja ohranjanje populacije. Zato je potrebno v prihodnje število škodnih primerov bistveno zmanjšati. Kot je že omenjeno v prejšnjem poglavju je najučinkovitejši ukrep prehod na rejo živali, ki napadom volkov niso tako izpostavljene kot drobnica. Za tisto drobnico, ki bo na območju prisotnosti volkov prisotna še naprej, pa je treba uvesti bolj učinkovite varovalne ukrepe. Pri tem velja poudariti, da se je za najučinkovitejši način preprečevanja nastajanja škodnih primerov izkazalo zapiranje živali v nočne ograde na pašnikih, v kombinaciji s pastirskimi psi (Strokovno

mnenje..., 2011; Vidrih in Vidrih, 2009; Vidrih, 2008). Na ta način so na primer v Franciji uspeli preprečiti 94 % napadov volkov (Espuno in sod., 2004), podobno visoka učinkovitost teh ukrepov pa se kaže tudi v Sloveniji. V zadnjih štirih letih tudi del kmetijskih strokovnjakov priporoča uporabo nočnih ograd. To so manjši deli pašnikov, ki so (dodatno) ograjeni z eletromrežami višjimi od 145 cm, kamor se preko noči zapira pašne živali in se jih tako varuje pred napadi volkov.

Pomembno je tudi primerno ravnanje s klavniškimi odpadki, ki nastajajo pri zakolu domačih živali, tako da ti ne privabljajo volkov v bližino pašnikov.

Rejci imajo na območju prisotnosti volka zaradi posebnih ukrepov, ki jih izvajajo in so namenjeni zmanjševanju konflikta z njim, višje stroške pridelave in sicer tako investicijske (nakup in postavitve in prestavljanje nočnih ograd) kot tudi operativne (dodatni stroški dela zaradi vsakodneвне oskrbe in nadzora živali). Zato je potrebno dodatno pozornost nameniti plačevanju namenskih investicijskih podpor za varovanje pašnih živali. Ustrezne finančne podpore so dodatna spodbuda za izvajanje učinkovitejšega varovanja pašnih živali in pripomorejo k strpnosti rejcev do prisotnosti volka na njihovem območju, obenem pa odpirajo možnosti za certificiranje in trženje izdelkov, ki so bili pridelani na volku prijazen način.

### 3.3. Vpliv volkov na naravni plen

Naravni plen volkov predstavljajo predvsem rastlinojedi parkljarji, jelenjad, srnjad in divji prašiči. Na Poljskem, kjer volkovi plenijo pretežno jelenjad, letno uplenijo okoli 12 % populacije (Jedrzejewski in sod., 2002). Pri vrednotenju vpliva volka na plenske vrste je pomembno upoštevati selektivnost lova, saj pogosteje lovijo mladiče, stare osebkke, samice in živali v slabši telesni kondiciji. Volkovi vplivajo tudi na razporejanje parkljarjev v prostoru, kar ima pomembne nadaljnje pozitivne posledice v ekosistemu. Volkovi namreč preprečujejo preveliko koncentriranje velikih rastlinojedov na določenih območjih. Pojavljanje rastlinojedov na določenih mikroklimatskih, prehrambeno ali z vidika varnosti ugodnejših mestih ima lahko velik vpliv na vegetacijo ter s tem posledično za celotni ekosistem. Na velik pomen plenjenja volkov za naravno delovanje ekosistemov in ohranjanje biotske raznovrstnosti je pokazalo tudi več raziskanih primerov z območij, kjer so volkove v preteklosti iztrebili in so se le-ti sami ali s pomočjo človeka ponovno vrnili (Beschta in Ripple, 2009; Hebblewhite in Smith, 2010).

Prehrana volka v Sloveniji je bila doslej dokaj slabo raziskana. Največ podatkov je bilo pridobljenih z naključnimi najdbami ostankov plena iz snežniško-javorniškega gozdnega kompleksa (Brancelj, 1981; Adamič in sod., 2004). Med najdenimi ostanki je bila najpogostejša jelenjad, pojavlja pa se tudi srnjad. V strukturi volčjega plena je pri jelenjadi značilno visok delež samic (72,8 %); posebno visok je delež spolno-zrelih reproduktivnih

košut od 3. do 15. leta starosti. Metoda naključno najdenih ostankov plena je predvsem pri primerjavi deleža različnih vrst obremenjena z napako zaradi večje verjetnosti najdbe ostankov večjih živali (Mills, 1992; Reed in sod., 2006), kljub temu pa lahko v določenih primerih da uporabne podatke. Krofel in Kos (2010) sta z analizo iztrebkov iz dinarskega območja Slovenije ugotovila, da v prehrani volkov prevladujejo osebki iz družine jelenov (Cervidae), ki predstavljajo 85 %, domače živali so predstavljale 10 % zaužite biomase. Mladiči divjega prašiča pa 5 %.

### 3.4. Pomanjkanje znanja o volkovih

Dosedanje poznavanje populacije volka v Sloveniji je izhajalo zlasti iz podatkov o odstrelu oziroma odvzemu volkov iz narave ter prostorske razporeditve in pogostosti napadov na domače živali. Poleg tega je bilo v okviru manjših raziskav pridobljeno omejeno poznavanje prehranskih značilnosti in vzorcev gibanja volkov, še posebej z območja javorniško-snežniškega masiva (Brancelj, 1981; Adamič in sod., 2004; Vidojevič, 2006; Ražen, 2009; Krofel in Kos, 2010). Poznavanje populacijskih parametrov je ključnega pomena za ustrezno trajnostno upravljanje populacije volka. Značilnosti prostora in njegovo spreminjanje ključno vplivajo na pojavljanje in številčnost volkov v Sloveniji. Zato je treba pridobiti podatke o poseljenosti, razporeditvi in številu teritorialnih tropov - reprodukcijskih jeder ter opredeliti območja oziroma smeri disperzije volkov. Od leta 2006 poteka sistematično ocenjevanje starosti iz narave odvzetih volkov s pomočjo dentinskih plasti zob, kar bo sčasoma omogočilo vpogled v osnovno starostno strukturo populacije volkov. Najslabše pa je poznavanje osnovnih demografskih in genetskih parametrov: rodnosti, stopnje smrtnosti (zlasti juvenilne), deleža križanja s psi, genetske pestrosti ter efektivne velikosti populacije. To so ključni parametri, ki vplivajo na populacijsko dinamiko oziroma na vitalnost in viabilnost populacije. Za pridobivanje teh parametrov so v svetu uveljavljene metode kot so: transektna sledenja v snegu, izzivanje tuljenja volkov (t.i. »howling« testi), genetske raziskave (neinvazivni in tkivni vzorci), telemetrično spremljanje in analiza mrtvih volkov (biometrični podatki, zdravstveno stanje, starost). Takšno spremljanje omogoča pridobivanje kvalitetnih podatkov in hkrati zagotavlja nepristransko podporo odločitvam stroke pri upravljanju populacije volka.

### 3.5. Odnos javnosti do volka

Obstoj volka v Sloveniji in po svetu je odvisen od vrste dejavnikov, eden pomembnejših med njimi je vsekakor odnos družbe do volka in upravljanja volka. Raziskave s tega področja

pomagajo izpostaviti tematike, za katere družba kaže interes in podporo ter so lahko tudi osnova za napovedovanje konfliktov v prihodnosti ter pomagajo najti področja, kjer se pojavljajo pomanjkljivosti v znanju oziroma informiranosti. Hkrati pa tovrstne raziskave prispevajo k izostritvi posluha upravljavcev za mnenja in potrebe deležnikov, ki tako posredno prispevajo k upravljanju volka ter k uspešnejši pripravi aktivnosti upravljanja v prihodnosti v Sloveniji (Marinko in Majić Skrbinšek, 2011). Upravljavci volka morajo biti s stališči družbe seznanjeni, se zavedati namena tovrstnih raziskav za upravljanje volka in jih tudi ustrezno upoštevati.

Rezultati anketne raziskave, ki je bila v Sloveniji izvedena leta 2010 kažejo, da so lovci in širša javnost volku naklonjeni, medtem ko je odnos rejcev drobnice po pričakovanjih bolj odklonilen. Anketiranci so bili enotnega mnenja, da moramo volkove v slovenskih gozdovih ohraniti tudi za prihodnje generacije. Odnos izbranih skupin do volka in znanje o njem, se na območju stalne prisotnosti in območju občasne prisotnosti volka ne razlikuje bistveno. Do razlik prihaja predvsem med anketiranimi skupinami in sicer pri poznavanju volkov. Lovci o volku tako vedo največ, medtem ko rejci drobnice najmanj (Marinko in Majić Skrbinšek, 2011).

V Sloveniji je bilo na temo odnosa javnosti do velikih zveri od leta 1995 dalje, ko so se le-te pričele intenzivneje izvajati, narejenih kar nekaj ožje lokaliziranih javnomnenjskih raziskav (Podlogar, 1997; Klun, 1998; Logar in Komac, 1999), kot tudi tistih širše prostorsko in interesno zastavljenih (Korenjak, 1995; Korenjak in Adamič, 1996; Kaczensky in Blažič, 1999; Korenjak, 2000, Majić Skrbinšek 2008, Marinko in Majić Skrbinšek, 2011). Po podatkih Korenjakove (2000) kar 83 % lovcev v osrednjem območju razširjenosti volkov goji do volka pozitiven odnos, bistveno slabši pa je odnos rejcev drobnice, volku jih je naklonjenih le 35 % (Korenjak, 2000). V zadnjem desetletju se je odnos rejcev drobnice do volka nekoliko izboljšal; volku je bilo leta 2011 naklonjenih 50 % rejcev drobnice (Marinko in Majić Skrbinšek, 2011).

### **3.6. Komunikacija in sodelovanje različnih interesnih skupin**

Ohranjanje in trajnostno upravljanje volka je najuspešnejše, kadar je vanj vključena javnost, predvsem lokalna skupnost in zainteresirani deležniki (npr. živinorejci, lovci, naravovarstveniki). Pri lokalnem prebivalstvu je sprejemanje prisotnosti volka mogoče le, če so ljudje podrobno seznanjeni s ciljem in ukrepi za trajnostno upravljanje volka in če pri tem načrtovanju lahko dejavno sodelujejo. Za interesni skupini z najmočnejšimi stališči do volkov v Sloveniji veljajo lovci in rejci drobnice; lovci zaradi vpliva volkov na plenske vrste in potencialnega lova na volkove, rejci pa zaradi plenjenja drobnice in s tem nastajajoče škode. Ostale pomembne interesne skupine so strokovnjaki (gozdarji, biologi, agronomi idr.), ki se

ukvarjajo z upravljanjem populacije volka, naravovarstveni aktivisti, društva za zaščito živali in njihovih pravic, lokalno prebivalstvo in drugi.

V Sloveniji je strokovna javnost relativno dobro vključena v postopke odločanja. Predstavniki strokovne javnosti delujejo pri Ministrstvu za okolje in prostor v okviru Strokovne komisije za podporo pri načrtovanju upravljanja velikih zveri. Naloge strokovne komisije so:

- podajanje strokovnih stališč in predlogov za izvajanje nalog in ukrepov, ki jih mora Republika Slovenija sprejeti in izvajati za ohranitev velikih zveri (medveda, volka in risa) na podlagi ratificiranih mednarodnih pogodb in predpisov, ki urejajo varstvo ogroženih živalskih vrst;
- sodelovanje pri oblikovanju strokovnih podlag za predpise, programe, strategije in druge dokumente, ki urejajo varstvo in trajnostno upravljanje velikih zveri;
- podajanje strokovnih mnenj oziroma pripomb k strokovnim mnenjem za poseganje v populacije velikih zveri, danim na podlagi 8. člena Uredbe o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04 in 84/05);
- podajanje strokovnih predlogov za uresničevanje smernic in ukrepov za omogočanje sobivanja velikih zveri s človekom v kulturni krajini na podlagi sprejetih strategij in akcijskih načrtov.

Poleg strokovne komisije, obstaja še Delovna skupina za načrtovanje upravljanja velikih zveri, ki poleg strokovnjakov vključuje še predstavnike glavnih interesnih skupin. Naloge delovne skupine so:

- sodelovanje pri izvajanju nalog in ukrepov, ki jih mora RS sprejeti in izvajati za ohranitev medveda, volka in risa na podlagi ratificiranih mednarodnih pogodb in slovenskih predpisov;
- sodelovanje pri pripravi predpisov v zvezi z ohranjanjem in trajnostnim upravljanjem z medvedom, volkom in risom;
- podajanje stališč do strokovnih predlogov za poseganje v populacijo medveda, volka in risa;
- sodelovanje ter predlaganje ukrepov za omogočanje soobstoja velikih zveri s človekom v kulturni krajini.

Pri pripravi predpisov, se osnutki najprej obravnavajo na strokovni komisiji potem pa na širši, delovni komisiji. Po usklajevanjih na sestankih strokovne in delovne komisije Ministrstvo za okolje in prostor pripravi osnutek predpisa, ki ga objavi na svojih spletnih straneh. V roku enega meseca lahko kdorkoli poda svoje pripombe in predloge. Ena izmed glavnih kritik dela komisij je dejstvo, da se sestajajo le, ko gre za odločanje o višini odstrela zveri. Na ta način so vsi ostali upravljavski ukrepi potisnjeni v ozadje.

Čeprav je vključevanje zainteresirane javnosti v odločanje sistematično urejeno, je projektna skupina SloWolf pri analizi problematike upravljanja volka v Sloveniji opazila, da se interesne skupine še vedno ne počutijo dovolj vključene vanje, ter da si tudi upravljavci želijo boljšega razumevanja pričakovanj in mnenj različnih interesnih skupin. Zato je priprava pričujočega akcijskega načrta potekala skozi široko zastavljen participativen pristop. Organiziranih je bilo 5 celodnevni vodeni delavnici, na katerih je sodelovalo 57 udeležencev iz 21 organizacij. Udeleženci so skupaj analizirali probleme in težave pri upravljanju volka v Sloveniji, opredelili dolgoročne in specifične cilje upravljanja ter akcije za doseganje zastavljenih ciljev.

