Prikaz zaštite risa kroz planove upravljanja

Crnomarić, Ena

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:223607

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

ŠUMARSKI FAKULTET

ŠUMARSKI ODSJEK

PREDDIPLOMSKI STUDIJ

URBANO ŠUMARSTVO, ZAŠTITA PRIRODE I OKOLIŠA

ENA CRNOMARIĆ

PRIKAZ ZAŠTITE RISA KROZ PLANOVE UPRAVLJANJA

ZAVRŠNI RAD

ZAGREB, (RUJAN, 2020.)

PODACI O ZAVRŠNOM RADU

Zavod:	Zavod za ekologiju i uzgajanje šuma
Predmet:	Zaštita prirode
Mentor:	izv. prof. dr. sc. Damir Barčić
Asistent – znanstveni novak:	doc. dr. sc. Roman Rosavec
Studentica:	Ena Crnomarić
JMBAG:	0068226042
Akad. godina:	2019./2020.
Mjesto, datum obrane	Zagreb, 28. rujna 2020.
Sadržaj rada:	Slika: 7 Tablica: 2 Grafički prikaz: 5 Navoda literature: 13
Sažetak:	Euroazijski ris (*Lynx lynx* L.) u Hrvatskoj spada pod potencijalno ugrožene vrste i strogo je zaštićena vrsta. Njime se upravlja Zakonom o zaštiti prirode i Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama. Cilj ovoga rada, bio je, prikazati ekologiju i biologiju risa, brojnost i rasprostranjenost te zaštitu risa kroz planove upravljanja u Republici Hrvatskoj u kojima se navode mjere zaštite koje su potrebne kako bi se osiguralo preživljavanje risa u Hrvatskoj.

	IZJAVA **O IZVORNOSTI RADA**	**OB ŠF 05 07**
		Revizija: 1
		Datum: 28.6.2017.

„Izjavljujem da je moj *završni rad* izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam *koristila* drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni“.

_____

vlastoručni potpis

Ena Crnomarić

U Zagrebu, 28. rujna 2020.

„Tko ljubi samoću, tko voli mir: neka ga potraži u šumi crnogorice koju je naš narod sgodno ozvao čamovinom. U istinu je u crnogorici nešto čudna, jer uz javor ili bukvić, kao starac uz mladića, izgleda drevna, pak i jest uz papradi, najstarije bilje svieta.

*I životinje su u takovoj šumi riedke, i njima kao da ona samoća ne prija. Kadkad zabludi u njezinu dubljinu medjed, lisica, divlja mačka, vuk ili srna, da ju za kratko vrieme ostavi. Nekoć bijaše u tim šumama i risova, od kojih i Risnjaku ime.**

Da bijaše na Risnjaku risova, potvrdio je i lugar Filip Osbolt iz Vršca kod Crnoga luga, koji je godine 1854. na iztočnom podnožju Risnjaka ulovio risa na željeza i krzno mu odnio šumarskom uredu u Čabru. Prije 20 i više godina, ubio je risa na Risnjaku Mate Wolf. U Lazcu i Šegini, pripovjedahu mi godine 1885., da ga u zabitnim šumama čuju i sada, kako se dere. Godine 1865. zaglavilo je za mjesec dana pod ovim vrhom 17 mula i više konja i svakom bijaše razkrenut vrat i krv isisana.“

*Što nije točno

Dragutin Hirtz, iz knjige Gorski kotar, 1891.

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1. Vanjski izgled i način života risa 2

1.2. Teritorijalnost i razmnožavanje 3

1.3. Stanište 3

1.4. Prehrana 4

1.5. Brojnost i trend populacije risa u Hrvatskoj 4

2. PLAN UPRAVLJANJA RISOM U REPUBLICI HRVATSKOJ ZA RAZDOBLJE OD 2010. – 2015. GODINE 6

2.1. Ugroženost risova 7

2.2. Kretanje risova u Hrvatskoj 8

2.3. Provedene aktivnosti u razdoblju 2005.-2008. 10

2.4. Stav javnosti o risovima 10

2.5. Zakonodavni okvir zaštite risa 12

2.5.1. Međunarodni sporazumi i propisi Europske Unije 12

2.5.2. Strateški dokumenti i propisi iz područja zaštite prirode 12

2.5.3. Ostali propisi 12

2.6. Zaštićena područja na prostorima rasprotranjenja risa i ekološka mreža 13

3. PROVEDBA PLANA UPRAVLJANJA RISOM IZ 2004. GODINE 15

4. OPERATIVNI PLAN UPRAVLJANJA RISOM 17

4.1. Provedba i financiranje operativnog plana upravljanja 18

5. ZAKLJUČAK 18

6. LITERATURA 19

7. PRILOZI 20

1. UVOD

Obični ili euroazijski ris (*Lynx lynx* L.) jedna je od tri velike zvijeri koje žive na području Republike Hrvatske. Uz risa, na području Hrvatske još obitavaju smeđi medvjed (*Ursus arctos* L.) i sivi vuk (*Canis lupus* L.). Obični ris najveća je mačka u Europi, spada u rod risova (*Lynx*) i porodicu mačaka (*Felidae*). Od 1995. godine ris je strogo zaštićena vrsta. Od 2005. godine risom se upravlja Planom upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ris je jedna od najugroženijih vrsta u Hrvatskoj i smatra se da je posljednjih 15-ak godina brojnost risje populacije u Hrvatskoj u padu. (Sindičić, 2010.). Obični ris nastanjuje brdsko-planinska područja Dinarida. Rasprostire se od sjeverozapada (hrvatsko-slovenske granice) do jugoistoka (granica s Bosnom i Hercegovinom). Ris u najvećem broju obitava u šumama visokog krša. U ostalim šumskim područjima Hrvatske nije stalno prisutan. Dio staništa su i travnati predjeli u gornjoj granici šume koji predstavljaju pašnjake za jelene, srne i divokoze.



