



## LJUBLJANSKO BARJE

Podoba koliščarskega naselja na barjanskem jezeru, kakor si ga je zamislil slikar A. Gross leta 1893 (podebo hrani Naravoslovni muzej na Dunaju).

# Ljudje s Hočevarice

**Arheologi so aprila 2002 iz barjanske ilovice pri Verdu potegnili staro leseno kolo in njemu pripadajočo os. Analiza je ugotovila, da je kolo staro več kot 5.000 let in da gre verjetno za najstarejše v Evropi najdeno kolo sploh.**

Že dalj časa potapljači iz Ljubljane pobirajo poleg kovinskih tudi kamnita orodja. Tudi izkopavanja na najdišču Hočevarica so dala izvrstne rezultate. Življenje koliščarjev tako postaja čedalje bolj znano.

V arheološki monografiji *Hočevarica. Eneolitsko kolišče na Ljubljanskem barju*, kot osmo knjigo v zbirki *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* sta jo izdala in založila In-

stitut za arheologijo ZRC SAZU in Založba ZRC, so predstavljene najdbe in najdišča v osrednji Sloveniji ter sosednjih pokrajinah, ki se uvrščajo v novo določeni horizont keramike z brazdastim vrezom. Časovno to pomeni 2. četrtino 4. tisočletja pr. Kr. ali okoli 5600 let pred nami.

Jedro te obsežne strokovne knjige predstavljajo izsledki arheološkega izkopavanja na lokaciji Hočevarica (ime potoka, ki se pri Verdu izliva v Ljubljano), ki jih je v sondi, veliki osem kvadratnih metrov, leta 1998 izvedel Institut za arheologijo ZRC SAZU. Predstavljene so nekeramične in keramične najdbe, paleobotanične raziskave, analize kamnitih ogrličnih obročkov, bakrenih predmetov, človeških zob, kostnih ostankov sesalcev, rib in ptic. Posebej je treba izpostaviti kamnite ogrlične obročke, ki so narejeni iz metamorfne

kamnine, ki se najbližje Barju nahaja v severnih Karavankah in na Pohorju, ter skatovo kost, ki je do koliščarjev na Ljubljanskem barju prišla najverjetneje iz Jadranskega morja.

### Obsežna raziskava

V knjigi je prikazana tipologija keramike. Na podlagi primerjalne analize, dendrokronoloških raziskav in z absolutnim datiranjem je poselitev Hočevarice relativno in absolutno kronološko datirana. Govorimo o najzgodnejšem razcvetu metalurgije v jugovzhodnih Alpah. Interdisciplinarno študijo o Hočevarici je uredil **dr. Anton Velušček**, v raziskavah pa je sodelovalo 16 strokovnjakov z različnih področij iz Slovenije in tujine. Za nazornejši prikaz kompleksnosti raziskave o arheolo-

kem najdišču Hočevarica je najbolje, če navedemo raziskane teme in njihove avtorje. Uvodoma je Anton Velušček podal podatkovno bogat geografski oris osrednje Slovenije s



5. 8. 2004

podatki o neolitsko-eneolitskih arheoloških najdiščih. S tem je najdbe s Hočevarice postavil v prostor in čas in omogočil primerjavo s sorodnimi najdbami od drugod. Isti avtor je opisal tudi terenske raziskave na Hočevarici, stratigrafijo in najdbe. Paleobotanične raziskave na kolišču Hočevarica je opravila Marjeta Jeraj. Material ogričnega obročka s Hočevarice sta opredelila Dragomir Skaberne in Ana Mladenovič. Eneolitske metalurške najdbe je z metodo PIXE preiskal Žiga Šmit. Zoran Milič je opravil analizo sestave dveh sekir, ki sta bili najdeni v strugi Ljubljane tik ob Hočevarici. Antropološko analizo zob z najdišča je opravila Petra Leben-Seljak, analizo ostankov makrofavne pa Borut Toškan in Janez Dirjec. Slednji je skupaj z Jernejem Pavšičem opravil tudi analizo ostanka morskega skata, najdenega na Hočevarici. Ribe z najdišča Hočevarica je raziskal Marijan Govedič, ptice pa Franc Janžekovič in Vesna Malez.

Anton Velušček je naredil katalog in tipologijo keramičnih najdb iz Hočevarice ter ovrednotil podatke: naredil je analizo stratigrafske razporeditve najdb, določil sorodne naselbine na Ljubljanskem barju in prikazal Hočevarico in horizont keramike z brazdastim vrezom v osrednji Sloveniji in sosednjih pokrajinah.

