



LIFE
DINALP
BEAR



LIFE13 NAT/SI/000550

LIFE DINALP BEAR

Pregled projektnih akcija i rezultata

Slaven Reljić, Đuro Huber, Bojan Vivoda

LIFE INFO DAN
21.05.2021.



L I F E
D I N A L P
B E A R

Upravljanje i zaštita populacije
smeđih medvjeda u sjevernim
Dinaridima i Alpama

Trajanje: 5 godina (Kolovoz 2014 – Srpanj 2019)

4 države (Slovenija, Hrvatska, Italija, Austrija)

9 partnera

Projekt vodio Zavod za gozdove Slovenije

Ukupna vrijednost projekta: 5.998.048€

David Sassoli
Predsjednik
Europskog parlamenta

The winner is:
LIFE DINALP BEAR



#LIFEawards20

euronews.



LIFE DINALP BEAR najbolji je projekt očuvanja prirode u Europi!



University of Ljubljana



REGIONE DEL VENETO



PROVINCIA
AUTONOMA DI TRENTO



euofins

ERICo



AUTOCESTA RIJEKA-ZAGREB
DRUŠTVO ZA GRABENJE I GOSPODARENJE AUTOCESTOM

PROJEKTNO PODRUČJE

Prijava za potencijalni novi LIFE



DINALP
DINaridi -ALPe



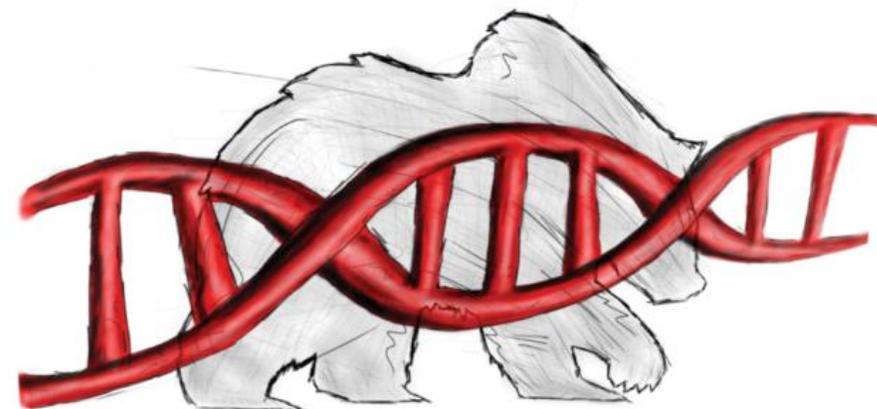
DINPIN
DINaridi-PINdos

Cilj projekta - 1

GENETIČKA PROCJENA BROJNOSTI I EFEKTIVNE VELIČINE POPULACIJE SMEĐIH MEDVJEDA U SJEVERNIM DINARIDIMA

Tomaž Skrbinšek, Maja Jelenčič, Roman Luštrik,
Marjeta Konec, Barbara Boljte, Klemen Jerina,
Rok Černe, Marko Jonozovič, Matej Bartol,
Đuro Huber, Juraj Huber, Slaven Reljić, Ivan Kos

prosinac, 2017.
Univerza v Ljubljani



Laboratorijska obrada uzoraka



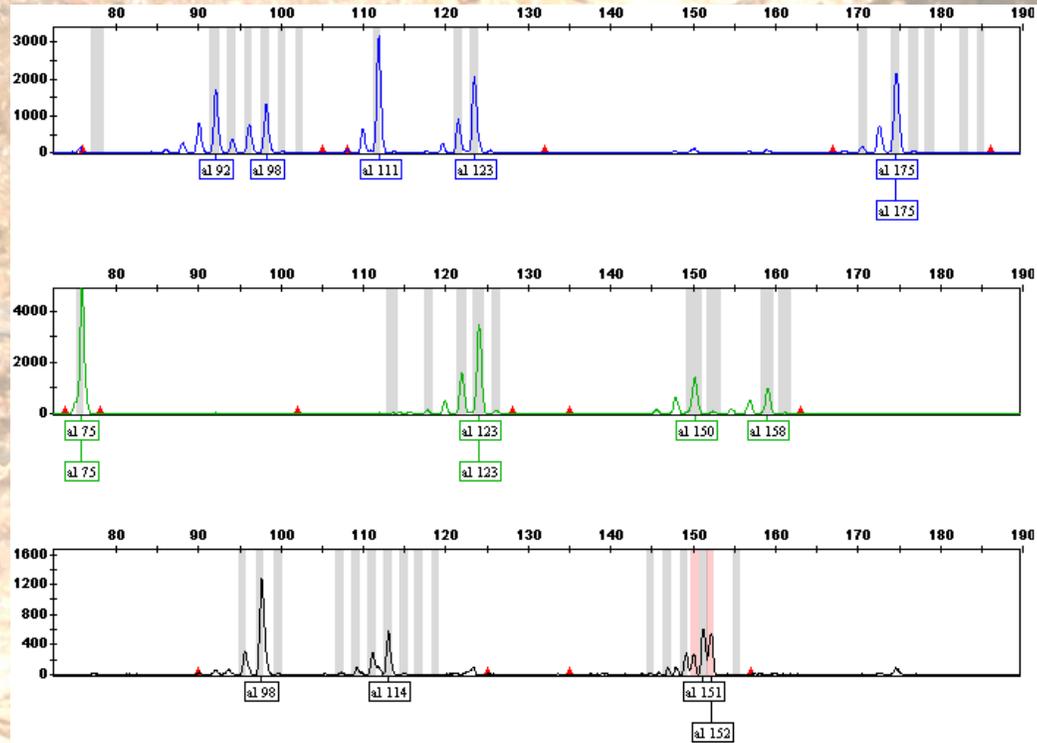
uzorak

DNK

analiza DNK

individualno
prepoznavanje

obrada po dataka







Set za uzorkovanje



ime i prezime _____

lovište/područje _____ datum _____

mjesto _____ koordinate _____

cesta/put hranilište drugo: _____

starost izmeta (zaokruži) 0 1 2 3 4 5 dana

vrsta

medvjed vuk ris

veličina (promjer „kobasice“, cm) _____

primjedbe _____

www.dinalpbear.eu nadražujuće!

