

Zgodbe volkov iz naših gozdov

V začetku julija 2012 se je končala druga od treh sezon spremljanja populacije volka v okviru projekta SloWolf. Vsaka od njih poteka od 30. junija do 1. julija naslednje leto. Na tak način se poskušamo izogniti vključevanju več generacij mladičev v posamezno vzorčno obdobje, kar je še posebno pomembno pri ocenjevanju velikosti populacije. Le-to spremljamo s pomočjo štirih metod, ki se med seboj dopolnjujejo: GPS-GSM-telemetrije, izzivanja oglašanja volkov s tuljenjem, sledenja v snegu in genetike. Poleg tega na Veterinarski fakulteti opravijo patoanatomske preglede vseh uplenjenih ali drugače poginulih volkov.

S telemetričnim spremljanjem posamezne živali posegamo na najbolj »osebno« raven. Tako dobimo podatke o aktivnosti volka, gibanju posameznega tropa, mejah njegovega teritorija in o razporejanju volčjih tropov v prostoru. S prepoznavanjem značilnih vzorcev gibanja metoda omogoča najti ostanke volčjega plena, brloge z mladiči in potrjevanje prisotnosti posameznih volkov na pašnikih, kjer nastanejo napadi na domače živali. Z izzivanjem oglašanja volkov, s tuljenjem, na nekem območju zaznavamo prisotnost teritorialnih tro-

pov, pri tem pa je še pomembneje, da lahko zaradi razlik v oglašanju odraslih in mladičev tekočega leta beležimo tudi v tistem letu skotena legla. Sledenje v snegu služi za pridobivanje informacij o velikosti tropov in njihovi razporejenosti v prostoru, ob tem pa zberemo tudi več neinvazivnih genetskih vzorcev, urina in iztrebkov ter podatke o plenjenju, vrsti plena in njegovi porabi. Poleg vzorcev urina in iztrebkov so tudi vzorci sline z ugriznih ran volčjega plena – bodisi z naravnega bodisi z domačih živali – vir dednine volkov in tako omogočajo njihovo

individualno prepoznavanje. Genetske metode pri spremljanju prostoživečih populacij živali postajajo vedno pomembnejše, v našem primeru pa delujejo kot nekakšno »lepilo«, saj dodobra povezujejo podatke in informacije, ki jih pridobimo s preostalimi metodami.

Vsaka od omenjenih metod torej razkriva delček mozaika iz življenja te karizmatične vrste. V tem prispevku povzemamo nekatere zgodbe volkov in njihovih tropov, kot smo jih uspeli spoznati v minulih treh letih. Tokrat nekoliko več pozornosti namenjamu genetiki.

Več sto genetskih vzorcev in nekaj deset volkov

Številni lovci, poklicni lovci in drugi delavci ZGS, prostovoljci raznih profilov in projektni sodelavci smo sredi leta 2010 pošteno zavihali rokave in se podali na »lov« za neinvazivnimi genetskimi vzorci. Tako smo v prvi sezoni zbrali 571 vzorcev: 145 vzorcev sline, 117 vzorcev urina in 309 vzorcev iztrebkov (od tega 53 iz Gorskega kotarja, HR). Analizirali smo 449 neinvazivnih genetskih vzorcev.

V drugi sezoni smo vse skupaj zbrali in analizirali 544 vzorcev: 191 vzorcev iz trebkov (od tega 28 iz Gorskega kotarja, HR), 96 vzorcev urina in 257 vzorcev slin. V analize smo vključili tudi tkivne vzorce volkov, katerih smrtnost smo zabeležili v času vzorčenja; dvanajst v času prve sezone in enajst v času druge.

Že takoj na začetku študije se je pokazalo, da je uspešnost pridobivanja DNK iz volčjih neinvazivnih vzorcev manjša od 60 %, kar je znatno manj, kot smo bili navajeni pri raziskavah medveda. Hkrati je »uporabnost« vzorcev še dodatno zmanjšala prisotnost drugih vrst iz družine psov, ki si z volkom delijo življenjski prostor, sledi njihove prisotnosti pa je mogoče zamenjati iz volčjimi. V prvi sezoni je bilo vzorcev z DNK psov, lisic ali so bili mešani (npr. DNK dveh volkov, psa in volka, psa in lisice) 96, v drugi pa 170. V vzorcih kljub pričakovanjem nismo zaznali šakalov. Možnost razločevanja psov, lisic, šakalov in volkov nudi tudi dodatno prednost, saj na škodnih primerih lahko prepoznamo vrsto povzročitelja – ampak to je že druga zgodba in o njej kdaj drugič.