Pri pripravi akcijskega načrta, je bila kot posreden način vključevanja javnosti uporabljena anketna raziskava stališč različnih interesnih skupin in širše javnosti do volka in upravljanja z njim (Marinko in Majič Skrbinšek, 2011).

Eden najpomembnejših ciljev pričujočega akcijskega načrta je prav sodelovanje in komunikacija med različnimi interesnimi skupinami pri upravljanju populacije volka.

### 3.7. Informiranje javnosti

Poleg izobraževanja o volku, je eden bistvenih elementov sodelovanja z javnostjo tudi stalno informiranje o izvedenih aktivnostih pri trajnostnem upravljanju volka. Pri tem je treba poseči po vseh mogočih oblikah uporabe medijev (izjave za javnost, tiskovne konference, članki v časopisih, intervjuji, kontaktne oddaje po radiu in televiziji idr.). S takšnim načinom informiranja lahko preprečimo ali omejimo oblikovanje nekaterih predsodkov oziroma nepravilnih razlag posameznih ukrepov pri upravljanju populacije.

Znano je, da je slabo poznavanje volka, eden od glavnih razlogov za to, da javnost razvije predsodke in negativen odnos do te vrste. Če javnost volku ni naklonjena, je težje zagotavljati njegovo uspešno varstvo. Najbolj pogost predsodek, ki je pogojen z miti iz zgodovine je, da je volk nevaren človeku. Dejstvo pa je, da zdravi volkovi ljudi ne napadajo in se mu izogibajo ter v zadnjih 100 letih v Sloveniji ni bilo zabeleženega še nobenega potrjenega napada na človeka. Pa vendar najnovejši pridobljeni podatki o odnosu in nivoju znanja o volku v Sloveniji kažejo, da imajo rejci drobnice in splošna javnost v relativno visokem deležu strah pred volkovi, medtem ko večina lovcev tega strahu nima (Marinko in Majič Skrbinšek, 2011). Ugotovili smo, da rejci drobnice na območjih pojavljanja škod, kljub temu da sami škode od volka niso utrpeli, občutijo močan strah pred volkovi (t.i. posredna škoda). Pri splošni javnosti pa strah izhaja iz slabega poznavanja vrste in pogosto negativno nastrojenega ter enostranskega poročanja medijev (Marinko in Majič Skrbinšek, 2011).

Trenutno poročanje medijev je po večini enostransko in poudarja nerazumljeno in popačeno »krvoločno« plenilsko naravo volka. Takšno poročanje pogosto vodi v subjektivno informiranost javnosti in lahko okrepi že obstoječ negativen odnos pri delu javnosti, kar

posledično ovira uspešnost upravljanja populacije. Z aktivnim posredovanjem ključnih premalo poznanih informacij medijem in ciljnim odzivi na enostransko poročanje v medijih bi morali javnosti posredovati sledeča sporočila (Marinko in Majić Skrbinšek, 2011):

- »Volk je krovna in ključna živalska vrsta.« ali »Volk ima pomembno vlogo v ekosistemu.« Premalo je ozaveščenosti o ekološki vrednosti velikih zveri, kar je še posebej problematično med lokalnimi skupnostmi, ki bivajo na območju velikih zveri.

- »Volk človeku ni nevaren.«

- »V Sloveniji živi od ... do ... volkov.« oz. enostavno in razumljivo poročanje vsakoletne ocene številčnosti volkov v Sloveniji pridobljene na osnovi rednega monitoringa populacije volkov.

- »Nevarovane ali slabo varovane domače živali so najpogostejši vzrok za napade volkov na njih – volkovi pri plenjenju izkoriščajo priložnosti, ki so jim dane.« Opozarjanje ljudi na pomen ustrezne zaščite domačih živali in kakšna so tveganja za živinorejo in volkove v Sloveniji, če je le-ta odsotna. Predstavitev možnih rešitev.

- »Zmerni odstrel ne zmanjšuje ali preprečuje nastajanja škod; za slednje je potrebna učinkovita ustrezna zaščita domačih živali.«

- V določenih predelih Slovenije naj se informira javnost tako o volku kot tudi medvedu in risu, saj je odnos javnosti do njih precej podoben.

V Sloveniji na območju pojavljanja volkov rejci drobnice dobijo največ informacij prek pogovorov in časopisov, najmanj pa z interneta ter iz knjig, medtem ko lovci in širša javnost najdejo največ informacij prav v knjigah in na internetu, najmanj pa na televiziji in radiu (Marinko in Majić Skrbinšek, 2011). Zaradi te raznolikosti, je nujno, da se uporabljajo vsi kanali informiranja in različni načini posredovanja informacij: poročanje v množičnih medijih, informiranje prek organizacij, v katere so (ne)posredno vključeni predstavniki interesnih skupin (za rejce domačih živali so to društva rejcev, obvezna izobraževanja za kmetijska gospodarstva, ki so vključena v ukrepe kmetijske politike, delavnice in predavanja ter ciljno usmerjeni mediji; za lovce so to lovske družine, Lovska zveza Slovenije, seminarji, lovski dogodki in sejmi ter ciljno usmerjeni mediji in interesne sredine), priprava informativno-izobraževalnih materialov za splošno javnost in priprava izobraževalnih materialov za šole, priprava in vzdrževanje ter redno objavljane prispevkov na spletni strani o volku, organizacija novinarskih konferenc, sodelovanje z informativnimi in izobraževalnimi središči kot kanali posredovanja informacij (knjižnice, večje zbirne točke, TIC idr.).

### 3.8. Institucionalno sodelovanje

Ohranjanje volka in upravljanje populacije je večdimenzionalen problem, ki je v pristojnosti različnih ministrstev. Ob tem obstaja tudi več interesnih skupin, ki imajo pri upravljanju volka posreden ali neposreden interes (lovci, živinorejci, nevladne naravovarstvene organizacije itn.), veliko zanimanja pa je tudi v širši javnosti. Za upravljanje ter dolgoročno ohranjanje volčje populacije je pomembno predvsem sodelovanje med Ministrstvom za okolje in prostor ter Ministrstvom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki sicer preko drugih institucij posredno, že poteka, vendar je potrebno vzpostaviti tudi neposredno komunikacijo med ministrstvoma.

## 4. Varstvo volka

### 4.1. Predpisi, ki urejajo varstvo volka v Sloveniji

#### **Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2005–2012**

Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012 določa, da je Nacionalni program varstva okolja (v nadaljnjem besedilu: NPVO) osnovni strateški dokument za področje okolja, njegov namen pa je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov. NPVO je pripravljen na podlagi Zakona o varstvu okolja in vsebuje tudi nacionalni program varstva narave v skladu z Zakonom o ohranjanju narave in drugimi predpisi. V zvezi z velikimi zvermi postavlja NPVO naslednji cilj: Ohranjanje ugodnega stanja ogroženih vrst velikih zveri in zmanjševanje konfliktov. Sprejetje podrobnejših ukrepov in njihovo izvedbo za zagotavljanje cilja prinaša izvajanje strategij upravljanja z rjavim medvedom in upravljanje z volkom ter priprava akcijskega načrta ter priprava strategije upravljanja z risom.

#### **Zakon o ohranjanju narave**

Zakon o ohranjanju narave (v nadaljnjem besedilu: ZON) je temeljni sistemski predpis, ki celovito ureja ohranjanje narave, kamor se uvrščata sistem varstva naravnih vrednot in ukrepi za ohranitev sestavin biotske raznovrstnosti. Za varstvo volka najpomembnejši ukrepi so zavarovanje, začasno zavarovanje, obnovitev in omejitve ravnanj, ki ogrožajo zavarovane živalske vrste. Z ZON so v slovenski pravni red na zakonskem nivoju prevedene zahteve prava Evropske unije, ki se nanašajo na varstvo narave (zlasti Direktiva o habitatih).

#### **Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah**

Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah je akt o zavarovanju živalskih vrst, ki so v Sloveniji določene za tako ogrožene, da je treba vzpostaviti varstvo za njihovo ohranitev.



Ureja tudi varstvo mednarodno varovanih vrst (npr. Bernska konvencija, CITES) in prenaša zahteve Direktive o habitatih, ki se nanašajo na varstvo živalskih vrst. Volk je v Sloveniji zavarovana vrsta, je pa tudi mednarodno varovana vrsta. Vsakršen poseg v naravni razvoj vrste je prepovedan, razen izjem, ki so natančno določene v Uredbi. Volk je naveden v prilogi 1 v poglavju A kot zavarovana vrsta in v prilogi 2 v poglavju A kot vrsta, katere habitat se varuje.

### **Uredba o ekološko pomembnih območjih**

Uredba o ekološko pomembnih območjih določa ekološko pomembna območja in varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja habitatnih tipov, prostoživečih rastlinskih in živalskih vrst ter njihovih habitatov na teh območjih. Med drugim določa območja in varstvene usmeritve za velike zveri.

### **Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000)**

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) prenaša v slovenski pravni red zahteve Direktive o habitatih, ki se nanašajo na varstvo habitatov vrst in habitatnih tipov, določa posebna varstvena območja (območja Nature 2000) in varstvene cilje na njih ter varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja prostoživečih rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov, katerih ohranjanje je v interesu Evropske unije, pa tudi druga pravila ravnanja za ohranjanje teh območij.

### **Zakon o gozdovih**

Zakon o gozdovih ureja varstvo, gojenje, izkoriščanje in rabo gozdov ter razpolaganje z njimi kot naravnim bogastvom, zato da se zagotovi trajno in kar najboljše delovanje gozdov kot ekosistema, pa tudi uresničevanje njihovih funkcij. Ureja tudi načrtovanje v gozdovih, ki temelji na ekosistemskem pristopu in vključuje tudi usmeritve za trajnostno upravljanje prostoživečih živali ter za ohranitev in izboljšanje njihovih življenjskih razmer.

### **Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam**

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam določa živalske vrste, ki so ogrožene in jih glede na stopnjo ogroženosti uvršča v rdeči seznam. Rdeči seznam je seznam ogroženih živalskih vrst, razporejenih po kategorijah in podkategorijah ogroženosti. Volk je v prilogi 3 uvrščen v kategorijo prizadeta vrsta (oznaka E).

### **Zakon o divjadi in lovstvu**



Zakon o divjadi in lovstvu ureja upravljanje z divjadjo, ki obsega načrtovanje, ohranjanje, trajnostno gospodarjenje in spremljanje stanja divjadi ter načine njihovega izvajanja.

#### **Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in o vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju**

Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in o vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju določa primerne načine varovanja premoženja za preprečitev škode, ki bi jo lahko povzročile živali zavarovanih prostoživečih živalskih vrst in vrste ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju za posamezne zavarovane prostoživeče živalske vrste.

#### **Uredba o ravnanju in načinih varstva pri trgovini z živalskimi in rastlinskimi vrstami**

Uredba o ravnanju in načinih varstva pri trgovini z živalskimi in rastlinskimi vrstami določa ravnanje in načine varstva pri trgovini z osebki živalskih in rastlinskih vrst, ki so zavarovane s predpisi o varstvu zavarovanih prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst, ter pogoje za dejavnost komercialne gojitve osebkov prosto živečih živalskih vrst.

### **4.2. Mednarodni predpisi in dogovori**

#### **Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov – Bernska konvencija**

Cilji Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov – Bernska konvencija so ohranitev evropskega prostoživečega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov. Volk je vključen med vrste iz dodatka II, ki zajema zelo ogrožene živalske vrste. Določbe 4. člena konvencije med drugim obvezujejo pogodbenice k ohranitvi življenjskih prostorov zlasti tistih prostoživečih živalskih vrst, ki so uvrščene v dodatek II. Na osnovi Bernske konvencije je pod okriljem Sveta Evrope pripravljen akcijski načrt za varstvo volka v Evropi (Luigi Boitani: Action Plan for the Conservation of the Wolves (Canis lupus) in Europe, Nature and Environment No. 113, Council of Europe Publishing, 2000), ki tudi za Slovenijo predvideva ukrepe za državni akcijski načrt, sprejet na podlagi te strategije. Slovenija je pri ratifikaciji Bernske konvencije izrazila pridržek glede striktno zaščite rjavega medveda in volka.

#### **Alpska konvencija – Protokol o izvajanju Alpske konvencije iz leta 1991 o varstvu narave in urejanju krajine**



Protokol o izvajanju Alpske konvencije iz leta 1991 o varstvu narave in urejanju krajine vsako pogodbenico zavezuje, da bo sprejela vse potrebne ukrepe za varstvo, urejanje in po potrebi obnovo alpske narave in krajine, pa tudi prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst, njihove raznovrstnosti in življenjskega prostora, ob upoštevanju ekološko sprejemljive rabe.

### **Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami – CITES, Washingtonska konvencija**

Volk je v Konvenciji o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami – CITES, Washingtonska konvencija, naveden v dodatku II. Vanj so vključene vrste, ki jim sicer ne grozi izumrtje, a bi lahko postale tako ogrožene, če za trgovino z osebki teh vrst ne bi veljali strogi predpisi.

### **Konvencija o biološki raznovrstnosti, Rio de Janeiro, 1992**

Konvencija o biološki raznovrstnosti, Rio de Janeiro, 1992, obravnava celovito ohranjanje biotske raznovrstnosti na svetovni ravni in trajnostno rabo naravnih virov. Države obvezuje, da vključijo načela varstva narave na vsa področja, ki kakor koli vplivajo na naravo. Biotsko raznovrstnost konvencija obravnava na treh ravneh: genski, vrstni in ekosistemski. Za doseganje varstvenih ciljev določa razne ukrepe, med drugimi ustanavljanje zavarovanih območij, obnavljanje poškodovanih ali uničenih habitatov vrst, upoštevanje vidikov ohranjanja biotske raznovrstnosti pri sprejemanju državnih odločitev, preverjanje škodljivih vplivov posegov na biotsko raznovrstnost, vzpostavljanje spodbujevalnih ukrepov za ohranjanje biotske raznovrstnosti, omogočanje raziskovalne dejavnosti, ozaveščanje javnosti o pomenu ohranjanja biotske raznovrstnosti in drugo.

