



Seštevek ocen šakalov po posameznih državah kaže, da bi v jugovzhodni Evropi lahko živelo približno 45.000 šakalov, od tega velika večina (80 %) v Bolgariji. Številka je visoka, saj v Indiji njihovo število ocenjujejo na 80.000.

## Šakali vse okrog nas

Foto: J. Lanszki

Šakal (*Canis aureus*) nekako ne sodi v naš stereotip o slovenski naravi. Čeprav je k nam prvič zašel že pred dobrega pol stoletja in se je po letu 1980 občasno pojavil v različnih območjih Slovenije, ni pritegnil večje pozornosti javnosti. V tem času so se v naši soseščini dogajale »tektonske« spremembe. Na Madžarskem, v celinski Hrvaški, Srbiji in Bolgariji je v zadnjem poldrugem desetletju odstrel šakalov poletel v nebo. V zadnjih letih je val očitno zajel tudi Slovenijo, ki je dobesedno obkoljena s šakali. Čeprav je maloštevilen v Avstriji (kjer so v zadnjih letih prvič zabeležili njihovo razmnoževanje) in dokaj lokaliziran v Italiji, je v eksplozivnem širjenju dosegel naše meje na Hrvaškem in Madžarskem. V Sloveniji je še vedno omejen na nekaj ločenih območij, težko pa je verjeti, da se bomo izognili usodi sosednjih dežel. V dobrem ali slabem?

Dogodki zadnjega časa so me vrnili k živalski vrsti, ki me je zanimala in s katero sem se ukvarjal že pred približno četrto stoletja. V tem času sem, večinoma z dr. **Nikolo Tvrkovičem**, objavil nekaj znanstvenih razprav, ki so bile največkrat povezane s problematiko dalmatinskih šakalov. Zadnjič sem o šakalih pisal leta 1999, ko sem to vrsto obdelal za Atlas sesalcev Evrope. Leto poprej je glasilo Lovec objavilo rezultate ankete o prisotnosti šakala v zahodni Sloveniji, ki smo jo opravili s pomočjo članov lovskih družin. Anketa je pokazala, da se pričakovanja iz 80-ih let o hitrem širjenju te zveri na Primorskem niso uresničila. Po-

zneje so me pritegnile druge živali in na šakale nisem več mislil. Lanj je lovski čuvaj LD Brezovica **Viktor Čuden** posredoval, da je Prirodoslovni muzej Slovenije dobil šakala, ki je bil povožen pri Podpeči. To je obrnilo tok stvari. V letošnjem januarju je muzej pripravil majhno priložnostno razstavo (odprta bo do 15. maja) in predavanje, na povabilo urednika priloge Znanost pa je bil v Delu (27. januar 2011, str. 25) objavljen prispevek *Šakali v Sloveniji: širitev, ki je del veliko večje sestavljanke*. Slovenska javnost, ki jo problematika zanima, je tako dobila temeljno informacijo o vrsti. V Delu sem zapis sklenil z ugotovitvijo, ki jo brez zadrege ponovim tudi danda-

nes: »Ekosistemi jugovzhodne Evrope dobivajo s šakalom novega oportunističnega plenilca, ki jih bo, skupaj z lisico, kuno belico, rakunom, rakunastim psom, mungom in številnimi vrani, še dodatno obremenil in destabiliziral. Prihaja plenilec, ki je zadosti majhen in oportun, da bo obstal v polurbanem okolju, ki pa je tudi zadosti velik, da bo sprožal nove konflikte in povzročal dodatno škodo. Veliki gozdnatosti Slovenije navkljub se bo najbrž brez težav vrnil v razpoko med urbanim prostorom in gozdom, kot življenjskim okoljem svojega večjega in močnejšega tekmeca volka. Če se ozremo po okolici, potem se zdi dolgoročnost statusa šakala iz Uredbe o zavarovanju prosto živečih živalskih vrst le malo verjetna. ... Seveda pa danes pri postavljanju prioritet za varstvo konkretnih živali dogajanja usmerjajo stereotipi, politične prioritete, zakonski normativi (neredko iz zunanjega sveta) in etična merila. Odnos do zveri je še posebej simptomatičen. Danes smo jih pripravljani ljubkovati z enako zagrizenostjo (in zaslepljenostjo), kot smo jih še pred desetletji zatirali.«

Ker je Slovenija le del velike slike, tokrat predstavljamo to sliko v njeni celoti. Našemu povabilu so se odzvali raziskovalci in dobri poznavalci šakala iz šestih držav iz naše bližnje in manj bližnje okolice. Posebej za glasilo Lovec so opisali stanje in izkušnje s šakalom v

njihovi državi. Kaj je povzročilo tako eksplozivno širjenje šakala? Kakšen je lovni status vrste? Kako šakal vpli-