V prvi sezoni smo posamezne volkove prepoznali v 151 vzorcih, v drugi pa v

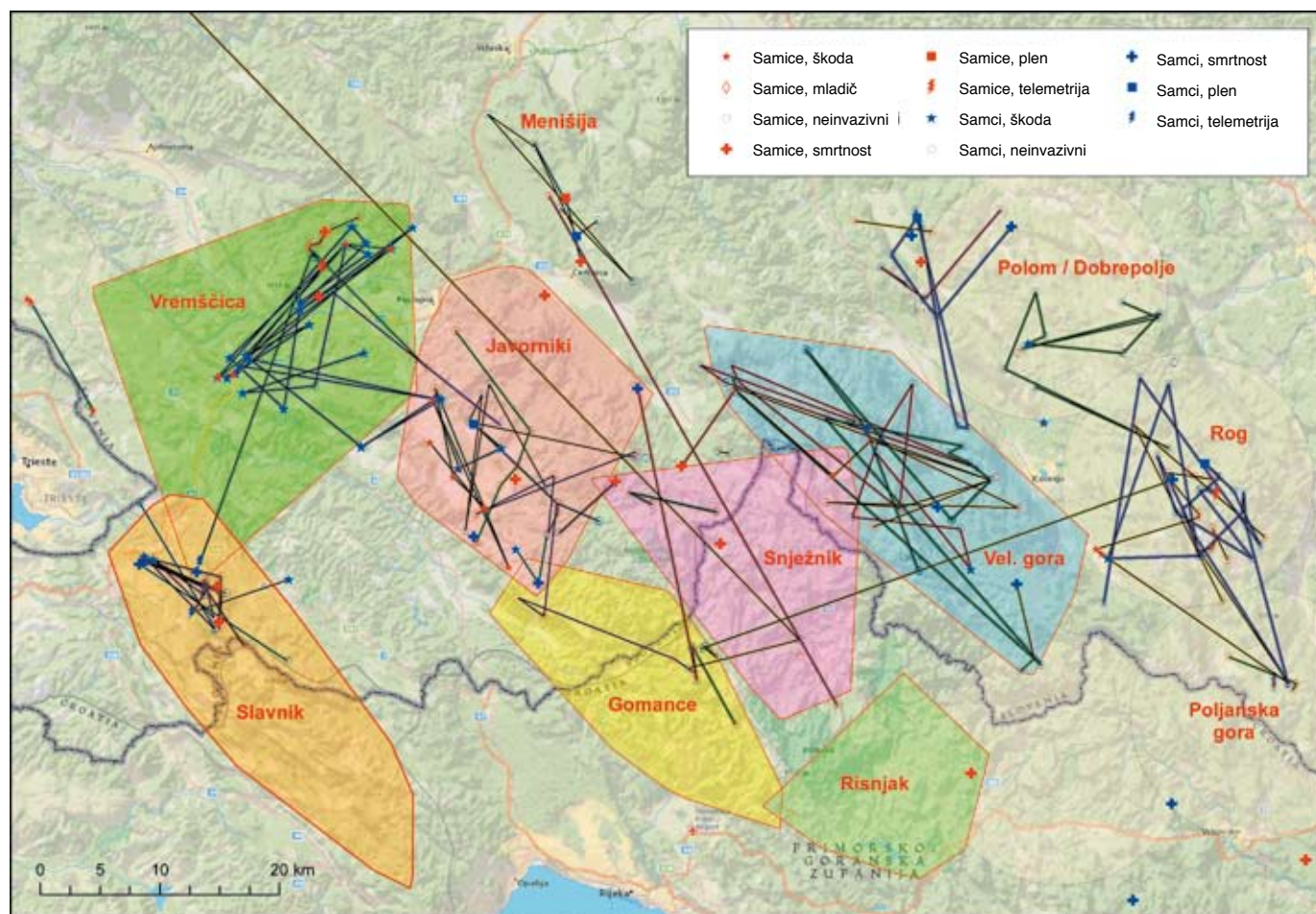
181. Pozneje smo pri analizi ugotovili, da genotipi iz prve sezone pripadajo 42 različnim volkovom, izmed katerih jih šestnajst živi v čezmejnih tropih. V povprečju smo vsakega volka genetsko »ujeli« 3,1-krat. V drugi sezoni smo prepoznali 44 različnih volkov, od katerih jih dvanajst pripada čezmejnimi tropom, vsak pa je bil v drugi sezoni v povprečju »ujet« 3,5-krat. Glede na tako visoko stopnjo ponovnega ulova lahko sklepamo, da se nam prav dosti volkov ni moglo izmuzniti, tako da ne bi dobili nobenega njihovega uporabnega vzorca.

