



REPUBLIKA SLOVENIJA
VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE

Gregorčičeva 20–25, SI-1001 Ljubljana

T: +386 1 478 1000

F: +386 1 478 1607

E: gp.gs@gov.si

<http://www.vlada.si/>

Številka: 35600-3/2016/4

Datum: 12. 5. 2016

Strategija ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa (*Lynx lynx*) v Sloveniji 2016–2026

Ljubljana, 2016

Kazalo vsebine

1.	UVOD.....	1
1.1.	Namen Strategije ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa	1
1.2.	Struktura dokumenta.....	2
2.	BIOLOGIJA IN RAZŠIRJENOST ŽIVALSKÉ VRSTE	2
2.1.	Opis vrste	2
2.1.1.	Sistematika	2
2.1.2.	Telesni opis.....	2
2.1.3.	Socialno življenje risov.....	3
2.1.4.	Aktivnost in gibalne razdalje	3
2.1.5.	Reprodukcija in smrtnost	3
2.1.6.	Prehrana	3
2.1.7.	Plenjenje in prehranjevanje	4
2.1.8.	Vpliv risa na plenske vrste.....	4
2.1.9.	Izbira življenjskega prostora	4
2.1.10.	Interakcije s človekom	5
2.2.	Razširjenost in zgodovina risa v Evropi	5
2.3.	Ocena regionalne ogroženosti risa	5
2.4.	Stanje populacije risa v sosednjih državah	6
2.5.	Ris v Sloveniji.....	7
3.	PREDPISI, KI UREJAJO VARSTVO RISA	9
3.1.	Mednarodni predpisi in varstveni status risa.....	9
3.1.1.	Rdeči seznam IUCN	9
3.1.2.	Konvencija o biološki raznovrstnosti (CBD)	10
3.1.3.	Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (Washingtonska konvencija, CITES)	10
3.1.4.	Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov (Bernska konvencija).....	10
3.1.5.	Panalpska strategija za ohranitev risa (PACS)	11
3.1.6.	Konvencija o varstvu Alp (Alpska konvencija).....	12
3.2.	Evropska zakonodaja in varstveni status risa.....	12
3.2.1.	Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst (Direktiva o habitatih)	12
	Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst	12
3.2.2.	Uredba Sveta št. 338/97/ES z dne 9. decembra 1997 o varstvu prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi	13
3.3.	Slovenska zakonodaja	13
4.	MEDNARODNE SKUPINE IN PLATFORME, KI DELUJEJO NA PODROČJU OHRANJANJA RISA.....	16
4.1.	Delovna skupina za mačke (Cat Specialist Group) pri IUCN/SSC	16
4.2.	Evropska iniciativa za velike zveri pri IUCN/SCC (Large Carnivore Initiative for Europe, LCIE)	16
4.3.	Platforma Evropske unije za sobivanje ljudi in velikih zveri (EU Platform on Coexistence between People and Large Carnivores)	17
4.4.	Status in varstvo populacij risa v Alpah (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population, SCALP).....	17
5.	ANALIZA VZROKOV OGROŽENOSTI RISA IN NJEGOVEGA HABITATA V SLOVENIJI	17
5.1.	Parjenje v sorodstvu in druge težave zaradi majhnosti populacije	17
5.2.	Nezakonito ubijanje.....	19

5.3.	Primernost prostora za risa v Sloveniji in fragmentacija prostora.....	19
5.3.1.	Primernost prostora	19
5.3.2.	Fragmentacija prostora.....	22
5.4.	Družbena sprejemljivost.....	23
6.	ANALIZA OBSTOJEČIH OHRANITVENIH UKREPOV	24
6.1.	Zavarovanje risa.....	24
6.2.	Ohranjanje risu primernega habitata.....	24
6.2.1.	Ohranjanje plenske baze.....	24
6.2.2.	Ohranjanje primernih struktur v habitatu in zagotavljanje miru	24
6.3.	Zagotavljanje povezljivosti habitatov.....	25
6.4.	Preprečevanje nastanka škod in izplačevanje odškodnin	25
6.5.	Spremljanje populacije risa v Sloveniji.....	25
7.	OPREDELITEV OHRANITVENIH CILJEV (ZLASTI VELIKOSTI POPULACIJE IN STOPNJE OHRANJENOSTI HABITATA), KI STA POTREBNA ZA OHRANITEV RISA	26
8.	OPREDELITEV STRATEŠKIH DEJAVNOSTI, POTREBNIH ZA DOSEGANJE OHRANITVENIH CILJEV	26
8.1.	Doselitev genetsko ustreznih osebkov.....	26
8.2.	Sodelovanje med državami na populacijski ravni	27
8.3.	Vzpostavitev in krepitev vitalnih centrov reprodukcije	27
8.4.	Ohranjanje habitata in preprečevanje fragmentacije prostora	27
8.5.	Zagotavljanje prehranske osnove	28
8.6.	Zagotovitev mirnih con	28
8.7.	Spremljanje populacije risa v Sloveniji.....	28
8.8.	Ozaveščanje in vključevanje javnosti.....	29
8.9.	Zmanjševanje nezakonitega poseganja v populacijo	30
8.10.	Učinkovit odškodninski sistem	30
9.	STRATEGIJA IN AKCIJSKI NAČRT ZA UPRAVLJANJE POPULACIJE RISA V SLOVENIJI	32
10.	FINANČNE POSLEDICE SPREJETJA STRATEGIJE	32
11.	VIRI	33

Kazalo slik

Slika 1:	Razširjenost različnih populacij navadnega risa v Evropi 2006–2011. Temno osenčena območja prikazujejo stalno prisotnost risa, svetlo osenčena območja pa so območja občasnega pojavljanja te vrste. (Vir: Kaczensky in sod., 2013)	6
Slika 2:	Potrjeni podatki (C1 in C2 po kategorizaciji SCALP) o zabeleženih prisotnosti risa v Sloveniji v letih 2010 (zeleno), 2011 (modro), 2012 (rumeno) in 2013 (rdeče). (Vir podatkov: Zavod za gozdove Slovenije in Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo ter Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire)	9
Slika 3:	Rast parjenja v sorodstvu (levo) in pričakovani fitness – verjetnost preživetja in uspešne reprodukcije (desno) pri risih v Dinaridih glede na izvorno populacijo v slovaških Karpatih. Vrednosti so relativne glede na izvorno populacijo, ki bi imela v teh grafih koeficient parjenja v sorodstvu 0 in fitness 1 (po Skrbinšek in sod., 2013).....	19
Slika 4:	Model primernega prostora za risa v Sloveniji, cestna infrastruktura in večje reke (po Skrbinšek in Krofel, 2008).....	21
Slika 5:	Habitatne krpe, kjer je bil ris stalno ali občasno prisoten v obdobju 2000–2007 (po Skrbinšek in Krofel, 2008)	21

Slika 6: Avtocesta Ljubljana–Razdrto s krakoma proti Kopru in Novi Gorici in fragmentacija risovega habitata. Ta prehod je dejansko edina povezava med dinarsko in alpsko populacijo risa pa tudi številnih drugih prostoživečih živalskih vrst (po Skrbinšek in Krofel, 2008)..... 22

Kazalo tabel

Tabela 1: Pregled evidentiranega odvzema risov iz narave (Čop, 1995; Jonozovič, 2003; Strokovno mnenje za odstrel ..., 2014).....	8
Tabela 2: Območja Natura 2000 v Sloveniji, na katerih se varuje risa in njegove habitate	14
Tabela 3: Povzetek numeričnih rezultatov modela habitata za risa v Sloveniji (po Kos in sod., 2005 ter Skrbinšek in Krofel, 2008).....	20
Tabela 4: Pregled prehodov na avtocesti Ljubljana–Koper, odsek Vrhnika–Postojna (Skrbinšek in Krofel, 2008)	23

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV

ALPARC	Mreža zavarovanih območij v Alpah na območju izvajanja Alpske konvencije (ang. Alpine Network of Protected Areas)
CITES	Washingtonska konvencija – Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (ang. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje
BF	Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani
EPO	ekološko pomembna območja
ES	Evropska skupnost
EU	Evropska unija
GGO	gozdnogospodarsko območje
IUCN	Svetovna zveza za varstvo narave (ang. International Union for Conservation of Nature)
LD	lovska družina
LCIE	Evropska iniciativa za velike zveri pri IUCN/SCC (ang. Large Carnivore Initiative for Europe)
LIFE+	Finančni instrument Evropske unije za okolje in naravo LIFE+
LPN	lovišče s posebnim namenom
LUO	lovskoupravljaljsko območje
LZS	Lovska zveza Slovenije
NT	status vrste, ki je blizu tega, da bi postala ogrožena (ang. near threatened)
PACS	Panalpska strategija ohranja risa (ang. Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx)
PVO	presoja vplivov na okolje

RS	Republika Slovenija
SCALP	Status in varstvo populacij risa v Alpah (ang. Status and Conservation of the Alpine Lynx Population)
SSC	Komisija za preživetje vrst, ki deluje v okviru IUCN (ang. Species Survival Commission)
UNEP	Program Združenih narodov za okolje (ang. United Nations Environment Programme)
WISO	platforma »Velike zveri in prostoživeči parkljarji ter družba«, ki deluje v okviru Alpske konvencije
WWF	Svetovni sklad za naravo (ang. World Wide Fund for Nature)
ZGS	Zavod za gozdove Slovenije
ZON	Zakon o ohranjanju narave
ZRSVN	Zavod Republike Slovenije za varstvo narave

1. UVOD

1.1. Namen Strategije ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa

Navadni ris (v nadaljnjem besedilu: ris) je v srednjem veku poseljeval večji del Evrope. V 18. stoletju se je začela njegova številčnost zmanjševati, in to zlasti zaradi izginjanja gozdnega prostora, pomanjkanja plenskih vrst (prostoživeči parkljarji) in (pre)lova tako nanj kot na njegov plen. Razvoj infrastrukture in naselij je še dodatno razdelil njegov življenjski prostor. Zaradi sinergijskih vplivov naštetih dejavnikov so osamljene populacije v zahodni in srednji Evropi (tudi v Sloveniji – leta 1908) že izumrle.

Ker so se okoljske razmere glede prehranske osnove risa, zlasti v gorskih in manj naseljenih delih Evrope, izboljšale, so oživele zamisli o ponovni naselitvi na območjih, kjer je že izginil. V Sloveniji je bila ponovna naselitev izvedena leta 1973. Zaradi začetne hitre širitve populacije je dolgo časa veljala za eno najuspešnejših naselitev risa. Iz naseljenih treh parov iz Slovaške se je razvila populacija, ki je v 25 letih zasedla prostor od Alp na severozahodu do Bosne in Hercegovine na jugovzhodu. Hitra in obsežna številčna krepitev ter prostorska širitev sta bili po eni strani dokaz, da so naravne razmere v Sloveniji za risa zelo ugodne, upadanje naseljene populacije po letu 1995 pa pokazatelj, da osamljena populacija zaradi parjenja v sorodstvu v kombinaciji z drugimi grožnjami nima prihodnosti brez povezave z drugimi populacijami. Podobno velja za vse druge osamljene populacije risa v zahodni Evropi.

V evropskih dokumentih, predvsem v dokumentih Stalnega odbora Bernske konvencije (Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov), Alpske konvencije (ALPARC) in v smernicah Evropske komisije za izvajanje Direktive o habitatih, je izpostavljena namera, da države pogodbenice skrbijo za širjenje populacij velikih zveri ter pri izvajanju upravljanja sodelujejo z drugimi državami, s katerimi si delijo isto populacijo.

Znotraj meja Slovenije zaradi prostorskih omejitev ni možno zagotavljati viabilnosti populacije risa. To je možno zagotoviti le v širšem evropskem kontekstu, z razvojem manjših populacij v metapopulacijsko obliko. Zaradi geografskega položaja Slovenije med Alpami in Dinaridi in zaradi bližine karpatske populacije risa je ob mednarodni zavezi o vzpostavitvi stabilne metapopulacije risa v zahodni Evropi sodelovanje naše države pri povezovanju populacij te vrste ključno, zaradi dobro ohranjenih naravnih razmer pa možno in smiselno.

Za dolgoročno ohranjanje risa ni dovolj samo vzdrževati ugodno stanje populacije ter njenega življenjskega prostora, ampak je treba skrbeti tudi za ustrezno družbeno sprejemljivost vrste.

Namen Strategije ohranjanja in trajnostnega upravljanja navadnega risa (v nadaljnjem besedilu: Strategija) je opredeliti pravni, organizacijski in vsebinski okvir ukrepov za vzpostavitev in dolgoročno ohranjanje ugodnega stanja risa v Sloveniji, k čemur nas zavezuje tudi zakonodaja Evropske unije. Strategijo za obdobje 2016–2026 sprejme Vlada Republike Slovenije.

Strategija je bila pripravljena ob strokovni podpori Delovne skupine za pripravo strateških dokumentov za upravljanje z risom v Sloveniji, v okviru katere sodelujejo predstavniki Ministrstva za okolje in prostor (Sektor za ohranjanje narave), Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (Sektor za lovstvo in ribištvo), Zavoda za gozdove Slovenije, Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani (Oddelek za biologijo in Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire) ter Lavske zveze Slovenije.

1.2. Struktura dokumenta

Struktura dokumenta sledi 24. členu Uredbe o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11 in 15/14), ki določa, da za živalske vrste iz priloge 1 in 2 te uredbe, zlasti za tiste, ki so v predpisu o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst na rdeči seznam uvrščene v kategorijo prizadetih vrst, lahko Vlada Republike Slovenije sprejme strategijo in akcijski načrt zagotavljanja ugodnega stanja živalske vrste.

Strategija vsebuje zlasti:

- uvod, ki vključuje ključne podatke o biologiji in razširjenosti živalske vrste,
- predpise, ki so pravna podlaga za sprejem Strategije,
- analizo ogroženosti živalske vrste in njenega habitata,
- analizo obstoječih ohranitvenih ukrepov,
- opredelitev ohranitvenega cilja, zlasti velikosti populacije in stopnjo ohranjenosti habitata, ki sta potrebna za ohranitev živalske vrste na nekem območju,
- opredelitev strateških dejavnosti, potrebnih za doseg ohranitvenega cilja.

2. BIOLOGIJA IN RAZŠIRJENOST ŽIVALSKÉ VRSTE

2.1. Opis vrste

2.1.1. Sistematika

Razred: Mammalia – sesalci

Red: Carnivora – zveri

Družina: Felidae – mačke

Poddružina: Felinae – prave mačke

Rod: *Lynx* – risi

Vrsta: *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758) – navadni ris

Ris je največji predstavnik družine mačk v Evropi. Čeprav ne spada med velike mačke, ima več fizioloških, ekoloških in vedenjskih značilnosti, ki so značilne zanje: dolgoživost, lovljenje plena, velikega vsaj polovico telesne teže plenilca, velik teritorij, nizke populacijske gostote, dolga doba odraščanja mladičev in specifičen način lova.

2.1.2. Telesni opis

Za risa je značilna razmeroma kratka glava s čopki na ušesih in zalizci ob straneh ter kratek rep s črno konico. Njegovo telo meri v dolžino od 70 do 130 cm, v plečih je visok okoli 65 cm, rep pa ima dolg 10 do 30 cm. Zanj je značilen spolni dimorfizem, ki se izraža v večji velikosti samcev. Teža odraslih živali se giblje od 12 do 35 kg (Breitenmoser in sod., 2000). V Sloveniji ustreljeni samci so bili v povprečju težki $21,5 \pm 3,3$ kg, samice pa $17,9 \pm 3,0$ kg (Kos in sod., 2005).

Obarvanost risov je zelo spremenljiva tako znotraj kot med posameznimi območji areala vrste. Osnovna barva je sivkasta z bolj ali manj izrazitim pridihom rjave, rdeče ali rumene barve. Hrbtna stran je običajno nekoliko temnejša, trebušna pa svetlejša. Pogost je pikčast ali lisast vzorec temnih peg oziroma rozet, lahko pa je kožuh tudi brez izrazitega vzorca.

Ris ima 24 mlečnih in 28 stalnih zob ter močne, ostre in vpotegljive kremplje, s katerimi si pomaga pri lovu in hoji po drseči podlagi. Na zadnjih nogah ima štiri prste, na sprednjih pa pet. Plen večinoma zazna z vidom in sluhom. Voh je pri lovu manj pomemben, je pa zelo pomemben za sporazumevanje med osebki.

2.1.3. Socialno življenje risov

Ris je samotarska vrsta, edina izjema so samice z mladiči ter nekajdnevno druženje samca s samico v času parjenja (Breitenmoser in Breitenmoser-Würsten, 2008). Svoje bivalno območje markirajo in kontrolirajo ter s tem utrjujejo teritorialno razporeditev. Posledici izrazite teritorialnosti sta omejena rast populacije in regulacija lokalne gostote. Domač okoliš samca se navadno prekriva z enim ali več domačimi okoliši samic, medtem ko se teritoriji živali istega spola večinoma izključujejo (Breitenmoser in sod., 1993; Schmidt in sod., 1997). Velikost domačih okolišev je precej variabilna, praviloma je večja pri samcih in narašča proti severu areala. V Evropi je razpon domačih okolišev samcev od 180 do 2780 km², za samice pa od 98 do 759 km² (Breitenmoser in sod., 2000). V Sloveniji je bila povprečna velikost domačega okoliša risa ocenjena na 215 km² (Krofel, 2012). V Švici je bila v zasičeni populaciji gostota ocenjena na 0,7–0,8 odraslega risa na 100 km² (Breitenmoser-Würsten in sod., 2007).

Za rise je značilno medsebojno izogibanje živali, tudi pri samcu in samici, ki si delita teritorij (Schmidt in sod., 1997). Pomembno vlogo pri tem ima verjetno kemična komunikacija, ki pri risih večinoma poteka z markiranjem z urinom (Sokolov in sod., 1996; Zachariae, 2008). Vsaj v času parjenja je pomembna tudi zvočna komunikacija na daljše razdalje (Peters, 1987; Krofel in Kos, 2009). Agresivne medsebojne interakcije med odraslimi risi so redke (Wölfl in Wölfl, 1996).

2.1.4. Aktivnost in gibalne razdalje

Ris je pretežno nočno aktiven, z viškom aktivnosti kmalu po mraku in pred zoro, pri čemer je običajno večerni višek bolj izražen. Aktivnost je odvisna od spola, reprodukcijskega statusa, lune in časa od zadnje uplenitve plena. Trajanje aktivnosti je odvisno od dolžine dneva (Heurich in sod., 2014). Na Poljskem so se risi v povprečju gibalno 6,5 ure na dan (Schmidt, 1999).

