



LIFE
Lynx



EUROAZIJSKI RIS

biologija, prijetnje i
naseljavanje iz
Karpata u Dinaride

Brošura je nastala kroz projekt LIFE Lynx



Sadržaj

O biologiji risa	3
Parnoprstaši – ris – lov: sukob interesa?	6
Problemi s kojima se dinarska populacija risa suočava danas	9
Što je praćenje risa i zašto ga trebamo?	11
Izvorne populacije naseljenih risova	15
Ekoturizam i druge vrijednosti prisutnosti risa za društvo	18

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI-ID=46269443
ISBN 978-961-6822-71-8 (pdf)

Naslov izvornika: Eurasian lynx – biology, threats and translocations from Carpathians to Dinarides

1. izdanje

Izdavač: Sveučilište u Ljubljani, Biotehnoški fakultet, Odjel za biologiju
Ljubljana, 2020.

Urednice: Manca Velkavrh, Ivana Selanec

Dizajn: Agena d.o.o.

Fotografija na naslovnicu: Matej Vranič

Autori fotografija: Rok Černe, Lan Hočevar, Miran Krapež, Miha Krofel, Vasja Marinč

Ilustracije: Paul Veenlent

Karte: LIFE Lynx, LCIE

Hrvatsko izdanje:

Naslov hrvatskog izdanja: Euroazijski ris – biologija, prijetnje i naseljavanje iz Karpata u Dinaride

Na hrvatski prevela: Jelena Pavlinušić

Izdavač: Udruga Biom, naklada 5000 primjeraka

Tisk: Tiskarna Januš d.o.o.

Zagreb, 2020.

O biologiji risa

U Europi žive dvije vrste risa - euroazijski (*Lynx lynx*) i iberijski ris (*Lynx pardinus*). Kao što samo ime potonjeg implicira, može ga se naći samo na Iberijskom poluotoku, dok je euroazijski ris (u hrvatskom jeziku samo "ris") rasprostranjen na području od Skandinavije, preko Baltičke regije, Srednje i Istične Europe, Dinarida i Balkana do Anatolije, Irana, Iraka, Sjeverne i Srednje Azije. Sa širokim geografskim rasponom, ris obuhvaća i različita staništa; stepu, polupustinje, šume umjerenog pojasa, tajge, a na Himalaji čak i područja iznad pojasa šume.

Euroazijski ris je najveća divlja mačka u Europi. Dužina tijela odrasle jedinke je od 80 do 150 cm, a visina do 65 cm. Ženke su u prosjeku 2,5 kg lakše od mužjaka i teže od 15 do 21 kilograma. U zatočeništvu ris može živjeti i do 25 godina, dok primjerici zabilježeni u prirodi nisu stariji od 18 godina. U divljini ris u prosjeku živi mnogo kraće - oko osam godina.

Ris živi samotno i teritorijalna je vrsta. Veličina teritorija jedinke ovisi o raspoloživosti plijena - u Alpama i Dinaridima je to prosječno 50-250 km² za ženke i 70-450 km² za mužjake. Teritoriji mužjaka i ženki se preklapaju, ali jedinke istog spola u pravilu izbjegavaju jedne druge. Jedinke suprotnog spola druže se jedino u vrijeme parenja, od veljače do sredine travnja. Mladi obično dolaze na svijet u drugoj polovici svibnja, a u leglu ih može biti od jednog do četiri. Mladunci ostaju uz majku do sljedeće sezone parenja i u dobi od oko deset mjeseci napuštaju majku u potrazi za vlastitim teritorijem.



Fotografija: Miran Krapež

Iako ima dobro osjetilo njuha, ono nije toliko izraženo kao primjerice kod vuka. Njegova primarna osjetila su izrazito dobar vid, kako dnevni tako i noćni, te istančan sluh. Ris je mesožder čiji glavni plijen na području Europe predstavljaju parnoprstaši, dok se istočna populacija (Turska) hrani uglavnom zečevima. Izbor plijena ovisi o gustoći i raspoloživosti odredene vrste plijena na nekom području. U većem dijelu Europe glavninu u prehrani čine srne. Osim srna, na nekim područjima i divokeze čine bitan udio u prehrani risa dok su jeleni bitni tamo gdje ih nalazimo u velikim gustoćama. Ako na nekom području nema navedenih vrsta, ris se hrani manjim životinjama kao što su zečevi, divlje svinje, lisice, glodavci i veće ptice. Najčešći plijen među stokom su ovce, koze i jeleni lopatari iz ogradenog prostora, premda su na dinarskom području napadi na stoku veoma rijetki. Veliki udio prehrane risa na ovom području predstavlja sivi puh, čija populacija brzo raste u godinama obilnog uroda bukvice. Najčešći plijen na skandinavskom području su sibirski mošusni jelen i sob. Očito, izbor plijena ovisi i o lokalnoj gustoći potencijalnih vrsta plijena - time parnoprstaši imaju značajan utjecaj na prisutnost risa. Manje životinje najčešće su plijen adolscenata nakon što se odvoje od majki.

