



STROKOVNO-ZNANSTVENI SVET LZS

9. SLOVENSKI LOVSKI DAN

Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino

ZBORNİK IZVLEČKOV

(zbrala in uredila: Boštjan Pokorny, Janina Žagar)

Gornja Radgona

sobota, 22. 4. 2017

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

PROGRAM 9. SLOVENSKEGA LOVSKEGA DNE

Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino

8:30 Prihod udeležencev in registracija

9:00 Otvoritev srečanja in pozdrav udeležencem

9:15 – 11:00

1. **Boštjan Pokorny, Katarina Flajšman, Roberta Chirichella, Marco Apollonio:** Izzivi in priložnosti pri upravljanju parkljaste divjadi v Sloveniji in Evropi – resolucija zanje, ne proti njim!
2. **Klemen Jerina, Boštjan Pokorny, Katarina Flajšman, Roberta Chirichella, Marco Apollonio:** Primerjava prostorske razširjenosti, gostot in populacijske dinamike parkljarjev v Sloveniji z drugimi evropskimi državami
3. **Ivan Kos:** Ali navadni jelen ne sodi v naše gozdove?
4. **Hubert Potočnik, Boštjan Pokorny:** Prednosti in slabosti sedanjega upravljanja z divjim prašičem v Sloveniji
5. **Katarina Flajšman, Boštjan Pokorny:** Evropska srna (srnjad) v Evropi: pregled načinov upravljanja z vrsto in primerjava s Slovenijo
6. **Diana Žele, Gorazd Vengušt:** Nadzor bolezni pri prostoživečih živalih na slovenskem, evropskem in svetovnem nivoju

11:00 – 11:30 ODMOR ZA KAVO

11:30 – 12:45

7. **Dragan Gačić:** Stanje in upravljanje parkljaste divjadi v Srbiji
8. **Krunoslav Pintur, Tomislav Dumić:** Upravljanje z divjim prašičem na Hrvaškem
9. **Nives Pagon, Klemen Jerina:** Vplivi okoljskih dejavnikov na gostote parkljaste divjadi v Sloveniji
10. **Urša Fležar, Klemen Jerina:** Izbor najustrežnejših metod za ocenjevanje številčnosti prostoživečih parkljarjev v Sloveniji in njihov prenos v lovskoupravljavsko prakso
11. **Urška Srnec, Klemen Jerina:** Pravna ureditev lovstva v Sloveniji in drugih evropskih državah

12:45 – 13:00 KRATEK ODMOR

13:00 – 14:30

12. **Tomaž Skrbinšek in sod.:** Spremljanje stanja in dinamike populacije volka v Sloveniji – kje smo in kam gremo
13. **Saša Vochl:** Upravljanje z bobrom: primeri iz Evrope
14. **Jernej Zupančič:** Lokalni vodni viri v lovski praksi: slovenski in tuji primeri
15. **Rajko Bernik:** Prostoživeče živali in kmetijski prostor
16. **Vesna Zupanc:** Spremembe v slovenskem kmetijskem prostoru in habitatih
17. **Miran Daković, Srečko Felix Kropo:** Koliko je vredno življenje v mejicah?

14:30 – 15:00

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

15:00 – 16:30 KOSILO

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Izzivi in priložnosti pri upravljanju parkljaste divjadi v Sloveniji in Evropi – resolucija zanje, ne proti njim!

Boštjan Pokorny^{1,2,3}, Katarina Flajšman³, Roberta Chirichella⁴, Marco Apollonio⁴

¹ Visoka šola za varstvo okolja, Trg mladosti 7, Velenje

² ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o., Koroška cesta 58, Velenje

³ Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

⁴ Univerza Sassari, Via Muroni 25, Sardinija, Italija

V Evropi živi okrog 19 milijonov osebkov prostoživečih kopitarjev (s skupno biomaso 815.000 ton), ki pripadajo 21-im vrstam; med njimi je 11 vrst domorodnih (evropska srna/srnjad, navadni jelen/jelenjad, severni jelen, los, evropski bizon, alpski gams, pirenejski gams, alpski kozorog, španski kozorog, bezoarska koza, divji prašič), 10 je tujerodnih (damjak, belorepi jelen, čital/aksis, sika/japonski jelen, muntjak, vodni jelen, muškatno govedo, muflon, grivasta ovca, Przewalskijev konj). Čeprav so nekatere podvrste redke in ogrožene, je večina splošno razširjenih, pogostih in lokalno dosega zelo visoke gostote (npr. navadni jelen, Škotsko višavje: >45 osebkov/100 ha). Najštevilčnejši evropski prostoživeči parkljar je srnjad (po ocenah živi v Evropi cca. 10 milijonov osebkov te vrste), sledita divji prašič (4 milijoni) in jelenjad (2,5 milijona). Te tri vrste po številu predstavljajo >90 %, po biomasi pa >80 % vseh prostoživečih parkljarjev. So tudi tri najštevilčnejše vrste parkljaste divjadi v Sloveniji z odvzemom v letu 2016: 40.949 osebkov srnjadi, 7.112 jelenjadi in 9.047 divjih prašičev. Za primerjavo – v Evropi je po ocenah odstrel v letu 2014/15 znašal cca. 3 milijone osebkov srnjadi, 2,3 milijona divjih prašičev in 0,7 milijona jelenjadi.

Prostorska razširjenost in številčnost večine vrst prostoživečih parkljarjev v zadnjih desetletjih naraščata povsod po Evropi, kar je tudi posledica naseljevanja in preseljevanja vrst; tako je bila, npr., jelenjad (ponovno) naseljena v 27, srnjad v 15, alpski gams v 10 in divji prašič v 11 držav. Prostoživeči parkljarji so namreč v številnih državah prepoznani kot pomemben obnovljiv naravni oz. ekonomski vir (visokokakovostna divjačina, lovni turizem), kot ključne vrste v kopenskih ekosistemih pomembno vplivajo na biotsko raznolikost, imajo pa tudi pomembno nematerialno (kulturno, estetsko, rekreacijsko) vlogo. Hkrati naraščanje številčnosti parkljarjev povzroča tudi nekatere konflikte, kot so škode na kmetijskih površinah, poškodbe (in tudi škode) v gozdovih ter naraščajoče število trkov z vozili. Kljub številnim priložnostim, ki jih nudi prisotnost prostoživečih parkljarjev v kopenskih ekosistemih, so vsaj v nekaterih (zahodnoevropskih) državah praviloma obravnavani kot grožnja in problem, pri čemer se pogosto pozablja, da so vse domorodne vrste parkljarjev integralni del kopenskih ekosistemov. Zaradi tega je septembra 2016 skupina 31-ih uveljavljenih raziskovalcev iz 14-ih evropskih držav sprejela resolucijo »Priložnosti in strokovno-znanstvena izhodišča za sodobno upravljanje ter varstvo evropskih prostoživečih parkljarjev«, v kateri se je dotaknila najpomembnejših izzivov pri upravljanju in varstvu (!) teh vrst. Resolucija, ki bi v prihodnje morala imeti velik pomen pri oblikovanju politik upravljanja v posameznih državah, temelji na spoznanju (zapisanem tudi v preambuli), da so prostoživeči parkljarji kot okoljski inženirji zelo pomemben integralni del tako ekosistemov kot tudi upravljanja le-teh. Zaradi tega je treba njihovo prisotnost, razširjenost in številčnost razumeti kot priložnost in pomemben obnovljiv naravni vir, ne pa kot motnje, populacije pa je treba upravljati upoštevaše spreminjajoče se naravno ter družbeno okolje.

