



LIFE  
Lynx



Spašavanje dinarske i jugoistočne alpske populacije risa  
od izumiranja kroz osnaživanje i dugotračno očuvanje

## KRATKA PITANJA I ODGOVORIO RIŠOVIMA I PROJEKTU LIFE LYNX

# Sadržaj

<b>1. Biologija risa i status zaštite</b>	4
<b>2. Risovi i gospodarenje divljači</b>	7
<b>3. Risovi i ljudi</b>	12
<b>4. Projekt LIFE Lynx</b>	14
<b>5. Percepcija projekta i risova</b>	20
<b>6. Ostali razlozi za zabrinutost</b>	22
<b>7. Pitanja povezana s turizmom i gospodarstvom</b>	26
<b>8. Dodatna pitanja s radionica, prezentacija, sastanaka itd.</b>	27

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani  
COBISS.SI-ID=27979267  
ISBN 978-961-6822-66-4 (pdf)

Kratka pitanja i odgovori o risovima i projektu LIFE Lynx; Spašavanje dinarske i jugoistočne alpske populacije risa od izumiranja kroz osnaživanje i dugoročno očuvanje

Naslov izvornika: Questions and answers about lynx and LIFE Lynx project; Preventing the Extinction of the Dinaric-SE Alpine Lynx Population Through Reinforcement and Long-term Conservation

1. izdanje: elektronsko izdanje

Urednice: Manca Velkavrh, Magda Sindičić

Izdavač: Sveučilište u Ljubljani Biotehnički fakultet, Odjel za biologiju

Oblikovanje: Agena d.o.o.

Fotografija na naslovnicu: Matej Vranič

Ilustracije i fotografije: Rok Černe, Marcin Grzegorzek, Kawka\_production, Franc Kljun, Miran Krapež, Miha Krofel, Marko Masterl, Marko Matešič, Matej Vranič

Ljubljana, 2020

# Kratka pitanja i odgovori o risovima i projektu LIFE Lynx

## Spašavanje dinarske i jugoistočne alpske populacije risa od izumiranja kroz osnaživanje i dugoročno očuvanje

Velike zvijeri često izazivaju divljenje, ponekad strah, a uvijek – pitanja. Ovdje možete pronaći odgovore na najčešća pitanja koja smo dobili tijekom početne faze projekta LIFE Lynx. U ovoj brošuri nalaze se odgovori na mnoga od tih pitanja, uključujući: što je ris, zašto i kako smo započeli s aktivnostima sprječavanja njihova ponovnog nestanka s područja Dinarida i jugoistočnih Alpa, što smo sve uzeli u obzir i zašto se ovime bavimo. Nadamo se da će ova brošura postati važan izvor informacija za ljudе koji žive unutar područja obuhvaćenog projektom, a i za članove projektnog tima. Njome bismo rado ponudili lako pristupačan uvid u naš rad te povećali učinkovitost naših komunikacijskih nastojanja. Odgovorili smo na niz pitanja koja su nam postavili različiti dionici – lovci, poljoprivrednici, članovi nevladinih organizacija, stanovništvo koje živi u područjima kamo bi naseljeni ris mogao otići ili pak bilo tko iz šire javnosti zainteresirane za ovu temu.

Projekt LIFE Lynx pokrenut je 1. srpnja 2017., a trajat će do 31. ožujka 2024. godine. Budući da je revitalizacija naše populacije risova dugoročan zadatok, naše smo projektne aktivnosti isplanirali tako da postavimo čvrsti temelj za dostizanje tog dugoročnog cilja.

Tijekom ovog projekta prikupit ćemo i analizirati podatke o prethodnim reintrodukcijama risova, planirati i provoditi translokacije barem 14 jedinki, korištenjem telemetrije i fotozamki pratiti razinu uspješnosti njihove integracije u našu populaciju te, naravno, u priču uključiti lokalnu zajednicu, škole i druge važne dionike, organizirati nekoliko ekoturističkih aktivnosti te razviti tematsku pješačku stazu risa.

Ova brošura nije opis svih projektnih aktivnosti, no nudi dobar uvid u naš način razmišljanja, planiranja i rada.

Ako ovdje ne uspijete pronaći odgovore na sva svoja pitanja, možete posjetiti internetsku stranicu našeg projekta ili nas kontaktirati i slijediti putem dolje navedenih kontakata.

- Internetska stranica:** [lifelynxeu](http://lifelynxeu.com)  
**Adresa e-pošte:** [life.lynx.eu@gmail.com](mailto:life.lynx.eu@gmail.com)  
**Facebook:** [@LIFE\\_Lynx.eu](#)  
**Instagram:** [life.lynx](#)  
**Vimeo:** [LIFE Lynx](#)  
**Youtube:** [LIFE Lynx](#)



# Biologija risa i status zaštite



## 1. Što je ris?

Ris je najveća divlja mačka u Europi, pri čemu odrasla jedinka doseže duljinu od 80 do 150 cm. Ženke su u prosjeku 2,5 kg lakše od mužjaka te teže između 15 i 21 kg. Risa karakteriziraju debelo smeđebijelo krvno s crnim mrljama, rep srednje duljine s crnim vrhom i čupavi vrhovi ušiju. Svaka jedinka ima svoj vlastiti, jedinstven točkasti uzorak koji je razlikuje od ostalih te ih je tako moguće razlikovati na fotografijama. Većina europskih risova živi u šumama; razlog tomu jest što im je biljni pokrov važan za sakrivanje plijena, a i za skrivanje njih samih od ljudi.

## 2. Čime se risovi hrane?

Risovi su grabežljivci čija je specijalnost lov na male parnoprstaše. Diljem većeg dijela Europe, uključujući Dinarsko gorje, njihov je glavni plijen srna. Osim nje risovi love i druge dostupne vrste parnoprstaša (divokozu, običnog jelena, muflona), divlju svinju, a u manjoj mjeri i mali plijen (glodavce, zečeve, lisice, ptice). Za dinarsku populaciju risa u određenoj je mjeri specifična relativno česta prehrana sivim puhom (otprilike 16 % ishrane), što je posebno važno za ženke i mlade risove.

