



ZAVOD za GOZDOVE  
SLOVENIJE

Univerza  
v Ljubljani *Biotehniška*  
fakulteta



## Zaključena nova ocena številčnosti populacije vrste rjavi medved v Sloveniji



LIFE  
DINALP  
BEAR

dinalpbear.eu

Sporočilo za javnost

4. 10. 2017

Slovenski strokovnjaki zaključujejo raziskavo, s katero ugotavljajo številčnost medvedov v Sloveniji in na Hrvaškem s pomočjo molekularne genetike. Več kot 1.000 sodelujočih je v dobrih treh mesecih konec leta 2015 zbralo 2.472 vzorcev in s tem ob uporabi najsodobnejših znanstveno priznanih metod že drugič v zadnjih desetih letih omogočilo vpogled v oceno številčnosti populacije rjavega medveda v Sloveniji. Na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer poteka raziskava, so tako ocenili, da je v Sloveniji konec leta 2015 živelo približno 564 medvedov (95% interval zaupanja 533 - 598). Glede na prejšnjo oceno, narejeno v letu 2007 s podobnimi metodami, se je populacija medvedov pri nas dvignila za 33 %. Raziskava je bila opravljena v okviru EU projekta LIFE DINALP BEAR, ki ga vodi Zavod za gozdove Slovenije, in je financiran 69 % iz sredstev EU, 30 % iz sredstev Ministrstva za okolje in prostor, 1 % pa so dodali partnerji sami.

### Odlično sodelovanje različnih inštitucij

Raziskavo so izvedli v okviru EU projekta LIFE DINALP BEAR, ki ga vodi Zavod za gozdove Slovenije, v njem pa sodeluje 9 partnerjev iz štirih držav: Slovenije, Hrvaške, Avstrije in Italije. Raziskavo ocene številčnosti medvedov vodi Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, je pa ne bi mogli izpeljati brez podpore Lovske zveze Slovenije in Zavoda za gozdove Slovenije, ki sta s svojimi nepoklicnimi in poklicnimi lovci ter revirnimi gozdarji omogočili izjemno intenzivno zbiranje vzorcev po celotnem življenjskem območju rjavega medveda. Terensko delo je tako skupaj s projektno ekipo in drugimi prostovoljci - ljubitelji narave, opravilo več kot 1.000 sodelujočih, ki so v dobrih treh mesecih vzorčenja konec leta 2015 zbrali kar 2.472 vzorcev na življenjskem območju rjavega medveda.

### Prehod iz enkratne ocene številčnosti v spremljanje dinamike populacije

Za spremljanje dinamike populacije je potrebno periodično izvajanje raziskav, saj se njena številčnost zaradi različnih dejavnikov v času in prostoru spreminja. Metoda genetskega vzorčenja je bila v Sloveniji prvič izpeljana leta 2007 in je bila zato prelomna, saj so z njo prvič na osnovi trdnih znanstvenih podatkov ocenili številčnost medvedov pri nas in tako postavili referenčno točko. Ponovitev raziskave v letu 2015 že daje vpogled v številčno gibanje populacije medvedov pri nas in s tem trdnejšo podlago za vse nadaljnje varovanje in upravljanje te živalske vrste.

### Kako do številčk?

Material za oceno številčnosti so "neinvazivni genetski vzorci", vzorci DNK, ki so jih živali pustile v okolju in sicer v tem primeru predvsem vzorci iztrebkov. Zbrane vzorce so analizirali v genetskem laboratoriju ter dobili genotipe

**Naslov projekta:** Celovito upravljanje in varstvo rjavega medveda v severnih Dinaridih in Alpah - LIFE DINALP BEAR

**Trajanje projekta:** 1/7/2014-30/6/2019

**Vodilni partner:** Zavod za gozdove Slovenije

**Pridruženi partnerji:** Univerza v Ljubljani in ERiCo Velenje iz Slovenije; Autocesta Rijeka-Zagreb d.d. in Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu s Hrvaške; Provincia Autonoma di Trento - Servizio Foreste e Fauna, Progetto Lince Italia in Regione del Veneto - Unità di Progetto Caccia a Pesca iz Italije; Veterinärmedizinische Universität Wien - Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie iz Avstrije



LIFE13 NAT/SI/000550



posameznih medvedov. Genotipi so nekakšni genetski "prstni odtisi", ki so za vsak osebek unikatni. Na podlagi tega se lahko neposredno prešteje število različnih medvedov, katerih vzorci so pridobljeni, s pomočjo matematičnega modeliranja, pa se lahko oceni tudi število medvedov, ki se jih v vzorčenju zgreši, in na ta način oceni celotno velikost populacije.

Raziskava je pokazala, da v Sloveniji živi približno 564 medvedov (95 % interval zaupanja 533 - 598). Ocena velja za konec leta 2015, ko se je izvajalo zbiranje vzorcev na terenu, in predstavlja najnižjo številčnost v letu, ko je končan odvzem in brez nove generacije, ki se je skotila v brlogih pozimi 2015/2016. Glede na oceno iz leta 2007, narejeno s podobnimi metodami, se je populacija medvedov pri nas dvignila za 33%, kar pa se ni odražalo v škodah in konfliktih s to vrsto, katerih zabeležena številčnost med leti 2007 – 2015 v splošnem ni naraščala.

#### Vrhunska znanost in kapital za prihodnost

Raziskovalci z Biotehniške fakultete so imeli ob oceni številčnosti medvedov še en pomemben cilj: izboljšati laboratorijske metode do ravni, ki bo omogočala hiter in stroškovno sprejemljiv dolgoročen genetski monitoring medvedje populacije. Prav zaradi tega so v laboratorijsko delo vpeljali najsodobnejše metode, ki jih znanost v tem trenutku ponuja. Kot verjetno prvi v svetu uporabljajo namreč naslednjo generacijo sekvenciranja DNK za genotipizacijo neinvazivnih genetskih vzorcev velike prostoživeče populacije, kar predstavlja velik metodološki preboj na tem področju.

#### Izhodišča za upravljanje

Nova ocena številčnosti pomeni pomemben doprinos k poznavanju predvsem dinamike številčnega gibanja in spolne strukture medvedje populacije v Sloveniji. To predstavlja ključno podlago za nadaljnje oblikovanje strateških dokumentov za upravljanje s populacijo rjavega medveda, kakor tudi za pripravo vsakoletnih predlogov za poseganje v populacijo, katerih nosilec je Zavod za gozdove Slovenije odgovorno pa resorno, Ministrstvo za okolje in prostor.

#### Kontakt

Vodja raziskave:

Doc. Dr. Tomaž Skrbinšek; Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,  
Oddelek za biologijo

[tomaz.skrbinsek@gmail.com](mailto:tomaz.skrbinsek@gmail.com) oz. 040 833 357

Koordinator projekta:

Rok Černe, Zavod za gozdove Slovenije:

[rok.cerne@zgs.si](mailto:rok.cerne@zgs.si) oz. 051 317 209