

POLJUDNO POROČILO

# LIFE DINALP BEAR

Celovito upravljanje  
in varstvo rjavega  
medveda v severnih  
Dinaridih in Alpah



# O PROJEKTU



**Ime projekta:** Celovito upravljanje in varstvo rjavega medveda v severnih Dinaridih in Alpah

**Akronim:** LIFE DINALP BEAR

**Šifra projekta:** LIFE13 NAT/SI/000550

**Trajanje projekta:** od 1. 7. 2014 do 30. 6. 2019

**Vrednost projekta:** 5.987.478 € (prispevek Evropske komisije: 4.149.202 €)

**Vodilni partner:** Zavod za gozdove Slovenije

**Projektni partnerji:**

- Autocesta Rijeka - Zagreb d.d.
- Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.
- Research Institute of Wildlife Ecology University of Veterinary Medicine, Vienna
- Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Provincia Autonoma di Trento
- Progetto Lince Italia
- Regione del Veneto - Unità di Progetto Caccia a Pesca
- Univerza v Ljubljani

**Sofinancerji:**

- Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije
- Ministry of Agriculture of the Republic of Croatia, Directorate for Forestry, Hunting and Wood Industry
- Lebensministerium, Abteilung II/4: Natur- und Artenschutz, Nationalparks
- Euronatur
- Bernd Thies Foundation

**Spletna stran:** [www.dinalpbear.eu](http://www.dinalpbear.eu)

**Socialna omrežja:**  dinalpbear  DinalpBear



University of Ljubljana



## OZADJE PROJEKTA

Rjavi medved predstavlja pomembno naravno in kulturno dediščino Evrope. Številčnost medvedov je bila v 19. stoletju močno zmanjšana v večjem delu Evrope. Odnos do vrste se počasi spreminja in različni projekti po Evropi si močno prizadevajo za ohranjanje populacije rjavega medveda.

Na širšem območju Dinaridov se je rjavi medved ohranil predvsem zaradi primernosti življenjskega prostora in tudi zaradi pozitivnega odnosa lokalnega prebivalstva. Ohranjanje in upravljanje s tako karizmatično vrsto ni enostavno; javno mnenje je po navadi zelo razdeljeno in javnost pozorno spremlja odločitve upravljavcev.

V politično razdrobljenem okolju Evrope je zato za ohranjanje populacije rjavega medveda zelo pomembno, da upravljanje poteka na čezmejni in populacijski ravni, kar je včasih zelo težko doseči. S temi ovirami smo se spoprijeli na območju Hrvaške, Slovenije, Italije in Avstrije v okviru projekta, ki obsega populacijo rjavega medveda v severnih Dinaridih in Alpah.





## CILJI PROJEKTA

Glavni cilj projekta je bil omogočanje prehoda od lokalno usmerjenih praks do varstva, monitoringa in upravljanja z rjavim medvedom na populacijskem nivoju, hkrati pa zmanjševanje konfliktov med človekom in medvedom ter spodbujanje sobivanja. Projektne aktivnosti so bile osnovane na podlagi treh določenih ciljev:

1. Vzpostavitev čezmejne mreže strokovnjakov, optimizacija metod monitoringa, pričetek dolgoročnega čezmejnega monitoringa in pridobivanje podatkov o medvedih na tem nivoju.
2. Določanje vzrokov za pojav konfliktnih žarišč, raziskovanje odnosa ljudi do medvedov, uporaba odstrele alternativnih rešitev za oblikovanje primerov dobrih praks in promocija ekoturizma ter izobraževalnih aktivnosti.
3. Razumevanje družbenih in fizičnih ovir, ki omejujejo širitev medveda v Alpe, vključno z ohranjanjem pomembnih naravnih koridorjev, zmanjševanjem smrtnosti v prometu in povečevanjem družbene sprejemljivosti medveda.



## IZZIVI

Medvedi v projektne območju so del alpske (manjše, bolj izolirane populacije) in severno dinarske (večje, del dinarsko-pinske populacije) populacije. Vendar pa je prehajanje med njima omejeno in posledično je naravno širjenje medveda v Alpe počasno. Razdrobljenost habitata in nizka toleranca ljudi, ki živijo na območjih, kjer medveda že desetletja ni bilo, še dodatno upočasnjujejo ta proces. Tudi upravljanje s temi populacijami se osredotoča le na lokalno usmerjene interese in ni podprto z učinkovitim monitoringom na nivoju populacije, kar predstavlja šibko osnovo za dolgoročno varstvo vrste. Nadalje uspešno širitev medveda v Alpe otežuje smrtnost v prometu, neučinkoviti ukrepi za preprečevanje konfliktov med človekom in medvedom ter slabo poznavanje vrednosti rjavega medveda.