### **Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst – Direktiva o habitatih**

Volk je uvrščen v priloge II, IV Direktive Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o habitatih) ter označen kot prednostna vrsta. Za vrste iz priloge II Direktive o habitatih mora vsaka država, ki je članica EU, določiti posebna varstvena območja za ohranitev ali obnovitev habitatov teh vrst na njihovem naravnem območju razširjenosti. Omrežje takih območij je evropsko ekološko omrežje imenovano Natura 2000.

### **Uredba Sveta (ES) št. 338/97 z dne 9. decembra 1996 o varstvu prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi – Uredba Sveta 338/97**



Volk je uvrščen v prilogo A Uredbe Sveta 338/97 (razen populacije v Španiji severno od Doura in v Grčiji severno od 39. vzporednika). Osebke vrst iz Priloge A je prepovedano kupovati, ponujati v odkup, jih pridobivati v komercialne namene, javno prikazovati v komercialne namene, uporabljati za komercialno korist ter jih prodajati, posedovati za prodajo, ponujati za prodajo ali prevažati za prodajo.

## 5. Stanje populacije in status zaščite volka v sosednjih državah

Za uspešno ohranjanje slovenskega dela balkanske populacije volka je treba nujno okrepiti čezmejno sodelovanje zlasti javnih strokovnih institucij. To praviloma poteka v obliki izmenjave informacij, spremljanja volkov, upravljanja in vzdrževanja skupnih podatkovnih baz ter medsebojnega usklajevanja različnih pristopov. Pri tem je potrebno upoštevati smernice EU za pripravljane načrtov za velike zveri na ravni populacij.

### 5.1. Avstrija

Volkovi so bili iztrebljeni ob koncu 19. stoletja, toda posamezni primerki, predvsem po letu 1996 prihajajo v državo iz Slovenije, Slovaške in Italije. Ponovna spontana vrnitev volka se ocenjuje kot možna (Kaczensky, 1996). Volk je danes v Avstriji opredeljen kot divjad, a celo leto zavarovana vrsta. Volka v lovski zakonodaji obravnavajo deželni lovski zakoni v sedmih avstrijskih deželah, v eni je nezavarovan, v eni pa ga obravnava zakon o varstvu narave.

### 5.2. Italija

Volk je bil splošno razširjen do druge polovice 19. stoletja, ko je začel izginjati najprej v Alpah (zadnji volk ustreljen 1920), Siciliji (1940) in severnih nižinah (Boitani in Ciucci, 1993). Okoli leta 1970 je bila številčnost ocenjena na okoli 100 osebkov in izolirana v osrednjem delu Apeninov. Volkove so do 70-tih let močno preganjali, tako da je njihova številčnost močno upadla, takrat (1976) pa je Ministrstvo za kmetijstvo z zakonom prepovedalo lov nanje (Kaczensky, 1996). To velja še danes. V zadnjih 30 letih se je ta populacija precej povečala, dosegla Alpe ter se razširila v Francijo in Švico. Trenutna populacija, ki jo ocenjujejo na okrog 600 živali je razporejena vzdolž celotnih Apeninov in v zahodnem delu Alp (Mech in Boitani, 2003; Linnell in sod., 2008). Volkovi danes tako živijo (navedeno od Severa proti Jugu) v regijah Piemonte, Liguria, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Lazio, Molise, Campania, Basilicata in naprej proti Calabrii. Največ volkov je v regiji Abruzzo, v centralnem delu Italije (Fourli, 1999). V severovzhodnem delu Italije se

volkovi pojavljajo le občasno (Lapini in sod., 2010), za zdaj pa še ni podatkov o prisotnosti teritorialnih tropov in reprodukciji.

### 5.3. Hrvaška

Podatki iz leta 1894 kažejo, da je bil volk nekdanje razširjen po vsem ozemlju današnje Hrvaške v vsaki od sedanjih županij je bil namreč odstreljen vsaj en volk (Frkovič in Huber, 1992). Zatem pa je zaradi preganjanja pričeval počasi izginjati, najprej iz nižinskih in centralnih delov Hrvaške. Na Hrvaškem je bila populacija volka najmanjša v obdobju 1980 – 1993, od takrat pa populacija narašča (Huber in sod., 1999). V obdobju 2005 do 2008 je populacija volkov prenehala naraščati in je danes stabilna in ocenjena na približno 230 osebkov (približno 60 tropov), kar je po oceni tamkajšnjih strokovnjakov že enako trenutno največji možni nosilni kapaciteti okolja. Volk na Hrvaškem živi pretežno vzdolž Dinaridov – v Liki, Gorskem kotaru in Dalmaciji, od meje s Slovenijo do Črne gore, občasno se pojavlja tudi v Baniji in na Kordunu. Volk po podatkih o razširjenosti iz leta 2009 stalno naseljuje 17.200 km<sup>2</sup> površine in občasno še dodatnih 7.200 km<sup>2</sup>. Volk je od leta 1995 popolnoma zavarovan in nima statusa divjadi, pač pa ga opredeljuje Zakon o zaščiti narave in je pod pristojnostjo Ministrarstva kulture – Uprave za zaščito narave in Uprave za inspekcijske poslove zaščite narave. Volk na Hrvaškem povzroča znatne škode rejcem drobnice, pretežno ovac. Največ škod je v dalmatinskem zaledju (Šibensko-kninska in Splitsko-dalmatinska županija), medtem ko škod v Gorskem kotarju ob meji s Slovenijo skoraj ni. Odškodnine za nastalo škodo po pregledu oglednikov izplačuje država. Strokovnjaki beležijo tudi vso smrtnost volkov. V letih 2005 do 2009 je bilo skupaj legalno odstreljenih 22 volkov, od načrtovanih 49 (Izvešče..., 2011). Prisotno je tudi nezakonito ubijanje volkov, vendar storilce bolj izjemoma odkrijejo. Odnos javnosti do volka se je spremenil od razmeroma ekstremnega (zlasti v Dalmaciji in Liki, kjer je prisotna reja drobnice) proti bolj nevtralnemu. Rezultati anketnih raziskav kažejo, da je do spremembe odnosa javnosti prišlo najverjetneje zaradi upadanja jeze, ki jo je povzročila začetna striktna zakonska zaščita volka, ter zaradi spremembe načina reje drobnice (uvajanje zaščitnih sredstev) (Majić in Bath, 2004).

## 6. Ekoturizem in volk

Ekoturizem je ena izmed najhitreje razvijajočih se gospodarskih panog v zadnjem desetletju in predstavlja vedno večji dohodek za mnoge države. Z dobro ohranjeno naravo ima Slovenija velik potencial za razvoj ekoturizma. Ankete so pokazale, da je ohranjena narava najpomembnejši razlog, zakaj tujci obišejo Slovenijo; kar 70 % tujih obiskovalcev se odloči za turistični obisk Slovenije ravno zaradi naše ohranjene narave. Slovenija ima pomembno prednost pred mnogimi drugimi evropskimi državami tudi v tem, da ima ohranjeno

avtohtono populacijo volkov ter druge redke in ogrožene živalske in rastlinske vrste. Karizmatične vrste, kot so velike zveri, so namreč pogosto ena izmed glavnih turističnih atrakcij, posebno za turiste iz držav, kjer so te vrste že izginile (npr. mnoge države Zahodne Evrope). V mnogih območjih so tako na primer zabeležili povečan obisk turistov po ponovni naselitvi volkov (npr. Mercantour v Franciji in Yellowstone v ZDA) ali medvedov (npr. Adamello-Brenta v Italiji), kar je prineslo precej dohodka in novih zaposlitev regijam oziroma lokalnim skupnostim. Pogosto je velika atrakcija že sam izlet po območju, kjer je znano, da živijo velike zveri. Poslušanje tuljenja volkov v naravi ali odkritje stopinje medveda v blatu so pogosto eni izmed najbolj priljubljenih doživetij med (eko)turisti (npr. v kanadskem parku Algonquin se vodenih izletov s poslušanjem tuljenja volkov udeleži tudi po 2000 turistov na noč!!). Prisotnost velikih zveri je možno tudi zelo učinkovito uporabiti za promocijo prodaje lokalnih izdelkov. Ekonomske koristi za lokalno prebivalstvo, ki izhajajo iz trženja velikih zveri, pogosto prispevajo k dvigu tolerance do teh vrst. Po drugi strani pa je pri turističnih aktivnostih povezanih z volkovi seveda potrebno upoštevati potencialne negativne vplive povečanega turizma na volkove in aktivnosti organizirati na tak način, da v čim večji meri zmanjšamo motnje volkov (ter drugim subjektom) in njihovega habitata (življenjskega okolja).



# AKCIJSKI NAČRT UPRAVLJANJA S POPULACIJO VOLKOV V SLOVENIJI

## I. Cilj načrta

Cilj akcijskega načrta za upravljanje populacije volka v Sloveniji za obdobje 2011-2016, je dolgoročna ohranitev populacije v Sloveniji, ob najmanjši možni meri konfliktov s človekom. Pričujoči akcijski načrt, kot operativni del Strategije ohranjanja volka (*Canis lupus L.*) v Sloveniji, navaja konkretne aktivnosti in ukrepe, ki bodo zagotovile osnovni cilj akcijskega načrta, z navedenimi človeškimi potenciali za njihovo uresničevanje in časovnimi ter potrebnimi finančnimi okvirji za njihovo izvedbo.

## II. Način izdelave akcijskega načrta

Akcijski načrt je izvedbeni del Strategije ohranjanja in trajnostnega upravljanja populacije volka. Upoštevati mora tudi smernice Akcijskega načrta za ohranitev volka v okviru Bernske konvencije. Akcijski načrt na podlagi strokovnega predloga sprejme Vlada Republike Slovenije in se izdelava za petletno obdobje.

Z akcijskim načrtom se na podlagi cilja in smernic v Strategiji določijo zlasti:

- konkretni ukrepi za ohranjanje in trajnostno upravljanje volka v Sloveniji;
- nosilce izvajanja posameznih ukrepov;
- predvidene finančne posledice izvajanja akcijskega načrta.

Pri izdelavi pričujočega akcijskega načrta za upravljanje populacije volka smo v proces odločanja vključili vse ključne interesne skupine, kar ni ustaljena praksa. Največkrat akcijski načrt izdelava ožja ekspertna skupina, medtem ko se ostale interesne skupine v proces izdelave vključijo šele ob razgrnitvi načrta. Izvajanje takšnega dokumenta je lahko slabše sprejeto. Zato smo pri izdelavi tega akcijskega načrta uporabili drugačen pristop in ga pripravili ob intenzivnem sodelovanju vseh interesnih skupin. Organiziranih je bilo 5 celodnevnih facilitiranih delavnic, ki so potekale 28. januarja, 3., 4., 17. in 18. februarja 2011, v Ljubljani. Na delavnicah so sodelovali predstavniki vladnih in nevladnih inštitucij (Biotehniške fakultete, Ministrstva za okolje in prostor RS, Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, Zavoda za varstvo narave RS, Agencije RS za okolje, Zavoda za gozdove Slovenije, Lovišč s posebnim namenom, Kmetijsko-gozdarske zbornice Slovenije, Krajinskega parka Kolpa, Inšpektorata RS za kmetijstvo, gozdarstvo in hrano, Društva Dinaricum, Društva za osvoboditev živali in njihove pravice, Društva za zaščito živali Ljubljana, Zveze društev rejcev drobnice Slovenije in Lovske zveze Slovenije), ki zastopajo interesne skupine, ki so z varstvom volkov v Sloveniji povezane. Na delavnice smo povabili tudi hrvaškestrokovnjake, saj je pri upravljanju z vrsto, ki si jo delimo s sosednjimi državami, pomembno tudi

mednarodno sodelovanje. Delavnice so potekale v obliki skupnega dela, kjer so se predlogi predstavnikov interesnih skupin obravnavani enakopravno. Sodelovanje v procesu izdelave osnutka akcijskega načrta je bilo odvisno zgolj od želje po sodelovanju pri posameznih interesnih skupinah.

Na prvi delavnici so udeleženci določili glavne težave in izzive pri upravljanju volka v Sloveniji, ki hkrati predstavljajo aktivnosti zajete v akcijskem načrtu. V nadaljevanju je vsak izmed udeležencev izbral pet aktivnosti, za katere meni, da so najbolj pomembne. S seštevanjem glasov smo določili, katerim moramo posvetiti največ pozornosti (Tabela 2). Aktivnosti v akcijskem načrtu upravljanja s populacijo volkov 2011-2016 so obravnavane po v nadaljevanju opisanem prednostnem vrstnem redu. Za vsako od določenih aktivnosti so udeleženci delavnic nadalje določili dolgoročne cilje in specifične cilje, ki so merljivi in dosegljivi v obdobju trajanja akcijskega načrta. Prav tako so določili izvajalce, partnerje in financerje (glej Dodatek 1).

Ker izvedba vseh opisanih aktivnosti in pripadajočih ukrepov, v petletnem obdobju, ni mogoča, smo člani ekspertne skupine, na podlagi svojega znanja, izkušenj in ob upoštevanju prednostne lestvice določene na delavnicah (Tabela 2), opredelili ali so ukrepi nujni (Dodatek 1) ali zgolj priporočeni (Dodatek 3) za izvajanje. Nujni ukrepi so po mnenju ekspertne skupine ključnega pomena za upravljanje volka v Sloveniji in jih je nujno potrebno izvesti v navedenih rokih.

