


Naziv Ugovora: Lov na znanje
Kodni broj: UP-02.1.2.01.0

Lov na znanje

UP.02.1.2.01.0068

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda


Europska unija
"Zajedno do fondova EU"


EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI


E
S
F
UČINKOVITI
LJUDSKI
POTENCIJALI

PROJEKTI KONZORCIJ

Nositelj: Lovačka
udruga Benkovac

Partner: Agencija za
ruralni razvoj Zadarske
županije AGRRA





Lisica (*Vulpes vulpes*)

Lisica (*Vulpes vulpes*)

Klasifikacija

- Lisice bez obzira što su svejedi pripadaju u red zvijeri (Carnivora), porodicu pasa (Canidae), rod pasa (Canis), a vrsta je crvena lisica (*Vulpes vulpes* L.)
- Sa 40 podvrsta najbrojniji je predstavnik porodice pasa
- Dijele se na prave i neprave lisice, odnosno lisicama slične životinje
- U prave lisice ubrajaju se crvena lisica, arktička ili polama lisica te siva lisica, a u neprave lisice ubraja se primjerice kunopas, južno-američka lisica itd.
- Lisica je naša autohtona divljač
- Prema Zakonu o lovstvu lisica spada u sitnu, a prema lovačkoj podjeli u krupnu divljač

LOV NA ZNANJE





Lisica (*Vulpes vulpes*)

Nazivlje

- Mužjaka nazivamo lisac ili lisjak, ženku lisica, a mlade lisičići ili štenci



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Rasprostranjenost

- Lisice su rasprostranjene diljem svijeta, s izuzetkom Antartika, jugoistoka Azije te nekih otoka
- Crvena lisica, kao najbrojnija podvrsta, nastanjuje sjevernu hemisferu tj. cijelu Europu, sjeverni dio Afrike, sjeverne dijelove Azije i Sjevernu Ameriku



Europska unija
"Zajedno do fondova EU"



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



OPORUKA
KROZ
RURALNI
RAZVOJ
I
POTENCIJAL



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Rasprostranjenost

- U Republici Hrvatskoj lisica je rasprostranjena po cijeloj unutrašnjosti, kao i na nekim otocima (Krk, Rab)
- Rjeđa je na nadmorskim visinama preko 700 m zbog relativno oskudnih populacija voluharica kao osnovnog izvora hrane te posljedično, težeg odgoja mladih



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Izgled i građa tijela

- Lisica je veličine osrednjeg psa, visine 45-50 cm i duljine oko 120 cm
- Od ukupne duljine tijela, oko 40 cm otpada na kitnjasti rep
- Tjelesna masa joj je 6 do 8 kg premda može biti i 10-ak kilograma
- Tijekom zime su, iako lakše, lisice naizgled vrlo krupne, a razlog tome je bujno zimsko krzno
- Tjelesne proporcije i boja dlačnog pokrivača ovise o geografskoj širini i nadmorskoj visini

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Izgled i građa tijela

- U europske lisice razlikujemo dvije osnovne obojenosti tjelesnog pokrova s nekoliko nijansi, to je crvena boja dlake, koja se nalazi po cijeloj gornjoj strani sa svojevrsnim prijelazima u žuto crvene ili žutordžaste nijanse
- Dlaka u području čela, ramena i stražnjeg dijela leđa u odrasle lisice ima bijele vrhove pa stoga ta područja izgledaju srebrna





Lisica (*Vulpes vulpes*)

Izgled i građa tijela

- Donji dio obraza i vrata (grlište), kao i prsa su bijele boje, uši i šape su crni
- Kako u osnovnoj boji krzna mogu postojati različite varijante, tako i mi razlikujemo srebrnu lisicu, crnu lisicu i tzv. lisicu s križem (na hrptu između plećki nakupina tamnih dlaka u obliku križa)
- Zapravo temeljna boja dlake je u svih ista, dočim navedeni koloristički varijeteti ovise samo o boji dlačnih završetaka