## 3. Koliko srna ris ubije?

Risovi otprilike jednom tjedno uhvate velik plijen (parnoprstaše), a godišnje od risova strada pedesetak životinja. Uzimajući u obzir veličinu staništa, ris u Sloveniji i Hrvatskoj godišnje u prosjeku ubije 0,24 životinje na 100 hektara površine. No, treba uzeti u obzir da u zdravim populacijama dvoje odraslih risova (mužjak i ženka) dijele isti teritorij.

## 4. Koliko veliki teritorij treba ris?

Prosječna veličina teritorija risa u Sloveniji iznosi 215 km<sup>2</sup>. Mužjaci obično imaju veći teritorij od ženki. U zdravim populacijama svaki teritorij dijele dva odrasla risa – mužjak i ženka. Staništa odraslih jedinki istog spola uglavnom isključuju stanište druge jedinke (moguće je preklapanje duž granica staništa).

## 5. U kojim dijelovima Slovenije, Hrvatske i drugih zemalja žive risovi?

Risovi su običavali živjeti diljem Slovenije i Hrvatske te u velikom dijelu ostatka Europe. U Dinarskom gorju i Alpama u potpunosti su istrebljeni početkom 20. stoljeća. Nakon reintrodukcije iznova su naselili velik dio Dinarskog gorja i dio istočnih Alpi, no 1990-ih se njihova populacija ponovno počela smanjivati. Danas se risovi pojavljuju u nekim dijelovima Dinarskog gorja Slovenije i Hrvatske (Snežnik, Javorniki, Kočevsko, Menišja, Rakitna, Hrušica, Nanos, Trnovski gozd, Gorski kotar, Velebit, Lička), no izuzetno su rijetki u slovenskim Alpama. Dinarska i jugoistočna alpska populacija proteže se i do Italije, Austrije i Bosne i Hercegovine. U Europi se populacija euroazijskog risa pojavljuje i u Zapadnim Alpama (Švicarska, Francuska, Italija), Jurskom gorju, na južnom Balkanu (Sjeverna



Makedonija, Albanija), Karpatima (Rumunjska, Ukrajina, Slovačka, Poljska, Češka Republika), u Bavarskoj-Bohemiji-Austriji, u Palatinskim šumama i Vogezu, Harzu, Schwarzwaldu, na Baltiku (Estonija, Litva, Latvija, Poljska) te na Skandinavskom poluotoku (Finska, Švedska i Norveška).

#### 6. Koliko mладунчади обично ima ris?

Reproaktivna uspješnost risje populacije prvenstveno ovisi o hranidbenim uvjetima u okolišu, a obično o gustoći populacije srna (*Capreolus capreolus*). Nakon dostizanja spolne zrelosti ženke euroazijskog risa obično se nastavljaju pariti sve do dobi od 12 do 13 godina.

Središnji dio sezone parenja je u veljači/ožujku, kad ženkama otprilike tjedan dana traje ciklus estrusa i obično nakon dvomjesečnog gestacijskog razdoblja dobiju 1-3 mačića. Međutim, zbog visoke stope smrtnosti samo polovica mладунчadi doživi svoju prvu godinu života. Mnoga europska istraživanja o reprodukciji risova otkrila su da prosječan broj mačića po ženki koji dožive kraj svoje prve godine života iznosi između 1,2 i 1,6. Od toga odstupaju podaci iz Švicarske gdje je kod ispitivanih životinja pronađeno samo 0,69 mačića po ženki.



Autor: Franc Kijun

#### 7. Koliki je uobičajen životni vijek risa?

Euroazijski ris u zatočeništvu može živjeti do 20 godina, a u divljini maksimalno doživi do 18 godina. Međutim, većina risova zbog različitih stopa preživljavanja tijekom svojega životnog vijeka ugiba puno ranije. Mačici koji prežive prvu godinu života rasprše se s teritorija na kojima su se izlegli i kreću u potragu za vlastitim teritorijem, postaju rezidentni risovi. Stopa preživljavanja raseljenih risova ili onih jedinki koje još nisu dosegle odraslu dob u Europi iznose od 36 % do 62 %. Podaci o stopi preživljavanja rezidentnih risova u Europi prilično su oskudni, no podaci iz telemetrijskog istraživanja u Skandinaviji ukazuju da godišnja stopa preživljavanja odraslih risova u lovnoj populaciji iznosi 81-83 %.



Autor: Matjaž Vranič

# Risovi i gospodarenje divljači

**8. Zašto se kvote za odstrel parnoprstaša u Sloveniji povećavaju tik prije osnaživanja populacije risova? Zašto moramo smanjiti brojke glavnog plijena risa prije njegova uvodenja? (Kvota za odstrel običnog jelena prethodnih se godina u Sloveniji neprestano povećava, prošle godine je narasla čak i za više od 30%).**

Obični jelen je rijetko pljen risova pa upravljanje njegovom kvotom ne utječe na očuvanje risova. Godine 2020. Slovenska šumska služba ažurira smjernice o uključivanju prisutnosti risova i vukova u planove upravljanja parnoprstaša, obraćajući posebnu pozornost na srnu kao glavnji pljen risa.

**9. Mogu li oštре zime imati negativni učinak na broj parnoprstaša i tako rezultirati manjkom hrane za risove?**

Općenito uzevši, količine glavnog risnjek plijena u Sloveniji i Hrvatskoj u pravilu ima dovoljno. Čak i u slučaju oštре zime (i određenog gubitka populacije parnoprstaša) za risa bi još uvijek ostalo dovoljno hrane. Spektar risnjek plijena ovisi o njegovoj dostupnosti. Ako dode do oskudice odredene vrste plijena, ris se može prebaciti na neku drugu vrstu.

**10. Može li doći do kombiniranog negativnog učinka na parnoprstaše, uvezši u obzir oštru zimu i povećani odstrel?**

Usljed smrti slabih i starih životinja zasigurno može doći do određenog negativnog učinka oštре zime na gustoću populacije parnoprstaša. No, to je samo dio prirodnih procesa koji su važni za funkcioniranje ekosustava. Međutim, jake zime u kombinaciji s povećanim odstrelom uistinu mogu smanjiti broj divljači. Stoga bi nakon oštredih zima trebalo razmotriti razlagodbu kvota.