*V praksi nastajajo zamenjave med psom in šakalom. Za spremljanje šakala v Sloveniji je bistvena zanesljiva določitev (razlikovanje) živali. Lovce vabimo, da o najdbah mrtvih šakalov obvestijo Prirodoslovni muzej Slovenije, ki bo vzorce posredoval v analizo laboratoriju za gensko in genomsko diverzitetno Znanstveno-raziskovalnega središča Univerze na Primorskem. Laboratorij bo uplenitelju (oziroma lovski družini) brezplačno izdal certifikat o identiteti živali s celotnim molekularnim zaporedjem. Material bo uporabljen v obsežnejši študiji, ki bo zajemala balkanske populacije.*

**va na preostalo divjad?** Bralci in bralke si boste sami ustvarili lastno mnenje. Čeprav so pisci prispevkov delali neodvisno drug od drugega, boste lahko opazili, da so si mnenja v marsičem podobna. Za sodelovanje se jim najlepše zahvaljujem. Zahvali se pridružuje tudi uredništvo Lovca.

## Hrvaška: šakali na pragu Slovenije



Dr. **Nikola Tvrčević** je kustos zbirke sesalcev v Hrvaškem prirodoslovnem muzeju in profesor na Biološkem oddelku Prirodoslovnomo-matematične fakultete Vseučilišča v Zagrebu. Pred tem je bil dolgo direktor muzeja. Proučuje evolucijo, sistematiko, ekologijo in varstveno biologijo vretenčarjev, predvsem malih sesalcev in netopirjev. Ukvarjal se je tudi z zajcem, mungom, šakalom in kuno belico. Objavil je več kot 80 znanstvenih člankov, uredil pa je tudi Rdeči knjigi plazilcev in sesalcev Hrvaške.

Na Hrvaškem je šakal prisoten predvsem v nižinah (do 200 m nadmorske višine), posamezna opažanja pa so zasedili vse do višine 700 m (Biokovo, Pelješac, Žumberak). Planina Dinara, ki jo naseljujejo volkovi, deli populacijo šakalov na dva dela. V času splošnega zmanjšanja številčnosti šakala v srednji Evropi v 19. in prvi polovici 20. stoletja je severna (panonska) populacija našla zatočišče vzdolž nižinskih rek in v močvirjih Srema in Baranje. Južna (primorska) populacija je bila stalno prisotna na polotoku Pelješac in otoku Korčula.

Še pred dvajsetimi leti je bila panonska populacija omejena na območje Donave, spodnjega toka Drave (do Valpova na zahodu) in Save (do Slavonskega Broda), posamezni klateži pa so prišli do Virovitice, Križevaca in Zagreba. Populacija v dolini Save se je po letu 1995

naglo razširila vse do Zagreba, vzdolž Kolpe do Karlovca, ob Uni pa do Dvora na Uni. Lovci poročajo o šakalih v okolici Dugega Sela (predmestje Zagreba) in v loviščih okrog Oborste in Rugvice, ni pa še znano, ali gre za stalne živali. Vzdolž Save sežejo tudi v sosednjo Bosno in Hercegovino. Najzahodnejša opažanja na Hrvaškem so ob Kolpi v loviščih pri Donji Kupčini in Pisarovini. Lani (2010) so jih vzdolž hrvaško-slovenske meje opažali tudi v Žumberačkem gorju (hrvaški del Gorjancev), okrog Vodene Drage, Netretića in Vukove Gorice. Podatki vzdolž Drave so zaenkrat maloštevilni (Čačinci pri Orahovici, okolica Virovitice, Virovitička Bilogora), analiza zbranih podatkov pa še poteka.

Obalna populacija se je v drugi polovici prejšnjega stoletja, ki je prek Istre dosegla Slovenijo in Italijo, ustalila na štirih območjih zdajšnje prisotnosti: Korčuli, Pelješcu, Ravni kotari (severna Dalmacija) in Istri. Po letu 2006 lovske družine v Istri sicer nimajo več šakala v svoji evidenci. Posamezni klateži se ves čas pojavljajo v vseh nižinskih obalnih območjih vse do Knina. Na otokih je prisoten poleg Korčule še na Rabu, Grgurju in Viru, dokaj stalen je tudi na Pagu. S Premude, Šipana, Olipa, Badije, Krka in Premude je očitno izginil.

Uradna evidenca odstrela Državnega statističnega zavoda od zveri zajema volka, risa in medveda, ne pa tudi šakala. Podatke o odstrelu šakala je Uprava za lovstvo Ministrstva regionalnega razvoja, gozdarstva in vodnega gospodarstva začela voditi leta 2006, vendar približno tretjina lovišč še vedno ne pošilja podatkov. V letu 2008 je bil prijavljen odstrel 296 šakalov, na podlagi česar je bilo njihovo število na Hrvaškem ocenjeno na približno 828 osebkov. Dejansko število je lahko celo večje, morda okrog 1.200 živali. V letih 2009 in 2010 se je odstrel verjetno podvojil. Te podatke obdeluje prof. **Marijan Grubešić** z Gozdarske fakultete Univerze v Zagrebu, ki bo rezultate v kratkem predstavil javnosti.