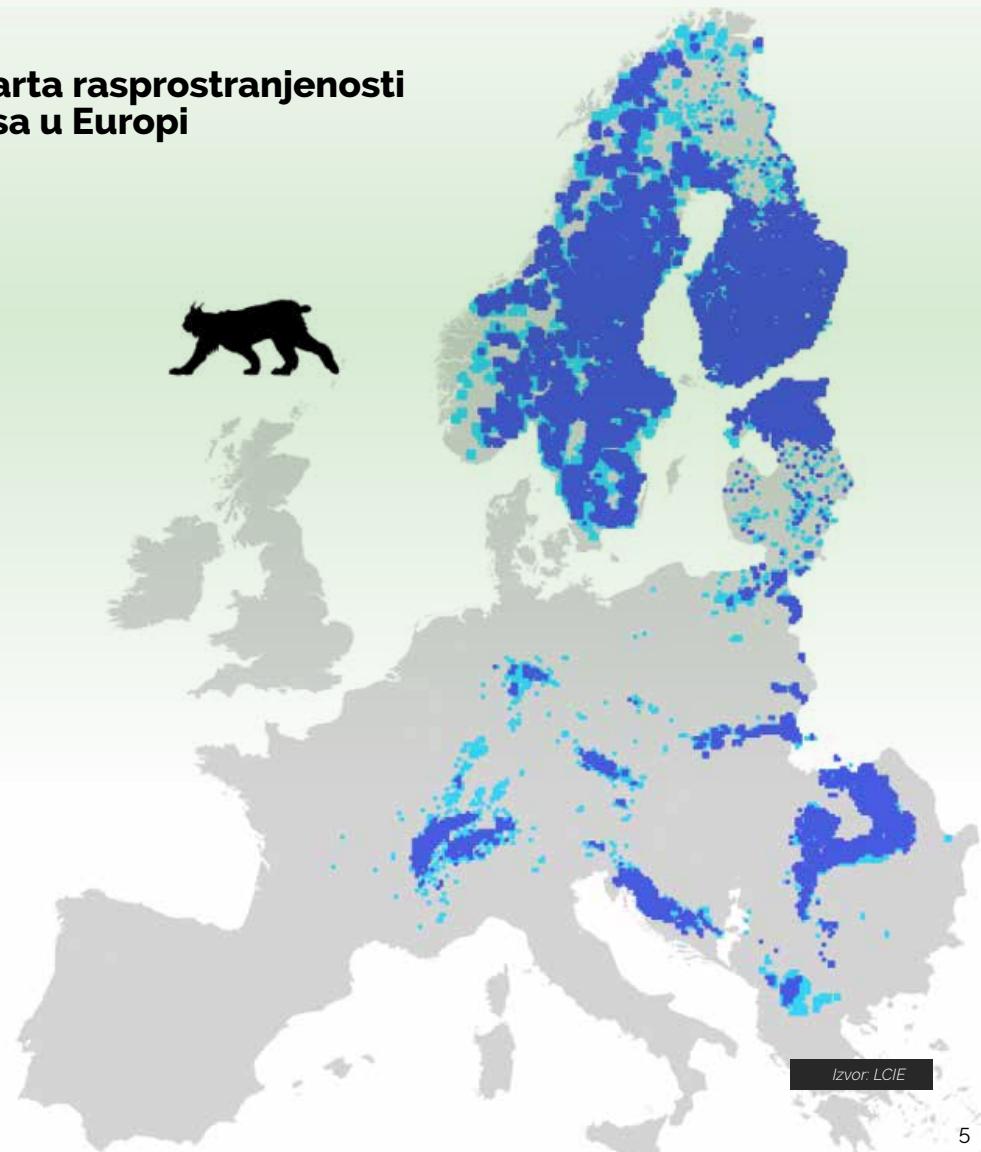


Odrasli ris teži
od 15 do 25kg
pri čemu su mužjaci
teži od ženki.

Prosječna jedinka risa
teži četiri do pet puta
više nego
domaća mačka.

Ris svoj pljen napada tako što mu se približi na nekoliko metara, zaskoči ga iz zasjede te ga usmrćuje ugrizom za vrat i stiskanjem dušnika. Kandže su mu tijekom prikradanja uvučene kako bi kretanje bilo što tiše. To je razlog zašto u njegovim tragovima kandže nisu vidljive. Ris lovi na tlu, a na stabla se penje samo kada izbjegava opasnost. Hrani se uglavnom mišićima dok probavni trakt plijena ostavlja. Nakon hranjenja ris zatrپava ostatke i njima se hrani po nekoliko dana. Glavu plijena obično pojedu druge životinje, primjerice lisice, koje se nerijetko hrane ostacima plijena risa. Iako ris preko dana boravi u šumi, uglavnom lovi noću i to na mjestima na kojima se grupiraju parnoprstaši. Na njegovo kretanje i regionalnu rasprostranjenost velik utjecaj imaju prometnice s gustim prometom, blizina naselja te veće rijeke i planinski lanci.

Karta rasprostranjenosti risa u Europi



Parnoprstaši – ris – lov: sukob interesa?