cm 1 2 3 4 5 6 7









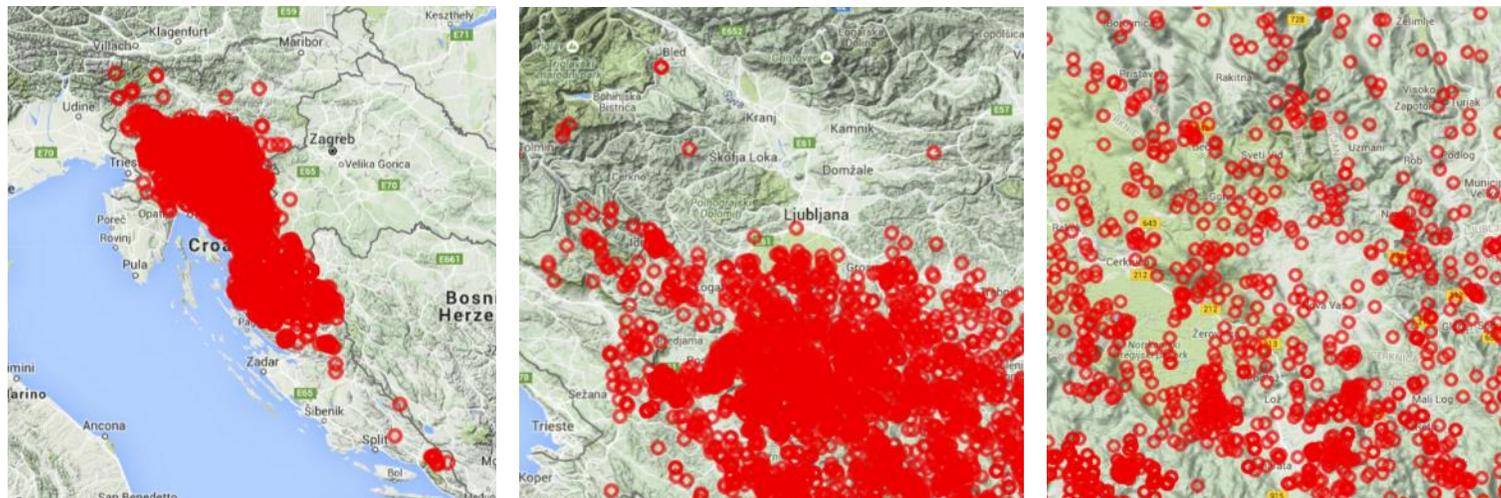
Uzorci



Prikupljanje uzoraka rujann - prosinac 2015

4687 uzoraka ukuopno prikupljeno (2472 Slovenija, 2205 Hrvatska).

Prostorni raspored odgovara.



Mreža sakupljača:

- Procjena **2500+** ljudi sudjelovalo u studiji.
- 962 sudionika dostavilo uzorke: 450 u Hrvatskoj.

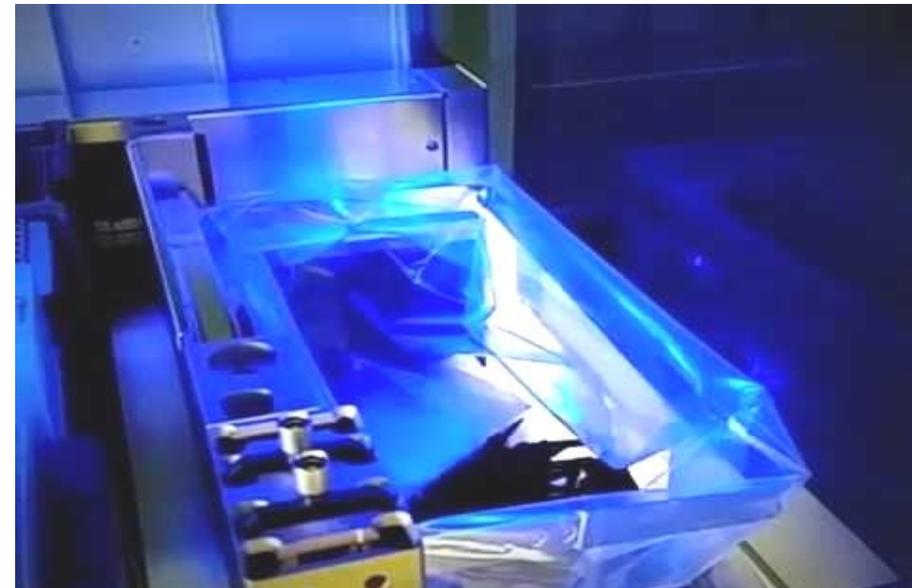
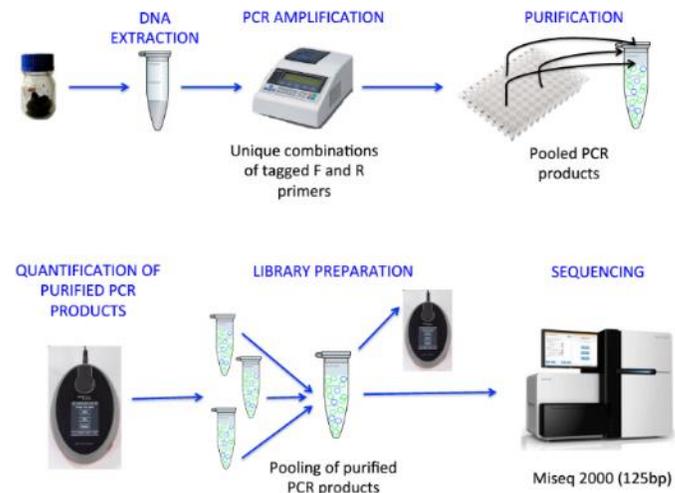
Laboratorijske analize