Lani smo določili prvo oceno velikosti populacije, pridobljeno s pomočjo genetskih metod. Ocena v drugi sezoni dopolnjuje in potrjuje tisto iz prve. Vemo, da kljub visoki intenzivnosti vzorčenja in velikemu številu analiziranih vzorcev ne moremo pričakovati, da bi v vzorčenje zajeli prav vse volkove. Zato smo končno oceno številčnosti vseh volkov v Sloveniji pridobili s statističnim modeliranjem ulova in ponovnega ulova, s katerim smo ocenili, koliko osebkov smo »zgrešili« v vzorčenju.

Znotraj vsake od sezon zaradi dinamike v tropih, rodnosti v pomladnem času in smrtnosti volkov v vsem letu navajamo

dve oceni, dejansko in izpeljano. Dejanska ocena velja za oktober, ko je mladiče tekočega leta zaradi njihove večje mobilnosti v populaciji že mogoče zaznati. Izpeljana ocena pa velja za marec, ko je končan odstrel volkov, ni pa še nove generacije mladičev. Kot smo že omenili, smo v analizo vključili tudi vzorce s hrvaškega Gorskega kotarja z območja tropov volkov s čezmejnimi teritoriji, kar je omogočilo izboljšanje ocene.

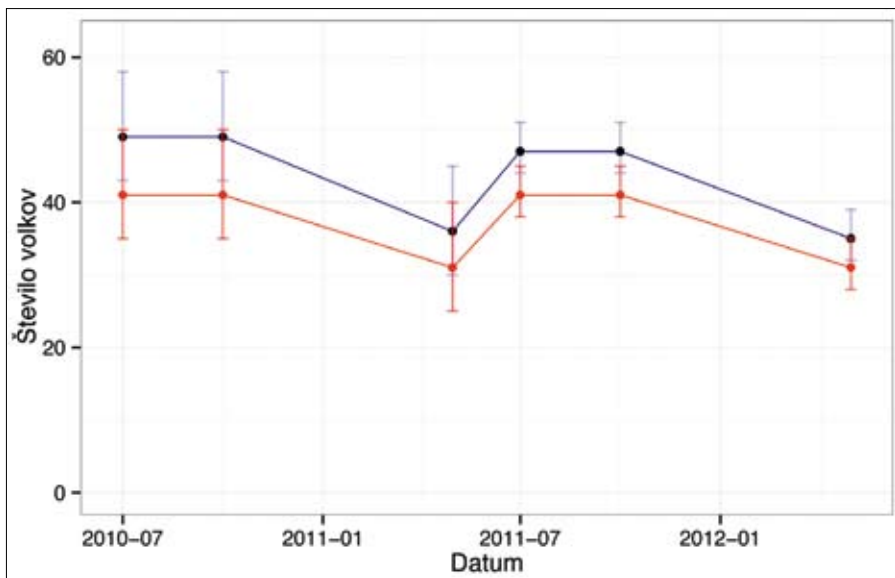
Oktober 2010 je bilo na območju Slovenije in Gorskega kotarja 49 volkov (43–58). V oklepajih je zapišan 95 % statistični interval zaupanja – s 95-odstotno gotovostjo lahko trdimo, da je dejansko število volkov znotraj tega intervala, pri tem pa je daleč najbolj verjetna številka, ki jo navajamo posebej. Glede na lokacije najdenih vzorcev posameznih živali ocenjujemo, da šestnajst izmed opaženih volkov živi v čezmejnih tropih; polovico teh volkov smo šteli k Sloveniji in polovico k Hrvaški in tako za potrebe upravljanja s populacijo v Sloveniji izpeljali oceno samo za območje Slovenije. Enako kot volkove, živeče v čezmejnih tropih, smo tudi izgube iz populacije šteli pol k Sloveniji in pol k Hrvaški. Tako ocenjujemo, da je v jeseni 2010 na območju



Pregledna karta območij (tropov) volkov v sezonah 2010/11 in 2011/12 v projektu SloWolf

Barvni poligoni: teritoriji volkov, spoznani z GPS-telemetrijo.

Slika 1: Pregledna karta območij (tropov) v prvih dveh sezonah trajanja projekta SloWolf. Modre točke označujejo najdene vzorce samcev, rdeče pa vzorce samic. Črte povezujejo vzorce istega volka. Obarvani poligoni označujejo znane teritorije telemetrično spremljanih volkov v Sloveniji in na Hrvaškem. (vir: SloWolf, Tomaž Skrbinšek)



Slika 2: Graf gibanja ocenjene številčnosti volkov. Rdeča linija prikazuje oceno številčnosti za Slovenijo, modra linija pa neposredno oceno za severozahodni del dinarske populacije (Slovenija in del Gorskega kotarja, v katerem živijo čezmejni tropi). (vir: SloWolf, Tomaž Skrbinšek)

Slovenije živelo **41 volkov** (35–50). Ko odštejemo zabeleženo smrtnost, kar je bilo v prvi sezoni spremljanja 13 volkov (12 Slovenija, en Gorski kotar), ugotovimo, da je bilo marca 2011 na celotnem vzorčenem območju 36 (30–45) volkov, samo v Sloveniji pa **31 volkov** (25–40).