Slika 1. – Obični ili euroazijski ris

1.1. Vanjski izgled i način života risa

Postoje četiri vrste risa. Kanadski (*Lynx canadensis* Kerr) i crveni ris (*Lynx rufus* Schreber) obitavaju u Sjevernoj Americi. Iberijski (*Lynx pardinus* Temminck) i euroazijski ris (*Lynx Lynx* L.) obitavaju u Europi. Područje Hrvatske naseljava euroazijski illi obični ris. Euroazijski je najveći od navedenih. Odrasle jedinke teške su od 15 kg do 30 kg. Srednja tjelesna masa odraslih mužjaka risova u Hrvatskoj je u rasponu od 15 kg do 28 kg, a kod ženki od 12 do 25 kg (Gomerčić, 2005.). Dužina tijela je do 1,3 m, imaju rep dužine 15 cm do 20 cm koji je na vrhu prekriven crnim dlakama. Za razliku od drugih vrsta risova imaju duže noge, stražnje su im duže od prednjih. Velike šape omogućuju im lakše kretanje po snijegu, te im na šapama tijekom zimskih mjeseci raste gušća dlaka. Obični ris ima šiljaste uši na vrhu kojih raste čuperak crnih dlačica dugih do 4 cm. Krzno mu je smeđe do crvenkaste boje, na trbuhu i s unutrašnje strane noge bijelo. Jedinke imaju specifične pjege na krznu koje se razlikuju po broju i rasporedu. Ris je aktivan noću, vrhunac aktivnosti je neposredno nakon mraka i prije zore, a tijekom dana odmara. Teritorijalna je vrsta, živi povučeno, u maloj gustoći na velikom prostoru. Gustoća populacije kreće se od jedne do šest jedinki na 100 km². Kao odrasla jedinka živi samostalno. Područje lova može se rasprotirati od 20 do 450 km², ovisno o dostupnosti plijena. Mužjaci love na većim površinama od ženki. U jednoj noći može preći do 20 km, ali je približno polovica ove udaljenosti tipičnija.



Slika 2. – Euroazijski ris – karakeristični čuperci na ušima i crne dlake na repu

1.2. Teritorijalnost i razmnožavanje

Ris je teritorijalna vrsta, svaka jedinka živi na svom određenom prostoru. Jedino se rubni dijelovi preklapaju s prostorom druge jedinke. Izuzetak su ženke koje žive s mladuncima do jedne godine starosti. U kontakt s drugim risovima dolaze jedino u vrijeme parenja. Mužjaci ne skrbe za mladunce, te se njihova područja u kojima obitavaju preklapaju s područjima ženki gdje se natječu za ženke tijekom sezone parenja. Tijekom sezone parenja nastoje iz područja ženki izgurati druge mužjake. Za opstanak mu je potreban velik i miran prostor, koji će mu istvoremeno pružiti zaklon i hranu. Veličina teritorija pojedine jedinke ovisi o staništu, kod nas je to u prosjeku 260 km² za mužjake i 170 km² za ženke. Sezona parenja traje od veljače do travnja, trajanje graviditeta je oko 69 dana, a mladunci se javljaju tijekom svibnja ili u lipnju. Najčešće ženka okoti dva mladunca (može od jednog do četiri) koji su slijepi prvih šesnaest do sedamnaest dana. Ostaju s majkom sve do sljedeće sezone parenja te počinju samostalan život izvan teritorija majke, u dobi od oko deset mjeseci. Ženke su spolno zrele u starosti od 10 do 20 mjeseci, a mužjaci nakon 30 mjeseci starosti. Uspjeh razmnožavanja ovisi o uvjetima staništa, to jest gustoći populacije plijena. Ris živi do 18 godina, ali je prisutna visoka smrtnost mladunčadi u prvoj ili drugoj godini života – čak oko 50%.

1.3. Stanište

Obični ris vrsta je sa širokom ekološkom valencijom, što znači da se može prilagoditi različitim staništima i ekološkim uvjetima. Hrani se raznim vrstama glodavaca, zečevima i parnoprstašima. Takav način prehrane omogućava mu život u šumskim, ali i nešumskim staništima. U Hrvatskoj su risu najdostupnije srne i jeleni. Vegetacija je važna risu jedino zbog podržavanja razvoja plijena. Na primjer, na vanjskim padinama Velebita šume nema, ali se na tom području može pronaći ris jer tamo obitavaju mufloni i divokoze. Kod staništa je, osim prehrane, važan prostor za odmor, zaklon i prostor za odgoj mladunaca. Na populaciju risa u određenom staništu utječu najviše uvjeti samog staništa, prisutnost, odnosno rapoloživost plijena te utjecaj čovjeka kroz krivolov, stradavanje u prometu i slično. Većom gustoćom naseljenosti raste i mogućnost susreta čovjeka s risom, odnosno opasnost da ris strada. Također, veća je mogućnost počinjavanja šteta ako ris traži plijen među domaćim životinjama. Na loše uvjete staništa utječe ponajprije prometna infrastruktura koja djeluje kao fragmentacija staništa, mjesto stradavanja risa, ali i nemogućnost propusnosti

plijena. Autocestom Karlovac – Rijeka te Bosiljevo – Split, stanište risa podijeljeno je u četiri dijela. Prometnice utječu na kvalitetu i uvjete staništa te ograničavaju mogućnost kretanja svih vrsta životinja. Na takvim područjima postoje prijelazi za divlje životinje koje omogućavaju malo bolju propusnost.

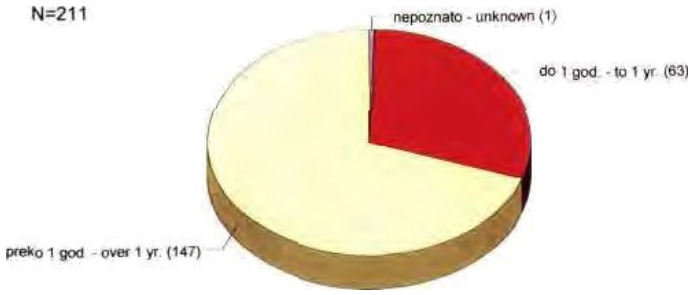
1.4.Prehrana

Ris je predator. Hrani se raznim vrstama glodavaca, zečevima i parnoprstašima poput srna, jelena i divokoza. Puhovi su dio prehrane risa u dinarskim šumama Hrvatske. Mladi risovi koji tek započinju samostalan život hrane se manjim plijenom. Tijekom zimskih mjeseci love veću divljač, mogu uloviti plijen do 4 puta veći od njih samih. Jednim plijenom hrane se sve dok ga ne pojedu što može potrajati i do sedam dana. Ako ulovi veću životinju koju ne pojede odjednom, često ostatke pokrije lišćem ili zemljom. Uspješnost lova postiže napadom iz zasjede, lovi sam, te ne lovi plijen dalje od 50 m pošto nije ustrajan trkač. Usmrćuje plijen pritiskom na dušnik ugrizom ili lomom kralježnice. U slučaju nedostatka prirodnog plijena napada domaće životinje, no to je na našim područjima rijetkost. U posljednih petnaest godina zabilježen je jedan do dva napada na domaću životinju godišnje. Nikad ne napada čovjeka i vrlo ga je teško susresti u prirodi. Zbog činjenice da je predator, od prošlosti ga prati status krvoločne zvijeri koja je opasna za divljač i čovjeka. F. Ž. Kesterčanek u priručniku za lovce Lovstvo iz 1896. godine za risa kaže „On je obće zloglava, zloćudna, ljuta i pakostna zvier“.