*Projekt LIFE DINALP BEAR je bil osnovan tako, da je nastete izzive obravnaval korak za korakom prek skupka načrtovalnih, varstvenih in komunikacijskih aktivnosti.*

# UPRAVLJANJE S KONFLIKTI

## *Organski odpadki*

Eden izmed glavnih vzrokov za približevanje medvedov naseljem in tudi prečkanje cestne infrastrukture so lahko dostopni odpadni viri hrane. V želji zmanjšati konflikte z medvedi in smrtnost letih v prometu, smo v projektu oblikovali različne ukrepe. Da bi medvedom preprečili dostop do odpadnih virov hrane, smo na odsekih avtoceste Rijeka-Zagreb postavili 25 medovarnih smetnjakov (posebej prilagojeni smetnjaki, ki jih medved ne more odpreti), na »vročih točkah«, območjih z največ konflikti, pa 143 medovarnih smetnjakov in kompostnikov. Kljub temu, da so se že pred postavitvijo na teren ukrepi izkazali kot učinkoviti, saj smo jih preizkusili v živalskem vrtu, morajo biti pravilno postavljeni in vzdrževani. To smo skupaj z lokalnimi pomočniki ves čas pregledovali na terenu in s tem zagotovili tudi prenos informacij med prejemniki in projektnimi strokovnjaki. Iz lokalnih skupnosti smo prejeli številne pozitivne izkušnje pri uporabi teh ukrepov, pa tudi izjemen interes za njihovo postavitev. Na pobudo lokalnih skupnosti se bo razdeljevanje tovrstnih ukrepov nadaljevalo tudi v prihodnje.



PROJEKTNE  
AKTIVNOSTI

## Preprečevanje škode

Škode na človekovem premoženju so eden najpogostejših vzrokov za konflikte med človekom in medvedom. Da bi te konflikte zmanjšali, smo na terenu izvedli več aktivnosti in uporabili dva glavna pristopa: varovanje z elektriko in varovanje s pomočjo pastirskih psov. V Sloveniji smo **rejcem drobnice in čebelarjem razdelili 55 kompletov visokih elektromrež in električnih ograj**. Vzpostavili smo tudi uporabo »**interventnih kompletov**« - opreme, ki je nujna za hitro vzpostavitev učinkovite zaščite. V Italiji (regija Veneto) smo za **zaščito ovac in govedi razdelili in postavili 120 kompletov ograj**.

V Sloveniji smo vzpostavili sodelovanje s **petimi izkušenimi vzreditelji pastirskih psov**, ki za varovanje svoje črede uporabljajo štiri pasme psov. Iz teh delovnih linij smo **novim lastnikom oddali 20 mladičev**. V Italiji je **Avtonomna provinca Trento 30 rejcem priskrbela 51 mladičev**. Prek sodelovanja z vzreditelji, veterinarji in kinologi smo zagotovili strokovno pomoč novim lastnikom pri vključevanju mladih pastirskih psov v novo okolje.

V projektu smo testirali tudi različna odvrata in njihovo učinkovitost pri odganjanju medveda od človekovega premoženja. Preverili smo uporabnost in učinkovitost različnih elektronskih naprav ter **električne preproge**, ki se je izkazala kot učinkovita.

Mediji so o naših dejavnostih veliko poročali, kar je sprožilo splošno zanimanje za to temo. Da bi zagotovili več informacij, izmenjavo izkušenj o načinih preprečevanja škode, pravilnem vedenju na območju prisotnosti medveda in pristopih, s katerimi preprečimo približevanje medvedov v naselja, smo vzpostavili **spletno stran Varna paša** ([www.varna-pasa.si](http://www.varna-pasa.si)), ki je na voljo v slovenskem in angleškem jeziku.





## Prostorsko načrtovanje

Ponovna poselitev vzhodnih Alp z naravnim prehajanjem medvedov iz dinarske populacije v Sloveniji in na Hrvaškem je ena od prednostnih rešitev za ohranjanje medvedov v tem delu Evrope. **Povezanost med habitatnimi krpami** (območji življenjskega prostora medveda) je temeljnega pomena za dolgoročno preživetje katere koli populacije prostoživečih živali, saj neposredno vpliva ne samo na njeno dinamiko in možnosti dolgotrajnega preživetja, pač pa tudi na možnost za njeno širjenje. Najcenejši in najbolj učinkovit način za ohranjanje povezanosti prostora je preprečevanje razvoja v majhnih, kritičnih območjih, ki povezujejo velike habitatne krpe. To se lahko učinkovito doseže z zagotavljanjem ustreznih informacij za **izvedbo presoje vplivov na okolje (PVO)**, ki bi vključevala povezljivost habitata za medvede v prostorsko načrtovanje, s čimer bi ohranili za povezljivost najbolj ključna območja. Zato morajo takšne presoje temeljiti na dobrem razumevanju pomena povezanosti prostora za posamezno vrsto, kot je na primer rjavi medved, kar je bil tudi cilj izdelanega »Priročnika za vključevanje povezljivosti in primernosti prostora za medveda v prostorsko načrtovanje«. Nasveti, ki smo jih zbrali v tem priročniku, temeljijo na znanju širokega nabora strokovnjakov iz več sosednjih držav. Nujno pa je prilagoditi ukrepe lokalnim razmeram, kot tudi posebnim potrebam in možnostim, ki obstajajo na posameznih območjih.

