Univerza *v Ljubljani*
Biotehniška fakulteta

Ris v Sloveniji in preprečevanje njegovega izumrtja

Hubert Potočnik

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Evrazijski ris

Povprečna masa: samice 19 kg samci 21 kg (16 – 26 kg)

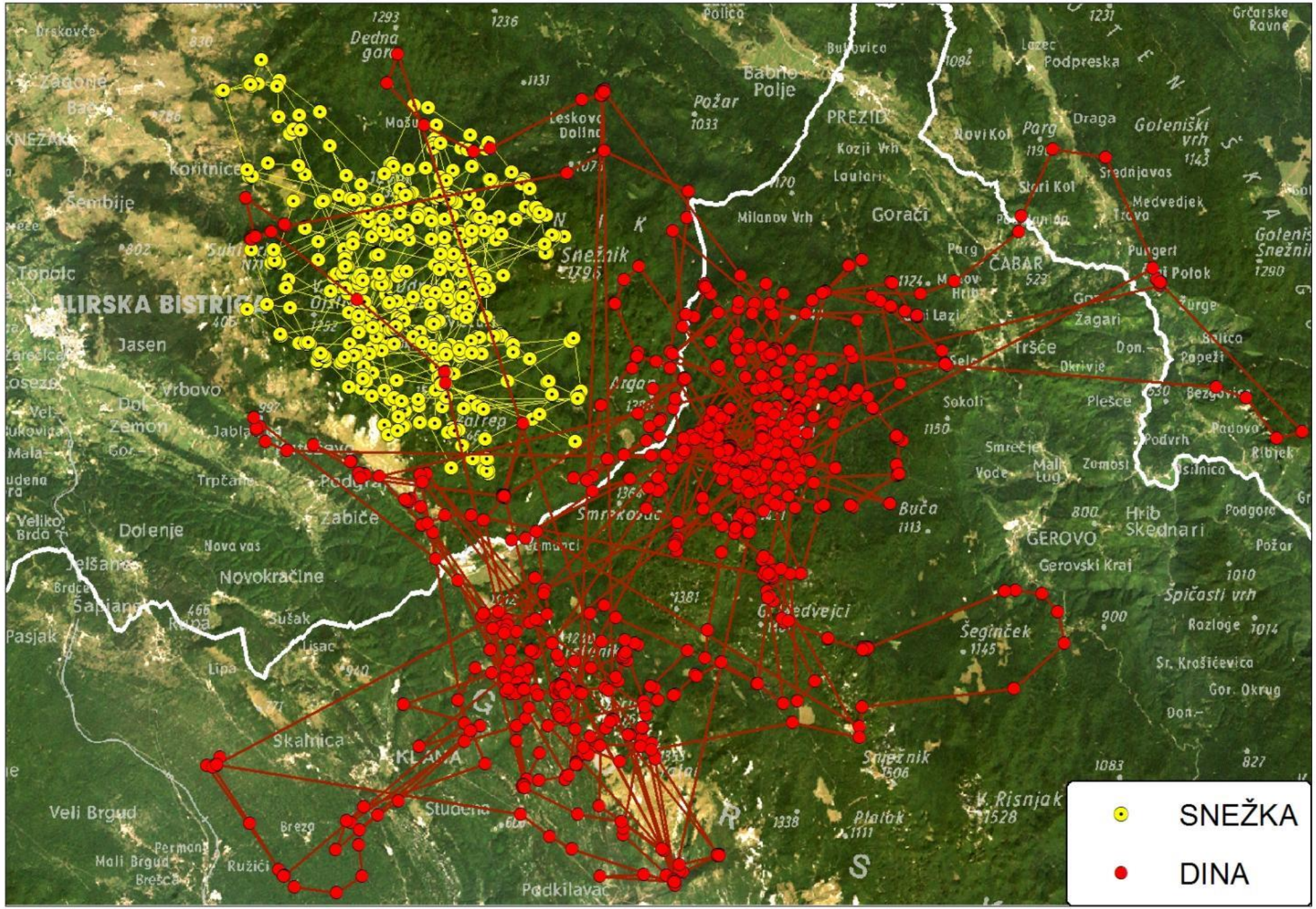
Teritorialne živali:

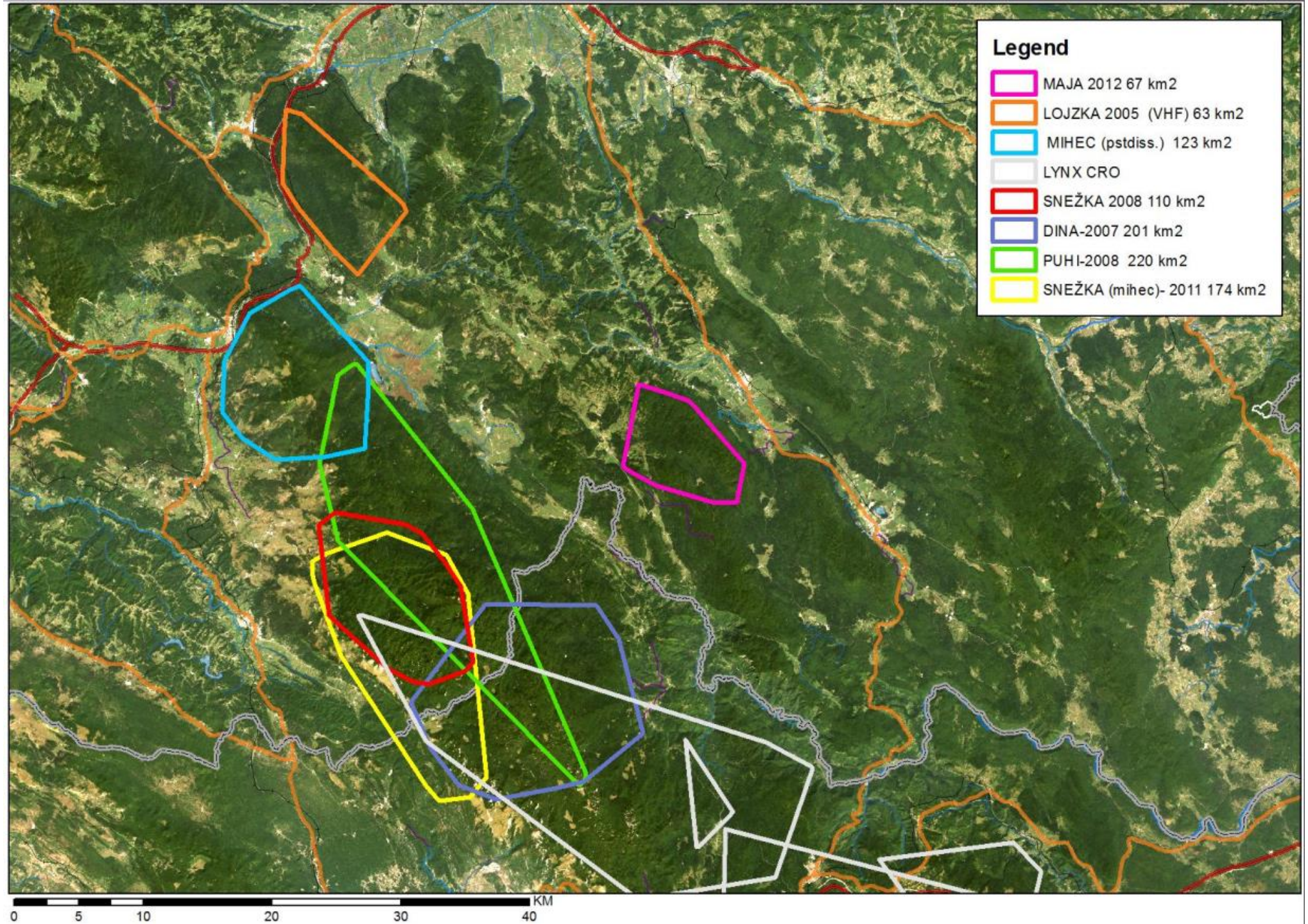
100 – 600 km2

Osrednja območja: samice 50 – 100 km2 (75)
samci 120 – 250 km2 (170)

Parjenje poteka od marca do aprila (izjemoma tudi kasneje)

foto: Guy Edwardes


SNEŽKA
DINA
KM
0
2
4
8
12
16


Legend
MAJA 2012 67 km2
LOJZKA 2005 (VHF) 63 km2
MIHEC (pstdiss.) 123 km2
LYNX CRO
SNEŽKA 2008 110 km2
DINA-2007 201 km2
PUHI-2008 220 km2
SNEŽKA (mihec)- 2011 174 km2
KM
0
5
10
20
30
40

Evrazijski ris

Samice po 67 – 74 dneh brejosti skotijo v brlogu.

Število mladičev: 1- 3

Mladiči ostanejo z materjo do naslednje kotitve.