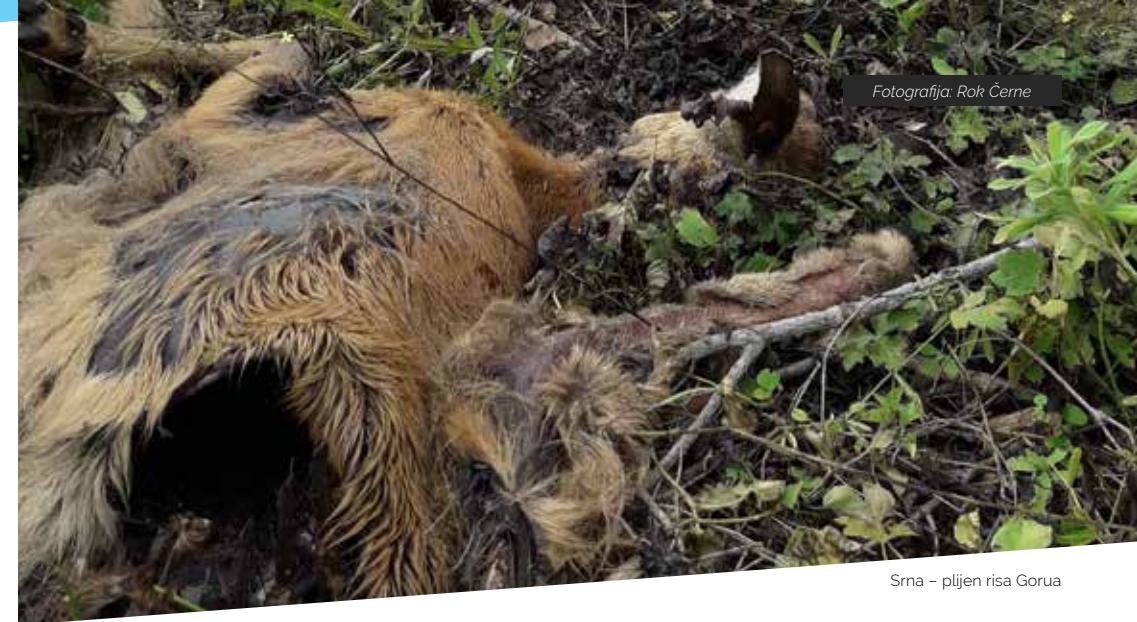
Glavni plijen risa su srne i, u manjoj mjeri, jeleni i divokoze. Postoji zabrinutost da bi ris mogao značajno smanjiti brojnost ili promijeniti ponašanje tih vrsta te time utjecati na lovstvo. Postoje različiti stavovi o utjecaju risa na plijenske vrste. No, više istraživanja je pokazalo da dugoročno ris može imati pozitivan utjecaj na zdravlje i ponašanje svog plijena.

Predatori mogu imati neizravan utjecaj na svoj plijen. Na primjer, plijenske vrste mijenjaju svoje ponašanje i korištenje prostora u područjima u kojima su njihovi predatori istrijebljeni, odnosno postaju opreznije ako je predator prisutan u nekom području. Plijen pokušava izbjegći predatorku manjim korištenjem područja gdje se s njima prostorno i vremenski preklapaju. Ris najčešće ubija iz zasjede i to u područjima gустe vegetacije dok lovci uglavnom love na otvorenom terenu. To znači da srne moraju koristiti različite strategije kako bi izbjegle i risove i ljude.



Fotografija: Miha Krofel

Utjecaj risa na populaciju srne ovisi o nekoliko različitih čimbenika, prvenstveno o njegovim energetskim potrebama. Primjerice, ženka s mlađima imat će veću stopu ulova nego samostalna ženka jer roditeljstvo zahtijeva veće količine hrane. Mužjaci također ubiju više srna nego samostalne ženke jer pokrivaju veći teritorij, a posljedično tome imaju veći radijus kretanja a time i veće potrebe za energijom.



Srna – plijen risa Gorua

Pri lovnu na jelene ris obično odabire mlade jedinke, dok pri lovnu na srne ne pravi dobitnu ni spolnu razliku. Istraživanja su pokazala da su jeleni ubijeni od strane risa bili lošijeg zdravstvenog stanja (tj. imali su smanjene zalihe masti i bili slabije uhranjeni od onih koji su usmrćeni od strane lovaca). U globalu, ris vrši bolji prirodni odabir nego ljudi budući da više jedinki ubijenih od strane risa je bilo slabijeg zdrastvenog stanja. Naravno, to ne znači da ris ne lov i zdrave jedinke. Velika teritorijalna rasprostranjenost jelena omogućava risu selektivan izlov, dok je u slučaju smanjene gustoće plijena ris prisiljen uložiti veće napore pri svakom pokušaju lova. Neovisno o razlikama u stopi smrtnosti, ris kao dominantna vrsta grabežljivca održava ekološku ravnotežu i unaprjeđuje biološku raznolikost. Najuočljiviju izravnu korist od njegova ulova imaju različite vrste strvinara koje se hrane ostatcima njegove lovline.