### PRIROČNIK ZA VKLJUČEVANJE POVEZLJIVOSTI IN PRIMERNOSTI PROSTORA ZA MEDVEDA V PROSTORSKO NAČRTOVANJE

Prilagojeno v okviru projekta LIFE DINALP BEAR  
Ljubljana, april 2019



## Smrtnost medvedov v prometu



Preprečevanje povoza medvedov na prometnicah je pomembno tako z vidika zmanjšanja smrtnosti medveda, kot tudi izboljšanja prometne varnosti. V obdobju od 2005 do 2016 je bilo v Sloveniji skupaj povoženih 180 medvedov, kar v povprečju znaša 15 na leto. Z namenom zmanjševanja povoza smo na izbranih odsekih prometnic namestili zvočna odvrčala (cesta Turjak – Kočevje, železniška proga Rakek - Pivka), postavili dinamične prometne znake (cesta Turjak - Kočevje) in namestili električno ograjo na delu avtoceste A1 (Logatec – Postojna).

Povoz večjih vrst divjadi učinkovito zmanjšamo z namestitvijo zvočnih odvrčal v obcestne stebričke. Opremljena so s senzorji, ki se sprožijo le, ko se jim približuje vozilo; takrat začnejo za nekaj sekund oddajati zvok visokih frekvenc. V času, ko na cesti ni prometa, odvrčala niso aktivna, zato je cesta za živali povsem normalno prehodna.

Dinamični prometni znaki so nov način za opozarjanje voznikov na nevarnost trka z večjimi vrstami prostoživečih živali; »dinamični« se imenujejo zato, ker jih aktivirajo živali, ki zaidejo v nevarno območje ceste in presekaajo senzorski žarek, sicer ti znaki ne utripajo. Z radarskimi meritvami smo zaznali zmanjšanje hitrost vozil, ki vozijo mimo aktiviranega znaka, za okoli 8 km/h.

Smrtnost medvedov se je na odsekih državnih cest, kjer smo izvajali tovrstne ukrepe, zmanjšala v povprečju iz 2 pvozov letno na 0,7 pvozov, na železniški progi iz 3 pvozov na 1,3. Na avtocestnem odseku pvozov medveda ni bilo.

Na Hrvaškem so bili ukrepi za zmanjšanje števila pvozov medvedov nameščeni na odseku avtoceste Vukova Gorica-Vrbovsko. 30 enosmernih vrat je bilo nameščenih znotraj obcestne ograje, poleg tega pa izstop iz ograje živali omogoča šest nameščenih izstopnih klančin. Na 12 izbranih odsekih smo na obeh straneh avtoceste namestili električno ograjo v skupni dolžini 60 km. Rezultat vzpostavljenih ukrepov je znatno zmanjšanje prisotnosti medvedov znotraj ograjenega območja avtoceste.





## SPREMLJANJE POPULACIJE

### *Vzpostavitev in optimizacija celovitega spremljanja varstvenega stanja medvedov na ravni populacije*

Spremljanje (monitoring) bioloških značilnosti populacije (velikost, spolno razmerje, rodnost/smrtnost in razširjenost) in kako se le-te spreminjajo skozi čas, je temelj varstva in upravljanja katere koli prstoživeče populacije. Cilj akcije je bil začeti celovito, optimizirano shemo spremljanja alpsko-dinarske populacije medvedov, ki bi pokrivala njeno celotno območje v vseh štirih sodelujočih državah.

Kot začetek čezmejnega genetskega spremljanja smo jeseni 2015 organizirali intenzivno neinvazivno genetsko vzorčenje – pobiranje iztrebkov v celotnem območju medveda v Sloveniji in na Hrvaškem, pri tem pa nam je pomagalo **več kot 2500 prostovoljcev**. Ocenili smo, da je na tem območju konec leta 2015 živel **1363** (1248 – 1522) **medvedov** (najnižja letna številčnost), **599** (545-655) **v Sloveniji** in **764** (679-893) **na Hrvaškem**. Za Slovenijo, kjer je bila podobna ocena narejena leta 2007, je to pomenilo **41,3% povečanje populacije**.

Prav tako smo opazili povečanje števila medvedov v območju širjenja proti slovenskim Alpam. Čeprav so tam medvedi še vedno redki, se je **število medvedov zahodno od AC Ljubljana-Koper več kot podvojilo** (iz 21 na 48 oz. 129%). Še pomembneje, **delež samic je zrasel iz 30% na 40%**. Kljub temu ostajajo samice v predalpskem svetu, njihovo območje pa se širi zelo počasi.

**Genotipizirali smo 2022 medvedov** – kar pomeni, da smo v populaciji določili toliko različnih medvedov, ki smo jim določili tudi starost iz izbruskov zob. S pomočjo tega smo začeli spremljati efektivno velikost populacije ( $N_e$ ), ključen genetski indeks, ki kaže tako evolucijski potencial populacije kot njeno občutljivost na naključne genetske spremembe in parjenje v sorodstvu. Zadnja ocena za 2014 je  $N_e = 261,6$  (247,5 – 277) – kar pomeni, da **ni nevarnosti za populacijo zaradi parjenja v sorodstvu**.

**Izboljšali, razširili in poenotili smo rutinske metode monitoringa** – beleženje smrtnosti, ocenjevanje škod po medvedu in sistematično štetje medvedov na stalnih števnih mestih. Prav tako smo spremljali zdravstveno stanje populacije in nismo zabeležili nobenih pomembnejših zdravstvenih težav. Z več metodami smo ugotavljali razmnoževalne lastnosti populacije.