Dnevni premiki so zelo variabilni; risi običajno prehodijo 1–45 km na noč, v splošnem pa so premiki odvisni od starosti, spola in socialnega statusa risa, gostote plena, lovnega uspeha itd. (Breitenmoser in sod., 2000). Disperzijske razdalje (razdalja od kraja rojstva do teritorija, ki ga ris vzpostavi, ko odraste) v srednji Evropi navadno merijo manj kot 50 km, čeprav so bili zabeleženi posamezni primeri disperzije pri samcih tudi do 200 km od kraja rojstva (Molinari-Jobin in sod., 2010).

2.1.5. Reprodukcijska in smrtnost

Risi se pariyo od druge polovice februarja do konca marca in po 67 do 74 dneh brejosti samica skoti običajno dva ali tri mladiče (Breitenmoser in sod., 2000). Mladiči so ob rojstvu težki okoli 300 g in ostanejo s samico do naslednje sezone parjenja. Smrtnost med mladiči v naravi je odvisna od razmer in v zasičeni populaciji je lahko velika. Samice dosežejo spolno zrelost pri dveh letih, samci pa se navadno prvič pariyo v tretjem letu.

V naravi risi živijo do 17 let, v ujetništvu pa lahko dosežejo tudi do 25 let starosti. Na svojih naravnih območjih razširjenosti nimajo pomembnih plenilcev in smrtnost zaradi znotrajcehovskega plenjenja (tj. plenjenje s strani drugih plenilcev) je izredno majhna. Pomembnejši vzrok naravne smrtnosti so poškodbe, ki jih utrpijo med lovom, ter zaparazitiranost in okuženost s patogenimi organizmi. V zadnjih desetletjih je v Evropi glavni vzrok smrtnosti človek, večinoma zaradi prometnih nesreč ter zakonitega in nezakonitega ubijanja (Breitenmoser in sod., 2000).

2.1.6. Prehrana

Na večjem delu areala risi plenijo predvsem kopitarje, uplenijo pa tudi predstavnike drugih, zelo različnih živalskih vrst. Na severnem delu areala v prehrani prevladujejo zajci in ptiči, medtem ko na območju srednje Evrope lovijo predvsem srnjad. V manjši meri lovijo še druge glodavce, manjše zveri, ptice in domače živali. Na območju Dinaridov so njihov glavni plen srna (79 % vse zaužite biomase), navadni polh (7 %) in navadni jelen (7 %), občasno pa še lisice, gamsi, miši, voluharice in ptiči. Kopitarje pogosteje lovijo samci, medtem ko je manjši plen (še posebej polhi) pomembnejši za samice in mlade rise (Krofel in sod., 2011).

2.1.7. Plenjenje in prehranjevanje

Ris je izrazit plenilec, ki se prehranjuje skoraj izključno z mesom vretenčarjev, ki jih aktivno lovi. Pri lovu na velike rastlinojede uporablja dve tehniki: zalezovanje s približevanjem žrtvi in prežanje v zasedi ali pa kombinacijo obeh načinov. Med zalezovanjem se poskuša plenu čim bolj približati in ga potem skokovito napade. Uspešnost lova je precej odvisna od presenečenja. Le izjemoma ris za plenom teče več kot 100 m.

Pri prehranjevanju se ris drži preprostega vzorca: plenjenje–prehranjevanje s plenom–zapuščanje trupla zaradi iskanja novega plena–vračanje in prehranjevanje–plenjenje. Povprečna dnevna potreba po mesu je okrog 2 kg. Ris svoj plen pogosto odvleče na bolj skrito mesto ali pa ga pokrije s snegom ali steljo. Znani so tudi redki primeri, ko so risi zanesli ostanke plena na drevo. Skrivanje plena risu omogoča, da se z njim hrani dalj časa, v Sloveniji v povprečju 3,2 dneva (Krofel in sod., 2013). Pomemben vpliv na plenjenje risa imajo lahko tudi kleptoparaziti – mrhovinarji, ki risu ukradejo ostanke plena. V Dinaridih imajo največji vpliv medvedi, ki so v povprečju našli 32 % ostankov risovega plena, in posledično risi povečajo stopnjo plenjenja za 23 % (Krofel in sod., 2012).

2.1.8. Vpliv risa na plenske vrste

Risi velikost svojih domačih okolišev prilagajajo gostoti plena in tako zagotavljajo trajnostno rabo glavnih plenskih vrst. V raziskavi telemetrično spremljanih risov v Dinaridih so ugotovili, da posamezen ris v povprečju upleni 48 osebkov srnjadi na leto oziroma 0,24 srnjadi na km². V primeru polno dopolnjene populacije bi risi po oceni letno uplenili 0,33–0,38 srnjadi na km², kar bi ob trenutnih razmerah v populaciji srnjadi pomenilo 12–14 % lokalne gostote (Krofel in sod., 2014). Stopnja plenjenja je največja pri samicah z mladiči in najmanjša pri mladih samcih. Pri plenjenju srnjadi risi ne plenijo selektivno določenega spola ali starostne kategorije. Do starostne izbire pa prihaja pri risovem plenjenju jelenjadi, pri kateri prednostno plenijo mlade živali in samice. Prostorsko gledano risi plenijo precej enakomerno, ne glede na relativne razlike v gostoti plena (Krofel, 2012).

Izločanje posameznih osebkov iz populacije pa ni edina posledica interakcij med risom in plenom. V Sloveniji risi v primerjavi z odstrelom pogosteje plenijo živali v slabšem zdravstvenem stanju, s čimer opravljajo pomembno vlogo pri ohranjanju ugodnega zdravstvenega stanja v populacijah srnjadi (Krofel in sod., 2014). Do neke mere lahko vplivajo tudi na vedenje in prostorsko razporejanje osebkov pri vrstah, ki jih plenijo (Molinari-Jobin in sod., 2004).

2.1.9. Izbira življenjskega prostora

V Evropi je ris vezan predvsem na gozdne habitatne tipe, tako listnate kot iglaste, medtem ko v Aziji poseljuje tudi bolj negozdne odprte habitatne tipe, vključno s polpuščavami in območji nad zgornjo gozdno mejo (Breitenmoser in sod., 2000). Na skrajnem severu areala risi zaidejo tudi v tundro. Vegetacijski pokrov je pomemben zaradi življenjskih potreb populacije plena. Verjetno je pomemben tudi kot zavetje pred človekom in kot kritje pri lovu, čeprav nekatere populacije risa v Aziji živijo na območjih, kjer je vegetacijskega pokrova malo.

Z večjo gostoto ljudi se večja tudi verjetnost srečanja s človekom. Risi se ga izogibajo, zato gostota prebivalstva vpliva na pojavljanje risov. Pomemben dejavnik v življenjskem prostoru risa je prometna infrastruktura, ki lahko pogojuje fragmentacijo primerne prostora. S prometom se povečuje tudi nevarnost povozov, ki so lahko lokalno pomemben antropogeni dejavnik smrtnosti risa. Fragmentacijo povzročajo tudi večja območja neprimerne prostora, kot so urbana območja, pa tudi naravne ovire, kot so velike reke in visokogorski grebeni. V Sloveniji je precej območij strnjene življenjskega prostora (habitatnih krp), ki so med seboj bolj ali manj ločena z linearnimi ovirami (avtoceste, magistralne ceste, reke) ali večjimi območji risu neprimerne prostora (Skrbinšek in Krofel, 2007).

2.1.10. Interakcije s človekom

Interakcije med risom in človekom imajo v Evropi dolgo zgodovino, čeprav nikoli niso bile toliko v ospredju kot odnosi človeka z nekaterimi drugimi velikimi zvermi (medved, volk). Ris človeku v normalnih okoliščinah ni nevaren in do zdaj ni nobenega podatka, da bi zdrav ris v naravi kadar koli napadel človeka. Napadalna ni niti samica, če se približamo njenim mladičem. Kljub temu pa ris prihaja v konflikt s človekom zaradi občasnega plenjenja domačih živali, predvsem drobnice, ali zaradi tekmovanja za skupne plenske vrste (divjad). V večini evropskih držav (npr. v Albaniji, Makedoniji, na Hrvaškem, v Avstriji, Nemčiji, Franciji, Sloveniji in drugod) je ris zavarovana vrsta. V nekaterih državah je zakonit lov nanj dovoljen v letno določenem obsegu (Švedska, Finska, Norveška, Estonija, Latvija ...) (Kaczensky in sod., 2013).

2.2. Razširjenost in zgodovina risa v Evropi

Ris je bil v preteklosti razširjen po vsej Evropi, od Skandinavije do Sredozemlja in Črnega morja, z izjemo Pirenejskega polotoka, kjer se pojavlja iberski ris (Kratochvil, 1968). Z rastjo prebivalstva se je v zgodovinskem času povečeval vpliv človeka na okolje, kar je imelo negativne posledice tudi na evropske populacije risov. Povečeval se je predvsem delež kmetijske krajine (na račun izginjanja gozdov), obenem so se zmanjševale populacije risovih plenskih vrst.

Avtohtone populacije so se do današnjega časa v Evropi ohranile na Balkanu, v Karpatih, Skandinaviji, na Baltiku, ponekod na Poljskem in v evropskem delu Rusije. Po ponovnih naselitvah v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, ki so vezane na nekatera območja nekdanje razširjenosti, se risi pojavljajo še na območju Dinaridov, Alp, Jure, Vogezov, Bavarskega gozda in Šumave ter posamezno še v nekaterih drugih delih Francije, Nemčije in Češke. Po ocenah naj bi jih na območju Evrope brez ruskega dela živelo okoli 9.000–10.000 (Kaczensky in sod., 2013).

2.3. Ocena regionalne ogroženosti risa

Risi v Sloveniji pripadajo dinarsko-jugovzhodnoalpski populaciji, ki je izolirana od preostalih populacij risov v Evropi (slika 1). Ker je celotna populacija nastala iz šestih osebkov (naselitev leta 1973 v Sloveniji), je močno prisotno parjenje v sorodstvu. To ogroža celotno omenjeno populacijo, ki je tudi sicer v številčnem in prostorskem upadu. V letu 2014 je bila izvedena doselitev dveh osebkov iz jurske populacije v Italiji v neposredni bližini državne meje s Slovenijo. Živali sta bili pripeljani iz prav tako že genetsko osiromašene populacije iz švicarske Jure. Ta doselitev je sicer kratkoročni ukrep, ki preprečuje popolno izumrtje risov v tem delu Alp, ne rešuje pa stanja v dinarsko-jugovzhodnoalpski populaciji.

Ker se populacija prostorsko in številčno krči in ker v bližini ni populacije, s katero bi se živali lahko srednjeročno povežale, je dinarsko-jugovzhodnoalpska populacija risa, ki ji pripadajo tudi živali iz Slovenije, ena najbolj ogroženih risjih populacij v Evropi.



Slika 1: Razširjenost različnih populacij navadnega risa v Evropi 2006–2011. Temno osenčena območja prikazujejo stalno prisotnost risa, svetlo osenčena območja pa so območja občasnega pojavljanja te vrste. (Vir: Kaczensky in sod., 2013)

2.4. Stanje populacije risa v sosednjih državah

Avstrija

Risi so bili v Avstriji iztrebljeni ob koncu 19. stoletja. Posamezni primerki so se začeli ponovno pojavljati po letu 1956, ko so risi spet začeli prihajati v Avstrijo s severa in zahoda. Po naselitvi v Sloveniji in hitri širitvi proti Alpam so se praviloma moški osebkii začeli pojavljati tudi v avstrijskem delu Karavank. Med letoma 1977 in 1979 so bili risi tudi ponovno naseljeni na območju Turrach v Avstriji. Kljub doselitvi in imigraciji risov v Avstrijo tako s severa kot tudi z juga in zahoda pa za stalno oziroma dlje časa nikjer niso obstali. Največ risov je v Avstriji na območju Kalkalp, kjer je bila v letu 2010 potrjena prisotnost ene živali, domnevno stare vsaj 14 let. V letih 2011 in 2013 so na to območje skupaj doselili še tri živali iz Švice. V letu 2014 je bila številčnost risov na tem območju ocenjena na tri odrasle živali, v zadnjih dveh letih pa so bila zabeležena tudi tri legla mladičev. Zaradi relativno velike oddaljenosti ta populacija na rise v Sloveniji nima vpliva in ga srednjeročno tudi ne moremo pričakovati.

Hrvaška

Ris je na Hrvaškem izumrl v začetku 20. stoletja. Po letu 1973 se je zaradi ponovne naselitve v Sloveniji oblikovala dinarska populacija risov, ki se je med drugim razširila tudi na Hrvaško. Leta 1978 se je na Hrvaškem začel izvajati tudi odstrel, ki pa se po letu 1998 ne izvaja več. Številčnost in prostorska razširjenost je naraščala do leta 1990, po tem letu pa se je začelo zaznavati upad, ki se

nadaljuje še v današnjem času. Populacija risov na Hrvaškem je ocenjena na 40–60 živali (Majić Skrbinšek, 2009).

Ris je na Hrvaškem prisoten v Dinaridih, in sicer na območju, velikem okoli 9500 km², in je neposredno povezan z risi v Sloveniji (Majić Skrbinšek, 2009). Za nadaljnji obstoj risov v Sloveniji je ključna povezava s hrvaškim delom populacije.

Italija

Tudi v Italiji je bil ris iztrebljen v začetku 20. stoletja. V začetku osemdesetih let so se risi po ponovnih legalnih in nelegalnih naselitvah začeli pojavljati v štirih različnih predelih centralnih in zahodnih Alp: dolinah Aosta in Ossola (Piedmont), dolini Valtellina (Lombardija) in okolici Monte Visa (Piedmont) (Guidali in sod., 1990). Na območju vzhodnega dela Italije so se začeli pojavljati v začetku devetdesetih let kot posledica ponovne naselitve v Sloveniji (Molinari, 1998). Od takrat se na tem območju redno pojavljajo. V marcu 2014 sta bila v Italiji, v neposredni bližini slovenske meje, izpuščena samec in samica iz jurske populacije v Švici. Samica je v letu 2014 polegla mladiče.

2.5. Ris v Sloveniji

Fosilni in subfosilni ostanki risa so bili v Sloveniji odkriti v več pleistocenskih in holocenskih najdiščih. Na podlagi teh odkritij in podatkov o ekoloških razmerah lahko sklepamo, da je bila ta vrsta bolj ali manj stalno prisotna na ozemlju Slovenije ves mlajši pleistocen in holocen, vse do izumrtja v začetku 20. stoletja (Kos in sod., 2005). Po razpoložljivih podatkih je bil zadnji ris v Sloveniji najverjetneje ustreljen leta 1908 (Kos, 1928). Populacija je nedvomno izginila zaradi uničenega življenjskega prostora in drastičnega zmanjšanja populacije srnjadi ter iztrebitve jelenjadi zaradi popolne sprostitev lova nanje (Kos in sod., 2005).

V začetku sedemdesetih let 20. stoletja je zaživela ideja o ponovni naselitvi risa kot lovne vrste na območju Kočevja v Sloveniji. Iniciator ideje je bil lovec iz Švice, Karl Weber, lovski gost takratnega lovišča Rog (zdaj LPN Medved). V januarju 1973 so bili tako iz karantene živalskega vrta Stromovka pri Ostravi (današnja Slovaška) v pripravljeno karantensko oboro v Kočevski rog pripeljani trije samci in tri samice, ki so jih marca istega leta izpustili v prosto naravo. Med šestimi doseljenimi risi naj bi bili nekateri izmed njih domnevno že v sorodstvu (mati-sin in brat-sestra).

V nadaljnjih letih se je populacija številčno krepila in prostorsko širila. Iz začetnega razvoja populacije lahko ugotovimo majhno smrtnost osebkov, kar je ključno, da je populacija preživela prvo, inicialno fazo oblikovanja populacije. Nedvomno je imel pomembno vlogo pri uspešnosti ponovne naselitve risov pozitiven odnos lovcev ter dejstvo, da so bile prehrabne razmere za risa ugodne (velika gostota prostoživečih parkljarjev, ki niso bili navajeni novega plenilca).

Leta 1978 se je začelo v populacijo risa v Sloveniji posegati z reguliranim odstrelom. Tega leta je pristojno ministrstvo za divjad in lovstvo izdalo prvo odločbo o izrednem odstrelu štirih risov. Odločbe je resorno ministrstvo izdajalo letno na podlagi podatkov lovskih in drugih organizacij o monitoringu, oceni trenutne številčnosti, škodah na divjadi in domači živini v preteklih letih ter odstrelu in poginu v preteklem letu. Do leta 1985 je bil odstrel risov v Sloveniji omejen, za obdobje 1985–1990 pa je bil sprejet sklep, da je odstrel zunaj t. i. osrednjega območja v času od 1. 9. do 28. 2. številčno neomejen. Od leta 1973 do 1993 je bilo tako v Sloveniji legalno uplenjenih, najdenih poginulih ali povoženih 113 risov (Čop, 1995).

Kljub izvajanju odstrela se je v osemdesetih letih prejšnjega stoletja rast populacije nadaljevala. Populacija se je tudi prostorsko širila proti severozahodu, Italiji in Avstriji ter proti jugovzhodu prek Hrvaške v Bosno in Hercegovino. Novonastala populacija je imela pozitiven trend rasti in prostorskega širjenja od naselitve do začetka devetdesetih let 20. stoletja, ko je številčnost začela upadati (Potočnik

in sod., 2009). Najverjetnejši vzroki za poslabšanje stanja v populaciji risa so opisani v poglavju 5 (točke 5.1. do 5.3.).

Z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst v Sloveniji (Uradni list RS, št. 57/93), ki je bila izdana na podlagi Zakona o naravni in kulturni dediščini (Uradni list RS, št. 26/92), je leta 1993 ris v Sloveniji postal zavarovana živalska vrsta. Med letoma 1994 in 2003 je odstrel risa potekal z odločbami, ki jih je izdajalo ministrstvo, pristojno za divjad in lovstvo. Od spremembe zakonodaje leta 1993 do leta 2003 je bilo z odločbami odstreljenih 20 risov, od tega 13 živali do leta 1997 in sedem živali med letoma 2001 in 2003. V obdobju od leta 1994 do 2003 je bilo evidentiranih še 10 primerov preostalih izgub risa (izredni in nelegalni odstrel, pogin, povoz); skupaj je torej evidentirani odvzem risa v obdobju od leta 1993 do 2003 znašal 30 osebkov. Zadnji dovoljeni odstrel risa v Sloveniji je bil zabeležen februarja 2003. Odstrel je bil dovoljen tudi še v letu 2004, vendar ni bil realiziran (Kos in sod., 2005).