Ključne besede: prostoživeči parkljarji, upravljanje, ekosistemska vloga, resolucija, krmljenje, škoda

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Primerjava prostorske razširjenosti, gostot in populacijske dinamike parkljarjev v Sloveniji z drugimi evropskimi državami

Klemen Jerina¹, Boštjan Pokorny^{2,3,4}, Katarina Flajšman², Roberta Chirichella⁵, Marco Apollonio⁵

¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, Ljubljana

² Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

³ Visoka šola za varstvo okolja, Trg mladosti 7, Velenje

⁴ ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o., Koroška cesta 58, Velenje

⁵ Univerza Sassari, Via Muroni 25, Sardinija, Italija

Prostoživeči parkljarji sodijo v Sloveniji in v večini drugih evropskih držav med ekološko in gospodarsko najpomembnejše vrste prostoživečih živali, s katerimi človek načrtno upravlja. Pomembni so zaradi številnih vidikov: (i) v okoljih opravljajo mnoge ekološke vloge, prek katerih neposredno in posredno vplivajo tudi na koristi ljudi; (ii) ljudem lahko povzročajo velike težave zaradi trkov z vozili, škod na kmetijskih površinah in v gozdu; (iii) lahko so vektor zoonoz in na domače živali prenosljivih bolezni; (iv) kot ključne lovne vrste predstavljajo glavni motiv prostovoljnega delovanja lovcev in predstavljajo znaten vir dohodkov za širšo družbo; (v) so tudi vir večjih količin visokokakovostnega divjačinskega mesa.

Jakost njihovih ekosistemskih in gospodarskih pomenov je v znatni meri odvisna tudi od gostot oz. številčnosti, ki se spreminjajo v prostoru in času kot rezultat naravnih danosti, preteklega in sedanjega upravljanja. V pričujočem prispevku predstavljamo prostorsko razširjenost, podatke o povprečnih gostotah in o dinamiki številčnosti vrst parkljarjev v zadnjih desetletjih v Sloveniji ter podatke primerjamo s podatki drugih evropskih držav. Predstavljene primerjave temeljijo na objavljenih letnih statistikah odvzema (odstrela) posameznih vrst parkljarjev v Sloveniji in drugih državah Evrope ter preglednih delih, ki te statistike analizirajo.

V splošnem se je v zadnjih desetletjih številčnost in prostorska razširjenost večine vrst parkljarjev v Sloveniji in tudi v večini drugih evropskih držav povečevala. Večalo se je tudi število vrst v posameznih državah. Omenjene spremembe so rezultat prepleta ureditev razmer v lovstvu (uspešnega trajnostnega upravljanja) oz. celo popolne zaščite (npr. zober), doselitev vrst, nizkih gostot vrst velikih plenilcev in povečevanja površine ter kakovosti habitatov, ki ustrezajo parkljarjem. Kumulativne gostote (izračunane na celotno površino države, ne glede na delež površin, ki ustrezajo vrsti) vseh vrst parkljarjev skupaj v 26-ih evropskih državah znašajo od samo nekaj čez 0 (Grčija) pa do prek 17 (Avstrija), v povprečju okoli 4 osebkov/km². V Sloveniji so te vrednosti primerjalno visoke in znašajo okoli 10 osebkov/km². Med 26-imi primerjanimi evropskimi državami so skupne gostote parkljarjev višje le še v Avstriji in Nemčiji. Ob tem pa je treba izpostaviti, da so podane ocene gostot preračunane na površino celotne države. Če upoštevamo velike razlike v gozdnatosti med državami, ki določajo habitatno primernost prostora, so te vrednosti v Sloveniji bližje povprečnim.

Ključne besede: divjad, parkljarji, Slovenija, Evropa, dinamika, gostote

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Ali navadni jelen ne sodi v naše gozdove?

Ivan Kos¹

¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Večna pot 111, Ljubljana

Navadni jelen (jelenjad) je razmeroma stara vrsta, ki naj bi se kot današnja živalska vrsta razvila pred 1,5 milijona let v evrazijskem prostoru. Kot značilni predstavnik družine jelenov je izrazil rastlinojed, ki je zasedel specifično prehranjevalno nišo velikih rastlinojedov predvsem v biomu zmerno-klimatskih in submediteranskih listopadnih gozdov. V dolgi evolucijski dobi je prihajalo do številnih koevolucijskih interakcij, ki so pomembno vplivale na genetske, posledično pa tudi na fenotipske značilnosti navadnega jelena, pa tudi rastlinskih vrst, pomembnih za prehrano, kakor tudi njegovih plenilcev. Zaradi tega navadnega jelena lahko opredelimo kot eno izmed ključnih vrst naravnih združb evropskega prostora. Razvoj zmerno-klimatskih gozdov in značilne vrstne sestave ima izhodišče že v terciarju, že pred oblikovanjem današnjih vrst. Mnoge današnje vrste imajo svoje prednike že v pliocenu, ko so že bivale skupaj, kot je npr. primer bukve in jelenjadi. V pleistocenu je ob klimatskih nihanjih prihajalo do premikanja območji prisotnosti teh vrst; tako so se v ledenih dobah pojavljale v zatočiščih na medsebojno ločenih južnih predelih Evrope, kjer so se alopatrično razvijale v ločene genetske linije. V medledenih dobah pa so se vračale v severnejše predele, kar se je zgodilo tudi ob zadnji otoplitvi v začetku holocena. Pojavljanje jelenjadi in drevesnih vrst je na prostoru današnje Slovenije jasno dokumentirano tako s palinološkimi kakor tudi arheološkimi najdbami. Na naših tleh so se ob začetku holocena pred 10.000 leti z vračanjem mezofilnih vrst pojavili današnjim podobni gozdovi in temu je sledilo tudi povečanje številčnosti navadnega jelena, kar lahko sklepamo iz pogostnosti v nahajališčih kamenodobnih človekovih naselbin (jam). Znana nahajališča so tudi v koliščarskih naseljih Ljubljanskega barja izpred 5.000 let, kjer so ostanki osebkov navadnega jelena pogosti. Vsekakor je bila vrsta dovolj številčna, da je bila ljudem pogost plen kljub primitivnim načinom lova. Seveda pa je bila številčnost tedaj naravna in vpliv človeka je bil neznaten.

Kaj pa danes? Po stoletni odsotnosti zaradi degradacije gozdnega prostora s sečnjo, prepašo in drugimi oblikami kmetijske rabe se je v drugi polovici dvajsetega stoletja jelenjad začela vračati v različne predele Evrope. V nekaterih delih evropskega prostora se je razvilo upravljanje s populacijami tudi s poudarjenim gojitvenim pristopom. Le-to je vplivalo tako na lokalne gostote kakor tudi na prostorsko širjenje vrste. Pojavila se je polarizacija mnenj in poudarjanje ter dokazovanje predvsem negativnih vplivov jelenjadi na obnovo drevesnega dela gozdnih ekosistemov. Pri vrednotenju ugotovitev teh raziskav pa ne moremo mimo dejstva, da so vzorčna območja izrazito nenaravna in pogosto celo ekstremno kaotična – tj. specifična z nenaravno visokimi gostotami jelenjadi, ki so pogosto tudi drugače prizadeta okolja. Žal so rezultati pogosto nekritično predstavljeni tako strokovni kakor tudi laični javnosti, kar je tudi primer v našem prostoru v zadnjih tridesetih letih.