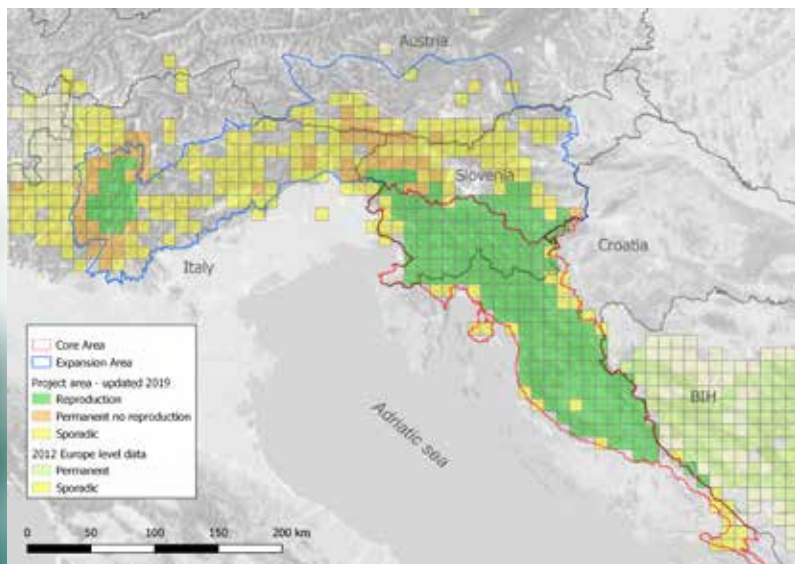
Vsako leto smo pripravili **»Poročilo o stanju populacije«**, ki vključuje najnovejše znanje o populaciji. Kot zadnji korak smo pripravili **»Smernice za čezmejno harmonizacijo spremljanja populacije rjavega medveda«**, ki bodo temelj za bodoče čezmejno sodelovanje. Menimo, da smo pri razumevanju naše skupne populacije medvedov naredili korak naprej in položili trdne temelje za dolgoročno čezmejno spremljanje populacije medvedov v SZ Dinaridih in JV Alpah.



## Sistem za modeliranje velikosti populacije rjavih medvedov in upravljavskih scenarijev

Izdelali smo spletno aplikacijo za modeliranje velikosti populacije in upravljavskih scenarijev, ki je dostopna upravljavcem in raziskovalcem. Matematično »ozadje« je model populacijske dinamike, ki smo ga razvili v akciji C.5 in na podlagi katerega smo razvili simulacijski sistem, ki ga vsako leto dopolnjujemo z novimi empiričnimi podatki (zabeležena smrtnost medvedov, novi podatki o dinamiki populacije itd.). Za uporabniški vmesnik smo razvili spletno aplikacijo, s katero lahko preprosto

izdelamo modelne ocene velikosti populacije medvedov v obdobjih med genetskimi ocenami. Še pomembneje, upravljavcem omogoča testiranje različnih scenarijev smrtnosti in tako simuliranje dejanskih upravljavskih odločitev, kar omogoča predvidevanje populacijske dinamike glede na predlagano upravljanje. To omogoča upravljavcem, da razumejo možne rezultate upravljavskih odločitev (pa tudi negotovost teh napovedi), tako v posamezni državi kot na čezmejni ravni.



Ker gre kolikor vemo za prvo takšno orodje, ima aplikacija precejšnjo demonstracijsko vrednost. Pristop se lahko uporabi tudi za druge vrste in/ali populacije, lahko izboljša čezmejno sodelovanje pri upravljanju in promovira varstvo naše populacije rjavega medveda ter trajnost pri njenem upravljanju.



## MEDVEDU PRIJAZEN TURIZEM KOT PROMOCIJA SOBIVANJA

Dolgoročno preživetje medvedov temelji na sprejemljivosti vrste v lokalnem okolju. Turizem, povezan z medvedmi, lahko prispeva k razvoju lokalne skupnosti in večji stopnji strpnosti do medvedov. Po drugi strani imajo slabo načrtovane turistične aktivnosti negativen vpliv na vrsto. Zato je bila priprava **Smernic za odgovorno ravnanje v turizmu**, ki turističnim ponudnikom dajejo jasne usmeritve o pravih in nepravilnih praksah turizma, povezanega z medvedmi, pomemben dosežek projekta. Primere dobrih praks turističnih programov, ki ne temeljijo zgolj na opazovanju medvedov, ampak vključujejo doživljanje medvedovega naravnega okolja, prepoznavanje sledi prisotnosti medveda in drugih živalskih vrst ter spoznavanje praks sobivanja, smo izpostavili na **projektne spletnem portalu, Discover Dinarics** ([www.discoverdinarics.org](http://www.discoverdinarics.org)).

