



Spašavanje dinarske  
i jugoistočne alpske populacije  
risa od izumiranja



# **SMJERNICE ZA POSTUPANJE SA SIROČADI RISA**

Zagreb, svibanj 2023.

**Projektni partneri:**



**Su-financijeri projekta:**



**Suradnici u izradi Smjernica:**



Ovaj dokument je izrađen u sklopu projekta “Sprječavanje izumiranja populacije risa u Dinaridima i jugoistočnim Alpama putem naseljavanja životinja i dugotrajne zaštite” (LIFE16 NAT/SI/000634), akcija A5: Upravljački dokumenti za Sloveniju, Hrvatsku i talijanske središnje/istočne Alpe.

Autori Smjernica: Sindičić Magda, Topličanec Ira, Slijepčević Vedran, Gomerčić Tomislav

Sudionici radionice za izradu Smjernica (poredani abecednim redom), održane 23.05.2023. u Zagrebu: Blašković Silvia (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), Boras Jadranko (Zoološki vrt grada Zagreba), Domezatović Zrinka (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja), Gomerčić Tomislav (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), Partl Ida (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja), Sindičić Magda (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), Skok Damir (Zoološki vrt grada Zagreba), Slijepčević Vedran (Veleučilište u Karlovcu), Šestani Gabrijela (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja), Topličanec Ira (Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu).

Preporučeni način citiranja: Sindičić M, Topličanec I, Slijepčević V, Gomerčić T (2023): Smjernice za postupanje sa siročadi risa. LIFE Lynx projekt, Zagreb, 28 str.

## SADRŽAJ

UVOD .....	5
PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA O SIROČADI RISA U EUROPI .....	7
ANALIZA STANJA U HRVATSKOJ .....	10
SMJERNICE ZA POSTUPANJE SA SIROČADI U HRVATSKOJ .....	13
Nadležna tijela .....	13
Procjena stanja risa za kojeg se sumnja da je siročče .....	16
Hvatanje jedinke .....	22
Pregled uhvaćenog risa .....	22
Rehabilitacija u prihvatilištu .....	23
Povratak u prirodu .....	25
Financijski aspekt .....	25
Komunikacija s javnošću .....	26
SAŽETAK .....	27
LITERATURA .....	28

## UVOD

Siroče kod životinja se definira kao jedinka koja je zbog različitih razloga izgubila majku i zbog toga joj je ugrožen život budući se ne može samostalno prehraniti i zaštititi, te nema od koga naučiti vještine neophodne za samostalan život. Razlozi zbog kojih se razdvajaju majke i mladunčad su: smrt majke; majke mogu napustiti mladunce zbog neiskustva, lošeg zdravstvenog stanja ili izgladnelosti; mladunac ne može pratiti majku zbog ozljede ili bolesti. Mladunci mogu biti i privremeno razdvojeni od majke, te ako ih ljudi tada uoče mogu ih pogrešno smatrati siročadi.

U Hrvatskoj je rasprostranjena dinarska populacija risa (*Lynx lynx*), a procjenjuje se da je u razdoblju 2018. – 2020. godine minimalna brojnost populacije 80 odraslih jedinki (Gomerčić i sur. 2021). Ris je stalno prisutan na području Primorsko – goranske, Ličko – senjske županije, na južnom dijelu Karlovačke te na sjeveroistočnom dijelu Zadarske županije, na području od oko 7200 km<sup>2</sup> (Gomerčić i sur. 2021). Populaciju primarno ugrožava niska genska raznolikost i posljedice parenja u srodstvu (Sindičić i sur. 2013), zbog čega je u sklopu LIFE Lynx projekta u razdoblju 2019. – 2023. u Hrvatsku i Sloveniju naseljeno 18 životinja iz Slovačke i Rumunjske.

Ris se nalazi na popisu vrsta Direktive o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (92/43/EEZ) i to u Prilogu II. (Životinjske i biljne vrste od interesa zajednice čije očuvanje zahtijeva određivanje posebnih područja očuvanja) i IV. (Životinjske i biljne vrste od značaja za zajednicu i kojima je potrebna stroga zaštita). Ris je u Hrvatskoj zaštićen i temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 143/13, NN 73/16), a nacionalna IUCN kategorija za risa jest kritično ugrožena vrsta CR (D) (Huber i sur., 2013). Prvi Plan upravljanja risom u Hrvatskoj u primjeni je od 2004. godine (Majić 2004), a od 2010. godine u primjeni je novi dokument (Sindičić i sur., 2010). Posljednji dokument koji daje okvir za upravljanje risom jest Stručna podloga za prijedlog Plana upravljanja risom s akcijskim planom (Sindičić i sur. 2019), izrađena u kolovozu 2019. u sklopu projekta Izrada prijedloga Planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama (s akcijskim planovima) u okviru Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020. kojeg je provodilo Ministarstvo (HAOP), a na temelju ugovora br. 45/18, KLASA: 351-02/18-43/01, URBROJ: 427-06-8-18-102, sklopljenog između Hrvatske agencije za okoliš i prirodu i Udruge Biom.

U Stručnoj podlozi (Sindičić i sur. 2019) je postupak sa siročadi risa u prethodnim godinama u Hrvatskoj ocijenjen nezadovoljavajućim, te je iskazana potreba za izradom Smjernica za postupanje sa siročadi risa. U dokumentu je naveden cilj 1.5. „Do 2029. osigurano je stručno zbrinjavanje siročadi risa i jedinki izuzetih iz prirode, za povratak u prirodu“, te aktivnost 1.5.1. „Izraditi i provoditi protokol za postupanje prilikom zbrinjavanja siročadi jedinki izuzetih iz prirode za povratak u prirodu“.

Prijedlog Smjernica je izrađen u sklopu provedbe LIFE Lynx projekta, te je dokument usklađen sa stručnjacima (popis naveden na početku dokumenta). Završna verzija dokumenta je dostavljena na suglasnost nadležnom Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR) u svibnju 2023. godine.

## PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA O SIROČADI RISA U EUROPI

Ženke risa imaju jedno leglo godišnje (monoestrične su) i spolnu zrelost dostižu u 2., a mužjaci u 3. godini života te se razmnožavanje najčešće odvija u razdoblju od veljače do travnja. Mladunci dolaze na svijet u svibnju i lipnju, u prosjeku dvoje u leglu, s rasponom od jednog do četiri mladunca. Na svijet dolaze zatvorenih očiju i ušiju, mase 240 – 430 g (Sunquist i sur. 2022). Tijekom prvih 6 – 8 tjedana mladunci većinu vremena provode u brlogu, te zatim početkom kolovoza postaju mobilniji i počinju konzumirati meso. Majka ih u tom razdoblju ostavlja same tijekom sve dužih razdoblja dok ona lovi, zatim od studenog mladunci počinju pratiti majku i učiti tehnike lova. U siječnju mladunci počinju napuštati majku i tražiti vlastiti teritorij. Pojedini mladunci ostaju uz majku sve do svibnja, a najveći broj njih se osamostali u ožujku i travnju (Schmidt 1998).

Opsežan pregled dosadašnjih spoznaja o siročadi risa i postupanju s njima u Europi dostupan je u znanstvenom članku Molinari i sur. (u tisku) te ovdje donosimo sažeti pregled. U razdoblju od 1975. do 2022. godine 13 zemalja Europe (s 9 populacija risa) zabilježilo je ukupno 321 slučaj siročadi risa. Najveći broj jedinki je zabilježen u Švicarskoj (122), Francuskoj (70) i Slovačkoj (51). Pronađeni mladunci su bili dobi od nekoliko dana do 11 mjeseci, a najveći broj siročadi je pronađen u listopadu i studenom u dobi 5 – 6 mjeseci. Visoki postotak pronađenih mladunaca je bilo izglednjelo (70%), 11% ih je bilo ozlijeđeno, a 5% bolesno, dok 14% nije imalo zdravstvenih problema.