Ključne besede: navadni jelen, zmerno-klimatski gozdovi, biogeografija, ekosistemska vloga

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino« Gornja Radgona, 22. april 2017

Prednosti in slabosti sedanjega upravljanja z divjim prašičem v Sloveniji

Hubert Potočnik¹, Boštjan Pokorny^{2,3,4}

¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Večna pot 111, Ljubljana

² Visoka šola za varstvo okolja, Trg mladosti 7, Velenje

³ ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o., Koroška cesta 58, Velenje

⁴ Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

Za mešane in listnate gozdove so značilni občasni sočasni obilni obrodi, zlasti bukve, hrastov in kostanja, ki ustvarjajo okolje z izjemno medletno spremenljivimi prehranskimi razmerami. Takšna nihanja močno vplivajo na učinkovitost razmnoževanja in na preživetje živalskih populacij. Razumevanje odzivov in poznavanje prilagoditev na nihanja je ključno za učinkovito upravljanje vrst. Odličen primer takšne vrste je divji prašič, ki je izjemno prilagodljiva vrsta z zelo velikim razmnoževalnim potencialom. Velika sposobnost razmnoževanja te vrste je posledica zgodnjega spolnega dozorevanja, relativno kratke brejosti, velikega števila mladičev pri posamezni brejosti in sposobnosti razmnoževanja preko celega leta. Velikim razlikam v stopnji reprodukcije med leti in posledično nihanjem številčnosti populacije, ki jo je zelo težko napovedati/načrtovati, je prilagojen sistem upravljanja v Sloveniji – poseganje v populacijo navzgor ni omejeno, kar je eden najučinkovitejših ukrepov za uravnavanje številčnosti divjih prašičev. Od leta 2014 se pri načrtovanju določa tudi obvezen 20 % delež odvzema lanščakinj in svinj, in sicer kot ukrep, s katerim se poskuša zagotoviti dovolj močno poseganje v reproduktivni del populacije. Vendar je lahko tak ukrep neučinkovit in neustrezen oz. deluje celo nasprotno od želenega cilja.

Na osnovi analize 85.882 podatkov o odvzemu divjih prašičev v Sloveniji med leti 2006 in 2016 v loviščih v upravljanju lovskih družin je razvidno, da se je delež odvzetih lanščakinj in odraslih svinj izrazito spreminjal med leti in med posameznimi LUO-ji in pogosto ni dosegal 20 % deleža. Populacijske študije divjega prašiča iz večjega dela srednje in vzhodne Evrope kažejo, da je delež enoletnih in starejših prašičev v stabilnih populacijah praviloma pod 20 % in je odvisen od okoljskih razmer v posamezni populaciji oziroma v posameznem letu. Tako je pričakovani delež enoletnih in starejših živali v populaciji večji v neugodnih prehranskih razmerah kot v ugodnih. V ugodnih pogojih se povečuje uspešnost reprodukcije, tj. število mladičev, ki posledično manjšajo delež starejših živali v populaciji, a v večji meri vplivajo na nadaljnjo populacijsko dinamiko. Zato ima v dobrih življenjskih razmerah na dinamiko populacije divjih prašičev večji vpliv odstrel mladičev (ozimk), medtem ko nanjo v slabih razmerah (majhna reprodukcija) v največji meri vpliva odstrel enoletnih in odraslih živali. Poleg naključnih nihanj na spreminjanje deleža zagotovo vplivajo razlike v uspešnosti razmnoževanja svinj v posameznem letu ali območju, ki je posledica različnih okoljskih dejavnikov (obroda listavcev, snežnih in temperaturnih razmer preko zime). Poleg tega na delež reproduktivnih svinj vplivajo tudi razlike v uspešnosti lova na divje prašiče v posameznih delih leta. Tako je, npr., v letih z velikim številom dni s snežno odejo v januarju in februarju v odvzemu zagotovo večji delež mladičev kot v nasprotnem primeru, ko je večji delež odvzema izvršen kasneje, tj. po tem, ko mladiči preidejo v višji starostni razred. Zaradi tega je statično določilo doseganja obveznega 20 % deleža lanščakinj in svinj v odvzemu brez dopuščanja kakršnegakoli odstopanja glede na načrtovan odvzem neustrezno; v prihodnje bi bilo treba tudi pri tej zahtevi razmisliti o dopustnih odstopanjih, ki so vključena v vse ostale dele lovskoupravljaljskega načrtovanja.

Ključne besede: divji prašič, upravljanje, populacijska dinamika, prehranske razmere, reprodukcija

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Evropska srna (srnjad) v Evropi: pregled načinov upravljanja z vrsto in primerjava s Slovenijo

Katarina Flajšman¹, Boštjan Pokorny^{1,2,3}

¹ Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

² Visoka šola za varstvo okolja, Trg mladosti 7, Velenje

³ ERICo Velenje, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o., Koroška cesta 58, Velenje

V Evropi je srnjad z letnim odstrelom okrog tri milijone osebkov najpomembnejša lovskoupravljavska vrsta; njena številčnost dosega skoraj 10 milijonov osebkov, tj. več kot polovico števila vseh evropskih prostoživečih parkljarjev in skoraj četrtno njihove biomase. Njen življenjski prostor obsega skoraj celotno Evropo, zato je izpostavljena najrazličnejšim okoljskim razmeram in načinom upravljanja. Slednji se razlikujejo od države do države, narekujejo pa jih končni upravljavski cilji, ki so lahko: lovni turizem oz. doseganje čim večje trofejne vrednosti rogovja srnjakov, kontrola številčnosti populacije z namenom zmanjševanja škod, sonaravno in trajnostno upravljanje z namenom rabe obnovljivega naravnega vira itn. Na upravljanje vpliva tudi lastništvo zemljišč/divjadi in pomen drugih rab prostora.

V Sloveniji pri načrtovanju odvzema sledimo določeni spolni (1:1) in starostni sestavi (praviloma 35 % mladičev, 25 % enoletnih osebkov, 40 % odraslih osebkov). Znotraj lovnih dob na posamezne kategorije so obdobja, ko je odstrel bolj intenziven. Velik delež odstrela odraslih srnjakov se izvrši v času prska, torej zadnji teden julija in prvi teden avgusta (36 %), veliko jih je odstreljenih tudi v maju (26 %). Na nivoju celotne Slovenije je prvi vrh odstrela odraslih srn v začetku septembra (21 % v prvem tednu), drugi pa zadnji teden decembra (16 %). Sezonska dinamika odstrela srn je med posameznimi LUO-ji zelo različna, kar je lahko posledica razmer v okolju, pogojev za lov in načinov lova.

Med posameznimi državami v Evropi so razlike v obdobju in trajanju lovnih dob na srnjad. Pri določanju lovnih dob naj bi bile upoštevane biološke značilnosti vrst, pri čemer naj bi bil lov v najbolj kritičnih obdobjih, kot so prsk, obdobje visoke brejosti samic in obdobje, ko so mladiči še prehransko odvisni od matere, omejen. Kljub temu je srnjaka v prsku mogoče loviti v več kot 80 % držav, vključno s Slovenijo. Lov na srne tik pred poleanjem v veliki večini evropskih držav ni dovoljen predvsem zaradi etičnih zadržkov, problem za visoko breje srne pa lahko predstavlja tudi potencialni stres zaradi lova. Da bi preprečili odstrel srn, katerih mladiči so od njih prehransko odvisni, v večini držav lov na srne ni dovoljen pred začetkom septembra. Poleg razlik v lovnih dobah, ki lahko *a priori* definirajo odnos do vrste in družbeno dožemanje lova, bodo v prispevku predstavljeni tudi drugi pomembni vidiki in nekatere zanimivosti pri upravljanju s srnjadjo v Evropi in pri nas.

Čeprav je srnjad zelo prilagodljiva vrsta, katere številčnost je kljub različnim pristopom v Evropi stabilna, moramo biti pri upravljanju še naprej preudarni, upoštevati na novo pridobljena znanja o vrsti, saj bomo le tako lahko sledili izzivom in priložnostim, ki jih prinaša spreminjajoče se (naravno in družbeno) okolje.