Fotografija: Lan Hočevar

Gustoću populacija parnoprstaša, posebice na većom geografskom području, nije moguće točno odrediti jer bi takva vrsta praćenja bila preskupa. Približna gustoća može se odrediti brojanjem izmeta, statistikom odstrela i izravnim brojenjem kada je ono moguće. Statistika odstrela obično se određuje kroz broj usmrćenih jedinki na 100 hektara godišnje i razlikuje se po regijama i lovištima. U staništima u kojima obiluju parnoprstaši (veći dio Alpa i Dinarida), lovci odstrijele dvije do četiri ili više srna na 100 hektara godišnje. Na područjima gdje je visoka gustoća populacije risa, predacija risa iznosi 0,33 - 0,38 srna na 100 hektara godišnje. U lovištima u slovenskoj Notranjskoj i Kočevskoj regiji, gdje je prisutan i ris, lovci prosječno odstrijele 1,04 srne na 100 hektara godišnje (podaci iz razdoblja od 2006. do 2011. godine), što je značajno više od prosječne predacije risa. Dakle, smrtnost srna uzrokovana djelovanjem čovjeka je znatno veća od one koju uzrokuje ris. Štoviše, povećana smrtnost parnoprstaša u određeno doba godine, poput sezone parenja kada može doći do veće smrtnosti mužjaka, može imati negativan utjecaj na populaciju, narušiti uzgojno valjane skupine te smanjiti plodnost i održivost populacije. Većina sustava lovнog gospodarenja u Evropi temelji se na odstrijelnim kvotama koje su spolno i dobno određene. Određivanjem kvota, izlov se nastoji uravnotežiti i oponašati prirodni odabir.

Promjene u okolišu i novi sustavi upravljanja rezultirali su povećanjem populacije parnoprstaša u odnosu na stanje 1970-ih godina. Iseljavanjem stanovništva iz ruralnih i planinskih područja stvorili su se idealni uvjeti za dinarsku i jugoistočno alpsku populaciju risa.



Fotografija: Lan Hočvar

Slovenija je dobar primjer suradnje između istraživača i lovaca. Uz brojne aktivnosti u sklopu projekta LIFE Lynx, lovci su također uključeni u terenski rad koji se odnosi na traženje i pregledavanje lokacija hranjenja risa. Sve nevedeno omogućava potpuno nova shvaćanja odnosa plijen – predator.

Zaključno, i ris i ljudi utječu na dinamiku populacije plijena. Uzimajući u obzir znanje koje imamo o tim utjecajima, interakcija između parnoprstaša, risa i lovaca ne mora nužno značiti sukob interesa što treba uzeti u obzir prilikom upravljanja i zaštite i risa i parnoprstaša. Vjerujemo da je ključno uključivanje spomenutih odnosa, posebno djelovanja risa na populaciju srne, u planove lovнog gospodarenja kako bi se sprječili nesporazumi i predrasude prema risu kao predatoru.

Problemi s kojima se dinarska populacija risa suočava danas

Početkom 20. stoljeća ris je nestao iz Dinarida i Alpa zbog porasta stanovništva, a time i gubitka prirodnih staništa, pada brojnosti plijena i nereguliranog izlova kroz 19. stoljeće. Godine 1973. šest risova iz slovačkih Karpata naseljeno je u Kočevje (južna Slovenija) kako bi se populacija obnovila. U prve četiri godine nakon ponovnog naseljavanja populacija se povećala i prostorno proširila toliko brzo da je već 1978. bio dopušten prvi odstrjel.

Pretpostavlja se da su učestali lov i krivolov 90-ih godina, kao i dodatna rascjepkanost staništa, ograničili rasprostranjenost risa prema sjeveru, uz autoceste Ljubljana-Trst i Ljubljana-Karavanke kao glavne zapreke. Nadalje, pojavio se još jedan problem koji je dodatno ugrozio populaciju. Naseljena populacija suočila se s tzv. efektom osnivača: budući da je zasnovana na jako malom broju jedinki, došlo je do parenja u srodstvu čime je smanjena genska raznolikost. Štoviše, ova populacija risa bila je izolirana od drugih više od četrdeset godina. Sve navedeno povećalo je razinu parenja u srodstvu i dovelo do kritičnog stanja u kojem se današnja populacija nalazi. Istraživanje stavova javnosti pokazalo je da većina ispitanika želi da ris ostane prisutan na ovim prostorima.

Postoje dva osnovna načina za spašavanje dinarske i jugoistočno alpske populacije risa od izumiranja: 1) naseljavanje jedinki iz drugih stabilnih populacija, 2) povećanje mogućnosti povezivanja s drugim susjednim populacijama kako bi se omogućio prirodan protok gena između njih.

Postoje još neki čimbenici koji imaju veliki utjecaj na povratak risa. Najvažniji od njih je širenje na nova područja što može biti onemogućeno lošom povezanošću staništa. U posljednjih 200 godina, povezanost staništa značajno je otežana različitim barjerama kao što su ceste, željeznice, naselja, intenzivna poljoprivreda i druge ljudske tvorevine. Ovakva infrastruktura obično ima bitan utjecaj na stanje vrsta zbog toga što umanjuje mogućnosti teritorija da zadovolji životne potrebe vrsta, povećava smrtnost (stradavanje na cestama), otežava povezanost između populacija itd. Na temelju podataka dobivenih telemetrijskim praćenjem risova u Sloveniji i Hrvatskoj pretpostavlja se da prometna infrastruktura bitno utječe na povezanost staništa što za posljedicu ima oscilacije u veličinama

lokalnih populacija te može ometati fluktuaciju populacije. Kako bi se povećala povezanost između odvojenih populacija u Alpama i Dinaridima, na nenaseljena područja ispušta se tzv. populacija "odskočne daske". Naseljavanjem pet jedinki iz Slovačke i Rumunjske u područje jugoistočnih Alpi žele se smanjiti negativne posljedice rascjepkanosti staništa. Druga bitna značajka koja može imati presudan utjecaj na dinamiku i održivost populacije risa je raspoloživost plijena. U slučaju bilo kakvih promjena u stopi preživljavanja neodraslih i odraslih jedinki, treba u obzir uzeti i razmatranje odgovarajućeg plana upravljanja plijenom kao jednom od važnih kratkoročnih prioriteta za očuvanje risa.