Postupak sa siročadi je bio različit:

- 18 životinja je uginulo prije reakcije nadležnih tijela i pregleda veterinara
- 17 su ubili nalaznici zbog napada na domaće životinje i sumnje na bjesnoću
- 37 životinja je eutanazirano od strane nadležnih ustanova zbog nepostojanja prikladnih uvjeta za rehabilitaciju (svih 37 slučajeva u Švicarskoj)
- 16 životinja su eutanazirali veterinari zbog lošeg zdravstvenog stanja
- za 39 životinja nije bilo reakcije nadležnih tijela ili su nestali prije reakcije
- 19 životinja je ostavljeno na mjestu pronalaska i tamo im je osigurana hrana
- 175 (55%) životinja je odvedeno u rehabilitacijski centar ili neki oblik nastambe.

Od 172 risa koja su upućena na rehabilitaciju njih 72 (22% od 321; 42% od 172) su preživjela u zatočeništvu do faze puštanja, 60% životinja puštenih u prirodu nakon rehabilitacije je preživjelo prvu

godinu nakon povratka u prirodu (13% od ukupnog broja pronađenih). Rehabilitacije su prosječno trajale 211 dana (raspon 76 dana – 4 godine).

Ovako opsežna studija omogućila je procjenu učinkovitosti pojedinih postupaka sa siročadi risa:

#### *Bez intervencije*

Mogućnost opstanka jedinki kojima se ne pruža nikakva pomoć od strane ljudi ovisi o dobi i zdravstvenom statusu risa. U prirodnim okolnostima najveći broj mladunaca napušta majku tijekom travnja, ali zabilježeno je i preživljavanje mladunaca koji su napustili majku krajem siječnja (Zimmerman i sur. 2005). Dostupno je malo podataka o sudbini mladunaca koji se razdvoje od majke u dobi mlađoj od 6 mjeseci, no na temelju analize Molinari i sur. (u tisku), mladunci koji se razdvoje od majke tijekom prosinca i kasnije imaju šansu preživjeti, dok mladunci koji se razdvoje od majke tijekom rujna i ranije ne mogu preživjeti u prirodi bez pomoći čovjeka. Činjenica da se najviše mladunaca pronalazi u blizini naselja tijekom jeseni upućuje da je preživljavanje siročadi risa u razdoblju od rujna do prosinca vrlo otežano.

#### *Osiguravanje hrane siročadi u prirodi*

Izlaganje hrane siročadi na odgovarajućoj lokaciji u prirodi pruža mogućnost neinvazivne podrške mladuncima dok ne postanu sposobni samostalno se prehraniti. Prednost je što se životinju ne izlaže stresu i mogućim negativnim posljedicama tijekom hvatanja i boravka u nastambi, te se oponaša prirodni proces. No nedostatak je da se ne može dobro procijeniti zdravstveno stanje jedinke ako ju se ne uhvati i veterinar ju ne pregleda. Opravdanost i učinkovitost hranjenja u prirodi ovisi o više čimbenika – dobi, zdravstvenom statusu, dostupnosti svježeg plijena, dostupnosti lokacije za hranjenje, dostupnosti ljudi koji će izlagati hranu i pratiti ponašanje životinje. Ukoliko se navedeni uvjeti mogu zadovoljiti na odgovarajući način, onda ovaj postupak ima prednost u odnosu na potpuni izostanak intervencije.

#### *Eutanazija/izlučenje*

Eutanazija je uobičajena praksa koja se koristi za postupanje s jedinkama koje imaju zdravstvenih problema, pate i loši su izgledi za oporavak te vraćanje u prirodu (Guy i sur. 2013). Kod siročadi risa ovu mogućnost je najčešće koristila Švicarska zbog nedostatka prikladnih uvjeta za smještaj i rehabilitaciju. Dok se u drugim europskim zemljama zbog izostanka jasnih smjernica za postupanje sa siročadi, nedostatka jasnog sustava donošenja odluka i nesklonosti upravljačkih tijela da preuzmu odgovornost ova mogućnost izbjegavala. No stručnjaci za risa, autori studije Molinari i sur. (u objavi) se slažu da je eutanazija potpuno



opravdan i potreban postupak u slučaju kada je dobrobit jedinke ugrožena, te da u svakom pojedinom slučaju treba pragmatično razmotriti mogućnost oporavka i stres kojem se životinju izlaže tijekom intervencije.

### *Rehabilitacija*

Analiza uspješnosti rehabilitacije siročadi risa pokazuje da je uspješnost preživljavanja siročadi u rehabilitacijskim centrima bila oko 60%, što je neznatno više od zabilježene uspješnosti preživljavanja u prirodi u sjeverozapadnim Alpama u Švicarskoj (0.45 – 0.54, Breitenmoser – Wursten i sur. 2001) i Skandinaviji (0.36 – 0.49, Andren i sur. 2006). Analiza upućuje da uz odgovarajuću skrb siročad može biti rehabilitirana i kada su jedinke pronađene u vrlo ranoj dobi. No, s obzirom na visoki udio (četvrtina) smrtnosti u prvih tjedan dana rehabilitacije, važno je napraviti dobru procjenu zdravstvenog stanja i odlučiti je li životinja podobna za rehabilitacijski postupak, kako se ne bi životinju nepotrebno izlagalo stresu te trošilo dragocjene financijske i ljudske resurse. Osim stanja siročeta, prilikom odluke u obzir treba uzeti i dostupnost odgovarajućih uvjeta za rehabilitaciju.

Osim analiza iznesenih u znanstvenom radu autora Molinari i sur. (u tisku), vrijedne spoznaje o siročadi risa donosi znanstveni rad autora Boler i sur. (2022), koji objedinjuju iskustvo sa 120 siročadi risa zabilježenih u Švicarskoj. Kao najvažnije zaključke autori izdvajaju:

1. Neophodno je da nadležne institucije usvoje dokument/smjernice za postupanje sa siročadi, u kojem su navedeni ciljevi postupanja, mogućnosti rehabilitacije, uvjeti za povratak jedinki u prirodu i postupak, te plan komunikacije s medijima.
2. Važno je jasno definirati uloge svih interesnih skupina uključenih u postupanje sa siročadi, kao i financijsku odgovornost i način komunikacije, kako bi se osigurao brz postupak donošenja odluka.
3. Rehabilitacijski postupak se provodi u ustanovi koja ima odgovarajuće uvjete koji neće naštetiti dobrobiti životinje uz osigurano stručno osoblje.
4. Naglašava se važnost pažljive procjene zdravstvenog stanja životinje od strane veterinaru prilikom pronalaska jedinke te redovite kontrole, uz sistematsko dokumentiranje svih nalaza.
5. Naglašava se apsolutna neophodnost da se rehabilitacija jedinke provodi isključivo u optimalnim uvjetima, a ako oni nisu zadovoljeni eutanazija je bolji, etički opravdaniji izbor.

## ANALIZA STANJA U HRVATSKOJ

U posljednjih 20 godina u Hrvatskoj je zabilježeno šest slučajeva pronalaska siročadi, koji je uključivao ukupno sedam jedinki risa.

U listopadu 2005. godine u blizini Mrkoplja u Gorskom kotaru pronađena su dva mladunca bez pratnje majke, nazvani Ivan i Ana. Zbog dobrog zdravstvenog stanja odlučeno je da će se mladuncima izlagati hrana, a mužjak Ivan je obilježen VHF radiotelemetrijskom ogrlicom, te je praćen 14 mjeseci. Nema informacija o preživljavanju ženke, a na temelju telemetrijskog praćenja se može potvrditi da je mužjak preživio najmanje 14 mjeseci.

U siječnju 2007. godine u Driveniku pokraj Križišća je pronađeno mladunče risa mase 5 kg. Ušao je u kokošinjac i zaklao kokoši. Ris je uhvaćen, a budući nije očitovao znakove bolesti, premješten je i ispušten kod napuštene kuće u šumi, te su uz njega ostavljene zaklane kokoši. Životinja (nazvana Koko) je pronađena mrtva 10 dana kasnije, dijagnosticirana je izgladnjelost (kaheksija) i upala pluća.

Tijekom 2017. godine u dva navrata se postupalo zbog pronalaska mladunčadi risa bez majki. U šumi iznad Bribira lovac je 8. srpnja 2017. pronašao mladunče risa, mase 1.8 kg. Životinja, nazvana Martin, smještena je na rehabilitaciju u Zoološki vrt grada Zagreba odakle je 4. listopada prebačena u nastambu izgrađenu za tu priliku u Nacionalnom parku Risnjak. Dana 29. siječnja 2018. ris je obilježen ogrlicom i pušten. U travnju je prešao slovensku granicu, no nažalost uskoro nakon toga ogrlica prestaje slati lokacije te je sudbina životinje nepoznata. Ponašanje risa Martin nakon ispuštanja ukazuje da se tijekom boravka u nastambi naviknuo na prisutnost ljudi budući nije bježao od njih. Nakon dojava da je ris viđen od strane javnosti, stručnjaci iz Slovenije su se u tri navrata približili Martinu (na 25 m, na 10 m i na 4 m) koji nije bježao od njih.