Ključne besede: srnjad, upravljanje, lovne dobe, struktura odvzema

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Nadzor bolezní pri prostoživečih živalih na slovenskem, evropskem in svetovnem nivoju

Diana Žele¹, Gorazd Vengušt¹

¹ Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta, Inštitut za patologijo, divjad, ribe in čebele, Gerbičeva 60, Ljubljana

V svetovnem in evropskem prostoru že desetletja obstaja želja po vzpostavitvi enotnega informacijskega sistema, preko katerega bi lahko sporočali in spremljali pojavnost bolezní v populacijah prostoživečih vrst na enem mestu. V letu 2009 je 25 evropskih držav omogočilo vpogled v nadzor zdravstvenega stanja v svojih državah. Ugotovljeno je bilo, da je v Evropi kot del splošnih programov nadzora prostoživečih živali vsako leto pregledanih >18.000 živali, >50.000 živali pa je pregledanih kot del ciljno usmerjenih programov nadzora. Med evropskimi državami lahko na področju nadzora bolezní divjadi opazimo precejšnje razlike v izvajanju in obsežnosti teh programov. Slovenija sodi med države, ki imajo vzpostavljene dobre aktivne in pasivne nadzorne programe prostoživečih populacij, kar je v veliki meri tudi posledica dobro organiziranega lovstva. V prispevku bomo predstavili model nadzora bolezní prostoživečih živali v Sloveniji in organizacije, ki na svetovni in evropski ravni skrbijo za zbiranje in posredovanje podatkov ter podajanje smernic za poenotenje programov nadzora bolezní na globalni ravni.

Ključne besede: informacijski sistemi, nadzor bolezní, prostoživeče živali

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Stanje in upravljanje parkljaste divjadi v Srbiji

Stanje i upravljanje divljim papkarima u Srbiji

Dragan Gačić

¹ Univerza v Beogradu, Gozdarska fakulteta, Kneza Višeslava 1, Beograd

V Srbiji so najpomembnejše vrste parkljaste divjadi evropska srna/srnjad (ocenjena številčnost spomladi 2015: 128.000 osebkov), divji prašič (21.300 osebkov) in navadni jelen/jelenjad (5.500 osebkov). Gams je v majhnem številu prisoten na samo nekaj lokacijah (skupna številčnost: 200 osebkov). Dve neavtohtoni vrsti, damjaka (1.100 osebkov) in muflona (400 osebkov), gojijo samo v manjših oborah. Uradni statistični podatki kažejo, da je bila številčnost vseh najpomembnejših vrst velike divjadi spomladi 2015 bistveno večja kot v letu 2005. Trend povečevanja številčnosti velike divjadi je v prvi vrsti posledica izpustov posameznih vrst iz vzgajališč oz. načrtnega ponovnega naseljevanja, pa tudi izvedbe ustreznih gojitvenih ukrepov in preprečevanja krivolova. V obdobju 2005–2015 je odstrel srnjadi znašal 5,3–7,3 % ocenjene spomladanske številčnosti, divjih prašičev 22,8–36,5 %, jelenjadi pa 11,7–18,7 %. Številčnost najpomembnejših vrst parkljaste divjadi je bistveno manjša od potenciala oz. nosilne zmogljivosti okolja, kar še posebej velja za jelenjad v osrednji Srbiji, tj. v gozdnih območjih izven ograjenih lovišč. Zaradi tega se je v letu 2016 začel izvajati projekt *SrbRedDeer* (<http://www.srbreddeer>), ki ga financira Uprava za gozdove pri Ministrstvu za kmetijstvo in varstvo okolja Republike Srbije (iz proračunskih sredstev za razvoj lovstva), izvedbo pa podpirajo tudi podjetje Swarovski Optik, Lovska zveza Srbije in Lovska zveza Osrednje Srbije. Splošni cilj projekta je prispevati k izboljšanju trenutnega načrtovanja in upravljanja z gozdovi in lovišči v Srbiji, s poudarkom na navadnem jelenu. Specifični cilji so: (1) določitev in odstranitev (oz. vsaj zmanjšanje na sprejemljivo stopnjo) osnovnih vzrokov za odsotnost navadnega jelena v osrednji Srbiji; (2) določitev površin, primernih za ponovno naselitev jelenjadi, in ukrepov za pospešitev procesa ponovne naselitev; (3) priprava Akcijskega načrta upravljanja populacij navadnega jelena v Srbiji in določitev ukrepov za njegovo implementacijo v prakso.

Osnovni pravni akt na področju lovstva in upravljanja parkljaste divjadi v Srbiji je veljavni Zakon o divjadi in lovstvu (2010) s spremljajočimi podzakonskimi dokumenti – uredbami in pravilniki. Lovišča se dodelijo v upravljanje na podlagi javnega poziva za obdobje desetih let; lovišča s posebnim namenom in lovišča, ki jih uporablja lastnik zemljišča, pa se dodelijo za dvajsetletno obdobje. Z največ lovišči upravljajo lovška društva in javna podjetja (Srbijašume, Vojvodinašume in narodni parki). Osnovni planski dokument na nivoju lovišča je t. i. lovna osnova, ki je dolgoročni (desetletni) načrt upravljanja lovišča. Izhajajoč iz lovne osnove se za vsako lovsko leto (1. april do 31. marec naslednjega leta) izdela letni načrt upravljanja lovišča. Kakršenkoli lov pred sprejetjem letnega načrta lovišča je prepovedan.

Ključne besede: parkljasta divjad, lovišče, upravljanje, populacija, ponovna naselitev, monitoring

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Upravljanje z divjim prašičem na Hrvaškem *Gospodarenje divljom svinjom u Republici Hrvatskoj*

Krunoslav Pintur, Tomislav Dumić

¹ Veleučilišče v Karlovcu, Trg J.J. Strossmayera 9, Karlovec, Hrvaška

Divji prašič je na Hrvaškem avtohtona velika divjad, ki jo obravnava lovska zakonodaja. Vrsta je razširjena na ozemlju skoraj celotne Hrvaške; prisotna je v nižinskih (poplavnih in brez poplav), sredogorskih, gorskih in mediteranskih (s prisotnimi velikimi zvermi in brez njih) loviščih. V zadnjih letih se vrsta vse pogosteje širi tudi na jadranske otoke. Poleg odprtih lovišč divje prašiče gojijo tudi v ograjenih loviščih in vzgajališčih. Upravljanje z vrsto v loviščih temelji na določenih lovskoupravljaljskih načrtov, v vzgajališčih pa na osnovi programa gojitve divjadi. Višina odstrela temelji na oceni številčnosti in letnega prirastka. V strokovnih podlagah za izdelavo lovskoupravljaljskih načrtov je bila za obdobje 1994–2006 načrtovana številčnost 1–3 osebka/100 ha lovne površine, s predvidenim koeficientom prirastka 1,4–2,0 na ocenjeno število reproduktivnih svinj, starejših od enega leta. Po letu 2006 je načrtovana številčnost 0,5–4 osebka/100 ha lovne površine, s predvidenim koeficientom prirastka 0,5–4,0. Načrtovana številčnost in višina prirastka se spreminjata v odvisnosti od bonitete lovišča in upoštevaje, ali je neko lovišče poplavno oz. so v njem prisotne velike zveri. Dovoljena letna odstopanja v predvidenem matičnem fondu znašajo $\pm 15\%$, dovoljena odstopanja v odstrelu pa od -15% do $+50\%$. Enako kot v Sloveniji se merjasci, enoletne živali (lanščaki in lanščakinje) ter mladiči obeh spolov lahko lovijo prek celega leta, svinja pa ima lovopust med 1. februarjem in 30. junijem.