Autor: Miran Kapež



Autor: Miha Kralj

**11. Koji je dugoročni plan upravljanja populacijom risa ako dođe do njihova oporavka? Što ako dođe do širenja populacije? Koliko risova doista trebamo? Koliko risova je dovoljno risova?**

Trenutni napori Slovenije i Hrvatske usmjereni su na zaustavljanje i preokretanje trenutnog pada populacije. Kad se to jednom postigne, naša populacija risova i dalje će ostati izolirana i mala te će se nastaviti suočavati s mnogim izazovima. U takvim slučajevima postoji samo jedna opcija za sprječavanje izumiranja (osim povremenog naseljavanja novih životinja): omogućavanje povezivanja s drugim populacijama risova. To se može postići povećanjem prirodnih koridora kojima risovi mogu samostalno prelaziti područja između dviju populacija, te "umjetnim" mjerama gdje ljudi životinje aktivno premještaju između populacija. Također se može na područja između susjednih populacija gdje nema risova, njih naseljavati kako bi se stvorili "mostovi" koji povezuju populacije.

U ovom projektu radimo na oba pristupa. Da bismo povećali prirodnu povezanost uvest ćemo "prijelaznu" populaciju u Istočnim Alpama što će biti važan korak prema spajanju trenutne alpske populacije risova u veću metapopulaciju (odnosno u skup populacija koji će povremeno razmjenjivati jedinke/gene). S druge strane, u potpunosti smo svjesni da će naša populacija i u budućnosti možda trebati pomoći. Dugoročni plan upravljanja populacijom sa specifičnim ciljevima pripremit ćemo pri završetku projekta, kada ćemo biti u mogućnosti uključiti sve podatke i iskustvo stečeno kroz njegovu provedbu. Osim toga, u obzir treba uzeti i činjenicu da su risovi teritorijalna vrsta koja samoregulira svoju gustoću. Stoga su u nekim područjima prisutna samo dva odrasla risa (jedan mužjak i jedna ženka) s potencijalnim preklapanjima sa susjednim populacijama isključivo duž periferije teritorija.

## **12. Hoće li risovi imati utjecaja na populaciju muflona?**

Risovi će na populaciju muflona utjecati kroz odnos grabežljivac-pljen, no u ovom trenutku ne možemo znati kakav će i koliko snažan taj utjecaj biti. Činjenica je da risovi u prošlosti nikada nisu istrijebili nijednu vrstu plijena iz prirode. Međutim, budući da su mufloni unesene vrste te stoga nisu prilagođeni autohtonim europskim zvijerima, moguće je da će učinci predacije risova biti jači na njih nego na autohtone parnoprstaše (srna, obični jelen, divokoza, kozorog i divlja svinja). Postoji čak i mogućnost da velike zvijeri poput vukova i risova na pojedinim područjima istrijebe muflona, a učinak može biti još i jači u uvjetima gdje se muflon nalazi na ograđenom području (farme divljaci).

## **13. Treba li nas predacija risa zabrinuti zbog dugoročnih negativnih učinaka na parnoprstaše?**

Ne. Populacija autohtonih parnoprstaša (uglavnom srna), koja predstavlja temeljni pljen risova u Dinaridima, stabilna je i zdrava. Prirodni grabežljivci uvijek ovise o svom plijenu pa je i izobilje plijena važan ograničavajući čimbenik gustoće risje populacije. Osim toga, oni su razvili snažno teritorijalno ponašanje koje dopušta isključivo malu gustoću populacije, a posljedično i održivu predaciju ("korištenje") populacije njihova plijena. Odrasli ris godišnje ubije 50 do 60 jedinki parnoprstaša. Ako uzmemmo u obzir prosječnu veličinu risjeg teritorija (otprilike 215 km<sup>2</sup>) i procijenjenu gustoću parnoprstaša u rasponu od 3 do 12 po km<sup>2</sup>, možemo vidjeti da je utjecaj na parnoprstaše održiv.

Osim izravnog predatorskog utjecaja na parnoprstaše, ris na njih utječe i posredno, predacijom malih mesojeda. Mali mesožderi poput lisica i kuna značajni su grabežljivci mlađih kopitara, osobito u prvim tjednima njihova života. Stoga predacija risa na malim mesožedima smanjuje i njihovu brojnost i negativan učinak koji imaju na preživljavanje mlađih parnoprstaša. Na taj način risovi pozitivno utječu na svoj osnovni pljen.



Autor: Kavka production



## **14. Tko donosi odluku o lokaciji ispuštanja risova?**

Odluku donosi projektni tim u suradnji s lokalnim lovačkim društvima i javnim ustanovama za upravljanje zaštićenim područjima. Važan čimbenik pri određivanju najbolje mikrolokacije za ispuštanje je i karta prikladnosti risjeg staništa, zajedno s planiranjem povezanosti sa susjednim populacijama. Važno je uzeti u obzir trenutnu lokalnu situaciju risova u područjima ispuštanja. Ispuštanja se, osim toga, provode i u skladu s nacionalnim planom upravljanja.

## **15. Kome je dopušteno vidjeti risove u trenutku ispuštanja? Smije li to itko?**

Pristup lokaciji ispuštanja u idealnom bi slučaju bio dopušten isključivo malom broju ljudi; međutim, dogоворili smo se da će u vrijeme ispuštanja na terenu biti prisutni članovi projektnog tima, neki članovi lovačkog društva iz područja u koje će ris biti ispušten i novinari koji će dokumentirati događaj te neki drugi pozvani gosti/gospe.

## **16. Zašto ne ispuštate i parnoprstaše poput srne i divokoze koji bi služili kao hrana risovima? Na taj se način lovci mogu sami pobrinuti za svoju hranu.**

U Dinaridima ris prosječno pojede 0,2 - 0,3 jedinke parnoprstaša na 100 hektara godišnje. Srne i divokoze uzgojene na lokaciji na kojoj nema grabežljivaca ili uzgojene na farmama nemaju naučeno ponašanje nužno za izbjegavanje grabežljivaca. Stoga bi ispuštanje takvih životinja bilo slično ispuštanju fazana uzgojenih u oborima u otvoreno lovište – praktički, hranjenje lisica, odnosno u slučaju parnoprstaša hranjenje vukova.