Muško mladunče uhvaćeno je živo 7. prosinca 2017. godine u blizini Novog Vinodolskog jer se zadržavalo u blizini naselja, nije pokazivalo strah od ljudi te su uočeni znakovi izgladnjelosti. Životinja je dopremljena u Zoološki vrt grada Zagreba, gdje je ustanovljena izgladnjelost, anemičnost, letargija i ozljeda prednje desne šape, te je sukladno tome životinja liječena. Ris je uginuo sljedeći dan, a uzrok uginuća su gnojni nekrotični hepatitis i septikemija).

U studenom 2019. godine u Zagorju Ogulinskom je pronađeno žensko mladunče risa. Risovica, nazvana Martina, je uhvaćena te transportirana u nastambu u Nacionalnom parku Risnjak gdje je držana do veljače 2020. godine. Prilikom postavljanja telemetrijske ogrlice početkom veljače, uočena su opsežna oštećena očnjaka, nakon čega je podvrgnuta zahvatu rekonstrukcije očnjaka na Veterinarskom fakultetu

Sveučilišta u Zagrebu. Risovica Martina je ispuštena iz nastambe u NP Risnjak 28.02.2020. Praćenjem pomoću telemetrijske ogrlice je zabilježeno strvinarenje na lešini jelena i predacija na mladim lisicama. Uskoro je otišla u Sloveniju te su praćenje nastavili slovenski istraživači risova. Nažalost, ogrlica je ubrzo prestala raditi, a u kolovozu 2020. u Sloveniji je pronađena ogrlica i ostatci kosti koji su potvrdili smrt životinje, no bez jasnog uzroka uginuća.

U listopadu 2022. godine kod naselja Jasenka je pronađeno mladunče risa. Životinja je uhvaćena te transportirana u Zoološki vrt grada Zagreba. Ris, nazvan Karlo, je bio izgladnio no bez drugih zdravstvenih tegoba. Nakon otprilike mjesec dana ris je prebačen u Nacionalni zoološki vrt Bojnice u Slovačkoj, instituciju koja ima iskustva s rehabilitacijom siročadi risa te njihovim puštanjem u prirodu. Na temelju suradnje projekta LIFE Lynx s navedenom institucijom dogovoreno je da će ZOO Bojnice provesti rehabilitaciju bez naknade troškova. Nadležne ustanove iz Italije su uputile molbu Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja Hrvatske, da se ris Karlo uključi u projekt reintrodukcije risa u jugoistočne talijanske Alpe te je to odobreno i popraćeno neophodnom dokumentacijom. Njegovo puštanje u Italiji se očekuje u svibnju/lipnju 2023. godine, tj. čim uvjeti na staništu budu povoljni za njegovo puštanje i kada se očekuje dostatna dostupnost hrane u prirodi.

Među zabilježenim i prethodno opisanih šest slučajeva siročadi risa u Hrvatskoj, u dva slučaja (ukupno 3 jedinke) odlučeno je da će se jedinke prihranjivati u prirodi. U slučaju mladunaca Ive i Ane, za ženku nemamo potvrdu o preživljavanju budući nije praćena pomoću ogrlice, dok je mužjak preživio najmanje 14 mjeseci (nakon čega je ogrlica odbačena te pronađena). Ris Koko je uginuo 10 dana nakon pronalaska, a neuspjeh prihrane/preživljavanja je posljedica lošeg zdravstvenog stanja. Jedan ris je uginuo zbog bolesti dan nakon dolaska na rehabilitaciju, dok su dva risa – Martin i Martina smješteni u nastambu u Nacionalnom parku Risnjak te zatim ispušteni u prirodu. Unatoč velikom entuzijazmu i trudu Javne ustanove NP Risnjak te svih uključenih u zbrinjavanje ove dvije životinje, ova dva slučaja se ne mogu smatrati uspješnim rehabilitacijama. Ris Martin nakon ispuštanja nije pokazivao strah od ljudi, dok je risovica Martina u nastambi stekla značajno oštećenje zubala koje (unatoč pokušaju sanacije) je vjerojatno otežalo njeno preživljavanje. Neuspjeh ova dva slučaja je posljedica više čimbenika, primarno činjenice da nastamba u NP Risnjak nije primjerena za dugotrajni boravak risova te jer nema dostupno osoblje adekvatno educirano za brigu o divljim životinjama.

Analizom navedenih slučajeva i dostupne znanstvene i stručne literature te pravne regulative, vidljivo je da u Hrvatskoj nedostaju jasne smjernice o postupanju sa siročadi risa te nedostaju ljudski i smještajni kapaciteti za adekvatnu brigu o životinjama za koje se odluči da je potrebna duža rehabilitacija prije povratka u prirodu. S obzirom na oporavak genske raznolikosti dinarske populacije i potencijalni porast brojnosti u budućnosti, unaprijeđenije praćenje populacije, informiranje i edukaciju javnosti koji su postignuti u sklopu LIFE Lynx projekta, te dostupnost boljih komunikacijskih alata (društvene mreže, mobilni telefoni) za očekivati

je porast broja pronađene siročadi risa u Hrvatskoj u budućnosti, što dodatno naglašava potrebu za usvajanje jasnih smjernica za postupanje u takvim situacijama.

# SMJERNICE ZA POSTUPANJE SA SIROČADI U HRVATSKOJ

## Nadležna tijela

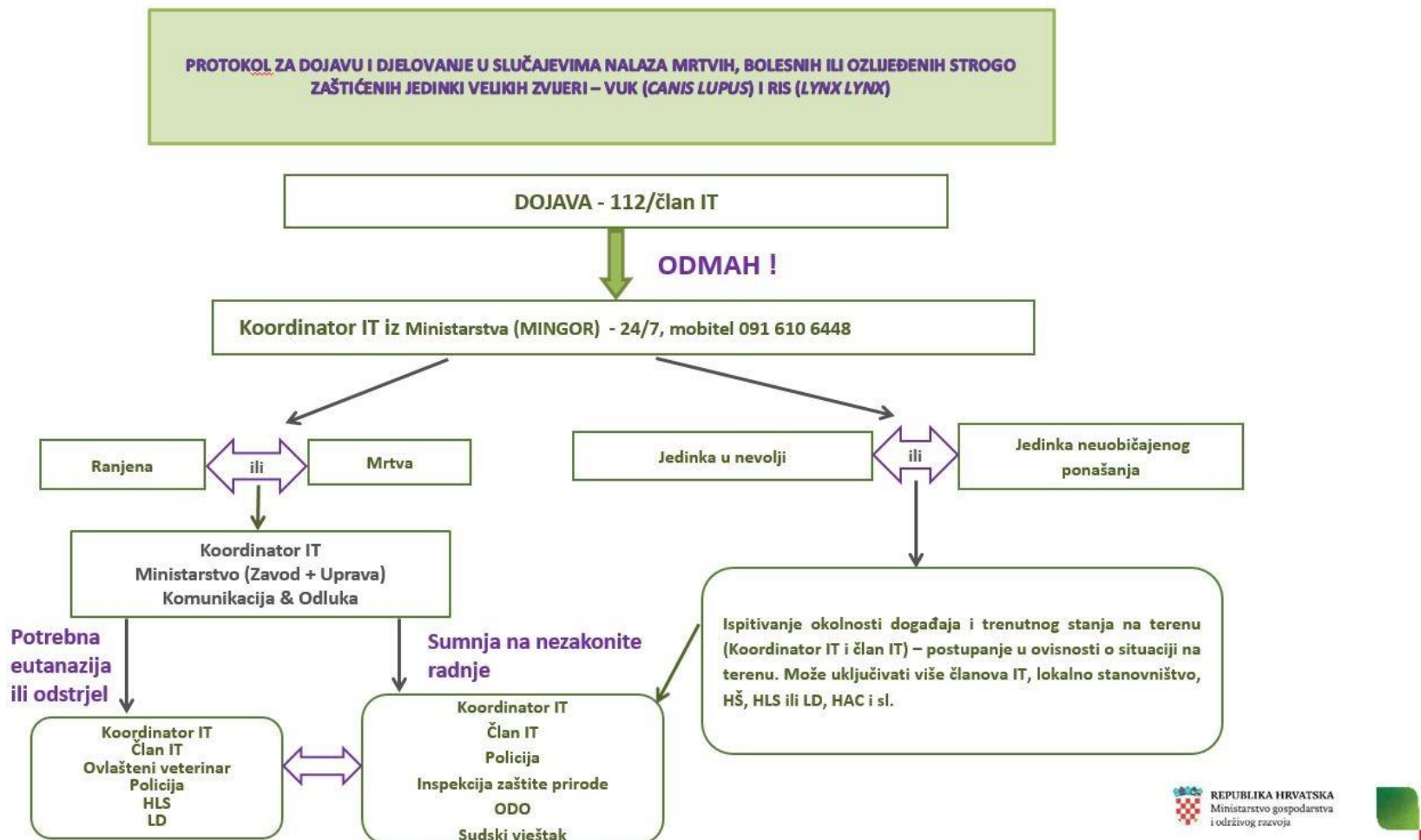
**Uprava za zaštitu prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja** nadležna je za upravne i stručne poslove vezane za očuvanje bioraznolikosti, uključujući očuvanje strogo zaštićenih vrsta, **Zavod za zaštitu okoliša i prirode** obavlja stručno-analitičke poslove iz područja zaštite prirode. **Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede** nadležna je za područja dobrobiti životinja, zdravlja i označavanja životinja, te promet.