Za okrepitev pozitivne podobe medveda v lokalni skupnosti je v sklopu projekta nastala **oznaka Medvedu prijazno**. Z oznako smo nagradili raznolik nabor izdelkov in storitev, od spominkov lokalnih obrtnikov, programov turističnih vodenj, nastanitev in prehranskih izdelkov kot so med, sadni namazi, mesni in mlečni izdelki. **Oznaka spodbuja uporabo medvedu prijaznih praks**, kamor sodijo učinkovito preprečevanje škod, uporaba medovarnih smetnjakov, razvoj odgovornih turističnih programov in aktivna promocija ohranjanja medveda v lokalnem okolju. Medvedu prijazni shemi se je pridružilo več kot **70 uporabnikov iz Slovenije in Hrvaške**, ki prek oznake lahko spregovorijo o medvedu in edinstveni dediščini sobivanja človeka z medvedom v tem prostoru. Skupno je bilo z oznako opremljenih skoraj **90.000 izdelkov**.





## KRMLJENJE RJAVEGA MEDVEDA Z MRHOVINO

Krmljenje rjavega medveda ima v več evropskih državah bogato tradicijo. Ukrep se prvenstveno izvaja zaradi zmanjševanja konfliktov s človekom, lova in monitoringa populacije. V Sloveniji se je medveda krmilo s koruzo in tudi z mrhovino domačih živali, saj naj bi slednja učinkovito privabljala medvede in uspešnejše zmanjševala konflikte. Ob vstopu v EU pa je bilo krmljenje z mrhovino domačih živali prepovedano, kar je sprožilo številne pomisleke, da je prava prepoved vodila v naknadni dvig konfliktov. Zakoreninjenje prepričanje v učinkovitosti mrhovine kot sredstva zmanjševanja konfliktov je zmanjšalo tudi motiviranost za rabo drugih preventivnih ukrepov, kot so električni pastirji, medovar-

ni kompostniki in kontejnerji. Obenem pa ni bilo raziskav, ki bi zanesljivo potrdile ali ovrgle učinkovitost mrhovine za privabljanje medveda oziroma zmanjšanje škode.

Da bi preverili učinkovitost krmljenja z mrhovino, smo zastavili dvoletni (2016 in 2017) preizkus. V osrednjem območju medveda smo izbrali 22 krmišč, kjer smo lahko zagotovili mrhovino prstoživečih parkljarjev (ostanki od lova in povozil). Polovico teh krmišč smo prvo leto zalagali le s koruzo, drugo polovico pa s koruzo in tudi mrhovino, v naslednjem letu pa smo razpored obrnili. Prisotnost medveda smo neprestano spremljali z uporabo foto pasti, ki so se sprožile ob prisotnosti živali.

Skupaj smo analizirali 41.147 fotografij medvedov, 77.453 fotografij drugih vrst sesalcev (18 vrst) in 44.176 fotografij ptic (35 vrst). Medvedi so krmišča najbolj obiskovali v poletnih mesecih med 9. in 10. uro zvečer. Na krmiščih z mrhovino so bili medvedi prisotni 2 %, na krmiščih s koruzo pa 1,5 % časa.

Razlika v rabi mrhovišč in krmišč s koruzo se je pojavila leta 2017, ko je bilo v naravi malo hrane; leta 2016, ko je bilo naravne hrane več, pa se je raba vseh krmišč zmanjšala.

Ugotovili smo, da mrhovina bolj učinkovito privablja medveda predvsem v letih s slabo dostopnostjo naravne hrane. Predlagamo, da se mrhovino prstoživečih parkljarjev lahko zalaga na krmišča, če je le na voljo (npr. povozil) in dostava ni težavna. Kljub vsemu krmljenje ostaja kontroverzen ukrep, ki naj se izvaja le v primerih, ko želeni učinki dokazano odtehtajo neželene.



# UPRAVLJANJE NA RAVNI POPULACIJE

## *Strateški dokumenti*

Ena izmed temeljnih projektnih aktivnosti je bila priprava **smernic upravljanja z rjavim medvedom na ravni populacije**. Smernice so bile uporabljene v pripravi **državnih upravljavskih načrtov za rjavega medveda v Sloveniji in na Hrvaškem**. Ker smo želeli, da načrte razumejo in sprejmejo tudi ključne interesne skupine, smo organizirali več delavnic in

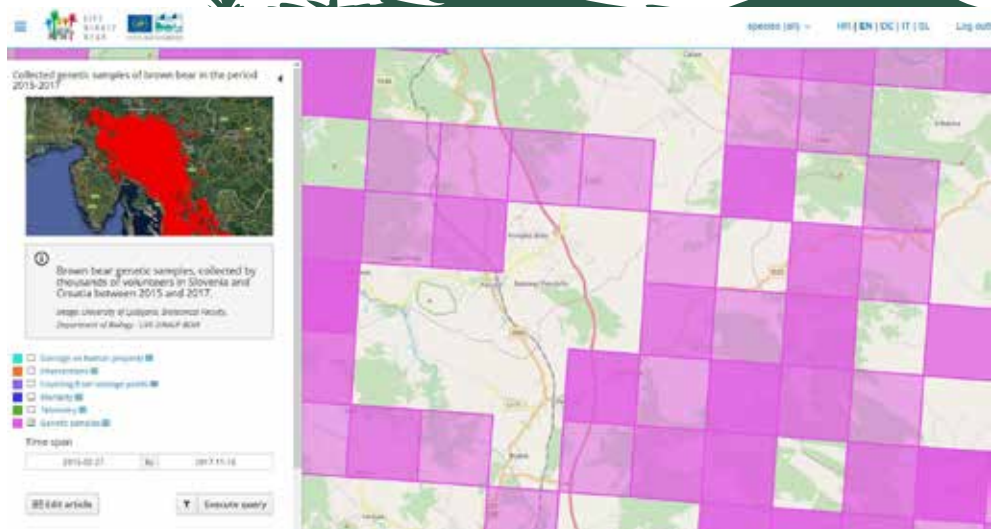
sestankov, kjer so bile te skupine aktivno vključene. V načrtih so določeni načini spremljanja populacije, tudi pogostost in obseg genetskega vzorčenja, vzdrževanje skupnih podatkovnih baz in načini čezmejnega usklajevanja upravljavskih ukrepov v osrednjem projektnem območju. **Skupne smernice so bile prepoznane tudi zunaj projektnega območja;**