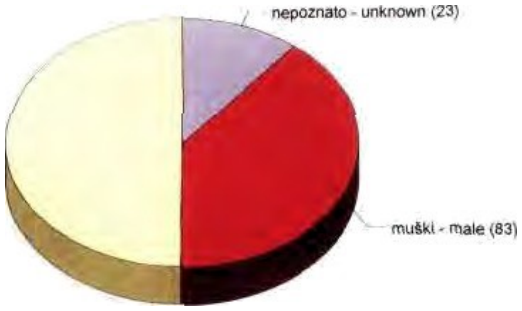
1.5.Brojnost i trend populacije risa u Hrvatskoj

Izvorni obični ris najduže se zadržao u Gorskom kotaru. Smatra se da je posljednji autohtoni ris u Hrvatskoj odlovljen na području Primorsko-goranske županije, u općini Čabar, 1903. godine (Koritnik 1974.). Nakon što je posljednji ris ulovljen, 1973. godine, u Hrvatsku je pušteno tri para običnih risova iz Slovenije. Time je ris ponovno počeo nastanjivati naše predjele. Prva jedinka je osmotrena u Nacionalnom parku Risnjak i od tada se prati tijek naseljavanja, brojnost, štete i odlov. Iz dijela Gorskog kotara postupno prelazi na jugoistočna područja. Nakon ponovnog naseljavanja dolazi do nekontroliranog odlova zbog čega, 1982. godine temeljem Zakona o zaštiti prirode, ris postaje zaštićena vrsta. U razdoblju od 1978. do 2000. godine u Hrvatskoj je stradalo ili je odlovljeno 211 riseva, od

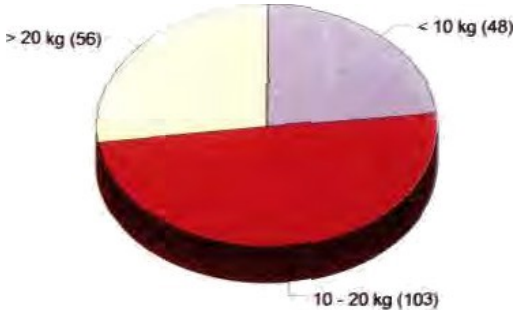
čega najviše u Primorsko-goranskoj županiji (64%), zatim Ličko-senjskoj (26%) te Karlovačkoj županiji (5%) (Frković, 2001.). Na temelju podataka iz 2000. godine, brojnost risa se procjenjivala na 70 do 90 jedinki, danas iznosi između 40 i 60.



Grafički prikaz 1. – Smrtnost risova po dobi u Hrvatskoj u razdoblju od 1974.-2000.



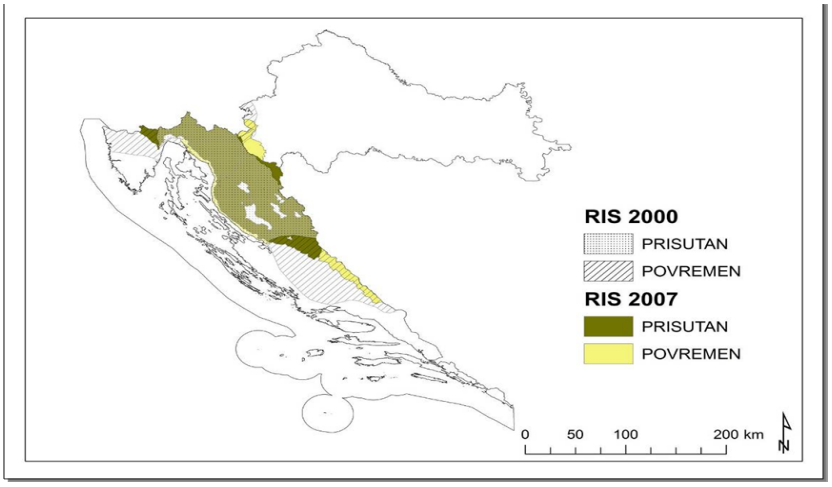
Grafički prikaz 2. – Smrtnost risova po spolu u Hrvatskoj u razdoblju od 1974.-2000.



Grafički prikaz 3. – Smrtnost risova po masi u Hrvatskoj u razdoblju od 1974.-2000.

2. PLAN UPRAVLJANJA RISOM U REPUBLICI HRVATSKOJ ZA RAZDOBLJE OD 2010. – 2015. GODINE

Ris spada među tri velike zvijeri koje naseljavaju područje Republike Hrvatske. One obitavaju na staništima koja ljudi koriste za aktivnosti rekreacije, odmora, turizma i lova pa su upravo zbog toga njihova staništa ugrožena. Također, lovci zvijeri smatraju konkurentima u pogledu prehrane, odnosno hrane se divljači, pa dolazi do nezakonitog ubijanja. Velike zvijeri gube životni prostor zbog fragmentacije staništa, izgradnje prometnica. Još jedna stavka koja nije doprinijela zaštiti i očuvanju, kako risa, tako i ostalih zvijeri, jesu neopravdane priče iz prošlosti o opasnim i krvoločnim zvijerima. U Crvenoj knjizi sisavasa Hrvatske navodi se kako je ris regionalno izumrla vrsta (RE), nestala iz Hrvatske na početku 20. stoljeća. Nakon ponovnog naseljavanja, 1973., ris postaje potencijalno ugrožen (NT). Ris je, na području Hrvatske, strogo zaštićena divlja svojta proglašena Zakonom o zaštiti prirode, tj. Pravilnikom o proglašenju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim. Stoga je strogo zabranjen lov, uznemiravanje ili uzimanje jedinki iz prirode. Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj temeljni je dokument zaštite i provođenja aktivnosti s ciljem opstanka populacije risa u Hrvatskoj. Primaran cilj plana je osiguravanje opstanka, zatim se žele smanjiti sukobi s čovjekom, te uskladiti planirane aktivnosti s državama s kojima dijelimo populaciju risa, a to su Bosna i Hercegovina i Slovenija. Plan se donosi na razdoblje od 2010. do 2015. godine, a sastoji se od pet osnovnih cjelina: Vizija, Osnova za izradu Plana, Ocjena provedbe Plana upravljanja risom i Operativni plan upravljanja risom s detaljnim akcijskim planom te Nadzor provedbe i revizija Plana upravljanja risom u Republici Hrvatskoj (Sindičić, Oković, 2010.).