Na Hrvaškem je šakala dovoljeno loviti vse leto, izjema so le breje in vodeče samice. Intenzivnemu lovu navkljub je bilo hitro širjenje mogoče zaradi opuščanja košnje, paše in poljedelstva, s tem pa širjenje grmovne šikare. Vse več je tudi nelegalnih smetišč s klavniškimi odpadki. Ker ni več paše, tudi niso potrebni ovčarski psi, ki so bili svoj čas grožnja šakalu. Zaenkrat, pravijo, ni nobene potrebe, da bi spreminjali lovni status šakala. Obstoječa praksa ne vpliva negativno na obstoj zdajšnje populacije, dobrodošla pa je takrat, ko je treba odstraniti plenilce (zlasti z otokov). V zadnjem času je bilo na Hrvaškem nekaj študij o številčnosti šakalov in njihovi pre-

hrani. V želodcih živali, odstreljenih v severovzhodni Hrvaški, je prevladovala mrhovina. Po zdesetkanju ujed, ki se hranijo z mrtvimi vretenčarji, je očitno postal glavni sanitarer šakal. Njegov vpliv na srnjad, ki je bila med vojno v 90-ih letih dokaj razredčena, ni znan. O napadih na ovce poročajo iz panonskega dela države in z več otokov (Pag, Rab, Grgur). Ker na otokih že dolgo ni bilo plenilcev, večjih od lisice, se je razširila navada, da se ovce pasejo brez nadzora.

Na Hrvaškem so šakali le redko okuženi s steklino. Leta 2005 so zabeležili enega samega okuženega šakala in 344 okuženih lisic. V južni in srednji Dalmaciji je endemična prenosljiva bolezen (zoonoza) lišmenijaza (kala-azar), ki jo prenašajo »peščene« bolhe iz rodu *Phlebotomus*. Ker imajo šakali legla v odprtih jamah, so jih okrog leta 1990 povezali s to boleznijo, vendar novejših raziskav ni bilo. Zunaj Dalmacije, kjer je bolezen še vedno prisotna, so kala-azar zabeležili pri enem samem bolniku, ki se je verjetno okužil na Velebitu.

## Italija: šakali omejeni, vendar stalno prisotni



Dr. **Luca Lapini** proučuje dvoživke, plazilce in sesalce predvsem v severovzhodni Italiji. Zelo ga zanimajo zveri, od katerih je proučeval kuno belico, zanesenega minka, vidro in volka, vse bolj pa se ukvarja s šakalom. Delal je za različne institucije (med drugim za regionalna in lokalna lovska in ribiška združenja), trenutno pa je zaposlen v zooološkem oddelku Naravoslovnega muzeja Julijske krajine v Vidmu (Udine). Objavil je več kot 150 člankov in knjig.



*Pri proučevanju šakala v Italiji so dale zelo dobre rezultate fotopasti. Na zgornji fotografiji je družinska skupina (krdelo) v Karnijskih Alpah (provinca Udine), na spodnji pa je vodilni šakalji samec.*

V Italiji je prisotnost šakalov posledica njihovega širjenja v Dalmaciji v drugi polovici prejšnjega stoletja. Prvi par so opazili leta 1984, eno od teh živali pa so isto leto ujeli pri kraju San Vito di Cadare v bližini Beluna. Že v naslednjem letu (1985) je bilo potrjeno razmnoževanje šakalov v okolici Vidma (Udine). Žal ni znano, kako je v Italiji na populacijo šakalov vplivalo njihovo širjenje na vzhodnem Balkanu in v Panonski nižini, ki smo mu priča zadnjih nekaj desetletij. Opažanja kažejo, da se je v Italiji populacija v zadnjih letih občutno povečala. Škoda, ki jo šakali povzročajo na lovni divjadi (zlasti srnjadi, poljskih zajc in pernati divjadi), je zmerna, drugi kon-

flikti pa ne nastajajo. Vse kaže, da se bo šakal v Italiji obdržal. V skladu z državnim zakonom, št. 157, iz leta 1992 je zavarovana vrsta. Naša glavna dejavnost, povezana s šakalom, je usmerjena v spremljanje populacije, kar vključuje uporabo fotopasti, identifikacijo krdel s pomočjo kontaktnih klicev, beleženje smrtnosti na cestah ipd. Začenjamo tudi z genetskimi raziskavami, od katerih pričakujemo poglobljeno razumevanje izvora italijanske populacije in vpogled v starševstvo. Prizadevamo si, da bi zajeli celotno italijansko populacijo.