Upoštevaje statistične podatke je bilo v lovnem letu 1993/94 na Hrvaškem odstreljenih 3.700 divjih prašičev, v letu 2015/16 že skoraj 27.000, za leto 2016/17 pa je bilo izdanih 41.500 evidentnih oznak; v obdobju 1993–2017 se je torej odstrel divjih prašičev povečal za 11-krat, kar kaže na izrazito povečanje številčnosti vrste. V lovnem letu 2015/16 je bilo 86 % odstrela divjih prašičev realiziranega v 11-ih kontinentalnih županijah; v tem letu je bilo najmanj divjih prašičev odstreljenih v Dubrovniško-neretvanski županiji (63) in na območju mesta Zagreb (69), največ pa na območju Siško-moslavške županije (4.064). Rast številčnosti divjih prašičev ima za posledico naraščanje škod na kmetijskih površinah, kar vrsto uvršča med upravljavsko zelo problematične vrste na območju panonske Hrvaške in še posebej na jadranskih otokih, kjer je njena prisotnost neželena. Vzrok za hitro naraščanje številčnosti vrste na Hrvaškem so njene biološke značilnosti, spremembe življenjskega okolja, različne posledice Domovinske vojne, hibridizacija, ponekod pa tudi preveč izražen gojitveni pristop in slabo načrtovanje odstrela.

Ključne besede: divji prašič, *Sus scrofa*, Hrvaška, upravljanje, odstrel

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Vplivi okoljskih dejavnikov na gostote parkljaste divjadi v Sloveniji

Nives Pagon¹, Klemen Jerina²

¹Zavod za gozdove Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

²Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, Ljubljana

V zadnjih desetletjih v večini evropskih držav, vključno s Slovenijo, beležimo večanje številčnosti in območja razširjenosti vrst prostoživečih parkljarjev, kar proži mnoge priložnosti in tudi težave/izzive. Pri nas so med slednjimi verjetno najpomembnejše škode v gozdu in na kmetijskih površinah, ki po eni strani finančno bremenijo upravljavce lovišč, po drugi pa povzročajo konflikte med lastniki, upravljavci in načrtovalci ter prožijo pritiske lastnikov kmetijskih zemljišč in gozdov k spremembi upravljanja. Sprememba številčnosti je lahko rezultat mnogih dejavnikov, od upravljanja, pritiskov plenilcev, do sprememb habitata. Pri nas se najpogosteje izpostavlja upravljanje, manj pa je znano, če in kako so k spremembam zastopanosti vrst prispevale spremembe habitata kot posledica povečanja gozdnosti države, intenzivnejšega gospodarjenja z gozdovi in sprememb rabe kmetijskih zemljišč.

V prispevku predstavljamo preliminarne rezultate analiz vplivov okoljskih dejavnikov na lokalne gostote in biomase naših avtohtonih vrst parkljarjev (jelenjad, srnjad, divji prašič in gams). Kot kazalnike gostot smo pri jelenjadi in srnjadi privzeli karte gostot za obe vrsti, pripravljene na osnovi odvzema in štetja kupčkov iztrebkov. Pri divjem prašiču in gamsu smo gostote ocenili na osnovi podatkov o odvzemu obeh vrst v obdobju 2010–2015. Biomase smo preračunali na osnovi podatkov o telesnih masah posameznih starostnih kategorij in izračunani spolni in starostni strukturi, pri čemer smo predpostavili, da so strukture v celi Sloveniji homogene. V analize smo vključili številne naravne in antropogene dejavnike, ki bi lahko bodisi prek oblikovanja količine in kakovosti hrane, kritja in drugih osnovnih življenjskih dobrin vplivali na gostote parkljarjev (npr. gozdnost in sestava gozda, kmetijske površine), ali pa bi lahko vplivali na njihovo lokalno upravljanje (npr. popoln odstrel jelenjadi v najboljših vinogradniških območjih). Podatke smo pripravili v prostorskem merilu 3×3 km, kar okvirno ustreza povprečni površini območja aktivnosti večine obravnavanih vrst.

Skupne biomase obravnavanih štirih vrst parkljarjev v Sloveniji v povprečju znašajo 240 kg/km², prvi in zadnji decil biomase pa 86 do 405 kg/km². Biomasa se povečuje s povečevanjem gozdnosti: v celicah z gozdnostjo do 10 % znaša 138 kg/km², pri 90–100 % gozdnosti pa 322 kg/km². Na gostote parkljarjev pomembno vplivajo tudi drugi okoljski dejavniki, npr. oddaljenost od gozdnega roba, obdelovalne površine, temperatura; mnogi od pomembnih dejavnikov so rezultat delovanja človeka.

Med obravnavanimi vrstami so v splošni zastopanosti, prostorski razporeditvi in vplivnih dejavnikih pomembne razlike. Povprečna biomasa srnjadi v Sloveniji znaša 109 kg/km², jelenjadi 84 kg/km², divjega prašiča 32 kg/km², gamsa pa 13 kg/km². V gradientu gozdnosti se vrste razporedijo tako, da srnjad v največji meri uporablja območja z manjšim deležem gozda (30–70 %), sledita divji prašič in gams, jelenjad pa doseže največje gostote v najbolj gozdnatih predelih. Vrste se ločijo tudi po rabi nadmorskih višin: največ srnjadi je v povprečju v najnižjih nadmorskih višinah, v najvišjih pa je najbolj pogost gams.

Ključne besede: prostoživeči parkljarji, upravljanje, odvzem, habitat, biomasa

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Izbor najustrežnejših metod za ocenjevanje številčnosti prostoživečih parkljarjev v Sloveniji in njihov prenos v lovskoupravljavsko prakso

Urša Fležar¹, Klemen Jerina¹

¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, Ljubljana

Upravljanje prostoživečih parkljarjev v Sloveniji že več kot 30 let temelji na kontrolni metodi, ta pa na stalnem spremljanju merljivih kazalnikov stanja posameznih vrst divjadi in njihovega okolja, izvedbi ukrepov, ponovnemu spremljanju stanja in povratni korekturi ukrepov z namenom vzpostavitve zelenega stanja. Nedavna obsežna domača raziskava »Določitev najbolj primernih kazalnikov za spremljanje stanja populacij divjadi in njihovega okolja pri adaptivnem upravljanju« je jasno pokazala, da kazalniki kontrolne metode tudi ob najboljši obdelavi in interpretaciji podatkov ne zagotavljajo dovolj zanesljivih informacij niti o populacijskih gostotah posameznih vrst divjadi niti o trendih spreminjanja relativnih gostot oz. usklajenosti le-teh z nosilno zmogljivostjo okolja, kar naj bi bil osnovni princip kontrolne metode.

Načrtovanje upravljanja divjadi je zato smiselno nadgraditi in vanj vključiti tudi podatke o absolutni in/ali relativni številčnosti zlasti najpomembnejših vrst parkljaste divjadi, pri izvajanju kontrolne metode pa spremeniti način obdelave in interpretacije že uveljavljenih kazalnikov ter vpeljati nekatere nove kazalnike. Z namenom vzpostavitve dolgoročnega, učinkovitega in čim bolj racionalnega sistema monitoringa številčnosti in drugih za načrtovanje in upravljanje uporabnih populacijskih parametrov parkljarjev ter integracije takšnega monitoringa v redno lovskoupravljavsko prakso bomo v sklopu projekta »Določitev najustrežnejših metod za ocenjevanje številčnosti prostoživečih parkljarjev v Sloveniji in njihov prenos v lovsko upravljavsko prakso«: (i) za vsako od ključnih vrst parkljarjev v Sloveniji določili najustrežnejše metode monitoringa, (ii) izbrane metode preskusili na kontrastnih območjih v Sloveniji, (iii) na osnovi zbranih podatkov in zahtev lovskoupravljavskega načrtovanja metode optimizirali ter določili končni nabor metod, (iv) izvedli praktično usposabljanje za bodoče izvajalce monitoringa in pripravili strokovne podlage za prenos ugotovitev v prakso, tako v smislu izvajanja rutinskega monitoringa kot tudi integracije/prilagoditve obstoječega sistema načrtovanja v lovstvu.