# Risovi i ljudi

## **17. Kakva korist od risova? Zašto su nam potrebni?**

Slovenske i hrvatske šume i njihovi ekosustavi zauvijek će se promijeniti ako izgubimo vrstu kao što je ris. Ris je krovni predator koji održava zdravu populaciju divljih parnoprstaša i usmjerava evoluciju onih vrsta kojima se hrani (kao što je srna). Kontroliranjem njihovog broja, a tako neizravno i čuvanjem rasta biljaka, neophodan je za zdrave ekosustave koji potom mogu pružiti razne mogućnosti i ostvariti korist lokalnim zajednicama, recimo kroz ekoturizam. Prisutnost risa predstavlja važnu dodatnu vrijednost privlačnosti nekog područja. Osim trenutnih prednosti, imamo i važnu moralnu obvezu spasiti ovu autohtonu vrstu za buduće generacije, što se poklapa i sa željom većine stanovništva koje živi u ovom području.

## **18. Što će se dogoditi ako risovi počnu uzrokovati štetu sitnoj stoci kao što su ovce, koze ili svinje?**

U slučaju da do štete dođe, članovi projekta i inspektori za procjenu štete predstaviti će poljoprivrednicima učinkovite zaštitne mjere te će im, ako budu zainteresirani, dostaviti opremu potrebnu za postavljanje električne ograde. U slučaju da do štete dođe u vidu gubitka stoke, pri čemu su uzrok velike zvijeri, štetu nadoknaduje država. Međutim, ris vrlo rijetko napada stoku.

## **19. Što se može učiniti ako ris zakolje stoku?**

Stoku se može učinkovito zaštititi korištenjem električnih ograda i zaštitnih mreža, ali i uključivanjem stočarskog psa u stado. Ako do gubitka ipak dođe, poljoprivrednici bi je trebali prijaviti kako bi im država nadoknadila štetu.

## **20. Hoće li risovi ubiti moje pse? A mačke?**

Šanse da ris napadne kućne ljubimce nisu nepostojeće, ali su vrlo male.

## **21. Napadaju li risovi ikad ljudi? Trebam li biti zabrinut/a za svoju djecu ako pješače do škole u područjima u kojima će ris biti pušten u divljinu?**

Nema dokumentiranih slučajeva da je zdrav ris napao ljudi. Ris je vrlo sramežljiva vrsta, a mogućnost da ga makar i vidimo vrlo je mala. Risovi izbjegavaju ljudi. Jedina situacija u kojoj mogu biti opasni za ljudi jest ako su zaraženi virusom bjesnoće. Srećom, bjesnoća je danas u Sloveniji i Hrvatskoj uglavnom iskorijenjena.

## **22. Kako planirate sprječiti ilegalno ubijanje risova koji je bio prisutan i u prošlosti?**

Ne postoji način na koji je moguće u potpunosti sprječiti ilegalno ubijanje divljih životinja, a isto vrijedi i za ilegalno ubijanje risova. Lovački savez Slovenije zajedno s drugim projektnim partnerima, prakticira nultu toleranciju na ilegalno ubijanje svih vrsta divljih životinja, divljači i zaštićenih vrsta životinja, a sve naše aktivnosti usmjerene su na obeshrabriranje i smanjivanje mogućnosti takvih aktivnosti. Uspostavljanje specijalne policijske istražne jedinice u jednoj od projektnih aktivnosti jedinstveno je u Europi i usmjereno je na isti taj cilj.





Autor: Milivoj Kraljević

# Projekt LIFE Lynx

## 23. Tko je nadležan za ovaj projekt?

Na projektu LIFE Lynx suraduju partneri iz pet država, od kojih tri zemlje dijele dinarsku i jugoistočnu alpsku populaciju risova. Partneri projekta u Sloveniji su Šumarska služba Slovenije (koordinator projekta), Lovački savez Slovenije, Institut za zaštitu prirode i Sveučilište u Ljubljani. Projektni korisnici iz Hrvatske su Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Udruga BIOM i Veleučilište u Karlovcu. Korisnici iz Italije su Progetto Lince Italia i Arma dei carabinieri - Comando Unità Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare. Korisnici iz takozvanih država-donatora su Udruženje za očuvanje biološke raznolikosti iz Rumunjske i Tehničko sveučilište u Zvolenu iz Slovačke.

## 24. Koliko košta ovaj projekt?

Godišnji budžet za jedanaest organizacija sudionika u pet zemalja iznosi otprilike jedan milijun eura. Vremensko trajanje projekta je 6 godina i 9 mjeseci.

## 25. Tko financira ovaj projekt?

Program EU-a LIFE glavni je finansijski pokrovitelj našega projekta (otprilike 60 %). Ostale finansijske doprinose pokrivaju sufinancijeri i korisnici projekta. Ministarstvo okoliša i prostornog planiranja glavni je sufinancijer u Sloveniji, a u Hrvatskoj je to Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost.

## 26. Nije li u pitanju ogroman i bespotreban trošak? Nemamo li važnijih stvari o kojima treba brinuti, na primjer zapošljavanje?

Godišnji iznos za očuvanje populacije risa u sklopu ovog projekta iznosi jedan milijun eura na pet zemalja, a jedan milijun eura potroši se za 0,38 km najjeftinije autoceste s četiri trake u Sloveniji.\* Osim toga, i slovenska i hrvatska javnost izrazile su želju za osiguranjem opstanka risa u budućnosti, a to je moguće postići jedino osnaživanjem populacije, i to na način na koji će se to učiniti ovim projektom. Njime se ne rješavaju samo pitanje parenja u srodstvu, nego ćemo se kroz ostale aktivnosti pozabaviti i drugim problemima, kao što su smjernice za prostorno planiranje i osnivanje istražne policijske jedinice. Mnogo je važnih pitanja koja je potrebno rješiti. Neka od njih važnija su za neke ljudе, a neka druga pak za druge, no ipak bismo trebali ulagati i u ona koja često ostaju zaboravljena. Vjerujemo da priroda ne bi trebala ostati po strani, a krovni predatori jedni su od najvažnijih dijelova naše prirode.