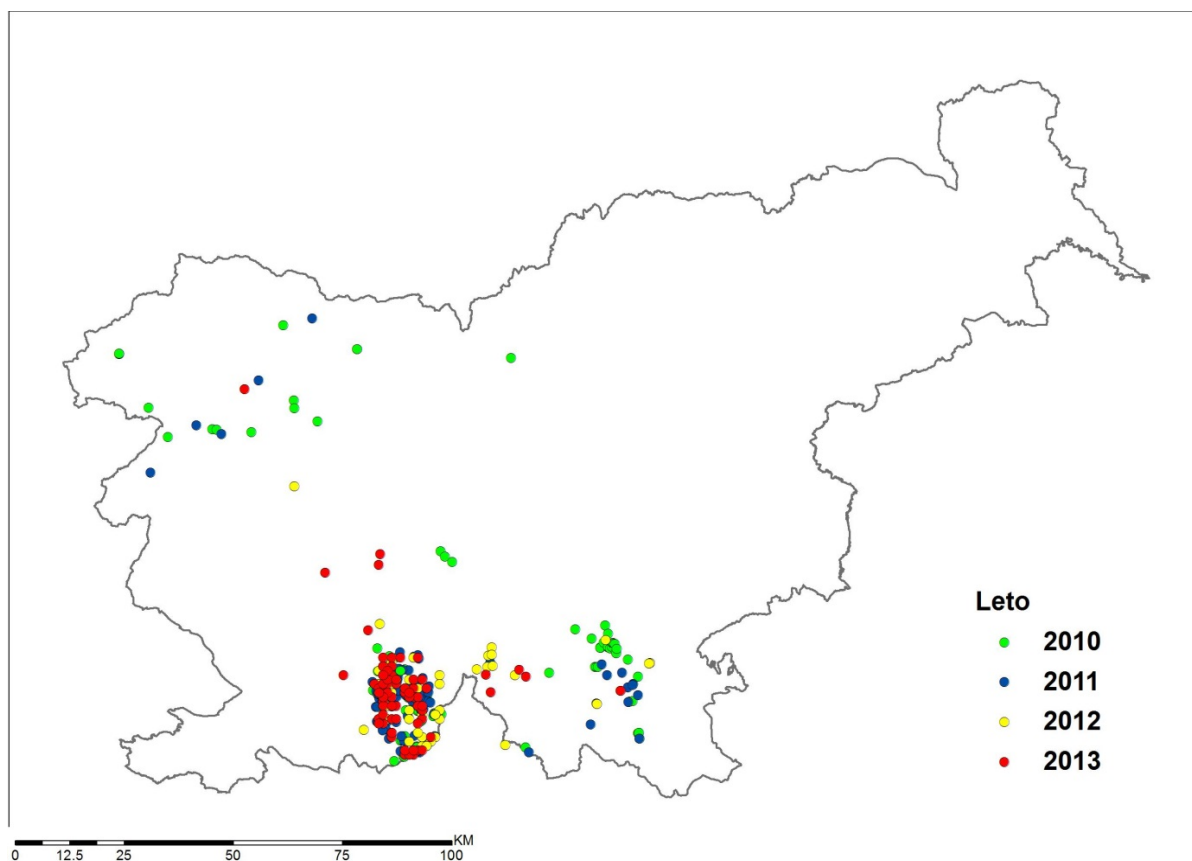
Leta 2004 je s spremembami zakonodaje na področju ohranjanja narave in lovstva ris ostal zavarovana vrsta in tako izgubil status divjadi. Zavarovane vrste je prepovedano zavestno poškodovati, zastrupiti, usmrtiti, odvzeti iz narave, loviti, ujeti ali vznemirjati (Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah; Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11 in 15/14). Odvzem osebkov iz narave je od tedaj možen le v skladu s predpisi s področja ohranjanja narave. Od leta 2005 do 2014 lov na risa ni potekal, prav tako ni bilo zabeleženih primerov nelegalnega ubijanja risov, zabeleženi pa so bili trije primeri izgub osebkov risa, od tega dva leta 2012 (pogin zaradi bolezni) in eden v letu 2014 (povoz).

Tabela 1: Pregled evidentiranega odvzema risov iz narave (Čop, 1995; Jonožovič, 2003; Strokovno mnenje za odstrel ..., 2014)

<u>Leto/Lovsko leto</u>	<u>Odobren odstrel (redni)</u>	<u>Odstrel (redni in izredni)</u>	<u>Izgube</u>	<u>Skupaj odvzem</u>	<u>Leto/Lovsko leto</u>	<u>Odobren odstrel (redni)</u>	<u>Odstrel (redni in izredni)</u>	<u>Izgube</u>	<u>Skupaj odvzem</u>
1974	0	0	1	1	1992/93	8	7	0	7
1978/79	4	4	1	5	1993/94	8	1	2	3
1979/80	4	3	0	3	1994/95	8	5	2	7
1980/81	4	2	0	2	1995/96	5	4	1	5
1981/82	3	3	1	4	1996/97	5	3	1	4
1982/83	4	4	1	5	1997/98	0	0	2	2
1983/84	5	4	0	4	1998/99	5	0	1	1
1984/85	6	8	1	9	1999/00	0	0	1	1
1985/86	8	10	0	10	2000/01	0	0	0	0
1986/87	8	7	0	7	2001	5	3	0	3
1987/88	8	10	1	11	2002	5	3	0	3
1988/89	8	12	3	15	2003	3	1	0	1
1989/90	8	7	1	8	2004	2	0	0	0
1990/91	7	9	4	13	2012	0	0	2	2
1991/92	8	8	1	9	2014	0	0	1	1
Skupaj						139	118	28	146
Opomba: Dejanski odstrel je bil v nekaterih letih večji od odobrenega, ker je bil v obdobju 1985–1990 dovoljen številčno neomejen odstrel zunaj t. i. osrednjega območja prisotnosti risa in tudi zaradi izdanih izrednih odločb za odstrel.									

Upadanje številčnosti populacije risa se je kljub popolni prekinitvi lova nadaljevalo in ris se na nekaterih območjih, kjer je bil nekoč razmeroma pogost, pojavlja le posamično oziroma ni podatkov o prisotnosti (npr. območje Slavnika, Hrušice, Nanosa, Trnovskega gozda in večji del Kočevskega ter Alp). Edino območje, kjer je v zadnjih letih še zabeležena redna reprodukcija, je območje Javornikov in Snežnika (Kos in sod., 2012).

Ris velja za najbolj ogroženega sesalca na območju Dinaridov. Kos in sod. (2012) menijo, da je na območju Slovenije leta 2010 živelo le še okoli 15 odraslih živali. Podobno nizko sta ocenjeni gostota in številčnost risa tudi v sosednjih državah, s katerimi si delimo populacijo.



Slika 2: Potrjeni podatki (C1 in C2 po kategorizaciji SCALP) o zabeleženi prisotnosti risa v Sloveniji v letih 2010 (zeleno), 2011 (modro), 2012 (rumeno) in 2013 (rdeče). (Vir podatkov: Zavod za gozdove Slovenije in Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo ter Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire)

3. PREDPISI, KI UREJAJO VARSTVO RISA

3.1. Mednarodni predpisi in varstveni status risa

3.1.1. Rdeči seznam IUCN

Rdeči seznam IUCN (vir: <http://www.iucnredlist.org/details/12519/0>, 20. februar 2015): ris ima globalno status vrste, za katero je skrb zanemarljiva (*least concern* – LC, ocena je bila narejena leta 2008). Glavni dejavniki, ki ga ogrožajo, so izguba/degradacija habitata, lov in spremembe v naravni dinamiki plenskih vrst oziroma v prehranski bazi. Globalno je populacija risa ocenjena kot stabilna. Kritično ogrožene so nekatere evropske populacije.

3.1.2. Konvencija o biološki raznovrstnosti (CBD)

Slovenija je konvencijo ratificirala leta 1996 (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 7/96). Cilji konvencije so: ohranjanje biotske raznovrstnosti, trajnostna raba njenih komponent ter poštena in pravična delitev koristi od uporabe genetskih virov skupaj z ustreznim dostopom do njih in primernim prenosom ustreznih tehnologij ob upoštevanju vseh pravic do teh virov in tehnologij ter s primernim financiranjem. Države podpisnice so določila te konvencije dolžne vključiti v državno zakonodajo.

3.1.3. Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (Washingtonska konvencija, CITES)

Slovenija jo je ratificirala leta 1999 (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 31/99). Ris je uvrščen v Dodatek II kot vrsta, ki ji še ne grozi izumrtje, lahko pa bi postal tako ogrožen, če za trgovino z osebki te vrste ne bi veljali strogi predpisi, s katerimi se onemogoča izkoriščanje, ki ogroža njihovo preživetje. Trgovina z vrstami iz Dodatka II je dovoljena, vendar strogo nadzorovana. Država izvora mora pred izdajo izvoznega dovoljenja zagotoviti, da trgovina z osebki te vrste ne bo ogrožala njenega preživetja, in se prepričati, da so bili osebki pridobljeni v skladu z njihovo zakonodajo. To omogoča tudi spremljanje količine trgovine na mednarodni ravni. Trgovina z risom na mednarodni ravni obsega le nekaj osebkov letno (razen trgovine z zobmi v znanstvene namene, ki lahko obsega nekaj sto osebkov (zob) letno).

3.1.4. Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (Bernska konvencija)

Slovenija jo je ratificirala leta 1999 (Uradni list RS– Mednarodne pogodbe, št. 17/99). Konvencija opredeljuje vse ukrepe, ki jih morajo evropske države izvajati za ohranjanje rastlinskih in živalskih vrst, navedenih v dodatkih. Zagotavljati morajo tudi ohranjanje ustreznih habitatov za te vrste. Ris je v Dodatku III Bernske konvencije naveden kot zavarovana vrsta, ki jo je dovoljeno upravljati ob nadzoru in predpisanih varstvenih ukrepih. Lov s strelnim orožjem ali pastmi je dovoljen skladno s tradicionalnim upravljanjem posameznih držav članic, vendar le, če ne ogroža populacije. Lov mora biti dovoljen le v točno definiranem obdobju oziroma mora biti prepovedan, če je to potrebno za vzpostavitev dovolj velikih populacij. Prodaja živali in izdelkov iz njih mora biti regulirana.

Stalni odbor Bernske konvencije je sprejel vrsto priporočil glede velikih zveri, naslednja priporočila pa so usmerjena na ohranjanje risa:

- Priporočilo št. 20 (1991) o ohranjanju risa (*Lynx lynx*), sprejeto na Stalnem odboru Bernske konvencije 11. januarja 1991;
- Priporočilo št. 74 (1999) o ohranjanju velikih zveri, sprejeto na Stalnem odboru 3. decembra 1999;
- Priporočilo št. 82 (2000) o nujnih ukrepih glede izvajanja akcijskih načrtov za velike zveri v Evropi, sprejeto na Stalnem odboru Bernske konvencije 1. decembra 2000;
- Priporočilo št. 89 (2001) o ohranjanju risa v Alpah, sprejeto na Stalnem odboru Bernske konvencije 30. novembra 2001;
- Priporočilo št. 101 (2003) o izvajanju Panalpske strategije ohranja risa (PACS), sprejeto na Stalnem odboru Bernske konvencije 2. decembra 2003;
- Priporočilo št. 115 (2005) Stalnega odbora o ohranjanju in upravljanju čezmejnih populacij velikih zveri, sprejeto na Stalnem odboru Bernske konvencije 1. decembra 2005;
- Priporočilo št. 163 (2012) Stalnega odbora o upravljanju populacij velikih zveri, ki širijo svoj življenjski prostor, sprejeto 30. novembra 2012.

Priporočila med drugim ugotavljajo, da:

- je ris temeljni del evropske naravne dediščine zaradi simbolne, znanstvene, ekološke, izobraževalne, kulturne, estetske in intrinzične vrednosti;

- je ris uvrščen v Dodatek III konvencije kot zavarovana živalska vrsta;
- je ris resno ogrožen v večjem delu zahodne Evrope in je izumrl na ozemlju številnih držav pogodbenic oziroma se je številčnost zmanjšala v nekaterih drugih;
- da so v zahodni Evropi glavni vzroki ogroženosti izumrtja (ali močnega upada populacije) fragmentacija habitata, pomanjkanje plena, napredujoča fragmentacija populacij in smrtnost, ki jo povzroča človek;
- je populacija risa v Alpah še vedno razdrobljena in ranljiva ter da je mednarodno sodelovanje vseh alpskih držav nujno za dolgoročno ohranjanje in upravljanje vrste v regiji;
- naj pogodbenice izdelajo strategije in akcijske načrte za ohranjanje risa;
- je treba izboljšati trenutni sistem spremljanja stanja risa;
- je treba pri pripravi kakršnih koli ukrepov upoštevati stanje ohranjenosti vrste, trajnost populacije in njihove naravne širitve;
- je treba urediti sistem plačevanja odškodnin za nastalo škodo od risa v skladu z mednarodnimi priporočili in spodbujati tradicionalne oblike zaščite živine;
- je treba javnost, zlasti rejce in lovce, seznaniti o varstvenih potrebah risa v Alpah na državni in mednarodni ravni.

3.1.5. Panalpska strategija za ohranitev risa (PACS)

Strategijo je decembra 2003 sprejel Stalni odbor Bernske konvencije (Priporočilo št. 101 (2003) o izvajanju Panalpske strategije ohranja risa (PACS), sprejeto na Stalnem odboru Bernske konvencije 2. decembra 2003). Glavni cilj Strategije je doseči postopno povezavo populacij risa v Švici in Sloveniji z naselitvami v Avstriji, Nemčiji, Italiji in Liechtensteinu ter nadaljnja povezava s Hrvaško in Bavarskim gozdom v Nemčiji. Pojavljanje risa v Sloveniji je opredeljeno kot zelo pomembno za naravno ponovno naselitev risa v Alpah. V Strategiji so naštet priporočila za posamezne države. Za Slovenijo veljajo naslednja:

- vzpostaviti povezavo med znanstveniki, vladnimi in nevladnimi organizacijami na državni in mednarodni ravni za vključitev priporočil PACS v državni akcijski načrt;
- pripraviti državno strategijo za upravljanje populacije risa;
- izvajati sprejet sistem zavarovanja risa v mejnih območjih Italije, Avstrije in Hrvaške ter aktivno sodelovati pri mednarodnih naporih za obnovitev alpske populacije risa; izboljšati sistem spremljanja stanja in ga razširiti na območje celotne Slovenije;
- ovrednotiti habitat in širitvene zmožnosti risa;
- ponovno vzpostaviti znanstveno sodelovanje na državni in mednarodni ravni, predvsem glede genetskih analiz, bolezni in preprečevanja škode;
- izboljšati sistem plačevanja odškodnin za nastalo škodo, ki jo je povzročil ris, v skladu z mednarodnimi priporočili in novo slovensko zakonodajo ter spodbujati tradicionalne oblike zaščite živine;
- javnost, zlasti rejce in lovce, seznaniti o varstvenih potrebah risa v Alpah na državni in mednarodni ravni;
- na območjih, kjer ris redno povzroča škode, dovoliti lov risa ali odlov za nadaljnje ponovne naselitve.

Na istem Stalnem odboru je bil sprejet tudi **Akcijski načrt varstva evrazijskega risa v Evropi** (Breitenmoser in sod., 2000), ki ga je v okviru dejavnosti Sveta Evrope pripravil WWF Švica. Cilj akcijskega načrta je vzpostaviti vitalno populacijo risa v Evropi. Glede populacije risa v Sloveniji načrt navaja, da je ponovno naseljena populacija risa pri nas na začetku kazala izjemno dinamiko, vendar se v nadaljnjih letih ni več širila. Vitalnost slovenske populacije bi lahko bila ključna za ohranitev prisotnosti risa v sosednji Italiji in Avstriji. Akcijski načrt priporoča naslednje ukrepe: sprejetje akcijskega načrta na državni ravni, vzpostavitev monitoringa, ki naj bo usklajen med državami, ki imajo skupno populacijo, izvedba analize genetskega stanja, izvajanje ukrepov za povečanje viabilnosti populacije, prilagojeno upravljanje habitatov in plenskih vrst risa, vzpostavitev učinkovitega

odškodninskega sistema za škode po risu, informiranje in izobraževanje javnosti (še posebno ciljnih interesnih skupin, kot so lovci in rejci) ter izvajanje lova risa le v primeru, ko ta ne ogroža dolgoročnega preživetja populacije.

3.1.6. Konvencija o varstvu Alp (Alpska konvencija)

Konvencija ureja ohranjanje in trajnostno gospodarjenje na območju Alp, pogodbenice pa so vse alpske države. Slovenija jo je ratificirala leta 1995 (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 5/95). Področje varstva narave posebej ureja Protokol o izvajanju Alpske konvencije iz leta 1991 na področju varstva narave in urejanja krajine, sestavljen leta 1994 in ratificiran leta 2003 (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 28/03), ki vsako pogodbenico zavezuje, da bo sprejela vse potrebne ukrepe za varstvo, urejanje in po potrebi tudi obnovo alpske narave in krajine kot tudi prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst, njihove raznovrstnosti in življenjskega prostora ob upoštevanju ekološko sprejemljive rabe.

Za izvajanje konvencije je ustanovljenih več različnih delovnih skupin in platform. Problematiki velikih zveri in parkljarjev je posvečena platforma »Velike zveri in prostoživeči parkljarji ter družba« (WISO), katere poslanstvo je poiskati rešitve za upravljanje velikih zveri in prostoživečih parkljarjev z upoštevanjem ekoloških, gospodarskih in družbenih vidikov.

Platforma je bila ustanovljena na X. Alpski konferenci leta 2009. V letih 2013–2014 se osredotoča na razvoj specifičnih ciljev in možnosti upravljanja za ohranjanje populacije volkov, risov in medvedov v Alpah.

