



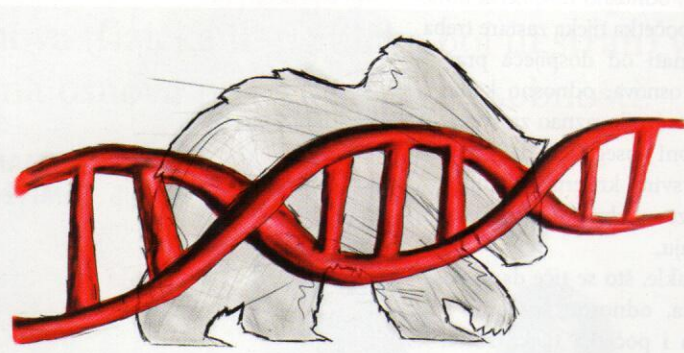
Napisali
**Slaven
RELJIĆ**



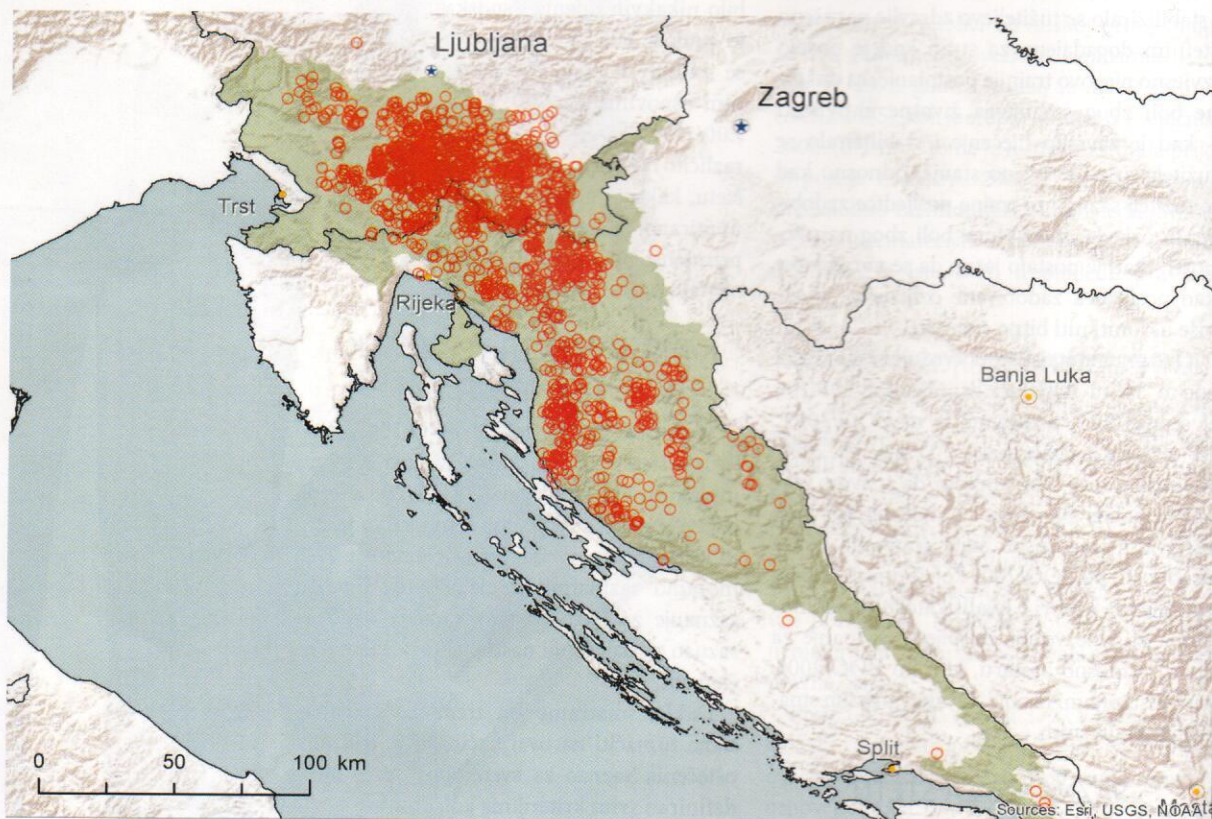
**Tomaž
SKRBINŠEK**

PROJEKTI BROJENJE SMEDEG
GENETSKIM UZORKOVANJEM U

Medvjedi iz



Lovozakupnicima u Hrvatskoj i Sloveniji podijeljeno je 18.000 epruveta za prikupljanje uzoraka medvjedićih 'ostataka', kako bi se pomoću njih precizno doznala brojnost medvjede populacije



MEDVJEDE NE ZANIMAJU DRŽAVNE GRANICE

Jedinstveno istraživanje u Europi

Akcija je jedinstvena u Europi, projekt je uspio prevladati ograničenja državnih granica i započelo je praćenje brojnosti ove karizmatične vrste velike zvijeri na prekograničnoj razini. Medvjede ne zanimaju naše granice i tako se moramo početi i odnositi prema njima, na samo jednoj razini koja u prirodi ima smisla – na razini populacije. S druge strane, izniman odaziv lovaca pokazuje važnost tih ljudi za zaštitu i očuvanje prirode zajedno s nama, kako na razini organizacije, tako i na osobnoj razini. Bez iznimne terenske potpore koju su nam nesebično pružili, takav zahtjevni zadatak ne bi mogao biti izvediv. To je također velika prilika da doznamo više o našim medvjedima, i upravljanje podignemo na jednu bolju i višu razinu.