Za drugo sezono smo na enak način ocenili, da je bilo oktobra 2011 na celotnem območju vzorčenja **47 volkov** (44–51), samo na območju Slovenije pa **41** (38–45). Po odšteti izgubah dvanajstih volkov (deset volkov v Sloveniji in eden na območju Gorskega kotarja, ena zaznana odselitev – volk Slavc) je bilo marca 2012 na celotnem območju vzorčenja **39 volkov**. (36 do 43), samo v Sloveniji **35** (32–39).

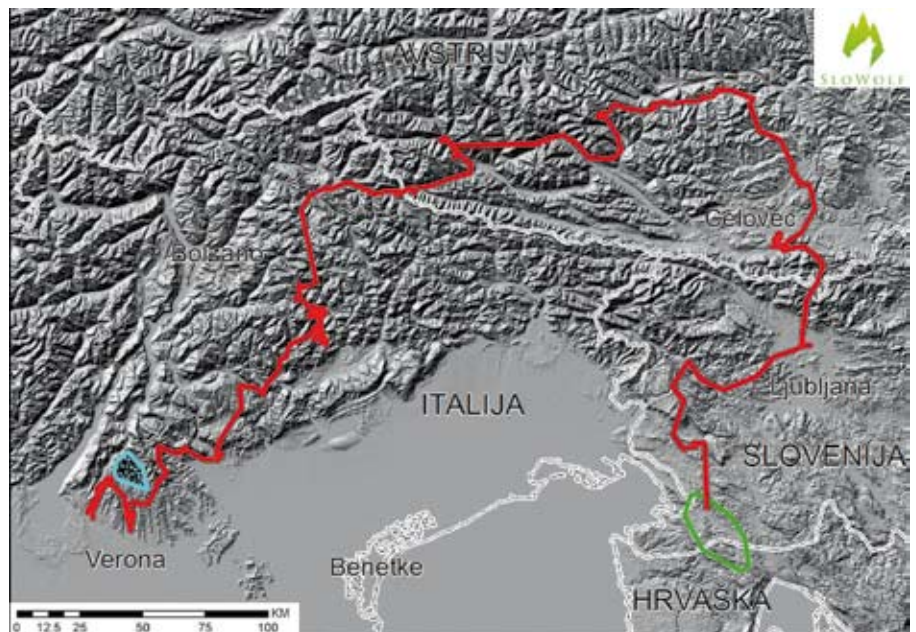
Kaj se je v zadnjih letih dogajalo v volčjih tropih pri nas?

Trope smo poimenovali kar po območjih, kjer je večji del teritorija posameznega tropa. V Sloveniji imamo **10 do 12 tropov**, od katerih si jih štiri do pet delimo s sosednjo Hrvaško. Njihova prostorska porazdelitev je prikazana na pregledni karti. Meje teritorijev smo spoznali prek spremljanja volkov z GPS-GSM-telemetrijo v kombinaciji z rezultati genetskih analiz.

Trop Slavnika

Spomladi 2010, ko smo se prvič podali na lov volkov, smo imeli takoj na začetku veliko srečo, saj se nam je že po desetih dneh terenskega dela ujel prvi volk, ki smo ga poimenovali Brin. Opremili smo ga s telemetrično ovratnico in kmalu se je na karti izrisal značilen zvezdast vzorec

gibanja. Odpravili smo se poiskat volčji brlog. V težko dostopnem kraškem terenu smo ga našli v okolici Slavnika, v katerem je bila le dva meseca stara poginula volkulja, ki jo je najverjetneje ubila lisica ali jazbec. Pozneje smo s pomočjo analize sorodnosti genetskih podatkov ugotovili, da je bila to Brinova nekaj let mlajša