Rascjepkanost staništa risa

Legenda

- Stalna prisutnost
- Povremena prisutnost
- Migracije (HR)
- Marje migracije (SLO)
- Vrijadukt (SLO)
- Autocesta
- Državna cesta
- Međunarodna granica
- Prepreke kretanju



Glavni cilj projekta LIFE Lynx je zaštiti dinarsku populaciju risa od izumiranja i očuvati je u 21. stoljeću. Namjera je provesti plan repopulacije koji je društveno prihvatljiv, znanstveno utemeljen i prilagođen iskustvima uspješnih projekata repopulacije u drugim područjima. Nastojeći zadržati snažnu podršku javnosti, dinarsku populaciju risa osnažiti će se s najmanje 14 jedinkama iz zdravih populacija s područja Karpata. Kako bi rezultat repopulacije bio što kvalitetniji, aktivnosti će se redovito revidirati i nadopunjavati novim saznanjima.

Što je praćenje risa i zašto ga trebamo?

Praćenje je sustavno prikupljanje podataka o određenim vrstama divljih životinja. Korištenjem znanstvenih metoda prikupljaju se, analiziraju i evaluiraju podaci o:

- rasprostranjenosti vrsta,
- veličini populacije,
- smrtnosti,
- genskoj raznolikosti,
- zdravstvenom stanju i
- drugim parametrima koji su važni za upravljanje i zaštitu vrsta.

U okviru projekta LIFE Lynx, prati se dinarska i jugoistočno alpska populacija risa kako bi se mogla kontrolirati učinkovitost procesa repopulacije. Najvažnije metode koje se koriste pri praćenju risa su bilježenje fotozamkama, prikupljanje tragova prisutnosti risa, genska analiza, telemetrijsko praćenje, obdukcija i upitnici za istraživanje stavova javnosti.

Bilježenje fotozamkama se kroz posljednja dva desetljeća pokazalo kao jedna od najučinkovitijih metoda za praćenje risa. Kamere postavljene u prirodi aktiviraju se pomoću senzora pokreta pa je moguće praćenje životinja bez ljudske prisutnosti u staništu. Jedinstveni uzorak krzna risa omogućuje nam identificiranje jedinki, ako ih fotozamkama fotografiraju s iste strane tijela. Budući da su risovi teritorijalne životinje, fotozamkama možemo utvrditi područje jedinki populacije, a ako je gustoća postavljenih fotozamki dovoljno velika, možemo utvrditi veličinu teritorija jedinke i gustoću populacije.

Risa karakterizira gusto smeđe-bijelo krzno s crnim pjegama, kratki rep s crnim završetkom i uši s crnim cupercima. Svaka jedinka ima svoj jedinstveni uzorak po kojem je prepoznatljiv na fotografijama.



Prikupljanje **tragova prisutnosti risa** vrlo je korisno za praćenje stanja populacije:

- **Risa se u prirodi rijetko može sresti;** ali ljudi koji su za to imali priliku obično kažu da nije bježao. Važno je napomenuti da se risa ponekad zamjeni s drugim životinjama, najčešće divljom mačkom.
- Ponekad možemo **naći tragove risa** u blatu ili snijegu. Imaju specifičan mačji otisak, veličine je ljudske šake i obično nisu vidljive kandže.
- Ponekad u šumi nailazimo na **ostatke plijena risa**, obično srne. Za risa je tipično da nakon hranjenja svoj plijen prekrije lišćem i zemljom.
- Dlake, urin i izmet mogu se naći na **markiralištima risa** (mjestima kojima ris obilježava svoj teritorij) iako takva mjesta nije lako pronaći, osim u zimskom razdoblju kada je njegove tragove moguće pratiti u snijegu.
- Bilježenje **glasanja risa** za vrijeme parenja koje je slično "lavezu" srnjaka.

Neinvazivni uzorci - izmet, urin i dlaka najbitniji su izvor DNK za genetske analize. Invazivni uzorci tkivo i krv prikupljeni su od životinja uhvaćenih za telemetrijska istraživanja, naseljenih jedinki i od lešina uginulih životinja (pr. jedinke stradale od naleta automobila, krivolov). Genska analiza daje nam neprocjenjive podatke o razini genske raznolikosti i parenja u sredstvu unutar populacije, spolu jedinki i njihovo međusobno srodnost.

Za praćenje kretanja risa koriste se i **telemetrijske ogrlice**. Nakon što se risa uhvati, oko vrata mu se stavlja telemetrijska ogrlica koja prikuplja i šalje precizne GPS koordinate na kojima se životinja nalazi. Prvi ris na području Dinarida na kojeg je postavljena ovakva ogrlica bila je ženka Bela koja je 2001. godine uhvaćena u Hrvatskoj. Od tada su telemetrijskim ogrlicama ukupno praćena 23 risa u Hrvatskoj i 13 u Sloveniji.



Ilustracija: Paul Veenvliet

Usporedba otiska šapa psa, risa i domaće mačke.
Ris i domaća mačka uuklju su kandže, pa ih ne vidimo u otiscima šapa.