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Izgled i građa tijela

- Ima nepotpuno zubalo sa 42 zuba, pri čemu zubna formula glasi $I\ 3/3; C\ 1/1; P\ 4/4; M\ 2/3$
- Lisica hoda na način da stražnjim nogama staje u trag prednjih nogu, uslijed čega se trag niže u pravilan i neprekinut niz, bilo da se kreće hodom ili kasom
- Na nogama ima po 4 prsta s pandžama koje se ne mogu uvući pa su uvijek prisutne u tragu



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Osjetila

- Od osjetila ima vrlo dobro razvijen njuh i sluh, dok joj je vid slabije razvijen
- Sluh joj je tako dobro razvijen da čuje miša na udaljenost od 30 m
- Vidom slabije uočava nepokretne predmete, ali zato odmah uočava kretanje ili pokret te na njih hitro reagira
- Ovakva kombinacija osjetila i nepogrešiv sluh omogućuju i slijepoj lisici da uspješno preživi



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Mirisne žlijezde

- Lisice imaju mirisne žlijezde na šapama odnosno mekušima (tabani), koje ostavljaju miris u tragu kojim je lisica prošla
- Ima analne žlijezde koje su zajednička osobina pripadnika porodice pasa
- Prilikom defeciranja, pritiskom izmeta na žlijezde dolazi do njihova pražnjenja, čime se izmet dodatno mirisno obilježava
- Mirisom lisica obilježava granice teritorija, defecirajući na istaknuta mjesta poput humka zemlje, većeg kamena ili stijene



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Mirisne žlijezde

- U formiranju mirisnih mjesta služi se i mokrenjem
- Lisica vodi svojevrsno "knjigovodstvo", obzirom da mjesto na kojem zakopa hranu, obilježi mokraćom
- Mužjak svojom mokraćom istovremeno objavljuje ženka svoju nazočnost i spremnost, a ujedno i "bilježi" jame koje je posjetio
- S gornje strane repa uz sam korijen, oba spola posjeduju žlijezdu zvanu "viola" (*viola odorata*), koja je izrazito aktivna u vrijeme parenja, ta žlijezda proizvodi supstancu čiji miris podsjeća na ljubičice, zbog čega je i dobila takav naziv



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Ishrana

- Lisica se hrani biljnom i životinjskom hranom pa je možemo smatrati oportunistom
- Hrani se raznim vrstama životinja, od kukaca i gujavica do laneta
- Osobito voli miševe, voluharice i druge sitne glodavce koje nalazi u polju, a koji joj ujedno i predstavljaju glavnu hranu
- U nedostatku boljega, hrani se i žabama, gušterima, skakavcima i drugim insektima
- Povremeno u prehrani ima ptice tj. mlade šumske i poljske koke te domaću perad
- U zimskom periodu lakše ulovi zeca, kunića ili iznemoglu srnu pa joj tada i oni sudjeluju u prehrani više nego inače
- Promatrajući njenu prehranu tijekom cijele godine, osnovni joj plijen čine miševi, voluharice i strvine

Lisica (*Vulpes vulpes*)

Ishrana

- U naseljenom području lisica za ishranu koristi i razne otpatke koje čovjek odbacuje
- Kao i svi ostali kanidi, lisica voli strvine, odnosno prethodno fermentirano meso, stoga plijen zakapa kako bi ga kasnije jela ili ga, naročito u vrijeme othrane legla, odvlači u svoju jamu
- U zimsko vrijeme na "jelovniku" joj se također nalazi sitna (mahom zec) ili krupna dlakava divljač (srne), bilo da se radi o strvinama uginule ili u lovu ranjene divljači ili pak o njenom vlastitom plijenu
- Od biljne hrane lisica voli voće, poput grožđa i šljiva, šumskih plodova, malina, jagoda i borovnica
- Odrasla lisica dnevno treba od 330 do 550 grama hrane, što je otprilike oko 15 do 20 miševa

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Životni prostor

- Životni prostor lisice može površinski jako varirati i iznositi od 10 do 5 000 ha
- U stvaranju svojeg staništa lisica nastoji uključiti što raznovrsnija područja s različitim izvorima hrane, a to čini kako bi tijekom godine bez obzira na sezonost prehrambenih izvora ipak imala osiguranu kontinuiranu ishranu
- Obzirom da lisice vole grožđe često se u središtu staništa nalaze vinogradi
- U našem podneblju dnevna odmorišta za lisice se nalaze na povišenim mjestima i pretežno su zaklonjena gustom vegetacijom