Z osamosvajanjem običajno začnejo v marcu oziroma aprilu (starost 10 -11 mesecev)

Disperzija

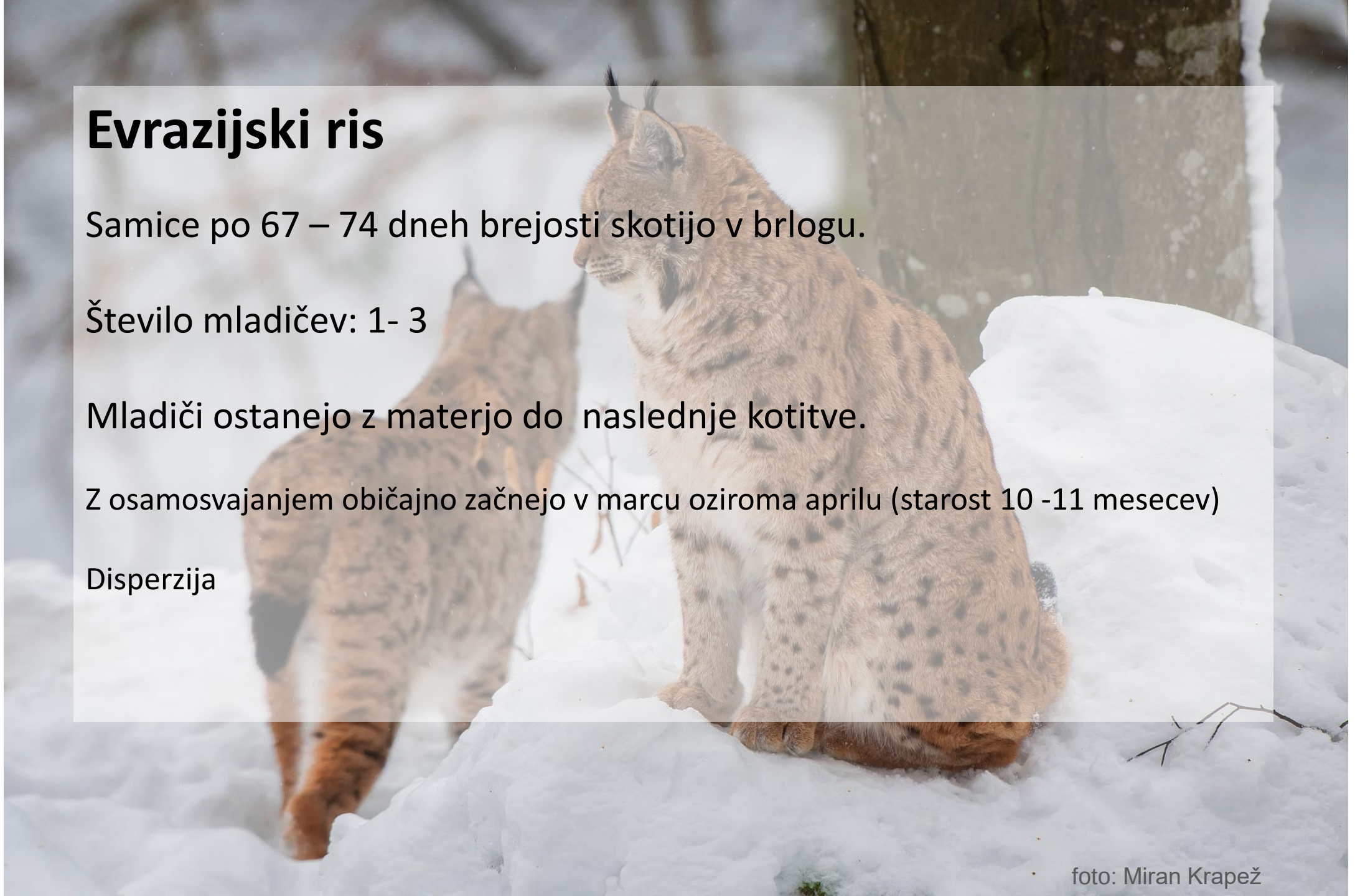


foto: Miran Krapež

Evrazijski ris

Preživetje ob osamosvajanju – disperziji ~ 50 -65%

Samice pogosto ostajajo v bližini materinskega (sosednjega) teritorija

Pri samcih je disperzijska razdalja običajno večja.

Naravno preživetje teritorialnih živali je visoko >85%

Življenjska doba do 15 let.

Plenjenje risa

Srnjad najpomembnejša plenska vrsta:

Biomasa v prehrani: **55% - 99%** (Zbrano v Kos in sod. 2004 in Jedrzejewska ¸Jedrzejewski 1998)

Ostale vrste:
Jelenjad (teleta, junice, košute)
Gams
Divji prašič (ozimci < 20 kg)
Muflon

Male plenske vrste: poljski zajec, polh, lisica, jazbec, kune, mali sesalci, ptiči….