U slučaju **pronalaska mrtvog risa** obdukciju provodi specijalizirani veterinar kako bi utvrdio uzrok smrti. Obdukcije su važan izvor informacija o zdravstvenom stanju jedinke i populacije. Parenje u sredstvu uzrokuje zdravstvene probleme kao što su deformacije srca i pretjerana osjetljivost na zarazne bolesti zbog oslabljenog imuniteta.

Prvi telemetrijski GPS podaci s prekogranične risice Dine

Dina je bila mlada ženka risa koja je 2006. godine uhvaćena na visoravni Snežnik u Sloveniji i opremljena telemetrijskom ogrlicom. Tako je Dina postala prvi ris na svijetu s takvom GPS-GSM ogrlicom. Uskoro su istraživači otkrili da Dina nije samo slovenski ris, pošto je u narednih nekoliko mjeseci učestalo prelazila granicu s Hrvatskom, čime se još jednom potvrdila potreba za međunarodnom suradnjom u upravljanju i zaštiti risa na području Europe. Zahvaljujući detaljnim podacima prikupljenim pomoću GPS ogrlice, istraživači su prikupili brojne vrijedne informacije o ekologiji risa i njegovu ponašanju, a u lipnju 2007. godine potvrđeno je i rođenje dvaju mladunaca koji su dobili imena Puhi i Burja. Uz pomoć genske analize, 2019. godine utvrđeno je da je jedan od njih još uvijek živ i obitava u Gorskom kotaru. Ne znajući da se radi o otprije poznatom risu, 2011. godine dobio je ime Miška nakon što ga je zabilježila fotozamka. Centar za velike zvijeri u Pivki dobio je ime po risici Dini. Svrha centra je usmjeravanje posjetitelja i podizanje svijesti o suživotu ljudi i velikih zvijeri.



Fotografija: Miha Krofel

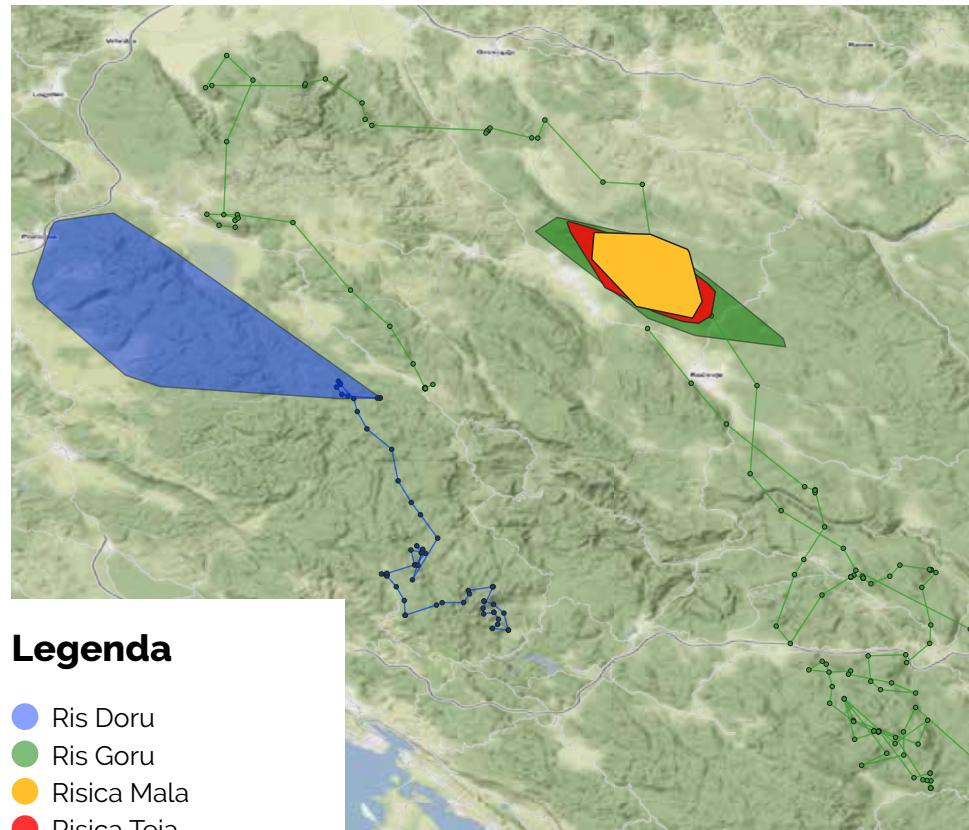
Prva dva risa u projektu LIFE Lynx bili su Goru i Doru

U veljači 2019. godine u Rumunjskoj su uhvaćena prva dva risa za naseljavanje. Nakon karantene koja je nužna da se u novo stanište ne prenesu zarazne bolesti, u svibnju 2019. ris Goru je pušten u Sloveniji a Doru u Hrvatskoj.*

Oba risa opremljena su telemetrijskim ogrlicama koje šalju podatke o njihovom kretanju i aktivnosti. Goru je uspostavio teritorij na Maloj Gori (Slovenija), a Doru na području Javornik (Slovenija). Početkom 2020. godine genetski je potvrđen prvi slučaj razmnožavanja Gorua, ženka Mala potomak je Gorua i slovenske risice Teje.