3.2. Evropska zakonodaja in varstveni status risa

3.2.1. Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst (Direktiva o habitatih)

Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L št. 206 z dne 22. 7. 1992, str. 7; v nadaljnjem besedilu: Direktiva o habitatih) je eden izmed temeljnih predpisov s področja varstva narave na področju Evropske unije, ki so ga države članice dolžne vgraditi v svojo zakonodajo. Direktiva obvezuje države članice, da vzdržujejo ugodno stanje določenih habitatnih tipov in vrst na izbranih območjih, dogovorjenih s Komisijo. Ris je naveden v Dodatku II kot vrsta, za katero je skladno z interesi celotne Evropske unije treba določiti območje Natura 2000 (razen za finsko populacijo). V Dodatku IV je naveden kot vrsta, ki je pomembna za skupnost (Species of Community interest) in za katero je treba zagotoviti sistem strogega varstva.

Države članice morajo v skladu z Direktivo o habitatih storiti vse, da na posebnih ohranitvenih območjih preprečijo slabšanje stanja naravnih habitatov in habitatov vrst ter vznemirjanje vrst, za katere so bila območja določena, če bi tako vznemirjanje lahko pomembno vplivalo na cilje te direktive. Direktiva je zato prenesena tudi v slovensko zakonodajo (podrobneje v poglavju 3.3).

V podporo upravljanju velikih zveri je skupina strokovnjakov s področja velikih zveri (Boitani in sod., 2015) za Evropsko komisijo januarja 2015 izdala **predlog prednostnih akcij za populacije velikih zveri**, ki jih varuje Direktiva o habitatih (Key actions for Large Carnivore populations in Europe). V dokumentu našteje prednostne akcije so za države članice EU nezavezujoče. Predlog prednostnih akcij je namenjen tako državnim in lokalnim oblastem kot tudi vsem deležnikom, ki imajo interes prispevati k ohranjanju in trajnostnem upravljanju populacij velikih zveri na območju EU. Glavni namen prednostnih akcij, ki se nanašajo na populacijo risa na območju Slovenije, je doseči usklajeno upravljanje populacije, genetsko okrepiti populacijo ter povezati subpopulacije in populacije risa na območju Alp in Dinaridov.

3.2.2. Uredba Sveta št. 338/97/ES z dne 9. decembra 1997 o varstvu prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi

Konvencija CITES se v Evropski uniji izvaja enotno v vseh državah članicah in je urejena z Uredbo Sveta št. 338/97/ES z dne 9. decembra 1997 o varstvu prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi (UL L št. 61 z dne 3. 3. 1997, str. 1; v nadaljnjem besedilu: Uredba 338/97/ES). Za trgovino z risom v Evropski uniji veljajo strožja pravila, kot jih določa konvencija CITES. Ris je uvrščen v Prilogo A Uredbe 338/97/ES. Osebkke vrst iz te priloge je prepovedano kupovati, ponujati v odkup, pridobivati v komercialne namene, javno prikazovati v komercialne namene, uporabljati za komercialno korist ter prodajati, posedovati za prodajo, ponujati za prodajo ali prevažati za prodajo. Ta ravnanja so možna le izjemoma v skladu s tretjim odstavkom 8. člena Uredbe 338/97/ES.

3.3. Slovenska zakonodaja

Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 - uradno prečiščeno besedilo, 61/06 - ZDru-1, 8/10 - ZSKZ-B in 46/14; v nadaljnjem besedilu: ZON)

ZON v okviru ohranjanja biotske raznovrstnosti določa splošno varstvo vseh prostoživečih rastlinskih in živalskih vrst, in sicer prepoveduje zniževati število rastlin ali živali posameznih populacij, ogrožati njihove habitate ali slabšati njihove življenjske razmere do take mere, da je vrsta ogrožena.

Pri tem zahteva določitev ogroženih rastlinskih in živalskih vrst in njihovo uvrstitev na rdeče seznime s predpisom, v katerem se določi tudi stanju ogroženosti vrste ustrezen ukrep za izboljšanje stanja vrste. Med ukrepi sta tudi doseljevanje in ponovno naseljevanje.

ZON tudi določa, da nadzor nad izvrševanjem določb ZON in predpisov, konkretnih upravnih aktov oziroma ukrepov, izdanih na njegovi podlagi, izvajajo inšpektorji, pristojni za ohranjanje narave, poleg teh inšpektorjev pa tudi lovski inšpektorji, če se določbe nanašajo na živalske vrste. ZON predpisuje tudi kazenske določbe za prekrške po tem zakonu.

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02 in 42/10)

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02 in 42/10) določa ogrožene vrste rastlin in živali ter stopnjo njihove ogroženosti. V Prilogi 3 je naveden tudi ris. Kategorija ogroženosti je izumrl/prizadet (Ex/E), kar pomeni, da je ris izumrl (Ex), ponovno naseljena populacija pa je označena kot prizadeta (E).

Glede na stanje ogroženosti rastlinske in živalske vrste so za izumrle vrste, če je izumrtje povzročil človek, primerni zlasti neposredni ukrepi varstva ponovne naselitve osebkov, ki izvirajo iz populacije, s katero je bila iztrebljena populacija v preteklosti povezana, v primeru, ko so v okolju vzpostavljene življenjske razmere za preživetje ponovno naseljenih osebkov in gojenje le-teh za ta namen. Za domnevno izumrle in prizadete vrste so zlasti primerni neposredni ukrepi varstva: doselitev, fizična zaščita, ohranjanje in vzpostavljanje primernih mest za reprodukcijo, prehranjevanje, prezimovanje ter za zagotavljanje drugih pomembnih življenjskih faz.

Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11 in 15/14)

Ris je v Sloveniji zavarovana vrsta. Vsakršen poseg v naravni razvoj vrste je prepovedan, razen izjem, ki so določene v uredbi. S tem je urejen prenos Direktive o habitatih, ki za risa zahteva sistem strogega varstva. Prav tako so z zavarovanjem izpolnjene zahteve Bernske in Alpske konvencije.

Ta uredba ureja tudi živalske vrste, ki so predmet obravnave okoljske odgovornosti v skladu z Direktivo 2004/35/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. aprila 2004 o okoljski odgovornosti v zvezi s preprečevanjem in sanacijo okoljske škode (UL L št. 143 z dne 30. aprila 2004, str. 56). V poglavju A Priloge 6 Uredbe so določene in označene domorodne živalske vrste, vključno z navadnim risom, ki so predmet okoljske odgovornosti, in na katere se lahko nanašajo pomembne škodljive spremembe stanja zaradi poškodovanja zavarovane ali mednarodno varovane vrste oziroma njenega habitata.

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

Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju (Uradni list RS, št. 74/05) določa primerne načine varovanja premoženja za preprečitev škode in vrste ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju, ki jo lahko povzročijo zavarovane prostoživeče živalske vrste.

Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13 in 99/13)

Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13 in 99/13) določa ekološko pomembna območja in varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja habitatnih tipov ter prostoživečih rastlinskih in živalskih vrst in njihovih habitatov na teh območjih. Med drugim določa tudi območja in varstvene usmeritve za velike zveri. Območja EPO za risa se ujemajo z območji Natura 2000 za risa.

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16)

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 - odl. US in 3/14) 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 ter habitatnih tipov, katerih ohranjanje je v interesu Evropske unije, in druga pravila ravnanja za ohranjanje teh območij.

Tabela 2: Območja Natura 2000 v Sloveniji, na katerih se varuje risa in njegove habitate

Številka območja	Ime območja
SI3000231	Javorniki - Snežnik
SI3000232	Notranjski trikotnik
SI3000253	Julijske Alpe
SI3000255	Trnovski gozd - Nanos
SI3000256	Krimsko hribovje - Menišija
SI3000263	Kočevsko
SI3000267	Gorjanci - Radoha

Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje od leta 2015 do 2020 je bil sprejet 9. aprila 2015. V njem so opredeljena območja Natura 2000, na katerih se v Sloveniji varuje risa in njegove habitate (tabela 2), ter ukrepi za ohranjanje risa in njegovega življenjskega prostora.

Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 24/15 in 9/16 - ZGGLRS; v nadaljnjem besedilu: ZG)

ZG ureja varstvo, gojenje, izkoriščanje in rabo gozdov ter razpolaganje z njimi kot naravnim bogastvom s ciljem, da se zagotovi trajno in optimalno delovanje gozdov kot ekosistema ter uresničevanje njihovih funkcij. V gozdnogospodarskih načrtih se določajo tudi potrebni ukrepi za ohranitev ugodnega stanja posebnih varstvenih območij, določenih po predpisih, ki urejajo ohranjanje narave.

V gozdnogospodarskih načrtih gozdnogospodarskih območij, ki veljajo od leta 2011 do 2020, je vključen ukrep: »V notranji coni navadnega risa se gozd in krajino upravlja v skladu s potrebami vrste in njenih plenskih vrst.« Ta ukrep je bil sprejet v Operativnem programu Natura 2000 (2007–2013) (v prilogi operativnega programa so navedena območja Postojna, Brežice, Novo mesto, Sežana, Bled, Tolmin, Kočevje, Ljubljana).

Zakon o divjadi in lovstvu (Uradni list RS, št. 16/04, 120/06 – odl. US, 17/08 in 46/14 – ZON-C; v nadaljnjem besedilu: ZDLov-1)

ZDLov-1 Zavodu za gozdove Slovenije (v nadaljnjem besedilu: ZGS) nalaga izvajanje ukrepov za zagotovitev sožitja vseh zavarovanih vrst velikih zveri (tudi risa) s človekom v skladu s sprejetimi strategijami in akcijskimi načrti s področja varstva zavarovanih vrst. Poleg tega mora ZGS opraviti ogled in meritve vseh iz narave odvzetih osebkov velikih zveri. ZDLov-1 med drugim ureja tudi lovskoupravljalvsko načrtovanje, kar je povezano z zagotavljanjem plenskih vrst za risa. Ukrepe, ki so sprejeti v Operativnem programu Natura 2000 in so povezani z zagotavljanjem plenske baze, se upošteva pri pripravi dolgoročnih in letnih načrtov za lovskoupravljalvska območja (LUO). To so predvsem načrti za Kočevsko-belokranjsko LUO, Novomeško LUO, Zahodno visokokraško LUO, Notranjsko LUO, Primorsko LUO, Gorenjsko LUO, Pohorsko LUO in Triglavsko LUO. V postopku uveljavljanja odškodninskih zahtevkov se smiselno uporabljajo določbe predpisov o divjadi in lovstvu, ki urejajo uveljavljanje škode od države.

Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15 in 102/15)

Po Zakonu o varstvu okolja je okoljska škoda večja škoda, povzročena posebnim delom okolja. Po zakonu so posebni deli okolja vode, tla ter s predpisi o ohranjanju narave posebej določene mednarodno varovane in zavarovane prostoživeče rastlinske in živalske vrste, njihovi habitati in habitatni tipi, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju po predpisih o ohranjanju narave.

Pravilnik o podrobnejših merilih za ugotavljanje okoljske škode (Uradni list RS, št. 46/09)

Pravilnik o podrobnejših merilih za ugotavljanje okoljske škode (Uradni list RS, št. 46/09) določa podrobnejša merila za ugotavljanje večjih škodljivih vplivov na doseganje ali ohranjanje ugodnega stanja določenih zavarovanih prostoživečih rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju, zaradi ugotavljanja okoljske škode.

Kazenski zakonik (Uradni list RS, št. 50/12 – uradno prečiščeno besedilo, 54/15 in 6/16 – popr.)

Kazenski zakonik je v slovenski pravni red prenesel določbe Direktive 2008/99/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o kazenskopravnem varstvu okolja (UL L št. 328 z dne 6. 12. 2008, str. 28). Ta določa kazni za nezakonito ravnanje z zavarovanimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami.

4. MEDNARODNE SKUPINE IN PLATFORME, KI DELUJEJO NA PODROČJU OHRANJANJA RISA

4.1. Delovna skupina za mačke (Cat Specialist Group) pri IUCN/SSC

Delovna skupina za mačke v okviru IUCN/SSC združuje več kot 200 vodilnih svetovnih strokovnjakov za mačke iz 50 držav, in to tako znanstvenikov kot upravljavcev prostoživečih živali ter varstvenikov. Cilj skupine je izboljšanje poznavanja in varovanja vseh 36 prostoživečih vrst mačk. Je ena izmed 120 podobnih mednarodnih delovnih skupin, ki skupaj sestavljajo Komisijo za ohranitev vrst (Species Survival Commission, SSC) pri Svetovni zvezi za varstvo narave (IUCN). Delovne skupine izvajajo ocenjevanje statusa posameznih vrst za rdeči seznam ogroženih vrst IUCN ter pripravljajo akcijske načrte in varstvene smernice za njihovo varstvo. Obenem posredujejo podatke Svetovnemu centru za spremljanje varstva narave (World Conservation Monitoring Centre) pri Programu Združenih narodov za okolje (United Nations Environment Programme, UNEP). Ob tem svetujejo tudi vladam držav podpisnic Konvencije o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (CITES).

Delovna skupina za mačke deluje tudi v številnih lastnih iniciativah, ki se osredotočajo na razvoj orodij za ocenjevanje statusa vrst, zbiranje in posredovanje podatkov ter na podporo aktivnosti svojih članov. Osrednji cilj je promocija dialoga med znanstveniki in izvajalci po vsem svetu, saj sta za varstvo prostoživečih mačk ključna sodelovanje in prenos znanja.

4.2. Evropska iniciativa za velike zveri pri IUCN/SCC (Large Carnivore Initiative for Europe, LCIE)

LCIE je skupina strokovnjakov, ki v okviru iniciative svoj čas prostovoljno namenjajo varstvu velikih zveri v Evropi. Njeni člani prispevajo izkušnje s področij ekološkega in sociološkega znanstvenega raziskovanja, upravljanja prostoživečih živali, praktičnega varstva narave in mednarodnih naravovarstvenih organizacij.

Člani pri svojem delu v LCIE niso formalni predstavniki institucij, s katerih prihajajo, kar zagotavlja njihovo neodvisnost.

LCIE vidi svojo vlogo kot stično točko v središču mreže strokovnjakov, ki pokrivajo širok spekter aktivnosti. Skupina je tako vpeta v številne aktivnosti, pri katerih ima lahko samo delne zasluge. Te vključujejo številne varstvene in/ali raziskovalne projekte, pri katerih sodelujejo njeni člani. Ob tem pa so tudi posamezni projekti ali izdelki, ki so v celoti pripravljeni pod okriljem LCIE, kar vključuje različne enkratne aktivnosti, kot so priprava smernic za dobro varstveno prakso, pisanje pism, organizacija delavnic, izdelava pozicijskih izjav in podobno. Ob naštetem želi LCIE predvsem prispevati navdih, metodologijo, vizijo in zagon širši skupini aktivnosti, ki jih izvajajo naravovarstveniki, upravljavci in raziskovalci v Evropi in po svetu.

4.3. Platforma Evropske unije za sobivanje ljudi in velikih zveri (EU Platform on Coexistence between People and Large Carnivores)

Evropska komisija je po razpravah z deležniki s področij lovstva, kmetijstva, varstva narave in predstavniki lastnikov zemljišč leta 2014 sprejela odločitev za ustanovitev posebne platforme EU za velike zveri. Platforma je prostovoljna skupina organizacij glavnih deležnikov, ki jih zanimajo vprašanja v zvezi z velikimi zvermi (rjavi medved, volk, ris in rosomah). Njen namen je zagotoviti okvir za strukturiran dialog med deležniki o vprašanjih v zvezi s sobivanjem ljudi in velikih zveri. Njena glavna naloga je spodbujati načine in sredstva za zmanjšanje navzkrižij med interesi ljudi in prisotnostjo velikih zveri ter, kadar je mogoče, najti rešitve zanje z izmenjavo znanja in s sodelovanjem na odprti, konstruktiven in vzajemno spoštljiv način.

4.4. Status in varstvo populacij risa v Alpah (Status and Conservation of the Alpine Lynx Population, SCALP)

Projekt Status in varstvo populacij risa v Alpah (SCALP) je dolgoročen program, katerega cilj je koordinacija monitoringa risa in predlaganje varstvenih aktivnosti za to vrsto v Alpah. Projekt SCALP se je začel kot neformalna skupina na iniciativo več raziskovalcev risa v začetku devetdesetih let 20. stoletja, 20 let po ponovnih naselitvah v Švici, Italiji, Sloveniji in Avstriji. Da bi lahko predlagali ustrezne upravljalvske rešitve, potrebujemo zanesljiv monitoring alpske populacije risa. Prvi poskusi združevanja vseh podatkov o prisotnosti risa so bili v začetku devetdesetih let 20. stoletja. Takrat je bil najmanjši skupni imenovalec zbiranja podatkov v Alpah enak, kot je še v današnjem času: zbiranje neposrednih in posrednih znakov prisotnosti risa. Da bi standardizirali interpretacijo zbranih podatkov, so se strokovnjaki SCALP-a dogovorili o enotni kategorizaciji zabeleženih znakov prisotnosti, kjer se retrospektivno za vsak zapis oceni, ali je pravilnost identifikacije vrste preverljiva in ali je bila pravilnost določitve preverjena. Tako so v monitoringu statusa risa v Alpah v okviru SCALP-a glede na kriterije SCALP-a podatki klasificirani v tri kategorije: kategorija 1 (C1): »trda dejstva in podatki« ter verificirana in nedvoumna opažanja (fotografije, odlov živih živali, dokazljiva smrtnost ...); kategorija 2 (C2): opazovanja, ki jih je potrdil strokovnjak za risa (npr. usposobljen član mreže); kategorija 3 (C3): nepotrjena opažanja kategorije 2 in vsa opažanja (npr. vizualna opažanja ali oglašanje), ki se jih že zaradi njihove narave brez dodatnih podatkov ne da preveriti. Tako kriteriji SCALP omogočajo ločevanje zanesljivih podatkov od tistih, ki so le delno zanesljivi, pa tudi kombinacijo vseh teh podatkov z namenom čim boljšega razumevanja dejanske razširjenosti vrste.

5. ANALIZA VZROKOV OGROŽENOSTI RISA IN NJEGOVEGA HABITATA V SLOVENIJI

Ris je v Sloveniji kritično ogrožen, saj se pojavljajo le posamezni osebki, v posameznem letu so opažena le posamezna legla, trend stanja populacije pa je v zadnjih 20 letih izrazito upadajoč. Pri taki populaciji je ris ogrožen zaradi naključnih škodljivih dogodkov, pa tudi zaradi z majhnim številom povezane manjše reprodukcije (Allejev učinek) in izrazito neugodne genetske slike. Do nastalih razmer v populaciji je prišlo zaradi parjenja v sorodstvu in s tem povezane manjše vitalnosti osebkov, verjetno pa se je zaradi slabe informiranosti ob spremembi zakonskega statusa in slabega monitoringa ter s tem povezanih precenjenih ocen številčnosti povečalo nezakonito ubijanje. Žival v manjši meri ogroža tudi izguba oziroma fragmentacija habitata.