predlagane so bile za vključitev v prenovljen načrt upravljanja z medvedom v italijanskih Alpah in v Avstriji. Dokument je bil **razširjen tudi na širše območje Alp** prek WISO platforme. Zaradi dobrega sodelovanja Hrvaške ter Bosne in Hercegovine so bile smernice prenešene tudi južno od projektnega območja.



## Intervencijske skupine

Zelo pomembno je bilo **izboljšati znanje in veščine pooblaščenecv**, usposobljenih za reševanje konfliktov med človekom in medvedom (upravljavci, pooblaščenca za ocenjevanje škod, člani intervencijskih skupin). Ti ljudje predstavljajo pomemben vir informacij za lokalne skupnosti in jim prebivalci iz lokalnega okolja v splošnem zaupajo. Organizirali smo serijo srečanj in delavnic, kjer smo predstavili prenovljen priročnik za pooblaščenca za ocenjevanje škod in »**Priročnik za razumevanje in reševanje konfliktov med človekom in velikimi zvermi**« avtorja dr. Setha Wilsona, strokovnjaka iz tujine in projektnega sodelavca. Dodatno smo **usposobili obstoječe intervencijske skupine** in ustanovili dve novi na Hrvaškem in v Italiji, ki bodo usklajeno delovale v skladu s protokolom, opisanim v smernicah za delovanje intervencijske skupine.



## Baza podatkov

Upravljanje s prostoživečimi vrstami na ravni populacije je izziv na področju ohranjanja vrst, katerega cilj je odpraviti pomanjkljivosti upravljanja z vrstami na nacionalni ali celo regionalni ravni. Hitra, zanesljiva in usklajena izmenjava podatkov med institucijami je osnoven pogoj za čezmejno sodelovanje. Tako smo **ustvarili internetno bazo podatkov za spremljanje stanja populacije rjavega medveda**, v kateri se nahaja nekaj deset tisoč vnosov podatkov, ki so jih zbrale različne institucije v štirih državah. Banka podatkov, ki učinkovito združuje podatke o medvedu na ravni populacije, lahko **znatno prispeva k znanstveno podprtim upravljavskim odločitvam**.

Vabimo vas, da obiščete naš **spletni geo-portal »MBase«** (<https://portal.mbase.org/>), kjer lahko brskate po naših že objavljenih poizvedbah v galeriji. Priporočamo tudi, da izpolnite obrazec za prijavo v portal, s pomočjo katerega boste pridobili uporabniški račun. Kot prijavljeni uporabnik boste lahko brskali po podatkih o rjavem medvedu na projektnem območju z lastnimi časovnimi filtri.



# KOMUNIKACIJSKA KAMPANJA ZA SOBIVANJE LJUDI Z MEDVEDI IN OHRANITEV RJAVEGA MEDVEDA

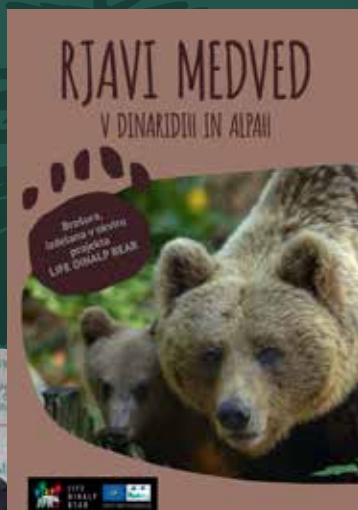
Za varstvo narave in uspešno dolgoročno ohranjanje zavarovanih vrst je potreben širok in celosten pristop. To še posebej velja za velike zveri, katerih prisotnost lahko na eni strani predstavlja težave ljudem, ki tam živijo, na drugi pa prinaša koristi lokalni turistični ponudbi in tako tudi skupnosti. Pomembno je, da se z vrsto, kot je medved, naučimo sobivati tako, da razumemo njihovo vedenje, pa tudi interese lokalnega prebivalstva. Pomen medveda za ekosistem, prepoznavanje njegove vrednosti za lokalno okolje, prakse sobivanja in ukrepi za zmanjševanje škode po njem so bile prikazane skozi različne projektne aktivnosti. Z informiranjem in ozaveščanjem smo skušali doseči prav prebivalstvo, ki si življenjski prostor deli z medvedi. Prek projektnih publikacij, predavanj, interaktivnih info-točk ter delavnic za šole in tabornike nismo izobraževali le o biologiji vrste, temveč o načinih sobivanja in prispevku družbe k ohranjanju rjavega medveda.