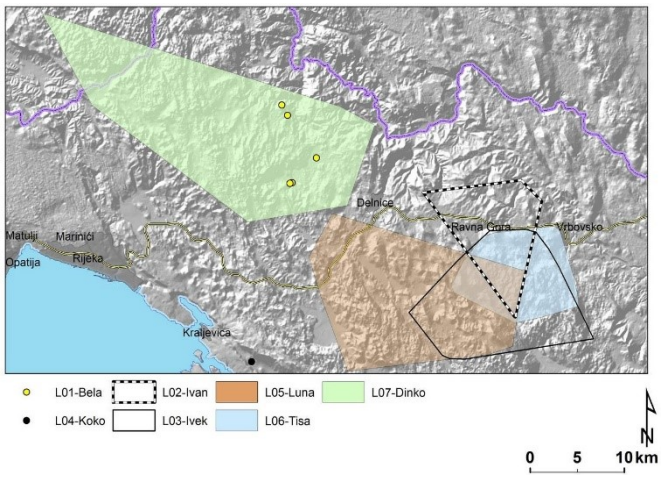
Slika 3. - Usporedba rasprostranjenosti populacije risa u Hrvatskoj prema podacima iz 2000. i 2007. godine

2.1. Ugroženost risova

Glavni uzroci ugroženosti risa su na prvom mjestu parenje u srodstvu, što je rezultat toga da su sve jedinke populacije risa u Hrvatskoj potomci tri naseljene ženke. Parenje u srodstvu smanjuje evolucijski potencijal vrste, odnosno dolazi do smanjenja sposobnosti populacije da se prilagođuje promjenama u okolišu. Uz problem genetske raznolikosti, uzrok ugroženosti je i krivolov, nedostatak hrane i fragmentacija staništa. Nakon što je ris ponovno naseljen na naše prostore, imao je status divljači, odnosno lov nije bio zabranjen. 1982. godine proglašen je zaštićenom vrstom, a do 1998. postojale su određene kvote za odstrjel jer je populacija risa donekle bila stabilna. Iako je ris danas zaštićena vrsta i dalje postoji krivolov, no do sada su dokazana samo dva slučaja, 2003. i 2005. godine u kojima su izrečene novčane kazne. Posljednih desetak godine broj risa je u padu, danas u Hrvatskoj živi između 40 i 60 jedinki, a zajedno s Bosnom i Hercegovinom i Slovenijom 130.

2.2. Kretanje risova u Hrvatskoj

Kretanje risova, odnosno njihov položaj prati se obilježavanjem jedinki ogrlicama, te im se aktivnost prati pomožu radio valova ili satelita. Takva istraživanja provodi Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Praćenje kretanje risova započelo je 2001. godine, a do 2009. godine zabilježeno je sedam jedinki na području Gorskog kotara. Na temelju prikupljenih podataka uočava se da risovi u Hrvatskoj imaju identična dnevna kretanja kao oni u Sloveniji, te slična onima u Poljskoj.



Slika 4. – Područja kretanja praćenih risova u Hrvatskoj

Tablica 1. – Osnovni podaci o praćenim risovima u Hrvatskoj u razdoblju od 2001. do 2009. godine (Sindičić, Kusak, 2010.)

Životinja	Dob	Spol	Početak	Kraj	Broj dana	Broj lokacija	Sudbina
L01-Bela	0.6	Ž	16.12.2001.	4.1.2002.	19	9	Nestala
L02-Ivan	0.5	M	25.10.2005.	24.12.2006.	425	12	Ogrlica otpala
L03-Ivek	1.5	M	1.12.2006.	29.3.2007.	118	51	Ogrlica se pokvarila
L04-Koko	0.5	M	4.1.2007.	4.1.2007.	0	1	Uginuo od bolesti
L05-Luna	0.6	Ž	7.11.2007.	13.3.2009.	570	163	Potrošila se baterija ogrlice
L06-Tisa	4	Ž	8.2.2008.	1.9.2008.	206	663	Prometna nesreća na autoputu
L07-Dinko	4	M	14.2.2008.	25.8.2008.	193	134	Ogrlica se pokvarila