## Madžarska: veliko širjenje zahodno od Donave



Dr. **József Lanszki** je zaposlen na Univerzi v Kapošvaru (Madžarska), kjer predava osnove varstvene biologije, ekologijo plenilcev in gospodarjenje z divjadjo. Ukvarja se z ekologijo zveri, zelo dejavno pa proučuje šakala. Zanimajo ga odnosi med zvermi (šakalom, lisico, kuno in vidro) in gnezdičkami v razsežnih močvirjih Malega Blatnega jezera. Z dvema razikovalcema (Miklós Heltai in László Szabó) z Univerze Szent István (Gödöllő) spremlja razvoj populacije šakalov s pomočjo metode kontaktnih klicev. Objavil je približno 300 del, med njimi tudi tri knjige.

V 19. stoletju je bil na Madžarskem šakal redka vrsta, zadrževal pa se je v rečnih nižinah, predvsem med Donavo in Tiso. Po letu 1920 je skoraj povsem izginil iz države. Razlogi niso povsem znani, morda pa je bilo to posledica sprememb v okolju, pretiranega lova ali pa obojega. Vse do leta 1945 so bila opažanja šakalov zelo redka, po letu 1950 pa se je začela njihova številčnost postopno povečevati. Zares pogosti so začeli

postajati v letih 1991 do 1992, in sicer najprej v južnih območjih Madžarske, vzdolž meje s Hrvaško in Srbijo. Ta proces je bil verjetno posledica razširjanja v vzhodnem delu Balkanskega polotoka. Zdaj šakali naseljujejo skoraj celotno ozemlje Madžarske, razen hribovitih predelov. Zanimivo je, da je 90 % vseh živali ustreljenih v treh okrajih: Somogy in Baranja (zahodno od Donave) in Bács-Kiskun (vzhodno od Donave). Naše raziskave kažejo, da se šakali širijo po rečnih dolinah. Njihovo število se je izjemno povečalo v zadnjem poldrugem desetletju. Leta 1995 je na Madžarskem padlo vsega šest šakalov, pred dvema letoma pa stokrat več! V vsega treh letih, od leta 2006 do 2009, se je njihova številčnost povečala za štirikrat.

Glavni dejavnik, ki je sprožil širjenje šakala na Madžarskem, je v zapletenih družbeno-ekonomskih spremembah pred dobrima dvema desetletjema. Po privatizaciji so lastniki zaradi finančnih težav opustili kmetovanje. Še posebno to velja za manj rodovitna območja vzdolž meje s Hrvaško. Opuščena polja so šakalu nudila obilje hrane (glodavcev) in možnosti za skrivanje. Zdaj je večina kmetijskih zemljišč ponovno obdelana, čeprav ne tako intenzivno kot nekoč. Šakal pa je kljub temu ostal, in sicer v veliki meri zaradi novih prehranskih virov v obliki klavniških odpadkov in drugih mrtvih živali ter pa številnih smetišč.

Na Madžarskem občasno poročajo o škodi, ki jo šakal povzroča na ovcah (predvsem kadar niso zavarovane) in na srnjadi (zlasti v času poleganja mladitčev). Del take škode nedvomno zakrivijo klateški psi, v nekaterih primerih pa povzročitelj ni znan. Lovci se v glavnem sicer ne pritožujejo. Resnici na ljubo pa je treba zapisati, da se s škodo, ki jo zakrivijo šakali, ni še nihče resno ukvarjal.

Naša opažanja kažejo, da šakali plenijo mlade divje prašiče, saj njihove ostanke pogosto najdemo v iztrebkih. Ko analiziramo šakaljo prehrano, le redko naletimo na srnjad, kar pa ne pomeni, da plenilec nanjo nima znatnega vpliva. Načrtujemo raziskavo na območju vasi Lábod, kjer se je število srnjadi v zadnjem desetletju dramatično zmanjšalo, damjak pa ostaja enako številčen kljub številčni prisotnosti šakalov. Seveda pa na vse to ne smemo gledati črno-belo. Šakal pomembno vpliva na številčnost glodavcev, zlasti poljske voluharice, s tem pa posredno verjetno varuje pridelke. Zanimiv je tudi odnos med šakalom in lisico, o katerem pa vemo zelo malo.

V Rdeči knjigi Madžarske iz leta 1989 ima šakal status domorodne vrste, ki pa je bila iztrebljena. Po mojem mnenju v

### Preglednica 1

**Odstrel šakalov in ocena njihovega števila na Madžarskem v obdobju 1995–2009**

**Vir: Madžarska lovnoupravljavska podatkovna baza 1999–2010. Univerza Szent István, Gödöllő.**

Leto	Odstrel	Ocena števila
1995	6	
1996	10	
1997	11	
1998	22	
1999	38	
2000	59	
2001	70	
2002	80	
2003	85	
2004	95	658
2005	140	926
2006	163	1510
2007	349	2075
2008	452	2763
2009	674	



Foto: J. Lanszki

Na Madžarskem se število šakalov vrstoglavo povečuje.