Ovim projektom stvaramo i nove mogućnosti zapošljavanja te podržavamo lokalno gospodarstvo.

\*Od početka provedbe Nacionalnog programa izgradnje autocesta u Republici Sloveniji u 1994. pa do 15. studenog 2004.





**27. Zašto se o tome nije savjetovalo s lokalnim stanovništvom? Mene/nas nitko nije pitao želimo li povećanje populacije risa.**

Istraživanje o stavovima koje je provedeno prije 10 godina u okviru projekta DinaRis otkrilo je da je većina lokalnog stanovništva koje živi na području rasprostranjenosti risa u Sloveniji i Hrvatskoj podržala povećanje populacije risova u slučaju da to dovede do spašavanja risova od izumiranja. Ova podrška, zajedno s potvrđenim podacima o visokom stupnju parenja u srodstvu bilje osnova za pažljivo planiranje projekta. Slijedom toga, ključni dionici koji žive na području rasprostranjenosti risa i u područjima reintrodukcije neophodni su partneri na ovom projektu. Za izradu svih ključnih dokumenata upravljanja u projektu koristimo participativne pristupe, a kako bismo provjerili podršku javnosti što se tiče mjera koje će se provoditi, provesti ćemo dodatna istraživanja stavova javnosti. Na taj će se način razni dionici, interesne skupine i javnost izravno ili neizravno informirati, uključiti u savjetovanje ili planiranje i provedbu projektnih aktivnosti.

**28. Koja je svrha lokalnih savjetodavnih skupina i zašto bih se trebao/trebala uključiti?**

Tijekom pripremne faze projekta saznali smo da bi lokalno stanovništvo i skupine dionika iz područja na kojima su prisutni risovi željeli biti aktivnije uključeni u upravljanje projektima kao što je LIFE Lynx. To je tijekom pripreme projekta uzeto u obzir, tako da je velik dio projektnih aktivnosti posvećen suradnji s

lokalnim stanovništvom i njihovim - ili obližnjim - zajednicama. Putem lokalnih savjetodavnih vijeća smo isplanirali bolje strukturiran način savjetovanja o svim važnim pitanjima koja se tiču osnaživanja populacije risa te projekta općenito. Želimo potaknuti dijalog između ključnih lokalnih dionika i projektne skupine te ih uključiti u usmjeravanje i precizno prilagodavanje projektnih aktivnosti. Osim toga, članovi i članice lokalnih savjetodavnih vijeća bit će pozvani i na sudjelovanje u organizaciji aktivnosti u njihovim lokalnim zajednicama, poticati će ih se na informiranje svojih zajednica o napretku projekta, a na posebnim godišnjim događanjima dobit će zahvalu na njihovu važnom doprinosu. Vjerujemo da lokalne savjetodavne skupine mogu odigrati veliku ulogu u odgovaranju na sva ključna pitanja koja su razlog zabrinutosti lokalne javnosti kad je u pitanju ovaj projekt, i da to mogu učiniti na najprikladniji način.

**29. Zašto ja nisam dobio/dobila pozivnicu niti me se informiralo o sastancima ili događanjima organiziranim za lokalne zajednice?**

Prije početka projekta u svrhu informiranja lokalnog stanovništva provedeno je nekoliko javnih prezentacija i sastanaka. Nakon pokretanja projekta nastavili smo s informativnom kampanjom, još intenzivnije organizirajući lokalne prezentacije za zajednice, kontaktirajući lokalne medije i organizirajući sastanke na kojima je lokalno stanovništvo bilo pozvano sudjelovati u projektu. Pokušavamo se koristiti svim mogućim sredstvima oglašavanja kako bismo ta javna događanja oglasili; stoga vas, ako imate na umu konkretni medijski kanal koji bismo mogli upotrijebiti, molimo da nas obavijestite kako bismo u budućnosti još više poboljšali naš doseg. Slobodno nas kontaktirajte putem e-adrese lifelynix.hr@gmail.com. Hvala!

**30. Koliko lokalnih ljudi će biti zaposleno na projektu? Zašto se zapošljavaju samo ljudi iz Zagreba?**

Projekti kao što je LIFE Lynx zapošljavaju stručni kadar angažiran u radu s velikim zvijerima iz cijele Hrvatske. Partnerske institucije koje nose projekt nalaze se u Zagrebu, Karlovcu i Sinju, ali surađujemo s županijskim jedinicama po cijeloj Hrvatskoj. Ljudi koji rade unutar županija koje se nalaze na području rasprostranjenosti risa su ključne za provedbu projekta.

Tijekom trajanja projekta provesti će se niz promotivnih i edukativnih aktivnosti u područjima gdje su prisutne velike zvijeri. Poseban naglasak će biti na suradnji s lokalnim školama i turističkim sektorom što donosi dodatnu vrijednost i lokalnoj zajednici i projektu. Lokalna savjetodavna vijeća će također imati značajnu ulogu u komunikaciji s lokalnom zajednicom i odgovaranjem na problematična pitanja prilikom provedbe projekta.



### **31. Zašto ste za osnaživanje dinarske populacije odabrali karpatskog, a ne balkanskog risa?**

Povijesno gledano postojala je jedna kontinuirana populacija risova koja se protezala od Balkana diljem središnje Europe, uključujući Alpe i Karpate. Tek se kasnije ta velika populacija raspjekala na manje izolirane populacije. Udaljenost od Slovenije/Hrvatske do karpatske populacije slična je udaljenosti do balkanske populacije, a risovi objiju populacija morfološki, ekološki i po načinu života i prehrane vrlo su nalik jedni drugima. Međutim, današnja balkanska populacija vrlo je mala (procjenjuje se na otprilike 19-37 životinja), u brojčanom je padu i vrlo vjerojatno pati od parenja u srodstvu, dok je karpatska populacija velika (procjenjuje se na otprilike 2800 jedinki), genetski raznolika i vrlo zdrava. To karpatskog risa čini puno prikladnjom donorskom populacijom za osnaživanje dinarske i jugoistočne alpske populacije. Hvatanje životinja radi translokacije također neće imati negativni utjecaj na karpatsku populaciju, dok bi isto moglo ozbiljno ugroziti malu balkansku populaciju gdje hvatanje potrebnog broja risova vjerojatno ne bi bilo izvedivo tijekom trajanja projekta.