5.1. Parjenje v sorodstvu in druge težave zaradi majhnosti populacije

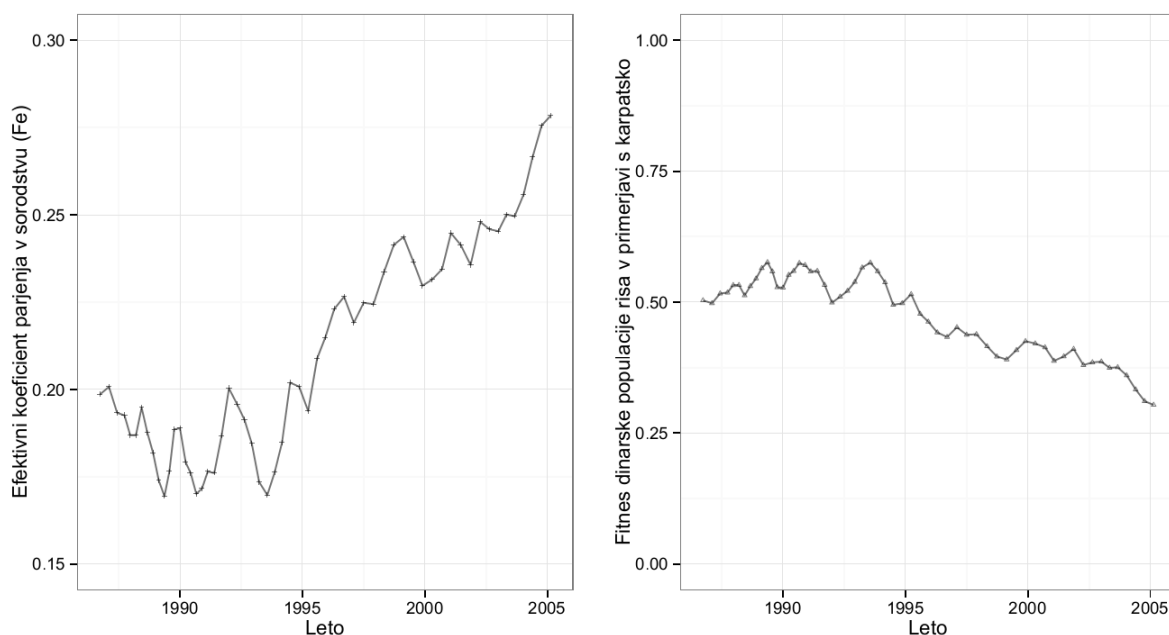
Analize genetskih vzorcev risov iz Slovenije in Hrvaške so pokazale to, kar se glede na zgodovino nastanka populacije tudi pričakuje: da se je stopnja parjenja v sorodstvu od ponovne naselitve leta 1973 stalno povečevala in je posledično v zadnjih letih dosegla kritično raven (Sindičić in sod. 2013,

Skrbinšek in sod. 2013). Z gotovostjo lahko trdimo, da ta ponovno naseljena populacija, ki izvira iz majhnega števila osebkov, številčno upada, ima zelo majhno efektivno velikost (v obdobju 2000–2010 se ocene N_e gibljejo od 11 do 16, z mejami intervala zaupanja uporabljenih metod od 7 do 20) ter najnižjo genetsko pestrost od vseh do zdaj preučevanih populacij te vrste (pričakovana heterozigotnost (H_e) 2000–2010 je 0,42, povprečna alelska pestrost (A) pa je 2,5). Zaradi nizke efektivne velikosti populacije genetska pestrost še vedno upada zaradi genetskega zdrsa in je nižja pri risih, ki so živeli po letu 2000, kot pri tistih iz prvih generacij po naselitvi. Še pomembneje, efektivna velikost populacije pada, zaradi česar se večja hitrost parjenja v sorodstvu in izguba heterozigotnosti. Tako smo lahko v letih 1980–1990 pričakovali 2,3-odstotno izgubo genetske pestrosti na generacijo in ekvivalentno rast koeficienta parjenja v sorodstvu. V obdobju 2000–2010 se je to podvojilo na 4,6-odstotno izgubo genetske pestrosti na generacijo. Populacijska stopnja parjenja v sorodstvu (F) (v primerjavi z izvirno populacijo na Slovaškem), ki je bila še med letoma 1979 in 1990 0,18, je med letoma 2000 in 2010 dosegla vrednost 0,28 (Skrbinšek in sod. 2013, slika 3). Zaradi tega lahko pričakujemo zelo konkretne posledice: glede na pregled, ki sta ga naredila Frankel in Soulé (1981) za veliko število vrst, lahko pričakujemo 25-odstotni linearni padec fitnesa (verjetnosti preživetja in uspešne reprodukcije) pri dvigu koeficienta parjenja v sorodstvu (F) za 0,1. Tako lahko ocenimo, da so imeli risi v osemdesetih letih prejšnjega stoletja za 45 % nižji fitnes od risov v slovaških Karpatih. V letih 2000–2010 je glede na rast parjenja v sorodstvu fitnes padel za skoraj 70 % (Skrbinšek in sod. 2013, slika 3). Tudi če bi učinek preostalih groženj (npr. nezakonitega ubijanja) ostal enak, nam tako velik padec fitnesa sam po sebi dobro pojasni padec velikosti populacije, ki smo mu priča v sedanjem času.

Ker se risi pojavljajo v nizkih populacijskih gostotah in ker smo imeli le redko možnost pregledati mrtve ali žive osebe, za zdaj ni na voljo zanesljivih podatkov o fizičnih posledicah parjenja v sorodstvu v dinarski populaciji. Takšne posledice pa so bile že opažene pri risih iz ujetništva in risih iz švicarskih Alp, kjer je bilo tudi opravljenih več preiskav; slednji so prav tako potomci majhnega števila živali (Ryser-Degiorgis, 2001; Ryser-Degiorgis in sod., 2004). Na podlagi navedenega lahko sklepamo, da do podobnih posledic verjetno prihaja tudi pri dinarski populaciji, ki izvira iz še manjšega števila osebkov. Dolgoročno preživetje te populacije bo resno ogroženo, če se ne zmanjša parjenja v sorodstvu.

Poleg tega pri tako majhni populaciji, kot je v Dinaridih, že vsaka najmanjša smrtnost močno poveča verjetnost izumrtja, zato so takšne populacije zelo občutljive na dodatne grožnje, ki v primeru večjih populacij ne pomenijo težav. Ob smrti posameznih osebkov v populacijah z nizko gostoto namreč prihaja tudi do vse večjega upada v razmnoževanju. Posamezne teritorije namesto para naseljuje le po ena žival, ki nima partnerja za paritev. Ko tudi ta samotarski osebek pogine, pride do lokalnega izumrtja.

Rešitev je razmeroma preprosta: dinarska populacija potrebuje dotok genetskega materiala iz katere od večjih populacij te vrste, kjer parjenje v sorodstvu ni težava. Glede na izvor naših risov in razširjenost risa v Evropi je verjetno najprimernejši vir živali za doselitev populacija v Karpatih. Ukrepati je treba čim prej, ker bo uspešnost ukrepa popolnoma odvisna od njegove pravočasnosti.



Slika 3: Rast parjenja v sorodstvu (levo) in pričakovan fitnes – verjetnost preživetja in uspešne reprodukcije (desno) pri risih v Dinaridih glede na izvirno populacijo v slovaških Karpatih. Vrednosti so relativne glede na izvirno populacijo, ki bi imela v teh grafih koeficient parjenja v sorodstvu 0 in fitnes 1 (po Skrbinšek in sod., 2013).

Ob takojšnjem ukrepanju pa potrebujemo tudi dolgoročni načrt za genetsko upravljanje risov v Dinaridih. Ker je težko pričakovati, da bi populacija dosegla minimum, potreben za izogibanje parjenju v sorodstvu (efektivno velikost populacije 50), bo treba koeficient slednjega vzdrževati v mejah, ki populaciji še zagotavljajo obstoj. Glede na rezultate te študije je videti, da je populacija še kompenzirala izgube pri $Fe = 0,18$, kar bi lahko uporabili kot zgornjo še dopustno mejo parjenja v sorodstvu. Treba bi bilo narediti računalniške simulacije, s katerimi bi ugotovili, koliko živali bi morali dodajati v populacijo in kako pogosto, da bi dosegli ta cilj.

5.2. Nezakonito ubijanje

Nezakonito ubijanje živali je glavna grožnja za marsikatero živalsko vrsto v svetu. V Evropi je to sicer večinoma manjša težava kot drugod, kljub temu pa imajo nezakonit odstrel in drugi načini nedovoljenega ubijanja pomemben vpliv na nekatere populacije, še posebno pri potencialno konfliktnih vrstah, kot so velike zveri. Vzroki nezakonitega poseganja v populacije so različni, večinoma pa so posledica zmanjšane tolerance nekaterih uporabnikov prostora do prisotnosti velikih zveri.

V Sloveniji podatkov o nezakonitih usmrčitvah risov nimamo, vendar moramo biti pozorni tudi na to področje. Izdelane analize dinamike populacije risa namreč nakazujejo na pojav primerov nezakonite usmrčitve osebkov risa v preteklosti. Ker je v majhnih populacijah vsaka smrtnost lahko usodna, je odpravljanje vzrokov, ki vodijo v nezakonito ubijanje risov, pomemben varstveni ukrep.

5.3. Primernost prostora za risa v Sloveniji in fragmentacija prostora

5.3.1. Primernost prostora

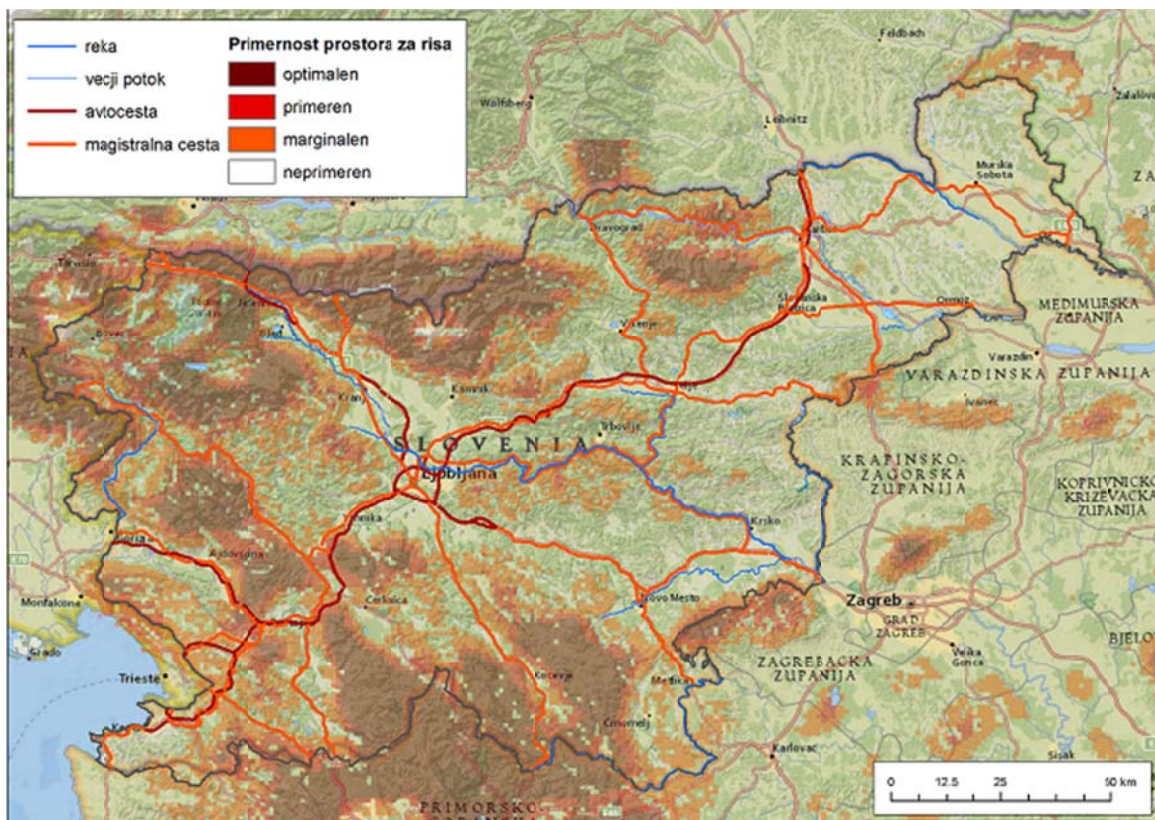
Primeren prostor za risa lahko prepoznamo s pomočjo habitatnega modeliranja. Rezultati raziskav so pokazali, da je ris prisoten predvsem na velikih, povezanih gozdnatih območjih, kot ključna spremenljivka pa se je izkazala ekstenzivna raba prostora s strani človeka v radiju 5 km. Habitatni

model, ki je bil izdelan za območje Slovenije (slika 4), napoveduje, da je v Sloveniji za risa primernih 8687 km² površin oziroma 42,9 % celotne površine Slovenije (Kos in sod., 2005; Skrbinšek in Krofel, 2008). To vključuje tudi habitatne krpe, kjer ris v času pisanja strategije ni prisoten in kjer bi brez zagotovljene povezanosti s preostalimi primernimi habitatmi dolgoročno tudi težko obstal. Primer takšne habitatne krpe je Pohorje, kjer prisotnosti risa po njegovi naselitvi še ni bilo zaznati. Habitatne krpe, kjer je bil ris v obdobju 2000–2007 stalno ali občasno prisoten, obsegajo 8980 km² (tabela 3, slika 5), vendar vključujejo tudi nekaj neprimernega ali manj primerne prostora za risa.

Tabela 3: Povzetek numeričnih rezultatov modela habitata za risa v Sloveniji (po Kos in sod., 2005 ter Skrbinšek in Krofel, 2008)

	Površina (km ²)	Delež ozemlja RS
Celotna površina Slovenije	20.256	100,0 %
Površine z ekstenzivno rabo	10.377	51,2 %
Površine, primerne za risa	8687	42,9 %
Površine z ekstenzivno rabo, ki niso primerne za risa	1690	8,3 %
Površina območij stalne prisotnosti risa v obdobju 2000–2007	4085	20,1 %
Površina območij občasne prisotnosti risa v obdobju 2000–2007	4895	24,2 %
Skupna površina območij prisotnosti risa v obdobju 2000–2007	8980	44,3 %
Povprečna velikost centra aktivnosti za samice + SD	99	
Povprečna velikost centra aktivnosti za samce	185	

V Sloveniji je prostor v Dinaridih in Julijskih Alpah bolje povezan, slika pa je manj ugodna zunaj tega območja, kjer so habitatne krpe primerne prostora ločene z velikimi območji neprimernega prostora, visokogorskimi grebeni ter velikimi rekami in avtocestami. Kolonizacija teh habitatnih krp je, čeprav bi lahko bila velikega pomena pri vzpostavljanju alpsko-dinarsko-karpatske metapopulacije v prihodnosti, v tem trenutku malo verjetna. Slika 5 prikazuje razporeditev habitatnih krp na območju stalne in občasne prisotnosti risa.



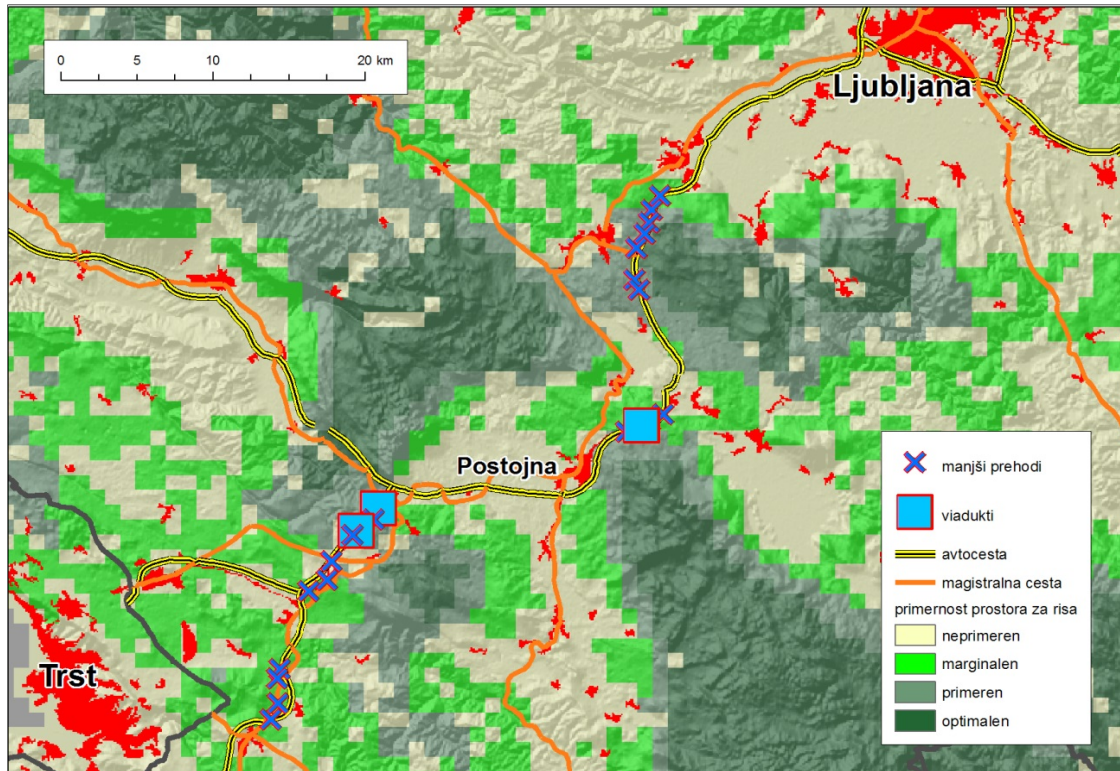
Slika 4: Model primerne prostora za risa v Sloveniji, cestna infrastruktura in večje reke (po Skrbinšek in Krofel, 2008)



Slika 5: Habitatne krpe, kjer je bil ris stalno ali občasno prisoten v obdobju 2000–2007 (po Skrbinšek in Krofel, 2008)

5.3.2. Fragmentacija prostora

Največja težava z vidika fragmentacije prostora znotraj dinarskega območja je avtocesta Ljubljana–Razdrto s svojima krakoma do Kopra in Nove Gorice (slika 6). Avtocesta do Razdrtega je starejše gradnje (odprta leta 1972) in ima zelo malo primernih prehodov za velike sesalce, ki so kombiniranega značaja in so primarno namenjeni povezovanju prebivalstva z obeh strani avtoceste oziroma za redne človekove aktivnosti (gozdarstvo, kmetijstvo, lovstvo ...). Tipskih prehodov (t. i. ekoduktov ali zelenih mostov), namenjenih samo prostoživečim živalim, na omenjenem odseku avtoceste ni. Zato je avtocesta najverjetneje tudi pomembna ovira med dinarskim in alpskim prostorom, saj zavira pretok živali proti Alpam in nastanek dinarsko-alpske metapopulacije risa. Ta avtocesta tako do določene mere odreže dinarski prostor od predalpskega in alpskega.