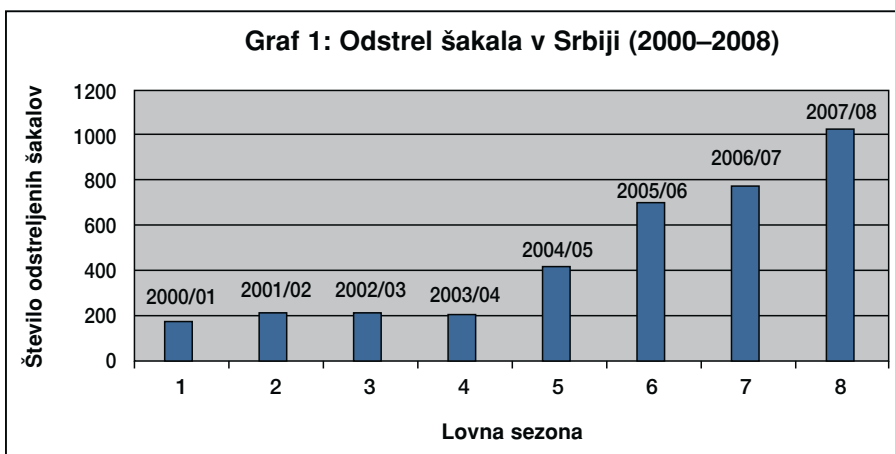
Foto: D. Čirović

V Srbiji so dandanes šakali ena najpogostejših in najbolj razširjenih vrst zveri. Prizora na fotografiji si še pred nekaj desetletji ne bi bilo mogoče zamisliti niti v sanjah; deset lisic in deset šakalov.



Foto: D. Čirović

Šakal v Srbiji med pohajanjem po lovišču, kjer ga je prestregla fotopast.



bližnji prihodnosti ne bo več zavarovana vrsta. Trenutno ga v okrožju Somogy, menim pa da tudi v Baranji, lovijo vse leto, drugod pa je lov dovoljen v času od 1. junija do 28. februarja. V omenjenih okrožjih, pa tudi v okrožju Bács-Kiskun, je številčnost šakalov treba nadzorovati. Tudi večina lovcev jih šteje za škodljivce. Treba pa je upoštevati, da so med posameznimi območji Madžarske velike razlike. V večjem delu države je za šakala najprimernejši status lovne vrste.

Za javno mnenje o šakalu je ključnega pomena poročanje. K sreči mediji v zadnjem času poiščejo informacijo tudi pri raziskovalcih. Ker je šakal zanimiva žival, se javnost zanj hitro »ogreje«.

## Srbija: burna zgodovina šakala



Dr. **Duško Čirović** je doktoriral na Univerzi v Beogradu na temo ponovne naselitve bobra v Srbijo (2010), diplomsko in magistrsko delo pa sta bili s področja morfoloških značilnosti lisice v Vojvodini. Zanimajo ga ekologija, varstvena biologija in biogeografija sesalcev Balkanskega polotoka. Objavil je več kot 80 znanstvenih člankov in kongresnih predstavitev.

V kratkem času je šlo malo vrst skozi tako burno zgodovino kot šakal. Bil je že skoraj povsem iztrebljen, zdaj pa je ena najpogostejših in najbolj razširjenih zveri v Srbiji. Tam so šakali zgodovinsko delili usodo z drugimi evropskimi populacijami. Obsežna zastrupljanja volkov, ki so bila zlasti intenzivna po 2. svetovni vojni, so vrsto pripeljala na sam rob izumrtja. Preživele so samo tri majhne in med seboj ločene populacije v osrednjem delu južnega Srema, v vzhodni Srbiji in Negotinski krajini. V naslednjih desetletjih je bil šakal zaradi izjemne redkosti »nevidna vrsta«, ki jo je poznalo le malo naravoslovcev in zoologov. Vse do 70-ih let prejšnjega stoletja je bil šakal v Srbiji na samem robu biološkega obstoja.

Zakon o uporabi strupov iz leta 1972 je prepovedal organizirano zastrupljanje volkov, sočasno pa se je zmanjšala tudi dotlej razširjena ilegalna raba strupov. Tako so bili ustvarjeni pogoji za prepo-