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Aktivnosti

- Lisica je pretežito noćna životinja, pa premda joj se glavna aktivnost odvija noću, prema potrebi može biti aktivna i danju
- za lijepa vremena dan provodi izvan jame, na dnevnim odmorištima, promatrajući okolinu
- U vrijeme dok ima leglo, mladunče izvodi u igru pred jamu i pažljivo ih nadgleda
- U lov kreće u sumrak, a završava ga kad se razdani



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Aktivnost

- U vrijeme prije parenja, odnosno pred povlačenje lisica u jame, ona je uglavnom noćno aktivna, međutim kad ima mlade najveći dio njene aktivnosti odvija se tijekom dana
- Kada podiže mlade noćni joj je lov prekratak za osiguravanje potrebne količine hrane te ju je stoga u proljeće moguće vidjeti i u jutarnjim satima
- Tijekom noći lisica prelazi od 4,4 do 12,7 km i u pravilu svaku noć prolazi drugom rutom
- U ruralnim područjima (s izraženom poljoprivrednom aktivnošću, sječom stabala itd), odnosno gdje postoji stalno uznemiravanje u lisičjem staništu, ona provodi 85 posto svoje aktivnosti noću
- Dnevnu aktivnost lisici omogućava gusti šumski podrast te obilna livadna vegetacija
- Slabo zaklonjena područja siromašna biljnim pokrovom lisica obilazi isključivo noću

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Aktivnost

- U dnevnoj aktivnosti veliku važnost imaju odmorišta, koja će u slučaju uznemiravanja u staništu biti smještena uz njegove rubove, takva odmorišta, lisica bira na povišenim mjestima radi bolje preglednosti
- Lisice su sposobne pomicati svoj životni prostor, odnosno znaju ga premještati, širiti i preklapati s drugim lisicama
- Tu su osobinu razvile tijekom vremena, upravo kao svojevrsnu prilagodbu na nestalnost staništa uzrokovanu nepredvidivim prostornim kretanjima i ponašanjem vuka i risa, zato navedeni predatori, kao njeni prirodni neprijatelji, predstavljaju kočnicu za razvijanje pune, normalne teritorijalnosti lisica



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Način života, socijalna struktura i raseljavanje

- Za vrijeme parenja i podizanja mladih, lisice žive u obiteljskoj zajednici premda to nije strogo pravilo
- Izvan perioda parenja lisice žive samostalno ili tek ponekad u paru, drugim riječima ne formiraju čopore poput vukova



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Način života, socijalna struktura i raseljavanje

- Važnu ulogu u povezivanju obiteljske skupine ima međusobno timarenje unutar legla, koje prvenstveno iskazuje sklonost drugoj jedinki i međusobnu povezanost
- U dobi od 3 do 9 tjedana, kao i svi pripadnici porodice pasa, lisice uspostavljaju međusobne odnose
- Mlade lisice već u dobi od 25 dana započinju međusobne borbe, kako bi u idućih 10 dana uspostavile točnu hijerarhijsku strukturu
- U međusobnom timarenju, pri iskazivanju sklonosti, posebnu pažnju pokazuju za područja glave, ušiju, vrata i leđa druge lisice
- Pri iskazivanju netrpeljivosti i agresivnosti ugrizi su usmjereni prema obrazima, donjoj vilici, ramenima ili prednjim nogama

LOV NA ZNANJE





Lisica (*Vulpes vulpes*)

Način života, socijalna struktura i raseljavanje

- Lisice iz svih dobnih kategorija, u oba spola, s izuzetkom dominantnih ženki, krajem ljeta i početkom jeseni kreću u svojevrsnu "seobu,,
- Mladi mužjaci koji kreću u potragu za teritorijem i ženkom, u kasnu jesen, a pred sezonu parenja, prevaljuju posebno velike udaljenosti
- Nakon sveopće migracije i potrage za novim životnim prostorom, lisice koje u tome nisu uspjele vraćaju se u svoja stara staništa



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Način života, socijalna struktura i raseljavanje