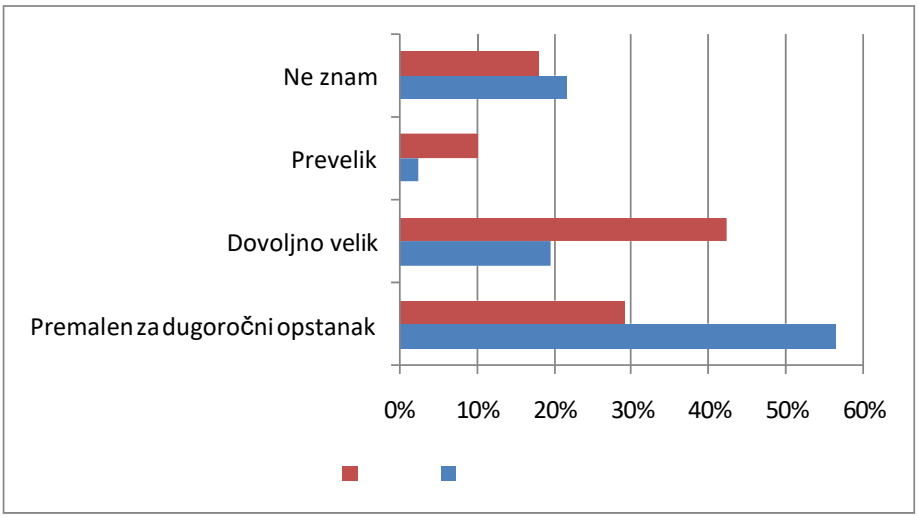
Slika 5. – Ris s ogrlicom za praćenje

2.3. Provedene aktivnosti u razdoblju 2005.-2008.

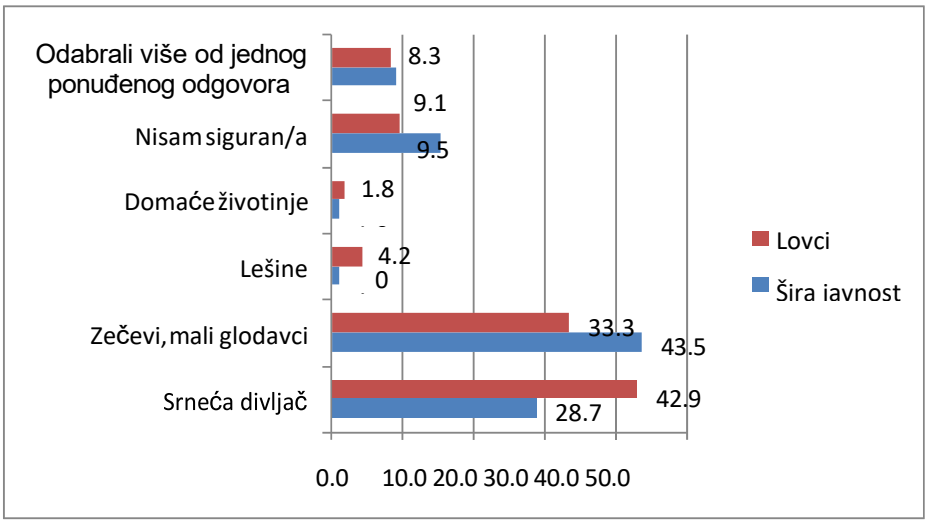
Uvedena je informacijska platforma za utvrđivanje prisutnosti risa, uvedeno je brojanje tragova u snijegu te bilježenje uz pomoć foto-zamki i zamki za dlake. Provedeno je istraživanje morfometrijskih obilježja populacije risa. U tom istraživanju obrađeno je 59 lubanja risova te je utvrđeno kako se današnja populacija risa ne razlikuje značajno od populacije južnih područja Balkanskog poluotoka. Izrađen je model uz pomoć kojeg se prepoznaju pogodna staništa za risove. Uspostavljen je sistem za obavezno javljanje u slučaju stradavanja. Proveden je projekt pod nazivom „Prekogranična suradnja u istraživanju, upravljanju i zaštiti Dinarske populacije risa“ (DinaRis). Projekt je najvećim dijelom financiran od Europske Unije. U Hrvatskoj je projekt provodio Zavod za biologiju Veterinarskog fakulteta u suradnji s Upravom šuma Delnice, Državnim zavodom za zaštitu prirode i Nacionalnim parkom Risnjak. Cilj projekta, bio je, saznati čimbenike koji utječu na opstanak dinarske populacije risa. Također, još jedan cilj projekta je uspostaviti zajednički hrvatsko-slovenski sustav upravljanja populacijom. Predložene su aktivnosti koje je potrebno provoditi kako bi se očuvao ris u Dinaridima.

2.4. Stav javnosti o risovima

Do uvođenja DinaRis projekta, educiranje javnosti o važnosti očuvanja risa provodilo se u sklopu educiranja o sve tri velike zvijeri na području Republike Hrvatske. Održano je nekoliko predstavljanja Plana upravljanja risom u kojem se kroz edukativne plakate nastojalo upoznati javnost s ekologijom i biologijom risa, uzrocima ugroženosti i načinima zaštite. To se provodilo kroz „Dane otvorenih vrata“ na područjima prirodnih rasprostranjenja velikih zvijeri. Zbog potrebe da javnost dobije više informacija o stanju populacije risa, počeo se provoditi DinaRis projekt, s ciljem povećanja znanja i podizanja javne svijesti. Na prostoru Nacionalnog parka Risnjak izvođene su edukativne izložbe o risu. U sklopu projekta provodile su se ankete u kojima je provjereno koliko javnost poznaje način života risa, ugroženost te općenito stanje populacije. Ispitanici su bili predstavnici javnosti i lovci. Rezultati istraživanja pokazali su kako stanovništvo podržava zaštitu risa na našim prostorima, ali i to da su lovci bolje informirani te imaju više znanja od šire javnosti.



Grafički prikaz 4. – Odgovori ispitanika na pitanje: „Danas je broj risova u Hrvatskoj: a) Premalen za dugoročni opstanak; b) Dovoljno velik; c) Prevelik; d) Ne znam.“ Na pitanje je odgovorilo 209 stanovnika Gorskog kotara (plavo) i 167 lovaca (crveno). (Majić-Skrbinšek, 2010.)



Grafički prikaz 5. – Odgovori na pitanje: „Većinu risove hrane predstavlja:“ (u %). Točan odgovor je „Srneća divljač“. (Majić-Skrbinšek, 2010.)

2.5.Zakonodavni okvir zaštite risa

2.5.1. Međunarodni sporazumi i propisi Europske Unije

Republika Hrvatska potpisuje međunarodne sporazume s područja zaštite prirode. Isto tako, na nacionalnoj razini provodi odredbe propisane Europskom unijom kojima se provodi zaštita divljih vrsta i staništa. Sporazumi i propisi kojima je regulirana zaštita risa su: Konvencija o biološkoj raznolikosti („NN-Međunarodni ugovori“, broj 6/96), Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa („NN-Međunarodni ugovori“, broj 6/00), Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore ((„NN-Međunarodni ugovori“, broj12/99), Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (br.92/43/EEC), te Uredba Europske zajednice o zaštiti vrsta divlje faune i flore reguliranjem trgovine (br. 338/97 od 9.12.1996.).