Temeljem članka 67. **Zakona o zaštiti prirode** (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) jedinke strogo zaštićenih vrsta iz prirode koje su pronađene iscrpljene, bolesne, ozlijeđene, ranjene ili otrovane zbrinjavaju se u oporavilištima za divlje životinje. **Pravilnikom o oporavilištima za divlje životinje** (NN 145/20) detaljno su propisani poslovi koje obavlja oporavilište, popis ugroženih i rijetkih vrsta životinja koje su prioritetne za zbrinjavanje (među kojima je naveden i ris) te postupanje sa životinjama. Predviđena je i mogućnost da se dio skrbi provodi izvan lokacije ovlaštenog oporavilišta ako za to postoje opravdani razlozi, ali i dalje pod nadzorom ovlaštenog oporavilišta. Iako siročad nije eksplicitno navedena u Zakon o zaštiti prirode i Pravilniku o oporavilištima za divlje životinje, možemo smatrati se da pojmovi "iscrpljene, bolesne, ozlijeđene, ranjene" odnose i na siročad, te da su oporavilišta nadležna za njihovo zbrinjavanje.

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode i **Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama** informacije o ozlijeđenim ili bolesnim jedinkama strogo zaštićenih vrsta obveza je prijaviti **Zavodu za zaštitu okoliša i prirode** Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. U okviru **Sustava za dojavu i praćenje uhvaćenih, usmrćenih, ozlijeđenih i bolesnih strogo zaštićenih životinja** informacije se mogu dostaviti telefonski, putem on-line obrasca za dojavu a dojave ponekad stižu i putem telefonskog broja za hitne službe - 112. Sastavni dio navedenog Sustava za dojavu je i **Protokol za dojavu i djelovanje u slučajevima nalaza mrtvih, bolesnih ili ozlijeđenih strogo zaštićenih jedinki velikih zvijeri – vuk (*Canis lupus*) i ris (*Lynx lynx*)**. Temeljem tog Protokola sve dojave o sumnji na siročad risa se prosljeđuju koordinatorskom timu za vuka i risa, na dežurni telefon broj 091 610 6448 (Slika 1).

**Interventni tim za vuka i risa** djeluje u okviru Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja sa zadaćom pravovremenog reagiranja u svim neuobičajenim situacijama vezanim uz vuka i risa – spašavanje životinja i zaštita ljudi, kao i postupanje u slučaju sumnje na nezakonito djelovanje s ovim strogo zaštićenim vrstama. Članovi Interventnog tima izlaze na mjesto događaja, sudjeluju u utvrđivanju okolnosti i koordinaciji s nadležnim službama, a u slučaju stradanja u preuzimanju i zbrinjavanju tijela mrtvih vukova i risova. Aktualni popis članova interventnog tima dostupan je na internet stranicama nadležnog ministarstva:

<https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-zastitu-prirode-1180/interventni-tim-za-vuka-i-risa-u-republici-hrvatskoj/1269>.



Slika 1. Protokol za dojavu i djelovanje u slučajevima nalaza mrtvih, bolesnih ili ozlijeđenih strogo zaštićenih jedinki velikih zvijeri – vuk (*Canis lupus*) i ris (*Lynx lynx*) (Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode)

## Procjena stanja risa za kojeg se sumnja da je siročče

Kada koordinator Interventnog tima primi informaciju o risu za kojeg postoji mogućnost da je siročče, informaciju proslijeđuje članu Interventnog tima. Zbog potrebe za primarnom vizualnom procjenom zdravstvenog stanja životinje i mogućnosti da će biti potrebna intervencija koja uključuje manipulaciju životinje (hvatanje i kemijsku imobilizaciju) poželjno je da se na intervenciju uputi član tima koji je ujedno doktor veterinarske medicine te ima iskustva u manipulaciji risa. Ako nitko od doktora veterinarske medicine, stručnjaka za risa nije u mogućnosti reagirati odmah te otići na intervenciju ili će mu trebati značajno vrijeme da dođe do lokacije, upućuje se člana interventnog tima koji je najbliži i može najbrže reagirati, uz mogućnost konzultacija sa stručnjakom za risa te mogućnost dodatnog/kasnijeg angažmana stručnjaka za risa.

Čim dobije informaciju o intervenciji, član Interventnog tima stupa u direktnu komunikaciju s osobama koje su pronašle risa i daje privremene upute o postupanju sa životinjom. U pravilu se daju upute da ljudi trebaju biti prisutni na udaljenosti koja ne plaši risa, ali sprječava druge životinje (npr. psa) ili ljude da ga ugroze. Ukoliko je mladunče risa na neki način već ograničeno u kretanju (zatvoreno u ogradi, šterni, objektu i sl.) bitno je ne uznemiravati ga dodatno, već samo čekati dolazak člana Interventnog tima.

Član Interventnog tima što hitnije dolazi na lokaciju gdje se ris nalazi, te prvo s udaljenosti promatra životinju, okoliš i utvrđuje sve okolnosti. Cilj promatranja je utvrditi radi li se stvarno o mladuncu bez majke te napraviti prvu procjenu zdravstvenog stanja životinje. Promatranje treba trajati dovoljno dugo kako bi se utvrdile sve okolnosti i sa sigurnošću potvrdilo da se radi o mladoj životinji bez majke. Ukoliko životinja nije u životnoj opasnosti ili ne ugrožava druge, promatranje može trajati nekoliko sati, a po potrebi i duže (Slika 3). Dodatno, po potrebi se područje na kojem se ris kreće može nadzirati automatskim kamerama (s izvorom svjetla valne duljine 940 nm) i noću s optičkim pomagalicama za noćno promatranje kako bi se sa sigurnošću utvrdile sve okolnosti i potvrdilo da je životinja uistinu siročče odnosno mladunac koji nije u pratnji majke.

U slučaju pronalaska mršave, mlade životinje unutar ili u neposrednoj blizini naselja odmah se može zaključiti da se radi o siročetu, te treba organizirati hvatanje i postupiti u skladu sa smjernicama za daljnje postupanje.

Ukoliko se utvrdi da je životinja vidno lošeg zdravstvenog statusa i bez mogućnosti oporavka potrebno je što žurnije izvršiti eutanaziju. Više detalja o stanjima u kojima se preporuča eutanazija siročadi u nastavku dokumenta, te dodatno Zakon o zaštiti životinja (NN 102/17, 32/19), članak 11. stavak 1. točke 13. i 14. regulira uvjete za usmrćivanje životinja. Odluku o eutanaziji donosi veterinar, te za izvršenje nije potrebno odobrenje MINGORA.