Poglavja, ki so opisana v prvem delu dokumenta, so osnova za razumevanje aktivnosti in ukrepov, ki jih določa akcijski načrt. V drugem delu je predstavljen podroben akcijski načrt. V akcijskem načrtu smo ohranili vse na delavnicah prepoznane aktivnosti. V okviru vsake aktivnosti so uvodoma pojasnjene glavne grožnje za upravljanje z volkovi. Nato so podani dolgoročni in specifični cilji, ter z njimi povezani ukrepi, ki smo jih določili na delavnicah. Na koncu vsakega sklopa aktivnosti podajamo preglednico, kjer so opredeljeni ukrepi obravnavani hierarhično (nujni in priporočeni, po mnenju ekspertne skupine), hkrati pa navajamo izvajalca, financerja in rok za izvedbo posameznega ukrepa.

**Tabela 2: Naslovi aktivnosti, ki so jih udeleženci delavnic določili kot najpomembnejše pri upravljanju s populacijo volkov v Sloveniji, njihove prioritete in hierarhična lestvica izvajanja posameznih aktivnosti**

Aktivnosti	Prioriteta določena na delavnicah z deležniki (0 do 10)
Škode	10
Predpisi	8
Spremljanje in raziskovanje populacije volkov	8
Poseganje v populacijo volka	7
Čezmejno sodelovanje	5
Institucionalno sodelovanje	4



Načrtovanje upravljanja s plenskimi vrstami	4
Vključevanje javnosti v upravljanje z volkom	3
Informiranje javnosti	3
Ilegalni odstrel	2
Ekoturizem	0

### III. Aktivnosti

#### 1. Škode

Naraščajoče število škodnih primerov, predvsem na drobnici, trenutno predstavlja največjo grožnjo dolgotrajnega ohranjanja volka v Sloveniji. Znanje o vzrokih nastajanja škod ter možnosti njihovega reševanja, so predstavljene v uvodnem delu načrta (glej poglavje 3.2.). Trenutni s Pravilnikom o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju določeni **ukrepi varovanja drobnice, so za preprečevanje škod, ki jih povzročijo volkovi ne dovolj učinkoviti in nezadostni ter ne preprečujejo v celoti nadaljnjega nastajanja škod**. Prav tako ne omogočajo nadzora nad izvajanjem teh ukrepov. Študije kažejo, da **odstrel ni učinkovit za zmanjševanje škod**, medtem ko **obstoječi sistem izplačevanja odškodnin ne spodbuja aktivnega varovanja drobnice**. Vzroke za slabo varovanje domačih živali lahko iščemo tudi **v pomanjkanju individualnega svetovanja rejcem** o najprimernejših oblikah varovanja čred in ukrepih preprečevanja privabljanja volkov v bližino pašnikov (npr. pravilno ravnanje s klavnimi ostanki). Trenutno uporabljana metodologija prepoznavanja povzročitelja škodnega dogodka **ne omogoča nedvoumnega ločevanja med volkovi in psi**.

#### Dolgoročni cilj:

- 1.1. Minimalno število škodnih primerov na pašnih živalih ob ohranjanju ugodnega stanja volčje populacije

#### Specifični cilji:

- 1.1.1. Boljše varovanje in za 50 % manj škodnih primerov.
- 1.1.2. Vzpostavljen sistem odškodnin, ki stimulira aktivno varovanje domačih živali pred napadi volkov

- 1.1.3. Ustanovljena svetovalna nadzorna služba za varovanje drobnice in urejeni zakonski okvirji za svetovalno nadzorno službo
- 1.1.4. Izdelane smernice za vpeljavo novih pašnikov (PVO, Natura 2000), za ureditev pašnikov na območju pojavljanja volkov.
- 1.1.5. Usklajena politika med varstvom narave in kmetijstvom
- 1.1.6. Namensko sofinanciranje zaščitnih ukrepov na območjih pojavljanja volka (izboljšanje ZVE ukrepov)
- 1.1.7. Redno izobraževati pooblaščenca za ocenjevanje škod. V primeru težav pri prepoznavanju povzročitelja napada (predvsem volk, pes) uporabiti metodo identifikacije z analizo DNK
- 1.1.8. Manj odlaganja klavnih ostankov v naravi prek osveščanja rejcev o možnih posledicah tega dejanja

## Ukrepi:

Tabela 3: Ukrepi aktivnosti Škode, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki.

1. Škode				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
<b>NUJNI UKREPI</b>	1.1.1.1. Izvajati učinkovit nadzor nad izvajanjem dogovorjenih ukrepov za preprečevanje napada volkov na pašnikih z največjim številom škod	ZGS	15 000 EUR	Po spremembi pravilnika o minimalnih zaščitnih ukrepih
	1.1.1.2. Individualno obravnavati in reševati učinkovitost varovanja pri rejcih z največjim številom škod.	ZGS, KGZS in Biotehniška fakulteta UL	Državni proračun (15 000 EUR)	Po potrebi
	1.1.1.5. in 1.1.2.1. Spremeniti predpise tako, da bodo usklajeni s sedanjim vedenjem o učinkovitosti elektro ograj in nujnosti kmetovanja v območjih z omejenimi	MOP	Del rednih aktivnosti	December 2012

	možnostmi za kmetijsko dejavnost.			
	1.1.4.1. in 1.1.5.1. Organizirati redna srečanja kmetijskega in okoljskega ministra v smislu usklajevanja kmetijske in naravovarstvene politike	MOP in MKGP	Del rednih aktivnosti	Redno
	1.1.7.1. Redno izobraževati pooblaščenca za ocenjevanje škod. V primeru težav pri prepoznavanju povzročitelja napada (predvsem volk, pes) uporabiti metodo identifikacije z analizo DNK.	ZGS in Biotehniška fakulteta	SloWolf (35000 EUR)	Izobraževanje redno (obnovitev najmanj vsakih 5 let), analiza DNK po potrebi
PRIPOROČENI UKREPI	1.1.1.3. Analizirati ekonomsko učinkovitost preventivnih ukrepov	Biotehniška fakulteta UL	Državni proračun	Prva analiza do pomladi 2012, potem po potrebi
	1.1.1.4. Urediti status pastirskih psov	MKGP	Del rednih aktivnosti	December 2012
	1.1.1.6. Vzpodbujanje varovanja črede s pastirskimi psi	DLVKOS in druge nevladne organizacije, Biotehniška fakulteta, ZGS, KGZS, MOP, ZRSVN, MKGP	Državni proračun, SloWolf, drugi projekti	Redno
	1.1.1.7. in 1.1.3.1. Ustanoviti ekspertno skupino, ki bo določila dodatne ustrezne zaščitne ukrepe za varovanje drobnice	ZGS v sodelovanju z BF in KGZS	Državni proračun	Po sprejetju novega pravilnika
	1.1.4.2. in 1.1.8.1. Izobraževati kmetijske svetovalce, pooblaščenca ZGS	SloWolf	SloWolf	2011 in 2013

	in specialiste za rejo drobnice za specifično svetovanje rejcem drobnice o varovanju pred napadi volkov			
	1.1.6.1. Uvesti ciljne subvencije za ukrepe, ki zagotavljajo boljše varovanje živali med pašo.	MKGP in MOP	Državni proračun	2013

## 2. Predpisi

Ohranjanje volka občasno prihaja v konflikte z drugimi interesi človeka, zlasti zaradi škod na domačih živalih. Volk pa je tudi krovna in karizmatična vrsta, ki je marsikje ogrožena in jo je smiselno in potrebno varovati in ohranjati v njenem naravnem okolju. Zakonodaja bi morala omogočati ravnovesje med tema dvema vidikoma in omogočati ohranjanje volka ob zmanjševanju njegovih negativnih vplivov na človeka. Trenutno je na tem področju **zakonodaja pomanjkljiva**, saj strokovnjaki pogosto opozarjajo na **neujemanje zakonodaje in prakse**. Pri tem je en od trenutno najbolj perečih problemov **pomanjkanje fleksibilnosti in individualnega reševanja škod, ki se stalno ponavljajo pri istih rejcih, na istih pašnikih**.

### Dolgoročni cilj:

2.1. Vzpostavitev operativne zakonodaje, ki bo omogočala učinkovito varovanje volkov ob minimalnih konfliktih te vrste s človekom.

### Specifični cilji:

2.1.1. Narejen pregled izvajanja zakonodaje s poudarkom na problemu neustreznih zakonskih rešitev, manjkajoči zakonodaji in nadzoru.

2.1.2. Učinkovito izvajanje dobro pripravljenih predpisov.

### Ukrepi:

Tabela 4: Ukrepi aktivnosti Predpisi, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki.

## 2. Predpisi

Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
<b>NUJNI UKREPI</b>	2.1.1.1. Analiza zakonodaje, ki se tiče kmetijskih subvencij in vpliva na povečevanje števila škodnih primerov	MKGP in MOP	Proračun RS (5000 EUR)	Oktober 2012
	2.1.2.1. Sprememba drugega odstavka 92. člena ZON, ki se nanaša na obveznosti lastnika pri preprečevanju nastanka škodnih primerov. Prav tako je nujno spremeniti in dopolniti Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju.	MOP	Del rednih aktivnosti MOP	December 2012
	2.1.2.2. Sprememba zakonodaje, ki bo odpravila pomanjkljivosti ugotovljene v 2.1.1.1.	MKGP	Del rednih aktivnosti MKGP	Februar 2013

### 3. Spremljanje in raziskovanje populacije volka

Učinkovito upravljanje mora temeljiti na poznavanju populacije in dejavnikov, ki vplivajo na njeno stanje. Trenutno imamo še vedno premalo zanesljivih in empirično preverljivih podatkov o populaciji volka v Sloveniji. Nekatero parametre bi bilo treba spremljati z dobro izdelanim monitoringom. Določiti je potrebno prednostne parametre za spremljanje populacije, predvsem številčnosti in prostorske razširjenosti. Pri zbiranju podatkov je priporočljivo uporabljati kombinacije različnih metod in po potrebi vpeljevati nove znanstveno-strokovne metode, kar zagotavlja večjo verodostojnost podatkov.

#### Dolgoročni cilj:

3.1. Vzpostavljeno učinkovitejše raziskovanje in trajno, sistematično spremljanje stanja volčje populacije, ki je osnova za ohranjanje in trajnostno upravljanje.

#### Specifični cilji:

3.1.1. Povečano znanje o razširjenosti volčje populacije, njeni številčnosti, starostni strukturi, rodnosti in smrtnosti

3.1.2. Poznavanje pojavljanja križancev med volkom in psom, dinamike efektivne velikosti populacije in njene genetske pestrosti ter zdravstvenega stanja.

3.1.3. Prepoznan prostor, ki je potencialno primeren za volka.

3.1.4. Raziskana povezljivost in razdrobljenost prostora, ki je pomembna za populacijo.

3.1.5 Vzpostavljen monitoring populacije.

## Ukrepi:

Tabela 5: Ukrepi aktivnosti Spremljanje in raziskovanje populacije volka, z navedenimi izvajalci, financirji in izvedbenimi roki.

3. Spremljanje in raziskovanje populacije				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
NUJNI UKREPI	3.1.1.1. Določiti prioritete parametre za spremljanje populacije in izbrati ter razviti učinkovite metode.	SloWolf	SloWolf (3000 EUR)	December 2013
	3.1.1.2. Redno spremljanje populacije na podlagi 3.1.1.1.	SloWolf	SloWolf (280 000 EUR)	redno
PRIPOROČENI UKREPI	3.1.1.3. Vzpostaviti bazo v kateri bodo zbrani podatki o volku.	SloWolf	SloWolf	
	3.1.2.1. Razviti metodologijo genetske identifikacije.	SloWolf in ZGS	SloWolf	
	3.1.3.1. Izdelati model primerne prostora za volka.	SloWolf	SloWolf	
	3.1.4.1. Analizirati fragmentacijo in prostorske ovire za populacijo in rezultate povezati s prostorskim modelom	SloWolf	SloWolf	

## 4. Poseganje v populacijo volka

Z odstrelom lahko osnovne zakonitosti delovanja volčjih tropov porušimo in bistveno vplivamo na ekologijo volka. Kljub temu pa lahko z dobro načrtovanim in ustrezno

realiziranim odstrelom negativen vpliv na populacijo močno omilimo in z njim dosežemo pozitivne učinke. Pri načrtovanju in izvajanju odstrela je treba upoštevati biologijo volka in tako v čim manjši meri vplivati na strukturo tropov in populacije.

### Dolgoročni cilji:

- 4.1 Odstrel se izvaja na način, ki ohranja vitalno in viabilno populacijo.
- 4.2. Odstrel se izvaja na način, ki v največji možni meri ohranja naravno strukturo tropov.
- 4.3. Višja toleranca ljudi do volkov.
- 4.4. Ohranjen strah pri volkovih pred ljudmi in njihovo lastnino.

### Specifični cilji:

- 4.1.1. V čim večji meri ohranjena naravna struktura tropov volkov.
- 4.2.1. Preprečeno križanje s psi in parjenje v sorodstvu
- 4.3.1. Ohranjena želena prostorska razporeditev volka v državi
- 4.3.2. Manjši nezakonit odstrel
- 4.3.3. Večja sprejemljivost prisotnosti volkov med lokalnim prebivalstvom
- 4.3.4. Ohranjen interes lovcev za obstoj volka v Sloveniji
- 4.4.1. Vsaj delno zagotovljen vpliv odstrela na zmanjševanje škod

### Ukrepi:

Tabela 6: Ukrepi aktivnosti Poseganje v volčjo populacijo, z navedenimi izvajalci, financirji in izvedbenimi roki.