dinalpbear.eu



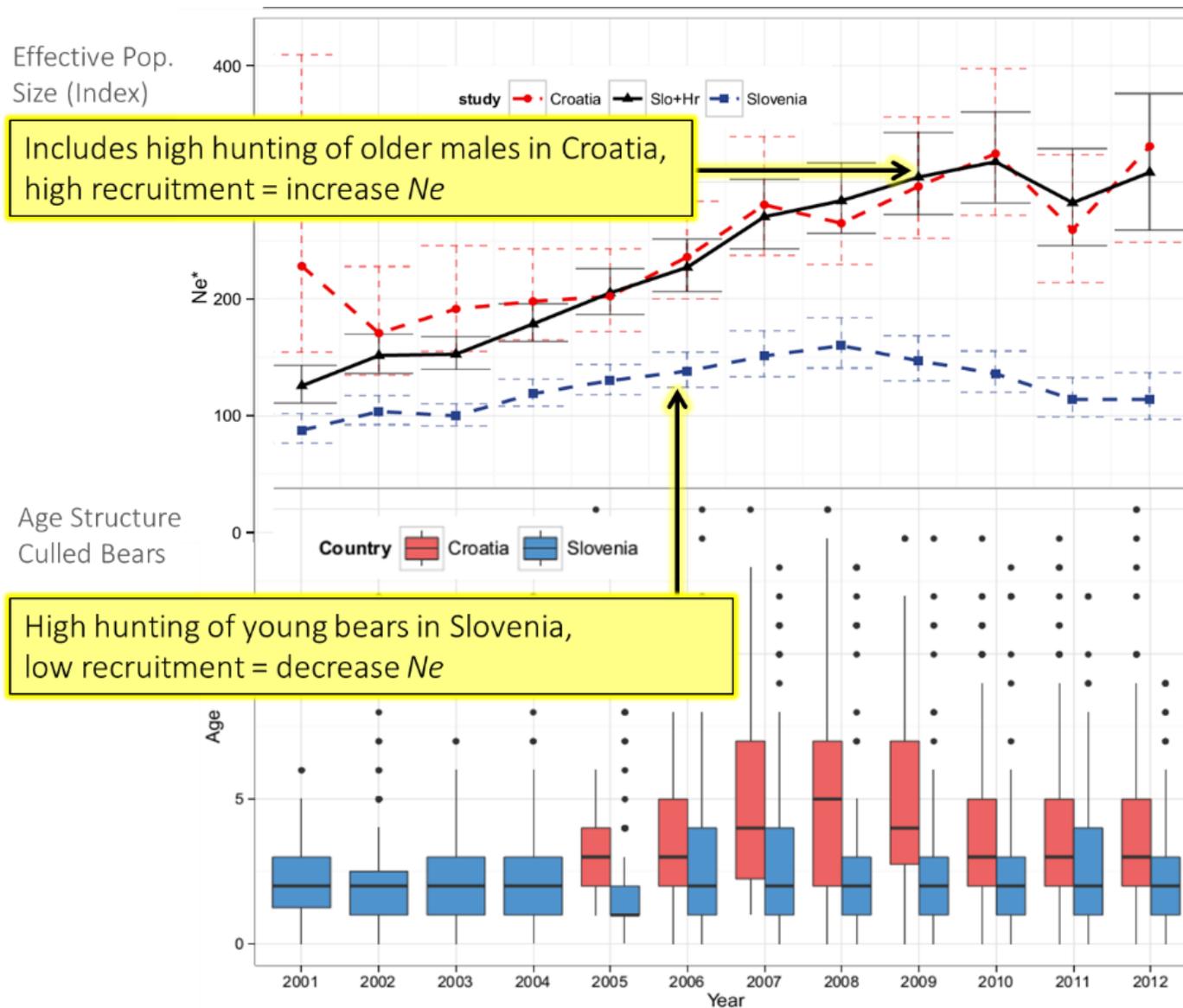
3300 uzoraka obrađeno (2200 iz Hrvatske)
DNA ekstrakcije.
Optimizacija laboratorijskih protokola.



b) Genetički monitoring mrtvih medvjeda i efektivna veličina populacije



dinalpbear.eu



Rutinsko genotipiziranje svih mrtvih medvjeda. Nastavlja se u 2017.

Rezultat brojanja!

Tablica: Neinvazivno gensko uzorkovanje i procjene „uhvati-označi-ponovo uhvati“ modeliranja za minimalnu i maksimalnu brojnost smeđih medvjeda i omjera spolova u sjeverozapadnim Dinaridima u 2015. godini.

Područje	CMR model	Minimalni godišnji N (95% CI)	Maksimalni godišnji N (95% CI)	Omjer spolova Ž:M [%]
Cjelokupna studija	MhChao+Capwire TIRM	1392 (1247-1583)	1648 (1503-1839)	58.9 % : 41.1 %
Slovenija	MhChao	599 (545-655)	711 (657-767)	59.6 % : 40.4 %
Hrvatska	MhChao+Capwire TIRM	793 (702-928)	937 (846-1072)	58.2 % : 41.8 %

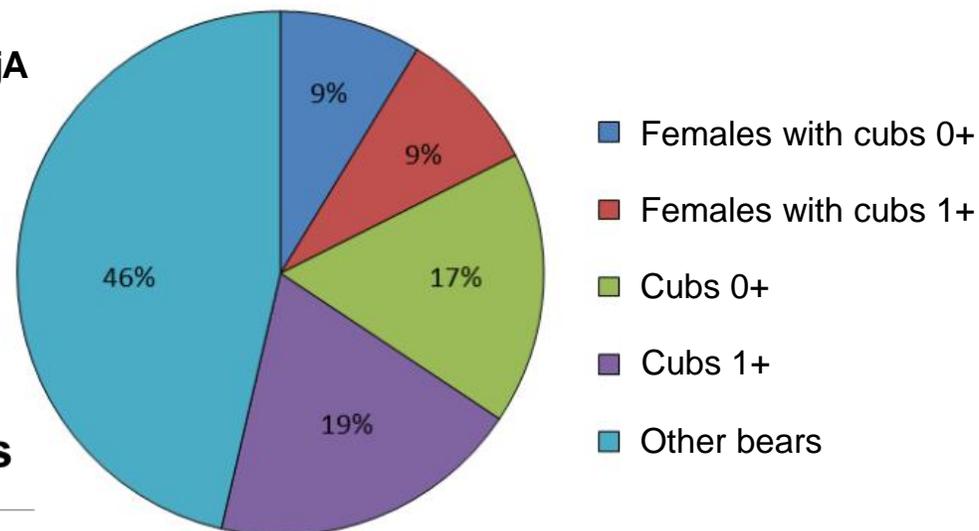
Monitoring trenda populacije i reprodukcije brojanjem na trajnim hranilištima



