



1

1: Za koliščarje je bil pogled na rožnate pelikane (*Pelecanus onocrotalus*) na Ljubljanskem barju vsakdanji prizor. foto: Dejan Bordjan

»Nad vodami so se spreletavale race, gosi in labodi. V plitvinah so brodili pelikani. Po močvirjih so se prestopale bele in črne štoklje. Čaplje so počasno zamahovale z dolgimi sivimi perutnicami. Urno so švigali drobni ptiči sem in tja. Trstje in ločje pa od zgodnjega jutra do poznega mraka ni prenehalo ščeбетati in žvrgoleti. Ooo, dokaj jajc bo lahko pobirala mladež iz gnezd, pa se zarodu kar nič ne bo poznalo. Jezerjanom pa jajca rac in gosi in labodov in še drugih velikih ptičev dosti odležejo, naj jih pijejo kar surova ali pa če jih spečejo pod vročim pepelom.« Tako doživeto je življenje v dobi približno 2.500 let pred našim štetjem opisal Janez Jalen v romanu Bobri.

PTICE MED NAJDBAMI IZ KOLIŠČARSKIH NASELBIN NA LJUBLJANSKEM BARJU

// Franc Janžekovič in Anton Velušček

Jalen je imel zagotovo dober dar opazovanja narave ter seveda dobro domišljijo, ki pa je temeljila na materialnih najdbah. Najdbe iz koliščarskih naselij so mu bile znane. Posvetoval se je tudi s strokovnjaki, ki so se ukvarjali s preučevanjem starih kultur. Lastna opazovanja narave, stare najdbe ter rekonstrukcije življenja, ki so jih obujali strokovnjaki, je združil v prečudovito pripoved. Vendar, z današnjim vedenjem se ponovno sprašujemo, ali so se v davnih časih po prostorih današnjega Ljubljanskega barja »prestopale bele in črne štoklje« in ali so jezerjanom res »odlegla labodova jajca«.

Odgovore na tovrstna vprašanja dobimo s preučevanjem najdb kosti in drugih materialnih ostankov iz koliščarskih naselij. Raziskave te vrste sodijo na področje arheologije, ker pa imamo opraviti z živalmi, govorimo o zooarheologiji. V tem primeru smo lahko še natančnejši, saj smo na področju ornitoarheologije. Ornitoarheologija je torej veda o pticah iz arheoloških obdobij.

Ostanki nekdanjih koliščarskih naselbin so danes prekriti s plastmi prsti, ki segajo en do dva metra globoko. Arheološka izkopavanja so najustreznejši vir iskanja materialnih ostankov. Izkopavanja arheologi skrbno načrtujejo in potem temeljito preiščejo izkopano prst. To pomeni, da previdno odstranjujejo plast za plastjo in beležijo ter arhivirajo najdbe kulturnega izvora. Manjši delčki ter fragmenti se hitro izmuznejo ob izkopavanju, zato izkopano prst presejemo skozi dve ali tri sita z različno velikostjo okenc. Najprej skozi sito z okenci velikosti treh milimetrov, potem en in nazadnje tudi pol milimetra. Poleg skrbno opravljenih izkopavanj pa se večkrat srečamo z arheološkimi ostanki ob gradbenih delih, to so predvsem izkopi drenažnih jarkov ter drugi posegi v tla. V tem primeru poberejo samo večje najdbe.

Ko so izkopavanja zaključena, material pa nabran, se začne laboratorijsko delo. V prvem koraku to pomeni sortiranje materiala, to so predvsem kamniti, lončarski in leseni izdelki pa tudi ostanki rastlin in živali. Izmed rastlin so ohranjena predvsem debela dreves, ki so glavni gradbeni material, poleg tega pa še lupine semen in koščičasta semena. Med živalskimi kostmi prevladujejo ostanki večjih sesalcev, nemalo pa je tudi ptičjih kosti.

Pri dosedanjih arheoloških raziskavah na Ljubljanskem barju so prazgodovinske ptičje kosti našli na sedmih lokalitetah: ob Izanski cesti, v Notranjih Goricah, na Resnikovem prekopu, Maharskem prekopu, Hočevarici, Črešnji pri Bistri ter na kolišču pri Blatni Brezovici. Število kosti je od lokalitete do lokalitete precej različno, najštevilčnejša najdba, ki šteje prek 1.000 elementov, pa izvira iz Blatne Brezovice.