2.5.2. Strateški dokumenti i propisi iz područja zaštite prirode

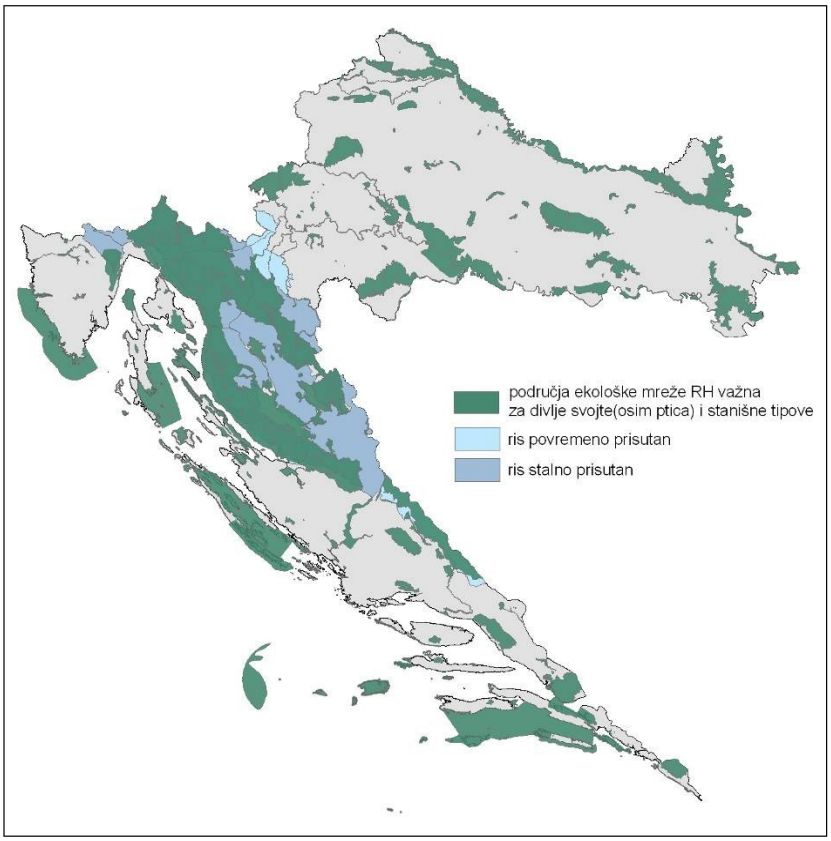
Dokumenti i propisi kojima se regulira zaštita risa su: Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske NSAP („Narodne novine“, broj 143/08), Zakon o zaštiti prirode („NN“, broj 70/05 i 139/08), Uredba o proglašenju ekološke mreže („NN“, broj 109/07), Pravilnik o visini naknade štete prouzročene nedopuštenom radnjom na zaštićenim životinjskim vrstama („NN“, broj. 84/96 i 79/02), Pravilnik o prijelazima za divlje životinje („NN“, broj 5/07), Pravilnik o prekograničnom prometu i trgovini zaštićenim vrstama („NN“, broj 72/09), Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim („NN“, broj 99/09), Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu („NN“, broj 118/09).

2.5.3. Ostali propisi

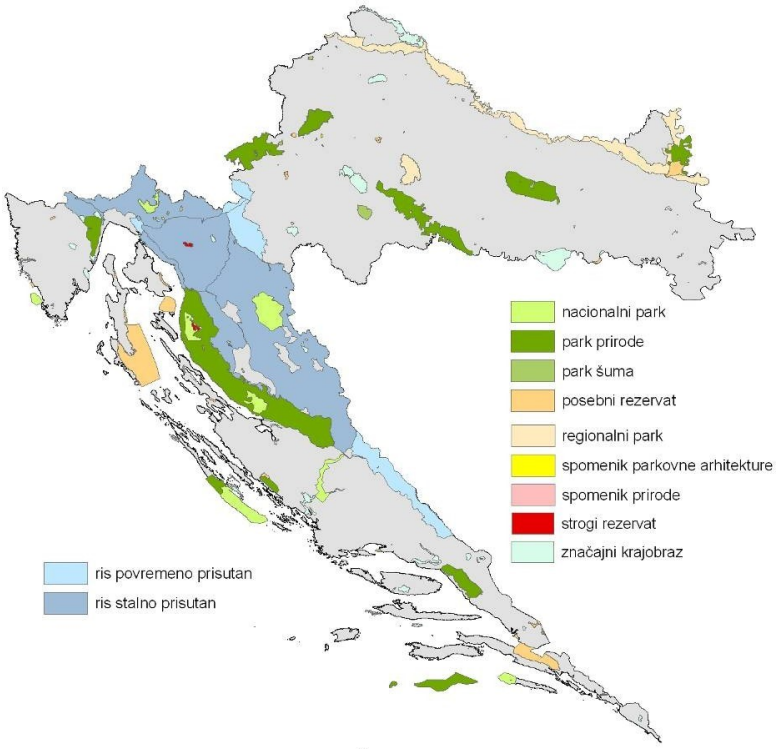
Ostali propisi koji se tiču zašite risa, a ne spadaju pod međunarodne sporazume, strateške dokumente i propise su: Zakon o lovstvu („NN“, broj 140/05 i 75/09), Zakon o zaštiti životinja („NN“, broj 135/06), Zakon o veterinarstvu („NN“, broj 41/07), Zakon o stočarstvu („NN“, broj 70/97, 36/98, 151/03 i 132/06), Zakon o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu („NN“, broj 87/2002, 117/2003, 82/2004, 12/2005, 85/2006, 141/2006, 134/2007 i 85/08).

2.6. Zaštićena područja na prostorima rasprotranjenja risa i ekološka mreža

Zaštićena područja predstavljaju područja velike biološke raznolikosti te iznimne povijesne i kulturne vrijednosti. Takva područja su u Republici Hrvatskoj zaštićena Zakonom o zaštiti prirode. Zakon definira devet kategorija zaštićenih područja: strogi rezervat, posebni rezervat, nacionalni park, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma i spomenik parkovne arhitekture. Određen broj tih područja nalazi se unutar prirodnog rasprotiranja risa. Na primjer, na staništu risa nalazi se Park prirode Velebit, zajedno s nacionalnim parkovima Sjeverni Velebit i Paklenica. Ris se još može pronaći na području Nacionalnog parka Risnjak te Plitvičkim jezerima. Također, na brojnim manjim zaštićenim područjima različitih kategorija zaštite. Zaštićena područja obuhvaćaju 21% teritorija risa, to jest 2383.4 km². Zaštićena područja također predstavljaju važne dijelove ekološke mreže. Ekološka mreža sastoji se od područja očuvanja značajna za ptice i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove . Na temelju toga donesene su dvije direktive: Direktiva o pticama i Direktiva o staništima. Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove odnosi se i na područje rasprostranjenosti risa. Za očuvanje risa i ostalih velikih zvijeri, izdvojeno je šest područja. Područja važna za risa su Gorski kotar, Primorje, sjeverna Lika zajedno s Nacionalnim parkom Risnjak, Park prirode Velebit, Nacionalni park Sjeverni Velebit, Nacionalni park Plitvička jezera i Lička Plješivica. Ukupna površina ekološke mreže u području obitavanja risa iznosi 6780.6 km², što je 60% ukupnog prostora na kojem se može pronaći ris.