- U doba raseljavanja mladi mužjaci prvi napuštaju leglo iako prema njima nije bilo nikakvog ispoljavanja agresivnosti
- Znano je da tjelesno slabiji mužjaci, koji potječu iz brojnijih okota u kojima su ujedno i bili na najpodređenijem mjestu te prema kojima je shodno tome ispoljeno najmanje obiteljskog timarenje prvi počinju raseljavanje
- Čimbenik koji mlade lisice potiče na raseljavanje je prestanak roditeljskog ponašanja prema njima, čime se one također potiču na samostalnost

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Način života, socijalna struktura i raseljavanje

- Kod ženki je međutim manje jasna razlika između onih koje se raseljuju i onih koje ostaju na prvotnom staništu kao "rezidentne" ženke
- Kod ženki, za razliku od mužjaka, opisano obiteljsko ponašanje i pružena pažnja dok su bile u leglu ni po kvaliteti ni po obujmu nisu kriterij ni razlog za raseljavanje
- Za raseljavanje ženki važniju ulogu ima bonitet staništa negoli socijalne veze obiteljske skupine
- Biološki značaj razlaza obitelji je sprječavanje parenja u srodstvu i prostorno širenje vrste



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Razmnožavanje

- Ženka crvene lisice je monoestrična, što znači da se pari samo sezonski, odnosno jednom godišnje
- Trajanje spolnog žara u ženke je relativno kratko i iznosi 2 do 3 dana, stoga su lisice samo načelno monogamne životinje, jer kratkoća spolnog žara jedne, potiče mužjake na traženje druge ženke
- Tako se poligamnost mužjaka ogleda u traženju više ženki spremnih na parenje, a u toj potrazi mužjaci obilaze i obilježavaju jame, te lavežom pozivaju ženke u estrusu na parenje
- Najčešće se mužjak pari s dvije ženke nakon čega prisvaja njihov teritorij

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Razmnožavanje

- Lisice se u našem području u pravilu pare tijekom siječnja i veljače, premda za toplijih zima parenje počinje već u prosincu (pa čak i ranije)
- Uglavnom se lisice pare u jami, a ponekad, poglavito ukoliko nema uznemiravanja u staništu, i izvan jame
- Mužjaci se u vrijeme borbi za ženku glasaju kreštavo
- Ukoliko su zbog velike brojnosti na nekom području ženke grupirane u obiteljske zajednice pari se samo dominantna ženka, dok se druge njoj socijalno podređene ženke uopće ne pare

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Razmnožavanje

- Graviditet traje 52 ± 3 dana nakon čega okoti od 4 do 7 mladih, od kojih je svaki prosjeku težak oko 110 grama
- Za razliku od polarne lisice koja može okotiti i do 25 mladih, ženka crvene lisice koti maksimalno desetak mladih (i to iznimno)
- Sposobnost da na svijet donese veći broj mladih izravna je posljedica, ali i pokazatelj hijerarhijskog statusa ženke
- Ženka ima 6 sisa, s kojih radi lakšeg sisanja, skida dlaku pred okot i pravi od nje i lišća prostirku za mladunčad
- Mladi su po porodu slijepi te progledaju tek u dobi od 12 do 14 dana

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Razmnožavanje

- Premda laktacija traje 8 tjedana, mladi sišu tek nešto više od mjesec dana, nakon čega im izbijaju zubi te postupno prelaze na krutu hranu
- Majka im donosi žive miševe na kojima ih vježba kako uloviti i usmrčiti plijen
- U zajedničkim lisičjim jamama, gdje borave dvije ili više obitelji, postoji pomaganje u othrani mladih, primjerice potomstvo dominantne ženke dojit će i druge ženke u laktaciji, dok će ženke koje nemaju podmladak prihvaćati lisičice kojima je majka uginula (opaženo i u prirodi i u zatočeništvu)



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Razmnožavanje

- Redovita je pojava kako u prirodi tako i u zatočeništvu da ženke ponekad pobiju mladunčad
- Ova pojava je između ostaloga usko vezana uz socijalnom strukturu
- Ukoliko istovremeno na malom prostoru leglo imaju i dominantna i njoj podređena ženka, podređena će pomoriti svoju mladunčad i staviti se "na raspolaganje" za pripomoć u othrani mladunčadi koju je okotila dominantna lisica
- Uobičajeno je da se ovakav odnos razvija između majke i kćeri iz prošlogodišnjeg legla