Z izvedbo projekta bodo pridobljena številna nova dognanja o številčnosti in populacijski dinamiki prostoživečih parkljarjev, predvsem pa o možnostih za ocenjevanje in določanje številčnosti teh vrst v slovenskem in širšem alpsko-dinarsko-panonskem prostoru. Izboljšanje upravljanja s populacijami prostoživečih parkljarjev bo potencialno dolgoročno prispevalo k bolj smotni rabi te najpomembnejše skupine divjadi kot obnovljivega naravnega vira.

Ključne besede: prostoživeči parkljarji, upravljanje, populacijske gostote, monitoring

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Pravna ureditev lovstva v Sloveniji in drugih evropskih državah

Urška Srnec¹, Klemen Jerina²

¹ Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Dunajska 22, Ljubljana

² Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Večna pot 83, Ljubljana

V prispevku obravnavamo pravno ureditev lovstva v Sloveniji v primerjavi z drugimi evropskimi državami, potencialne prednosti in nevarnosti/slabosti, ki izhajajo iz naše ureditve ter možnosti prenosa delov tujih ureditev v Slovenijo upošteva danosti, ki izhajajo iz lastniške strukture, sestave glavnih lovnih vrst, tradicije ureditve lovstva in interesa drugih strok/deležnikov.

Zakonodajne ureditve lovstva so, kot posledica razlik v zgodovinskih, socio-kulturnih, ekonomskih in naravnih danostih med posameznimi državami (in celo med deli držav) Evrope, izredno raznolike. Vse evropske države lahko v grobem razdelimo v dve kontrastni skupini, in sicer na države, kjer divjad ni nikogaršnja last (*res nullius*), in države, kjer je divjad skupna oz. državna last (*res communis*). Lastništvo divjadi namreč določa vrsto drugih pomembnih elementov ureditve lovstva, kot so lovna pravica, odškodninska odgovornost, odgovornosti/pravice priprave načrtov upravljanja prostoživečih živali. Obe veji zakonodajnih ureditev sta v državah Evrope podobno pogosto zastopani, prva prevladuje na zahodu druga pa na vzhodu. Slovenija sodi v skupino držav, kjer je divjad državna (ali skupna) lastnina, za katere je v splošnem značilno: (i) da so lovne pravice v osnovi last države (ki jih pri nas prenese loviščem s posebnim namenom in lovskim društvom – upravljavcem lovišč); (ii) za škodo po divjadi odgovarja upravljavec lovišča (imetnik lovnih pravic); (iii) načrtovanje upravljanja divjadi, vključno z zbiranjem podatkov, je (oz. vsaj naj bi bilo) predvsem v domeni države; (iv) javni interes pri upravljanju divjadi naj bi bil bolj poudarjen (in vsaj deklarativno ne-diskriminatoren do različnih javnosti). V državah, kjer je divjad nikogaršnja last, so pravice in dolžnosti glede divjadi bolj prepuščene lastniku zemljišča; tam, kjer je divjad državna oz. skupna last, pa naj bi večji del teh odgovornosti/pravic prevzela država.

Vsaka od obeh skupin ureditev ima svoje prednosti in slabosti, kar analiziramo v predstavitvi. Škode po divjadi v gozdu in na kmetijskih površinah so verjetno najpogostejši razlog sporov med upravljavci lovišč, načrtovalci in lastniki zemljišč in so verjetno tudi eden od ključnih povodov za zahteve lastnikov po lovnih pravicah v Sloveniji. Primerjave škod med državami z *res communis* in *res nullius* lastništvom divjadi v Evropi sicer ne kažejo, da bi sam pravni sistem posredno vplival na višino škod, vendar pa ključno vpliva na toleranco do škod. Slednje nakazuje, da bi bilo pomembno še več delati tudi na komunikaciji z lastniki in lovci.

Ključne besede: divjad, status divjadi, lastnina divjadi, pravna ureditev lovstva, lovna pravica, upravljanje, škode

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Spremljanje stanja in dinamike populacije volka v Sloveniji – kje smo in kam gremo

**Tomaž Skrbinšek¹, Matej Bartol², Rok Černe², Mojca Hrovat⁴, Maja Jelenčič¹, Marko Jonozovič²,
Franc Kljun¹, Marjeta Konec¹, Ivan Kos¹, Miha Krofel¹, Žan Kuralt¹, Roman Luštrik¹,
Aleksandra Majjić Skrbinšek¹, Hubert Potočnik¹, Nina Ražen¹, Diana Žele³**

¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Jamnikarjeva 101, Ljubljana

² Zavod za gozdove Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

³ Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta, Gerbičeva 60, Ljubljana

⁴ Društvo Dinaricum, Večna pot 111, Ljubljana

Čeprav volkovi spadajo med najbolj karizmatične živali našega kontinenta, smo o njih še pred nekaj desetletji vedeli razmeroma malo, spremljanje stanja in dinamike populacij pa je bilo na ravni anekdotičnih podatkov in približnih ocen. Hiter metodološki razvoj, zlasti molekularne genetike, je to v zadnjem desetletju in pol popolnoma spremenil.

V Sloveniji smo z intenzivnim spremljanjem volkov začeli leta 2010 v okviru projekta *SloWolf*. V treh letih spremljanja smo genetsko »spoznali« praktično vse naše volkove. Po dveletnem premoru smo v sezoni 2015/2016 začeli z nacionalnim spremljanjem volčje populacije, ki se bo nadaljevalo v rutinsko, trajno spremljanje te velike zveri pri nas.

S pomočjo genetike in matematičnega modeliranja ulova-ponovnega ulova kolikor lahko natančno spremljamo številčnost in dinamiko populacije naših volkov. Z rekonstrukcijo rodovnikov določamo sorodnosti med osebki in tropi ter spremljamo njihovo usodo iz leta v leto. Opazujemo, kako se tropi oblikujejo in razpadajo ter kako izpraznjene teritorije naseljujejo novi volkovi. Vedno več vemo o socialni strukturi in razmnoževanju (reprodukciji), marsikaj smo spoznali tudi o vedenju volkov. Izsledke dodatno potrjujemo s terenskimi podatki, zlasti preko potrjevanja reprodukcije s testi tuljenja, pa tudi z GPS telemetrijo. Opazili smo zelo velike populacijske obrate, saj se je vsako leto skoraj polovica osebkov zamenjala. Kljub temu smo zaznali veliko vitalnost populacije, saj so slovenski volkovi izgube nadomeščali z uspešno reprodukcijo, populacija pa je bila ves čas stabilna ali celo v blagem porastu. Preverjamo tudi križanje z domačimi psi, ki je marsikje v svetu pomembna varstvena grožnja za volka, pri nas pa ima vsaj zaenkrat še manjši pomen.

Pohvalimo se lahko, da imamo pri nas enega najbolj temeljitih sistemov spremljanja populacije volkov v Evropi, s katerim se lahko primerja le tisti v Skandinaviji. Ker je volk na evropski ravni strogo zavarovan, je dobro spremljanje populacije in zagotavljanje ugodnega varstvenega stanja predpogoj za kakršnokoli aktivno varstvo in upravljanje, še zlasti, če to upravljanje vključuje tudi odstrel. Zdaj lahko s konkretnimi argumenti trdimo, da je naša populacija volkov v dobrem (ugodnem) varstvenem stanju in suvereno zagovarjamo upravljalvske odločitve.