Slika 6: Avtocesta Ljubljana–Razdrto s krakoma proti Kopru in Novi Gorici in fragmentacija risovega habitata. Ta prehod je dejansko edina povezava med dinarsko in alpsko populacijo risa pa tudi številnih drugih prostoživečih živalskih vrst (po Skrbinšek in Krofel, 2008).

Pretekle raziskave so sicer pokazale, da posamezni risi zgoraj omenjeni avtocestni odsek lahko prečkajo tudi čez obstoječe premostitvene objekte (Adamič in sod., 1999; Adamič in sod., 2000), vendar pa na osnovi teh nekaj opažanj ni mogoče sklepati kakšna je skupna prepustnost avtocest za to živalsko vrsto. Za prehajanje risa je zelo pomemben del med Vrhniko in Postojno. Lastnosti tega odseka avtoceste so povzete v tabeli 4. Druga povezava primerne prostora je tudi pod Nanosom, vendar je tam večji prometni križ, ki dela prostor manj prehodan. Le 1,48 % tega odseka ceste je prehodnega za velike sesalce. Od tega je večji del pod viaduktom Ravbarkomanda, pod katerim pa vzporedno z avtocesto potekata še železnica in magistralna cesta, ob njem pa so (ograjeni) pašniki in je kot tak ob trenutni rabi prostora slabo prehodan in verjetno nefunkcionalen. Vseh preostalih prehodov (mostovi, podhodi) je le za 118 metrov (0,25 % celotne dolžine trase avtocestnega odseka). Sklepamo lahko, da je ta celoten odsek za risa zelo slabo prehodan, zato je avtocestna trasa sicer delno prepustna, vendar zelo pomembna ovira za prehajanje. To dodatno potrjuje telemetrično spremljanje treh risov, ki so živeli v bližini te avtoceste, vendar je nikoli niso prečkali (Krofel in sod., 2006).

Tabela 4: Pregled prehodov na avtocesti Ljubljana–Koper, odsek Vrhnika–Postojna (Skrbinšek in Krofel, 2008)

	[m]	delež
Dolžina odseka	47.899	100 %
Viadukti	596	1,24 %
Podhodi, mostovi	118	0,25 %
Skupaj prehodov	714	1,49 %

Poleg večjih cest lahko fragmentacijo prostora povzroča tudi širjenje urbanih površin. To je še posebno problematično, kadar do izgube habitata prihaja na lokacijah, ki so ključne z vidika povezljivosti med sosednjimi habitatnimi krpami – ozka grla. Primer prekinitve takšne povezave je izgradnja industrijske cone pri Podskrajniku med Rakekom in Cerknico, s čimer se je bistveno zmanjšala povezljivost med habitatnima krpama na Menišiji oziroma Logaški planoti in Snežniško-javorniškem gozdnem kompleksu.

5.4. Družbena sprejemljivost

Uspešnost upravljaljskih ukrepov je treba ocenjevati s spremljanjem dinamike tolerance javnosti do risa. V splošnem je družbena sprejemljivost do velikih zveri v Sloveniji visoka, posebno pozornost pri vzdrževanju le-te pa je treba posvetiti interesnim skupinam (lokalno prebivalstvo, lovci, rejci pašnih živali, naravovarstveniki). Zaradi nerazumevanja stališč med različnomislečimi interesnimi skupinami (npr. kmetje in naravovarstveniki) se konflikti, povezani z velikimi zvermi, lahko še dodatno stopnjujejo. Posebno pozornost je zaradi zagotavljanja povezanosti habitata risa in ohranjanja specifičnih lastnosti, strukture in procesov habitata ter s tem preprečevanja fragmentacije treba posvetiti tudi načrtovalcem urejanja prostora in posegov ter izvajalcem posegov in dejavnosti, kot je npr. umeščanje infrastrukturnih, energijskih in drugih objektov. Z načrtovalci in izvajalci je treba vzpostaviti komunikacijo ter vključiti varstvene cilje v načrte urejanja prostora in izvajanje posegov.

Raziskave odnosa lovcev in splošne javnosti do prisotnosti risa v Sloveniji so potrdile pozitiven odnos do risa in njegovega ohranjanja (85,1 % lovcev in 87,2 % splošne javnosti podpira ohranitev te živali v Sloveniji). Večina anketirancev se je strinjala, da bi bilo treba številčnost risa povečati (Majič Skrbinšek, 2008; Slana, 2010). Kvantitativnih podatkov o odnosu drugih interesnih skupin (npr. živinorejcev) do risa pri nas za zdaj ni. Za pozitiven odnos do risa med lovci je med drugim zaslužna Lovska zveza Slovenije, ki že več desetletij opozarja na pomen vloge risa v naravi. Visok odstotek lovcev s pozitivnim odnosom do risa nakazuje, da lovci vlogo risa v naravi večinoma postavljajo pred dejstvo, da je kot plenilec (npr. srnjadi) sicer njihov neposredni konkurent. Kljub splošnemu pozitivnemu odnosu lovcev do risa pa se lahko zaradi posameznikov z negativnim odnosom pojavljajo primeri nezakonitega ubijanja. Taki primeri lahko lokalno ogrozijo ugodno stanje populacije risa. Ob neugodni genetski sliki, ki smo ji priča v Sloveniji, lahko to pomembno vpliva na dodatno poslabšanje stanja v populaciji. V prihodnosti bo zato hkrati z drugimi ukrepi treba iskati sistemske rešitve za preprečevanje morebitnega nezakonitega ubijanja.

Na odnos javnosti do risa bi pomembno vplivala izvedba doselitve risa. Večina anketirancev iz zgoraj omenjene raziskave se je strinjala z doselitvijo risov v Sloveniji, če je to pomembno zaradi varstva risa (66,3 % javnosti in 71,9 % lovcev) (Majič Skrbinšek, 2008; Slana, 2010). Na podlagi rezultatov raziskav verjamemo, da bi bila doselitev pozitivno sprejeta. Ne glede na to pa bi v primeru doselitve del javnosti zavzel odklonilno stališče do prisotnosti te vrste. Zato je treba ob doselitvi veliko pozornosti posvetiti komunikaciji z javnostmi. Jasno je treba izpostaviti vlogo vrste v ekosistemu, za dolgoročno ohranitev pa sta potrebna zlasti odprta komunikacija z lovci in ozaveščanje, kakšen je dejanski vpliv risa na plenske vrste.

6. ANALIZA OBSTOJEČIH OHRANITVENIH UKREPOV

6.1. Zavarovanje risa

Lov na risa je bil v Sloveniji dovoljen do leta 1993. Z izdajo Uredbe o zavarovanju ogroženih živalskih vrst v Sloveniji (Uradni list RS, št. 57/93) je ris v Sloveniji postal zavarovana živalska vrsta. Od tedaj ga je bilo prepovedano loviti, izjemoma pa je lov lahko dovolil minister, pristojen za kmetijstvo in gozdarstvo. Leta 2004 sta bili sprejeti novela Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 41/04) in Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11 in 15/14), ki sta ohranili zavarovanje risa. Zavarovano vrsto je prepovedano zavestno poškodovati, zastrupiti, usmrtiti, odvzeti iz narave, loviti, ujeti ali vznemirjati. Zadnji odstrel risa v Sloveniji je bil zabeležen februarja 2003.

6.2. Ohranjanje risu primernega habitata

Osnovne karakteristike primernega habitata za risa so (Jonozovič, 2003):

- razpoložljivost plena,
- razpoložljivost skrivališč za dnevni počitek,
- razpoložljivost skrivališč za kotenje mladičev ter
- nevznemirjenost teritorija.

6.2.1. Ohranjanje plenske baze

Dostopnost plena, ki bo posledično zagotavljala dobre prehranske razmere za risa ter primerno upravljanje populacij plenskih vrst pri nas, zlasti srnjadi in deloma jelenjadi ter gamsa, je eden ključnih dejavnikov, ki vpliva na populacijsko dinamiko risa ter ena od pomembnih sestavin uspešnega dolgoročnega ohranjanja te živalske vrste. Glede na podatke o gostoti srnjadi in drugih parkljarjev (Stergar in sod., 2012) so v Sloveniji večinoma ugodni prehranski pogoji za risa. Izjema bi morda lahko bili nekateri višji predeli planot v Dinaridih, kjer so gostote srnjadi relativno nizke.

Za zagotavljanje primernega upravljanja rastlinojedih parkljarjev je pomembno tudi poznavanje obsega in strukture plenjenja parkljarjev s strani velikih zveri in upoštevanje le-tega pri načrtovanju, kar je v Sloveniji zagotovljeno s t. i. adaptivnim lovskoupravljaljskim načrtovanjem, ki v lovskoupravljaljskih območjih s stalno navzočnostjo velikih zveri (primarno volka in risa) upošteva le-te pri kvoti načrtovanega odvzema plenskih vrst ter pri načrtovanju njene spolne in starostne strukture. Za ta namen so izdelana tudi Navodila za upoštevanje velikih zveri pri upravljanju parkljaste divjadi (Černe in sod., 2013). Prednost obstoječega sistema upravljanja divjadi v Sloveniji je, da upravljavce lovišč ne sili v maksimiranje odstrela in v pridobivanje kratkoročnih materialnih koristi, kar se pogosto dogaja v zakupniških lovskih sistemih (npr. na Hrvaškem in v Avstriji), ampak se skuša tudi z načrtovanjem zagotavljati vitalnost tako plenilskih kot plenskih vrst.

Ukrepe, ki so povezani z zagotavljanjem plenske baze risa in jih je treba upoštevati pri pripravi lovskoupravljaljskih načrtov, od leta 2007 predpisujejo tudi Operativni programi upravljanja območij Nature 2000 (2007–2013 in 2014–2020).

6.2.2. Ohranjanje primernih struktur v habitatu in zagotavljanje miru

Upravljanje gozdov, ki so glavni življenjski prostor risa, se načrtuje tako, da se zagotavlja trajno in optimalno delovanje gozdov kot ekosistema ter uresničevanje njihovih funkcij. Operativni program – program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2007–2013 – je za varstvo risa postavil podrobni varstveni cilj »Ohranjanje ekoloških značilnosti habitata navadnega risa«, ki se ga dosega z naslednjim varstvenim ukrepom: »V notranji coni navadnega risa se gozd in krajino upravlja v skladu s potrebami vrste in njenih plenskih vrst.« Varstveni ukrep je bilo treba vključiti v gozdnogospodarske načrte območij (2011–2020), ki jih je Vlada Republike Slovenije sprejela leta 2012 (v prilogi

Operativnega programa 2007–2013 so navedena naslednja gozdnogospodarska območja: Postojna, Brežice, Novo mesto, Sežana, Bled, Tolmin, Kočevje in Ljubljana).

6.3. Zagotavljanje povezljivosti habitatov

Povezljivost risovega habitata je ključna za varstvo te vrste, tako za demografsko povezanost lokalne populacije kot za genetski pretok in potencialno metapopulacijsko dinamiko. Ključna dejavnika, ki zmanjšujeta povezljivost habitatov (večata fragmentacijo prostora), sta razvoj prometne infrastrukture in urbanizacija prostora. Ohranjanje povezljivosti habitatov se zagotavlja s prostorskimi načrti, h katerim Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (v nadaljnjem besedilu: ZRSVN) izdaja naravovarstvene smernice. Tam, kjer je treba, se izvede tudi CPVO, pri katerem ZRSVN sodeluje s strokovnimi mnenji na vseh stopnjah presoje. Ob preostalih kriterijih morajo prostorski načrti in CPVO vključevati tudi oceno vpliva na povezljivost prostora za risa in zagotoviti, da ne pride do zmanjšanja povezljivosti prostora. V Strategiji razvoja prometa v Republiki Sloveniji je eden od pogojev tudi zagotovitev migracijskega koridorja prostoživečim živalim, kar med drugim velja tudi za risa.

Avtoceste so v Sloveniji verjetno največja grožnja povezljivosti habitatov risa. Za ohranjanje prehodnosti med habitatnimi krpami so pomembni široki prehodi na območjih za risa primerne prostora (viadukti, tuneli, zeleni mostovi, kjer avtocesta seka risov habitat). Teh prehodov je malo, hkrati pa je pri tistih, ki so, funkcionalnost pogosto nezadovoljiva.

Najpomembnejša je pri tem gotovo avtocesta Ljubljana–Koper, ki funkcionalno ločuje Dinaride od Alp, in to tako za risa kot še za vrsto drugih prostoživečih živali. Pomen te ceste ni samo nacionalen, ampak ima vpliv tudi na ravni Evrope, saj pomeni oviro med dvema velikima in pomembnima ekoregijama. Risi, ki se znajdejo zahodno od te ceste, so v veliki meri odrezani od jedra populacije, njihov dolgoročni obstoj in razmnoževanje pa sta pogosto vprašljiva. Verjetno je omenjeni avtocestni odsek eden glavnih vzrokov za počasno širjenje risa v severozahodni smeri po ponovni naselitvi (prav nasprotno se je dogajalo v jugovzhodni smeri) in počasen razvoj/stagnacijo populacije na zahodu Slovenije.

6.4. Preprečevanje nastanka škod in izplačevanje odškodnin

Fizična ali pravna oseba (oškodovanec), ki ji živali zavarovanih vrst iz 81. člena ZON-a lahko povzročijo škodo na premoženju, mora na primeren način, kot dober gospodar in na svoje stroške narediti vse potrebno, da obvaruje svoje premoženje pred nastankom škode. Če nastanka škode ni mogoče preprečiti na primeren način, lahko oškodovanec od ministrstva, pristojnega za ohranjanje narave, zahteva izvedbo ustreznih ukrepov za preprečitev nadaljnje škode. Oškodovanec in ministrstvo, pristojno za ohranjanje narave, se sporazumeta o vrstah ukrepov in načinu zagotovitve sredstev za njihovo izvedbo.

Za škodo, ki jo na premoženju povzročijo živali zavarovanih vrst, se izplačujejo odškodnine. Oškodovanec je upravičen do povrnitve odškodnine v višini dejanske škode, ki jo povzročijo živali zavarovanih vrst, če so za to izpolnjeni pogoji iz prejšnjega odstavka.

6.5. Spremljanje populacije risa v Sloveniji

Spremljanje populacije je osnova vsakršnega strokovnega upravljanja populacije, še posebej pa je to pomembno pri varstvenem upravljanju. V Sloveniji se posamezne parametre populacije risa spremlja že od same ponovne naselitve. Pri tem so se beležili vsi znani primeri smrtnosti osebkov in lokalna opažanja znakov prisotnosti (npr. Čop 1990, Čop in Frković, 1998). Z oblikovanjem skupine SCALP se je tudi v Sloveniji začelo klasificirati znake prisotnosti risa po t. i. »metodologiji SCALP«, katere osnova je sistematično zbiranje znakov in ovrednotenje podatkov glede na dogovorjeno kategorijo (Staniša in

sod., 2001, Koren in sod., 2006, Kos in sod., 2012). Zbrani podatki po metodologiji SCALP se razvrščajo v naslednje kategorije (Molinari-Jobin in sod., 2012):

C1 – prva kategorija vsebuje vsa nesporna dejstva o prisotnosti risov (odstrel, pogin, povoz oziroma druge vrste dokazanih izgub, fotografije živali, preverjeni genetski podatki),

C2 – v drugo skupino so razvrščeni vsi podatki, ki govorijo o prisotnosti risa in so jih hkrati preverili strokovnjaki za rise. To so podatki o škodah na domači živini, o najdenih sledih in iztrebkih, o izgubah divjadi zaradi risa ter preostali znaki prisotnosti, ki so bili preverjeni,

C3 – v tretjo skupino so razvrščeni vsi preostali zbrani podatki, ki jih niso preverili strokovnjaki za risa.

V Sloveniji podatke oportunistično zbirajo zaposleni na ZGS, Biotehniški fakulteti ali drugih institucijah in društvih (Lovska zveza Slovenije – lovske družine, Dinaricum), vendar zbiranje ni dovolj sistematično, da bi podatke lahko primerjali na celotnem teritoriju države. Poleg tega so nekateri deli države zelo slabo pokriti. Pomanjkljivo je poznavanje prostorske razširjenosti in številčnosti risa, prav tako nimamo vzpostavljene osrednje baze, v okviru katere bi se vsi podatki zbirali za območje celotne Slovenije.

Na podlagi, ki jo imamo, je treba nadaljevati zbiranje podatkov, bistveno pa je treba izboljšati zbiranje podatkov tako, da bodo ti zbrani sistematično, da bodo v celoti temeljili na metodologiji SCALP in da bodo primerljivi za celotno državo ter tudi med državami, ki imajo skupno populacijo, kot to določa Akcijski načrt varstva evrazijskega risa v Evropi Panalpske strategije za ohranitev risa.

7. OPREDELITEV OHRANITVENIH CILJEV (ZLASTI VELIKOSTI POPULACIJE IN STOPNJE OHRANJENOSTI HABITATA), KI STA POTREBNA ZA OHRANITEV RISA

Ohranitveni cilji so:

- A. genetsko stabilna in vitalna populacija, ki jo bomo upravljali na populacijski ravni – torej v sodelovanju s sosednjimi državami,
- B. prisotnost risa na vrsti primernem prostoru v Sloveniji s krepitvijo vitalnih centrov reprodukcije (notranjsko-kočevski, alpski, karavanški) ter omejitev fragmentacije življenjskega prostora risa,
- C. sprejemljivost prisotnosti risa (vzdrževanje tolerance) za različne uporabnike prostora, zlasti za kmetijstvo, lovstvo in infrastrukturo.