* Strategije ispuštanja razlikuju se od zemlje do zemlje; U Sloveniji jedinke prije ispuštanja provode 3 tjedna u nastambi na lokaciji ispuštanja kako bi se prilagodile novoj okolini, što povećava vjerojatnost zadržavanja risa na tom području. U Hrvatskoj to nije nužno s obzirom da je površina odgovarajućeg staništa veća.

Kretanja risova Goru, Doru, Teje i Male



Legenda

- Ris Doru
- Ris Goru
- Risia Mala
- Risia Teja

Izvorne populacije naseljenih risova

Rumunjska

Na temelju zadnjih nacionalnih izvješća, karpatska populacija risa u Rumunjskoj je stabilna i broji oko 2000 jedinki koje su rasprostranjene na teritoriju od 100 000 kvadratnih kilometara u alpskim i kontinentalnim bioregijama za koje se smatra da imaju povoljan status očuvanosti.

Postojeći podaci o populaciji risa, iako ih nema mnogo, pokazuju da su glavni čimbenici koji utječu na veličinu populacije i njenu rasprostranjenost: velike površine netaknutih šuma, razvedeni reljef i velika područja bez puno ljudske prisutnosti.

Dodatni poticaj sadašnjoj populaciji risa je pravni okvir na kojem se temelji upravljanje risom. Minimalna veličina populacije od oko 500 jedinki zabilježena je početkom 1950. godine dok je ris smatrana vrstom divljaci i nije imao status zaštite. U prošlom stoljeću populacija risa bila je u potpunosti zaštićena ili je lov bio strogo reguliran. Osim toga, lov na risa bio je zabranjen u posljednjih osam godina, dok smrtnost uzrokovana drugim ljudskim faktorima (krivolov, promet) nije poznata.



Fotografija: Lan Hočvar

U Rumunjskoj je glavni pljen risa također srna dok neka ranija istraživanja pokazuju da su i manje životinje i ptice dio njegove prehrane. U posljednjim desetljećima bilo je vrlo malo slučajeva napada na stoku pa se ris smatrao neštetnom vrstom zvjeri.

Međutim, u današnjem kontekstu, prijetnje poput razvoja infrastrukture (koja je uzrok smrtnosti na cestama i rascjepkanosti staništa), nekontrolirano i ilegalno krčenje šuma (promjene staništa) i veliki broj domaćih životinja koje žive u prirodi (poput mačaka i pasa koji utječu na raspoloživost plijena i prijenos bolesti) od iznimne su važnosti kad se radi o dugoročnom očuvanju vrste. U posljednjih pedeset godina svi projekti repopulacije i osnaživanja risa u središnjoj Evropi koristili su risove iz karpatske populacije (područje Slovačke) a Rumunjska populacija igra ključnu ulogu u dugoročnom opstanku vrste u Europi.

Zbog velike genske raznolikosti i gustoće od cca. 1,5 - 2 jedinke na 100 kvadratnih kilometara, iseljavanje 2-3 jedinke godišnje u svrhu očuvanja drugih populacija, manje je od 10% prosječnog godišnjeg izlova u posljednja tri desetljeća, pa se ne može smatrati prijetnjom stanju očuvanja rumunjske populacije. Sezona hvatanja koja traje od prosinca do sredine travnja, uzima u obzir biologiju risa i na taj način izbjegava mogućnost hvatanja skotnih ženki ili ženki s mladima. S ciljem povećanja uspješnosti projekta, risovi su uhvaćeni u različitim područjima kako bi se izbjeglo hvatanje srodnih jedinki. Prilikom provođenja svih planiranih aktivnosti u okviru projekta LIFE Lynx ne prvom mjestu je sigurnost izvorne populacije i dobrobit svake ulovljene jedinke.



Fotografija: Lan Hočvar

Slovačka

Risovi koji su 1973. godine naseljeni u Sloveniju, bili su dio jednog od ukupno osam projekata naseljavanja u Evropi sedamdesetih i devedesetih godina prošlog stoljeća. Populacija risa autohtona je na području slovačkih Karpata vjerojatno još od Pleistocena. Najmanji broj jedinki u slovačkoj populaciji risa zabilježen je početkom tridesetih godina kad je procijenjeno oko 50 jedinki. Međutim, u sljedećim desetljećima populacija slovačkog risa počela se oporavljati i taj pozitivni trend omogućio je provedbu nekoliko projekata ponovnog uvođenja risa u zapadnoj i srednjoj Europi.

Hvatanje risova odvijalo se istovremeno s redovnim lovom. Udio uhvaćenih risova varirao je između 10% i 18% od ukupnog godišnjeg izlova, što pokazuje da projekti repopulacije nisu imali negativan utjecaj na demografiju risa u izvornoj populaciji.

Službeni programi repopulacije i suradnja između šumarskih i lovačkih društava te organizacija za zaštitu prirode na području slovačkih Karpata međunarodno su priznati kao izvrsni modeli održivog upravljanja risom u Europi. Kao rezultat toga, korišteni su kao primjer za sljedeće projekte očuvanja velikih zvjeri.

Praćenje utemeljeno na znanstvenim podacima započelo je u zimu 2012./2013. kako bi se osigurala stabilnost slovačkog dijela populacije risa. Rezultati su pokazali da prosječna gustoća risa unutar odgovarajućeg staništa iznosi $1(+/-0,31)$ risa po kilometru kvadratnom. Ako se dobiveni podaci usporede s površinom odgovarajućeg staništa od 28.090 kvadratnih kilometara, moguće je procijeniti populaciju risa u Slovačkoj na 280 odraslih jedinki.