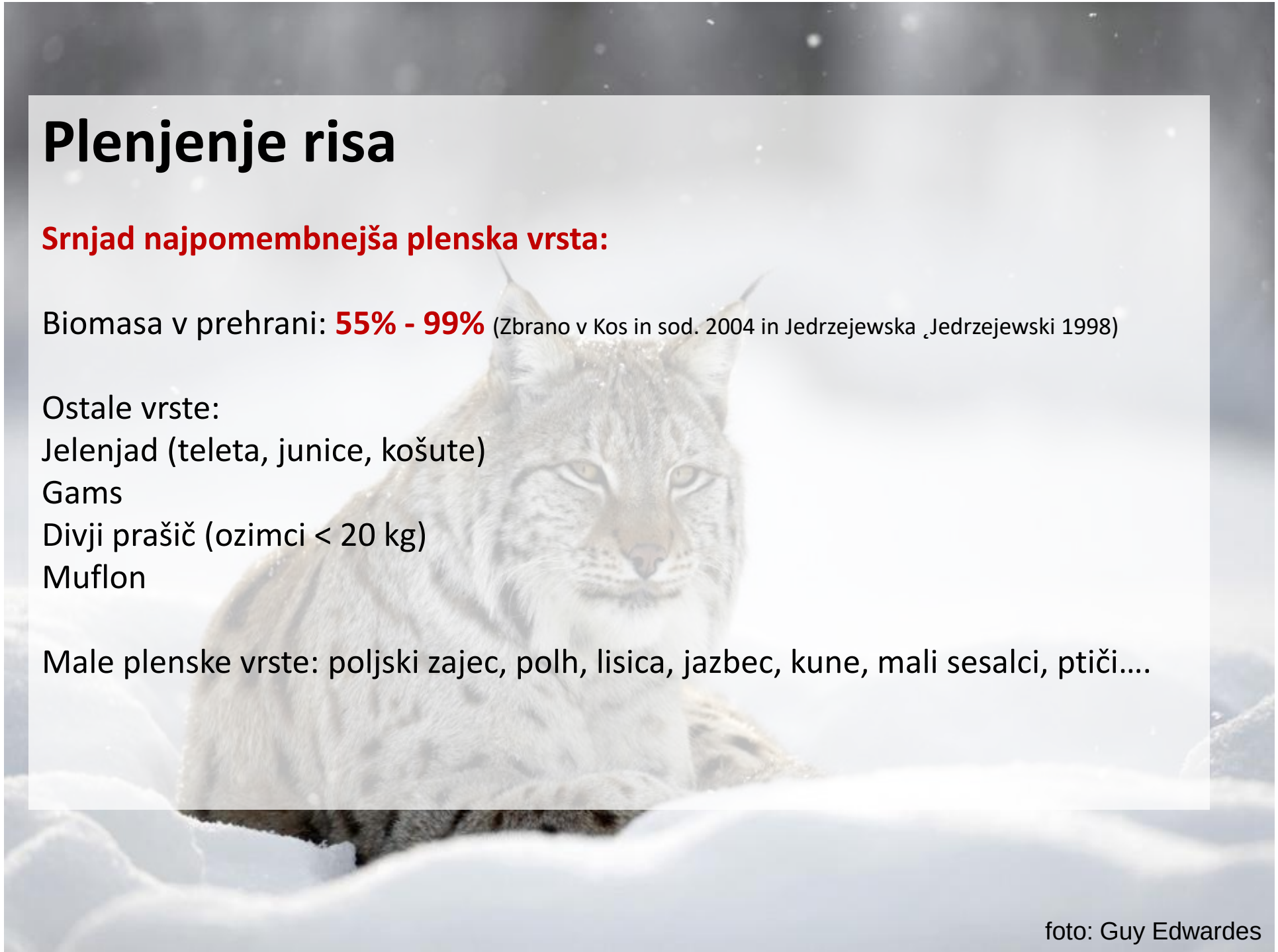
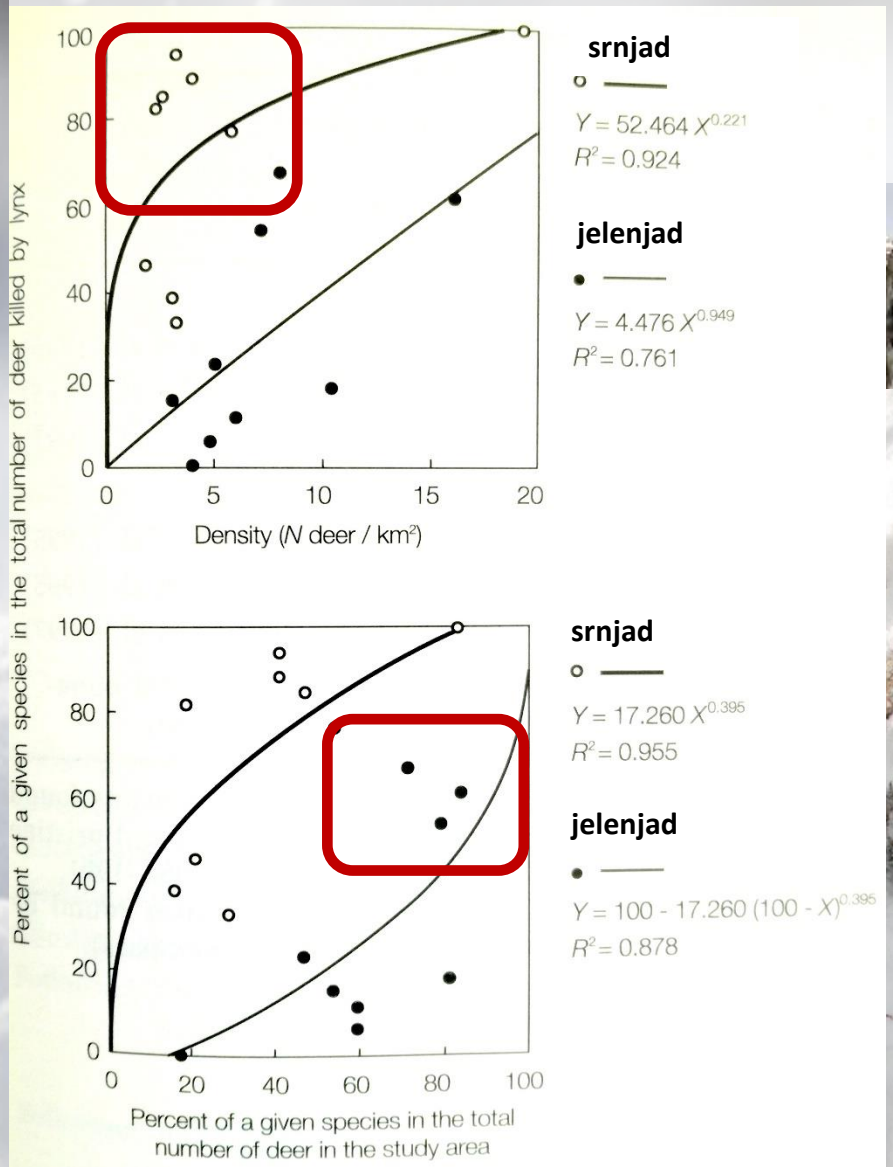
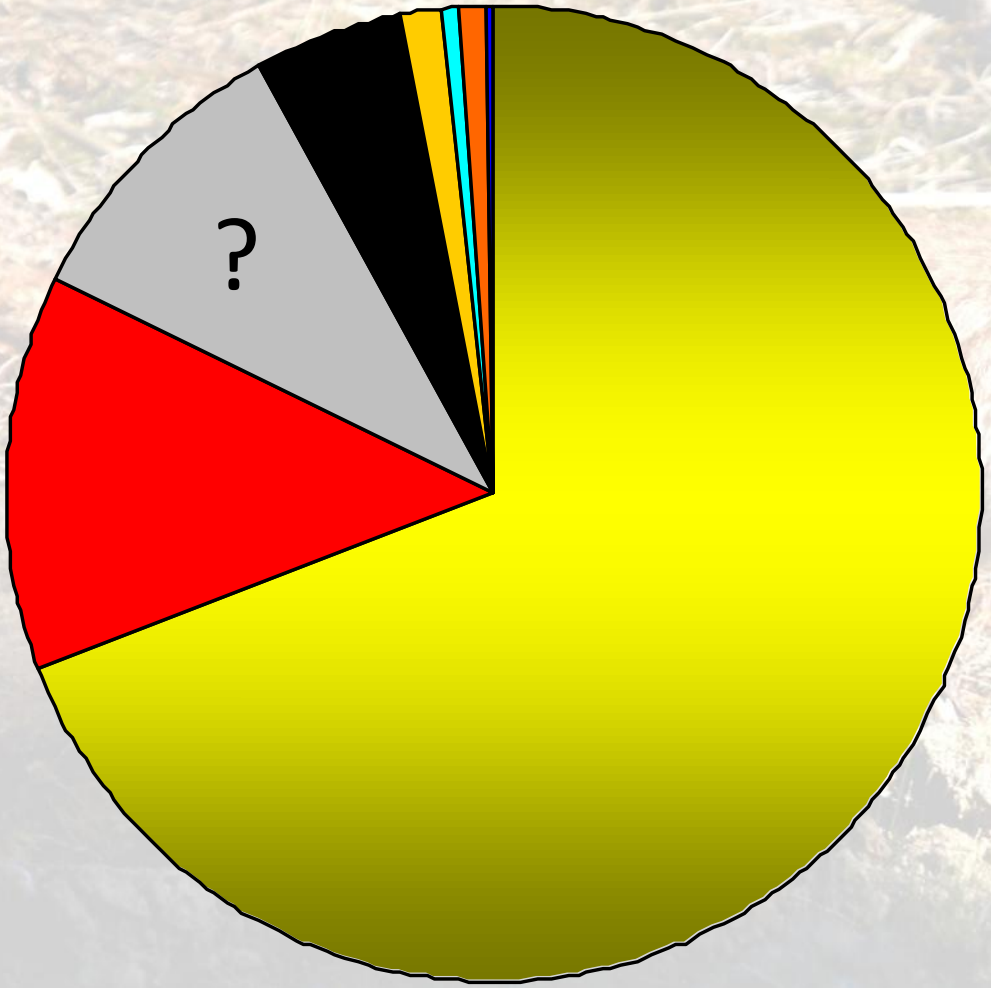


foto: Guy Edwardes

Plenjenje risa - selektivnost



Analiza prehrane na podlagi analize in iztrebkov – Dinaridi



SRNJAD	69.2 %
JELENJAD	12.8 %
POLHI	9.9 %
GAMSI	5.1 %
VOLUHARICE	1.2 %
MIŠI	0,8 %
LISICE	0,8 %
PTIČI PEVCI	0,2 %

Mrhovinarji na risovem (*Lynx lynx*) plenu

Parkljarji predstavljajo 67 % - 88 % biomase v njihovi prehrani(Krofel in sod. 2006, Jedrzejewski s sod. 1997)

dolg čas prehranjevanja na posameznem plenu: do 8 dni (povprečno 3.3 dni)

-> ranljiv za kleptoparazite

foto: Lojze Skvarča

Občasni (fakultativni) mrhovinarji

16 vrst vretenčarjev smo zabeležili ob risovem plenu

- lisica(*Vulpes vulpes*)
- medved(*Ursus arctos*)
- volk(*Canis lupus*)
- kuna belica(*Martes foina*)
- divji prašič(*Sus scrofa*)
- polh (*Glis glis*)
- podgana (*Rattus* sp.)
- voluharice / miši (Rodentia)
- krokar (*Corvus corax*)
- kozača (*Strix uralensis*)
- kanja (*Buteo buteo*)
- taščica (*Erithacus rubecula*)
- kos (*Turdus merula*)
- drozg (*Turdus* sp.)
- šoja (*Garrulus glandarius*)
- planinski močerad (*Salamandra atra*)

foto: M.K.

NEVRETENČARSKI MRHOVINARJI

Hrošči: Coleoptera

Silphidae:
- *Oeceoptoma thoracica*
- *Silpha carinata*
- *Necrophorus vespilloides*
- *Thanatophilus rugosus*
- *Necrodes littoralis*

Geotrupidae:
- *Geotrupes stercorosus*
- *Geotrupes vernalis*

Staphylinidae
- *Creophilus* cf. *maxilosus*
- Staphylinidae indet.

Histeridae indet.