Slika 6. – Zaštićena područja u kojima se ris stalno ili povremeno pojavljuje



Slika 7. – Područja ekološke mreže važna za očuvanje stanišnih ripova te područje rasprotiranja risa

3. PROVEDBA PLANA UPRAVLJANJA RISOM IZ 2004. GODINE

2004. godine donesen je Plan upravljanja risom u Hrvatskoj koji je podijeljen na sedam tematskih cjelina: Istraživanje i praćenje, Zahvati u populaciju pijena i risa, Mogućnost iskorištavanja populacije, Stanište, Štete na domaćim životinjama, Sustavno praćenje stavova javnosti i Podizanje javne svijesti (Štrbenac, 2010.). Istraživanjem i praćenjem prikupljala su se tijela mrtvih risova čime je uspostavljen sustav za dojavljivanje i prikupljanje tijela mrtvih vukova i risova. Započelo je telemetrijsko praćenje obilježenih jedinki i dijelom se obavljaju genetička istraživanja. Usklađuje se metoda praćenja s međunarodnim standardima (DinaRis projekt – zajednička metodologija sa Slovenijom). Te se počinje pratiti populacija plijena; organizira se prikupljanje podataka o odstrjelu i stanju populacije plijena. Unutar DinaRis projekta provodi se telemetrijsko praćenje određenog broja parnoprstaša u Gorskom kotaru. Granice lovišta digitalizirane su upotrebom GIS-a (Geografski informacijski sustav). Zahvatima u populaciju plijena suzbija se krivolov povećanjem ovlasti lovne inspekcije, pri čemu nisu povećane ovlasti lovočuvara i čuvara prirode zaštićenih područja. Pokušalo se omogućiti rast broja jedinki parnoprstaša reguliranjem odstrjelnih zahvata što nije bilo uspješno. Razmatralo se unošenje plijena što također nije obavljeno. Zahvatima u populaciju risa razmatrala se translokacija pojedinih jedinki unutar prostora rasprostiranja, unošenje pojedinih jedinki u isti prostor, te iznošenje jedinki izvan zemlje, ali akcije nisu provedene jer nije bilo potrebe. Pod mogućnost iskorištavanja populacije ubraja se vrednovanje populacije preko „ekoturističkih“ proizvoda, no nije osmišljen niti jedan proizvod s logom risa i istraživanje mogućnosti uključivanja u turističku ponudu, no ta mogućnost nije istražena. Pod očuvanjem cjelovitosti staništa spada izbjegavanje fragmentacije staništa, izgradnja prijelaza za divlje životinje („zeleni mostovi“), održavanje prirodne ravnoteže šumskih i izvanšumskih površina. Također je potrebno očuvati vrijednost staništa praćenjem stanja staništa u kojem obitava ris, sprječiti pretjerano korištenje prirodnih resursa, održavati bioraznolikost šuma i preborni način gospodarenja, sprječiti unošenje alohtonih vrsta. Pod štetom na domaćim životinjama utvrđuju se okolnosti u kojima štete nastaju te se poduzimaju mjere za izbjegavanje šteta. Važno je istraživati mišljenje lokalnog stanovništva o risu, u sklopu DinaRis projekta provedena je anketa o mišljenjima stanovništva o risu. Također je postavljena edukativna izložba te je snimljen film na temu risa, također u sklopu DinaRis projekta. Plan upravljanja risom po pojedinim aktivnostima provodio je Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP),

Veterinarski fakultet (VEF), Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, Hrvatski lovački savez, županijski uredi za gospodarstvo, lovoovlaštenici, Ministarstvo kulture, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture. Izvor financiranja za većinu aktivnosti bio je iz državnog proračuna. Osim toga, iz međunarodnih fondova (EU LIFE III, EU INTEREG III), županijskih proračuna, proračuna Hrvatskih šuma.

4. OPERATIVNI PLAN UPRAVLJANJA RISOM

Donešen je i operativni plan upravljanja risom kojem je cilj osiguranje opstanka populacije risa uz što uravnoteženiji suživot s ljudima. Nastavlja se s aktivnostima predviđenim prvim Planom upravljanja, a s obzirom da se dinarska populacija risa rasprostire na nekoliko država, potrebno je upravljanje prilagoditi suradnji s državama u kojima se obični ris pojavljuje (Bosna i Hercegovina i Slovenija).

Tablica 2. – Zadane aktivnosti i ciljevi operativnog plana upravljanja risom

AKTIVNOSTI	OPĆI CILJEVI
Istraživanje i praćenje	povećati znanstvene spoznaje o stanju populacije risa i plijena
Očuvanje staništa	osigurati kvalitetu i uravnoteženost staništa
Lovstvo	osigurati dovoljno plijena za risa i divljači za čovjeka
Stočarstvo	uskladiti očuvanje risa i ekonomski utjecaj na domaće životinje
Nezakonito ubijanje risova	zaustaviti negativan utjecaj čovjeka
Zahvati u populaciju risa	uspostaviti povoljno stanje populacije
Uzimanje iz prirode i držanje u zatočeništvu	zaustaviti uzimanje iz prirode
Edukacija i informiranje	povećati svijest i educirati javnost o risu
Sudjelovanje javnosti u odlučivanju	osigurati učinkovito očuvanje u praksi
Turizam	omogućiti ekonomsku dobit za lokalno stanovništvo
Suradnja sa susjedima	očuvati integritet Dinarske populacije risa

4.1. Provedba i financiranje operativnog plana upravljanja

Za provedbu plana potrebno je sudjelovanje tijela državne uprave, znanstvenih i stručnih institucija i svih interesnih skupina. Donose se godišnji programi za provedbu s pripadajućim aktivnostima, općim i specifičnim ciljevima, rokovi i izvori financiranja, što je sve dio Akcijskog plana. Sredstva financiranja za zaštitu risa dio su proračuna Ministarstva kulture i godišnje bi trebalo biti osigurano minimalno 150 000 kn. Ta sredstva koristila bi kod provedbe zadanih aktivnosti u smislu zaštite, a aktivnosti su podijeljene u tri tematska područja: istraživanje i praćenje, informiranje i edukacija, i oprema. Osim državnog proračuna, poželjno je tražiti financiranja iz drugih izvora, na primjer, iz županijskog proračuna, sponzora, međunarodnih fondova ili fondova Europske unije.

