

Pregled dobi odstrijeljenih medvjeda u razdoblju od 2005. do 2009. godine

Sukladno Planu gospodarenja smeđim medvjedom u Republici Hrvatskoj i godišnjim Akcijskim planovima od 2005. godine realizirani odstrjel medvjeda prijavljuje se Upravi za lovstvo MRRŠVG-a putem za to predviđenih obrazaca. Obveza ovlaštenika prava lova na medvjeda je i dostavljanje propisanih uzoraka Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Magda Sindičić, dr. vet. med., Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

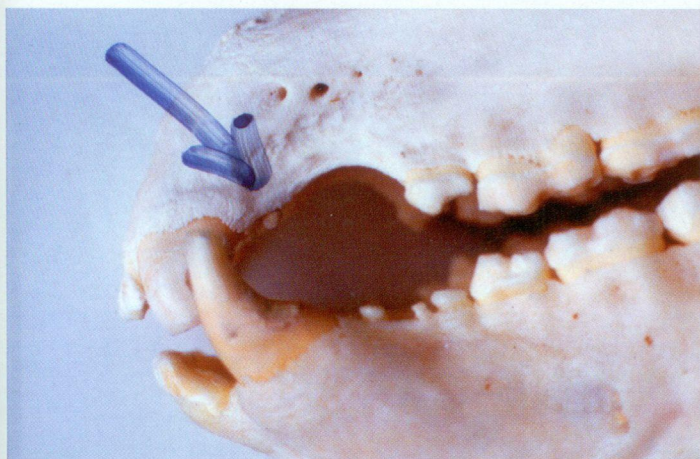


Snimio: Zeljko Stipeć

Od 2005. godine prikupljaju se i zubi (prvi pretkutnjak) putem kojih se prati dob odstrijeljenih medvjeda. Za određivanje dobi koristi se metoda brojanja tamnih linija u cementu korijena zuba, koji su prethodno dekalcinirani pomoću kiseline, histološki izrezani i obojani. Svaka linija predstavlja jednu zimu, odnosno jednu godinu u životu medvjeda.

Praćenje bioloških pokazatelja, kao što su spolna i dobna struktura, brojnost i trend populacije, genetska raznolikost, pojava raznih bolesti, uzroci smrtnosti... neophodno je za učinkovito gospodarenje i dugoročno očuvanje populacije. Uvidom u stanje populacije i pravovremenim uočavanjem promjena otvara nam se mogućnost prilagodbe gospo-

darenja i prevencija tj. rješavanje mogućih problema. Tako se putem prikupljenih uzoraka mišića odstrijeljenih medvjeda prati genetska slika populacije, a ti podatci (uz podatke dobivene analizom DNA izolirane iz uzoraka izmeta medvjeda, u čijem prikupljanju su također sudjelovali lovci) koriste se i pri određivanju brojnosti populacije smeđeg medvjeda u Hrvatskoj. Tijekom 2009. godine započelo je prikup-

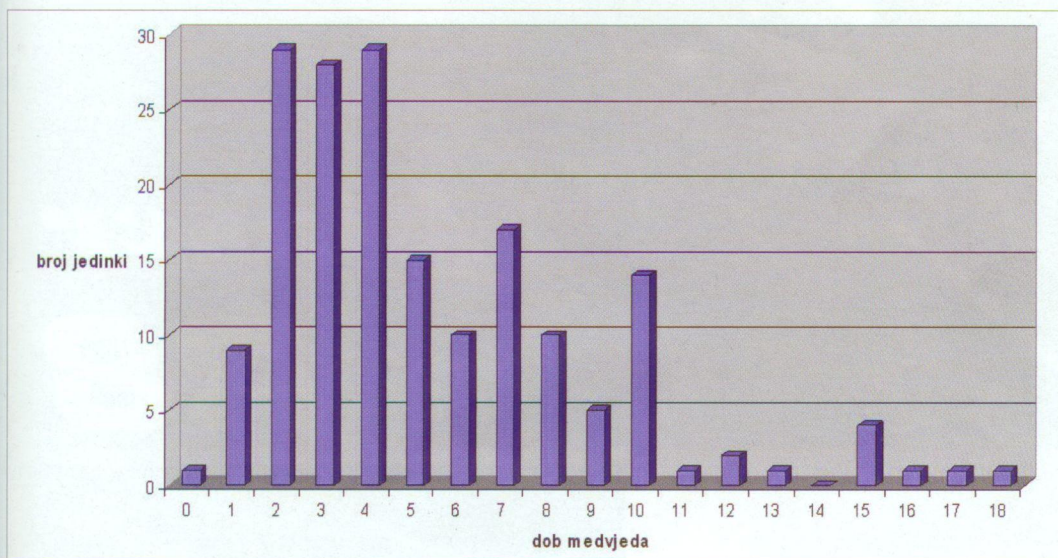


Zub pretkutnjak koji se šalje na analizu



Histološki presjek zuba medvjeda

Putem prikupljenih uzoraka mišića odstrijeljenih medvjeda prati se genetska slika populacije, a ti podatci, uz podatke dobivene analizom DNA izolirane iz uzoraka izmeta medvjeda, u čijem prikupljanju su također sudjelovali lovci, koriste se i pri određivanju brojnosti populacije smeđeg medvjeda u Hrvatskoj.