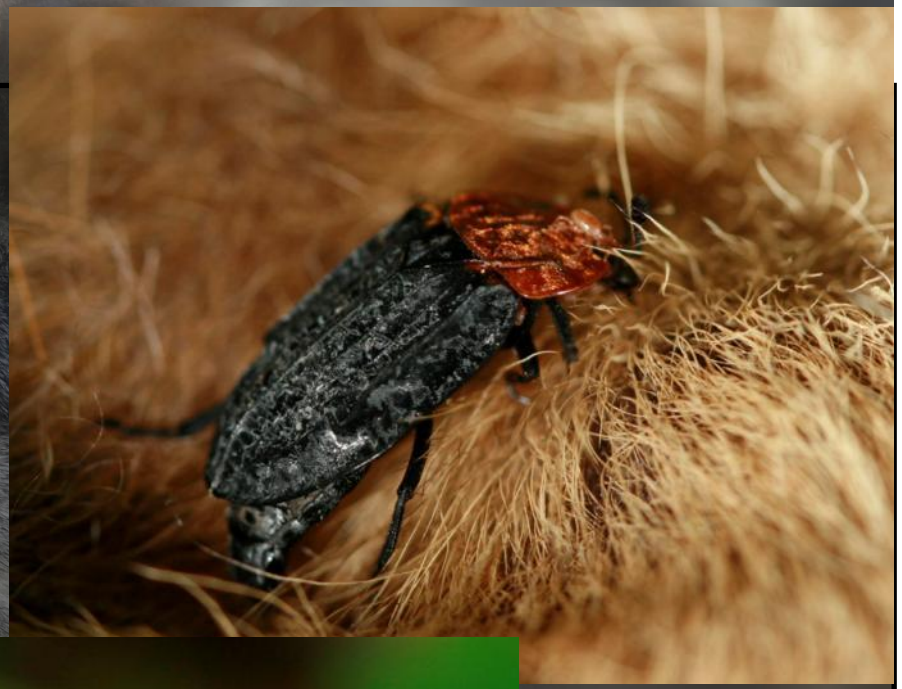


foto: Hubert Potočnik

Foto: M. Krofel

VIDEO MONITORING OB RISOVEM PLENU

PROTI-KLEPTOPARAZITSKO VEDENJE

F: Miha Krofel

	lisica	*medved*	*n*
Delež najdenega plena	88 %	20 % (33 %*)	8 risjih plenov, 503 h * 30 proučevanih ostankov plena
Delež časa zadrževanja	85.4 %	9.5 %	
Delež časa hranjenja	87.2 %	12.0 %	

VPLIV MEDVEDA

- povprečen čas, ko se je ris hranil s plenom:

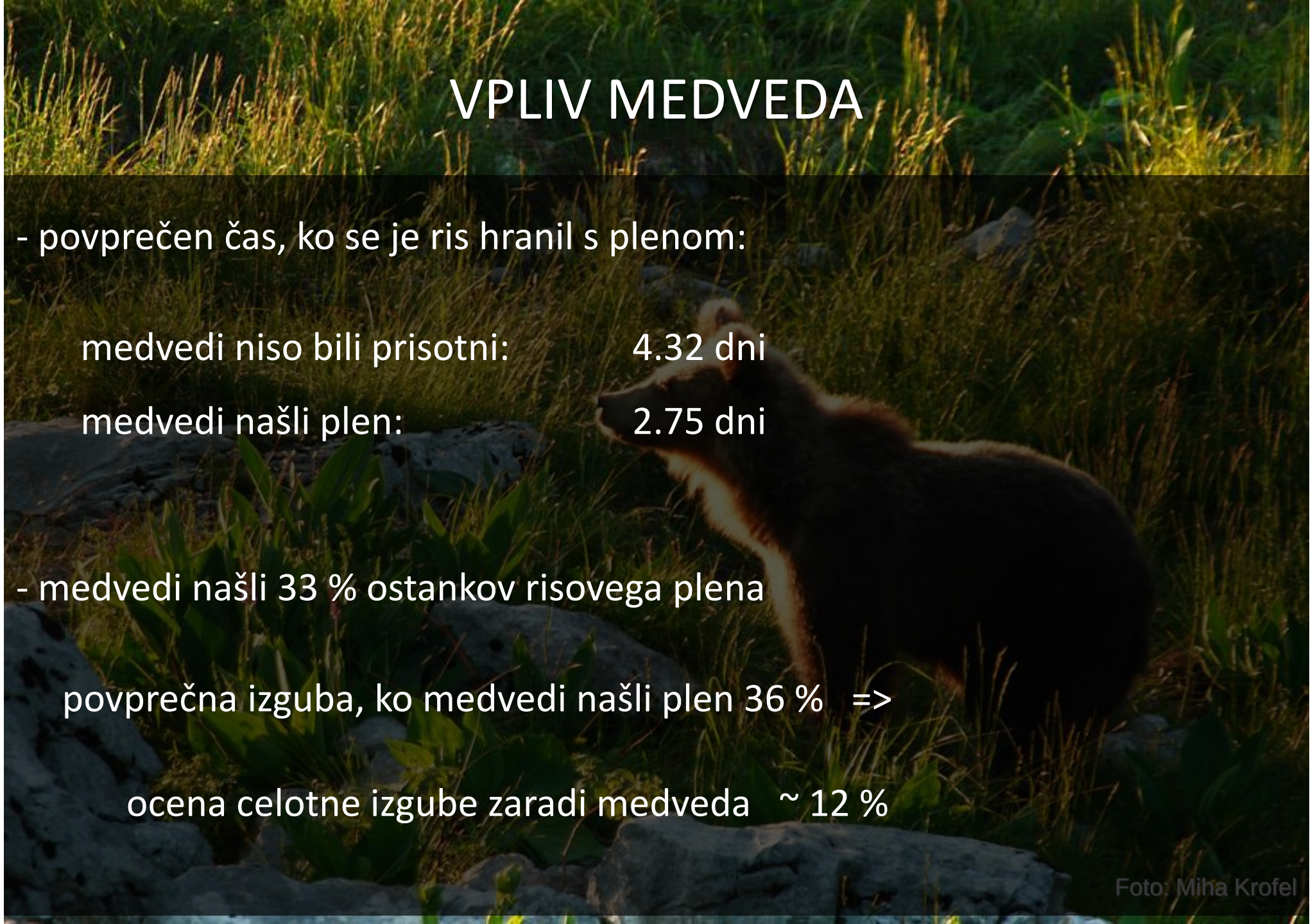
  medvedi niso bili prisotni: 4.32 dni

  medvedi našli plen: 2.75 dni

- medvedi našli 33 % ostankov risovega plena

  povprečna izguba, ko medvedi našli plen 36 % =>

  ocena celotne izgube zaradi medveda ~ 12 %



Vzroki za izumrtje risa konec 19. stoletja

- Izguba življenjskega prostora
- Skorajšnje iztrebljenje njegovega plena srne
- Leta 1973 ponovno naseljen v Slovenijo
- Po 46 letih ponovno doseljujemo živali LIFE Lynx