4. Poseganje v volčjo populacijo				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
<b>NUJNIIUKR EPI</b>	4.1.1.1. in 4.2.1.1. Višina in razporeditev kvote, ki v največji možni meri ohranja strukturo tropov in prostorsko razporeditev volka.	MOP v sodelovanju s strokovno komisijo in delovno skupino, po	Del rednih aktivnosti	Redno

		potrebi z drugimi strokovnjaki oz. predstavniki interesnih skupin		
	4.2.1.2. Lovna doba naj traja od vključno meseca septembra do konca meseca januarja.	MOP	Del rednih aktivnosti	September 2012
	4.3.2.1. in 4.4.1.1. Del odstrela preusmeriti na pašnike in s tem z lovom poskušati vsaj delno vplivati na pojavljanje škod na teh pašnikih.	MOP	Del rednih aktivnosti	September 2012

## 5. Čezmejno sodelovanje

Volkovi v Sloveniji so del večje dinarske populacije in upravljavski posegi v Sloveniji neposredno vplivajo na stanje populacije sosednji državah in obratno. Najpomembnejše pri upravljanju je zato sodelovanje med Slovenijo in Hrvaško, saj je meja za volkove popolnoma prehodna, kar potrjujejo tudi podatki telemetričnega spremljanja večjega števila volkov. Pri tem je problem **pomanjkanje čezmejne koordinacije pri upravljanju s populacijo**. Čeprav so pobude, da bi se težišče upravljanja populacij velikih zveri premaknilo na raven populacij, vedno glasnejše, takšna koordinacija praktično še ne obstaja. Na varstvo volka vpliva tudi **pomanjkanje čezmejne koordinacije pri upravljanju s plenskimi vrstami**. Razen pomanjkljivosti pri upravljavski koordinaciji s Hrvaško je težava tudi **pomanjkanje sodelovanja z drugimi državami**, katerih upravljanje vpliva na populacijo volka v Sloveniji (zlasti Bosna in Hercegovina) oziroma za katere upravljanje v Sloveniji omogoča ali omejuje spontano ponovno naselitev na območja, kjer so volkovi v preteklosti izginili (Avstrija, Italija).

### Dolgoročni cilj:

5.1. Usklajeno čezmejno upravljanje s populacijo volka in njegovega plena (poleg Hrvaške in Slovenije tudi Italija, Avstrija in Bosna in Hercegovina).



5.2. Čezmejno sodelovanje pri tekočih projektih in prijavljanje skupnih projektov v prihodnosti.

### Specifični cilji:

5.1.1. Osnovana skupna koordinacijska skupina med Slovenijo in Hrvaško.

5.1.2. Čezmejni pretok informacij na vseh ravneh.

5.1.3. Usklajeno načrtovanje poseganja v populacijo volka in njegovega plena, kar je posebej pomembno za skupne trope volkov.

5.2.1. Sodelovanje v okviru projekta SloWolf.

### Ukrepi:

Tabela 7: Ukrepi aktivnosti Čezmejno sodelovanje, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki

5. Čezmejno sodelovanje				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
<b>NUJNI UKREPI</b>	5.1.1.1. Ustanovitev skupne koordinacijske skupine med Slovenijo in Hrvaško	MOP RS, Ministarstvo kulture RH	Proračuna Slovenije in Hrvaške, kot del rednih aktivnosti	Februar 2012
	5.1.1.2. Organizirati letne, redne sestanke koordinacijske skupine.	MOP RS, Ministarstvo kulture RH	Proračuna Slovenije in Hrvaške (2000 EUR/ sestanek)	Februar 2012 (prvi sestanek)
<b>PRIPOROČENI UKREPI</b>	5.1.2.1. in 5.1.3.1. Ustanoviti delovne skupine za vsak skupen problem, ki ga ugotovi koordinacijska skupina.	MOP RS, Ministarstvo kulture RH	EU, MOP, MKGP, vsi v okviru SloWolf	Po potrebi, pravila dogovorjena na sestanku koordinacijske skupine
	5.2.1.1. Omogočiti skupne analize pridobljenih	MOP RS, Ministarstvo	proračuna Slovenije in	Pravila dogovorjena sestanku

	podatkov	kulture RH, ZGS Univerza v Ljubljani, DZZP, Sveučilište u Zagrebu	Hrvaške, EU projekti	koordinacijske skupine
--	----------	---	-------------------------	---------------------------

## 6. Institucionalno sodelovanje

Ohranjanje volkov in upravljanje njihove populacije je večdimenzionalen problem, ki v svojih delih spada pod pristojnost različnih ministrstev. Ob tem obstaja tudi več interesnih skupin, ki imajo pri upravljanju volka posreden ali neposreden interes (lovci, živinorejci, nevladne naravovarstvene organizacije...), veliko pa je zanimanja tudi v širši javnosti. Na žalost **sodelovanje med Ministrstvom za okolje in prostor in Ministrstvom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano pogosto ni usklajeno**, tako da lahko prihaja do konflikta prioritet in ukrepov (npr. stimuliranje reje drobnice v območju pojavljanja volka brez predvidenih ustreznih ukrepov varovanja). Prav tako prihaja do **rabe prostora, ki je v konfliktu s strategijo ohranjanja volkov**. Ob tem precej **drugih institucij in deležnikov, ki jih upravljanje z volkom zanima ali zadeva, pri upravljanju z vrsto ne sodeluje**.

### Dolgoročni cilj:

6.1. Usklajene politike varstva velikih zveri, kmetovanja in upravljanja s prostorom.

### Specifični cilji:

6.1.1. Imenovana medresorska skupina naravnih sektorjev (lovstvo, gozdarstvo, kmetijstvo, varstvo narave).

6.1.2. Ciljni, skupni, usklajeni ukrepi ustreznih resorjev.

### Ukrepi:

Tabela 8: Ukrepi aktivnosti Institucionalno sodelovanje, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki

## 6. Institucionalno sodelovanje

Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
<b>NUJNI UKREPI</b>	6.1.1.1. Organizirati redne ministrske sestanke na katerih je volk redna točka.	MOP, MKGP	Del rednih aktivnosti	najmanj 1x letno
	6.1.2.1. Ustanoviti medresorsko skupino na ravni vodij sektorjev in zagotovitev izvajanja nalog, ki jih ta skupina prepozna kot ključne	MOP, MKGP	Del rednih aktivnosti	Marec 2012, potem redni sestanki

## 7. Načrtovanje upravljanja s plenskimi vrstami

V več raziskavah opozarjajo, da je pogostnost napadov volkov na drobnico večja, kadar je dostopnost naravnih prehranskih virov majhna. Zato je **primerno upravljanje populacij plenskih vrst** pri nas, zlasti jelenjadi in srnjadi, **ki bo zagotavljalo dobre prehranske razmere za volka**, ena od pomembnih sestavin uspešnega dolgoročnega ohranjanja volkov. Za zagotavljanje primerne upravljanja rastlinojedih parkljarjev je pomembno poznavanje obsega in strukture plenjenja parkljarjev s strani volka in upoštevanje le-tega pri načrtovanju.

### Dolgoročni cilji:

- 7.1. Upoštevanje vpliva volkov na populacije plenskih vrst pri upravljanju populacij parkljarjev.
- 7.2. Ohranjenost dobre prehranske baze za volka, predvsem jelenjadi in srnjadi.

### Specifični cilji:

- 7.1.1. Ocenjena številčnost in struktura divjadi, ki jo uplenijo volkovi.
- 7.1.2. Načrtovanje poseganja v populacije prostoživečih parkljarjev ob upoštevanju plenjenja volkov in posredovanje sporočil o vključevanju volka v načrtovanje upravljanja parkljarjev

7.1.3. Stimuliranje poročanja evidentiranih izgub.

7.2.1. Izboljšanje oziroma ohranjanje prehranske baze za rastlinojede.

## Ukrepi:

Tabela 9: Ukrepi aktivnosti Načrtovanje upravljanja s plenskimi vrstami, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki

7.Načrtovanje upravljanja s plenskimi vrstami				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
NUJNI UKREPI	7.1.1.1. Preučiti število in strukturo plena volkov	SloWolf, BF, ZGS	Del rednih aktivnosti in SloWolf (20000 EUR)	December 2012
	7.1.2.1. in 7.1.3.1. Pripraviti in v prakso vpeljati ustrezne usmeritve gospodarjenja z divjadjo na območju prisotnosti volka ob upoštevanju celotnega vpliva volka.	SloWolf, BF, ZGS	Del rednih aktivnosti in SloWolf (27000 EUR)	December 2012
PRIPOROČENI UKREPI	7.2.1.1. Vzdrževati ustrezno veliko nosilno zmogljivost prostora za velike rastlinojede parkljarje (ustrezen delež pomladitvenih jeder, zimska sečnja, ohranjati travne površine dostopne plenskim vrstam)	ZGS, LZS	Del rednih aktivnosti	

## 8. Vključevanje javnosti v upravljanje z volkom

Odpiranje odločevalskih procesov in vključevanje javnosti v odločanje (participacija javnosti) postaja vse bolj nujen pogoj za doseganje družbene sprejemljivosti okoljskih problematik, ki vplivajo na kakovost življenja posameznikov in ožje ali širše družbene skupnosti. Vključevanje javnosti v odločanje o upravljanju volka pa je tudi pravno zavezujoče z mednarodnim

dokumentom Aarhusko konvencijo. **Pomanjkljivo vključevanje zainteresirane javnosti v proces upravljanja z volkom** lahko privede do napačnega razumevanja ali nerazumevanja upravljaljskih praks, ki pa na koncu niso družbeno sprejete, kar otežuje njihovo izvajanje. Z različnimi pristopi vključevanja javnosti v odločanje pa običajno tudi višamo tolerantnost in medsebojno zaupanje vključenih interesnih skupin. (Glej poglavje 3.5 in 3.6.).

#### Dolgoročni cilj:

8.1. Aktivno vključevani predstavniki interesnih skupin v upravljanje populacije volka in njihova podpora upravljanju.

#### Specifični cilji:

8.1.1. Vključene interesne skupine pri reviziji akcijskega načrta.

8.1.2. Večja tolerantnost in medsebojno zaupanje vključenih interesnih skupin.

#### Ukrepi:

Tabela 10: Ukrepi aktivnosti Vključevanje javnosti v upravljanje z volkom, z navedenimi izvajalci, financirji in izvedbenimi roki.

8. Vključevanje javnosti v upravljanje z volkom				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
NUJNI UKREPI	8.1.1.1. Izpeljati revizijo akcijskega načrta na koncu projekta SloWolf.	SloWolf	SloWolf (2954 EUR)	December 2013
	8.1.2.1. Aktivno vključevati lovce v spremljanje populacije volka (popisi, zbiranje vzorcev)	SloWolf, LZS, LPN	SloWolf (8500 EUR)	Redno
	8.1.2.2. Organizirati delavnice za rejce pašnih živali	SloWolf, kasneje KZGS, ZGS, Društva rejcev drobnice	SloWolf (5821 EUR), kasneje del rednih aktivnosti	2011 in 2013
	8.1.2.3. Organizirati seminarje o	SloWolf,	SloWolf (6381	December2011

	ustreznih in učinkovitih metodah za preprečevanje škod za strokovne službe v kmetijstvu	kasneje KZGS, ZGS, Društva rejcev drobnice	EUR)	in 2013
	8.1.2.4. Ob koncu projekta izvesti javnomnenjsko raziskavo (rejci drobnice, lovci, širša javnost).	BF	SloWolf (35000 EUR)	December 2013
PRIPOROČENI UKREPI	8.1.2.5. Aktivno vključevanje drugih prostovoljcev v terensko delo z volkovi	SloWolf in društvo Dinaricum	SloWolf	Redno v projektu
	8.1.2.6. Izmenjava izkušenj z deležniki iz sosednjih držav.	Predstavniki interesnih skupin	projekti	

## 9. Informiranje javnosti

Javnost je informirana na več načinov in eden glavnih pri volku so mediji, kjer je v Sloveniji v zadnjih letih opaziti porast **neuravnoveženega in senzacionalističnega poročanja o volku**. V preteklosti je že bilo pokazano, da **pomanjkanje znanja in napačna prepričanja** vplivajo tako na odnos javnosti do prostoživečih živali, še posebej velikih zveri, med njimi tudi do volka, kot zvišujejo strah pred njimi. V naravovarstvu je velikokrat pomembno, da določene interesne skupine spremenijo svoje ravnanje (npr. uporaba zaščitnih sredstev za varovanje živine pred velikimi zvermi namesto zavračanja njihove prisotnosti na svojem območju). Najboljši način za doseganje tega je, da se poskuša vplivati na kognitivno komponento odnosov (znanje/prepričanja). Informiranje javnosti in objektivno poročanje v medijih o volku, je zato **nujno** potrebno, še posebej ko gre za informiranje glavnih interesnih skupin:

**Lokalno prebivalstvo** na območju volka je tisto, ki je neposredno povezano z vrsto, ki živi na istem območju in lahko vpliva na njihovo preživetje. Prav tako je potrebno vključiti lokalno prebivalstvo na območjih, kamor se volk lahko v prihodnosti širi.

Upravljanje vseh velikih zveri je pomembno za vse javnosti v državi, tako je v proces upravljanja potrebno vključiti tudi **urbano prebivalstvo**. Le-to ima ponavadi najbolj pozitiven odnos do velikih zveri, vendar pa običajno slabše pozna način življenja volkov in se ne zaveda konfliktov, ki jih lahko velike zveri povzročajo npr. rejcem živine.

**Šolska mladina** je interesna skupina, ki bo v prihodnosti na položajih soodločanja in ker se njihov odnos še oblikuje, je nanje pomembno vplivati s pravilno informiranostjo.

**Lovci** lahko na populacijo volka neposredno vplivajo z lovom. Hkrati so interesna skupina, ki volka kot živalsko vrsto razmeroma dobro poznajo in imajo do njega že izoblikovan odnos. Lovce je potrebno neposredno vključiti v proces upravljanja volka tudi prek vključevanja v aktivnosti spremljanja populacije volkov, saj lahko to pozitivno vpliva na njihov odnos.

**Živinorejci** so skupina, na katere prisotnost volka na njihovem območju najbolj vpliva. Njihova prepričanja o volku so v primerjavi s splošno javnostjo in lovci drugačna in zato potrebujejo več specifičnih informacij, ki so vezane na izobraževanje o situacijah, v katerih pride do napada volka na pašne živali. Prav tako je za njih potrebno zagotoviti tudi izobraževanja o ustreznih načinih varovanja živine pred napadom volka.