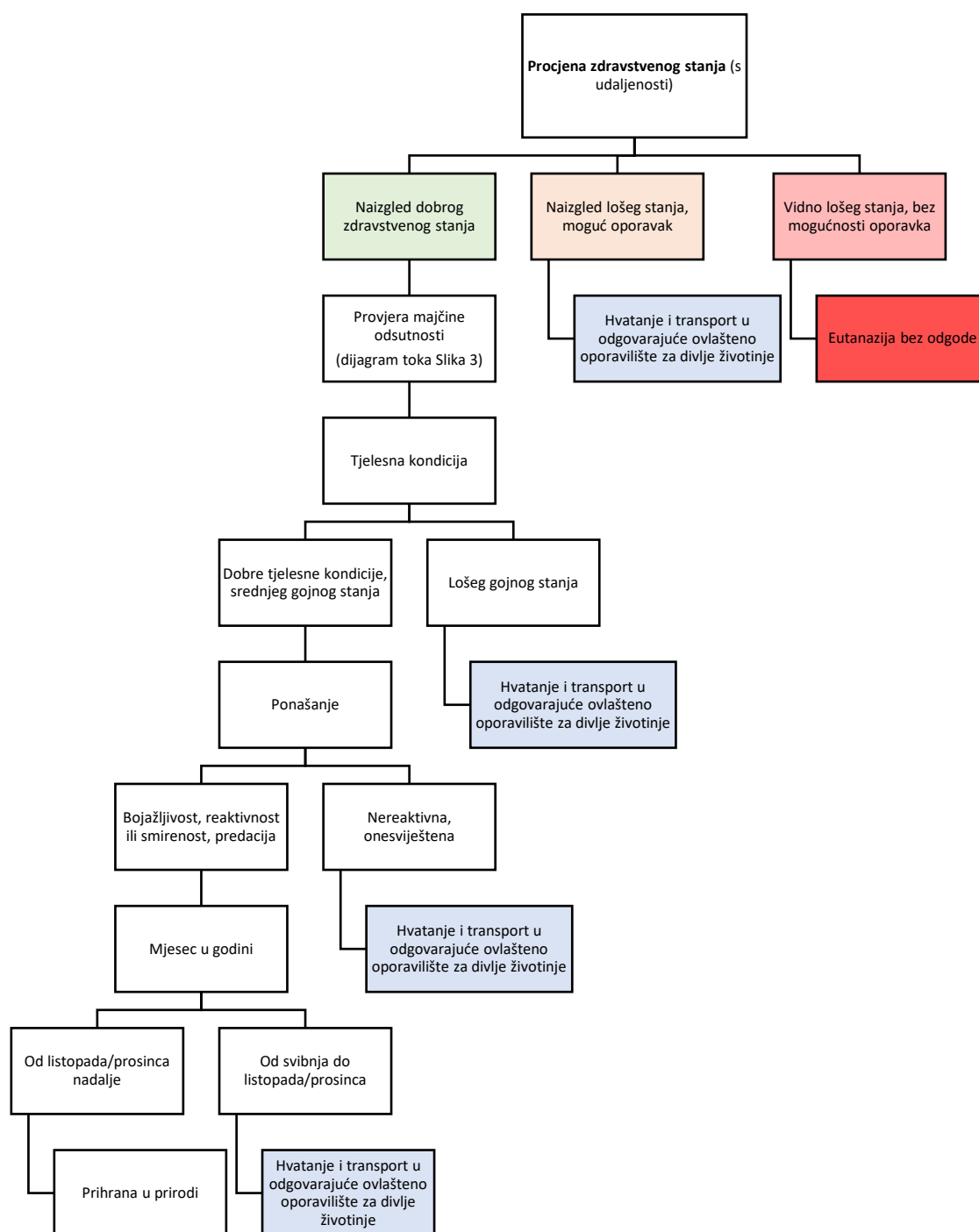
Ukoliko se promatranjem utvrdi da životinja ima zdravstvenih problema koje je vjerojatno moguće sanirati, da je lošeg gojnog stanja, ne reagira ili je u nesvijesti organizira se hvatanje. Ukoliko je životinji potrebna jednokratna veterinarska pomoć (npr. čišćenje i saniranje jednostavne ozljede), životinja je pronađena u listopadu i kasnije, te postoji mogućnost da samostalno preživi u prirodi uz prihranu onda se predlaže nakon zahvata vratiti životinju na odgovarajuće mjesto u prirodu i organizirati prihranu. Ukoliko je životinji potreban dugotrajniji veterinarski tretman te je životinja pronađena u razdoblju prije mjeseca listopada, donosi se odluka o transportu u najbliže odgovarajuće oporavilište za divlje životinje.

Ukoliko se promatranjem utvrdi da se radi o mladuncu dobrog zdravstvenog stanja i kondicije, no procijenjene dobi ispod 6 mjeseci (tj. pronađen je u razdoblju od svibnja do prosinca) takav mladunac zbog dobi ima vrlo male šanse preživjeti sam u prirodi te se preporuča hvatanje i transport u oporavilište. Za životinje pronađene u razdoblju od listopada do prosinca se radi individualna procjena, ovisno o veličini i masi životinje, te sveopćem stanju. Naime, mladunci dolaze na svijet tijekom svibnja i lipnja, pa u listopadu može biti velika razlika u razvijenosti između mladunca rođenog početkom svibnja i mladunca rođenog krajem lipnja.

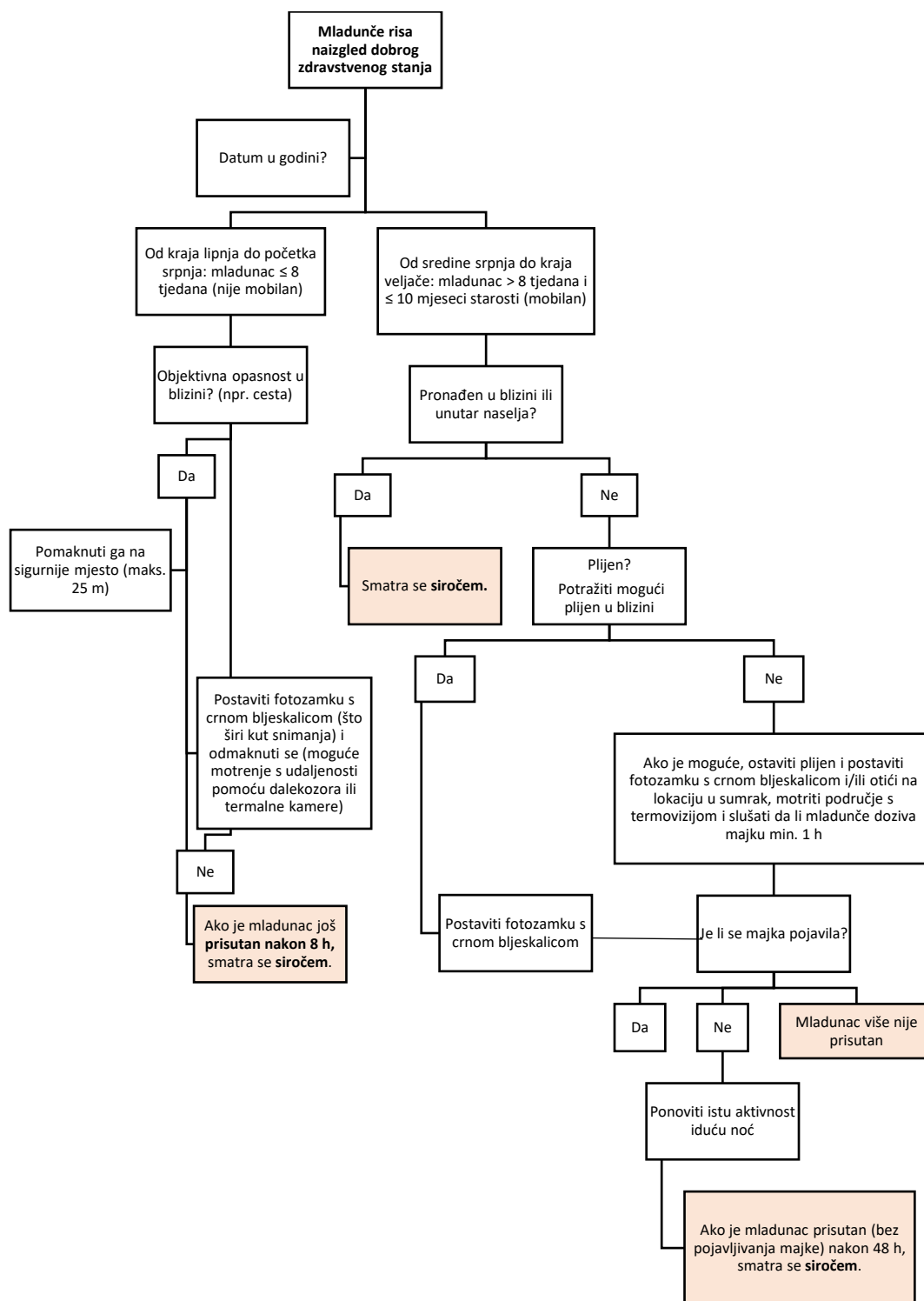
Ukoliko se promatranjem utvrdi da se radi o mladuncu dobrog zdravstvenog stanja i kondicije, procijenjene dobi iznad 6 mjeseci (tj. pronađen je u razdoblju nakon prosinca), takav mladunac ima mogućnost samostalno preživjeti u prirodi, stoga se predlaže organizirati prihranu na mjestu pronalaska ili ako mjesto pronalaska nije odgovarajuća lokacija za boravak i prihranu risa onda organizirati transport na drugo odgovarajuće mjesto u prirodi. Za ovaj postupak je neophodno osigurati izvor hrane i praćenje životinje, po mogućnosti s telemetrijskom ogrlicom i automatskim kamerama.