### **32. Je li istina da balkanski risovi uglavnom love zečeve, a karpatski parnoprstaše?**

Ne. Nedavno istraživanje prehrane balkanskih risova u Makedoniji pokazalo je da i balkanski risovi, baš kao i risovi iz karpatske populacije, uglavnom love parnoprstaše (srnu i divokozu). Risovi objiju populacija love i zečeve, no oni ne predstavljaju glavni izvor hrane ni za karpatsku ni za balkansku populaciju.

### **33. Zašto ispuštate karpatske risove, s obzirom na to da ugrožavaju balkanske risove? (Balkanski risovi navedeni su kao podvrsta; u zadnje vrijeme je to pitanje bilo u medijima, a spomenuo ga je i IUCN).**

Ne postoji nijedan znanstveni dokaz da "balkanski" i "karpatski" risovi pripadaju različitim podvrstama. Gledajući povijesnu distribuciju prije 200 godina, jasno je da je današnja alpska populacija bila povezana s današnjom balkanskom populacijom. Stoga govorimo o dva različita ekotipa iste vrste, umjetno stvorena nakon što su ljudi istrijebili risove iz Panonskog bazena. Buduća povezanost tih dviju populacija mogla bi biti korisna i za balkansku populaciju risa koja je također ugrožena zbog gubitka genske raznolikosti. Zapravo, u skorijoj budućnosti balkanska će populacija najvjerojatnije postati izravno povezana s karpatskom, koja se prema jugozapadu širi kroz teritorij Srbije. Na taj će se način, neovisno o razvoju populacije dinarskog risa, uspostaviti prirodna veza između risova s ovih područja.





# Percepcija projekta i risova

## 34. U Sloveniji i Hrvatskoj već imamo previše medvjeda, imamo i vukove, a sad još i ris... Zašto?

Prisutnost velikih mesojeda važna je za ekosustav jer oni povećavaju biološku raznolikost i heterogenost staništa. Na ekosustav utječu kontrolirajući brojnost plijena i mezopredatora. Ograničavajući broj biljojeda te mijenjajući njihovo ponašanje oni pomažu pri smanjivanju pritiska na biljke i utječu na raspodjelu hranjivih tvari (nitrogena i fosfora). Ograničavanje broja mezopredatora pomaže pri rasterećenju pritiska na druge vrste malih sisavaca. Različite vrste izvršavaju različite ekološke uloge u ekosustavu pa medvjedi ili vukovi tako ne mogu zamijeniti risa u funkciji koju ima, nego je sveukupni mesožderski ceh potreban za osiguravanje prirodnog funkcioniranja dinarskih šumskih ekosustava. Osim toga, istraživanja stanovnika Dinarskog gorja u Sloveniji i Hrvatskoj pokazala su da bi većina lokalnog stanovništva rado vidjela da te vrste na tim lokacijama prežive i u budućnosti.

U Sloveniji živi otprilike 20 odraslih risova, a u Hrvatskoj njih pedesetak. Brojevi jedinki risova u objema zemljama u padu su sve od 1990-ih godina. Osnaživanje novih, srodstvom nepovezanih risova neophodno je za oporavak i očuvanje ove autohtone vrste te za povezivanje alpskih i dinarskih populacija, što je i jedan od ciljeva projekta. Glavni cilj projekta, naime, nije samo povećati broj risova već primarno povećati gensku raznolikost risje populacije te potaknuti rasprostranjenost i povezanost s ostalim populacijama risa, a kako bi ova populacija imala mogućnost preživljavanja u desetljećima koja dolaze. Ciljana veličina populacije predmet je rasprave među različitim interesnim skupinama.

## 35. Zašto baš mi u Sloveniji i Hrvatskoj moramo imati "sve velike europske zvijeri"? Nije li to malo nepošteno?

Od 2018. u svim kontinentalnim državama Europe živi barem jedna velika vrsta mesojeda. Medvjedi, vukovi i risovi nastanjuju otprilike polovicu onih europskih zemalja koje su prepoznale njihovu važnost te su bile u stanju sačuvati njihovu populaciju usvajanjem i primjenom zakonodavstva o zaštiti, podržavajućim javnim mišljenjem te različitim praksama koje omogućuju suživot velikih zvijeri i ljudi. Slovenija i Hrvatska predstavljaju dobar primjer očuvanja prirodne baštine za buduće generacije. Te su dvije zemlje same premašene da bi imale održivu populaciju velikih zvijeri.





## Ostali razlozi za zabrinutost

### 36. Nemamo li već dovoljno velikih zvijeri?

Gustoća populacije velikih zvijeri uglavnom ovisi o tome u kojoj su ih mjeri ljudi u određenom području spremni prihvatići. Broj jedinki se među različitim interesnim skupinama i s obzirom na vrste može znacajno razlikovati. U slučajevima kada je njihovo stanište prikladno i dovoljno veliko da udovolji ekološkim zahtjevima (hrana, sklonište, razmnožavanje, itd.), njihov je biološki nosivi kapacitet u principu puno veći od stupnja prihvaćenosti u lokalnom okruženju. Općenito uzevši, naša je populacija srednjih medvjeda najbrojnija vrsta velike zvijeri u našem staništu, a u nekim se područjima čini kako je premašila "društveni nosivi kapacitet". Kao odgovor na to, populaciju se kontrolira reguliranim uklanjanjem medvjeda iz populacije. Druga je pak krajnost populacija risova koja je posljednjih desetljeća doživjela pad brojajedinki. Sljedom toga praktički nije bilo pritužbi na zaustavljanje usmrćivanja risova.



### 37. Bismo li trebali biti zabrinuti ako risovi odlutaju u staništa u kojima nema hrane? Odnosno, je li to pošteno prema risu?