Dodaten namen aktivnosti informiranja in izobraževanja javnosti o volku je pridobiti dobro informirano javnost, ki bo aktivno sodelovala v procesih soodločanja za upravljanje volka in se počutila vključeno, kar vodi v izboljšanje soobstoja volkov in lokalnega prebivalstva.

### **Dolgoročni cilji:**

- 9.1. Pozitiven odnos javnosti do volka in upravljanja z njim.
- 9.2. Javnost, ki dobro pozna in razume problematiko in upravljanje volka.
- 9.3. Objektivno poročanje o volku in z njim povezanih tematikah.
- 9.4. Večja toleranca posameznih interesnih skupin do volka.
- 9.5. Dobro poznavanje dinamike odnosa javnosti do volka.

### **Specifični cilji:**

- 9.1.1., 9.2.1. in 9.3.1. Objektivni in uravnoteženi prispevki v medijih
- 9.4.1. Boljša informiranost o dobrih praksah varovanja drobnice
- 9.5.1. Redno spremljanje odnosa javnosti do volka

Tabela 11: Ukrepi aktivnosti Informiranje javnosti, z navedenimi izvajalci, financirji in izvedbenimi roki.

9. Informiranje javnosti				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
NUJNI UKREPI	9.1.1.2. in 9.3.1.1. Hiter odziv na pristransko objavljene prispevke z objektivnimi informacijami	SloWolf, ZGS, MOP, ZRSVN	Del rednih aktivnosti	Januar 2012 (trajanje ves čas sproti)
	9.4.1.1. Organizirati intenzivno izobraževalno kampanjo o ustreznih načinih varovanja živine pred napadi volkov ciljno za živinorejce	SloWolf	SloWolf (5000 EUR)	Januar 2012
PRIPOROČENI UKREPI	9.1.1.1. in 9.2.1.1. Vzpostaviti in vzdrževati internetno stran o volku	SloWolf	SloWolf	Januar 2012
	9.2.1.2. Pripraviti dodaten izobraževalni material za otroke in mladino (film, poster, predavanje za srednje šole, pravljica o volku Grgi)	SloWolf	SloWolf	Julij 2013
	9.2.1.3. Posredovati informacije o projektu in projektnih aktivnostih na plakatih na enostaven način	SloWolf	SloWolf	Januar 2012
	9.2.1.4. Objavljati poljudne objave v tematskih lokalnih časopisih	SloWolf	SloWolf	Januar 2012 (trajanje ves čas sproti)
	9.2.1.5. Objavljati sporočila za medije v okviru projekta SloWolf	SloWolf	SloWolf	Januar 2012 (trajanje ves čas sproti)
	9.5.1.1. Opraviti anketno raziskavo na koncu projekta	SloWolf	SloWolf (EUR že ovrednoteno)	December 2013

## 10. Zmanjševanje nezakonitega poseganja v populacijo volkov



Nezakonito in s tem nekontrolirano ubijanje živali je pogosto glavna grožnja za marsikatero živalsko vrsto v svetu. V Evropi je to sicer večinoma manjši problem kot drugod, kljub temu pa imajo nezakonit odstrel in drugi načini nedovoljenega ubijanja pomemben vpliv na nekatere populacije, še posebej pri potencialno konfliktnih vrstah, kot so velike zveri. Vzroki nezakonitega ubijanja širom sveta so različni: konflikti z rejo drobnice in druge škode na premoženju ljudi, domnevno ogrožanje varnosti in zdravja ljudi v ruralnem območju, konkurenca pri lovu, še posebej pri komercialnem lovu (visoke koncesije za lovišča), neodzivnost državnih organov pri odločanju o posegih v populacije glede na predhodne pozive ljudi itn. Največja težava nezakonitega ubijanja je, da zanj ne veljajo omejitve tako po številu, kot po strukturi in kraju ter času izvajanja teh dejanj. Poleg tega nezakonito poseganje v populacijo običajno ostane nezabeleženo, zato ga upravljavci ne morejo upoštevati pri načrtovanju zakonitega poseganja v populacijo. Posledično lahko takšno poseganje postane netrajnostno in privede do ogrožanja dolgoročnega obstoja populacije ali do lokalnega izumrtja vrste. Hkrati ima nezakonito ubijanje volkov tudi vse ostale negativne posledice, ki veljajo tudi za zakoniti odstrel.

V Sloveniji poznamo nekaj potrjenih in še več nepotrjenih primerov nezakonitega odstrela volkov. Kljub temu je s takšnimi podatki težko oceniti celoten obseg teh nezakonitih dejanj in njihov vpliv na populacijo volkov. Odkrite primere nezakonitega ubijanja volkov je treba resno kazensko preganjati, tako kot je praksa marsikje v tujini. Kadar gre za nezakonit odstrel s strani lovcev, je načeloma bolj učinkovita kontrola znotraj samih lovskih organizacij in med posameznimi člani teh organizacij, kot pa kontrola s strani raznih inšpekcijskih služb. Ker pa je popolna kontrola na terenu praktično nemogoča, je treba več truda vlagati predvsem v zviševanje tolerance do volkov in vzgoji ter osveščanju ljudi.

### **Dolgoročni cilj:**

10.1. Ni nezakonitega ubijanja volkov.

### **Specifični cilji:**

10.1.1. Ciljne skupine vključene v proces upravljanja z volkom

10.1.2. Ozaveščena in do nezakonitega lova kritična javnost

10.1.3. Zbrani podatki o ilegalnem ubijanju in poznavanje motivov, ki do tega pripeljejo

10.1.4. Kaznovanje oseb, ki nezakonito ubijejo volka

## Ukrepi:

Tabela 12: Ukrepi aktivnosti Zmanjševanje ilegalnega ubijanja volkov, z navedenimi izvajalci, financirji in izvedbenimi roki.

10. Zmanjševanje ilegalnega ubijanja volkov				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
NUJNI UKREPI	10.1.1.1. Možnost zakonitega odstrela volkov v skladu s poglavjem 4.	MOP	Del rednih aktivnosti	Redno
	10.1.2.1. Ukrepi za ozaveščanje javnosti kot je načrtovano v projektu SloWolf	SloWolf	SloWolf (8315 EUR)	Redno
PRIPOROČENO	10.1.3.1. Oceniti obseg nezakonitega poseganja v populacijo preko posrednih podatkov pridobljenih s telemetrijo, genetiko in preko poznavanja zanesljivih podatkov o drugih oblikah smrtnosti.	Biotehniška fakulteta	SloWolf	
	10.1.3.2. Raziskati motive za morebitno nezakonito ubijanje volkov.	Biotehniška fakulteta	projekti	
	10.1.4.1. Spremeniti zakonodajo – Zakon o ohranjanju narave, člena 160 in 161 (ustrezno visoke denarne kazni).	MOP	Del rednih aktivnosti	

## 11. Ekoturizem

Čeprav ima Slovenija velik potencial za trženje in promocijo volkov, je bil ta **potencial do sedaj zelo slabo izkoriščen**, kljub temu da vsako leto v državo pride več tujih turistov ravno zaradi volkov in drugih velikih zveri. Zaradi tega slabo izkoriščenega potenciala je manjši tudi vpliv na povečanje tolerance lokalnega prebivalstva do volkov. V Sloveniji so zaradi goste zaraščenosti sicer omejene možnosti za neposredno opazovanje volkov, vendar je za mnoge turiste velika atrakcija že sam obisk naravnega območja s prisotnostjo teritorialnega tropa volkov, pa čeprav se volka dejansko le redko vidi. V marsikaterih območjih so zelo priljubljeni

npr. vodeni izleti z iskanjem sledi in drugih znakov prisotnosti volkov ali ekskurzije s poslušanjem tuljenja volkov v naravi. Tekom takih izletov se lahko obiskovalce dodatno izobrazi o življenju volkov ter njihovi pomembni vlogi, ki jo opravljajo v naravi. S premišljeno politiko in dobro turistično ponudbo ter ponudbo lokalnih izdelkov povezanih z volkovi bi bilo možno tudi pri nas **uporabiti volkove za trženje lokalnih produktov in dejavnosti ter promocijo Slovenije kot države z celovito in dobro ohranjeno naravo.**

### Dolgoročni cilj:

11.1. Prisotnost volkov predstavlja atrakcijo za tuje in domače turiste, in izboljša podobo Slovenije kot države z ohranjeno naravo.

### Specifični cilji:

11.1.1. Na voljo so programi za turiste, ki vključujejo doživljanje slovenske narave v povezavi z volkovi (npr. vodeni izleti in ekskurzije), ob čemer so minimalizirani negativni vplivi turizma na volkove in njihove habitate.

11.1.2. Zainteresirani turisti imajo na voljo informacije o volkovi v Sloveniji ter njihovi pomembni vlogi, ki jo opravljajo v naših ekosistemih.

### Ukrepi:

Tabela 13:Ukrepi aktivnosti Ekoturizem, z navedenimi izvajalci, financerji in izvedbenimi roki.

11. Ekoturizem				
Ukrepi		Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
PRIPOROČENI UKREPI	11.1.1.1.. Zasnova, organizacija in izpeljava vodenih izletov povezanih z volkovi	Stroka v sodelovanju z usposobljenimi turističnimi organizacijami	projekti	nedoločen
	11.1.1.2. Izdelava in prodaja tematskih izdelkov povezanih z volkovi	turistične organizacije, lokalne skupnosti, lokalni obrtniki	Del rednih aktivnosti in projekti	nedoločen

	11.1.1.3. Na območjih razširjenosti volkov promocija lokalnih produktov in dejavnosti s pomočjo volkov, kot simbolov neokrnjene narave	turistične organizacije, lokalne skupnosti, lokalni obrtniki	projekti	nedoločen
	11.1.2.1. Vzpostavitev informacijsko-izobraževalnega centra o volkovih	ZRSVN, NGOji, občine	projekti	nedoločen

## 12. Izvedba akcijskega načrta

Za izvajanja pričujočega akcijskega načrta vključno s finančnim delom, je odgovorno resorno Ministrstvo za okolje in prostor. Ministrstvo za okolje in prostor vsako leto, najkasneje do 31. januarja, pripravi letno vsebinsko in finančno poročilo o izvajanju nalog akcijskega načrta za preteklo koledarsko leto in ga predloži delovni skupini za načrtovanje upravljanja velikih zveri pri MOP v obravnavo. Po obravnavi in sprejetju na delovni skupini, letno poročilo o izvajanju akcijskega načrta predloži v seznanitev Vladi RS. Ministrstvo za okolje in prostor z letnim poročilom seznaniti javnost in ob izteku veljavnosti akcijskega načrta za obdobje 2011 –2016, pripravi končno petletno poročilo o izvedbi akcijskega načrta. Postopek obravnave, sprejemanja in seznanitve javnosti je enak, kot za letna poročila.

Ključno za izvedbo akcijskega načrta je tudi sodelovanje Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki je odgovorno za problematiko s področja lovstva in kmetijstva. V izvedbo načrta je vključen Zavod za gozdove Slovenije, ki je po obstoječi zakonodaji s področja divjadi in lovstva ter varstva narave zadolžen za celo vrsto aktivnosti tudi pri upravljanju z volkovi. Poleg ZGS je vključena tudi Univerza v Ljubljani, ki se ukvarja z raziskovanjem populacije volkov in ostale institucije. Natančni nosilci aktivnosti, roki izvedb in viri financiranja posameznih ukrepov, ki jih predvideva akcijski načrt upravljanja s populacijo volkov, so predstavljene v pričujočem dokumentu. Izhodišče za uspešno izvedbo akcijskega načrta je aktivno in koordinirano delovanje vseh državnih, znanstvenih, strokovnih institucij, nevladnih organizacij in ključnih interesnih skupin, ki jih upravljanje populacije volka zadeva. Z namenom čim boljšega sodelovanja vseh ključnih interesnih skupin je potrebno organizirati redne sestanke njihovih predstavnikov.

## 13. Revizija akcijskega načrta

Revizija akcijskega načrta se izvede leta 2013 v okviru projekta SloWolf. Namen revizije je vključiti znanja in izkušnje pridobljene v okviru projekta SloWolf.

## 14. Financiranje akcijskega načrta

Finančna sredstva za izvajanje strategije in akcijskega načrta se zagotovijo iz proračuna Republike Slovenije in finančnih sredstev Evropske skupnosti, ki so namenjena za ohranjanje ogroženih živalskih vrst.

## LITERATURA

Adamič M., Berce M. 1995. Zbornik strokovnih prispevkov o volku: izdan ob priliki razstave "Volk ne ogroža - volk je ogrožen" v Kočevju od 8. do 30. novembra 1995. Društvo Kočevski naravni park, Kočevje.

Adamič M., Jerina K., 2006. Monitoring - integralna sestavina odzivnega upravljanja s populacijami prostoživecih zivali = Monitoring as an integral part of adaptive management of wildlife populations. Monitoring gospodarjenja z gozdom in gozdnato krajino: 247-259.

Adamič M., Jerina K., Žafran J., Marinčič, A. 2004. Izhodišča za oblikovanje strategije ohranitvenega upravljanja s populacijo volka (*Canis lupus*) v Sloveniji. Biotehniška fakulteta, Ljubljana.

Adamič M., Kobler A., Berce M. 1998. The return of the wolf (*Canis lupus*) into its historic range in Slovenia - is there any place left and how to reach it? = Povratak volka v območje historične razširjenosti v Sloveniji - ali je tam se kaj prostora in kako ga doseči? Zbornik gozdarstva in lesarstva: 235-254.

Bangs E., Jimenez M., Sime C., Nadeau S., Mack C. 2009. The art of wolf restoration in the Northwestern United states: where to now? V: Musiani M., Boitani L., Paquet P.C. (ur.): A new era for wolves and people: wolf recovery, human attitudes, and policy. University of Calgary Press, Calgary: 95-111.

Beschta R.L., Ripple W.J. 2009. Large predators and trophic cascades in terrestrial ecosystems of the western United States. *Biol. Conserv. Biological Conservation*, 142: 2401-2414.