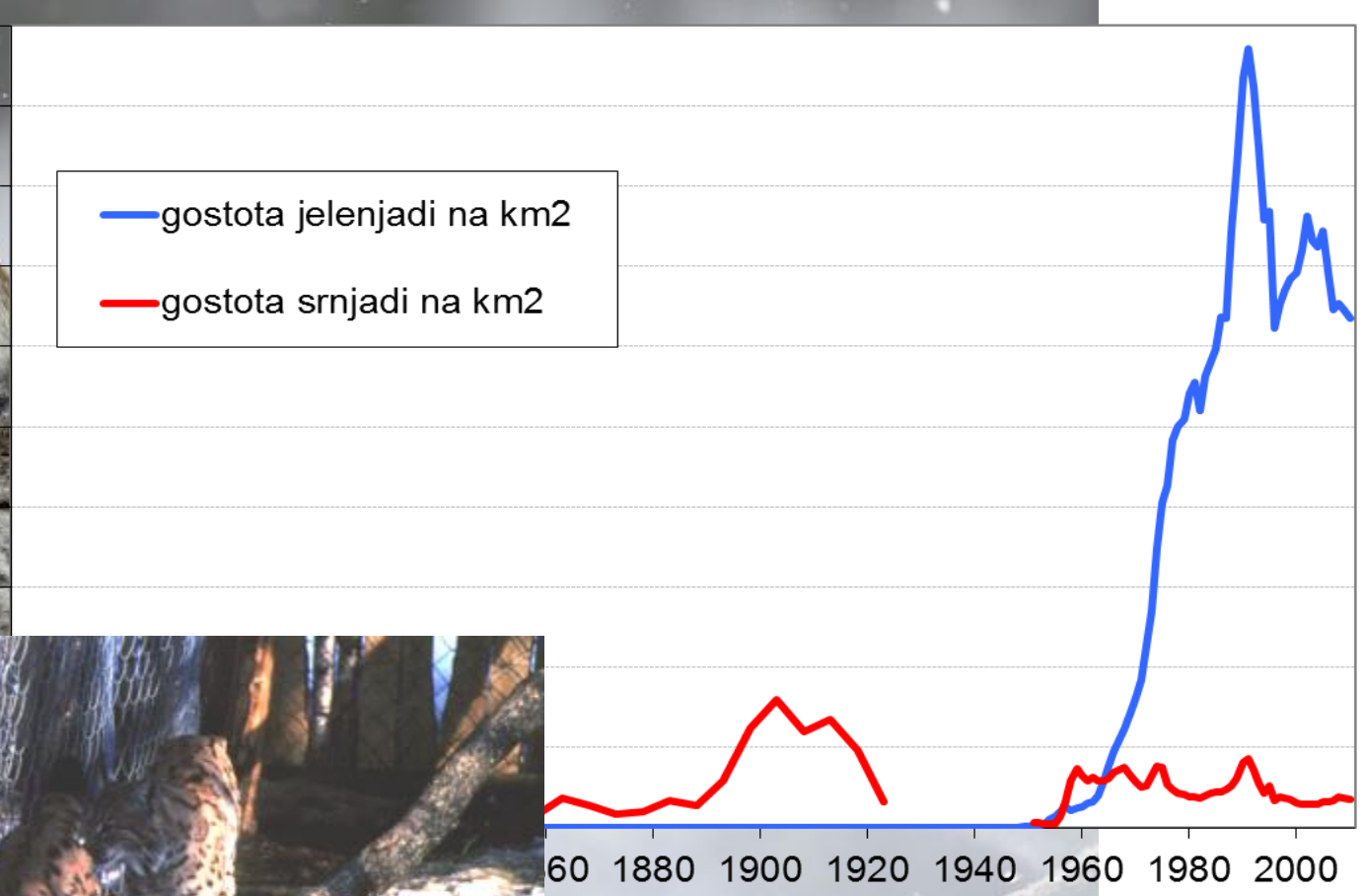


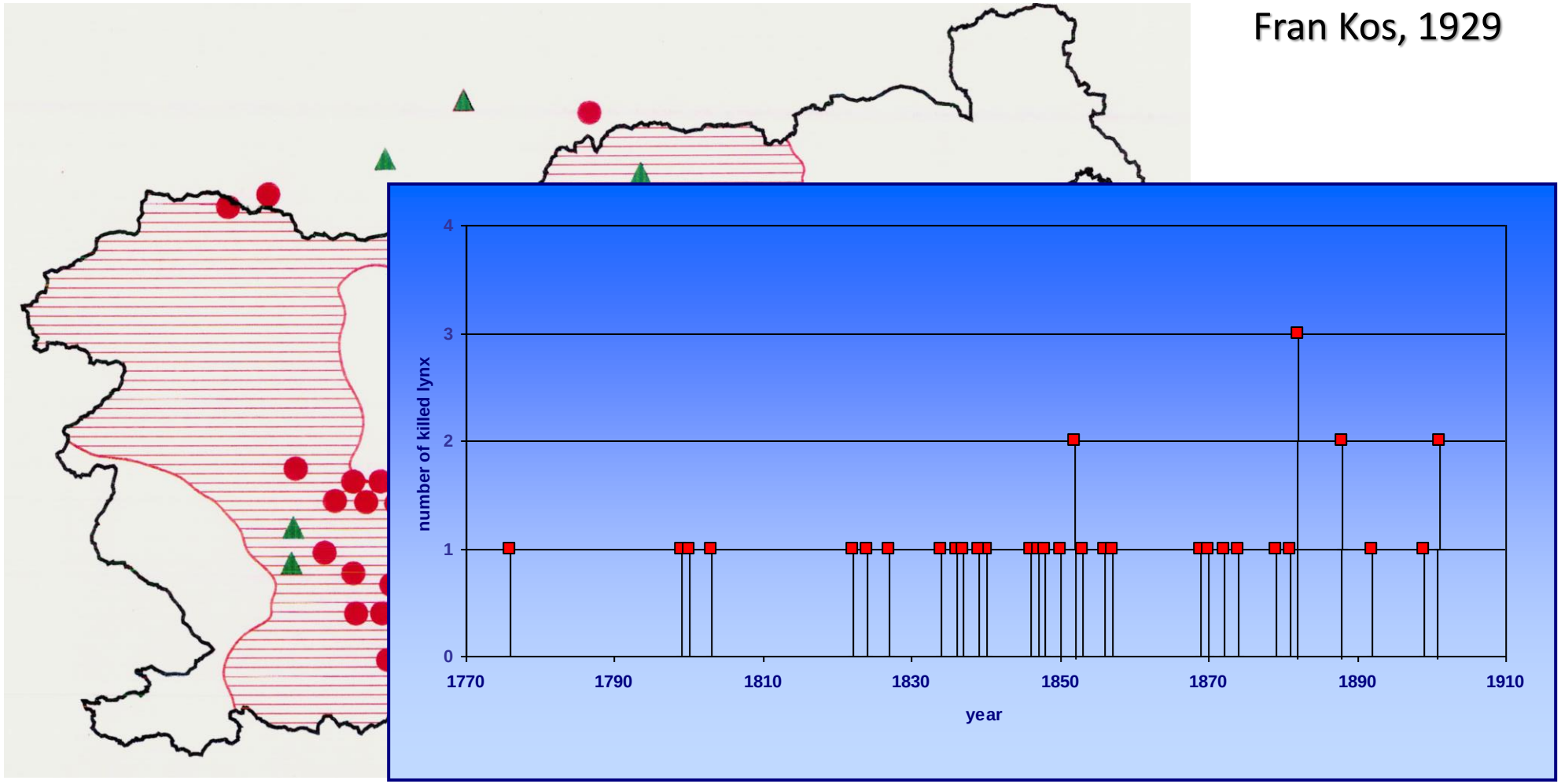
foto: Guy Edwardes

S strani države zapovedano, nagrajevano in vzpodbujano iztrebljanje velikih zveri

Ris v Sloveniji do začetka 20. stoletja

Med 1776 in 1901 evidentiranih 38 poginulih/ubitih živali

Fran Kos, 1929

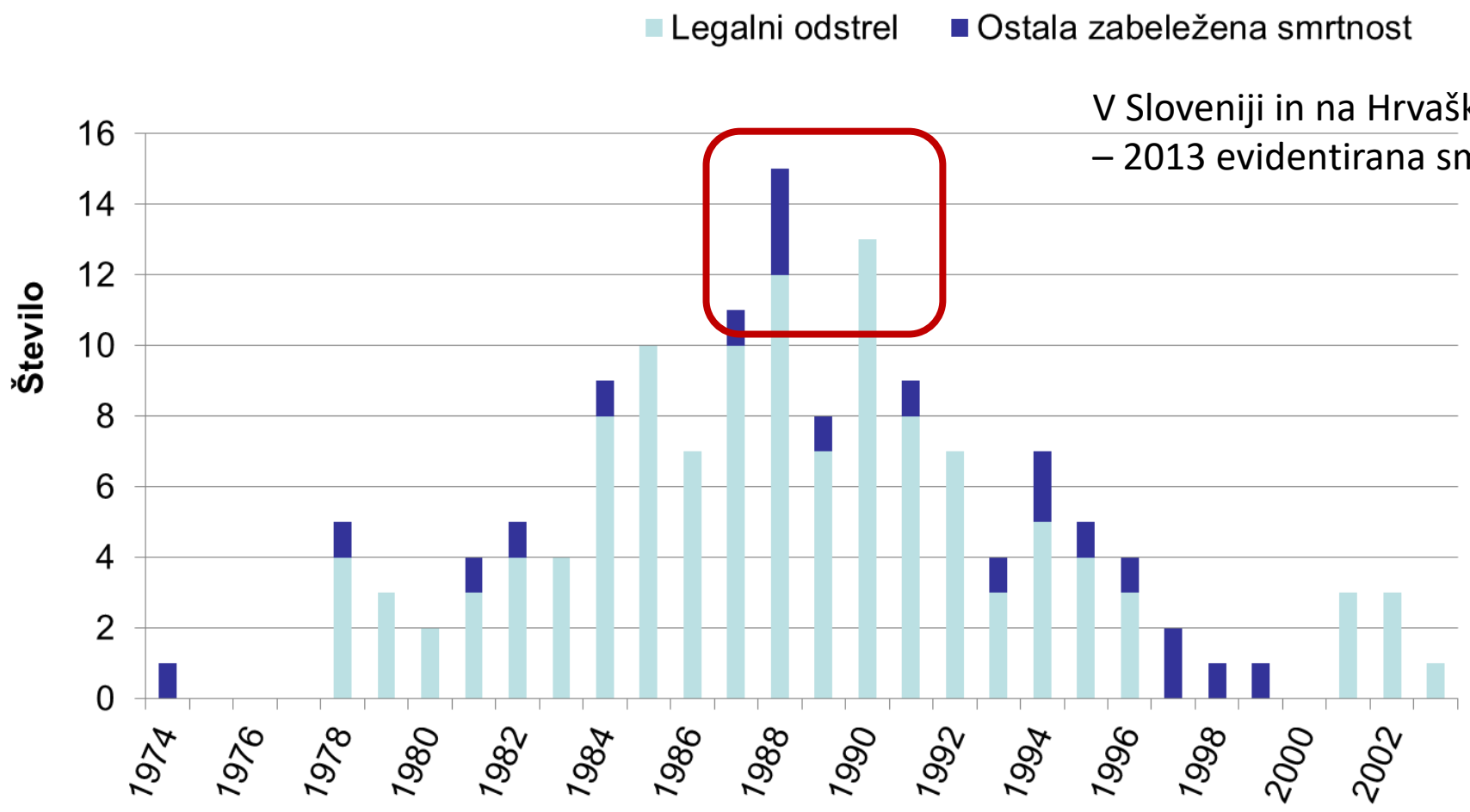


Prisotnost risa v Sloveniji 1850-1908 (Čop, 1994)

Ponovna naselitev risov v Sloveniji

- 1970 in 1971 prvi ponovni naselitvi risov v Evropi (Nemčija, Švica)
- 1972 predlog GL „Rog“: Lado Švigelj, Ciril Štrumbelj (pobudo da lovski gost Karl Weber)
- stečejo dogovori, sodeluje IGLG (Janez Čop)
- risi „na zalogi“ v ZOO Ostrava
- dogovor o odkupu 3 samic in 3 samcev

