

Anton Velušček in Tjaša Tolar

Vrhunski izdelek s predilnega vretena



Ljubljansko barje je poplavna ravnica, ki se na več kot 160 km² razteza jugozahodno od Ljubljane, prestolnice Republike Slovenije. Je tektonskega nastanka, kot sedimentacijski bazen pa je začelo nastajati v srednjem pleistocenu pred okvirno približno od petsto petdeset do štiristo tisoč leti.¹ Nekdaj je bila ta velika prodnata ravan s posamičnimi zalivčki, drugič bolj ali manj plitvo jezero z bogatim rastlinstvom in živalstvom, tretjič neprehodno močvirje in šotišče. Zgornji del geološke vrtine pri Črni vasi kaže, da je kmalu pod površjem več metrov debela plast polžarice ali jezerske gline, včasih prepredene s plastmi peska. Jezerska glina dokazuje, da je bilo od konca pleistocena na Ljubljanskem barju jezero, ki je v 2. tisočletju pr. n. š. dokončno prešlo v močvirje in nato v barje. V 18. stoletju so na Ljubljanskem

barju začeli osuševalna dela in nato gospodarsko izkoriščati šoto, danes pa prevladujejo travniki.²

Ljubljansko barje je doma in po svetu znano kot eno izmed območij z ostanki koliščarjev, ki so vpisana na seznam svetovne kulturne dediščine pri UNESCO.³ Kolišča so najprej odkrili pri Igu, tedaj Studencu, leta 1875. Sledila so obsežna arheološka izkopavanja. Na dan so prihajale imenitne arheološke najdbe, kot so izjemno okrašeno keramično posodje in predmeti, ki kažejo, da so se koliščarji ukvarjali z metalurško dejavnostjo. Med njimi so bile tudi številne najdbe organskega izvora – prevladujejo živalske kosti, veliko je bilo ostankov rastlin. Redkejša, a zato toliko drago-

1 Verbič, 2011.

2 Pavšič, 1989; Velušček, 2010.

3 Suter in Schlichtherle, 2009.

cenejše pa so bile najdbe ostankov niti in vrvic, domnevno za izdelavo ribiških mrež in tkanin. Že takrat so se raziskovalci zanimali za vrsto materiala in ugotovili, da so bile niti oziroma vrvice izdelane iz vlaken rogoza ali močvirske trave.⁴ Pozneje, kmalu po drugi svetovni vojni, je takrat vodilni slovenski arheolog prof. Josip Korošec na kolišču Blatna Brezovica našel dva centimetra široke trakove iz blaga, za katere se je pokazalo, da so bili najverjetneje stkani iz lanenih ali, kar je manj verjetno, iz konopljinih vlaken.⁵

Podobno je tudi drugod po Srednji Evropi, kjer med ostanke kolišč in drugih prazgodovinskih naselij v vlažnih tleh najdevajo niti, vrvice in celo nekoliko večje kose delov oblačil. Še posebej odmeva odkritje Ötzija, približno 5300 let starega trupla, ki se je mumificiralo v ledeniku več kot 3200 metrov visoko v Alpah tik ob današnji državni meji med našima sosedama Italijo in Avstrijo. Ötzi je bil za vstop v visokogorje dobro opremljen z oblačili in obutvijo iz živalskih in rastlinskih materialov.⁶ Česa primerljivega na Ljubljanskem barju doslej arheologi še nismo odkrili. Po drugi strani pa nam vsaj o ozkem segmentu oblačilnih navad tistega časa veliko povedo keramični kipci in posodice antropomorfnih oblik, t. i. idoli. Na koliščih pri Igu je bilo odkritih več takšnih najdb; hrani jih Narodni muzej Slovenije v Ljubljani.⁷

Raziskovalci soglašamo, da so okrasni vzorci na idolih obleke, vendar ni mogoče z gotovostjo trditi, ali gre za oblačilo za vsak dan ali bolj slovesno priložnost.⁸ Tema je zelo izziivalna in zaradi odsotnosti konkretnih podatkov se zdi, da nikoli ne bomo našli zanesljivega odgovora. Nekaj pa gotovo drži, izdelovanje niti iz rastlinskih vlaken in potem vezenje oziroma tkanje v smiselno in uporabno celoto zahteva veliko znanja – poznavanje lastnosti materiala, zavirljivo raven tehniške kulture in seveda jasno opredeljen cilj, čemu bo končni izdelek namenjen. Primerljivo razpravo sproža tudi za Ljubljansko barje izjemna najdba, tj. ostanki preje, ki so bili odkriti pri sondiranju Inštituta za arheologijo ZRC SAZU na arheološkem najdišču Stare gmajne pri Verdu.