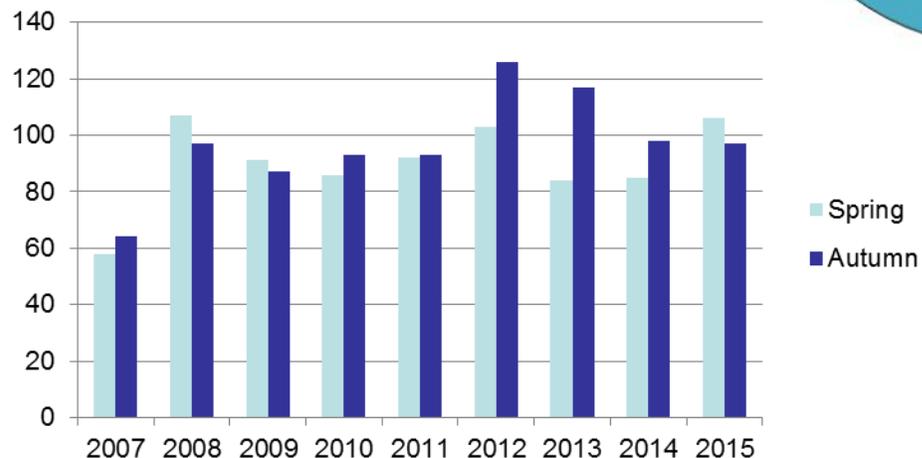
dinalpbear.eu

BEARS SEEN IN THE SPRING PERIOD, 2004-2015

SLOVENIJA



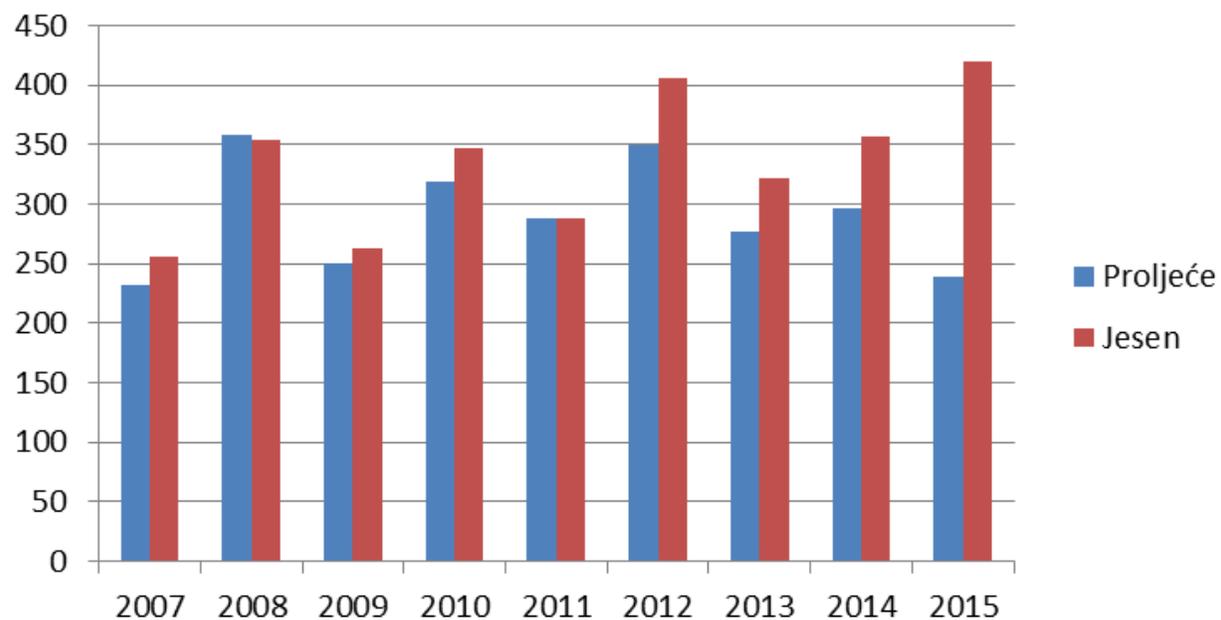
Number of feeding sites



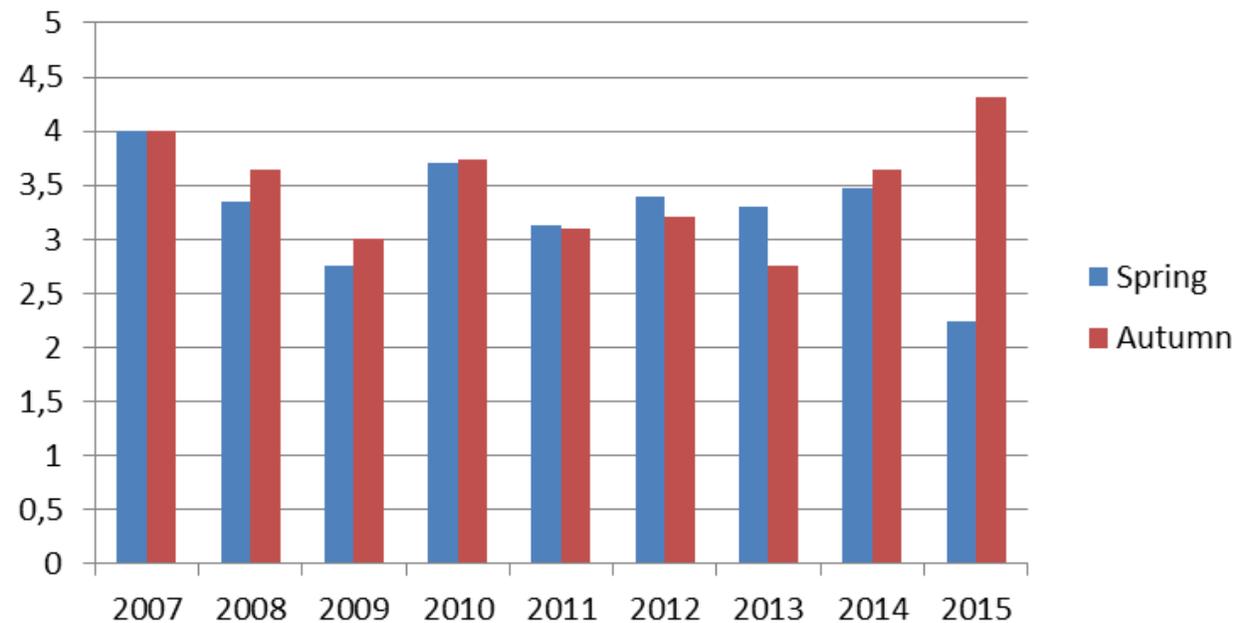
HRVATSKA

Hrvatska - hranilišta

Ukupni broj zabilježenih medvjeda



Number of bears per feeding site





BOSKON



14°C 57°F

13/08/2016 19:52:25





Cilj projekta - 2
Aktivno sprečavanje i rješavanje šteta i sukoba
(smeće, štete)



Cilj projekta - 3
Smanjivanje broja prometnih nezgoda sa
medvjedima
ARZ zadatak



Telemetrija medvjeda
(kretanje uz autocestu)
Hvatanje pomoću zamki
za nogu.