### Določanje starosti

Kar celo poglavje je namenjeno raziskavam datiranja oziroma določanja starosti najdb s Hočevarice. Kronologijo sta predstavila in dendrokronološke raziskave opravila Katarina Čufar in Anton Velušček, radiokarbonsko datiranje kronologij širin branik lesa s Hočevarice sta opravila Katarina Čufar in Bernd Kromer, telekonekcijo kronologij z naselbin Hočevarica in Palu di Livenza v severni Italiji sta opravili Katarina Čufar in Nicoletta Martinelli, na koncu pa je Anton Velušček naredil še interpretacijo rezultatov absolutnega datiranja Hočevarice in absolutno datiral horizont keramike z brazdastim vrezom v Sloveniji. Zadnje poglavje je napisal Anton Velušček, v njem pa je ob-

delal povezavo Hočevarice z začetki uporabe bakra v Sloveniji.

Že iz tega kratkega preleta vsebine monografije o arheološkem najdišču Hočevarica se vidi, da so se naši arheologi najdišča oziroma najdb lotili zelo temeljito, tudi z vključitvijo nekaterih "nearheoloških" strok, kar se v arheologiji čedalje bolj uveljavlja. Celotno besedilo v knjigi je vzporedno prevedeno v angleščino, s čimer bodo mnoga spoznanja iz te študije dostopna širši evropski arheološki stroki.

O ljudeh, ki so pred okoli 5600 leti živeli na območju današnjega Ljubljanskega barja, vemo čedalje več. Raziskave (seveda ne z obseznim izkopom, ampak le z omejeno sondo) Hočevarice so se arheologi lotili, potem ko so potapljači, med njimi ljubiteljski "arheologi", v Ljubljani v neposredni bližini Hočevarice našli vrsto kamnitih in bak-

renih orodij. Leta 1998 je eden od ljubiteljskih "arheologov" ob izlivu Hočevarice v Ljubljano našel 12 celih in 7 delno ohranjenih kamnitih kladivastih sekir z luknjo, več brusov, kamnito ploskovno bodalo z držajem, več kamnitih puščicnih osti, kline in keramiko. Iz iste zbirke sta tudi dve bakreni sekiri, najdeni prav tako na tem odseku Ljubljane.

### V sožitju z naravo

Vertikalna razporeditev plasti je pokazala, da sta na najdišču Hočevarica obstajali dve vasi. Ker arheološke najdbe iz obeh kažejo na veliko podobnost, domnevajo, da je šlo za isto kulturo. To potrjujejo tudi absolutni datumi, ki kažejo, da sta obe naselji, drugo za drugim, obstajali v razmeroma kratkem obdobju v 37. in prvi polovici 36. stoletja pr. Kr., to je v obdobju od okoli 5700 do 5550 let pred sedanjostjo. Vertikalna raz-

poreditev plasti tudi kaže, da so bile stavbe najverjetneje postavljene na vodi in da gre za kolišče. Ljudje na Hočevarici so živeli v tesnem sožitju z naravo. Bili so poljedelci, lovci in nabiranci. Poznali so metalurške skrivnosti (baker) in bili izkušeni iskalci surovin (lesa, kamnin in rude).

### Najstarejše kolo

Ko so spomladi 2002 arheologi Anton Velušček, Janez Dirjec, Borut Toškan in študent arheologije Matija Turk na Starih gmajnah pri Verdu preiskovali kolišče iz srednje bakrene dobe in so se ravno veselili najdbe dveh, v glini dobro ohranjenih drevakov, so kakšnih dvajset metrov dalje v drenažnem jarku opazili iz gline štrlečo počrnjeno desko. Ko so jo odkopali, so imeli pred seboj starodavno kolo. Kot so kasneje ugotovili, je bilo narejeno iz jesenovine in hrastovine, s premerom 70 cm in debelo 5 cm. Ob kolesu so našli še 120 cm dolgo hrastovo os. Ker sta najdbi ležali pod plastjo, v kateri so odkrili naselbino, so sklepali, da sta kolo in os ostanek vsaj toliko starega voza kot naselbina.

Vzorci lesa so poslali v analizo v dunajski laboratorij. Tam so z radiokarbonsko metodo potrdili domnevno starost in ugotovili, da sta kolo in os stara od 5100 do 5350 let. Doslej so najstarejša najdena kolesa iz Švice in južne Nemčije postavljali v obdobje okoli 3000 let pr. Kr. (švicarskemu, ki je doslej veljalo za najstarejše, vendar ni bilo radiokarbonsko datirano, so določili kot leto nastanka 3170 pr. Kr.). S tem je naše barjansko kolo postalo najstarejše v Evropi.