Stare gmajne pri Verdu so arheološko najdišče, ki ga je leta 1992 odkril arheolog Janez Dirjec. Najdišče je v najširši jav-



Sl. 1 – Preja je bila odkrita v prvih dneh sondiranja na najdišču Stare gmajne leta 2006. Štiri leta prej je bilo v neposredni bližini najdeno leseno kolo z osjo (foto: M. Turk).

nosti postalo znano predvsem zaradi ostankov lesenega kolesa z osjo, tj. podvozja dvokolesnega voza. Nekoliko manj znani pa so še drugi, tudi imenitni izdelki prazgodovinskih koliščarjev, ki so živeli na območju Starih gmajn, npr.: dva dobro ohranjena hrastova drevaka, v celoti ohranjen otroški lok iz lesa tise, približno kilogram teška kamnita kladvasta sekira z delno ohranjenim toporiščem iz drenovega lesa in ploščata sekirica iz žada ali eklogita, katere surovina izvira iz nahajališča v severozahodni Italiji.⁹

Arheologi ugotavljamo, da so se koliščarji z območja arheološkega najdišča Stare gmajne ukvarjali tudi z metalurgijo bakra. Najprej so to počeli tisti, ki so si koliščarsko vas postavili že v 34. stoletju pr. n. š., in pozneje zelo verjetno tudi tisti, ki so uporabljali voz. Dendrokronološka analiza lesa, radiometrično datiranje, stratigrafija in tipološka analiza keramičnega posodja so namreč pokazali, da sta bili na is-

4 Greif, 1997.

5 Korošec, 1953.

6 Banck-Burgess, 2016.

7 Korošec in Korošec, 1969.

8 Glej Miličević, 1988.

9 Velušček, 2009.



Sl. 2 – Ostanke preje takoj po odkritju (foto: M. Turk).

tem najdišču dve kolišči. Starejše je iz 34. stoletja pr. n. š., mlajše pa je bilo obljudeno verjetno v drugi polovici 32. stoletja pr. n. š.¹⁰ V ta čas uvrščamo tudi ostanke preje. Glede na stratigrafsko lego najdbe v zgornjem delu kulturne plasti lahko njeno starost ocenimo še natančneje, na zadnja desetletja 32. stoletja pr. n. š.

Ostanke preje so bili odkriti 26. junija 2006 (sl. 1). Najdba sprva ni vzbujala nikakršne pozornosti. Na pogled se je zdelo, da gre za brezoblični skupek rastlinskih vlaken (sl. 2), morda mahu ali trav, zato smo ga, da bi ugotovili, za kakšne vrste rastlino gre, spravili v vlažno okolje polivinilaste vrečke in odnesli na Inštitut za arheologijo ZRC SAZU, tam pa smo hitro prepoznali, da smo pravzaprav našli odlično ohranjene prazgodovinske nitke.

Zaradi izjemne ohranjenosti in tudi redkosti odkritja se je nemudoma vzpostavilo sodelovanje s strokovnjakinjo za stari tekstil Gojko Pajagič Bregar iz Oddelka za konserviranje in restavriranje v Narodnem muzeju Slovenije. Po previdnem čiščenju v prostorih muzeja, tedaj že z zavedanjem (sl. 3), da gre za zelo dragoceno najdbo, smo nato z natančnim pregledom prepleta zoglelenih niti, ohranjenih v anaerobnih razmerah barjanskih tal, ugotovili, da je bila to najverjetneje skrbno pripravljena surovina za tkanje ali sukanje vrvi,¹¹ torej preja iz rastlinskih vlaken. Za njen nastanek je potrebnih več tehnik priprave in obdelave: žetev, smukanje, godenje, sušenje, otepanje (prhanje vlaken), mikanje (osamosvojitve) in predenje (postopek, pri katerem z ravnanjem, združevanjem in sukanjem kratkih posameznih vlaken oblikujemo niti poljubne dolžine). Osnova preje s Starih gmajn sta dve tanjši niti, enakomerno sprede- ni s sukanjem v S-smeri (sl. 4).