Bath A.J., Majić A. 2001. Human dimensions in wolf management in Croatia. Understanding attitudes and beliefs of residents in Gorski kotar, Lika and Dalmatia toward wolves and wolf management. Zagreb. Croatia.

Bjorge R. R., Gunson J. R. 1985. Evaluation of wolf control to reduce cattle predation in Alberta. *Journal of Range Management* 38: 483-486.

Blanco J. C., Cortés Y. 2009. Ecological and social constraints of wolf recovery in Spain. V:



Musiani M., Boitani L. & Paquet P.C. (ur.): A new era for wolves and people: wolf recovery, human attitudes, and policy. University of Calgary Press, Calgary: 41-66.

Boitani L. 2000. Action plan for the conservation of wolves in Europe (*Canis lupus*). Council of Europe Pub., Strasbourg.

Boitani L., Ciucci P. 1993. Wolves in Italy: Critical issues for their conservation. V:Wolves in Europe. Promberger C. In Schroeder W. (ur.). Ettal, Germany, Munich Wildlife Society: 75-90.

Brancelj A. 1981. Biologija in ekologija volka v gojitvenem loviscu Jelen. Diplomaska naloga, Univerza Edvarda kardelja, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana.

Brancelj A. 1988. Zveri. 2, Medvedi - Ursidae - Psi - Canidae - Macke - Felidae. Lovska zveza Slovenije, Ljubljana.

Creel S., Winnie J.A. 2005. Responses of elk herd size to fine-scale spatial and temporal variation in the risk of predation by wolves. *Animal Behaviour*, London, Bailliere Tindall Academic Press, 69: 1181-1189.

Černe R., Jerina K., Jonozovič M., Kavčič I., Stergar M., Krofel M., Marenče M., Potočnik H. 2010. Škode od volkov v Sloveniji. Analiza v okviru projekta Life + SloWolf. Zavod za gozdove Slovenije in Univerza v Ljubljani, Ljubljana: 51 str.

Espuno N., Lequette B., Poulle M.-Lazarine, Migot P., Lebreton, J.-D. 2004. Heterogeneous response to preventive wolf sheep husbandry the during French of recolonization Alps. *Wildlife Society Bulletin*, 32: 1195-1208.

Fourli M. 1999. Compensation for damage caused by bears and wolves in the European Union. Directorate General XI "Environment, Nuclear Safety and Civil Protection" of the European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Frank L. G., Woodroffe R. 2001. Behaviour of carnivores in controlled and exploited populations. V: J.L. Gittleman, S.M. Funk, D.W. Macdonald and R.K. Wayne (ur.): *Carnivore Conservation*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.: 419-442.

Fritts S. H., Paul W. J., Mech L. D., Scotr D. P. 1992. Trends and management of wolf livestock conflicts in Minnesota. U.S. Fish and Wildlife Service, Resource Publication 181: 1- 27.

Frković A., Huber D. 1992. Wolves in Croatia: baseline data. *Wolves in Europe – Status and perspectives*. Oberammergau: 66-69.

Grant P.R., Grant B.R., Petren K. 2005. Hybridization in the recent past. *American Naturalist*, 166: 56-67

Harper E. K., Paul W. J., Mech L. D., Weisberg S. 2008. Effectiveness of lethal, directed wolf depredation control in Minnesota. *Journal of Wildlife Management*, 72: 778-784.



Hebblewhite M., Smith D.W. 2010. Wolf community ecology: ecosystem effects of recovering wolves in Banff and Yellowstone National Parks. V: The World of Wolves: New Perspectives on Ecology. Musiani M., Boitani L., Paquet P. (ur.), Behaviour and Management. University of Calgary Press: 103–120.

Huber Đ., Kusak J., Kovačić D., Frković A., Radović J., Štahan Ž. 1999. Privremeni plan gospodarenja vukom u Hrvatskoj. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb: 76 str.

Howe E.J., Obbard M.E., Black R., Wall L.L. 2010. Do public complaints reflect trends in human-bear conflict? *Ursus*, 21, 2: 131-142.

Izvešće o stanju populacije vuka u Hrvatskoj u 2011. godini, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb: 37 str.

Jedrzejewski W., Schmidt K., Theuerkauf J., Jedrzejewska B., Selva N., Zub K., Szymura L., 2002. Kill rates and predation by wolves on ungulate populations in Bialowieza Primeval Forest (Poland). *Ecology*, 83: 1341-1356.

Jedrzejewski W., Branicki W., Veit C., Međugorac I., Pilot M., Bunevich A. N., Jedrzejewska B., Schmidt K., Theuerkauf J., Okarma H., Gula R., Szymura L., Förster M. 2005. Genetic diversity and relatedness within packs in an intensely hunted population of wolves *Canis lupus*. *Acta Theriologica* 50: 3-22.

Jonozovič M. 2003. Volk (*Canis lupus* L.). Strokovno izhodišče za vzpostavljanje omrežja Natura 2000, Ljubljana: 19 – 20.

Kaczensky P. 1996. Large Carnivore – Livestock Conflicts in Europe. Wildbiologische Gesellschaft München.

Kaczensky P., Blažič M. 1999. O naših medvedih vse premalo vemo. *Lovec* 82 (5): s.191 – 193, Ljubljana.

Kaczensky P. 1999. Large Carnivore Depredation on Livestock in Europe. *Ursus*, 11:59-71.

Kavčič I., Stergar M., Potočnik H., Krofel M., Jerina K. 2011. Ocena naravne plenske baze volka in priporočila za upravljanje s plenskimi vrstami (Analiza pripravljena v okviru projekta Life+ SloWolf).

Kryštufek B., Brancelj A., Krže B., Čop J., Leskovič B., 1988. Zveri. 2. Lovska zveza Slovenije, Ljubljana.

Klun J. 1998. Paša in prisotnost velikih zveri – anketa med rejci drobnice na Kočevskem. Neobjavljena seminarska naloga. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 13 str.



Korenjak A. 1995. Človek in velike zveri v Avstriji in Sloveniji. Javnomnenjska raziskava o medvedu, volku in risu kot ocena možnosti varstva problematičnih živalskih vrst. Diplomaska naloga. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 74 str.

Korenjak A., Adamič M. 1996. Odnos človeka do velikih zveri. *Gozd*, 54, 3: 130 -146

Korenjak A. 2000. Odnos slovenske javnosti do varovanja volka. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Podiplomski študij varstva naravne dediščine: 119 str.

Krofel M., Černe R., Jerina K., 2011. Analiza učinkovitosti odstrela volkov za zmanjševanje škod na domačih živalih. (Analiza pripravljena v okviru projekta Life+ SloWolf).

Kusak J., 2002. Uvjeti za život vuka (*Canis lupus* L.) u Hrvatskoj. Doktorska disertacija, Univerza v Zagrebu:1-247.

Lapini L., Brugnoli A., Krofel M., Kranz A., Molinari P. 2010. A grey wolf (*Canis lupus* linné, 1758) from Fiemme Valley (Mammalia: Canidae; trentino alto adige, north-eastern Italy). *Boll. Mus. St. Nat. Venezia*, 61: 117-129.

LCIE. 2002. Large Carnivore Initiative for Europe Core Group position statement on the use of hunting, and lethal control, as means of managing large carnivore populations. Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage, Strasbourg: 4 str.

Liber O., Aronson Å., Brainerd S. M., Karlsson J., Pedersen H.-C., Sand H., Wabakken P. 2010. The recolonizing Scandinavian wolf population: research and management in two countries. V: Musiani M., Boitani L., Paquet P.C. (ur.): *The world of wolves: new perspectives on ecology, behaviour and management*. University of Calgary Press, Calgary: 175-205.

Linnell J. D. C., Smith M E, Odden J., Swenson J. E., Kaczensky P. 1996. Carnivores and sheep farming in Norway. 4. Strategies for the reduction of carnivore - livestock conflicts: a review. *NINA Oppdragsmelding 443*: 1-116.

Linnell J. D. C., Salvatori V., Boitani L. 2008. Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. Large Carnivore Initiative for Europe, Rome, Italy: 85 str.

Logar J., Komac U. 1999. Staliska javnosti o medvedu v Zgornji Selski dolini = Public opinion on bear in the Upper Selska Valley case. *Gozdarski vestnik*:381-393.

Majić A. i Bath A.J. 2004. Stavovi ruralne i urbane javnosti o vukovima u Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu prirode: 45 str.

Majić Skrbinšek A., 2008. DinaRis : stališča širše javnosti in lovcev do risa.

Marenče M., 2010. Kako je z veliki zvermi v Triglavskem narodnem parku. *Lovec*, 5: 248-251.





Marinko U., Majić Skrbinšek A. 2011. Raziskava odnosa rejcev drobnice, lovcev in širše javnosti do volka in upravljanja z njim (Analiza pripravljena v okviru projekta Life+ SloWolf).

Mech L.D. 1970. The wolf: the ecology and behavior of an endangered species. Published for the American Museum of Natural History by the Natural History Press, Garden City, N.Y.

Mech L. D. 1995. The challenge and opportunity of recovering wolf populations. *Conservation Biology*, 9: 270 – 278.

Mech L.D., Boitani L., 2003. *Wolves : behavior, ecology, and conservation*. University of Chicago Press, Chicago.

Mills M.G.L. 1992. A comparison of methods used to study food habits of large African carnivores.

Okarma H. 1995. The trophic ecology of wolves and their predatory role in ungulate communities of forest ecosystems in Europe. *Acta theriologica* /, 40:335.

Muhly T., Gates C. C., Callaghan C., Musiani M. 2010. Livestock husbandry practices reduce wolf depredation risk in Alberta, Canada. V: Musiani M., Boitani L., Paquet P.C. (ur.): *The world of wolves: new perspectives on ecology, behaviour and management*. University of Calgary Press, Calgary: 261-286.

Musiani M., Muhly T., Gates C. C., Callaghan C., Smith M. E., Tosoni E. 2005. Seasonality and reoccurrence of depredation and wolf control in western North America. *Wildlife Society Bulletin* 33: 876-887

Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju (Ur.l. RS, št.74/05)

Rapaić Ž., 1989. Staništa vuka u Bosni i Hercegovini, Zbornik radova 3. Simpozijuma "Savremeni pravci uzgoja divljači" 25 - 27 maja 1989, Ljubljana, 1989

Ražen N., 2009. Raba prostora in vzorci gibanja z GPS ovratnico opremljenega volka (*Canis lupus*) v Sloveniji. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, oddelek za biologijo, Ljubljana.

Reed J.E., Ballard W.B., Gipson P.S., Kelly B.T., Krausman P.R., Wallace M.C., Wester D.B., 2006. Diets of Free-Ranging Mexican Gray Wolves in Arizona and New Mexico. *Wildlife Society Bulletin*, 34:1127-1133

Riley S.J., Decker D.J. 2000. Risk Perception as a Factor in Wildlife Stakeholder Acceptance Capacity for Cougars in Montana. *Human Dimensions of Wildlife*, 5:50-62.

Rutledge L. Y., Patterson B. R., Mills K. J., Loveless K. M., Murray D. L., White B. N. 2010. Protection from harvesting restores the natural social structure of eastern wolf packs. *Biological Conservation* 143: 332-339.



Simonič A. 1982. Kontrolna metoda v gospodarjenju z divjadjo. V: Gozd – divjad. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 161 – 214.

SloWolf. 2010. Stališče projektne skupine SloWolf glede odstrela volkov v Sloveniji. Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 4 str.

Strategija ohranjanja volka (*Canis lupus*) v Sloveniji in trajnostnega upravljanja z njim. 2009. [http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/okolje/pdf/zveri/strategija\\_ohranjanja\\_volka.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/okolje/pdf/zveri/strategija_ohranjanja_volka.pdf) (avgust, 2011).

Strokovno mnenje za odstrel velikih zveri za obdobje 1.10.2009 do 30.9.2011. [http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/okolje/pdf/zveri/odstrel\\_velikih\\_zveri\\_stalisce\\_zg\\_okt10\\_sep11.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/okolje/pdf/zveri/odstrel_velikih_zveri_stalisce_zg_okt10_sep11.pdf) (september, 2011).

SURS 2010. Število ovac, Slovenija, letno. Vir: [www.stat.si/pxweb/Database/Okolje/Okolje.asp](http://www.stat.si/pxweb/Database/Okolje/Okolje.asp)

Štrumbelj C. 1995. Volkovi na Kočevskem in njihove poti. V: Volk ne ogroža! Volk je ogrožen! Zbornik strokovnih prispevkov. Adamič M. (ur.), Kočevje: 73-82

Treves A., Karanth K. U. 2003. Human-carnivore conflict and perspectives on carnivore management worldwide. *Conservation Biology*, 17: 1491-1499.

Treves A. 2009. Hunting for large carnivore conservation. *Journal of Applied Ecology*, 46: 1350-1356.

Turk N., 2006. Ocena možnosti za sirjenje volka v severozahodno Slovenijo. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana.

Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 - odl. US, 96/08 in 36/09).

Vidojevič V. 2006. Volk (*Canis lupus*) in LPN Jelen Snežnik: Spatial distribution of large predator regarding to spatial appearance of its main prey species. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana.

Vidrih T., Vidrih M. 1999. Elektrograje – postavitve in vzdrževanje. Kmetovalčev priročnik. Slovenj Gradec, Kmetijska založba: 62 str.

Vidrih T. 2006. Elektromreže in velike zveri. *Kmečki glas*, 63, 20: 10 str.

Vidrih M., Vidrih T. 2009. Načini varovanja domačih živali na pašnikih in ostalega premoženja pred prostoživečimi živalmi z elektrograjami : strokovne podlage za potrebe dopolnitve Pravilnika o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljne škode na premoženju. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 30 str.

Vidrih T. 2009. Elektrograje in volkovi. *Kmečki glas*, 66, 9: 11 str



Vidrih M., Vidrih T., Kotar M. 2009. In Slovenia: management of intensive land use systems. V: Riguero-Rodriguez A, McAdam, J., Mosquera-Losada, M. R. (ured.). Agroforestry in Europe: current status and future prospects, *Advances in agroforestry*, 6: 397-414.