V času projekta je nastalo vsaj **11 tiskanih publikacij** – največ smo razdelili letakov in posterjev, kako se vesti na območju medveda in nasveti za sobivanje z njim, zato smo naredili tudi ponatis. Publikaciji in njuna vsebina predstavljata pomembno orodje za ozaveščanje lokalnih prebivalcev in obiskovalcev območij medveda. O sobivanju z rjavim medvedom smo ozaveščali tudi prek fotografske razstave **Življenje z medvedi**, ki je nastala kot produkt mednarodnega fotografskega natečaja in jo je bilo možnost videti na **10 lokacijah projektnega območja**. Po koncu projekta so bile fotografije porazdeljene med lokalne organizacije, katerih aktivnosti se dotikajo tudi velikih zveri (muzej, zavod za turizem, lovske družine itd.).

Uspešno smo izvedli **76 delavnic po šolah in taborniških organizacijah**. Učiteljem in vodjem tabornikov smo podarili didaktični **“medvedji” komplet**, da bi samostojno med svojimi rednimi aktivnostmi izobraževali mladino o velikih zvereh.

Z namenom sodelovanja s ključnimi deležniki, smo organizirali vsaj **48 predstavitev in sestankov z lovci** v okviru genetskega vzorčenja in **86 nacionalnih in lokalnih prirediteljev za kmetijce, čebelarje in drugo zainteresirano javnost**. Zaradi številnih strokovnih in poljudnih publikacij verjamemo, da se kampanja ozaveščanja o medvedu ne bo zaključila s koncem projekta, temveč se bo nadaljevala v okviru drugih projektov o velikih zvereh in pa tudi organizacij, s katerimi smo skozi projekt zgradili močna partnerstva.





Projekt LIFE DINALP BEAR je temeljil na multidisciplinarnih pristopih, trajal 5 let in povezoval štiri države. Njegovi družbeni učinki so daljnosežni.

Konflikti med ljudmi in medvedi, ki nastanejo, ko medvedi povzročajo škodo v kmetijstvu ali na lastnini ljudi, ostajajo največja grožnja varovanju medveda v Evropi. Prav zato je bil eden glavnih ciljev projekta vzdrževanje oziroma izboljšanje tolerance ljudi do medveda.

Konflikti z ljudmi so bili tudi glavni razlog, da je imela družba v preteklosti do medvedov in drugih velikih zveri negativen odnos, ljudje pa so jih aktivno preganjali. Danes so družbeni interesi glede medveda različni, nekateri v njem vidijo težavnega soseda, drugi pa ga dojemajo kot simbol divjine. V lokalnem okolju je medved pogosto vir ponosa, predstavlja pa tudi dodatno ekonomsko vrednost.

Sodelovanje z drugimi projekti in organizacijami nam je omogočilo učenje od drugih strokovnjakov in upravljalcev, ki se ukvarjajo z medvedi, ter deljenje naših izkušenj in ugotovitev. V času trajanja projekta smo se kar 111-krat odzvali vabilom, da predstavimo pro-

jekt, naši projektni sodelavci pa so se udeležili 40 delavnic ali sestankov, na katerih so aktivno sodelovali. Z ostalimi LIFE projekti smo sodelovali na 38 različnih dogodkih. S sodelovanjem naše projektne skupine je bilo izdelanih pet univerzitetnih diplomskih nalog, vzpostavili pa smo tudi sodelovanje z "Laboratoire d'Ecologie Alpine" iz Grenobla v Franciji. Med naše največje dosežke v mreženju spada organizacija 26. mednarodne konference o raziskavah in upravljanju z medvedom v sodelovanju z IBA (International Bear Association). Petdnevne konference, ki je septembra 2018 potekala v Ljubljani, se je udeležilo 266 udeležencev iz 42 različnih držav celega sveta. Na konferenci je svoje delo predstavilo 88 govorcev in 90 udeležencev s posterji, naša projektna skupina pa je imela 14 ustnih predstavitev.

Kljub vsemu pa je dolgoročna ohranitev medveda odvisna od podpore lokalnih ljudi. Analiza odnosa javnosti na reprezentativnem vzorcu odraslih prebivalcev z območja medveda, ki je bila izvedena na začetku projekta in ponovljena na koncu, je pokazala, da je podpora

ohranitvi medveda ostala visoka, zmanjšala pa se je tolerance za konflikte v alpskem delu projekta (Italija, slovenske Alpe), kar lahko pojasnimo s povečanim številom medvedov na teh območjih.

Množični mediji so pomemben vir informacij o varstvu narave na globalni ravni. Analiza časopisnih vsebin (natisnjenih in elektronskih), ki so se nanašale na projekt, je omogočila razumevanje učinkov projektnih aktivnosti in celotnega projekta na javnost, analiza vsebin, ki se nanašajo na medveda, pa je omogočila poglobljeno razumevanje možnih strategij za izboljšanje sobivanja med ljudmi in medvedi. Tekom projekta smo zabeležili in analizirali 3702 medijskih vsebin, ki so se nanašale na medveda. Rezultati analize vsebin kažejo, da je bil projekt omenjen v približno 10% vsebin, večinoma pozitivno. Vsebine, ki so omenjale projekt, so večinoma pozitivno opisovale tudi medveda, kar kaže na to, da lokalni mediji na projekt gledajo kot na vir rešitev na področju upravljanja populacije medveda.