¹⁰ Velušček, 2009.

¹¹ Velušček, 2009.



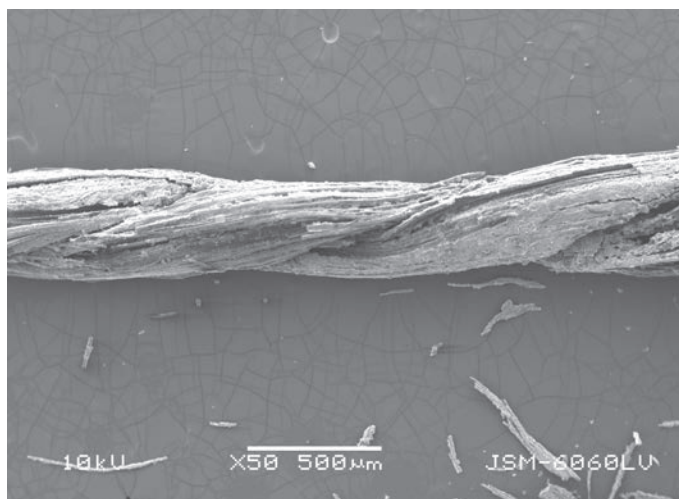
Sl. 3 – Gojka Pajagič Bregar med postopkom čiščenja preje z Ljubljanskega barja (foto: T. Lauko).

Kemična in mikroskopska analiza niti sta pokazali, da gre za celulozna rastlinska vlakna.¹² Posnetki elektronske SEM-mikroskopije pa so pokazali tri specifične znake, ki bi lahko pomagali determinirati uporabljeno rastlinsko vrsto za pripravo prediva. Ugotovljena so bila 1. daljša, ravna in gladka stebelna vlakna, 2. krajša, gladka in ošiljena semenska vlakna in 3. spiralne strukture (sl. 5). Vse tri dobro opazne znake smo skušali ugotoviti in primerjati na recentnih rastlinskih vlaknih, npr. na vlaknih lanu, konoplje, stoklase, bodalice in ovsa, toda vrste kljub nekaj podobnostim na koncu žal nismo mogli določiti. Opravljene analize so pokazale, da gre gotovo za vsaj dva tipa rastlinskih vlaken, krajša semenska vlakna in daljša stebelna vlakna, ki bi lahko pripadala tudi isti rastlinski vrsti, najverjetneje iz družine trav (*Poaceae*). Po mnenju nekaterih arheobotanikov je preja s Starih gmajn izjemno dobro in kakovostno izdelana, saj so tako lepo vidna posamezna vlakna prava redkost med arheološkimi ostanki.¹³

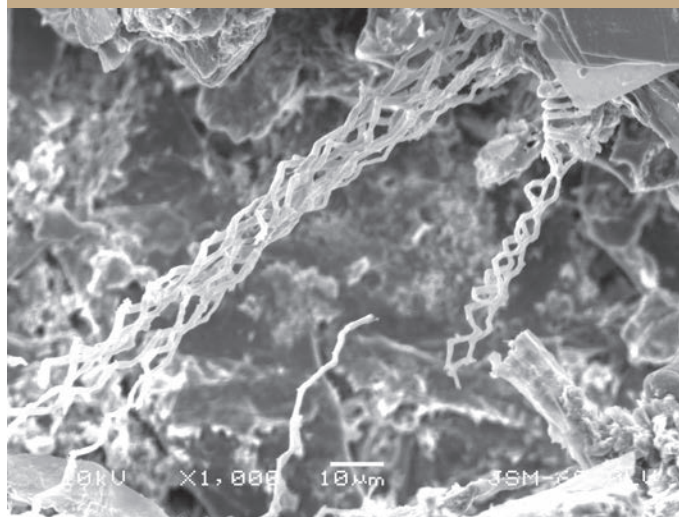
¹² Pajagič Bregar, et al., 2009.