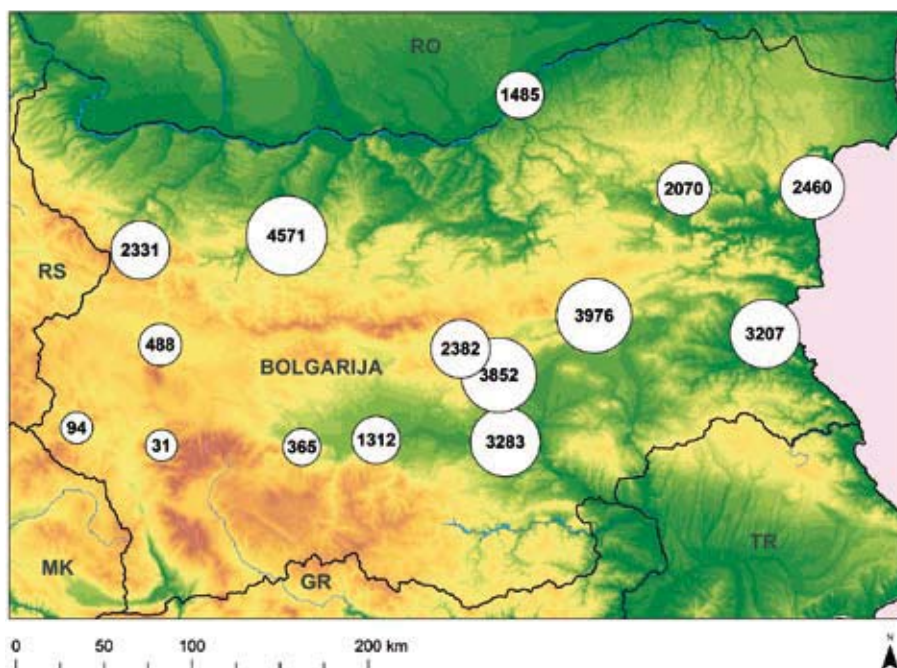
Foto: D. Čirović

Klavnični odpadki so pomemben šakalji prehranski vir.

rod šakala. V začetku 80-ih let je v dolinah Save, Donave, Timoka in Morave začel ponovno naseljevati svoja nekdanja območja. Proces je bil tako hiter in izrazit, da mnogi govorijo o pravi ekspanziji. Kolikor lahko sodimo po lovski statistiki, se število šakalov povečuje eksponentno.

Posledica hitrega širjenja šakalov v 80-ih letih je bila ponovna poselitev zgodovinskega območja razširjenosti. Dandanes so šakali prisotni na več kot 60 % površine Srbije. Največ jih je v dolinah prej omenjenih rek, ni pa jih v zahodni in jugozahodni Srbiji. Sodeč po težnjah (trendih) odstrela se populacija še naprej širi in povečuje. Ocenjujemo, da v Srbiji živi približno 4.500 do 5.000 šakalov.

Šakalova usoda je svojevrsten ekološki fenomen. Od skoraj izumrle vrste se je v vsega petindvajsetih letih tako razmnožil in razširil, da je zdaj ena najpogostejših zveri v Srbiji. Pojasnilo za tako eksplozijo dajejo novejša ekološka raziskave. Glavni prehranski vir šakalov so zavrženi deli domačih živali, večinoma črevesje in koža. Zaradi vsesplošne tradicije živinoreje za domače potrebe



Ocena števila šakalov v posameznih okrožjih Bolgarije za leto 2010. Oblikoval: P. Glasnovič.

## Bolgarija: država, v kateri živi večina evropskih šakalov



Dr. Georgi Markov je predstojnik Laboratorija za teriologijo Inštituta za zoologijo in Oddelka za biodiverzitetno in ekosistemske raziskave Bolgarske akademije znanosti. Kot gostujoči profesor Univerze v Šumnu predava populacijsko biologijo živali in ekološki monitoring. Je tudi član upravnega odbora Bolgarske akademije znanosti, v katerem je odgovoren za področje bioloških znanosti. Proučuje populacijsko biologijo, ekologijo in genetiko sesalcev, rezultate pa je objavil v več kot 160 znanstvenih člankih. Kot gostujoči raziskovalec je delal na številnih univerzah in inštitutih širom Evrope, v Rusiji in Turčiji.

V Bolgariji je šakal sicer domorodna vrsta, vendar je bil do začetka 60-ih let prejšnjega stoletja omejen samo na območje pogorja Strandže. Pozneje se je začel širiti, k čemur je pripomoglo več dejavnikov. Prvi je povečan dostop do hrane, ki jo je zagotavljal hiter razvoj lovstva skupaj z obsežnim naseljevanjem divjadi. V tem času so šakali v jugozahodni Bolgariji in v Trakiji največ plenili poležene muflone, damjake, srnjad, fazane in kotorne. Leta 1962 je bil šakal razglašen za zavarovano vrsto. Kot posledica seštevka povečanja razpoložljive hrane in zmanjšane smrtnosti zaradi varstva so se šakali začeli hitro širiti po vseh nižavjih in prodirati proti zahodu. Do leta 1985 so poselili celotno ozemlje Bolgarije, razen nekaterih visokogorskih območij. V novo naseljenih območjih se izogibajo obsežnih gozdov s sklenjeno plastjo krošenj. Radi se zatečejo v mlade gozdne nasade, čistine, bližine obcestnih restavracij ipd. Človekova

bližina jih ne moti. Ponoči se potikajo okrog naselij in stikajo za odpadki. V Bolgariji so njegovi glavni sovražniki volkovi in veliki ovčarski psi.