Ukoliko se radi o mladuncu risa koji se nalazi u prostoru koji mu onemogućava kretanje (jama, šterna, štala ili neki sličan objekt), u dobroj je kondiciji i jedini razlog njegovog zadržavanja na tom mjestu je fizička nemogućnost savladavanja zapreke od slobode, takvu životinju treba osloboditi u najkraćem roku pod pretpostavkom da postoji mogućnost da se opet spoji s majkom. Ako je moguće potrebno je organizirati daljnji nadzor područja da se utvrdi razvoj događaja.

**Član interventnog tima koji provodi intervenciju svoja saznanja i stručnu procjenu prenosi koordinatoru Interventnog tima, a odluku o postupanju u skladu s ovim smjernicama donosi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. MINGOR prije donošenja odluke može konzultirati relevantne stručnjake.**



Slika 2. Shema procjene zdravstvenog stanja siročadi risa prilikom prvog susreta člana Interventnog tima sa životinjom (prilagođeno prema Borel, 2022)



Slika 3. Shema procjene statusa mladunca risa naizgled dobrog zdravstvenog stanja prilikom prvog susreta člana Interventnog tima sa životinjom (prilagođeno prema Borel, 2022)

# Sumnja na siroče risa

## Kriteriji za eutanaziju bez odgode

Potrebna veterinarska skrb, ali odgovarajući uvjeti (ustanova, veterinar) nisu dostupni

Vidno lošeg zdravstvenog stanja:

- amputirani dio uda
- iščašenje zgloba (patološki položaj i kut zgloba)
- otvoreni lom kostiju (vidljiva rana/kost)
- lom/deformacija lubanje ili vilice
- organi izvan tjelesne šupljine
- rana površine >20 cm u promjeru

**Jedna stavka je dovoljna!**

## Kriteriji za rehabilitaciju

Mladunac premlad za samostalno hranjenje u prirodi (pronađen prije listopada/prosinca, < 6 mjeseci)

Naizgled lošeg zdravstvenog stanja uz mogući oporavak:

- nefiziološki stav tijela
- nepravilno kretanje
- zatvorene/sljepljene oči
- rana površine >5 cm u promjeru
- neuredno prljavo krzno
  - izražena slabost
- neprirodno ponašanje (nereaktivnost, nesvjestica)
- loše gojno stanje (vidljiva rebra, usukan trbuh, izražene kosti zdjelice, atrofirana miškulatura)

**Jedna stavka je dovoljna!**

## Kriteriji za zbrinjavanje mladunca naizgled dobrog zdravstvenog stanja

Provjera majčine odsutnosti

Mladunac pronađen u blizini naselja

- Kriteriji za hranjenje u divljini:
- dobrog zdravstvenog stanja
  - prirodno ponašanje (bojažljivost, reaktivnost ili smirenost, predacija)
  - pronađen od listopada/prosinca nadalje (> 5 mjeseci starosti)
  - dobrog do srednjeg gojnog stanja
    - udaljenost od naselja
  - moguća suradnja s lovcima za nabavu prirodnog plijena i praćenje pomoću fotozamki

**Sve stavke moraju biti zadovoljene!**

U slučaju da nisu sve stavke zadovoljene:  
**rehabilitacija**  
ili **eutanazija (ako je primjereno)**

- Mladunac pronađen u divljini:
- provjera sigurnosti (npr. udaljenost od ceste)
  - provjera plijena, postavljanje fotozamke, motriti min. 1 h
  - provjeriti mladunca:
    - < 8 tjedana starosti (lipanj do srpanj) prisutan nakon 8 h
    - > 8 tjedana i < 10 mjeseci starosti (sredina srpnja do kraja veljače) prisutan nakon 48 h

**Jedna potvrдна stavka = siroče**

Slika 4. Kriteriji za postopak nakon potvrde da je pronađena životinja siročče (prilagođeno prema Borel, 2022)

## Hvatanje jedinke

Ukoliko se sukladno smjernicama odluči da je životinju potrebno uhvatiti, to radi član Interventnog tima (ili iznimno drugi stručnjak) s iskustvom u hvatanju risa. Ukoliko je pri hvatanju koristiti kemijsku imobilizaciju, neophodno je uključivanje doktora veterinarske medicine s iskustvom manipulacije divljih životinja.

Član interventnog tima koji dolazi na teren s ciljem hvatanja i transporta risjeg siročeta bi u pravilu trebao imati sljedeću opremu:

- mreža za manipulaciju - promjer oka mreže cca 5 cm, debljina cca 2 mm, dimenzije 2x2 m
- kožne rukavice sa zaštitom dijela podlaktice
- transportna kutija za životinje punih stjenki (min. dimenzije 30x30x50 cm)
- zamke za hvatanje (tip belisle) s alarmom
- vaga
- tkanina (prostirka od fleece deke) koja služi i za vaganje risa i za grijanje prilikom transporta ako je potrebno

Ukoliko je životinja manjih tjelesnih dimenzija, mršava i mirna pokušava se hvatanje pomoću mreže i rukavica. Ukoliko je mladunče risa u nešto boljoj kondiciji ili većih tjelesnih dimenzija, pokazuje veći strah od čovjeka, no i dalje se zadržava u blizini naselja, uzima hranu ili vreba domaće životinje, tada je na mjestu gdje dolazi na hranjenje potrebno postaviti zamke za hvatanje (u obzir dolazi i kavezna zamka ako je dostupna). Nakon hvatanja u zamku, životinju najčešće treba kemijski imobilizirati kako bi se mogla nastaviti manipulacija. Opcija uspavlivanja iz puške/puhaljke bez prethodnog hvatanja postoji, ali je upitne uspješnosti i uvelike ovisi o vegetaciji i konfiguraciji terena.

Nakon hvatanja i/ili imobilizacije ukoliko je prisutan doktor veterinarske medicine po potrebi se radi klinički pregled životinje i odlučuje je li na lokaciji hvatanja potrebna veterinarska intervencija. Ako na lokaciji hvatanja nije dostupan doktor veterinarske medicine, životinju treba žurno transportirati u odgovarajuće oporavilište uz telefonsku najavu i opis stanja i ponašanja životinje.