8. OPREDELITEV STRATEŠKIH DEJAVNOSTI, POTREBNIH ZA DOSEGANJE OHRANITVENIH CILJEV

Za doseganje cilja pod točko A so potrebne naslednje dejavnosti oziroma ukrepi:

8.1. Doselitev genetsko ustreznih osebkov

Nujna je okrepitev genskega sklada populacije in povezava z drugimi populacijami v Alpah oziroma karpatskem delu Evrope. Zaradi možnosti ponovnega izumrtja risa je treba izvesti doselitev genetsko ustreznih osebkov, dolgoročno pa zagotoviti možnosti za naravno povezavo (sub)populacij.

Doseljene živali morajo primarno izvirati iz karpatske populacije, saj ji pripadajo vsi še živeči risi v Sloveniji, poleg tega pa je to najbližja viabilna populacija, ki je bila v preteklosti povezana s slovensko populacijo. Za urgentno prvo doselitev lahko živali izhajajo bodisi neposredno iz Karpatov bodisi iz

viabilnih populacij, ki so nastale s preselitvami iz te populacije v preostale dele Evrope in nimajo previsoke stopnje sorodnosti z risi v Sloveniji. Čimprejšnja doselitev (najbolje v letih 2016–2017) genetsko ustreznih živali je nujna za vzpostavitev ugodne genetske slike populacije. V nasprotnem primeru pričakujemo ponovno izumrtje risa v Sloveniji.

Projekt doselitve mora upoštevati vse dejavnike, ki bi lahko vplivali na uspešnost doselitve (npr. ozaveščanje lovcev in širše javnosti o pomenu ohranjanja te vrste v ekosistemu in spremljanja stanja v populaciji po izvedeni doselitvi). Interesne skupine morajo biti obveščene o tem, da doselitev risov prvenstveno ni namenjena višanju številčnosti vrste, pač pa zagotavljanju njenega obstoja.

V nadaljevanju bo treba postopoma vzpostaviti tudi povezave med populacijami, tako da bo omogočeno neposredno parjenje nesorodnih osebkov. S tem doseljivanje risov dolgoročno ne bo več potrebno.

8.2. Sodelovanje med državami na populacijski ravni

Risi v Sloveniji so del večje alpske metapopulacije, ki se na severu in severozahodu razteza še v Italijo, Švico, Avstrijo in Francijo, ter dinarske metapopulacije, ki se na jugu širi na Hrvaško ter v Bosno in Hercegovino. Da bi skupaj dosegli ustrezno upravljanje na populacijski ravni, bo treba vzpostaviti dobro sodelovanje z zgoraj omenjenimi državami. Upravljavski posegi v vseh državah, vključno s Slovenijo, neposredno vplivajo na stanje populacije v teh državah. Zato je pomembno, da države usklajeno upravljajo populacijo in da tudi čim bolj usklajujejo upravljanje plenskih vrst.

Cilj sodelovanja je vzpostaviti usklajeno čezmejno upravljanje populacije risa v vseh državah, ki si delijo to populacijo, ter usklajeno opredeljevanje in izvajanje skupnih upravljaljskih ciljev.

Za doseganje cilja pod točko B so potrebne naslednje dejavnosti oziroma ukrepi:

8.3. Vzpostavitev in krepitev vitalnih centrov reprodukcije

Risi se v Sloveniji redno razmnožujejo le na snežniško-javorniškem masivu, kar je za ohranitev vrste v Sloveniji bistveno premajhno območje. Dolgoročni cilj je, skladno z evropskimi smernicami, zapisanimi v habitatni direktivi, v Sloveniji vzpostaviti vitalno populacijo risa, ki bo povezana s sosednjimi državami. Tak cilj pa je mogoče, tako zaradi socioloških kot tudi ekoloških zakonitosti, doseči postopno. Sprva moramo vzpostaviti vsaj tri vitalna delujoča reprodukcijska jedra. S teh območij se bodo risi razširili na območja, na katerih so zanje primerni habitati, in reprodukcijska jedra se bodo med seboj povezala. Tako bo v Sloveniji vzpostavljen vitalen del dinarsko-jugovzhodnoalpske populacije.

Vzpostavitev reprodukcijskih jeder moramo zagotoviti z doselitvami ali ponovnimi naselitvami živali. V dinarskem delu je treba doseliti nove živali v bližino že obstoječega reprodukcijskega jedra na območju Javornikov in Snežnika. Tako bomo z vnosom novih genov ta del populacije ohranili. Na območju Alp se je treba navezati na posamezne živali, ki so že na tem območju. Deloma te živali izvirajo iz Dinaridov, deloma pa iz doselitve dveh živali, ki so bile sem pripeljane v letu 2014. Za izpopolnitev večjega območja primernih teritorijev v vzhodnem delu Karavank pa je z doselitvijo treba vzpostaviti novo reprodukcijsko jedro.

8.4. Ohranjanje habitata in preprečevanje fragmentacije prostora

Ris poseljuje velik del Slovenije, predvsem južni in zahodni. Del tega območja je vključen v omrežje Natura 2000. Kot območja Natura 2000 so prepoznani tisti deli narave, ki imajo kar največ ustreznega habitata za risa (to so večja povezana gozdната območja). Medtem ko se v območjih Natura 2000 varuje predvsem njegov habitat, pa se risa varuje tudi zunaj teh območij.

Za ohranitev risa je pomembno tako ohranjanje zadostne količine primerne habitata kot tudi preprečevanje fragmentacije (drobljenja) tega prostora. Bistveno je omejevanje posegov v večje gozdne komplekse (habitatne krpe). Obenem je ključno ohranjanje oziroma vzpostavljanje povezljivosti med temi habitatnimi krpami. Pomembno je zlasti ohranjanje trenutnih prehodov pa tudi vzpostavljanje novih prehodov tam, kjer so bili ti v preteklosti zaradi umeščanja objektov in infrastrukture prekinjeni. S tem bo zagotovljena povezljivost populacije risov v Sloveniji in tudi širše. Za zagotovitev širjenja risa v Alpe, doseganje optimalnega varstvenega statusa na ozemlju Slovenije in dolgoročni razvoj alpsko-dinarske metapopulacije bi bilo treba povečati prepustnost avtoceste Ljubljana–Koper, zlasti na odseku Vrhnika–Postojna. Sedanje prehode je treba izboljšati (pogozditev, odstranitev pašnikov in objektov izpod viadukta Ravbarkomanda). Na tem odseku bi bilo smiselno načrtovati tudi izgradnjo vsaj enega ekodukta (»zelenega mostu«) primernih dimenzij in na primerni lokaciji, namenjenega izključno prehajanju živali in po možnosti razglašene kot zaščiteno območje z omejitvami gibanja ljudi. Izboljšanje prehodnosti te avtoceste ni ključno samo za risa, ampak tudi za številne druge ogrožene živalske vrste, in bi moralo biti tudi zaradi velikega nacionalnega in mednarodnega pomena ena izmed nacionalnih naravovarstvenih prioritet.

Ohranjanje habitata in preprečevanje fragmentacije se dosega s pravilnim umeščanjem novih infrastrukturnih objektov v prostor. Risove prostorske potrebe in druge ekološke zahteve je treba upoštevati pri prostorskem načrtovanju in presojah sprejemljivosti vplivov izvedbe posegov na naravo. Ključna strokovna institucija pri prostorskem načrtovanju in presojah vplivov načrtov in posegov je ZRSVN. V prostorsko načrtovanje je namreč vključen s pripravo naravovarstvenih smernic, ki morajo biti ustrezno vključene v prostorski načrt. ZRSVN je s strokovnimi mnenji vključen tudi v vse faze presoje načrtov in posegov v naravo. S presojo sprejemljivosti se za načrt ali poseg v naravo, katerega izvedba bi sama po sebi ali v povezavi z drugimi načrti ali posegi v naravo lahko pomembno vplivala na zavarovana območja in območja Natura 2000, ugotovijo pričakovani vplivi in presodi sprejemljivost njihove izvedbe na varstvene cilje varovanih območij, pa tudi njihovo celovitost ter povezanost, vključno s povezanostjo evropskega ekološkega omrežja Natura 2000.

8.5. Zagotavljanje prehranske osnove

Zmanjšanje številčnosti plena pomembno znižuje populacijske gostote risov in tudi močno povečuje njihovo smrtnost. Zato je izredno pomembno usklajeno – adaptivno upravljanje srnjadi na celotnem območju dejanske razširjenosti risa v Sloveniji.

Zagotoviti je treba ustrezen monitoring risje populacije, ki bo dalj osnovo za zagotavljanje ustrezne plenske osnove na celotnem območju primerne habitata risa v Sloveniji. To je mogoče dosegati z že vpeljanim sistemom adaptivnega lovskoupravljaljskega načrtovanja v primeru stalne prisotnosti volka in risa.

8.6. Zagotovitev mirnih con

Gospodarska in rekreativna dejavnost se ob uporabi sodobnih tehnologij čez vse leto redno izvajata na vsakodnevni ravni. To je v zadnjem času redna praksa tudi na osrednjih naselitvenih območjih risa, torej tudi v od naselij odmaknjenih delih strnjenih gozdnih območij. Za zagotavljanje normalnega življenjskega ritma plenilskih in plenskih vrst bo treba razmišljati o sistemu zagotavljanja mreže mirnih con.

8.7. Spremljanje populacije risa v Sloveniji

V Sloveniji nimamo vzpostavljene metode, s katero bi lahko docela objektivno ocenili stanje v populaciji risa. V okviru lovišč s posebnim namenom (LPN) v sestavi ZGS sicer poteka sistematično dnevno zbiranje podatkov o prisotnosti risa, v preostalih delih Slovenije pa ZGS in Biotehniška fakulteta zbirata naključna opažanja znakov prisotnosti živali. Zbrani podatki se razvrščajo po

metodologiji SCALP, s katero postanejo vsaj delno primerljivi s podatki iz sosednjih držav. Z zbranimi podatki ni mogoče podati realne slike razširjenosti ali velikosti populacije, zato je treba monitoring nadgraditi do takšne mere, da bomo imeli vpogled v številčnost in razširjenost risov v Sloveniji. Poleg tega pa je treba vzpostaviti monitoring genetskega stanja populacije, saj sta izoliranost in posledično parjenje v sorodstvu glavni razlog za sedanje izumiranje risa v Sloveniji.

Za ustrezno upravljanje populacije risa v Sloveniji je torej treba vzpostaviti sistematično spremljanje populacije ter njene prostorske razširjenosti in strukturiranosti. Demografske parametre populacije je treba ocenjevati z več cenilkami, med katerimi so najpomembnejše številčnost ali populacijska gostota ter reprodukcijsko-preživitveni parametri populacije. Monitoring mora omogočati pridobivanje kakovostnih podatkov, ki zagotavljajo nepristransko podporo stroki pri upravljanju populacije. V učinkovito spremljanje varstvenega stanja populacije je treba vključiti metodološke pristope, ki merijo ključne populacijske parametre in omogočajo sprejemanje ukrepov za ustrezno upravljanje. Sedanji sistem zbiranja podatkov o prisotnosti risa bi bilo smiselno nadgraditi tudi s spletnim geoportalom, ki bo dostopen tako znanstvenikom in strokovnjakom kot širši javnosti. Možnost vnašanja in uporabe portala naj bi imele vse naštete skupine. Primerno bi bilo tudi vključiti redno in sistematično zbiranje informacij o prisotnosti risa v posameznih loviščih lovskih družin.

Pri risu je treba vedeti, da je glavni krivec za slabo stanje v populaciji parjenje v sorodstvu, zato je nujno treba uveljaviti ustrezne metode, s katerimi se bo spremljalo genetsko stanje v populaciji. Vzpostaviti je treba tudi osrednji register, v katerem bodo zbrani vsi ključni podatki o stanju risa v Sloveniji. Smiselno je tudi, da se zbiranje in urejanje podatkov o risu vsebinsko in organizacijsko uskladi z monitoringom rjavega medveda in volka. Ker se z razvojem znanosti spreminjajo tudi metodološki pristopi, moramo pri načrtovanju monitoringa slediti temu razvoju in monitoring ustrezno prilagajati.

Za doseganje cilja pod točko C so potrebne naslednje dejavnosti oziroma ukrepi:

8.8. Ozaveščanje in vključevanje javnosti

Pomembna potencialna grožnja populaciji risa v Sloveniji je pomanjkanje tolerance do te živalske vrste med posameznimi lovci in tudi delom javnosti, predvsem med živinorejci. Rezultat je lahko nestrinjanje z načrtovanimi varstvenimi ukrepi ali celo poseganje v populacijo z nezakonitim ubijanjem. Raziskava javnega mnenja v okviru projekta DinaRis v letu 2007 je sicer pokazala, da je odnos splošne javnosti in lovcev do risa večinoma pozitiven. Tudi doselitev zaradi genetske rehabilitacije populacije je sprejeta pozitivno. Vendar je z namenom ohranitve oziroma izboljšanja odnosa javnosti do risa predvsem pred doselitvami in po njih treba intenzivno vključevati in ozaveščati javnosti. Z uporabo ugotovitev, pridobljenih z raziskavo javnega mnenja, je treba javnostim redno posredovati objektivne informacije in promovirati ohranitev risa v Sloveniji.

Vključevanje javnosti v odločanje (participacija javnosti) postaja vse nujnejši pogoj za doseganje družbene sprejemljivosti okoljskih problematik, ki vplivajo na življenje posameznikov in ožje ali širše družbene skupnosti, in je tudi pravno urejeno z izvajanjem Aarhuške konvencije. Pomanjkljivo vključevanje zainteresiranih javnosti v proces upravljanja risa lahko privede do napačnega razumevanja ali nerazumevanja upravljavskih praks, ki zato na koncu morda niso družbeno sprejete, kar otežuje njihovo izvajanje. Z različnimi pristopi vključevanja javnosti v odločanje pa navadno tudi višamo toleranco in medsebojno zaupanje vključenih interesnih skupin. Še posebno pomembno je, da se ob izvajanju intenzivnih ali potencialno kontroverznih ukrepov (npr. doselitve ali ponovne naselitve osebkov) preudarno vključuje lokalno zainteresirano javnost. Dialog naj bo jasno strukturiran (npr. vzpostavitev lokalnih posvetovalnih skupin) in transparenten. Zainteresirane posameznike ali skupine pa je treba tudi aktivno vključevati v izvajanje ukrepov.

Predpogoj za kakovostno vključevanje javnosti v odločanje in upravljanje je dobro in objektivno informiranje javnosti, zlasti ključnih interesnih skupin (lokalno prebivalstvo, lovci, živinorejci, naravovarstveniki, šolarji, mediji). Kampanja naj bo osredotočena na visoko ogroženost risa in nujnost

doselitve za ohranitev populacije. Ob tem je treba izpostaviti pomembno vlogo, ki jo ima ris za ohranjanje ekosistemov. Ker je učinek risa na populacije plenskih vrst med lovci pogosto precenjen, se je treba osredotočiti tudi na podajanje zanesljivih izsledkov raziskav. Hkrati je treba predstavljati tudi dejstva o ekologiji risov, ki so pogosto predmet napačnih prepričanj, še posebno med lovci. Istočasno je treba izvajati kampanjo informiranja in usposabljanja živinorejcev o načinih zmanjševanja konfliktov z risom. Ob tem je pomembno, da se za vsako ciljno skupino oblikujejo jasna sporočila in izberejo ustrezni kanali komuniciranja oziroma komunikatorji. Natančen načrt komuniciranja je smiselno oblikovati v okviru komunikacijske strategije.

8.9. Zmanjševanje nezakonitega poseganja v populacijo

Kljub zakonskemu varovanju je bil v preteklosti vsaj del risov domnevno pokončan z nezakonitim poseganjem v populacijo. Povzročitelji so domnevno posamezniki – lovci, ki pa praviloma ne predstavljajo stališč večine lovskih organizacij in njihovega članstva.

Primeri nezakonitih usmrtitev osebkov prostoživečih živalskih vrst se redko končajo z izsleditvijo in kaznovanjem storilca. Prijavam najdenih kadavrov sledi ogled pristojnih organov pregona, ki se pogosto srečujejo z nepoznavanjem področja. Ogled se običajno opravi s precejšnjim časovnim zamikom, kraj najdbe je pogosto kontaminiran (tretje osebe posežejo v kadaver in na kraj dogodka) že pred prihodom organov pregona in že tako redke sledi dejanja so največkrat zabrisane. V povezavi z nezakonitim poseganjem v populacijo je treba biti pozoren tudi na dejstvo, da pri takšnem poseganju ne veljajo kontrolirani in regulirani pogoji, kot veljajo za načrtovani odstrel, ki je omejen po številu, strukturi, kraju ter času izvajanja. 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 privede do ogrožanja dolgoročnega obstoja populacije ali do lokalnega izumrtja vrste.

Zaradi navedenega je smiselno izvajati aktivnosti, na podlagi katerih bo prišlo do sodelovanja med pristojnimi službami (Policija, inšpekcija, Nacionalni veterinarski inštitut ...), kar bo pripomoglo k hitrejšemu in učinkovitejšemu preganjanju nezakonitih usmrtitev tako osebkov plenilskih kot plenskih vrst prostoživečih živali. Gre za usmerjena izobraževanja predstavnikov policije, kriminalistov in forenzikov, ki bodo ob definiranju poteka obveščanja usposobljeni za hitro in kakovostno delovanje po celotnem geografskem področju razširjenosti risa v Sloveniji. Ob tem pa bo potekalo tudi izobraževanje upravljavcev lovišč v smislu učinkovitega obveščanja Policije, če obstaja sum storitve kaznivega dejanja. Tudi če druga služba odkrije kadaver, mora o tem obvesti Policijo, da ta opravi ogled kraja ter kraj in kadaver ustrezno zavaruje.

Nujno je tudi sistematično informiranje lovcev o ogroženosti risa, obenem pa je treba lovce vključiti v raziskave, povezane z risom, s čimer bi izboljšali spremljanje populacije in zmanjšali možnost pojavljanja nezakonitega poseganja v populacijo. Ciljno ozaveščanje lovcev je še posebno pomembno med doselitvami, saj lahko v tem času nezakonito ubijanje bistveno vpliva na potek obnavljanja populacije.