MEDVJEDA U HRVATSKOJ I SLOVENIJI SKLOPU PROJEKTA LIFE DINALP BEAR



LIFE DINALP BEAR

epruvete

U okviru projekta Life DinAlp Bear provodi se akcija procjene brojnosti medvjeda pomoću genetike. Više od 2000 sudionika, uglavnom lovaca i šumara, pomaže prikupljati uzorke medvjeda na cijelom području rasprostranjenosti u Hrvatskoj i Sloveniji. To je jedna od najvećih takvih akcija u svijetu te prelazi uobičajene nacionalne okvire, koja postavlja zaštitu i upravljanje na razinu populacije vrste.

PRASTARI PODACI

Brojnost divljih životinja jedna je od najvažnijih varijabli u upravljanju bilo kojom vrstom, a medvjed nije iznimka. Štoviše, s obzirom na karizmatičnost vrste i veliki javni interes, brojnost medvjeda je vrlo aktualna tema na kojoj se neprestano lome koplja. Brojnost ili prekobrojnost često se ističu kao ključni čimbenik za sukobe, a zanemaruju se ostali čimbenici koji mogu dovesti do problema s tom životinjskom vrstom. U nedostatku čvrstih podataka, brojnost medvjeda je u prošlosti često bila predmet različitih interpretacija i manipulacija, što svakako nije pridonosilo cilju zaštite kojemu težimo – što boljem suživotu medvjeda i ljudi.

U Hrvatskoj i Sloveniji, brojnost medvjeda je već jednom procijenjena genetičkim metodama 2007. godine. Tada se brojnost medvjeda određivala samo na ograničenom području Hrvatske, na dvije plohe u Gorskom kotaru (sjever i jug) te na Velebitu, u Parku prirode Velebit. U Sloveniji je bila odre-

dena na cijelom području.

Pomoću molekularne genetike, od materijala koji medvjed ostavi u okolini, u prvom redu fecesa, može se jasno prepoznati pojedini medvjed, a bez ometanja životinje. Prikupljanjem takvih "neinvazivnih" uzoraka s jedne strane izravno doznajemo minimalni broj medvjeda (broj različitih genotipova) te pomoću matematičkih modela možemo metodom "ulova-ponovnog ulova" izračunati procjenu broja medvjeda koje smo "propustili". Na taj način dolazimo do pouzdane procjene brojnosti u istraživanom području, koju pomoću drugih metoda nije moguće dobiti.

Priroda nikada ne miruje – životinje se rađaju, umiru, dolaze i odlaze, tako da rezultat dobiven u nekom trenutku poslije nekoliko godina ne odražava više u potpunosti stvarno stanje. Godina 2007. je već daleko. Takvu procjenu treba ponavljati u redovitim razmacima i rezultate uključiti u donošenje odluka upravljača i tako osigurati da populacija ostane u povoljnom statusu zaštite, a ujedno i umanjiti sukobe s ljudima.

SUKOB S LJUDIMA

U projektu Life DinAlp Bear odlučili smo se za korak naprijed i započeli smo genetsko praćenje medvjeda na prekograničnoj razini – na cijelom sjevernom dijelu Dinarida i u Alpama, koji su područje stalne prisutnosti medvjeda u Hrvatskoj i Sloveniji.

Akcija intenzivnog prikupljanja uzoraka trajat će do prosinca dok vremenske prilike dopuštaju.



U prikupljanju sudjeluju svi lovozakupnici s područja obitavanja medvjeda, nacionalni parkovi i parkovi prirode te članovi projekta s Veterinarskog fakulteta u Zagrebu, uz potporu Ministarstva poljoprivrede, Uprave za lovstvo.

Od slovenskih partnera sudjeluju Lovački savez Slovenije, Zavod za gozdove Slovenije i Sveučilište u Ljubljani. U objema državama je podijeljeno oko 18.000 epruveta za uzorke i očekujemo da će u akciji sudjelovati više od 2000 ljudi (portal za praćenje trenutno ima 1104 registrirana korisnika). Područje za prikupljanje uzoraka pokriva više od 1,9 milijuna hektara, 1.300.000 u Hrvatskoj i 600.000 u Sloveniji.

POHVALE SUDIONICIMA

Svaki sudionik i javnost mogu pratiti tijek uzorkovanja izravno preko web-portala medvjedi.mbase.org, koji je u svrhu projekta osmislio Geodetski zavod Slovenije, a detaljnija slika po prostornim jedinicama može se vidjeti na stage.medvjedi.mbase.org. Portal se trenutno svakodnevno nadograđuje.

Konačni oblik omogućit će svim sudionicima izravan pristup svim osobnim rezultatima – genotipovima medvjeda, lokacijama gdje su bili pronađeni uzorci svakog medvjeda i vremenskom praćenju sudbine svakog pojedinog medvjeda.

Akcija prolazi izvrsno i sve koji su uključeni moramo pohvaliti.

U Hrvatskoj je do 5. listopada, u prvom mjesecu uzimanja uzoraka, zaprimljeno oko 1000 uzoraka, dok je u Sloveniji taj broj oko 1300, što je iznad očekivanja i pokazuje veliki angažman svih sudionika.

Područje obitavanja medvjeda u Hrvatskoj je više nego dvostruko veće nego u Sloveniji te bi se za točnu procjenu brojnosti trebalo prikupiti i oko dvostruko više uzoraka nego u Sloveniji.

Prigodom uzorkovanja također je važna i geografska pokrivenost teritorija. Koristimo ovu priliku da potaknemo prikupljanje uzoraka u Hrvatskoj u svim područjima obitavanja medvjeda kako bismo dosegli ukupan potreban broj za što precizniju analizu rezultata.