

Evrazijski bobri – novi (stari) prebivalci naših rek

Besedilo: Klemen Juršič in Urša Fležar Foto: Klemen Juršič

Danes lahko na sprehodu ob številnih rekah in potokih vzhodne in jugovzhodne Slovenije naletite na podrti ali obgrizena drevesa, številne drče in mogoče kakšen kup lesa in vejevja, prekrita z blatom. Vse to so znaki prisotnosti evrazijskega bobra (*Castor fiber*), največjega evropskega glodavca, ki se je pred približno dvajsetimi leti ponovno naselil v Sloveniji in se od takrat uspešno širi. S svojo širitvijo je postal tudi vrsta, ki ne proži samo zanimanja, ampak tudi konflikte, še posebej v odnosu s kmetovalci.

Kratka zgodovina

Evrazijski bober je bil do 16. stoletja razširjen od Španije in Portugalske na zahodu vse do Sibirije in Japonske na vzhodu. Zaradi prekomernega lova in izgube habitata so se populacije vztrajno zmanjševale. Iz kožuhov so izdelovali krznene in usnjene izdelke ter klobuke, rep je služil kot vir mesa, koža repa pa za izdelavo mošnjičkov za denar oziroma za prenašanje vode. Najpomembnejša surovina, ki so jo pridobivali iz bobra, pa je bila bobrovina – *castoreum*, izloček parnih žlez ob zadnjični odprtini, ki bobru služi za označevanje teritorija. V preteklosti so bobrovino uporabljali v ljudskem zdravilstvu, v farmaciji, za izdelavo parfumov in kot aromo pri prehrani.

Do konca 19. stoletja je v Evropi ostalo zgolj osem populacij bobra s skupno 1.200 osebkami, okoli leta 1920 pa so se začeli programi ponovnih naselitev. Največ preseljenih bobrov izhaja iz norveške in nemške populacije, velik delež pa tudi iz Amerike in Kanade. Naselili so jih v vse evropske države, vendar se neke populacije niso obdržale, drugod pa so se razširile po naravni poti. Šele leta 1973 so rod *Castor* razdelili na dve vrsti: evrazijski bober (*C. fiber*) in kanadski (severnoameriški) bober (*C. canadensis*). S tem je prišlo do spoznanja, da so bobri, priseljeni iz Kanade in Amerike, predstavniki druge vrste; strokovnjaki so jih označili za invazivne. Danes se je velika populacija kanadskega bobra obdržala na Finskem, kjer je na meji z Rusijo v kompeticiji z evrazijskim bobrom. Evrazijski bober pa je danes ponovno razširjen po celotni Evropi, razen na Portugalskem in južnem



Bobrišča na potoku Laknica.



Bober je z zgrajenim jezom, izkopanim kanalom in podrtim drevjem občutno spremenil habitat na potoku Laknica. Tako tudi zaradi nastanka novih mikrohabitata bober prispeva k povišanju biotske pestrosti.

Balkanu. V Evropi, tudi pri nas, velja za zavarovano vrsto.

Prva pobuda za ponovno naseljevanje bobra na Slovenskem se je pojavila leta 1992, vendar zaradi pomanjkanja sredstev ni bila uresničena. Bober se je k nam naselil po naravni poti iz Hrvaške, kjer so med letoma 1996 in 1998 izpustili 29 osebkov na sotočje Mure in Drave in še 56 na območje Save v bližini Zagreba. Naseljeni bobri izhajajo iz bavarske populacije. Prva naselbina pri nas je bila opažena leta 1998 na Radulji, pritoku reke Krke. Po podatkih Zavoda RS za varstvo narave naj bi se bobri do leta 2006 razširili po Krki, Kolpi, Sotli, Muri in Dravi. Leta 2017 je ekipa študentov Biotehniške fakultete opravila popis bobrišč na povodju reke Krke s pritoki. Prešteti so bili približno 56 družin, kar šteje okoli 300 osebkov.

Na podlagi dela je nastal tudi znanstveni članek, objavljen v reviji *Natura Sloveniae* (19/2). Redni monitoring rasti populacije in razširjenosti se pri nas zaenkrat kljub naravovarstvenim potrebam in predpisom ne izvaja, kar velja še za mnogo drugih vrst in skupin.