Ključne besede: volk, monitoring, genetika, populacijska dinamika

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Upravljanje z bobrom: primeri iz Evrope

Saša Vochl¹

¹ Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, Ljubljana

Bober (*Castor fiber*) je bil zaradi prekomernega lova v velikem delu Evrope iztrebljen. S pomočjo ponovnih naselitev se sedaj vrača na območja nekdanje razširjenosti. V Sloveniji so bobri izumrli v 18. stoletju in se po naravni poti s Hrvaške (po ponovni naselitvi na Lonjskem polju v bližini Siska) vrnilo leta 1998. Zdaj živijo že skoraj v vseh večjih slovenskih rekah in njihovih pritokih. Zaradi načina življenja lahko javnost bobra vidi v vsaj dveh nasprotujočih si vlogah. So ekosistemski inženirji, ki s svojo dejavnostjo (še posebej z gradnjo jezov) ustvarjajo in ohranjajo mokrišča. Ta opravljajo številne ekosistemske storitve (delujejo kot naravni filtri za odpadne snovi iz vode, zadržujejo vodo, skladiščijo ogljik itn.). Bobri kot ena izmed ključnih vrst v ekosistemu ustvarjajo pestre življenjske razmere za različne vrste organizmov in s tem povečujejo biodiverzitetu. Vendar ljudje ne soglašamo vedno z vsemi spremembami v okolju, ki nastanejo kot posledica bobrove prisotnosti in aktivnosti. Prehranjevanje na poljščinah in lesnatih rastlinah, poplavljeni zemljišča in infrastruktura ter posedanje zemljišč zaradi kopanja so najpogosteje vzrok za nastanek konfliktnih dogodkov med bobri in ljudmi.

Glede na izkušnje iz evropskih držav, kjer je bober že dlje časa prisoten, mora strategija upravljanja temeljiti na dveh ključnih elementih: (i) hitro in učinkovito reševanje nasprotij med ljudmi in bobri, (ii) krepitev prepoznavnosti bobra in njegovega pomena za družbo. Pri obravnavi nasprotij med bobri in ljudmi pogosto pozabljamo, da težava ni v bobrih samih. Odstranitev bobrov iz okolja sicer predstavlja hitro rešitev, vendar bodo izpraznjeno mesto kmalu naselili novi. Ker je bober po mednarodnih konvencijah in EU zakonodaji zavarovana vrsta, so lov oz. odlov in poseganje v jezove, brloge ter bobrišča dovoljeni le v izrednih primerih, ko je zaradi intenzitete negativnih posledic potrebno takojšnje ukrepanje. Pozitiven odnos do vrste zato lahko gradimo s pomočjo trajnejših ukrepov (objekti za uravnavanje nivoja vode v zajezitvi, ograjevanje cevni prepustov itn.), ki ne vključujejo odstranjevanje bobra. Usmerjeni naj bodo v zmanjševanje negativnih posledic bobrovega delovanja in krepitev vseh pozitivnih vidikov bobrove prisotnosti v daljšem časovnem obdobju.

Prihodnost sobivanja z bobri v Sloveniji bo v veliki meri odvisna od tega, kakšno stališče bomo zavzeli do njih. Preprečevanja negativnih učinkov bobrovega delovanja se je zato treba lotiti hitro, še preden se bo številčnost bobrov in jezov začela naglo večati. Prihod bobra odpira pri upravljanju s prostoživečimi živalmi povsem novo poglavje, kjer bodo lahko znanje in izkušnje iz drugih držav koristno izhodišče pri oblikovanju nacionalne strategije upravljanja z vrsto.

Ključne besede: upravljanje z bobrom, lov, nasprotja med bobri in ljudmi, pozitivni vplivi bobra, bobrov jez

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Lokalni vodni viri v lovski praksi: slovenski in tuji primeri

Jernej Zupančič¹

¹ Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva 2, Ljubljana

Prispevek obravnava tematiko lokalnih vodnih virov in njihove sedanje in možne (potencialne) lovske uporabnosti v Sloveniji in na Poljskem. Razdeljen je na tri dele: (a) uvodni pregled sistematike vodnih virov, primerjaje v obeh državah; (b) oceno stanja različnih vodnih virov; (c) prakse in potencialne lovske uporabnosti lokalnih vodnih virov. Obe državi sta vodno bogati, vendar na različen način. Slovenija je padavinsko bogata zaradi lege in ekspozicije, razčlenjenost površja pa poskrbi za razpršenost vodnih tokov in sorazmerno hiter odtok. Posebnost so vode na kraških območjih. Vodnatost Poljske ima povsem drugačen izvor, vezan na značilnosti ledeniškega površja in prevladujočo uravnanost površja v grobem, kar prispeva k zadrževanju vode v pokrajini. Lovska uporaba lokalnih vodnih virov je podobna po namenu, dokaj različna pa po tehničnih rešitvah in praksah – kar samo potrjuje avtentičnost vode kot bistvenega elementa pokrajine.

Za lokalne vodne vire štejejo tiste z izvirske vodo (izviri, studenci, kali ipd.), talno (pride na dan šele s tehnično pomočjo) in prestrezno vodo (kali, mlake; pa tudi različne kapnice in oblike prestrezanja padavinske vode). Vsem je skupna skromna količina, lokalno zaledje in precej človekove asistence pri zbiranju, zajemanju in uporabi. V preteklosti so bili lokalni vodni viri pomožen, vzporeden, občasen in redkeje glavni vir oskrbe z vodo. O razširjenosti in pomenu govore številni toponimi. Modernizacija je večino vodnih virov potisnila ob stran, v pozabo, jih zanemarila in neredko celo zavestno uničevala. Danes so taka razmišljanja presežena in vodni viri so postali predmet raziskovanja, obnavljanja in celo muzealizacije. Ni malo primerov (predvsem na vodno bolj specifičnem, skopem kraškem površju), da so k obnavljanju pritegnili tudi finančno podprti projekti. Žal je večina teh rekonstrukcijskih posegov pretežno ambientnega in ne funkcijskega značaja. Prav slednje pa je smiselno iskati v lovski praksi. Divjad je vodooskrbno zelo iznajdljiva; vodo najde v zelo različnih naravnih pogojih tekom celega leta. Mnoge stečine vodijo k ali mimo vodnih virov, še posebej za določene vrste, kot sta jelenjad in divji prašiči. Ponovna ureditev tradicionalnih vodnih virov je dobra priložnost, da tako vodo ponudimo v uporabo tudi divjadi oz. omogočimo, da jo uporablja več in bolje. Potrebni so (bodo!) kompromisi z drugimi dejavniki, predvsem zagotovitev določenega miru. Z muzealizacijo vodnih virov (ki so seveda tudi materialna in nematerialna kulturna dediščina) je priložnost izboljšati ozaveščenost ljudi ne le o vodi ali naravi obče, temveč tudi o mestu in vlogi divjadi v njej. Z lovskega stališča je množičnost, razpršenost in raznolikost lokalnih vodnih virov prednost. Hkrati pa smo edini, ki zaradi koristi lova in divjadi lahko obnovimo, usposobimo ali celo na novo vzpostavimo lokalne vodne vire in s tem opravimo pomembno kulturno in vzgojno poslanstvo, zmanjšamo potrebe po prevažanju vode (in tako zmanjšamo hrup, emisije, stroške ipd.) ter povečamo zavest odgovornega ravnanja do naravnih virov.

Ključne besede: lovstvo, lokalni vodni viri, Slovenija, Poljska, divjad, varstvo okolja

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Prostoživeče živali in kmetijski prostor

Rajko Bernik¹

¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana

Spreminjanje krajine je spremljajoč dejavnik razvoja vsake družbe, vendar je vse večji obseg negativnih posledic predvsem odraz kulture in ekološke osveščenosti prebivalstva ter odnosa države do okolja. Negativne posledice človekovih posegov v okolje so načele stabilnost ekosistemov, manjša je biotska raznovrstnost, pomenijo izgubo življenjskega prostora za prostoživeče živali in velika populacijska nihanja. Spremembe, ki so v zadnjih tridesetih letih prizadele okolje prostoživečih živali, so v največji meri posledica: urbanizacije, gradnje novih cestnih in železniških povezav, intenzivnega kmetijstva, industrije, turizma in rekreativnih aktivnosti.