Obilježena 4 medveda u Gorskom kotaru

**Neovisno od LIFE projekta u Nacionalnom
parku Plitvička jezera obilježena još 4 medvjeda.**

Slavko B43

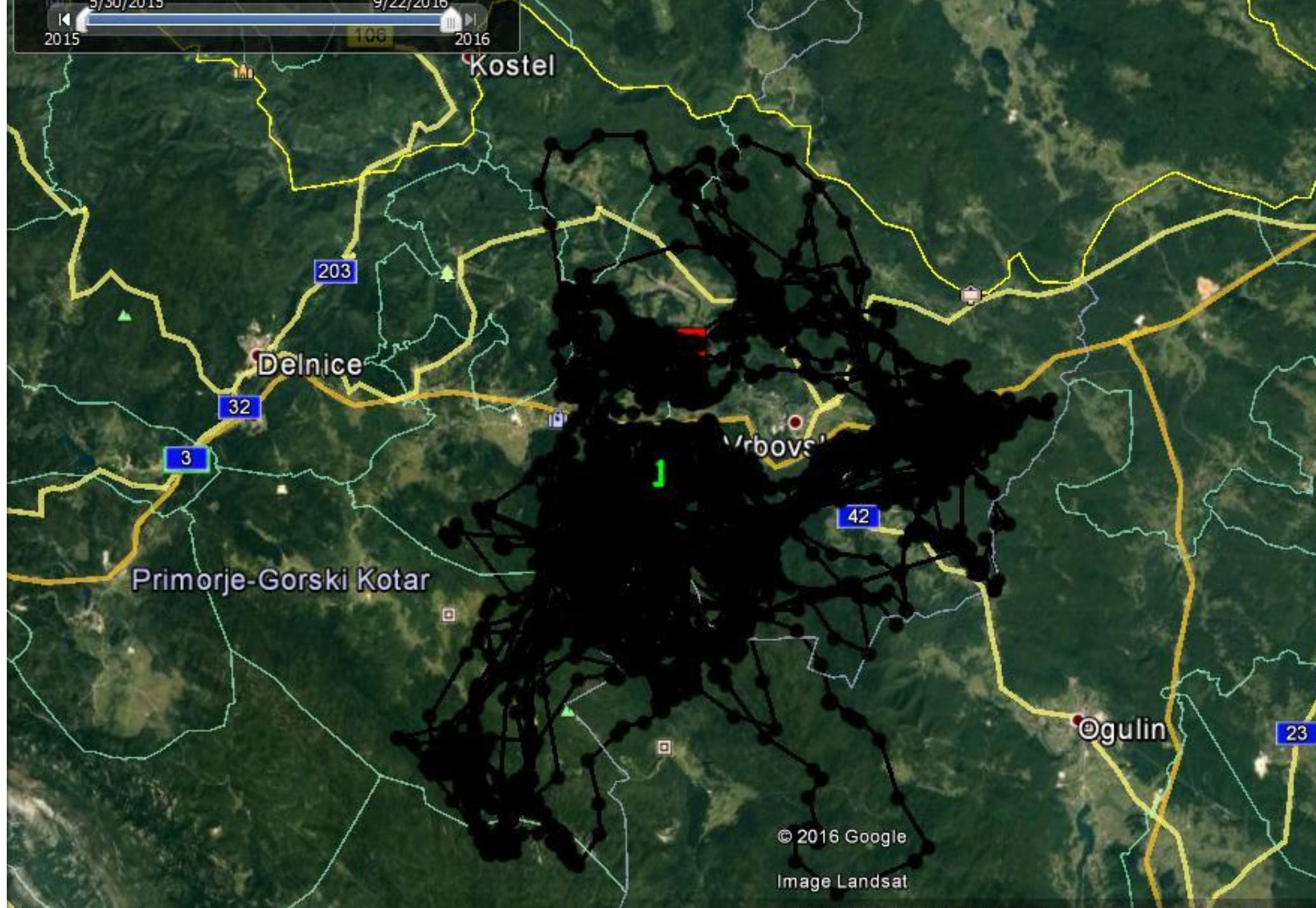


Slavko B43

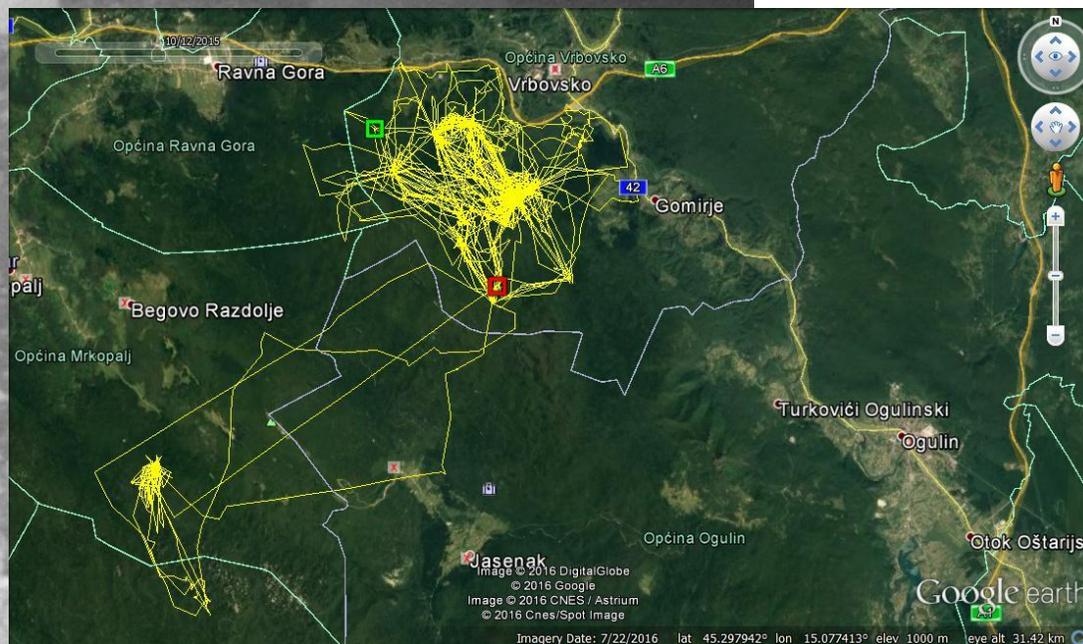


SLAVKO

14484