Slika 3: Slavcova več kot 1000 km dolga pot do njegovega novega teritorija v Regionalnem parku Lessinia v bližini Verone. (vir: SloWolf)

sestra. Poleg Brina smo z genetskimi metodami na območju Slavnika, kozinskega in podgorskega Krasa, Kraškega roba ter Čičarije zaznali še pet drugih volkov. Proti koncu poletja smo uspeli dobiti tudi odziv mladičev in tako potrdili preživetje nekaterih mladičev tega tropa. Konec oktobra 2010 je bil Brin odstreljen, zato smo drugo sezono spremljanja volkov spet začeli z

odlovom na tamkajšnjem območju. Junija smo uspeli odloviti in z ovratnico opremiti novega volka – Slavca. Tudi on je Brinov nekaj let mlajši brat. Poleg njega smo v vzorcih urina, iztrebkov in slin zaznali še tri volkove, ki smo jih poznali že iz prve sezone spremljanja, in še pet volkov, ki smo jih »ujeli« prvič. Poleti 2011 smo v tem tropu ponovno potrdili razmnoževanje (reprodukcijo). Trije volkovi so bili v drugi sezoni vzorčenja odstreljeni, Slavc pa je 19. decembra zapustil svoj rodni trop in v iskanju lastnega teritorija in svoje partnerke prehodil velik del Slovenije, Avstrije in Italije. Po več kot 1000 km dolgi poti je v bližini Verone v Regionalnem parku Lessinia srečal mlado volkuljo, ki so jo novinarji po znani Shakespearovi tragediji poimenovali Julija. Genetske analize so pokazale, da Slavcova družica izhaja iz apeninske populacije volkov in je tako kot Slavc na tem območju prišlelek. Skupaj sta osnovala teritorij, ki je zaradi visoke številčnosti parkljarjev v tamkajšnjem delu Italije precej manjši od teh, ki jih opažamo pri volkovih v Sloveniji, in obsega približno 15.000 hektarjev. Na območju Slavnika so ob koncu druge sezone, spomladi 2012, živeli vsaj štirje volkovi – trije samci in ena samica. Tudi v začetku tretje sezone spremljanja populacije smo na tem območju konec minulega avgusta dobili odziv mladičev.

Trop Vremščica - Nanos

V tropu Vremščica - Nanos smo v prvi sezoni spremljanja populacije spoznali tri volkove, dva samca in samico. Enega od samcev, Vojka, smo prvič srečali ob odlovu 6. maja 2011, tik pred začetkom druge sezone. Vojko je bil sicer ujet na območju teritorija slavniskega tropa, a se je pozneje zadrževal na območju od



Foto: M. Krofel

strel. Vseeno smo v tem tropu poleti 2010 v bližini Palškega jezera dobili odziv mladičev. Tudi pozimi 2011 so bili na tem območju odstreljeni štirje volkovi. Poleg omenjenih štirih sta ostala samec in samica, ki se jima je pozneje pridružila še ena samica, ki je zapustila svoj rodni gomanški trop. Konec zime, 9. marca 2011, sta prostovoljca v Koritnicah na Pivškem na eni sledi našla vzorce urina dveh volkov: eden je pripadal samcu, drugi pa glede na to, da je bila v njem kri, samici v estrusu (gonja). V javorniškem tropu sta vodilni položaj prevzela nova volkova – priseljenka (imigrantka) z Gomanc in edini preživeli samec. Poleti se je, ko smo spet dobili odziv mladičev, potrdila zimska zgodba o parjenju teh dveh volkov. Poleg novega vodilnega para in samice, ki smo jo poznali že iz prve sezone, smo v drugi sezoni na območju Javornikov dobili še »genetske prstne odtise« šestih novih volkov. Po končanem odstrelu jih je tu glede na razpoložljive genetske podatke ostalo sedem. Vsaj nekaj jih, glede na telemetrijske podatke, zelo verjetno pripada vremško-nanoškemu tropu, ki so mejo svojega teritorija pomaknili na zahodni del Javornikov. Kaj se zares dogaja na tem območju, bomo ugotovili v naslednjih mesecih, ko bomo končali analize sorodnosti še za drugo sezono. Poleti 2012 se je našemu tuljenju v mirnih in tihih avgustovskih nočeh odzivalo že tretje leglo mladičev zapored.

Trop Menišija

Na Menišiji je po starejših podatkih trop teritorialnih volkov izginil v sezoni 2006/2007 in potem nekaj časa tod ni bilo mogoče slediti teritorialnih volkov, razen mlade volkulje Tine iz javorniškega tropa, ki je nekajkrat prečkala to območje. Spomladi 2009 je iz gomanškega tropa na to območje prišla volkulja Tvigi, ki so jo prek telemetrične ovratnice od septembra 2008 do aprila 2009 spremljali hrvaški kolegi. Kmalu je bilo mogoče poleg mlade samice slediti in pridobiti tudi genetske vzorce njenega partnerja. Na območju Menišije in Logaške planote sta leta 2010 osnovala nov trop in konec poletja so njuni mladiči s tuljenjem že »pomagali« odganjati vsiljivce SloWolfovih prostovoljcev, ki so zavijali na njihovem teritoriju. Vendar pa mladičev tega tropa nismo nikoli dobili v neinvazivnih genetskih vzorcih in tudi naslednjo zimo smo vedno sledili največ dva volka, kar kaže na propad njunega prvega legla. Naslednjo zimo se je par ponovno paril, vendar je marca 2011 Tvigi na cesti med Cerknico in Begunjami povozil avto. Samec je ostal sam in zato poleti 2011, ko smo ponovno izzivali tuljenje volkov, nismo zaznali mladičev. Proti koncu druge sezone spremljanja populacije se je meniškemu