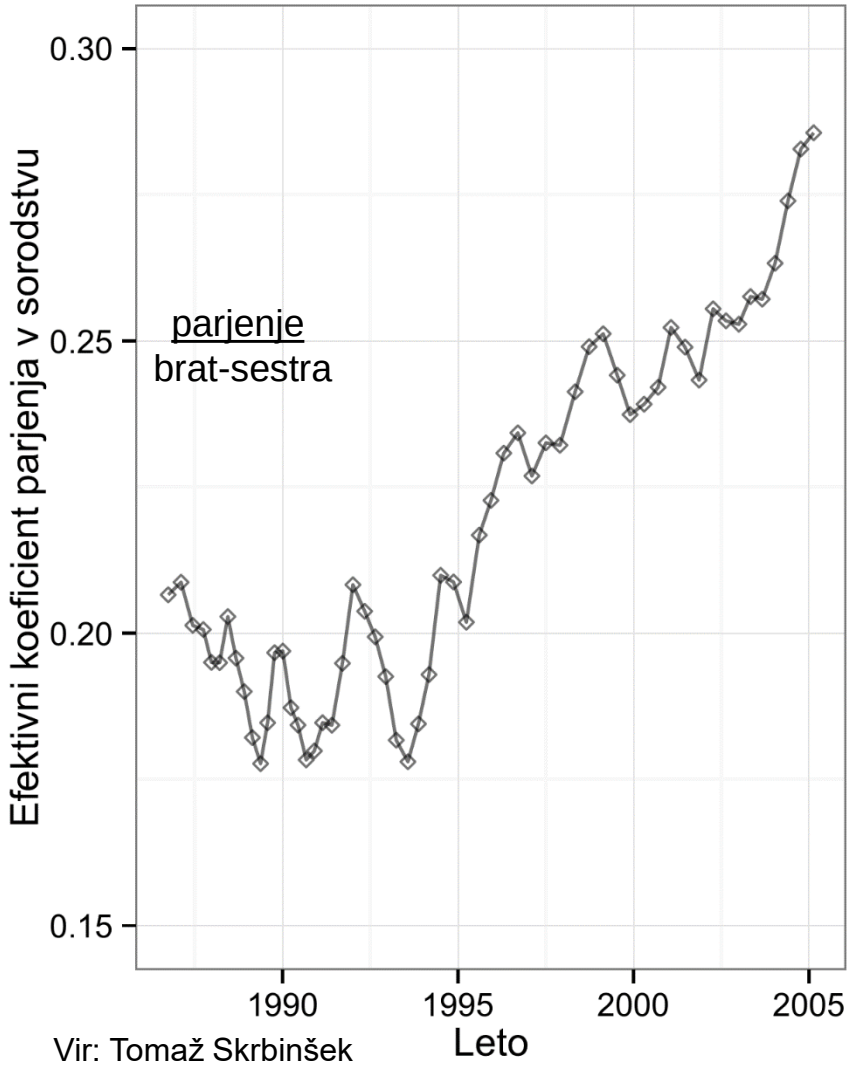
Razvoj ponovno naseljene populacije



V Sloveniji in na Hrvaškem med leti 1974 – 2013 evidentirana smrtnost 378 risov

Trenutno v SLO okoli 20 -25 odraslih risov

Posledice parjenja v sorodstvu



Vir: Tomaž Skrbinšek

Rast parjenja v sorodstvu pri risih

- deformacije skeleta

- odpovedi srca

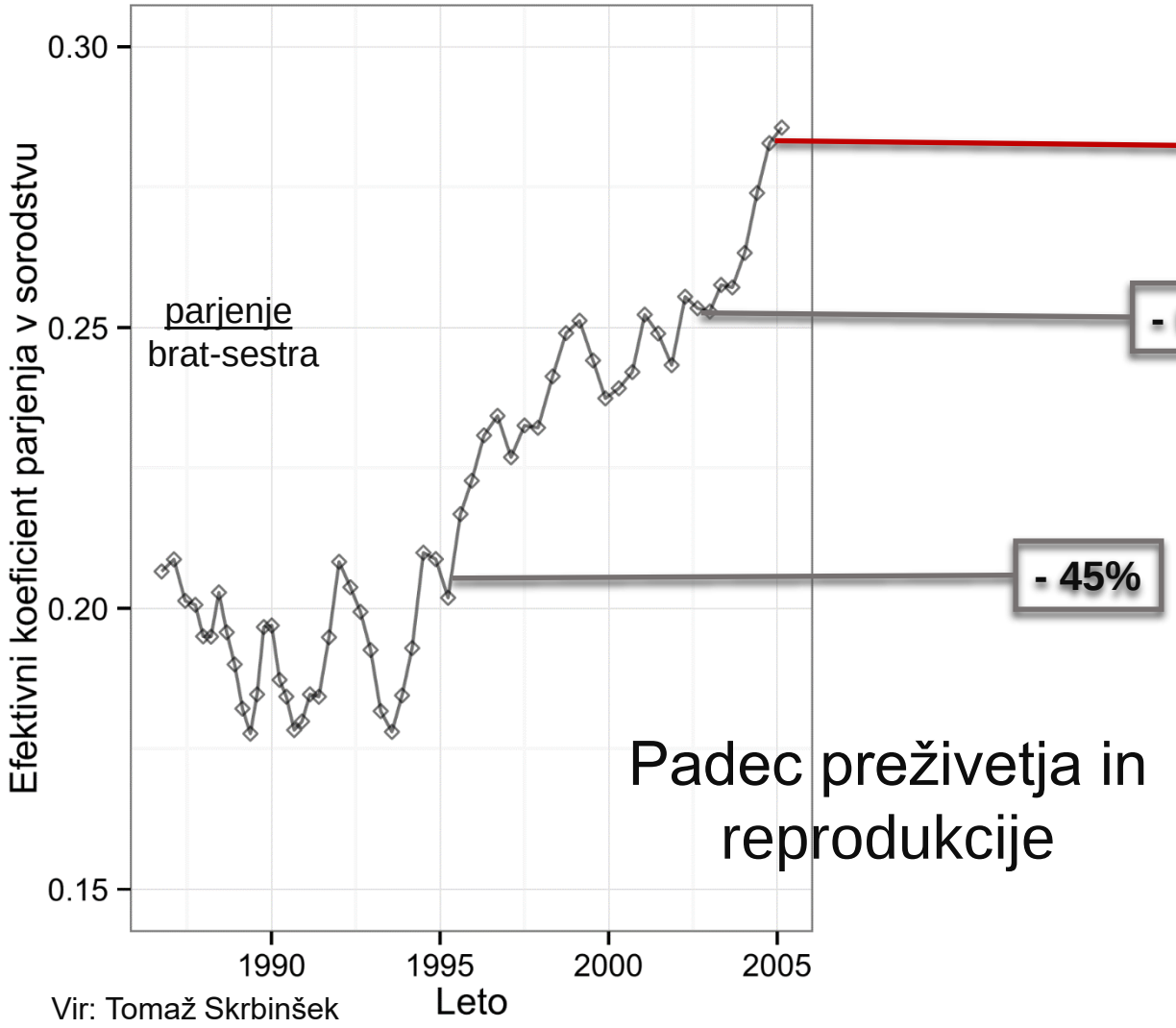
- propad imunskega sistema