položaja
30 km



Bojan B44

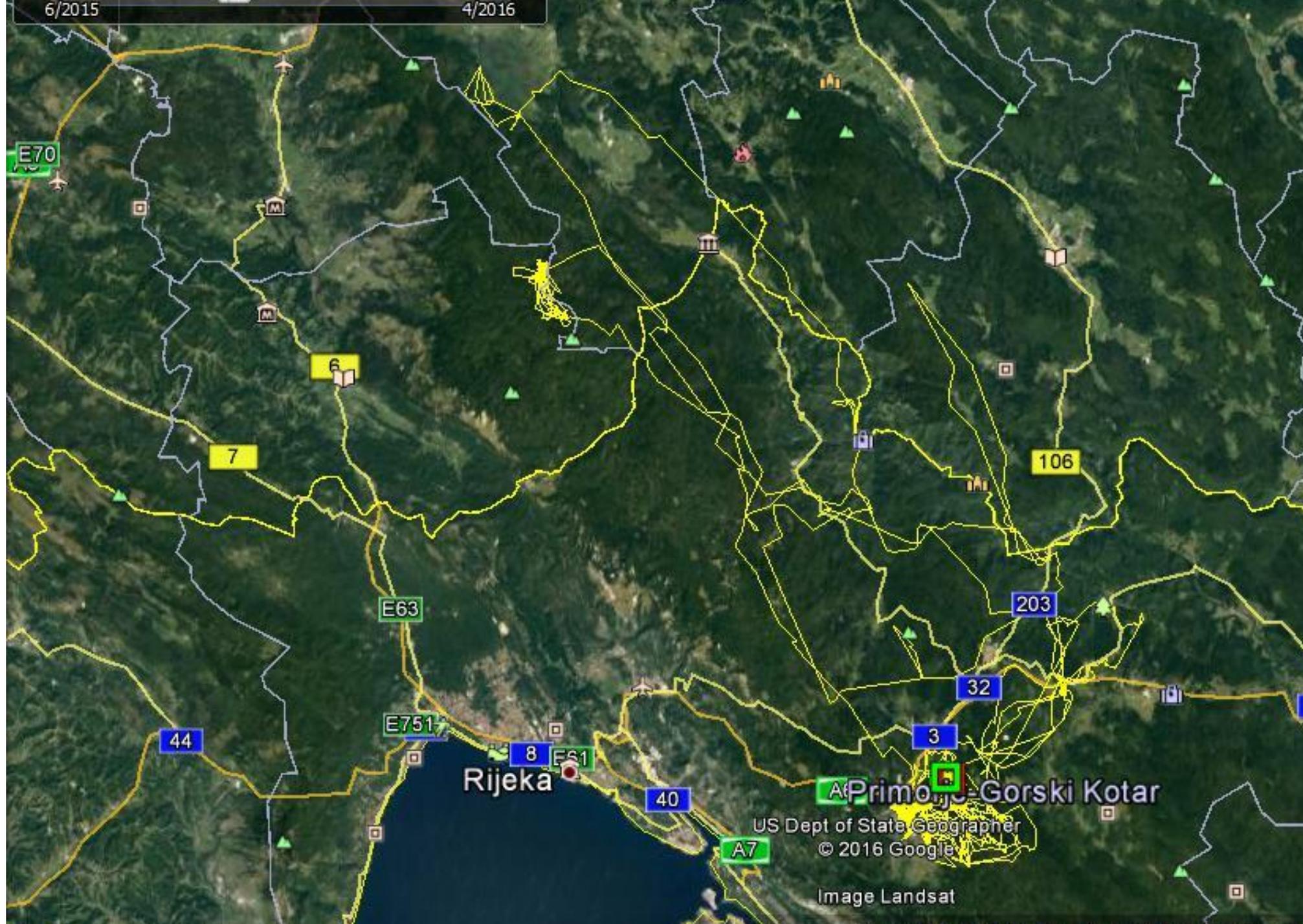


Slaven2 B46



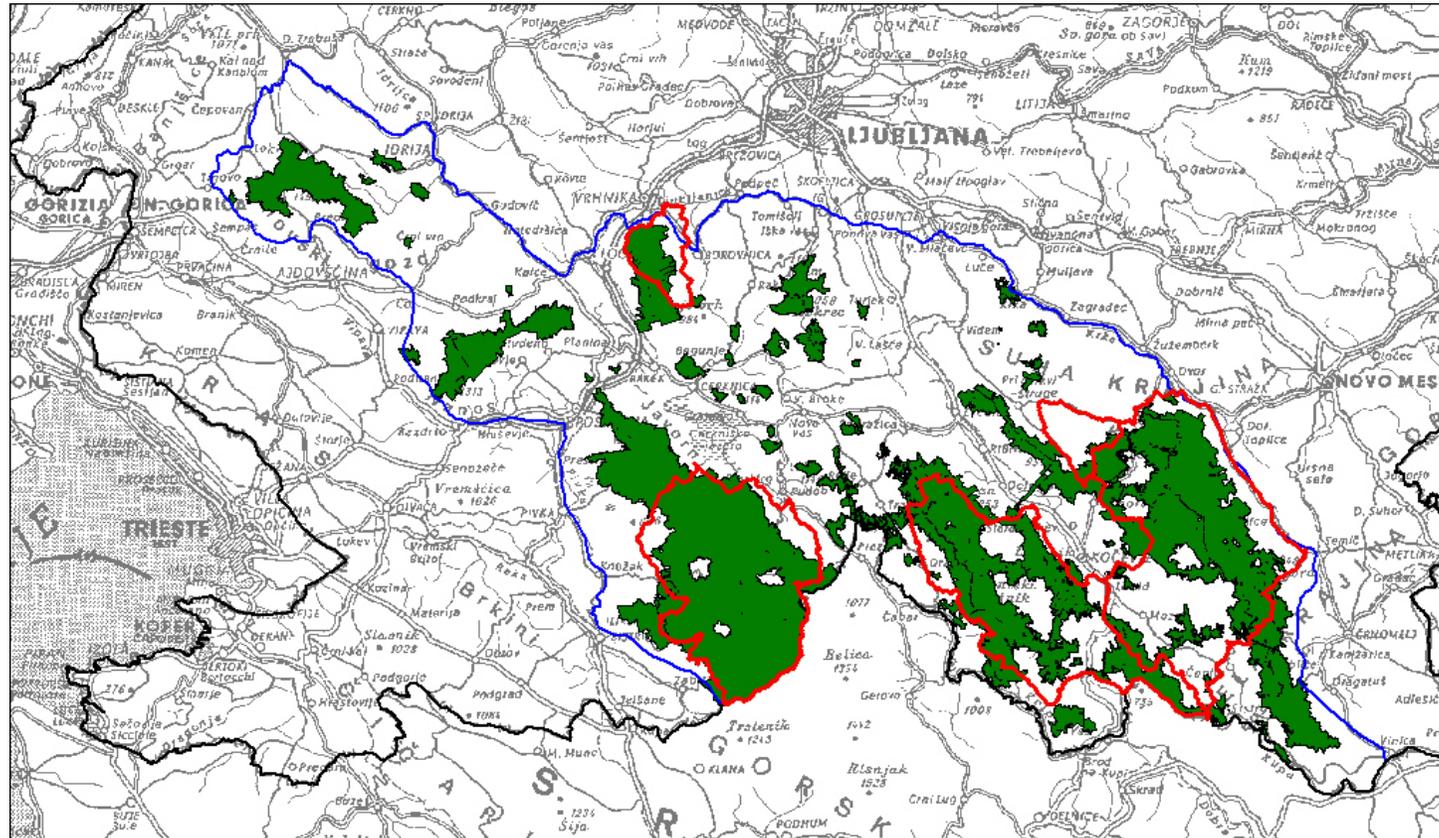
Slaven2:
3 x bio u
Sloveniji

64 km
4333
položaja



Cilj projekta - 4

Analiza životnog prostora medvjeda i uvažavanje potreba vrste pri prostornom planiranju