Kozine na jugu, prek Brkinov, Divače in Vremščice do Pivške kotline na vzhodu in prek avtoceste Ljubljana–Koper na Nanosu in Hrušici. Po odlovu ni več zahajal v slavniški teritorij. Za ta trop avtocesta ni bila prevelika ovira in so jo volkovi pogosto prehajali. Konec junija smo na Nanosu našli brlog, v katerem je bilo pet Vojkovih mlajših bratov in sester. Po slabih štirih mesecih spremljanja sta oba signala Vojkove ovratnice, VHF in GPS, izginila. Ugotovili smo, da je bil teritorij tega tropa v času njegovega spremljanja velik približno 55.000 hektarjev. V drugi sezoni spremljanja smo v tem tropu s pomočjo genetike spremljali osem volkov, od katerih smo tri poznali že iz prejšnje sezone. Analize starševstva so razkrile, da sta to vodilna volkova in Vojko, ki je v tej sezoni, kot rečeno, izginil. Kljub velikemu številu zbranih vzorcev na tem območju in večkratnim »ulovom« preostalih volkov nismo nikoli več zaznali neinvazivnih vzorcev volka Vojka. Od skupno osmih volkov je bilo v drugi sezoni še pet novih – ena od njih je bila tudi mlada samica, ki smo jo prvič spoznali kot mladiča v brlogu pod Nanosom, najdenim med terenskim delom junija 2011. Ta samica je bila v drugi sezoni spremljanja v februarju 2012 zakonito odstreljena v Bukovju. Enega

volka iz tega tropa smo prepoznali iz vzorca sline, odvzete na škodnem primeru v Karavankah, kar pomeni, da je zapustil svoj trop in jo, tako kot Slavc, mahnil na pot, da si poišče svojo družico in svoj prostor pod soncem. Za razmnoževanje sposobno samico smo v maju 2012, tik pred koncem druge sezone, opremili z ovratnico in ji nadeli ime Tonka. V tistem času je imela pod Vremščico že novo leglo petih mladičev, ki so se v julijskih in avgustovskih nočeh odzivali na naše tuljenje. V prvih mesecih spremljanja se je Tonka gibala na približno 20.000 hektarjih, torej na precej manjšem območju kot Vojko, kar je bilo glede na to, da je imela mladiče, tudi pričakovano. Na žalost pa tudi Tonke nismo spremljali tako dolgo, da bi se izpraznile baterije njene ovratnice. Le-to so 18. septembra 2012 našli prerezano in odvrženo v bližini Pivke; očitno primer krivolova smo prijavili Policiji. Tudi izginotje signala Vojkove ovratnice pripisujemo krivolovu, saj je verjetnost, da bi prenehala delovati dva ločena sistema napajanja ovratnice, praktično nična.

Trop Javorniki

Na območju Javornikov je bil v letih 2009 in 2010 opravljen precej velik od-

samcu pridružila nova samica, ki sicer izhaja iz tropa »Snježnik«.

Trop Gomance

V tem tropu, iz katerega je tudi volkulja Tvigi, katere zgodbo smo od aprila 2009 spremljali na območju Menišije, je nastal zanimiv zaplet. Poleti 2010 smo od hrvaških kolegov dobili vzorce šestih, med seboj sorodnih volkov, vse na pričakovanem območju gomanškega tropa. Potem pa so se ti volkovi naenkrat začeli pojavljati v vzorcih v Sloveniji: odstreljen razmnoževanja sposoben vodilni samec, odstreljen en mlajši volk, še enega je povozil vlak, pa neinvazivni vzorec mlajše samice na Javornikih ... Na podlagi rekonstrukcije rodovnikov smo ugotovili, da je bila samica, ki se je razmnoževala, samica tega tropa, ki smo jo poznali samo iz neinvazivnih vzorcev, že praprababica in tako stara več kot deset let. Ta volkulja je najverjetneje poginila (morda zaradi svoje visoke starosti), kar je v letu 2010