Vonholdt B. M., Stahler D. R., Smith D. W., Earl D. A., Pollinger J. P., Wayne R. K. 2008. The genealogy and genetic viability of reintroduced Yellowstone grey wolves. *Molecular Ecology* 17: 252-274.

Wydeven A P, Jurewicz R. L., Van Deelen T. T., Erb J., Hammill J. H., Beyer D. E., Roell B., Wiedenhoef J. E., Weitz D. A. 2009. Gray wolf conservation in the Great Lakes region of the United States. V: Musiani M., Boitani L. & Paquet P.C. (ur.): A new era for wolves and people: wolf recovery, human attitudes, and policy. University of Calgary Press, Calgary: 69-93.

Zabel A., Holm-Muller K. 2007 Conservation Performance Payments for Carnivore Conservation in Sweden. *Conservation Biology*, 22, 2: 247 – 251.

Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04)



# DODATKI

## Dodatek 1: Pregled nujnih ukrepov

NUJNI UKREPI				
Aktivnost	Ukrepi	Izvajalec	Financiranje	Rok za izvedbo
1. ŠKODE	1.1.1.1. Izvajati učinkovit nadzor nad izvajanjem dogovorjenih ukrepov za preprečevanje napada volkov na pašnikih z največjim številom škod	ZGS	Državni proračun (15000 EUR)	Po spremembi pravilnika o minimalnih zaščitnih ukrepih
	1.1.1.2. Individualno obravnavati in reševati učinkovitost varovanja pri rejcih z največjim številom škod	ZGS, KGZS in Biotehniška fakulteta UL	Državni proračun (15000 EUR)	Po potrebi
	1.1.1.5. in 1.1.2.1. Spremeniti predpise tako, da bodo usklajeni s sedanjim vedenjem o učinkovitosti elektroograj in nujnosti kmetovanja v območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost.	MOP	Del rednih aktivnosti	December 2012
	1.1.4.1. in 1.1.5.1. Organizirati redna srečanja kmetijskega in okoljskega ministra v smislu usklajevanja kmetijske in naravovarstvene politike	MOP in MKGP	Del rednih aktivnosti	Redno
	1.1.7.1. Redno izobraževati pooblaščenca za ocenjevanje škod. V primeru težav pri prepoznavanju povzročitelja napada uporabiti metodo identifikacije z analizo DNK.	ZGS in Biotehniška fakulteta	SloWolf (35000 EUR)	Izobraževanje redno (obnovitev najmanj vsakih 5 let), določanje po potrebi
2. PREDPISI	2.1.1.1. Analiza zakonodaje, ki se tiče kmetijskih subvencij in vpliva na povečevanje števila škodnih primerov	MKGP in MOP	Proračun RS (5000 EUR)	Oktober 2012

	2.1.2.1 Sprememba drugega odstavka 92. člena ZON, ki se nanaša na obveznosti lastnika pri preprečevanju nastanka škodnih primerov. Prav tako je nujno spremeniti in dopolniti Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju.	MOP	Del rednih aktivnosti MOP	December 2012
	2.1.2.2. Sprememba zakonodaje, ki bo odpravila pomanjkljivosti ugotovljene v 2.1.1.1.	MKGP	Del rednih aktivnosti MKGP	Februar 2013
<b>3. SPREMLJANJE IN RAZISKOVANJE</b>	3.1.1.1. Določiti prioritete parametre za spremljanje populacije in zbrat ter razviti učinkovite metode	SloWolf	SloWolf (3000 EUR)	December 2013
	3.1.1.2. Redno spremljanje varstvenega stanja populacije na podlagi 3.1.1.1.	SloWolf	SloWolf (280 000 EUR)	redno
<b>4. POSEGANJE V POPULACIJO VOLKOV</b>	4.1.1.1. in 4.2.1.1. Višina in razporeditev kvote, ki v največji možni meri ohranja strukturo tropov in prostorsko razporeditev volka	MOP v sodelovanju s strokovno komisijo in delovno skupino, po potrebi z drugimi strokovnjaki oz. predstavniki interesnih skupin	Del rednih aktivnosti	Redno
	4.2.1.2. Lovna doba naj traja od vključno meseca septembra do konca meseca januarja	MOP	Del rednih aktivnosti	September 2012
	4.3.2.1. in 4.4.1.1. Del odstrela preusmeriti na pašnike in s tem z lovom poskušati vsaj delno vplivati na pojavljanje škod na teh pašnikih.	MOP	Del rednih aktivnosti	September 2012

<b>5. ČEZMEJNO SODELOVANJE</b>	5.1.1.1. Ustanovitev skupne koordinacijske skupine med Slovenijo in Hrvaško	MOP RS, Ministarstvo kulture RH	Proračuna Slovenije in Hrvaške, kot del rednih aktivnosti	Februar 2012
	5.1.1.2. Organizirati letne, redne sestanke koordinacijske skupine.	MOP RS, Ministarstvo kulture RH	Proračuna Slovenije in Hrvaške (2000 EUR/ sestanek)	Februar 2012 (prvi sestanek)
<b>6. INSTITUCIONALNO SODELOVANJE</b>	6.1.1.1. Organizirati redne ministrske sestanke na katerih je volk redna točka.	MOP, MKGP	Del rednih aktivnosti	najmanj 1x letno
	6.1.2.1. Ustanoviti medresorsko skupino na ravni vodij sektorjev in zagotovitev izvajanja nalog, ki jih ta skupina prepozna kot ključne	MOP, MKGP	Del rednih aktivnosti	Marec 2012, potem redni sestanki
<b>7. NAČRTOVANJE UPRAVLJANJA S PLENSKIMI</b>	7.1.1.1. Preučiti število in strukturo plena volkov	SloWolf, BF, ZGS	Del rednih aktivnosti in SloWolf (20000 EUR)	December 2012
	7.1.2.1. in 7.1.3.1. Pripraviti in v prakso vpeljati ustrezne usmeritve gospodarjenja z divjadjo na območju prisotnosti volka ob upoštevanju celotnega vpliva volka	SloWolf, BF, ZGS	Del rednih aktivnosti in SloWolf (27000 EUR)	December 2012
<b>8. VKLJUČEVANJE JAVNOSTI V UPRAVLJANJE Z VOLKOM</b>	8.1.1.1. Izpeljati revizijo akcijskega načrta na koncu projekta SloWolf.	SloWolf	SloWolf (2954 EUR)	December 2013
	8.1.2.1. Aktivno vključevati lovce v spremljanje populacije volka (popisi, zbiranje vzorcev)	SloWolf, LZS, LPN	SloWolf (8500 EUR)	Redno
	8.1.2.2. Organizirati delavnice za rejce pašnih živali	SloWolf, kasneje KZGS, ZGS, Društva rejcev	SloWolf (5821 EUR), kasneje del rednih aktivnosti	2011 in 2013

		drobnice		
	8.1.2.3. Organizirati seminarje o ustreznih in učinkovitih metodah za preprečevanje škod za strokovne službe v kmetijstvu	SloWolf, kasneje KZGS, ZGS, Društva rejcev drobnice	SloWolf (6381 EUR)	December 2011 in 2013
	8.1.2.4. Ob koncu projekta zvesti javnomnenjsko raziskavo (rejci drobnice, lovci, širša javnost)	BF	SloWolf (35000 EUR)	December 2013
<b>9. INFORMIRANJE JAVNOSTI</b>	9.1.1.2. in 9.3.1.1. Hiter odziv na pristransko objavljene prispevke z objektivnimi informacijami	SloWolf, ZGS, MOP, ZRSVN	Del rednih aktivnosti	Januar 2012 (trajanje ves čas sproti)
	9.4.1.1. Organizirati intenzivno izobraževalno kampanjo o ustreznih načinih varovanja živine pred napadi volkov ciljno za živinorejce	SloWolf	SloWolf (5000 EUR)	Januar 2012
<b>10. ZMANJŠEVANJE ILEGALNEGA</b>	10.1.1.1. Možnost zakonitega odstrela volkov v skladu s poglavjem 4.	MOP	Del rednih aktivnosti	Redno
	10.1.2.1. Ukrepi za ozaveščanje javnosti kot je načrtovano v projektu SloWolf	SloWolf	SloWolf (8315 EUR)	Redno

## Dodatek 2: Povzetek virov financiranja nujnih ukrepov

Financiranje			
SloWolf	MOP	MKGP	Drugi viri
436971 EUR	39000 EUR	0 EUR	0 EUR

### Dodatek 3: Pregled priporočenih ukrepov

PRIPOROČENI UKREPI			
Aktivnost	Ukrepi	Izvajalec	Financiranje
1. ŠKODE	1.1.1.3. Analizirati ekonomsko učinkovitost preventivnih ukrepov	Biotehniška fakulteta UL	Državni proračun
	1.1.1.4. Urediti status pastirskih psov	MKGP	Del rednih aktivnosti
	1.1.1.6. Vzpodbujanje varovanja črede s pastirskimi psi	DLVKOS in druge nevladne organizacije, Biotehniška fakulteta, ZGS, KGZS, MOP, ZRSVN, MKGP	Državni proračun, SloWolf, drugi projekti
	1.1.1.7. in 1.1.3.1. Ustanoviti ekspertno skupino, ki bo določila dodatne ustrezne zaščitne ukrepe za varovanje drobnice	ZGS v sodelovanju z BF in KGZS	Državni proračun
	1.1.4.2. in 1.1.8.1. Izobraževati kmetijske svetovalce, pooblaščenca ZGS in specialiste za rejo drobnice za specifično svetovanje rejcem drobnice o varovanju pred napadi volkov	SloWolf	SloWolf
	1.1.6.1. Uvesti ciljne subvencije za ukrepe, ki zagotavljajo boljše varovanje živali med pašo	MKGP in MOP	Državni proračun
3.SPREMLJANJE IN RAZISKOVANJE	3.1.1.3. Vzpostaviti bazo v kateri bodo zbrani podatki o volku	SloWolf	SloWolf
	3.1.2.1. Razviti metodologijo genetske identifikacije	SloWolf in ZGS	SloWolf
	3.1.3.1. Izdelati model primernega prostora za volka	SloWolf	SloWolf
	3.1.4.1. Analizirati fragmentacijo in	SloWolf	SloWolf



	prostorske ovire za populacijo volkov in rezultate povezati s prostorskim modelom		
5. ČEZMEJNO SODELOVANJE	5.1.2.1. in 5.1.3.1. Ustanoviti delovne skupine za vsak skupen problem, ki ga ugotovi koordinacijska skupina.	MOP RS, Ministarstvo kulture RH	EU, MOP, MKGP, vsi v okviru SloWolf
	5.2.1.1. Omogočiti skupne analize pridobljenih podatkov	MOP RS, Ministarstvo kulture RH, ZGS Univerza v Ljubljani, DZZP, Sveučilište u Zagrebu, ...?	proračuna Slovenije in Hrvaške, EU projekti
7. NAČRTOVANJE UPRAVLJANJA S PLENSKIMI VRSTAMI	7.2.1.1. Vzdrževati ustrezno veliko nosilno zmogljivost prostora za velike rastlinojede parkljarje (ustrezen delež pomladitvenih jeder, zimska sečnja, ohranjati travne površine dostopne plenskimi vrstami)	ZGS, LZS	Del rednih aktivnosti
8. VKLJUČEVANJE JAVNOSTI	8.1.2.5. Aktivno vključevanje drugih prostovoljcev v terensko delo z volkovi	SloWolf in društvo Dinaricum	SloWolf
	8.1.2.6. Izmenjava izkušenj z deležniki iz sosednjih držav.	Predstavniki interesnih skupin	projekti
9. INFORMIRANJE JAVNOSTI	9.1.1.1. in 9.2.1.1. Vzpostaviti in vzdrževati internetno stran o volku	SloWolf	SloWolf
	9.2.1.2. Pripraviti dodaten izobraževalni material za otroke in mladino (film, poster, predavanje za srednje šole, pravljica o volku Grgi)	SloWolf	SloWolf
	9.2.1.3. Posredovati informacije o projektu in projektnih aktivnostih na plakatih na enostaven način	SloWolf	SloWolf

	9.2.1.4. Objavljati poljudne objave v tematskih lokalnih časopisih	SloWolf	SloWolf
	9.2.1.5. Objavljati sporočila za medije v okviru projekta SloWolf	SloWolf	SloWolf
	9.5.1.1. Opraviti anketno raziskavo na koncu projekta	SloWolf	SloWolf
10. ZMANJŠEVANJE ILEGALNEGA UBIJANJA	10.1.3.1. Oceniti obseg nezakonitega poseganja v populacijo preko posrednih podatkov pridobljenih s telemetrijo, genetiko in preko poznavanja zanesljivih podatkov o drugih oblikah smrtnosti.	Biotehniška fakulteta	SloWolf
	10.1.3.2. Raziskati motive za morebitno nezakonito ubijanje volkov	Biotehniška fakulteta	projekti
	10.1.4.1. Spremeniti zakonodajo- Zakon o ohranjanju narave, člena 160 in 161 (ustrezno visoke denarne kazni)	MOP	Del rednih aktivnosti
11. EKOTURIZEM	11.1.1.1.. Zasnova, organizacija in izpeljava vodenih izletov povezanih z volkovi	turistične organizacije v sodelovanju s stroko	projekti
	11.1.1.2. Izdelava in prodaja tematskih izdelkov povezanih z volkovi	turistične organizacije, lokalne skupnosti, lokalni obrtniki	Del rednih aktivnosti in projekti
	11.1.1.3. Na območjih razširjenosti volkov promocija lokalnih produktov in dejavnosti s pomočjo volkov, kot simbolov neokrnjene narave	turistične organizacije, lokalne skupnosti, lokalni obrtniki	projekti
	11.1.2.1. Vzpostavitev informacijsko-izobraževalnega centra o volkovih	ZRSVN, NGOji, občine	projekti