Ekologija in biologija bobra

Bober živi v jezerih, močvirjih, potokih in rekah, kjer sta mu voda in rastlinska hrana na voljo skozi vse leto. Čeprav velja za gozdno vrsto, se pogosto naseli ob obdelovalnih površinah in v bližini naselij. Glavna omejitev pri naseljevanju novih območij za bobra ni strmina rečnih bregov ali širok obvodni pas drevja, ampak substrat, iz katerega je rečni breg sestavljen, in globina vodotoka, po katerem plava. Znan je primer iz bližine Kostanjevice na Krki, kjer so se bobri naselili in bili stalno prisotni, dokler niso bila izvedena dela »utrjevanja« rečnih bregov s kamenjem in cementom. Po tem posegu bobrov tam niso več opazili. Bobri namreč izkopljejo brlog v mehak rečni breg, vhod pa je vedno pod vodno gladino. S tem preprečijo dostop kopenskim plenilcem. V večini primerov zgradijo nad brlogom značilno bobrišče, kup vej in debel, utrjenih z blatom, pod katerim so kamre za mladiče. V brlogih par bobrov, ki je monogamen, enkrat letno v pomladnem času povrže 2–3 mladiče. Poleg staršev z mladiči iz tistega leta v bobrovi družini ponavadi živijo tudi enoletni mladiči. Družina tako šteje 5–7 osebkov, lahko tudi do 10.

Po dveh letih mladiči začnejo iskati nov teritorij in spolnega partnerja.

Bober je rastlinojed. Hrani se z zelišči, vodnimi rastlinami, drevesi in grmi. S podiranjem drevja pride do hrane (tanjšje vejice, lubje in poganjki) in gradbenega materiala (debelejše veje). Podira z obgrizovanjem debel; temu služijo izredno močni sekalci, ki so prekriti z oranžnim slojem dentina z železom in rastejo celo življenje. Sicer raje izbira drevesa s premerom manjšim od 10 centimetrov, vendar debelejša pomenijo več gradbenega materiala. Najraje ima mehke listavce: vrbo, lesko, topol, jelšo, trepetliko, gaber in hrast. Energijsko bogate prehranske vire najde tudi na obdelovalnih površinah, predvsem koruznih poljih. Znake prehranjevanja na koruzi zlahka prepoznamo po poteptanih tleh in pod kotom 45° odgriznjenih steblih koruze, puščenih po tleh proti stečini, ki vodi v reko. Najbolj aktiven je med 5 in 30 metri od vode, redko se od nje oddalji za več kot 100 metrov. Lahko živi v okolju, ki mu nudi slabo prehrano, ne more pa živeti ob vodah s hitrim tokom ali z nestalno gladino. Da zagotovi stalen nivo vode, gradi jezove iz vej. Za jezovi se voda razlije in poplavi dolino. S tem si tudi olajša dostop do hrane in poveča varnost, saj se najbolj varno počuti v vodi, pod katero se v primeru nevarnosti lahko potopi in splava v zavetje brloga. Koplje tudi kanale, ki služijo lažjemu premikanju, in s tem preusmerja tok vodotoka.

Vse opisane aktivnosti prinašajo pomembne spremembe v življenjsko okolje bobra in močno vplivajo na tamkajšnji ekosistem. Znano je, da ima bober še posebej v biotsko manj pestrih okoljih izredno pomembno vlogo pri povečanju biotske pestrosti. Podiranje drevja, zaje-



Podrto drevje na Radulji.



Pod kotom 45° odgriznjeno steblo koruze (levo) in steblo na stečini do vode (desno).

zovanje vodotokov in ustvarjanje poplavnih območij, vnos mrtve lesne mase in poviševanje presvetljenosti gozda za sabo prinesejo mnoge abiotske in biotske spremembe. S tem se ustvarjajo novi habitati, predvsem mokrišča, kamor se naselijo druge vrste rastlin, nevretenčarjev, rib, dvoživk in ptic. Zaradi bistvenega vpliva, ki ga ima bober na ekosistem, v katerem živi, velja za »ekosistemskega inženirja«.