¹³ A. Rast, osebna komunikacija.

Odkritje na prvi pogled nepomembne, brezoblične najdbe se je pokazalo za eno pomembnejših in srečnejših naključij. Med čiščenjem in preučevanjem se je razkrilo, da gre za zoglelene ostanke koliščarske preje, stare več kot 5100 let. Najdba je izjemno dobro ohranjena in kakovostno izdelana (sl. 6). Podobno kot kolo z osjo je prava redkost. Poleg nekaterih drugih najdb s kolišča Stare gmajne in kolišč na Ljubljanskem barju ter glede na ugotovitve arheologov je še en zanesljiv dokaz, da so koliščarji izjemno dobro poznali naravo, jo očitno spoštovali in bili povsem usposobljeni, da so v neizprosni okolju lahko preživeli in se uspešno razvijali. ●



Sl. 4 – Posamezna enota pooglenele preje je sestavljena iz dveh niti, ki ju tvorijo izjemno fina vlakna in sta enakomerno spredeni s sukanjem niti v S-smeri (foto: D. Đorđević).



Sl. 5 – Spiralne strukture med vlakni pod elektronskim mikroskopom SEM (foto: D. Đorđević).



Sl. 6 – Preja s Starih gmajn takoj po restavriranju (foto: T. Lauko).

Literatura

- Banck–Burgess, J., 2016. Mehr als nur Leder. Kleidung in den Pfahlbausiedlungen. V: *4.000 Jahre Pfahlbauten. Baden-Württemberg. 16. April bis 9. Oktober 2016*. Razstavni katalog. Ostfildern: Jan Thorbecke Verlag, str. 152–155.
- Greif, T., 1997. *Prazgodovinska kolišča na Ljubljanskem barju: Arheološka interpretacija in poskus rekonstrukcije načina življenja*. (Arheo 18). Ljubljana: Slovensko arheološko društvo.
- Korošec, J., 1953. Nova kolišča na Ljubljanskem barju. *Arheološki vestnik*, 4 (2), str. 256–263.
- Korošec, P. in Korošec, J., 1969. *Najdbe s koliščarskih naselbin pri Igu na Ljubljanskem barju / Fundgut der Pfahlbausiedlungen bei Ig am Laibacher Moor*. (Arheološki katalogi Slovenije 3). Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Miličević, M., 1988. Rekonstrukcija ženske odjeće u vučedolskoj kulturi / A Reconstruction of Womens Dress in the Vučedol Culture. V: Durman, A. ur. *Vučedol treće tisućljeće p. n. e. / Vučedol three thousand years b.C.* Katalog razstave / Exhibition catalogue. Zagreb: MGC, str. 27–29, 54–55.
- Pajagič Bregar, G., Velušček, A., Tolar, T., Strlič, M., Bukošek, V., Kolar, J. in Ravbar, I., 2009. Raziskave in konserviranje preje z Ljubljanskega barja / Analysis and conservation of the Ljubljansko barje yarn. V: Velušček, A., ur. 2009, str. 309–318.
- Pavšič, J., 1989. *Ljubljansko barje v geoloških obdobjih / The Ljubljana Moor through geologic history*. (Kulturni in naravni spomeniki Slovenije 169). Ljubljana: Zavod SR Slovenije za varstvo naravne in kulturne dediščine.
- Suter, P. J. in Schlichtherle, H., 2009. *Pfahlbauten / Palafittes / Palafitte / Pile dwellings / Kolišča*. Bern: Gassmann.
- Velušček, A. ur., 2009. *Koliščarska naselbina Stare gmajne in njen čas. Ljubljansko barje v 2. polovici 4. tisočletja pr. Kr. / Stare gmajne pile-dwelling settlement and its era. The Ljubljansko barje in the 2nd half of the 4th millennium BC*. (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 16). Ljubljana: Založba ZRC.
- Verbič, T., 2011. The sedimentary environment in the Ljubljansko barje basin during the pile-dwelling period / Sedimentacijsko okolje na Ljubljanskem barju v času kolišč. *Arheološki vestnik*, 62, str. 83–109.