- upad reprodukcije

- pojav drugih naključnih bolezni in genetsko pogojenih napak

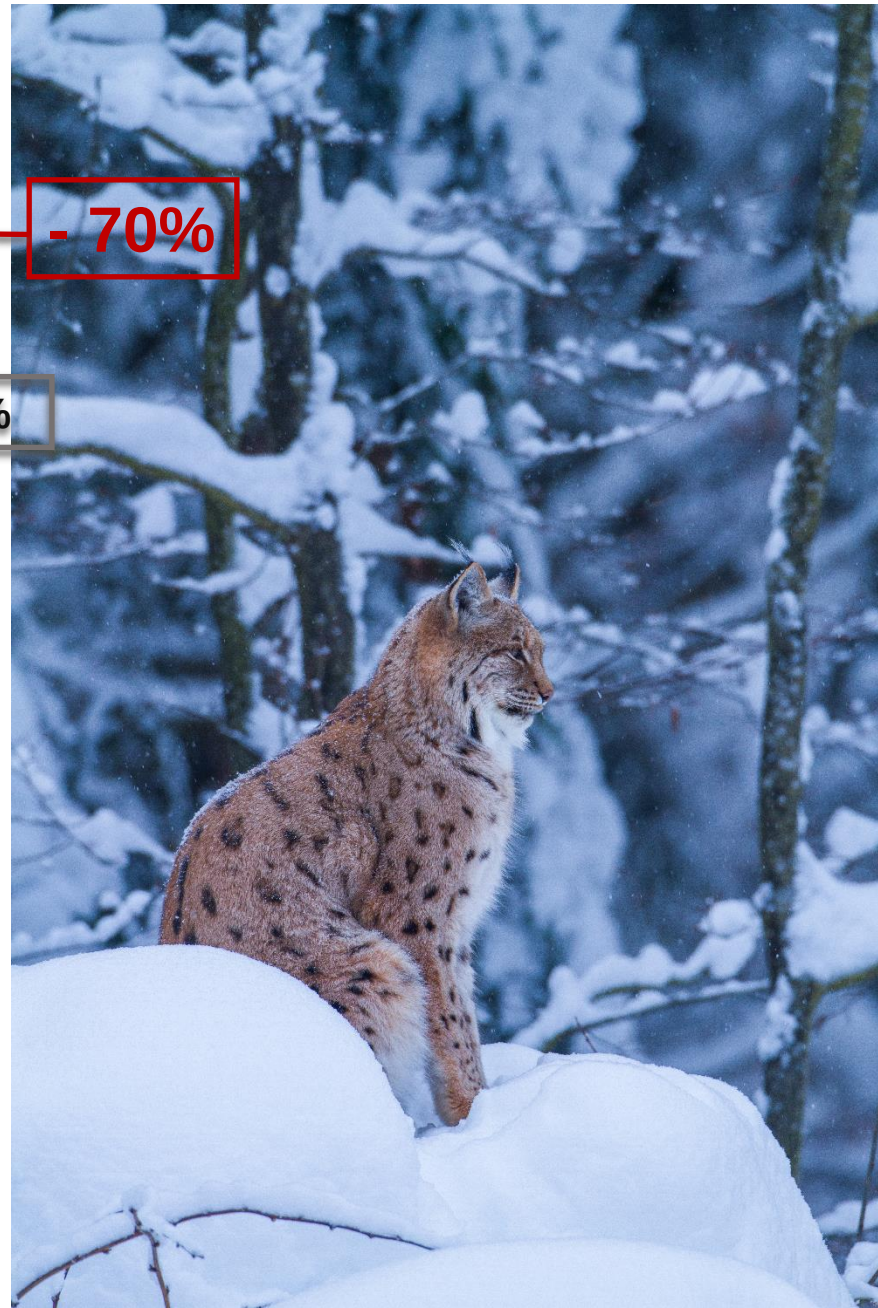
...

Posledice parjenja v sorodstvu pri risih



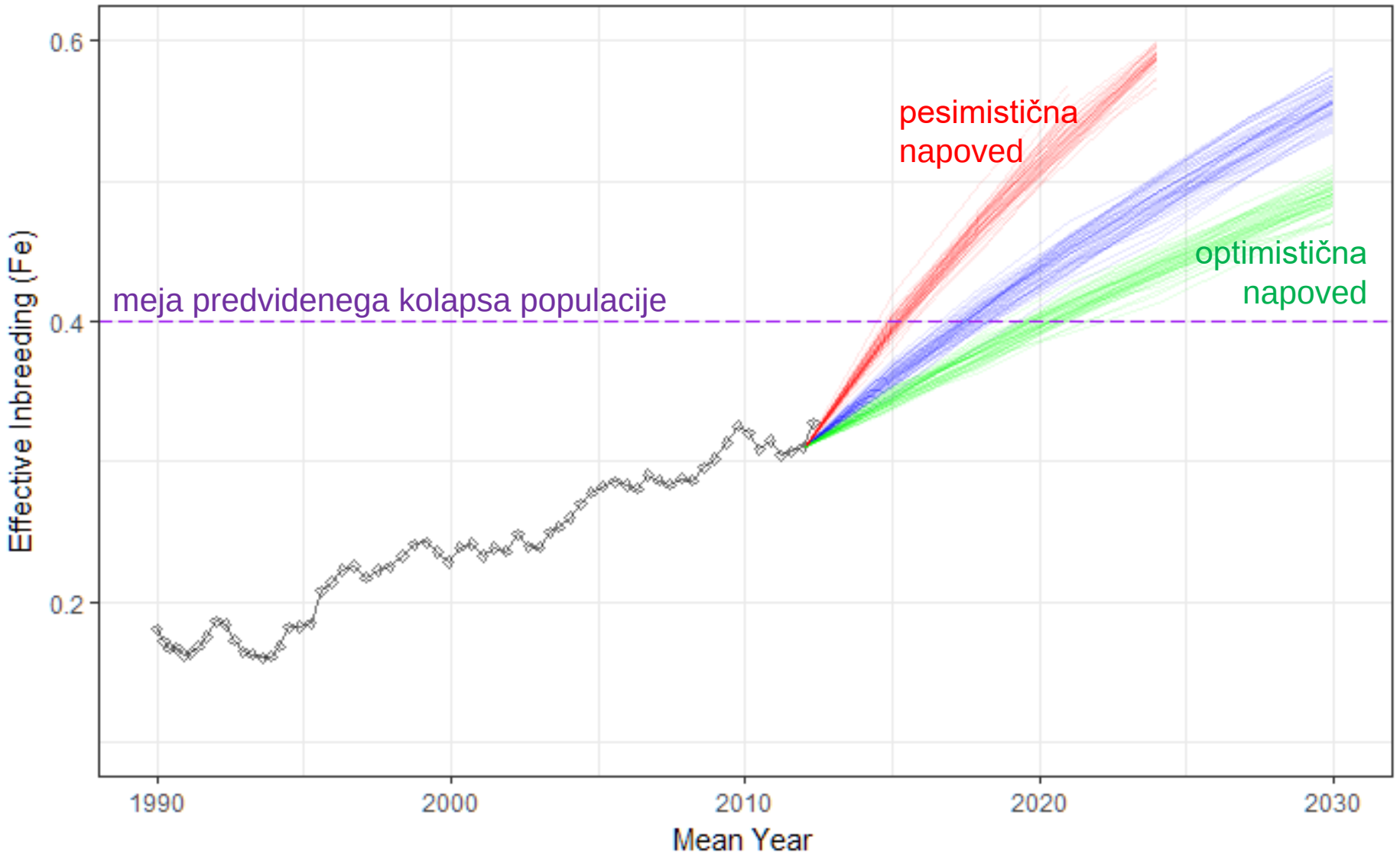
Vir: Tomaž Skrbinšek

Rast parjenja v sorodstvu



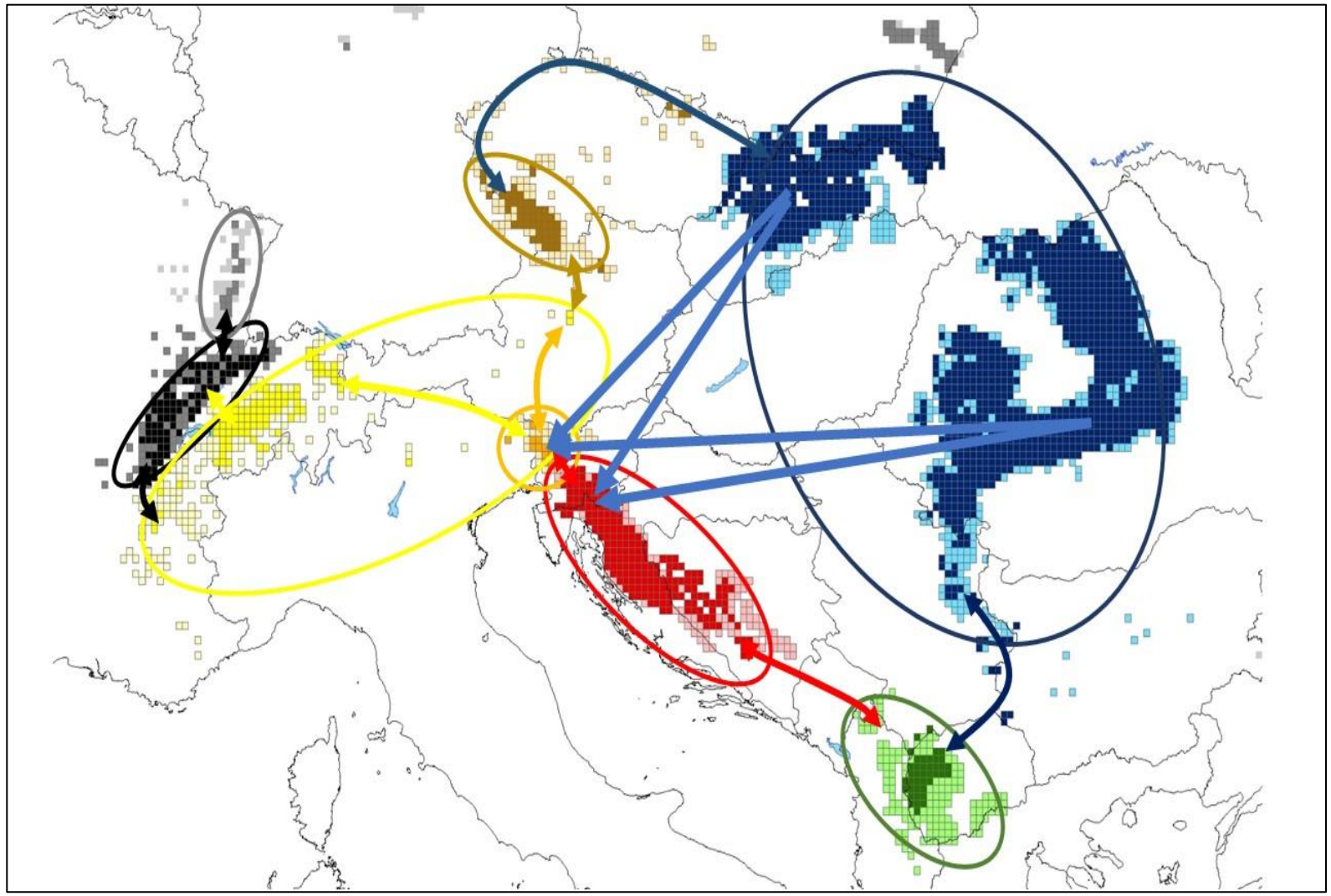
Padec preživetja in reprodukcije

Koliko časa še imajo risi?... Ali pa morda mi?