Cilj projekta - 4

PRIRUČNIK ZA UKLJUČIVANJE OČUVANJA PRIKLADNOSTI I POVEZANOSTI STANIŠTA MEDVJEDA U PROSTORNOME PLANIRANJU

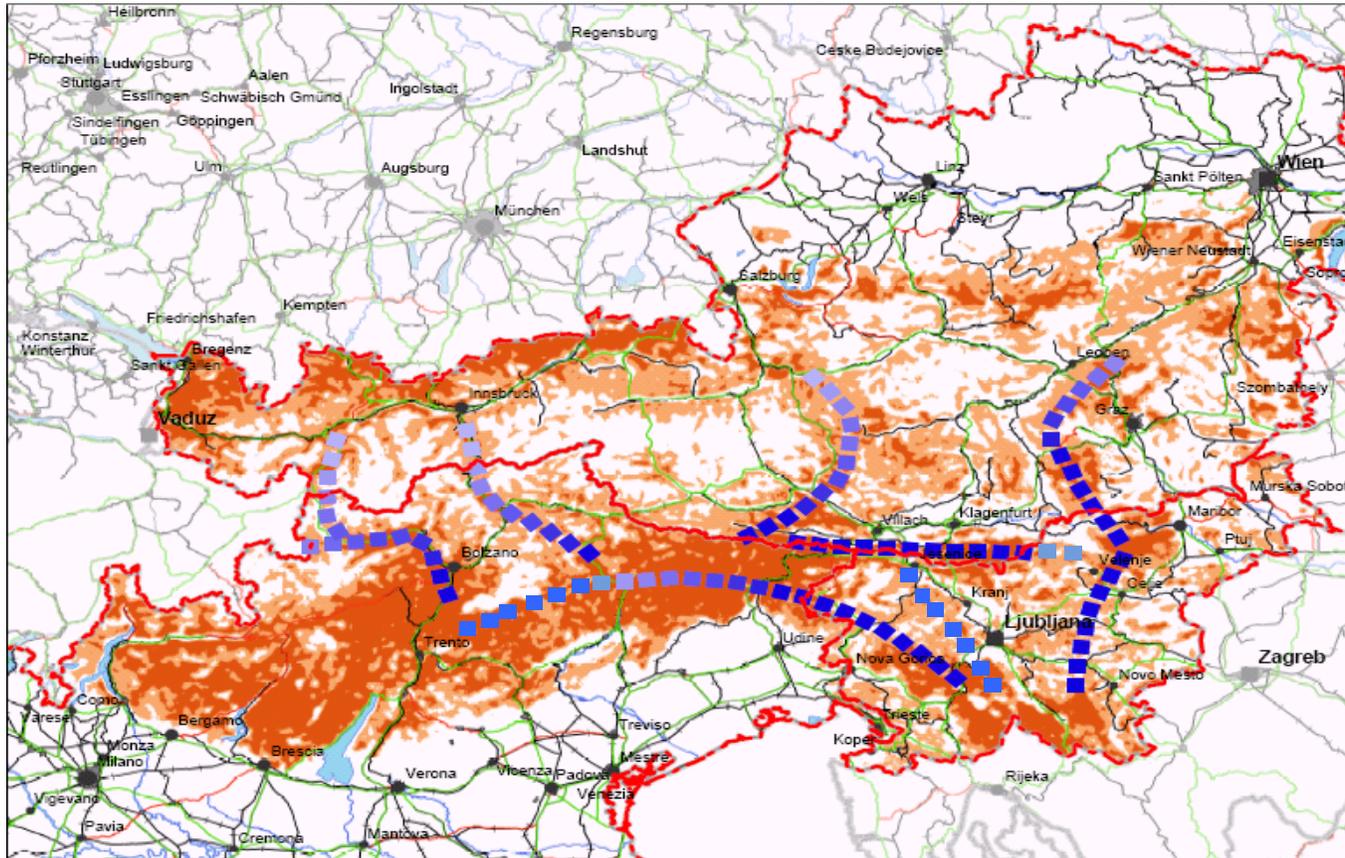
Pripremljeno u okviru projekta LIFE DINALP BEAR
Zagreb, lipanj 2019