Grafički prikaz dobi odstrijeljenih medvjeda

ljanje uzoraka jetre, bubrega i mišića za analizu prisutnosti teških metala u tijelu naših medvjeda. Trenutno se obrađuju podatci dobiveni tim analizama te ćemo uskoro izvjestiti i čitatelje *Lovačkog vjesnika* o rezultatima. U 2010. godini uz uzorke zuba (za određivanje dobi), jetre, bubrega i mišića (za teške metale), postoji obveza i dostave uzorka masnog tkiva za istraživanje koncentracije pesticida u tijelu smeđih medvjeda.

Od 2005. godine prikupljaju se i zubi (prvi pretkutnjak) putem kojih se prati dob odstrijeljenih medvjeda. Za određivanje dobi koristi se metoda brojanja tamnih linija u cementu korijena zuba, koji su prethodno dekalcinirani pomoću kiseline, histološki izrezani i obojani. Svaka linija predstavlja jednu zimu, odnosno jednu godinu u životu medvjeda. Do sada je utvrđena dob za ukupno 178 medvjeda od-

strijeljenih u razdoblju 2005. - 2009. godine (bez zimskog dijela lovne sezone 2009.). Za ukupno 7 medvjeda nije bilo moguće odrediti dob zbog oštećenja zuba. Istom metodom određena je dob i 29 medvjeda stradalih zbog drugih razloga u tom razdoblju, te 7 medvjeda koje je ekipa prof. Đure Hubera uhvatila i obilježila radio-telemetrijskim ogrlicama. Nažalost, nisu dostavljeni zubi svih medvjeda odstrijeljenih u tom razdoblju (ukupni zahvat 2005. - 2008. godine bio je 194), čime je brojnost uzorka znatno manja, ali očekujemo da će od ove godine obvezu slanja uzorka svi savjesno izvršavati.

Raspon dobi odstrijeljenih medvjeda u Hrvatskoj u razdoblju 2005. - 2009. bio je od 0 (mlađi od jedne godine) do 18 godina. Srednja vrijednost dobi odstrijeljenih medvjeda je 5 godina. Najstarija zabilježena jedinka odstrijeljena 2007. godine imala je

18 godina, dok su 2009. odstrijeljene po jedna životinja stara 17 te 16 godina, 2005., 2007. i dva puta 2008. godine odstrijeljene su životinje stare 15 godina. Ukupno 62 % odstrijeljenih medvjeda bilo je u dobnoj kategoriji do 5 godina, 32 % u kategoriji 6 - 10 godina, te 6 % iznad 11 godina. Najviše se odstrijeljuju mladi medvjedi dobi 2, 3 i 4 godine. Zanimljivo je primijetiti da je tijekom 2005. i 2006. godine čak 86 % odstrijeljenih medvjeda bilo u kategoriji do 5 godina, te je tada srednja vrijednost dobi odstrijeljenih medvjeda bila 3,7 godina. Tijekom 2007. i 2008. srednja vrijednost dobi odstrijeljenih medvjeda penje se na 5,9 godina. Trend odstrjeljivanja mladih jedinki je smanjen. Akcijski plan za smeđeg medvjeda u Republici Hrvatskoj ne određuje dobne kategorije za odstrjelne kvote, kao što je običaj u nekim europskim zemljama, no ovakav uvid u kre-

tanje dobi odstrijeljenih medvjeda i analiza utjecaja udjela dobne kategorije odstrijeljenih medvjeda na populacijske parametre i budućnost populacije daje nam mogućnost korekcija i očuvanja stabilne populacije.

Prilikom slanja obrasca sa podatcima o odstrjelju medvjeda ovlaštenici prava lova unose i svoju procjenu dobi medvjeda. Kod ukupno 21 (12 %) medvjeda procjena lovaca poklapa s dobom određenom histološkom analizom. Najveće odstupanje je 11 godina, za medvjeda od 3 godine lovac je procijenio ili pogrešno upisao dob od 14 godina. Zanimljiva su i dva slučaja u kojima je procijenjena dob 9 odnosno 10 godina manja od one određene histološkim putem. Prosječno odstupanje između procijenjene i histološki određene dobi jest 1 godina, s time da je srednja vrijednost procijenjene dobi viša od one određene histološki.

Medvjedi stradali izvan lova očekivano su mlađi i njihova dob se kreće od 0 (mlađi od jedne godine) do 11 godina, prosječno 3 godine.

Na internet stranicama Uprave za lovstvo (<http://www.mrsv.gov.hr>) nalazi se tablica s podatcima dobi svih 178 odstrijeljenih medvjeda čiji zubi su histološki obrađeni i analizirani, tako da svako lovište odnosno lovac preko broja markice može provjeriti histološkom metodom određenu dob odstrijeljenog medvjeda.