Determinacija kosti zahteva na eni strani izkušnost raziskovalca, na drugi strani pa primerjalno (referenčno) zbirko okostij recentnih ptic. Najprej je treba kost anatomsko prepoznati. S tem določimo, kateremu delu skeleta pripada, npr. ali je kost del peruti ali noge. Potem posamezno kost primerjamo s kostmi modernih skeletov različnih vrst. Če imamo opravka s celo ali le malo poškodovano kostjo, potem je prepoznavanje dokaj nezahtevno. Seveda pa je tudi določevanje ptic po kosteh omejeno. Zaželeno je, da je skelet čim bolj popoln ter da vsebuje elemente s prepoznavnimi značilnostmi. Velik delež ptičjih kosti je poškodovan do te mere, da prepoznavanje, kateri vrsti ali taksonomski skupini ptic pripada, ni več mogoče. Pri določanju ptičjih kosti z Ljubljanskega barja si pomagamo s primerjalnimi zbirkami Inštituta za paleontologijo kvartara in geologijo pri Hrvaški akademiji znanosti in umetnosti v Zagrebu, Oddelka za zoologijo Nacionalnega muzeja v Pragi ter Oddelka za biologijo Fakultete za naravoslovje in matematiko v Mariboru.

Koliščarska favna in rekonstrukcija okolja

V ptičji združbi koliščarskih naselij Ljubljanskega barja prevladujejo vrste vodnih in močvirskih habitatov, predvsem plojkokljuni. Najdene so bile tudi vrste kopenskih, tako gozdnih kot negozdnih življenjskih okolij, na primer skobec (*Accipiter nisus*), orel, kmečka lastovka (*Hirundo rustica*), taščica (*Erithacus rubecula*), škorec (*Sturnus vulgaris*) in poljska vrana (*Corvus frugilegus*).

Domnevamo, da je zastopanost ptičjih vrst v zooarheoloških vzorcih odsev nabora lovnih vrst koliščarjev. Ali drugače povedano, v vzorcih prevladujejo ptice, ki so jih koliščarji uspešno lovili. Glede na dejanske najdbe posameznih vrst ptic ter ob upoštevanju današnjih ekoloških značilnosti obravnavanih ptic lahko sklepamo o nekaterih značilnostih okolja. Ob predpostavki,



2: Janez Dirjec pri sortiranju izkopenega materiala v laboratoriju na Inštitutu za arheologijo ZRC SAZU v Ljubljani.
foto: Borut Toškan

3: Pogled na Ljubljansko barje s Sv. Ane. Pred okrog 5.000 leti se je na tem prostoru razprostiralo jezero, ob katerem je živela kultura koliščarjev.
foto: Matija Turk

4: Odlomek lončnine iz koliščarske naselbine pri Blatni Brezovici s prstnimi odtisi lončarja. Starost odlomka je okrog 5.100 let.
foto: Tjaša Tolar

da so v pradavnini te vrste ptic živele v enakih habitatih kot danes, lahko sklepamo na habitate ptic v dobi koliščarjev, s tem pa tudi na življenjska okolja, v katerih so lovili koliščarski lovci. Zavedati se moramo, da je rekonstrukcija okolja omejena, saj ni na voljo celotnega pregleda ptičjih vrst iz takratnega okolja, prav tako zelo malo vemo o njihovem dejanskem številu. V pregledanih vzorcih je zastopanih več ekoloških skupin. V ekološko skupino, katere predstavniki nabirajo hrano na odprti vodni površini v globini do več metrov, kjer je malo potopljene in plavajoče vegetacije, uvrščamo vrste, kot so polarni slapnik (*Gavia arctica*), veliki žagar (*Mergus merganser*), čopasta črnica (*Aythya fuligula*) in kormoran (*Phalacrocorax carbo*). Predstavniki skupine, ki se prehranjuje v vodi do globine okrog enega metra, so sivka (*Aythya ferina*), mali žagar (*Mergellus albellus*), dolgorepa raca (*Anas acuta*) in rožnati pelikan (*Pelecanus onocrotalus*). Tretjo ekološko skupino pa tvorijo vrste, ki izbirajo plitvo vodo z bujno potopljeno in plavajočo vegetacijo, to so reglja (*Anas querquedula*), kreheljc (*Anas crecca*), raca žličarica (*Anas clypeata*) in kostanjevka (*Aythya nyroca*). Na brežinah ob vodi je