Bober in človek

Ko bober živi v antropogeni krajini, kot je npr. Dolenjska, spremembe, ki jih vnaša v okolje, pripeljejo tudi do konfliktov z ljudmi, predvsem s kmeti in ribiči. Brlogi, izkopani globoko v breg, se lahko pod težo kmetijske mehanizacije vdrejo in jo poškodujejo. Podrta drevesa lahko zaprejo ceste, v vodi pa otežujejo ribolov. Iz pogovorov na terenu lahko razberemo,

da prisotnost bobra za zdaj kmetom predstavlja predvsem estetski problem, saj podrto drevje odraža neurejenost brežin. Vemo pa tudi, da se še posebej v Prekmurju za škode po bobru že izplačuje odškodnine. Bobrovi jezovi so se »pojavi« le na nekaterih manjših vodotokih, vendar imajo še večji vpliv na širšo okolico. Zaradi višjega nivoja vode lahko poplavijo večjo površino travnikov in obdelovalnih površin, na drugi strani pa lahko izsušijo strugo in morebitne namakalne sisteme. Z vidika ribištva naj bi jezovi preprečevali selitve rib gor- in dolvodno, a ta trditev ne drži, saj so jezovi še vedno zelo pretočni. Rušenje bobrovih jezov je sicer preprosto, vendar jih je zaradi zavarovanja vrste brez dovoljenja prepovedano odstranjevati. Ker praktično vsa škoda nastane v dvajsetmetrskem obrežnem pasu, zaenkrat nima velike ekonomske in gospodarske vrednosti. Večjih vodotokov bobri ne zaježujejo.

Kaj pa zdaj?

Bober se po stoletjih odsotnosti uspešno vrača v naš prostor, kar si lahko štejemo v veliko srečo. Je izjemna živalska vrsta, ki s svojo aktivnostjo spreminja in uravnava vodni ekosistem, izboljšuje kvaliteto vode, povečuje ekosistemsko in vrstno raznolikost. Vendar so krajina in okoliščine, v katere se bober vrača, danes močno drugačni od tistih izpred nekaj sto let. Zato kljub zavarovanemu statusu vrste narašča tudi potreba po nadziranju in upravljanju s populacijami v mnogih evropskih državah, vključno s Slovenijo. Vendar se moramo zavedati, da so predpogoji za uspešno varstvo in upravljanje vrste redni monitoring vrste, ozaveščanje ljudi, ki živijo z bobri, in ohranjanje bobrovega habitata. *

Preprečitev morebitne škode

Večino morebitne škode človeku, ki jo napravi bober, je mogoče preventivno omejiti. V letu 2017 sta Biotehniška fakulteta in društvo Dinaricum izvedla projekt Ri-vLaBob – Odnos človek–bober v obvodni krajini na porečju Krke, v katerem so študenti gozdarstva in biologije med drugim zbrali primere dobrih praks iz tujine in jih predstavili lokalni skupnosti. Glavni zaščitni ukrep je ovijanje debel dreves z železno mrežo. Podrta drevesa je priporočljivo pustiti vsaj mesec dni, saj jih bobri postopoma v celoti »pospravijo«. Alternativno se jih lahko razžaga na manjše kose in umakne na breg. Z mrežo in rešetkami na vodnih poteh lahko omejimo širjenje bobra v neželeno smer.



Deblo drevesa je zavarovano z mrežo za preprečitev škode, ki jo lahko povzroči bober.

Podobno lahko preprečimo tudi kopanje rovov v bregove. Za zaščito obdelovalnih površin so uporabne nizke električne ograje. V tujini so opravili testiranja z različnimi repelenti, kot so vonji plenilcev, apno in laneno olje. Na tako tretiranih območjih se bobri niso zadrževali. Morebitni škodi se lahko popolnoma izognemo, če ohranjamo meje in pet- do dvajsetmetrski pas vegetacije ob brežinah. Naj poudariva, da je z *Zakonom o vodah* predpisano ohranjanje obvodnega pasu vegetacije v širini pet metrov, vendar se to redko upošteva.