8.10. Učinkovit odškodninski sistem

Ris v primerjavi z volkom povzroča sorazmerno malo škode na domačih živalih, vendar pa lahko, kot vse velike zveri, v primeru slabega varovanja napade tudi rejne živali, predvsem drobnico. Ključna ukrepa sta vzpostavitev ukrepov za preprečevanje ponavljajoče se škode in odškodninski sistem, ki bo rejce spodbujal k aktivnemu varovanju čred. Okrepiti je treba individualno svetovanje rejcem o najprimernejših oblikah varovanja čred ter v primeru ponavljajočega se nastajanja škod kljub predpisanemu varovanju pri posameznih rejcih zagotoviti ustrezna sofinanciranja dodatnih varovalnih sredstev s strani države. Za ustrezno postavitev, vzdrževanje in premeščanje teh dodatnih zaščitnih

sredstev mora biti odgovoren vsak rejec sam, seveda ob predhodno doseženem kompromisu o primernem načinu varovanja.

Za veljavni sistem izplačevanja odškodnin se je izkazalo, da ima nekatere pomanjkljivosti (izvedba primernih načinov varovanja, vzdrževanje sredstev za varovanje, nadzor nad njihovo uporabo) in zaradi tega ni tako učinkovit, kot bi pričakovali. Z namenom povečanja učinkovitosti odškodninskega sistema je zato treba sedanji odškodninski sistem prenoviti. Ustrezno je treba definirati postopek izplačila odškodnin in ga implementirati v Zakonu o ohranjanju narave ter podzakonskem aktu. Trenutna pomanjkljiva obravnava te problematike v več zakonih onemogoča njeno učinkovito reševanje. Rešitve morajo obsegati tako pomoč kmetom pri vzpostavitvi ustreznega varovanja kot tudi sankcije (neizplačilo odškodnin od države) v primeru neuporabe predpisanih zaščitnih sredstev.

9. STRATEGIJA IN AKCIJSKI NAČRT ZA UPRAVLJANJE POPULACIJE RISA V SLOVENIJI

Na podlagi te strategije bo izdelan časovno omejen akcijski načrt za risa, ki bo predvsem opredelil natančnejše ukrepe s podrobnim pregledom nalog, potrebnih za uresničitev ciljev iz te strategije, časovne mejnike za izvedbo nalog, izvajalce nalog, finančne vire in način preverjanja izvajanja te strategije in akcijskega načrta ter poročanje.

Poudarki akcijskega načrta bodo na:

- reševanju problematike parjenja v sorodstvu z doselitvijo risov iz drugih populacij,
- delu z javnostmi z namenom krepitev sprejemljivosti prisotnosti risa med različnimi interesnimi skupinami,
- vzpostavitvi sodelovanja za doseganje upravljanja vrste na populacijski ravni,
- upravljanju plenskih vrst risa.

10. FINANČNE POSLEDICE SPREJETJA STRATEGIJE

Glavne aktivnosti za uresničitev te strategije so v prvih dveh letih:

- izdelava akcijskega načrta,
- analiza primernosti lokacij za doselitev, usposabljanje ekip za odlov risov in doselitev osebkov risa,
- izdelava metodologije monitoringa in
- informiranje javnosti (predvsem glavnih interesnih skupin),

v naslednjih letih po začetku doseljevanja risov pa:

- monitoring populacije,
- preprečevanje škode na domačih živalih,
- ohranjanje risovega habitata ter
- informiranje javnosti.

V podporo doselitvi risov in poznejšemu upravljanju populacije je pripravljen projekt LIFE, ki bo celovito in kompleksno reševal problematiko, povezano s populacijo risa v Sloveniji.

1. Projekt, v kolikor bo potrjen, predvideva začetek izvajanja v letu 2018. Trajal bo 6,5 let. Ocenjena vrednost projekta je 6 milijonov €, od tega bo iz programa LIFE 3,6 mio €, Ministrstvo za okolje in prostor bo sofinanciralo 1,8 mio € (razporejeno na 6,5 let, to je cca. 277.000,00 €/letno), 600.000,00 € pa predstavlja lastno udeležbo izvajalcev projekta.
2. Ministrstvo za okolje in prostor bo v letih 2016 in 2017 zagotovilo 20.000,000 € letno, in sicer za pripravo nekaterih ukrepov za akcijski načrt.
3. Če projekt LIFE ne bo potrjen (ne bo sofinanciranja ukrepov s strani EU), se bo glavne aktivnosti izvedlo v obsegu, ki bo zagotovil obstoj in spremljanje populacije risa. Financiranje aktivnosti s strani Ministrstva za okolje in prostor bo v tem primeru letno znašalo 20.000,00 € v letih 2016 in 2017 ter 250.000,00 € letno v naslednjih letih.

11. VIRI

- Adamič M., Hladnik D., Kobler A., Jonozovič M., Jerina K., Kočevar P., Mihelič T. 1999. Izdelava strokovnih izhodišč za gradnjo premostitvenega objekta - ekodukta za prehajanje rjavega medveda in drugih velikih sesalcev preko odseka avtoceste Vrhnika-Razdrto : zaključno poročilo projektne naloge. Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 9 str.
- Adamič M., Kobler A., Jerina K. 2000. Strokovna izhodišča za gradnjo ekoduktov za prehajanje rjavega medveda (*Ursus arctos*) in drugih velikih sesalcev preko avtoceste : (na odseku Vrhnika-Razdrto-Čebulovica) : končno poročilo. Gozdarski inštitut Slovenije in Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 60 str.
- Boitani L., Alvarez F., Anders O., Andren H., Avanzinelli E., Balys V., Blanco J. C., Breitenmoser U., Chapron G., Ciucci P., Dutsov A., Groff C., Huber D., Ionescu O., Knauer F., Kojola I., Kubala J., Kutal M., Linnell J., Majić A., Mannil P., Manz R., Marucco F., Melovski D., Molinari A., Norberg H., Nowak S., Ozolins J., Palazon S., Potočnik H., Quenette P.-Y., Reinhardt I., Rigg R., Selva N., Sergiel A., Shkvyrina M., Swenson J., Trajce A., Von Arx M., Wolfl M., Wotschikowsky U., Zlatanova D. 2015. Key actions for Large Carnivore population in Europe. Institute of Applied Ecology (Rome, Italy). Report to DG Environment, European Commission, Bruxelles. Contract no. 07.0307/2013/654446/SER/B3 »Support to the European Commission's policy on large carnivores under the Habitat Directive – Phase two«: 120 str.
- (vir: http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/key_actions_large_carnivores_2015.pdf, 18. marec 2015)
- Breitenmoser U., Kaczensky P., Dötterer M., Breitenmoser-Würsten C., Capt S., Bernhart F., Liberek M. 1993. Spatial organization and recruitment of lynx (*Lynx lynx*) in a re-introduced population in the Swiss Jura Mountains. *Journal of Zoology (London)*, 231: 449–464.
- Breitenmoser U., Breitenmoser-Würsten C., Okarma H., Kaphegyi T., Kaphegyi-Wallmann U., Müller U. M. 2000. The Action Plan for the Conservation of the Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) in Europe. *Nature and Environment Series 115*. Strasbourg, Council of Europe, Publishing and Documentation Service: 68 str.
- Breitenmoser-Würsten C., Zimmermann F., Molinari-Jobin A., Molinari P., Capt S., Vandel J.-M., Stahl P., Breitenmoser U. 2007. Spatial and Social stability of a Eurasian lynx *Lynx lynx* population: an assessment of 10 years of observation in the Jura Mountains. *Wildlife Biology*, 13: 365–380.
- Breitenmoser U., Breitenmoser-Würsten C. 2008. Der Luchs: Ein Grossraubtier in der Kulturlandschaft. Salm Verlag, Wohlen and Bern.
- Černe R., Kumelj M., Jonozovič M., Krofel M. 2013. Upoštevanje velikih zveri pri upravljanju s parkljasto divjadjo. Strokovno poročilo, pripravljeno v okviru projekta Life+ SloWolf. Zavod za gozdove Slovenije in Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- Čop J. 1990. Review of the resettlement of lynx (*Lynx lynx* L.) in Slovenia (YU) 1973–1990. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije: 15 str.
- Čop J. 1995. Po dveh desetletjih od naselitve risov v Sloveniji. *Lovec*, 6: 231–238.
- Čop J., Frkovič A. 1998. The re-introduction of the lynx in Slovenia and its present status in Slovenia and Croatia. *Hystrix*, 10, 1: 65–76.
- Frankel O. H., Soulé M. E. 1981. Conservation and evolution. Cambridge, Cambridge University Press.
- Guidali F., Mingozi T., Tosi G. 1990. Historical and recent distributions of Lynx (*Lynx lynx* L.) in northwestern Italy, during the 19th and 20th Centuries. *Mammalia*, 54, 4: 587–596.

- Heurich M., Hilger A., Küchenhoff H., Andrén H., Bufka L., Krofel M., Mattisson J., Odden J., Persson J., Rauset G. R., Schmidt K., Linnell J. D. 2014. Activity patterns of Eurasian lynx are modulated by light regime and individual traits over a wide latitudinal range. *PLOS ONE*, 9 (12): e114143.
- Jonozovič M. 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljane omrežja Natura 2000. RIS (*Lynx lynx* L.). Naročnik: MOPE, Agencija RS za okolje. Ljubljana: 55 str.
- Kaczensky P., Chapron G., von Arx M., Huber D., Andrén H., Linnell J. 2013. Status, management and distribution of large carnivores - bear, lynx, wolf and wolverine - in Europe. Rome, Italy: Report prepared with the assistance of Istituto di Ecologia Applicata (Roma) and with the contribution of the IUCN/SSC Large Carnivore Initiative for Europe under contract N° 070307/2012/629085/SER/B3 for the European Commission.
- Konvencija o biološki raznovrstnosti (Uradni list RS, 30/96, MP, št. 7).
- Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (Uradni list RS, št. 31/99).
- Konvencija o varstvu Alp (Alpska konvencija) (Uradni list RS, št. 19/95, MP 5).
- Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (Uradni list RS, št. 17/1999).
- Koren I., Jonozovič M., Kos I. 2006. Status and distribution of the Eurasian lynx (*Lynx lynx* L.) in Slovenia in 2000-2004 and comparison with the years 1995-1999. *Acta Biologica Slovenica*, 49, 1: 27–41.
- Kos F. 1928. Ris (*Lynx lynx* L.) na ozemlju etnografske Slovenije. *Glasnik muzejskega društva za Slovenijo* I. x., 1–4 zv.: 57–72.
- Kos I., Potočnik H., Skrbinšek T., Skrbinšek Majić A., Jonozovič M., Krofel M. 2005. Ris v Sloveniji: strokovna izhodišča za varstvo in upravljanje. 2. dopolnjena izd. Ljubljana, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta: 272 str.
- Kos I., Koren I., Potočnik H., Krofel M. 2012. Status and distribution of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Slovenia from 2005 to 2009. *Acta Biologica Slovenica*, 55, 2: 49–63.
- Kratochvil J. 1968. Survey of the distribution of populations of the genus lynx in Europe. *Acta.sc.nat.*, Brno 4: 5–12.
- Krofel M., Potočnik H., Skrbinšek T., Kos I. 2006. Spremljanje gibanja in predacije risa (*Lynx lynx*) na območju Menišije in Logaške planote. *Veterinarske novice*, 32, 1–2: 11–17.
- Krofel M., Kos I. 2009. Recording the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) vocalization sequences on Snežnik plateau, Slovenia. *Natura Sloveniae*, 11, 1: 71–72.
- Krofel M., Huber D., Kos I. 2011. Diet of Eurasian lynx *Lynx lynx* in northern Dinaric Mountains (Slovenia and Croatia): importance of edible dormouse *Glis glis* as alternative prey. *Acta Theriologica*, 56, 4: 315–322.
- Krofel M., Kos I., Jerina K. 2012. The noble cats and the big bad scavengers: effects of dominant scavengers on solitary predators. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 66, 9: 1297–1304.
- Krofel M. 2012. Medvrstne interakcije povezane s plenjenjem pri evrazijskem risu (*Lynx lynx*) na območju severnih dinaridov. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta: 142 str.
- Krofel M., Skrbinšek T., Kos I. 2013. Use of GPS location clusters analysis to study predation and maternal behavior of Eurasian lynx. *Ecological Research*, 28, 1: 103–116.
- Krofel M., Jerina K., Kljun F., Kos I., Potočnik H., Ražen N., Zor P., Žagar A. 2014. Comparing patterns of human harvest and predation by Eurasian lynx *Lynx lynx* on European roe deer *Capreolus capreolus* in a temperate forest. *European Journal of Wildlife Research*, 60: 11–21.

- Majić Skrbinšek A. 2008. Stališča širše javnosti in lovcev do risa. Opisna analiza rezultatov anketne raziskave. Projekt DinaRis, končno poročilo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 81 str.
- Majić Skrbinšek A. (ur.). 2009. Plan upravljanja risom u Hrvatskoj. Zagreb, Ministarstvo kulture Državni zavod za zaštitu prirode: 52 str.
- Molinari P. 1998. The lynx in the Italian south-eastern Alps. *Hystrix*, 10, 1: 55–64.
- Molinari-Jobin A., Molinari P., Loison A., Gaillard J.-M., Breitenmoser U. 2004. Life cycle period and activity of prey influence their susceptibility to predators. *Ecography*, 27: 323–329.
- Molinari-Jobin A., Kos I., Marboutin E., Molinari P., Wolfl S., Fasel M., Breitenmoser C., Fuxjager C., Huber T., Koren I., Schmidt K., Kusak J., Valdmann H., Zimmermann F., Wolfl M., Breitenmoser U. 2010. Expansion of lynx in the Alps. *KORA Bericht*, 50: 1–17.
- Molinari-Jobin A., Wölfl S., Marboutin E., Molinari P., Wölfl M., Kos I., Fasel M., Koren I., Fuxjäger Ch., Breitenmoser-Würsten Ch., Huber T., Blažič M., Breitenmoser U. 2012. Monitoring the Lynx in the Alps. *Hystrix*, 23, 1: 49–53.
- Peters G. 1987. Acoustic communication in the genus *Lynx* (Mammalia: Felidae) – comparative survey and phylogenetic interpretation. *Bonn zool Beitr*, 38, 4: 315–330.
- Potočnik H., Skrbinšek T., Kos I. 2009. The reintroduced Dinaric lynx population in PVA simulation: the 30 years retrospection and the future viability. *Acta Biologica Slovenica*, 52, 1: 3–18.
- Pravilnik o primernih načinih varovanja premoženja in vrstah ukrepov za preprečitev nadaljnje škode na premoženju (Uradni list RS, št. 74/2005 in dopol.).
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02 in dopol.).
- Rdeči seznam IUCN (vir: <http://www.iucnredlist.org/details/12519/0>, 20. februar 2015).
- Ryser-Degiorgis M. P. 2001. Todesursachen und Krankheiten beim Luchs – eine Übersicht. *KORA Bericht*, 8: 1–19.
- Ryser-Degiorgis M. P., Ryser A., Obexer-Ruf G., Breitenmoser-Wuersten Ch., Breitenmoser U., Lang J. 2004. Emergence of congenital malformations in free-ranging lynx from Switzerland: first evidence of inbreeding depression? *European Association of Zoo- and Wildlife Veterinarians (EAZWY)*: 307–311.
- Schmidt K., Jedrzejewski W., Okarma H. 1997. Spatial organization and social relations in the Eurasian lynx population in Bialowieza Primeval Forest, Poland. *Acta Theriologica*, 42, 3: 289–312.
- Schmidt K. 1999. Variation in daily activity of the free-living Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Bialowieza Primeval Forest, Poland. *Journal of Zoology*, 249: 417–425.
- Sindičić M., Gomerčić T., Polanc P., Krofel M., Slijepčević V., Gembarovski N., Đurčević M., Huber Đ. 2013. Kinship analysis of Dinaric lynx (*Lynx lynx*) population. *Šumarski list*, 137, 1–2: 43–49.
- Skrbinšek T., Krofel M. 2008. Analiza kvalitete habitata, hrana in kompeticija. Projekt DinaRis, končno poročilo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 17 str.
- Skrbinšek T., Jelenčič M., Kos I. 2013. Genetska analiza vzorcev evrazijskih risov (*Lynx lynx*) iz izvirne populacije v slovaških Karpatih. Končno poročilo za Agencijo Republike Slovenije za okolje. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 10 str.
- Slana D. 2010. Stališča lovcev in širše javnosti do morebitne dodatne doselitve evrazijskega risa (*Lynx lynx*) v Sloveniji. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 89 str.
- Sokolov V. E., Naidenko S. V., Serbenyuk M. A. 1996. Recognition by the European lynx (*Lynx lynx*, Felidae, Carnivora) of the species and sex and age of conspecific, familiar, and unfamiliar individuals according to urinary odors. *Biology Bulletin* 23: 476–481.

- Staniša C., Koren I., Adamič M. 2001. Situation and distribution of the lynx (*Lynx lynx* L.) in Slovenia from 1995-1999. *Hystrix, Italian Journal of Mammalogy*, 12, 2: 43–51.
- Stergar M., Borkovič D., Hiršelj J., Kavčič I., Krofel M., Mrakič M., Troha R., Videmšek U., Vrčon B., Jerina K. 2012. Ugotavljanje gostot prostoživečih parkljarjev s kombinirano metodo štetja kupčkov iztrebkov in podatkov o odvzemu. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 18 str.
- Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji – predlog, 15. oktober 2014. Ministrstvo za infrastrukturo (vir: http://www.mzi.gov.si/fileadmin/mzi.gov.si/pageuploads/DMZ/Strategija_objava_SLO_10122014.pdf; 2. april 2015)
- Strokovno mnenje za odstrel velikih zveri za obdobje 1. 10. 2014–30. 9. 2015. 2014. Zavod za gozdove Slovenije, Ljubljana: 53 str.
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04 in dopol.).
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih NATURE 2000) (Uradni list RS, št. 49/04 in dopol.).
- Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04 in dopol.).
- Uredba o zavarovanju ogroženih živalskih vrst v Sloveniji (Uradni list RS, št. 57/93 in dopol.).
- Wolfl M., Wolfl S. 1996. An observation of aggressive physical interaction between free-ranging lynx. *Acta Theriologica*, 41: 443–446.
- Zachariae G. 2008. Duftmarken – die chemische Kommunikation. V: *Der Luchs: Ein Grossraubtier in der Kulturlandschaft* Band 2. Breitenmoser U., Breitenmoser-Würsten C. (ur.). Wohlen/Bern, Salm Verlag: 371–373.
- Zakon o divjadi in lovstvu (Uradni list RS, št. 16/04 in dopol.).
- Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93 in dopol.).
- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 in dopol.).