5. ZAKLJUČAK

Obični ili euroazijski ris u Hrvatskoj je regionalno izumrla vrsta te nakon ponovnog naseljavanja potencijalno ugrožena i uvedena u Crvenu knjigu sisavaca Hrvatske. Populacijom risa se upravlja Zakonom o zaštiti prirode i Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama. Cilj ovoga završnog rada bio je prikazati ekologiju i biologiju risa, način života, rasprostranjenost, stanje populacije te zaštitu kroz planove upravljanja u Republici Hrvatskoj u kojima se navode mjere zaštite koje su potrebne kako bi se osiguralo preživljavanje risa u Hrvatskoj. Pošto je jedan od glavnih razloga ugroženosti populacije risa, uz nepovoljne utjecaje na stanište i fragmentaciju, parenje u srodstvu, do 2024. godine planira se naseljavanje četrnaest jedinki iz Slovačke i Rumunjske u Hrvatsku i Sloveniju u sklopu međunarodnog projekta LIFE LYNX. Nakon donošenja svakog Plana upravljanja predviđa se revizija istog pet godina nakon donošenja. Za to je zaduženo Ministarstvo kulture, dok je Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP) zadužen za izradu nacrta Plana i organiziranje predstavljanja ciljeva plana interesnim skupinama. Nakon predstavljanja interesnim skupinama, Državni zavod dostavlja Plan Ministarstvu. Prije konačnih odluka, Ministarstvo se savjetuje s Povjerenstvom za praćenje populacija velikih zvijeri. Iznimno je važno očuvati risa u Hrvatskoj s obzirom na brojnost i sve čimbenike koji utječu na ugroženost. Budućnost opstanka populacije risa ovisi o uspješnosti provođenja aktivnosti zaštite, te udruživanjem svih interesnih skupina.

6. LITERATURA

ANONYMOUS (2018a). Državni zavod za zaštitu prirode. Velike zvijeri u Hrvatskoj. URL: http://www.life-vuk.hr/ris/ris-u-hrvatskoj/brojnost-i-trend-populacije-risa-u-hrvatskoj/brojnost-i-trend-populacije-risa-u-hrvatskoj-1008.html (27.7.2020.)

ANONYMOUS (2018b). Državni zavod za zaštitu prirode. Biologija risa. URL:http://www.life-vuk.hr/ris/biologija-risa/nacin-zivota-risova/osnovna-obiljezja-1034.html (27.7.2020.)

ANONYMOUS (2018c). Državni zavod za zaštitu prirode. Biologija risa. Znanstvena klasifikcija. Iberijski ris. URL: http://www.life-vuk.hr/ris/biologija-risa/znanstvena-klasifikacija/iberijski-ris-1023.html (14.6.2020.)

ANONYMOUS (2018d). Državni zavod za zaštitu prirode. Risu Hrvatskoj. URL: http://www.life-vuk.hr/ris/ris-u-hrvatskoj/razlozi-ugrozenosti-i-smrtnosti/krivolov-risa-1022.html (31.7.2020.)

ANONYMOUS (2017e): Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. URL: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/bioraznolikost/velike-zvijeri/euroazijski (27.7.2020.)

DARABUŠ, S.,I. Z.JAKELIĆ(1996):Osnove lovstva.HLS. Zagreb, str. 123-126.7.DOBROVIĆ, S. (2016): Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama.
URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_08_73_1745.html (1.8.2020.)

FRKOVIĆ, A. (2001):Ris(Lynx lynx L.) U Hrvatskoj -naseljavanje, odlov i brojnost (1974-2000). URL: http://www.sumari.hr/sumlist/pdf/200106250.pdf (31.7.2020.)

KORA; Coordinated research projects for the conservation and management of carnivores in Switzerland (2001): The Balkan Lynx Population History, Recent Knowledge on its Status and Conservation Needs.
URL:https://www.kora.ch/fileadmin/file_sharing/5_Bibliothek/52_KORA_Publikationen/520_KORA_Berichte/KORA_07_E_2001_Balkan_Lynx_Population.pdf

BREITENMOSER, MOLINARI (2012): Balkan Lynx Field Handbook. URL:https://www.researchgate.net/publication/281936724_Balkan_Lynx_Field_Handbook

SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf (16.6.2020.)

7. PRILOZI

Grafički prikazi:

Grafički prikaz 1. – Smrtnost risova po dobi u Hrvatskoj u razdoblju od 1974. do 2000.
FRKOVIĆ, A. (2001):Ris(Lynx lynx L.) U Hrvatskoj -naseljavanje, odlov i brojnost (1974-2000). URL: http://www.sumari.hr/sumlist/pdf/200106250.pdf

Grafički prikaz 2. – Smrtnost risova po spolu u Hrvatskoj u razdoblju od 1974. do 2000.
FRKOVIĆ, A. (2001):Ris(Lynx lynx L.) U Hrvatskoj -naseljavanje, odlov i brojnost (1974-2000). URL: http://www.sumari.hr/sumlist/pdf/200106250.pdf

Grafički prikaz 3. – Smrtnost risova po masi u Hrvatskoj u razdoblju od 1974. do 2000.
FRKOVIĆ, A. (2001):Ris(Lynx lynx L.) U Hrvatskoj -naseljavanje, odlov i brojnost (1974-2000). URL: http://www.sumari.hr/sumlist/pdf/200106250.pdf

Grafički prikaz 4. – Odgovori ispitanika na pitanje „Danas je broj risova u Hrvatskoj: a) Premalen za dugoročni opstanak; b) Dovoljno velik; c) Prevelik; d) Ne znam.“
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf

Grafički prikaz 5. – Odgovori na pitanje „Većinu risove hrane predstavlja...“
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf

Slike:

Slika 1. – Obični ili euroazijski ris
URL: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/bioraznolikost/velike-zvijeri/euroazijski (14.6.2020.)

Slika 2. – Euroazijski ris – karakteristični čuperci na ušima i crne dlake na repu
URL: https://www.wikiwand.com/en/Eurasian_lynx#/Characteristics (16.6.2020.)

Slika 3. – Usporedba rasprostranjenosti populacije risa u Hrvatskoj prema podacima iz 2000. i 2007.
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf

Slika 4. – Područja kretanja praćenih risova u Hrvatskoj
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf

Slika 5. – Ris s ogrlicom za praćenje
URL: https://centar-velikezvijeri.eu/euroazijski-ris/ (3.7.2020.)

Slika 6. – Zaštićena područja u kojima se ris stalno ili privremeno pojavljuje
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010. (Izvješće o stanju prirode, DZZP, 2008.) URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf

Slika 7. – Područja ekološke mreže važna za očuvanje stanišnih tipova te područje rasprostiranja risa
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf

Tablice:

Tablica 1. – Osnovni podaci o praćenim risovima u Hrvatskoj u razdoblju od 2001. do 2009. godine
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf

Tablica 2. – Zadane aktivnosti i ciljevi operativnog plana upravljanja risom
SINDIČIĆ, M.i sur. (2010):Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb, 2010.
URL: https://bib.irb.hr/datoteka/482899.Plan_upravljanja_risom.pdf