Prema istraživanju pogodnosti staništa za risove, velika većina dinarskih i jugoistočnih alpskih područja gdje će populacija biti osnažena translociranim risovima izuzetno je pogodna za risove. Na tom području postoje staništa s dovoljno plijena za risove (srne i drugi mali parnopršaši). Glavna vrsta riseg plijena, srna, prisutna je diljem projektnog područja u Sloveniji i Hrvatskoj. Međutim, izvan projektnog područja u Hrvatskoj (npr. dijelovi Dalmacije i Like) doista postoje dijelovi bez odgovarajuće populacije srna. Ako se dogodi da neki od translociranih risova zaluta na ta područja, pokušat ćemo ga ponovno uhvatiti te ga dovesti u prikladnija područja gdje će imati i priliku susresti druge risove te se s njima pariti.



**38.Što će se dogoditi ako automobili na slovenskim i hrvatskim prometnicama i autocestama ubiju "previše risova"?**

Naše prethodno iskustvo kaže da postoji vrlo mala mogućnost da se tako nešto dogodi. Ako do takvih dogadaja dođe, razgovarat ćemo o preventivnim mjerama koje treba poduzeti. Ako je translocirana životinja ubijena ili ugine kao posljedica prometne nesreće, projektni tim se slaže da je treba zamijeniti novom životinjom kako bi se osigurao dovoljan broj translociranih risova, a problem parenja u bliskom srodstvu bio smanjen.

**39.Prijevoz risova - postoji li razlog za zabrinutost što se tiče dobroti životinja?**

Prijevoz životinja odvijat će se u skladu s uobičajenim veterinarskim praksama za prijevoz divljih životinja i s prihvaćenim standardima o dobroti životinja.

**40.Što će se dogoditi ako risovi iz Slovačke i Rumunjske ne prezive u Sloveniji/Hrvatskoj? Postoji li prag (što se tiče broja mrtvih risova) koji će dovesti do "pauziranja" projekta?**

Sve projektnе aktivnosti pomno će se nadgledati. Risovi translocirani u svrhu osnaživanja populacije dobivaju ogrlice, a mi ih pozorno pratimo. Svjesni smo da će neki risovi možda uginuti i poduzet ćemo sve mјere opreza da smanjimo mogućnost takvih situacija. Skupina zadužena za upravljanje projektom ima mehanizme za nošenje s kriznim situacijama. Smrtnost životinja translociranih u svrhu osnaživanja, a povezana s ovim projektom, svakako spada u tu kategoriju. Budući da činimo sve što je u našoj moći da bismo izbjegli takav ishod, nije postavljen poseban prag mrtvih risova koji bi, ako bi bio dosegnut, doveo do zaustavljanja provedbe projekta.



**41.Je li populacija risova u zemljama podrijetla dovoljno zdrava da izdrži uzimanje jedinki u svrhu projekta LIFE Lynx?**

I Rumunjska i Slovačka imaju zdravu populaciju risova od više stotina jedinki. Preliminarni podaci prikupljeni u tim područjima pokazali su da je gustoća populacije risova relativno visoka i da se životinje redovito razmnožavaju. Stoga vjerujemo da će risove uzete s tog teritorija brzo zamijeniti mlade životinje. Situaciju ćemo, međutim, nadgledati i nakon hvatanja i translokacije risova kako bismo bili sigurni da nije došlo do ugrožavanja izvorne populacije.

**42.Kako znate imate li utjecaja na populaciju risova u Slovačkoj i Rumunjskoj?**

To je moguće odrediti istraživanjem nakon uzimanja jedinki iz dotečne populacije; područja s kojih je jedinka uzeta nadziru se prije i nakon hvatanja.

**43.Zašto ćete u Hrvatskoj pustiti samo četiri životinje, a u Sloveniji njih deset?**

Želimo povezati dinarsku populaciju s populacijom jugoistočnih Alpi. Kako bismo postigli taj cilj, pet risova pustit ćemo u područje jugoistočnih Alpi u Sloveniji s ciljem uspostavljanja prijelazne populacije kojom namjeravamo ostvariti svoj cilj. Pet životinja pustit ćemo u slovenskom dijelu Dinarskog gorja kako bismo povećali mogućnost povezivanja tih dviju populacija. neki od risova ispuštenih u Sloveniju vjerojatno će uspostaviti teritorij u Hrvatskoj, i obrnuto. Stoga broj ispuštanja unutar pojedine zemlje nije toliko bitan, koliko je bitan pozitivni ishod da životinja uspostavi teritorij unutar Dinarida i tamo se razmnožava.

**44.Ako želite risove u Italiji i Austriji, zašto ih na slobodu ne pustite ondje?**

Risovi će se vjerojatno raseliti iz Slovenije u Austriju i Italiju. Ako bismo ih, umjesto u Sloveniji, ispustili u tim dvjema zemljama, udaljenost između alpskog i dinarskog dijela populacije bila bi prevelika. U Italiji su 2014. ispuštana dva risa u Furlaniji, a između 2011. i 2017. u Gornju Austriju je translocirano pet risova iz Švicarske. Naš cilj je povezati te životinje s onima u Dinaridima, stoga ćemo naseliti risove u slovenski dio jugoistočnih Alpi i te životinje će tvoriti svojevrsni most za povezivanje Alpi i Dinarida.





Autor: Marko Matetić

## Pitanja povezana s turizmom i gospodarstvom

### 45. Je li dopušteno dovoditi turiste kod nastambe za držanje risova na mjestima ispuštanja?

Ne. Kako bi se spriječilo nepotrebno uznemiravanje risa, mjeseta ispuštanja važno je držati u tajnosti. U okviru projekta razvitićemo druge turističke sadržaje - tematske putove risa u Sloveniji i Italiji, zajedno sa "Šetnjom s risovima" (eng. "Lynx Walk") višejezičnim e-vodičem za pješačku stazu između Slovenije i Hrvatske, prikladnu za turiste i škole. Staza će biti opremljena znakovima koji će tumačiti reintrodukciju risova. Nakon dovršetka projekta dijelovi nastambe u kojima su držani risovi bit će premješteni na tematsku pješačku stazu. Za više informacija pogledajte stranicu [lifelynx.eu](http://lifelynx.eu).

### 46. Mogu li turističke ustanove za promociju svoje destinacije koristiti fotografije, videozapise, telemetrijske podatke izradene tijekom projekta?