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Razmnožavanje

- Mladi se osamostaljuju sa 4 mjeseca, a s 40 tjedana mužjaci postižu spolnu zrelost
- U vrijeme parenja i othrane mladih ženka reducira svoj teritorij i njegovo obilaženje, takvim smanjenjem teritorija gravidna ženka ostvaruje veliku energetska uštedu
- Smanjenjem obilaženja teritorija u vrijeme gravidnosti, energija potrebna za kretanje se preusmjerava na razvoj plodova i kasnije othranu mladunaca
- Premda nije pravilo, mužjak potpomaže othranu mladih loveći i donoseći hranu koju ostavlja pred jamom, zanimljivo je da takvu ispomoć može pružati i podređena neplodna ženka, odnosno kćeri koje se nisu parile

LOV NA ZNANJE



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Nastambe



- Lisice biraju suha ocjedita, laporasta ili šljunkovita tla s proslojcima pješčenjaka za kopanje jame u kojoj će podizati mlade
- Ispred otvora jame koju nastanjuje lisica nerijetko se nalaze otpaci perja, kostiju, kože i dlaka
- U pravilu lisice više obilaze jame nego li ih nastanjuju pa su tako u ljetnom periodu jame napuštene, dok su nastanjene zimi za podizanja mladih



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Nastambe

- Lisice vrlo rijetko u potpunosti kopaju jazbine, većinom uređuju postojeće, prvenstveno tako da ih malo proširuju
- Glavni kopači jama su jazavci, a lisice to uvelike koriste te nerijetko nastanjuju jazavčeve jazbine i svojim neurednim životom tj. mnoštvom otpadaka koji trunu i posljedičnim smradom prisile jazavca da napusti jazbinu
- Također je čest slučaj u starih jama koje imaju više grotla da u njima istovremeno obitavaju i jazavci i lisice sa svojim leglom dulje vremena
- U područjima nepogodnim za kopanje (kraški teren, tanki sloj zemlje) lisice se koriste prirodno nastalim jamama i otvorima u tlu
- Otvori jama nalaze se u oko 60 % slučajeva na padinama čiji nagib iznosi od 40 do 65 %, takvim položajem otvora jame spriječen je ulaz oborinskih voda u nastambu

Lisica (*Vulpes vulpes*)

Životni vijek

- Životni vijek lisice može biti do 12 godina, međutim u srednjoj Europi 61 % lisica je u dobi do godinu dana, 28 % u dobi do 2 godine, a tek ih je 14 % starije od 2 godine



Europska unija
"Zajedno do fondova EU"



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



UČINKOVITI
S I
POTENCIJALI



Lisica (*Vulpes vulpes*)

Bolesti i neprijatelji

- Osim vuka i risa manja lisica može nastradati i od orla ili sove ušare
- Najvažniji neprijatelj lisice svakako je čovjek
- Najčešće i najvažnije parazitarne bolesti su šugavost, te premda neutvrđena u našem području, potencijalno vrlo opasna, lisičja trakavica (*Echinococcus multilocularis*)
- Od zaraznih bolesti najznačajniji je silvatični oblik bjesnoće



Europska unija
"Zajedno do fondova EU"



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



MINISTARSTVO
POSREDOVANJE
I POTENCIJALI



LOVČKA UDRUGA
BEOGRAD



AGRRRA



Hvala na pažnji

Program socijalnog uključivanja 2

2. Modul

AGRRA, Senad Salihović, mag.ing.agr.

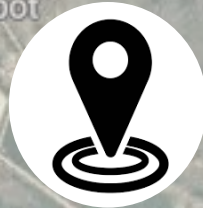
senad.salihovic@agrra.hr

Osnovne informacije



Razdoblje provedbe

- 03. travnja 2020. godine - 03. travnja 2022. godine



Područje provedbe

- Grad Benkovac



Ukupna vrijednost

- 1.155.802,00 HRK (100% bespovratna sredstva)