botrovalo razpadu topa, preostali volkovi pa so zapustili teritorij in se razpršili vsak v svojo smer. Vodilni samec, ki se je razmnoževal, je bil novembra 2010 zakonito odstreljen v LD Stari trg in je bil s 46 kilogrami v obdobju po zavarovanju volka leta 1990 eden najtežjih odstreljenih volkov v Sloveniji. Mlajšega samca iz tega tropa je oktobra 2010 povozil vlak pri Mostu na Soči, spet drugi je bil 17. 1. 2011 odstreljen v LPN Medved v Kočevskem rogu. Ena samica je odšla na Javornike in, kot omenjeno, tam skupaj s preživelim javorniški samcem osnovala nov trop. Na območju teritorija gomanškega tropa smo v drugi sezoni spremljanja populacije v neinvazivnih vzorcih zaznavali samo še eno samico. Sicer v nobeni od sezon z izzivanjem tuljenja nismo potrdili razmnoževanja, kar pa samo po sebi ne pomeni veliko, saj je velik del teritorija tega tropa na Hrvaškem, kjer nismo izvajali izzivanja tuljenja.

Trop Gotenica

Poleti 2010 smo na območju Stojne potrdili prisotnost mladičev. V zimi 2010/2011 smo na območju Velike gore, Goteniške gore, Stojne in Travnne gore sledili petim volkovom, za katere smo uspeli pridobiti tudi neinvazivne genetske vzorce. Na tem območju je bil en volk, ki ga prej nismo poznali, odstreljen že oktobra, eden od znanih pa pozneje v februarju 2011. V drugi sezoni smo na tem območju ves čas zaznavali samo dva volka, od katerih je bila ena samica, ki smo jo poznali že iz prve sezone, in pa mlad samec, ki smo ga prvič spoznali šele ob odlovu. To je bil Luka, ki smo ga s telemetrično ovratnico opremili konec avgusta 2011. Gibal se je na območju, velikem približno 56.000 hektarjev, ki je zajemalo Veliko goro, Goteniško goro, Stojno, Travno goro, Gorski kotar, Dragarsko dolino, Racno goro, vse od roba Kolpske doline do roba Blok. Luka je bil mlad volk, ki je bil ob kocu spremljanja, maja 2012, star slabi dve leti. Tako kot Tvigi z Menišije je tudi njega povozil avto. Luka je sicer nesrečo preživel, slabše pa jo je odnesla njegova ovratnica, ki je tri tedne po nesreči prenehala delovati. Njegove vzorce in vzorce samice smo dobivali še v juniju 2012. Kaj se je zgodilo s preostalimi tremi volkovi, ki smo jih na tem območju spoznali s pomočjo genetskih metod, ni znano. Mogoče je, da so zapustili svoj rodni trop in jo mahnilo s trebuhom za kruhom po svoj teritorij in partnerja, ki sega zunaj projektnega območja SloWolf in ni bilo več mogoče pridobiti njihovih vzorcev, ali so poginili naravne smrti, glede na izkušnje v drugih tropih pa tudi krivolova ne moremo povsem izključiti. V poletnih mesecih druge in tretje sezone spremljanja nismo zabeležili odziva mladičev. Zelo verjetno pa smo mladiče, vsaj v tretji sezoni, zgrešili, saj smo na območju Glažute konec maja 2012 odkrili aktiven volčji brlog, v katerem sicer v času njegovega opazovanja ni bilo več mladičev. Decembra smo prav tako prišli na sled več volkovom v Glažutarski dolini in pozneje v januarju 2013 tudi slišali tuljenje vsaj treh volkov. Glede na to, da smo pridobili tudi kar nekaj neinvazivnih genetskih vzorcev, bomo z malo sreče kmalu lahko razvozljali tudi to uganko.

Trop Rog

Na območju Kočevskega roga se je v prvi in drugi sezoni pojavljal volčji par. Oba, samca in samico, smo velikokrat prepoznali v neinvazivnih genetskih vzorcih. V drugi sezoni smo dobili še vzorec enega, novega samca (kar je lahko tudi kateri od tavajočih volkov v iskanju svojega teritorija). V nobeni od treh sezon pa na izzivanje tuljenja nismo dobili odgovora mladičev. Malo po končani drugi sezoni



Slika 4: Komaj nekaj tednov stari mladiči volkulje Tonke v zavetju brloga (foto: dr. Hubert Potočnik)



Slika 5: Mlada volkulja Tia ob prebujanju iz anestezije ob odlovu v Kočevskem rogu (foto: dr. Miha Krofel)



smo 5. julija 2012 pri Golobinjeku v Kočevskem rogu odločili in s telemetrično ovratnico opremili dveletno samico Tio. Njen teritorij je v treh mesecih, kolikor je trajalo njeno spremljanje, zajemal območje Kočevskega roga od Kočevja do Poloma in do Črnomlja ter Brezovice nad Kolpo. Žal tudi te volkulje nismo uspeli spremljati do konca delovanja oddajnika, saj je bila 22. 9. 2012 zakonito odstreljena na pašniku pri zaselku Rajhenav na območju Kočevskega roga.