Tijekom projekta izraditi će se fotografije, videozapisi s fotozamki te karte s kretanjem naseljenih jedinki. Napravitićemo odabir materijala koje će moći koristiti turističke organizacije koje djeluju u projektnom području. Potičemo turističke organizacije na korištenje materijala u svrhu dijeljenja informacija o problemima očuvanja risova te razvoja održivih, nepotrošačkih oblika turizma (primjerice, prepoznavanja znakova prisutnosti risova, umjetničkih radionica i slikarskih odmora).

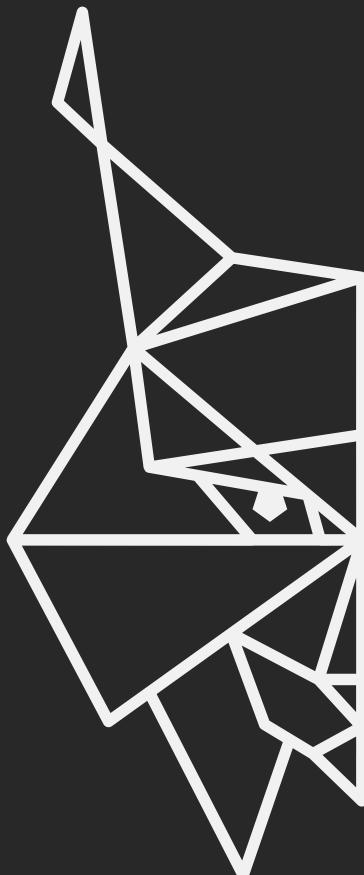
## Dodatna pitanja s radionica, prezentacija, sastanaka itd.

### 47. Što se događa s hrvatskim risom Martinom?

Mužjak Martin je, dok je bio tek mjesec i pol staro siroče risa, u lipnju u blizini Bribira pronašao lovac. Ta je informacija došla do Inspekcije za zaštitu prirode te smo zajedno s inspektorom 11. rujna 2017. smjestili mačića na skrb u Zoološki vrt u Zagrebu. Martin je bio zdrav, dobro je napredovao te je u listopadu 2017. prebačen u novoizgrađenu nastambu za risove u Nacionalnom parku Risnjak. Rehabilitacija je provedena u suradnji s Nacionalnim parkom Risnjak, Zoološkim vrtom u Zagrebu, Javnom ustanovom "Priroda" Primorsko-goranske županije, Veterinarskom fakultetom Sveučilišta u Zagrebu te Veleučilištem u Karlovcu i Ministarstvom za zaštitu okoliša. Martin je nastavio dobro napredovati, hranilo ga se živom hranom, te je pušten iz nastambe 29. siječnja 2018. Odmah je počeo uspješno loviti srne (pritom mu je pomogla oštra zima s dubokim snijegom). Zahvaljujući ogrlici s GPS-om nastavilo ga se neprekidno pratiti. Otišao je u Sloveniju gdje je njegov nadzor nastavio slovenski dio tima. Jedan od istraživača primijetio je da se on zapravo ne boji ljudi – mogao mu je, naime, prići na udaljenost od samo nekoliko metara. Nekoliko tjedana kasnije, 15. kolovoza 2018., zaprimili smo posljednji signal s njegovog ovratnika, koji je pokazivao da se nalazi negdje između Brezovice pri Borovnici, Rakitne i Zaboca. Ogrlica je potom prestala slati podatke, a signal se izgubio. Kamere projekta LIFE Lynx razmještene diljem Slovenije nisu uspjele snimiti njegovu prisutnost te ga se smatra nestalom. Vrlo je vjerojatno ubijen, a njegov ovratnik uništen.

### 48. Zašto se životinje ne uzgajaju u zoološkom vrtu u Ljubljani?

Recenzije prethodnih nastojanja reintrodukcije i translokacije zvijeri pokazuju da kod translokacija, životinje rodene u divljini bolje preživljavaju nego životinje rodene u zatočeništvu. To se uvelike temelji na činjenici da su programi translokacije zvijeri bili uspješniji (31% uspjeha) kad se koristilo životinje ulovljene u divljini u usporedbi s korištenjem životinja rođenih u zatočeništvu (13% uspjeha), kao i da je stopa preživljavanja ispuštenih životinja ulovljenih u divljini bila viša (53%) nego stopa onih rođenih u zatočeništvu (32%). Iako postoji određeni broj slučajeva uspješnih programa translokacije u kojima se koristilo životinje iz zatočeništva, uključujući i euroazijskog risa, postoji nekoliko problema povezanih s korištenjem jedinki rođenih u zatočeništvu koji bi mogli ugroziti uspjeh takvih projekata. Oni uključuju: 1) smanjenu sposobnost traganja za plijenom i ubijanja plijena, 2) nedostatak plahosti koju imaju drugi grabežljivci te 3) sposobnost prepoznavanja prikladnih brloga, odgoja mладунčadi i izbjegavanja ljudi. Stoga bi životinje iz zatočeništva trebalo puštati na slobodu samo ako ne postoji alternativa. Budući da u sklopu ovog projekta imamo mogućnost dobiti risove uhvaćene u divljini, koristit ćemo samo one risove koji su u divljini i rođeni.



## AUTORI/CE

Rok Černe  
Manca Dremel  
Anja Jobin Molinari  
Miha Krofel  
Aleksandra Majić Skrbinšek  
Urša Marinko  
Meta Mavec  
Hubert Potočnik  
Vedran Slijepčević  
Manca Velkavrh

**S engleskoga prevela:** Vlasta Paulić

## O PROJEKTU

**Naziv:** Spašavanje dinarske i jugoistočne alpske populacije risa od izumiranja kroz osnaživanje i dugoročno očuvanje

**Akronim:** LIFE Lynx

**Referenca:** LIFE16 NAT/SI/000634

**Razdoblje provođenja:** 1.7.2017 – 31.3.2024

[www.lifelynxeu](http://www.lifelynxeu)

@LIFElynxeu / @lifelynxeu

Life lynx.eu@gmail.com



LIFE16 NAT/SI/000634

Uz finansijsku potporu programa EU LIFE

## Partneri



## Sufinancijeri



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