### Ötzijski sodobniki

Kolo je tehnološko nekoliko naprednejše od mlajših iz Švice in Nemčije. Sestavljeno je iz dveh jesenovih plošč, ki sta iz istega drevesa, štiri prečne letve pa so vanj zabite kot klini. Zagozde na koncu osi so hrastove, le ena je jesenova, kar verjetno pomeni, da so jo pritrdili pozneje, ko se jim je kolo snemalo. Kolo je tudi ožgano, tako so ga zavarovali pred škodljivci. Odprtina za os na kolesu iz Starih gmajn je kvadratna, kar pomeni, da se je os vrtela skupaj s kolesom. »

Dr. Anton Velušček takoj po najdbi drži v rokah verjetno najstarejše kolo, najdeno v Evropi.



Foto: Matija Turk

» Iz tega tudi sklepajo, da je imel voz le dve kolesi. Morda je bil to dvokolesni voz s košaro, spleteno iz šibja, na vrhu.

Kolišče Stare gmajne pri Verdu je eno večjih med štiridesetimi doslej odkritimi na Ljubljanskem barju, za katerega so dognali, da je bilo poseljeno vsaj že pred 8000 leti. Na tem nahajališču so našli okoli 600 kolov, ki pa so bili posekani v razponu stotih let, kar pomeni, da se je naselbina spreminjala. Izvor prebivalcev tega kolišča ni znan. Živeli so v času tako imenovane badenske kulture in danes slavnega Ötzi.

Živeli so kakšnih 500 let pred koliščarji oziroma mostiščarji, kot jih je v *Bobrih* imenoval in upodobil Janez Jalen. Arheolog Anton Velušček, danes verjetno najboljši poznavalec arheologije Ljubljanskega barja, pravi, da se je Jalen glede mostišč, ki naj bi jih v svojih naselbinah nad vodo imeli njegovi mostiščarji, motil, saj dosedanje najdbe kažejo, da so živeli v hišicah na kolih, ki pa med seboj niso bile povezane s platoji mostišč.

### Spoznanja o koliščarjih

V zadnji številki revije *Zgodovina v šoli* (letnik 13, št. 1—2) je Anton Velušček objavil pregleden članek *Ljubljansko barje v dobi kolišč*. Med mnogimi drugimi podatki je o arheologiji barjanskih kolišč nanašal tudi naslednje ugotovitve, ki jih lahko sodobni arheolog naredi na podlagi stotridesetletnega preučevanja arheologije Barja. Koliščarska doba na Ljubljanskem barju predstavlja obdobje, ko so obstajala kolišča oziroma koliščarske naselbine. Obdobje je trajalo več kot 2500 let, in sicer od okoli 4500 pr. Kr. do prve polovice 2. tisočletja pr. Kr.

Na podlagi stratigrafskih opazanj, analiz sedimenta in favne arheologi domnevajo, da je bilo v tem času na Ljubljanskem barju še razmeroma veliko jezero, ki se je postopno manjšalo in že v 2. tisočletju pr. Kr. ga je preraslo barje. V obdobju, ko jezera ni bilo več, na Barju izgine tudi koliščarska kultura. Nove poznobronaste in železodobne naselbine so bile na trdnem svetu okoli Barja (Sv. Ana, Sv. Lovrenc, Ljubljanski grad itn.).

Ugotovili so, da Ljubljansko barje ni bilo kontinuirano poseljeno. Poselitvena obdobja se koncentrirajo v letih okoli 4500 pr. Kr. (npr. Resnikov prekop pri Igu), okoli 3700—3200 pr. Kr. (npr. Hočevarica in Stare gmajne pri Verdu, Maharski prekop pri Igu), okoli 2800—2400 pr. Kr. (npr. Partelščica pri Igu, Založnica), konec 3. tisočletja in domnevno v prvi polovici 2. tisočletja (npr. Konec, Šivčev prekop).

### Lesene hišice na kolih

Koliščarsko naselbino je sestavljalo več posameznih od tal dvignjenih hiš oziroma hiš na kolih. Hiše namreč niso stale na velikih ali manjših ploščadih, kot je to slikovito opisal pisatelj Janez Jalen. Nekatere naselbine je obdajala ograja oziroma pali-

sada. Koliščarji so se ukvarjali s poljedelstvom, nabiralništvom, živinorejo, lovom in ribolovom. Bili so dobri poznavalci narave, z njo so živeli v sožitju in od nje so bili tudi odvisni.