Povečana prisotnost ljudi v okolju povzroča številne okoljske probleme. Divjad dojema povečano prisotnost človeka kot vidne, slušne in vonjalne dražljaje, ki povzročajo vznemirjanje ali okoljski stres. Posamezne vrste se na stres različno odzovejo. Motnje, ki jih povzroči okoljski stres divjadi, se kažejo na posameznih osebkih ali v socialni strukturi skupine. Spremeni se raba prostora, nočne ali dnevne aktivnosti živali povečajo porabo njihove energije za umikanje ali iskanje hrane.

Z ozirom na predhodne ugotovitve smo na površini 150 ha Sorškega polja opravili raziskavo o udeležencih v kmetijskem prostoru. Raziskava je vključevala opazovanje v določenih dneh in urah z enakomernimi presledki le-tega. Poudarek je bil na vrednotenju udeležencev s kmetijsko dejavnostjo in ostalih uporabnikov kmetijskega prostora. Primeri opazovanja prisotnosti ljudi in njihove razdelitve glede dejavnosti v kmetijskem prostoru jasno dokazujejo, da je kmetijska dejavnost v prostoru prostoživečih živali prisotna največ do 10 %. Kmetijska dejavnost se v določenih časovnih obdobjih, zlasti v času spravila pridelkov, kot je siliranje krme, koruze ali oranje krompirja, lahko tudi poveča.

Danes obstajajo ureditve gibanja in prisotnosti v prostoru za: vozila, letala oz. ves promet. Ne glede na mišljenje posameznika ali skupine ljudi bo v bodoče potrebno razmišljati in urediti tudi čas za prisotnost ljudi v prostoru, ki je namenjen prostoživečim živalim. Sedaj je morda o tej tematiki še prezgodaj razmišljati, kaj šele ukrepati, čeprav je res, da vsaka omejitev v prostoru pomeni poseganje v svobodo gibanja. Vendar omejitev zaradi obremenitve kmetijskega prostora z nekmetijskimi dejavnostmi ne moremo opredeliti kot oviranje svobodnega gibanja, ampak kot pomoč za življenje in preživetje prostoživečih živali.

Ključne besede: kmetijski prostor, kmetijska dejavnost, okoljske obremenitve, rekreacija, okoljski stres, Sorško polje, omejitev gibanja

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Spremembe v slovenskem kmetijskem prostoru in habitatih

Vesna Zupanc¹

¹ Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana

Večnamenskost (multifunkcionalnost) kmetijskega prostora pomeni, da se na območju kmetijskih zemljišč prepletajo številni interesi rabe tal, ki ne predstavljajo zgolj kmetijske dejavnosti. Posegi v kmetijski prostor, kot so izgradnja infrastrukture in urbanizacija, predstavljajo nepovratno, trajno izgubo kmetijskega prostora in drobijo obseg zelenih površin. Varovanje kmetijskih zemljišč je zapisano v ustavi Republike Slovenije, a se kljub temu kmetijski prostor vedno bolj drobi in manjša. Z zmanjševanjem kmetijskega prostora se vpliva na delovanje ekosistema, ki se preoblikuje ali v skrajnem primeru celo povsem razgradi. Ključen vpliv imajo zakonodaja in programi, ki z uveljavitvijo in spodbujanjem ukrepov neposredno vplivajo na rabo prostora in obnašanje uporabnikov v njem. Z vidika biotske pestrosti je bil dosežen velik korak naprej z uveljavitvijo »Habitatne direktive« oziroma »Ptičje direktive«, ki skrbita, da se prostorski razvoj načrtuje v skladu s posebnimi značilnostmi posameznih živalskih in rastlinskih vrst ter habitatov.

Ekstenzivno kmetijstvo dobro vpliva na pogoje za življenje male divjadi. Kmetijsko-okoljski ukrepi blažijo negativne vplive intenzivnega kmetijstva in pospešujejo ohranjanje habitatov za malo divjad. Lovci in lovska organizacija lahko imajo vidno vlogo za uspešno vpeljavo ustreznih ukrepov kmetijsko-okoljskega programa, ki hkrati spodbujajo ohranjanje celovitosti kmetijskega prostora. Vključevanje lovske organizacije v dialog s kmetijskim sektorjem je podlaga za mali divjadi prijazno kmetijstvo in s tem povečanje biotske pestrosti na kmetijskih površinah in z njimi povezanih habitatih. Takšen dialog tudi poudari vlogo lovstva pri varovanju narave.

Ključne besede: kmetijski prostor, raba tal, habitat

9. Slovenski lovski dan: »Stanje in upravljanje populacij divjadi: primerjava med Slovenijo in tujino«
Gornja Radgona, 22. april 2017

Koliko je vredno življenje v mejicah?

Miran Daković¹, Srečko Felix Kropčič²

¹ Novalis, družba za kmetijstvo d.o.o., Usnjarska ulica 7, Maribor

² Zveza lovskih družin Ptuj-Ormož, Potrčeva cesta 45, Ptuj

Kulturna krajina ne predstavlja samo urejenega okolja, temveč je skupek biotskih interakcij, predvsem pri mejicah, ki so majhen prostor z velikim biološkim, ekološkim, agronomskim in drugim potencialom. Mejice v današnjem času predstavljajo zeleno bogastvo, po navadi na zelo degradiranem okolju. Ta degradacija se kaže v intenzivnosti kmetijske pridelave, predvsem v izrazito ravninskem delu, ki je praviloma oskrbni center za vedno bolj razvijajoča se mestna območja, ki zajedajo v okolje. V Sloveniji, kakor tudi v Evropski uniji, se v okvirjih evropske kmetijske politike agrarno področje na različne načine subvencionira. Za ohranjanje habitatov je bila sprejeta Habitatna direktiva, vzpostavljena je mreža naravovarstveno pomembnih območij – Natura 2000. Vsa sistemska zakonodaja vključuje skupek zakonov, kot so Direktiva o pticah, Zakon o varstvu okolja, Zakon o ohranjanju narave, Akti o ustanovitvi zavarovanih območij in drugi.

Ravno ta zakonodaja skozi kmetijsko-okoljski program (KOP), operacijo KRA-MEJ, definira mejice in njihove oskrbovalce tudi finančno stimulira. Celotni program je omejen na območje Nature 2000. Večina mejic se nahaja izven tega območja, kjer njihovo vzdrževanje ni finančno stimulirano s subvencijami. Prav nasprotno, v kolikor ne odgovarjajo standardom, postavljenim za mejice, izpadejo iz GERK-ov. Glede na to, da je GERK pogoj za pridobitev kmetijskih subvencij, taki ukrepi napeljujejo kmetovalce k izsekavanju mejic. Podobno brežine vodotokov, ki z obvodno vegetacijo predstavljajo mejice, če so nepravilno vzdrževane, vodijo kmetovalce v izsuševanje le-teh. V tujini, kjer so spoznali pomen mejic za agronomске, okoljske, turistične, okoljevarstvene cilje in tudi na dobro počutje ljudi, ponovno zasajajo in umeščajo mejice v prostorske plane. Pri tem sodelujejo tako učenci in mladina, kakor tudi lovci in kmetovalci ter drugi uporabniki prostora.

Interes po ohranjanju mejic se izraža tudi na nacionalnem nivoju, ko propagiramo Slovenijo kot zeleno destinacijo in računamo na dvig turistične panoge na državnem in zasebnem nivoju kot dopolnilno dejavnost na kmetiji. Lovci moramo prepoznati mejice tudi kot priložnost za medsebojno sodelovanje in druženje z lastniki zemljišč na izrazito kmetijskih območjih.

Ključne besede: okolje, mejice, krajina, kmetijstvo, habitati, lovstvo, subvencije, kmetijsko-okoljski program