Uradni podatki preštevanja divjadi, ki jih ima Agencija za gozdove (v sestavi Ministrstva za kmetijstvo in prehrano), kažejo, da je v Bolgariji leta 2010 živel 36.075 šakalov, njihovo število pa se je še naprej povečevalo v devetih okrožjih države. Največjo rast (16 %) so zabeležili v območju Burgasa (jugovzhodna Bolgarija). Kljub temu je cenzus za leto 2010 višji od prejšnjega za leto 2009 samo za 1 % oziroma za 229 šakalov. Nobenega dvoma ni, da ima dandanes Bolgarija več šakalov kot katera koli druga evropska država.

V zadnjih letih se je šakal ustalil tudi v hribovitem svetu, kjer so najpomembnejša lovišča. Dopusčamo možnost, da bo tod vplival na populacije divjadi, verjetna pa je tudi škoda na drobnici. Šakali namreč lovijo v skupinah, tako da lahko uplenijo mlade parkljarje. V Bolgariji doslej ni bila opravljena še nobena raziskava prehranjevanja šakala glede na razpoložljive vire in sezono. Takšno študijo sicer načrtujejo v nižinskih kmetijskih območjih.

V Bolgariji prevladuje mnenje, da je treba številčnost šakalov nadzirati, zato je lov nanje odprt vse leto. Leta 2009 je vlada prenehala plačevati nagrade za pokončane živali. Ker pričakujemo, da se bo število šakalov še naprej povečevalo, bodo potrebni tudi ukrepi za uravnavanje številčnosti, še zlasti tam, kjer bo nastajala škoda na divjadi in domačih živalih. Prepričan sem, da se bo šakal v Bolgariji ohranil kot domorodna vrsta, če mu bomo podelili status lovne divjadi.



Foto: D. Čirovič

Šakalji mladič

na eni strani in nespoštovanja sanitarno-higienskih predpisov o deponiranju klavniških odpadkov na drugi, je tovrstna hrana dostopna na preprost način in v velikih količinah. Ker je šakal v prehrani oportun, je v novih razmerah uspešnejši od večine tekmecev.

Človek se je na nenavaden način igral s šakaljo usodo. V ne tako oddaljeni preteklosti ga je z zastrupljanjem in čezmernim lovom potisnil na rob obstoja. Dandanes mu nehote zagotavlja stalno prehrano v obliki klavniških odpadkov, s čimer mu je omogočil hitro in zanesljivo vrnitev na vsa zgodovinska območja poseljenosti v Srbiji.

## Grčija: zibelka evropskih šakalov



Dr. **Giorgos Giannatos** je v Montani (ZDA) študiral upravljanje z divjadjo, v Atenah pa morsk biologijo. Kot raziskovalec je zaposlen na Univerzi v Atenah. V zadnjih dobrih dveh desetletjih je vodil številne varstvene in raziskovalne projekte v Grčiji in na preostalem Balkanu, na Cipru, v Turčiji in ZDA. Za WWF Grčija je razvil mednarodno priznano metodo za spremljanje šakalov, pripravil pa je tudi prvi akcijski načrt za to vrsto v Evropi. Rezultate proučevanja šakalov je objavil v mednarodnih znanstvenih revijah.

V celotni jugovzhodni Evropi je šakal domorodna vrsta, njegova številčnost in razširjenost pa sta v času zelo nihali. Pred letom 1970 je največ evropskih šakalov živel v Grčiji, proti koncu 80-ih let pa je prvenstvo prevzela Bolgarija. Čeprav je bilo zmanjšanje v 80-ih in 90-ih letih katastrofalno, pa v Grčiji še vedno živi pomemben delež evropskih šakalov.

V različnih območjih jugovzhodne Evrope so v zadnjih štirih desetletjih zaradi delovanja različnih dejavnikov nastale velike razlike v razvoju populacij šakalov. Grčija je gorata dežela. Zaradi gorskih pregrad, kjer so prevladovali volkovi, so bili šakali vselej utesnjeni v rečne doline in obalna nižavja. V zadnjih desetletjih se je teh nižavij polastilo poljedelstvo, kar je povzročilo niz izumiranja šakaljih populacij. To je še

povečalo izoliranost preživelih populacij, ki so bile ločene tudi od šakalov v sosednjih državah. V tem je edina izjema severovzhodna Grčija, kjer obstajajo povezave s šakali v Bolgariji, verjetno pa tudi v evropski Turčiji. Drugod v nižavjih jugovzhodne Evrope ni večjih ovir, ki bi izolirale šakale. Ponekod, zlasti v nižavju vzdolž Donave, se šakali hitro širijo. Na voljo so jim novi prehranski viri (zlasti klavniški odpadki), ne manjka pa niti gostega rastlinja (drevesni nasadi, osamljeni gozdiči ipd.), v katerih najdejo dnevna skrivališča. K širjenju so verjetno pripomogle tudi zime s tanjšo snežno odejo.