Trop Poljanska gora in trop Snježnik

S teritorijev tropov Poljanska gora in Snježnik imamo manj podatkov, saj je njun večji del na območju Hrvaške. V neinvazivnih vzorcih smo v prvi sezoni na Poljanski gori prepoznali samca in samico. Slednje smo dobili še v začetku druge sezone, medtem ko samca po končani prvi sezoni nismo več zaznali. Smo pa v prvih dveh sezonah izzivanja oglašanja volkov s tuljenjem potrdili razmnoževanje. V tropu Snježnik smo s pomočjo genetike v prvi sezoni spoznali štiri volkove, samca in tri samice. Ena samica je bila odstreljena, drugi dve pa sta izginili. Ostal je le samec, ki pa ga v naslednji sezoni tudi nismo več zaznali. V sezoni 2011–12 smo na tem območju dobili tri volkove: eno samico, ki je bila odstreljena, enega prej neznanega samca, ki je ostal na tem območju, in samico, ki je območje zapustila in se pridružila samcu na Menišiji. Trop Snježnik ima mladiče najverjetneje na Hrvaški strani in je zato malo verjetno, da bi z našimi izzivanji s tuljenjem lahko potrdili razmnoževanje.

Območje Poloma in Dobrepolja

V zimi 2011 smo volkove sledili tudi na območju Dobrepolja in Poloma. V prvi sezoni smo na območju Poloma v neinvazivnih genetskih vzorcih prepoznali enega samca. V drugi polovici druge sezone spremljanja volkov sta se na tem območju pojavila še dva, samica in samec. Na območju Dobrepolja sta bila v prvi sezoni samec in samica. Oba smo v neinvazivnih genetskih vzorcih spet prepoznali v naslednji zimi. Na omenjenem območju so se pojavili še trije volkovi, ki jih v prejšnji sezoni ni bilo tod, samec in samica, ki sta bila že odstreljena, in še en samec. Analize sorodnosti, ki so bile opravljene v prejšnjem letu, razkrivajo, da volkovi na omenjenih območjih niso sorodni in da gre verjetno za dva različna tropa. V nobenem od tropov še nismo potrdili razmnoževanja – v prvi sezoni na tem območju nismo opravljali izzivanja tuljenja. Genetske analize sorodnosti za drugo sezono, ki bodo lahko razkrile, ali so bili novi trije volkovi potomci prej znanega para, pa še niso končane.

Kako naprej?

Zdaj naše volkove poznamo bistveno bolje kot pred nekaj leti. O prav vsakem tropu smo se kar nekaj naučili, seveda pa vemo o nekaterih več in drugih malo manj. Zgodba ni končana, saj je pred nami še zadnja odloivna sezona za telemetrijo, pa tudi zbiranje neinvazivnih genetskih vzorcev je bilo v letošnji dolgi in dodobra zasneženi zimi še vedno v polnem teku. Ob koncu tretje sezone nas letos jeseni čakajo obsežne analize, s katerimi bomo

vse tri projektne sezone povezali v celoto, da bi bolje razumeli, kako deluje naša populacija volkov. Ocenili bomo rodnost in (tudi nezabeleženo) smrtnost, priseljevanje (imigracijo) in odseljevanje (emigracijo), poskusili pa bomo tudi bolje spoznati/razumeti učinke odstrela na socialno sestavo in delovanje tropov. Terenske in laboratorijske metode za spremljanje populacije smo vpeljali in testirali, ob dolgoročni uporabi pa jih verjetno čakajo še manjše spremembe in izboljšave. To je bil tudi en izmed pomembnih ciljev projekta SloWolf – vpeljati in testirati zanesljivo, izvedljivo in učinkovito dolgoročno spremljanje populacije volka pri nas. Pred zaključkom projekta SloWolf bomo proučili učinkovitost in dolgoročno izvedljivost uporabljenih metod in pripravili ustrezna priporočila. Na tak način si želimo postaviti temelje dolgoročnega spremljanja stanja te vrste, ki bi bili podlaga za ohranjanje in varovanje tega karizmatičnega plenilca pri nas.

Avtorji prispevka: Maja Jelenčič, Tomaž Skrbinšek, Miha Krofel, Hubert Potočnik, Nina Ražen, Franc Kljun, Rok Černe, Ivan Kos in Aleksandra Majič Skrbinšek