Sudjelovanje svih interesnih skupina u dosadašnjim aktivnostima praćenja risa primjer je dobre suradnje i međusobnog povjerenja. Ono je važno za rješavanje budućih konflikata u interakcijama predatora i čovjeka kako bi se ustanovila održiva populacija risa s potencijalom da i sama postane izvorom za buduće planove ponovnog uvođenja.

Ekoturizam i druge vrijednosti prisutnosti risa za društvo

Ekoturizam i turizam temeljen na promatranju divljih životinja jedna je od rastućih grana gospodarstva u svijetu. Turizam povezan s različitim vrstama divljih životinja može doprinijeti razvoju lokalne zajednice i izgraditi toleranciju prema tim vrstama. Pri razvoju turizma temeljenog na risu treba biti oprezan s obzirom na to da loše planirane turističke aktivnosti mogu negativno utjecati na risa, kao i na ostale vrste i njihova staništa. Zato se preporučuju samo oni turistički proizvodi koji se temelje na načelima ekoturizma. Ti proizvodi uključuju prenošenje saznanja o risu i njegovom staništu manjim grupama turista, što predstavlja kvalitetan proizvod za goste, a istovremeno donosi gospodarsku korist lokalnoj zajednici bez negativnih učinaka na vrste, stanište i lokalnu zajednicu.

Podizanjem razine osviještenosti, ekoturizam pomaže očuvanju risa u našim šumama.

Internetski portal Discover Dinarics koji je nastao u sklopu projekta LIFE DINALPBEAR, promiče isključivo odgovorne turističke projekte koji podupiru zaštitu prirode, pomažu u promicanju suživota s divljim životinjama i ostvaruju prihode lokalnim zajednicama. Svi uključeni pružatelji turističkih usluga nose oznaku "Medvjedu prijateljski". Programi vezani uz risa ne temelje se na promatranju risova budući da oni izbjegavaju kontakt s ljudima. Prema tome, takvi projekti uključuju neke druge aktivnosti koje omogućuju gostima da iskuse i shvate njegovo prirodno okruženje, prepoznaju prisutnost risa u šumama, uključe se u umjetničko stvaranje itd. Turistički paketi koji su do sada osmišljeni uz podršku iz projekta LIFE Lynx su Kraljevstvo risa - umjetnička radionica i Slikarstvo za risa - umjetnički praznik. Postoje još neki projekti iz područja ekoturizma u kojima ris nije glavna tema, ali turisti također imaju priliku sazнатi više o njemu kao vrsti i doživjeti njegovo stanište. Lokalni pružatelji turističkih usluga imaju priliku razvijati nove pakete ekoturizma koji bi trebali biti u skladu sa smjernicama odgovornog upravljanja turizmom i kodeksom ponašanja - Visiting Nature in Slovenia.

Do 2022. godine projekt LIFE Lynx podržat će razvoj još dva turistička proizvoda koja se temelje na risu: Put risa, poučna staza koja počinje kod kolibe Pri Jelenovom studencu kraj Kočevje, te digitalni vodič za planinarenje na području prisutnosti risa, Lynx Walk.

Iako je bio stanovnik naših šuma sve do početka 20. stoljeća, a zatim ponovno od 1973., u kulturi i narodnoj tradiciji ris se, u odnosu na druge velike zvijeri, vrlo rijetko spominje. To je vjerojatno zbog činjenice da je risa vrlo teško vidjeti, pa lokalno stanovništvo nije osobito vezano za njega. Znamo rijetke izraze poput „gledati poput risa“ ili „ljutiti se poput risa“ i neka imena mjesta povezanih s risom, poput Risnjaka - Nacionalnog parka u Hrvatskoj i zviježđa Lynx koje je vidljivo na sjevernoj hemisferi. Od 2018. godine, 11. lipnja obilježava se Međunarodni dan risa.



Fotografija: Vaja Marinč

Autori abecednim redom: Jaka Črtalič, Manca Dremel, Urša Fležar, Lan Hočevar, Jakub Kubala, Aleksandra Majić Skrbinšek, Anja Jobin Molinari, Aleš Pičulin, Mihai Pop, Hubert Potočnik, Magda Sindičić, Maja Sever, Manca Velkavrh.



O PROJEKTU

Ime:	Spašavanje dinarske i jugoistočno alpske populacije risa od izumiranja	
Acronym:	LIFE Lynx	www.lifelynx.eu
Reference:	LIFE16 NAT/SI/000634	@LIFELynx.eu / @lifelynx.hr
Time Frame:	1/7/2017 – 31/3/2024	Life.lynx.eu@gmail.com



LIFE16 NAT/SI/000634

Projekt je sufinanciran sredstvima iz LIFE Programa Europske unije. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost partnera LIFE Lynx projekta te nužno ne odražava mišljenje Europske unije.

PARTNERI



Lovska zveza Slovenije



Univerza v Ljubljani

PROJEKT SUFINANCIRAJU



Projekt sufinancira Ured za Udruge Vlade Republike Hrvatske. Stajališta izražena u ovoj publikaciji isključiva su odgovornost partnera LIFE Lynx projekta i ne odražavaju nužno stajalište Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske.