## Pregled uhvaćenog risa

Poželjno je da risa pregleda veterinar koji ima iskustvo rada s divljim sisavcima, osobito velikim zvijerima. Veterinar procjenjuje da li pregled može napraviti na budnoj i sputanoj životinji, ili je potrebno koristiti kemijska sredstva kako bi se životinju smirilo ili imobiliziralo. Ukoliko je dostupan veterinar prvi pregled se može napraviti na mjestu hvatanja, a po potrebi daljnja obrada se radi u ovlaštenom oporavilištu za divlje životinje. Veterinar provodi klinički pregled životinje, te prikuplja uzorke, u skladu s Pravilnikom o oporavilištima i u skladu s okolnostima. Na temelju kliničkog pregleda i po potrebi dodatnih analiza veterinar odlučuje da li je potrebno liječenje. Ukoliko se utvrdi da je život risa ugrožen i da liječenje nije opravdano, veterinar provodi eutanaziju. Navedeno je u skladu s člankom 3., stavkom 9. Pravilnika o oporavilištima za divlje životinje. Također čl. 11, stavak 1 navodi: Ako se tijekom provođenja hitne veterinarske pomoći procjeni da životinja trpi jaku i neotklonjivu bol te da bi njezino liječenje bilo dugotrajno i povezano s patnjama, a ishod liječenja neizvjestan, odnosno da boluje od neizlječive bolesti ili ozljede koja će rezultirati smrtnim ishodom, dopušteno ju je usmrtiti u skladu s posebnim propisom iz područja zaštite životinja, bez prethodnog odobrenja Ministarstva.

## Rehabilitacija u prihvatilištu

Mladunci dobrog zdravstvenog stanja i kondicije i procijenjene dobi ispod 6 mjeseci (odnosno pronađeni prije listopada/prosinca) kao i mladunci lošeg zdravstvenog stanja kojima je potrebna veterinarska skrb upućuju se u ovlašteno oporavilište u RH.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je 12. travnja 2022. na razdoblje od pet godina ovlastilo jedanaest pravnih osoba za obavljanje poslova oporavilišta za divlje životinje te za provođenje oporavka strogo zaštićenih životinja iz prirode Republike Hrvatske radi vraćanja u prirodu. Od jedanaest ovlaštenih oporavilišta njih šest posjeduje osnovne uvjete za smještaj risa, a to su:

1. AWAP – Udruga za zaštitu divljih životinja, OIB: 28856251627, Siget 6, 10000 Zagreb
2. Javna ustanova Nacionalni park Brijuni, OIB: 79193158584, Brionska 10, 52212 Fažana
3. Udruga za zaštitu životinja Ruščica, OIB: 07574394691, Rušičkih žrtava 51, 35208 Ruščica
4. Unikom d.o.o. za komunalno gospodarstvo - Radna jedinica zoološki vrt, OIB: 07507345484, Ružina 11/A, 31000 Osijek
5. Ustanova Zoološki vrt grada Zagreba, OIB: 69262261098, Fakultetsko dobro 1, 10000 Zagreb

6. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, OIB: 36389528408, Ulica Vjekoslava Heinzela 55, 10000 Zagreb.

Osnovni uvjeti koje oporavilišta moraju zadovoljiti za pružanje skrbi navedeni su u članku 5. Pravilnika o prihvatilištima za divlje životinje. Minimalni standardi za rehabilitaciju divljih životinja opisani su u publikaciji Miller (2012), dok su detaljne preporuke za brigu o risovima u nastambama dostupne u dokumentu Ryser – Degiorgis (2016).

Temeljem članka 3., stavka 6. Pravilnika o oporavilištima skrb o životinjama može se u pojedinim fazama provoditi izvan lokacije oporavilišta ako za to na drugoj lokaciji postoje prikladniji uvjeti. U Nacionalnom parku Risnjak je dostupna nastamba, koja se po potrebi može prilagoditi i koristiti za smještaj risa u trajanju od najviše 15 dana.

Temeljem članka 4., stavka 3. i 5., ako oporavilište u bilo kojem trenutku tijekom skrbi o jedinkama utvrdi da nema uvjete za daljnju skrb ili nije dovoljno stručno za provođenje skrbi zbog specifičnih okolnosti vezanih uz određene vrste ili ako Ministarstvo u bilo kojem trenutku nakon zaprimanja jedinki u oporavilište utvrdi da oporavilište nema uvjete za daljnju skrb ili nije dovoljno stručno za provođenje skrbi zbog specifičnih okolnosti vezanih uz jedinke određene vrste, Ministarstvo donijet će odluku o smještaju tih jedinki u drugo oporavilište ili o drukčijem postupanju.

U trenutku pisanja ovih Smjernica od navedenih ovlaštenih oporavilišta jedino Ustanova Zoološki vrt grada Zagreba te Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu imaju odgovarajuće uvjete i doktora veterinarske medicine educiranog za osnovnu skrb o siročadi risa, dok niti jedno ovlašteno oporavilište u Hrvatskoj nema odgovarajuće uvjete za dugotrajnu skrb odnosno rehabilitaciju za oporavak potreban za povratak u prirodu. Stoga se na temelju navedenog i na temelju analize prethodnih slučajeva siročadi risa u Hrvatskoj, preporuča se da se u slučaju potrebe za dugotrajnom skrbi o mladuncima koji imaju mogućnost povratka u prirodu životinju uputi u ustanovu izvan Hrvatske, kao što je to napravljeno u slučaju risa Karla 2022. godine.

Popis ustanova izvan Hrvatske koje imaju odgovarajuće uvjete i iskustvo u rehabilitaciji siročadi risa (popis pripremljen u svibnju 2023. godine, te će se ažurirati u skladu s promjenama):

1. Nacionalni zoološki vrt Bojnice (*Národná zoológická záhrada Bojnice*), Zamok a okolie 6, 97201 Bojnice, Slovačka (<https://zoobojnice.sk/>)
2. Centar za spašavanje i zaštitu divljih životinja (*Wildtier und Artenschutzstation*), Hohe Warte 1, 31553 Sachsenhagen, Njemačka (<https://wildtierstation.de/>)
3. Centar Athenas (*Center Athénas*), 366 chemin du Montceau, 39570 L'étoile, Francuska (<https://www.athenas.fr/>)



4. Zoološki vrt Bern (*Tierpark Bern – Dählhölzli*), Tierparkweg 1, 3005 Bern, Švicarska  
(<https://tierpark-bern.ch/>)
5. Zoološki vrt Goldau (Natur und tierpark Goldau), Parkstrasse 26, 6410 Goldau, Švicarska  
(<https://www.tierpark.ch/>)

## Povratak u prirodu

Povratak u prirodu je moguć kod potpuno zdravih životinja za koje je stručno osoblje nadležno za rehabilitaciju u ustanovi na kojoj se rehabilitacija provodila, utvrdilo da su sposobne za samostalnu prehranu i preživljavanje u divljini (Hall, 2005). Rehabilitiranu siročad risova potrebno je što prije vratiti u prirodu kako bi se smanjio rizik od navikavanja na ljude i zdravstvenih problema povezanih sa zatočeništvom. Važno je odabrati odgovarajuće mjesto za puštanje jedinke u prirodu kao i odgovarajuću i sezonu, te je važno organizirati praćenje životinje nakon puštanja.

Najprikladnije vrijeme za puštanje rehabilitirane jedinke u prirodu smatra se razdoblje od ožujka do travnja, kada mladunci imaju najmanje 10 mjeseci te bi se u prirodnim okolnostima tada odvajali od majke (Schmidt 1998). U svrhu očuvanja malih izoliranih populacija, programi reintrodukcije i repopulacije mogu uključivati ispuštanje rehabilitiranih jedinki iz druge populacije, pod uvjetom da je to opravdano iz ekološke i genske perspektive. Takvi zahvati predstavljaju obećavajuću strategiju koja pomaže oporavku populacija ugroženih niskom genskom raznolikošću i parenjem u srodstvu, stoga s ciljem poboljšanja stanja populacije risa u Europi treba uzeti u obzir i ovu mogućnost (kao u slučaju risa Karla iz 2022. godine).

Jedna od najučinkovitijih metoda praćenja jedinke ispuštene u prirodu je pomoću telemetrijske ogrlice (Topličanec i sur. 2022). Korištenje fotozamki također može doprinijeti dokumentiranju izgleda jedinke kroz određeno vrijeme i procjenu gojnog stanja nakon ispuštanja, a kod ženki se može također utvrditi reprodukcija (Borel i sur. 2022).

## Financijski aspekt

Pravilnikom o oporavilištima za divlje životinje (NN 145/20) u članku 9. i 10. propisan je način financiranja oporavka i skrbi o životinjama i cjenik provođenja skrbi. U članku 9., stavak 2 navedeno je da se

proširena skrb osigurava za jedinke strogo zaštićenih vrsta iz članka 3. stavka 1. Pravilnika, navedenih u Prilogu II., u trajanju do maksimalno 10 dana i u iznosu navedenom u cjeniku iz Priloga III.