Za transport po Barju so uporabljali drevake, čolne, ki so bili izdelbeni iz enega debla. Za pota zunaj Barja pa bi lahko vsaj od druge polovice 4. tisočletja naprej uporabljali vozove z vprego. Od prve polovice 4. tisočletja dalje je Ljubljansko barje močan metalurški center. Surovino za izdelavo bakrenih predmetov (izdelavo železa so odkrili šele kasneje) so verjetno našli v bližnji in daljni okolici. Morda pa je na Barje prišla kot sredstvo menjave, saj so zagotovo imeli posredne ali neposredne stike z območjem v Alpah, ki je bogato z rudo, in tu-

di s približno enako oddaljenimi skupnostmi ob morski obali.

### Začetki v letu 1875

Sicer pa je Barje neposredno povezano z začetki slovenske arheologije. Začetek obdobja odkritij koliščarskih naselij sega v julij 1875, ko so delavci pri kopanju jarkov ob Ižanski cesti naleteli na ostanke koliščarjev: vertikalne kole, živalske kosti in staro lončenino. O odkritju je bil obveščen Dragotin Dežman, muzejski kustos v Ljubljani, ki je z izredno naglico organiziral prva uradna arheološka izkopavanja v Sloveniji. V treh izkopavalnih sezonah je raziskoval oziroma odkril tri kolišča na ledinah Kepje in v Partih na levem bregu Iščice in dve kolišči na ledini Spodnje mostišče na njenem desnem bregu. Po Dežmanovem pričevanju so na najlepše keramične najbe naleteli leta 1876, ko so bili najdeni tudi kalupi in skoraj vsi bakreni predmeti z ižanskih kolišč.

Pred drugo svetovno vojno se je barjanskih raziskav lotil Rajko Ložar. O koliščarjih je napisal več prispevkov pred in med vojno. Ložar je bil prvi pri nas, ki se je posvetil nekaterim terminološkim problemom. Z močnimi argumenti je za stavbe na kolih utemeljil izraz *kolišče*. Bil je tudi eden izmed prvih, ki je zelo poglobljeno, po takrat veljavni znanstveni metodi, časovno umestil koliščarske naselbine in najdbe z Ljubljanskega barja. Žal je ta, kot o njem pravi Anton Velušček, imenitni raziskovalec po drugi svetovni vojni skupaj z mnogimi političnimi begunci odšel iz Slovenije. Umrl je leta 1985 v Združenih državah Amerike.

### Nova generacija arheologov

Najdbe iz Ljublanice, izkopavanja koliščarskih naselbin v Starih gmajnah in na Hočevarici in najdba ostankov starega voza iz zadnjih let pa seveda čedalje kompleksnejše in natančnejše raziskave v laboratorijih nam dajejo vedno več podatkov o naših prednikih, ki so pred več kot 5000 leti živeli na Ljubljanskem barju. Nova generacija arheologov – njihovo delo poteka večinoma daleč od oči javnosti – hitro izpopolnjuje naše vedenje o naših daljnjih prednikih.

Ivo Žajdela

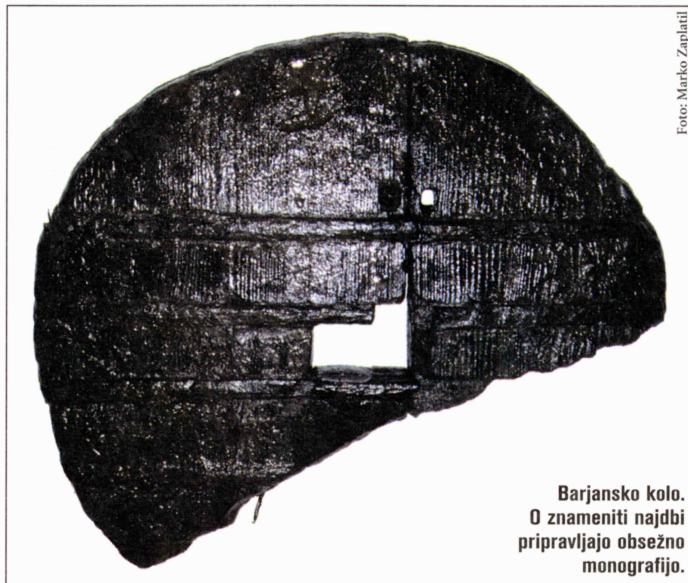


Foto: Marko Zaplatil

Barjansko kolo. O znameniti najdbi pripravljajo obsežno monografijo.



Foto: Anton Velušček

V izkopni sondi, narejeni poleg drenažnega jarka, kjer so našli kolo, so našli tudi leseno os.