LIFE
DINALP
BEAR

Cilj projekta - 5

Omogućavanje širenja medvejda u Alpe i rješavanje problema koji bi pri tome mogli nastati.



Cilj projekta -5

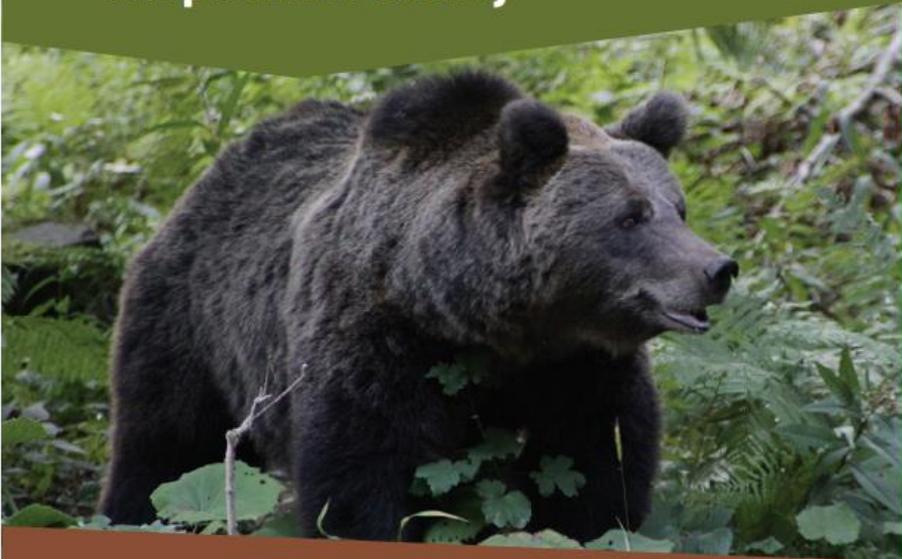
GUIDELINES FOR TRANSBOUNDARY MONITORING OF BROWN BEARS (*URSUS ARCTOS*) IN NW DINARIC MOUNTAINS AND THE ALPS – DRAFT!

Action C.5: Population surveillance

Prepared by Tomaž Skrbinšek, Barbara Boljte, Dejan Bordjan, Urša Fležar, Đuro Huber, Jernej Javornik, Klemen Jerina, Felix Knauer, Claudio Groff, Marjeta Konec, Ivan Kos, Bojana Lavrič, Christian Losso, Andrej Rot, Meta Mavec, Anja Molinari-Jobin, Jasna Mulej, Luca Pedrotti, Hubert Potočnik, Slaven Reljić, Robin Rigg, Peter Skoberne, Alaaedin Soultan, Astrid Vik Stronen, Stefano Vendrami, Vera Zgonik, Jack Hopkins, Rok Černe, and Aleksandra Majjić Skrbinšek



**Plan gospodarenja
smeđim medvjedom (*Ursus arctos L.*)
u Republici Hrvatskoj**



Zagreb 2019.

Revidirani Plan gospodarenja

Usvojen od:

- Ministarstva poljoprivrede i
- Ministarstva zaštite okoliša i energetike
(sadašnji MINGOR)

Cilj projekta – 6 „Medvjedu prijateljski”

Podizanje vrijednosti medvjeda
u lokalnom prostoru



NEPOTROŠNA UPOTREBA SMEDIH MEDVJEDA U TURIZMU: SMJERNICE ZA ODGOVORNO UPRAVLJANJE

Priređeno u okviru projekta LIFE DINALP BEAR
Zagreb, siječanj 2016.



DISCOVER DINARICS internetska stranica



Odgovorno promatranje medvjeda
(i ostalih divljih životinja)

Poticanje lokalnih zajednica:

- „medvjede” ture
- „medvjedu prijateljski” proizvodi



<http://www.discoverdinarics.org/>

Rad sa javnosti - promocija i obavještanje

Promocijski materijali

Info – točke

Rad sa medijima

Internet stranica, Facebook,
Twitter

Rad sa mladima, radionice u školama



Još puno brošura, plakata, letaka

LIFE DINALP BEAR link (sve je tu!):

<https://dinalpbear.eu/preuzimanje/dokumentacija/>

MEDVJED KAO MODELNI ORGANIZAM ZA NASTAVU BIOLOGIJE

Priručnik za nastavnike biologije

Vesna Oražem, Tadeja Smolej i Iztok Tomažič

Prilagodili:

Đuro Huber, Slaven Reljić, Marina Habazin, Lidija Bernardić,
Romana Halapir Franković, Gordana Bartolić i Irena Kovač-Kvas

Smjernice za *interventne timove za medvjede*

Akt A.1: Analiza slučajeva šteta i intervencija interventnih timova, priprema smjernica za protokole interventnih timova

Vodič kroz sukobe između ljudi i velikih zvijeri:

Strategije i savjeti za učinkovitu
komunikaciju i suradnju
s lokalnim zajednicama

Seth M. Wilson



„After LIFE”



PLAN ZAŠTITE
NAKON LIFE PROJEKTA



LIFE
DINALP
BEAR



LIFE13 NAT/SI/000550



HVALA!