V Grčiji je šakal prisoten v sedmih območjih. Približno 30 % vseh grških šakalov živi v obalnih mokriščih na severovzhodu države. V najnovjšem popisu stanja (2010/2011) smo določili 153 do 170 družinskih skupin s skupno 1100 do 1500 odraslih in odraščajočih osebkov. Za šakale je najugodnejši življenjski prostor mozaičen preplet grmičevja, majhnih obdelovalnih površin in močvirij. V nižavju ob reki Mornos smo zabeležili skoraj 40 šakalov na površini 18 km<sup>2</sup> (približno 2,23 odraslih in odraščajočih šakalov na km<sup>2</sup>), ob reki Nestos pa je gostota trije šakali/km<sup>2</sup>. Najmanjše gostote so na Peloponezu (skupina šakalov na 12 km<sup>2</sup>), povprečne gostote pa so 2 do 3 skupine/10 do 12 km<sup>2</sup> (1 do 1,5 odraslih in odraščajočih šakalov/km<sup>2</sup>). V Grčiji se je v zadnjih treh desetletjih



Dr. G. Giannatos (desno) pregleduje uspanega šakala.

skrčil življenjski prostor šakala. Izjema so severovzhod države in otoka Evros in Samos, kjer so se širili. Državna uprava še vedno gleda nanj kot na nepomembno vrsto, zato tudi ni sprejela nobenih varstvenih ukrepov, ki smo jih predlagali že pred leti. V javnosti pa se stvari vseeno počasi premikajo v smeri večje naklonjenosti do šakala.

Ekološke odnose me vrstami družine psov v Grčiji je najbolje opredeliti kot tekmovalne. Volkovi navadno prevladujejo nad šakali, le-ti pa nad lisicami. V osrednji in severni Grčiji se življenjska prostora volka in šakala skoraj povsem izključujeta. To je morda posledica velike tekmovalnosti med vrstama za pojemajoče prehranske vire.

V Grčiji ni večjih težav s škodo, ki jo povzročajo šakali. Sem ter tja se pojavlja škoda na grozdju, koruzi in melonah. Redki so tudi napadi na drobnico in perutnino in še to le v primerih, ko živali tudi ponoči ostajajo na polju brez pravega nadzora. Največ konfliktov je bilo na Peloponezu, veliko manj pa na otoku Samos. Prav tako ni omembe vrednih pritožb glede škode na divjadi. Čuvaji so sicer poročali o poskusih napadov na prezimujoče gosi v severovzhodni Grčiji. Naše analize kažejo, da so vodne ptice in divji prašiči pomemben delež v šakalji prehrani.

Menim, da ima v Grčiji šakal dobre možnosti, da postane pogostejši, vse dokler njegova številčnost ne bo dosegla zmoglosti, ki jih nudi okolje. Naša opažanja pa tudi izkušnje od drugod v jugovzhodni Evropi kažejo, da lov s puško ne more ogroziti populacije šakalov, ki izkazuje močno težnjo večanja. To lahko doseže samo zastrupljanje, ki pa je v Grčiji k sreči stvar preteklosti. Menim, da pri nas za šakale ni smiseln enoten način upravljanja. Majhne skupine na Peloponezu, Halkidiki in Fokidi potrebujejo popolno varstvo, dinamične populacije v severovzhodni Grčiji in na Samosu pa naj imajo status lovne divjadi.

**Dr. Boris Kryštufek**

### Šakali v Prirodoslovnem muzeju Slovenije

*Prirodoslovni muzej Slovenije v zbirki sesalcev hrani dvanajst šakalov: iz Slovenije (štiri primerke), Hrvaške (šest) in Makedonije (dva). Shranjeni so kot lobanje (11), kože (3) in dermoplastični preparati (2). Najstarejši primerek (lobanja in skelet) je bil pridobljen leta 1930 iz Dalmacije, preostali šakali pa so bili dobljeni po letu 1983. Glavni namen muzejske zbirke je v tem, da zagotovi dolgotrajno hranjenje tovrstnega gradiva. Muzej se zahvaljuje vsem, ki so pomagali, da so primerki šakalov shranjeni v javni ustanovi: B. Skumavcu, B. Leskovicu, Ž. Poroviču, V. Čudnu in S. Petkovskemu. Na fotografiji je lobanja odraslega samca, težkega 12 kg, ki ga je uplenil 3. 11. 1987 v Seču, GL LZS Žitna gora, pokojni predsednik LZS inž. Bruno Skumavc. Lobanjo tega šakala, z inventarno številko 7096, je poklonil študijski zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije.*