najbrž uspeval pas obsežne nadvodne in močvirne vegetacije, to je bivališče bobnarice (*Botaurus stellaris*). Njivska (*Anser fabalis*) in siva gos (*A. anser*) ter kozica (*Gallinago gallinago*), katerih ostanke smo tudi našli na Barju, izbirajo močvirne travnike in podobne habitate z nizko vegetacijo, podobne habitatske zahteve pa imajo tudi kvakač (*Nycticorax nycticorax*), siva čaplja (*Ardea cinerea*), rjava čaplja (*A. purpurea*), bela štorcklja (*Ciconia ciconia*) in žerjav (*Grus grus*).

Pomen za človeka

Domnevamo, da so nakopičene ptičje kosti v glavnem ostanke prehrane prebivalcev iz koliščarskih naselij. Glede na njihov precejšnji delež med prehrabnimi ostanke so koliščarji ptice uspešno lovili. Podatkov o udomačitvi ptic ni, medtem ko je ta znana za nekatere velike sesalce.

Domnevi, da so najdene večje količine ptičjih kosti tako imenovani kuhinjski odpadki, je v oporo več dejstev: pri arheoloških raziskavah so poleg ptičjih kosti pra-



viloma našli tudi kosti udomačenih in prostoživečih velikih sesalcev, s katerimi so se ljudje prehranjevali; v naših primerih so bili kostni ostanki ptic nabrani znotraj koliščarskih naselij v kulturni plasti skupaj z drugimi arheološkimi najdbami; kostni ostanki različnih vrst so bili zbrani na razmeroma majhni površini nekaj kvadratnih metrov.

Številčnost in pestra vrstna sestava ptic sta veliko verjetneje posledica odlaganja oziroma kopičenja ostankov hrane kot naključnega kopičenja poginulih ptic tudi zaradi dejstev, kot so: ohranjen ni noben celoten skelet ali njegov večji del (prevladujejo kosti okončin), iz česar lahko sklepamo na manipulacijo z usmrčenim organizmom; veliko število kosti je poškodovanih oziroma polomljenih (na primer v vzorcu iz kolišča Hočevarica kar 92 %), kar je najbrž predvsem posledica človeškega ravnanja z usmrčenimi živalmi, v manjši meri pa najbrž tudi grizenja psov. V primeru pogina in razgradnje mehkih tkiv (dekompozicije) po naravni poti kosti ne bi bile mehansko poškodovane v tolikšni meri.

Iz predstavljenih dejstev in z vidika današnjih ekoloških značilnosti ptic lahko sklepamo o nekaterih značilnostih paleokolja in o lovnem prostoru lovcev iz koliščarskih naselij. Dejansko gre za dva pogleda na isto okolje, le da smo pri rekonstrukciji okolja omejeni na del pokrajine, saj ni na voljo celotnega nabora vrst. Pestrost ptičjih vrst v zooarheoloških vzorcih ni naključna, saj jo zaznamuje lovska aktivnost koliščarskih lovcev.

Način lova ptic koliščarjev z Ljubljanskega barja ni povsem poznan. Na podlagi maloštevilnih materialnih ostankov sklepamo, da so uporabljali predvsem mreže in zanke. Najdbe različnih vrst trnkov spodbujajo razmišljanja, da so morda nastavljali vabe na trnkih tudi pticam. Lov ptic z ravnimi trnki je poznan še iz začetka 20. stoletja na Bodenskem jezeru, uspešen pa je pri lovu ribojedih ptic ali mrhovinarjev. Koliščarski lovci so lovili tudi z lokom in puščico. ●

5: Okrog 5.000 let stare kosti sivega galeba s kolišča Blatna Brezovica; grodnica, korakoid, nadlahtnica, podlahtnica in koželjnica ter metakarpus.
foto: Franc Janžekovič

6,7: Arheološka izkopavanja koliščarske naselbine Stare gmajne pri Verdu leta 2006.
foto 6: Matija Turk; 7: Anton Velušček

8: Recentne kosti rečnega galeba; nadlahtnica, podlahtnica in koželjnica ter metakarpus.
foto: Franc Janžekovič

9: Glava nadlahtnice, zgoraj - okrog 5.000 let stara kost sivega galeba; spodaj - recentna kost rečnega galeba.
foto: Franc Janžekovič