## DRUŽBENI UČINKI PROJEKTA





# NAŠI NAJVEČJI USPEHI IN POT NAPREJ

**Uspešno smo združili partnerje iz 4 držav**, ki si delijo isto populacijo rjavega medveda. Uskladili in izboljšali smo upravljanje s populacijo preko državnih meja in različnih kultur s pomočjo skupnih smernic. Prenos tega predloga skupnega upravljanja v nacionalne strateške dokumente in akcijske načrte držav je eden največjih dosežkov projekta, ki je bil za povrh razširjen na območje Alp in v Bosno in Hercegovino.

**Projektne raziskave so privedle do vznemirljivih znanstvenih napredkov v novih metodah genetskega monitoringa** (spremljanja) – zaradi tega smo lahko medvede v Sloveniji in na Hrvaškem prešteli hitreje in z večjo zanesljivostjo. Razviti populacijski modeli nam pomagajo razumeti dinamiko populacije rjavega medveda in so trden znanstveni temelj pri načrtovanju upravljanja.

**Podatki iz telemetrijskih ovratnic**, s katerimi smo opremljali medvede, so osnova za določitev primernega življenjskega prostora v projektnem območju ter prehodov med posameznimi območji. S tem znanjem smo dopolnili prostorsko in infrastrukturno načrtovanje, čezmejno sodelovanje ter ostale ukrepe na nacionalni ravni.

Kmetje, rejci drobnice, čebelarji in lokalni prebivalci so bili v našem projektu pomembni sogovorniki, tako pri **ukrepih na terenu** (električne mreže, pastirski psi, medovarni smetnjaki in kompostniki) kot tudi pri obsežni komunikaciji. Metode za preprečevanje konfliktov bodo ostale v uporabi, prakse pa bomo aktivno promovirali. Intervencijske skupine bodo s pomočjo novih in prenovljenih protokolov zagotavljale, da bo število konfliktov med človekom in medvedov čim manjše.

**Številne predstavitve projekta in delavnice z otroki, mladino in odraslimi** so pripomogle k dvigu ravni sobivanja, oznaka "medvedu prijazno" pa je povečala **prepoznavnost lokalnih izdelkov**. Opazovanje medveda in ostali ekoturistični programi, povezani z medvedom (<http://www.discoverdinarics.org/>), postajajo dobro prepoznaven turistični produkt Slovenije in Hrvaške. Še naprej bomo aktivno promovirali sobivanje z medvedom prek spletnih projektnih portalov (spletna stran in Facebook), delavnic in operativnih info-točk.



*Potrditvev projektne ideje LIFE DINALP BEAR predstavlja enega najsrečnejših dogodkov v mojem življenju. Več mesecev dela in tudi prostega časa sem vložil v nekaj, kar res verjamem – da naredimo nekaj za naše medvede in ljudi, ki z medvedi živijo. Bilo mi je v veselje in čast sodelovati s skupino navdušenih strokovnjakov in raziskovalcev iz različnih institucij iz Slovenije, Hrvaške, Italije in Avstrije. Vložili smo strast in navdušenje v projekt LIFE DINALP BEAR in rezultat je uspešen. Zahvalil bi se vsem projektним partnerjem za trud, ki so ga vložili v letu dni priprave projekta, in vse delo, ki so ga opravili tekom petih let trajanja projekta.*

*V imenu projektne skupine se zahvaljujem lovcem, kmetom, čebelarjem, lokalnim skupnostim, prostovoljcem in predstavnikom ministrstev, ki so sodelovali v različnih projektnih aktivnostih. Verjamem, da smo delali z istim ciljem izboljšanja upravljanja s populacijo medveda v tem delu sveta. Prepričan sem, da bomo s tem sodelovanjem nadaljevali tudi v prihodnosti in opazili koristi za medvede, ljudi in naravo.*

*Rok Černe, koordinator projekta*



## KOLOFON

**Izdajatelj:** Zavod za gozdove Slovenije

**Urednik:** Tomaž Berce

**Avtorji:** Matej Bartol, Tomaž Berce, Dejan Bordjan, Rok Černe, Urša Fležar, Klemen Jerina, Irena Kavčič, Bojana Lavrič, Aleksandra Majić Skrbinšek, Vesna Oražem, Nives Pagon, Zoran Pavšek, Hubert Potočnik, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar, Vera Zgonik

**Avtorji fotografij in slikovnega gradiva:** Matej Bartol, Tomaž Berce, Petra Draškovič Pelc, Irena Kavčič, Miran Krapež, Urša Marinko, Marko Masterl, Nives Pagon, Janez Papež, Zoran Pavšek, Hubert Potočnik, Tomaž Skrbinšek, Matija Stergar

**Strokovni pregled:** Seth M. Wilson,  
Jennifer Claire Ellis

**Grafično oblikovanje:** Barbara Kralj, Prelom d.o.o.

Ljubljana, 2019

S finančno podporo finančnega mehanizma  
Evropske unije LIFE.