### Komunikacija s javnošću

Komunikacija s javnošću ima važnu ulogu u osiguravanju podrške i suradnje javnosti i lokalnih dionika u procesu spašavanja i rehabilitacije siročadi risa. Prilikom komunikacije važna je transparentnost, pružanje konzistentnih informacija, kontinuirano održavanje komunikacije te suradnja s medijima kako bi se spriječilo širenje dezinformacija.

Komunikacija s javnošću treba biti transparentna i otvorena, uz jasne informacije o postupcima i protokolima koji se koriste u procesu spašavanja i rehabilitacije siročadi risa. To će pomoći u stvaranju povjerenja i razumijevanja među javnosti, a također će olakšati suradnju s lokalnim zajednicama i drugim dionicima. Važno je educirati javnost o izazovima s kojima se nadležne institucije suočavaju prilikom zbrinjavanja siročadi risa, informirati o procesu rehabilitacije ali i o statusu populacije kako bi se važnost rehabilitacije jedinki predstavila u širem kontekstu. Javnost mora biti jasno informirana o službenim kanalima za dojavu prilikom pronalaska potencijalne siročadi risa. Osim informiranja šire javnosti, potrebno je posebno usmjeriti edukaciju na zajednice koje žive u području rasprostranjenosti risa kako bi povećali razumijevanje i podršku lokalnih dionika.

Suradnja s medijima može biti ključna u promicanju svijesti o siročadi risa, educiranju javnosti o ispravnom postupanje prilikom susreta s mladuncem risa te informiranju o kanalima za dojavu. Stoga, važno je uspostaviti dobre odnose s novinarima i drugim medijskim stručnjacima, kako bi se osigurale točne i objektivne informacije o procesu spašavanja i rehabilitacije siročadi risa.

Za komunikaciju s javnošću i medijima o slučajevima siročadi risa je nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja koje odlučuje u kojem trenutku će se informacije podijeliti, u kojem obliku i tko će komunicirati s javnošću.

## SAŽETAK

1. Informaciju o pronalasku siročadi risa se komunicira s koordinatorom Interventnog tima za vuka i risa, koji imenuje člana Interventnog tima (poželjno doktora veterinarske medicine) koji odlazi na lokaciju i utvrđuje okolnosti.
2. Član Interventnog tima postupa u skladu sa Smjernicama i o saznanjima izvještava koordinatora Interventnog tima.
3. Na temelju prikupljenih saznanja odluku o postupanju donosi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
4. U slučaju kada se potvrdi da jedinka jest siročče, ovisno o stanju životinje daljnje postupanje može biti
  - a) bez intervencije
  - b) ostanak u prirodi uz prihranu
  - c) hvatanje te veterinarski pregled na temelju kojeg se donosi daljnja odluka
  - d) eutanazija (odluku donosi i veterinar).
5. U slučaju odluke da je životinju potrebno uhvatiti, nakon hvatanja i veterinarskog pregleda daljnje postupanje može biti
  - a) eutanazija
  - b) povratak u prirodu, uz prihranu ili bez
  - c) osnovna skrb te zatim povratak u prirodu
  - d) dugotrajnija rehabilitacija u odgovarajućoj ustanovi prije povratka u prirodu.

U trenutku pisanja Smjernica (svibanj 2023.) jedino ovlašteno oporavilište u Republici Hrvatskoj koje ima uvjete za osnovnu skrb jest Zoološki vrt grada Zagreba. Po potrebi se životinju može smjestiti i u postojeću nastambu u Nacionalnom parku Risnjak, pod uvjetom da je nastamba prilagođena specifičnim zahtjevima boravka te jedinke te da boravak u nastambi ne traje dulje od 15 dana. Ukoliko je životinji potrebna dugotrajna rehabilitacija to je moguće jedino u nekoj od europskih ustanova navedenih u dokumentu.

## LITERATURA

- Andrén H, Linnell J D C, Liberg O, Andersen R, Danell A, Karlsson J, Odden J, Moa P F, Ahlqvist P, Kvam T, Franzén R, Segerström P (2006): Survival rates and causes of mortality in Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in multi-use landscapes. *Biological Conservation* 131, 23–32.
- Borel S (2022): Management of lynx orphans in Switzerland: retrospective analysis and recommendations. Vetsuisse Faculty University of Bern, Doctoral thesis.
- Borel S, Ryser A, Batista Linhares M, Molinari-Jobin A, Ryser-Degiorgis M—P (2022): Management of lynx orphans in Switzerland, 1981–2019: a case study. *Journal of Wildlife Rehabilitation* 42(1): 7–24.
- Breitenmoser-Wuersten Ch, Zimmermann F, Ryser A, Capt S, Laass J, Siegenthaler A, Breitenmoser U (2001): Untersuchungen zur Luchspopulation in den Nordwestalpen der Schweiz 1997-2000. Muri Bern: KORA. Vol 9, pp. 1–88.
- Huber Đ, Kusak J, Sindičić M, Slijepčević V, Gužvica G, Hamidović D, Jeremić J, Skroza N, Katušić L, Gambiroža P, Štrbenac A (2013): Izvješće o stanju populacije risa u Hrvatskoj za razdoblje 2011. i 2012. godine, 28 str.
- Gomerčić T, Topličanec I, Slijepčević V, Blašković S, Selanec I, Budinski I, Kusak J, Ivanov G, Sindičić M (2021): Distribution and minimum population size of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Croatia in the period 2018 – 2020. *Šumarski list* 11 – 12: 525 – 533.
- Guy A J, Curnoe D, Banks P B (2013): A survey of current mammal rehabilitation and release practices. *Biodiversity and Conservation* 22, 825–837. Hall E (2005): Release considerations for rehabilitated wildlife. In: Australian National Wildlife Rehabilitation Conference. Surfers Paradise, pp. 1–12. Majić A (urednik) (2004): Plan upravljanja risom u Hrvatskoj. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske. Zagreb.
- Miller E A, urednik (2012): Minimum Standards for Wildlife Rehabilitation, 4th edition. National Wildlife Rehabilitators Association, St. Cloud, MN. 116 pages.
- Ryser-Degiorgis M-P (2016): Husbandry and transport of Eurasian lynx: general recommendations for zoo animals and experiences with temporary housing of lynx from the wild

- Schmidt K (1998): Maternal behaviour and juvenile dispersal in the Eurasian lynx. Acta Theriologica 43:391–408
- Sindičić M, Slijepčević V, Krofel M, Štrbenac A, Oković P, Krstinić B, Jeremić J, Vilupek D, Posavec Vukelić V, Katušić L, Poklar M, Huber Đ, Kusak J, Gužvica G, Kolaković J (2010): Plan upravljanja risom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2010. do 2015. Ministarstvo kulture. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb
- Sindičić M, Polanc P, Gomerčić T, Jelenčić M, Huber Đ, Trontelj P, Skrbinšek T (2013): Genetic data confirm critical status of the reintroduced Dinaric population of Eurasian lynx. Conservation genetics 14 (5): 1009-1018
- Sindičić M, Selanec I, Rajković Ž, Gomerčić T, Slijepčević V, Topličanec I, Budimir Z, Budinski I, Delić D, Kusak J (2019): Stručna podloga za prijedlog Plana upravljanja risom s akcijskim planom. Projekt OPKK 2014.-2020. "Izrada prijedloga planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama (s akcijskim planovima)." Udruga BIOM. Zagreb. 84 str.
- Sunquist ME, Sunquist F, Whittaker T (2022): Wild cats of the world. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Topličanec I, Gomerčić T, Černe R, Krofel M, Pop IM, Kubala Jakub, Tám B, Blašković S, Sindičić M (2022): Early post-release behaviour of Eurasian lynx translocated to the transboundary region of the Dinaric Mountains. Journal of Vertebrate Biology, 71(22064), 1-16.
- Vandel J, Stahl P, Herrenschildt V, Marboutin E (2006): Reintroduction of the lynx into the Vosges mountain massif: from animal survival and movements to population development Biological Conservation 131, 370–85.
- Zimmermann F, Breitenmoser-Würsten Ch, Breitenmoser U (2005): Natal dispersal of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Switzerland. Journal of Zoology 267, 381–395