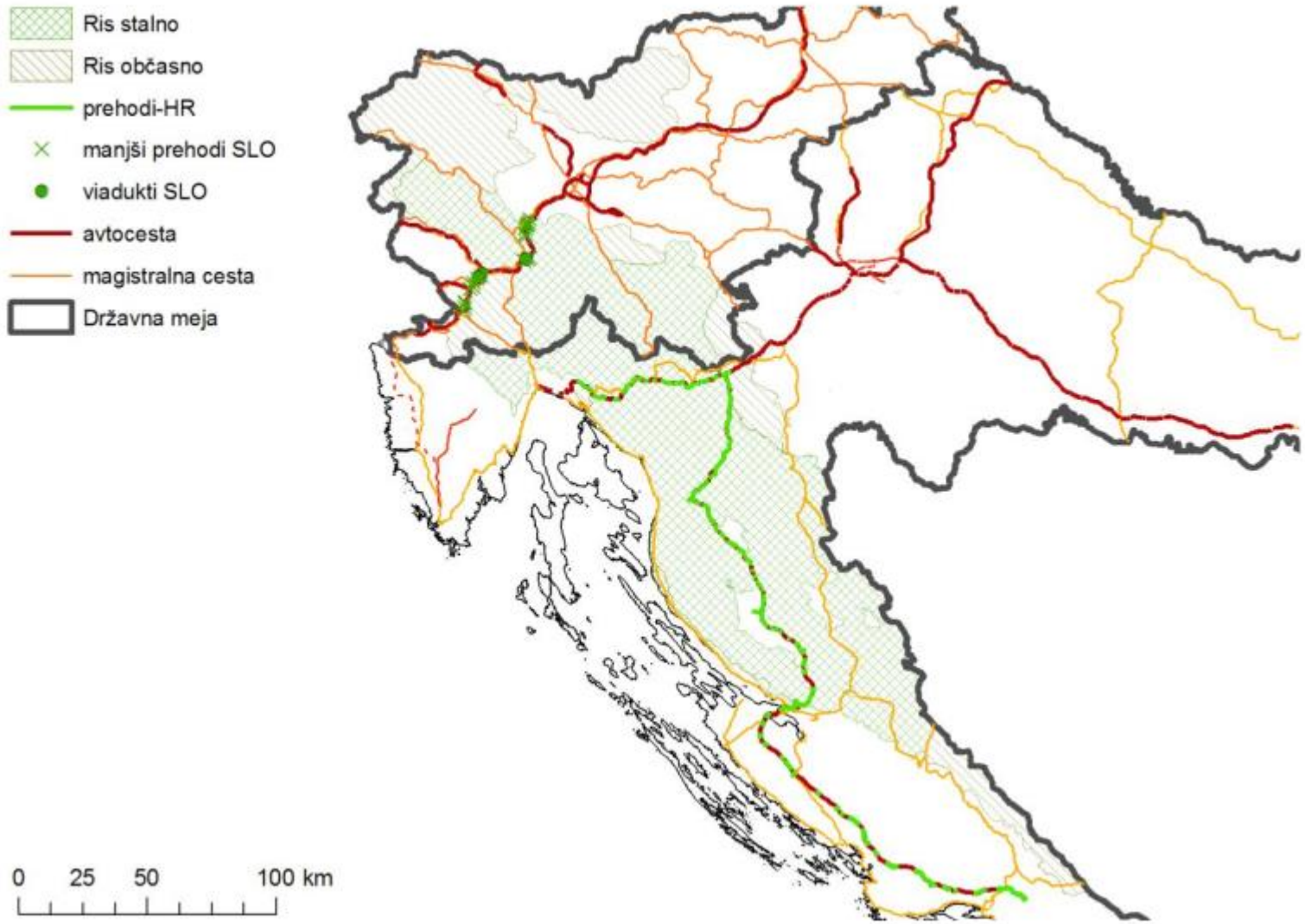
IZOLIRANOST IN FRAGMENTIRANOST POPULACIJ RISA V SREDNJI EVROPI

Wilson in sod., 2018

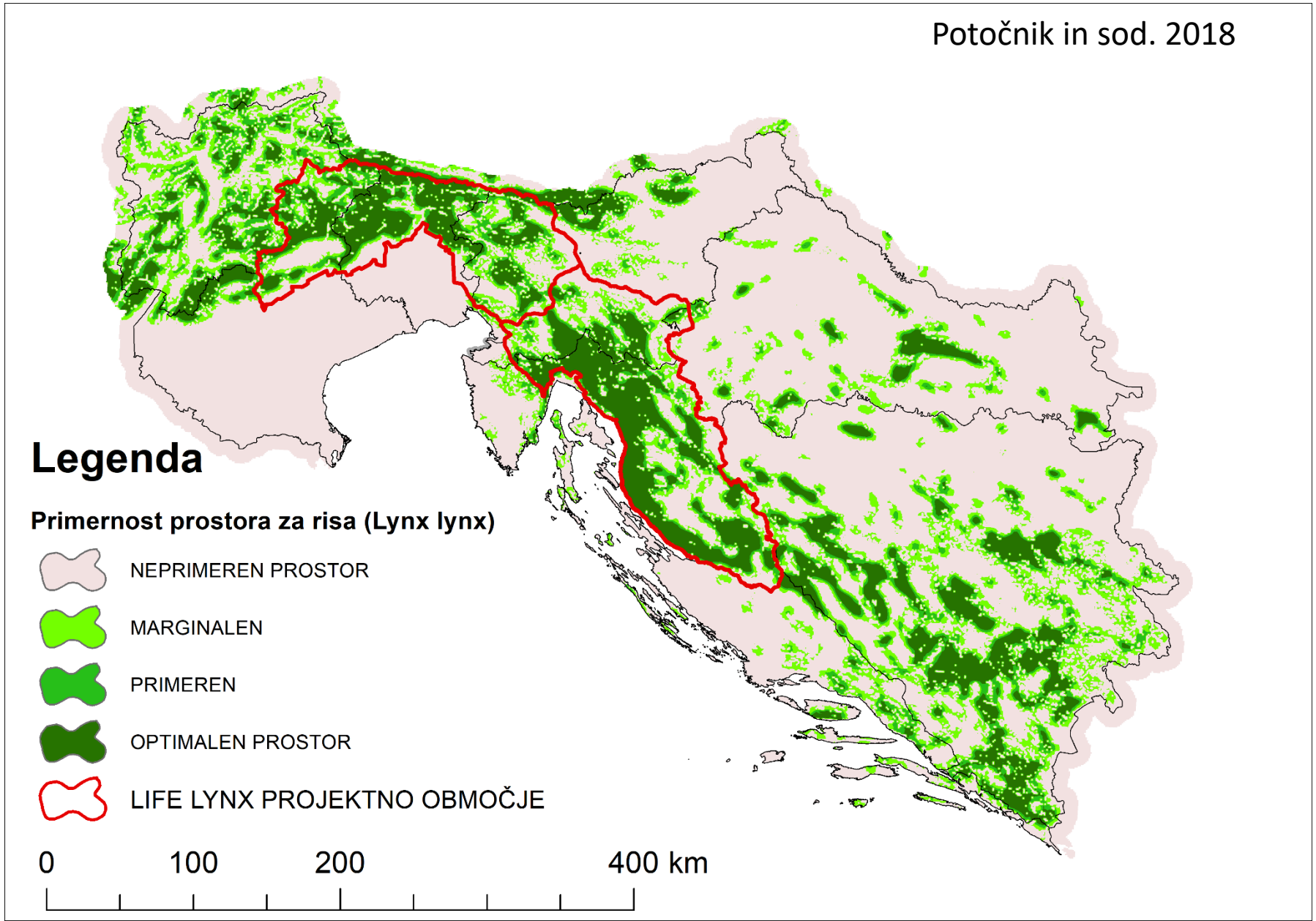


OBMOČJE STALNE IN OBČASNE PRISOTNOSTI RISA

Skrbinšek, 2008



PRIMEREN HABITAT ZA RISA JV ALPAH IN SEVERNIH DINARIDIH



Večer v Soboto, 6.4. 2019

Mala
1. slovensko-romunska potomka risinje Teje in Goruja

LIFE Lynx

Preventing the extinction of the Dinaric-SE Alpine lynx population through reinforcement and long-term conservation

LIFE16 NAT/SI/000634

Hvala za vašo pozornost!