

## Prispevek k diskusiji o procesu neolitizacije

Anton VELUŠČEK

### Izvleček

S prispevkom se vključujemo v diskusijo o procesu neolitizacije, ki se je razvnela v triindvajseti številki *Arhea* in opozorimo na podobnost v "raziskovalnem" pristopu, ki ga dva udeleženca v diskusiji prakticirata tudi pri raziskovanju na Ljubljanskem barju.

**Ključne besede:** Ljubljansko barje, Resnikov prekop, Maharski prekop, kolišča, Pod Črmukljo, neolitizacija

### Abstract

This article joins the discussion about the process of Neolithization that was kindled by the twenty-third volume of *Arheo*, and attention is drawn to similarities in the "research" approach that two participants in the discussion practice to that of investigations in the Ljubljansko barje (Ljubljana Moor).

**Keywords:** Ljubljansko barje, Resnikov prekop, Maharski prekop, pile dwellings, Pod Črmukljo, Neolithization

Sprva se nisem nameraval vključiti v diskusijo o procesu neolitizacije, ki se je s takšno živahnostjo razvnela v triindvajseti številki *Arhea* (glej Budja 2005; Kavur 2005; Mlekuž 2005a).<sup>1</sup> Pa vendar, zakaj ne, sem menil naslednji hip. Vsi uporabljamo iste arheološke vire, jih raziskujemo in jih poskušamo interpretirati. Ob tem se velikokrat vrtimo v začaranem krogu. Ne strinjamo se z raziskovalnimi pristopi, s tezami itd. Nekateri gredo v svoji vnemi celo tako daleč, da v samoočrambi drugače misleče ponižujejo in jih na vsak način poskušajo diskreditirati: "*Kavur ni tako niti ponudil nič novega niti ni ničesar ovrgele; morda le svojo pozicijo kompetentnega akterja na področju neolitskih študij*" (Mlekuž 2005a, 19); "*V njem*

*sem v kontekstu kritike virov in v analizi vsebinskih ozadij posebej opozoril na pomanjkljivo znanje piščih ter očitno nepoznavanje aktualnih konceptov in interpretativnih modelov*" (Budja 2005, 23) itd. Ob tem pa tudi ti, predvsem ti, zelo radi pozabljajo, da je arheologija še vedno veda, katere predmet proučevanja so materialni viri, bodisi je to artefakt, bodisi navadna kost, pelod, kromosom itd. Šele na podlagi teh podatkov je mogoče interpretirati, sestavljati koncepte, pripravljati modele, ali pa si morda samo zamisliti in nič postoriti ali pa na vse skupaj pozabiti, da se najdba dokončno izgubi v kakšnem od vseh pozabljenem muzejskem kotu oziroma laboratoriju. Naj mi bo oproščeno, bom tudi jaz v nadaljevanju nekoliko oster. Zdi se, da določeno mero ostrine zahteva narava te diskusije.

K pisanju teh vrstic sta me dejansko vzpodbudila prispevka dveh izmed navedenih avtorjev, v katerih obravnavata Ljubljansko barje (Budja 1994; Mlekuž 1999). Kot bom na kratko pokazal, je v njih uporabljen podoben pristop kot v pojasnjevanju procesa neolitizacije (glej Velušček 1995; Kavur 2005), ki je zelo nekritičen do virov, a poln modnih

<sup>1</sup> Prispevek k diskusiji o procesu neolitizacije je bil dokončan v začetku leta 2006 in sprva namenjen objavi v reviji *Arheo*. Ker je z izidom članka D. Mlekuž, M. Budja in N. Ogrinc, Complex settlement and the landscape dynamic of the Iščica floodplain (Ljubljana Marshes, Slovenia), *Documenta praehistorica* 33, 2006, 254-271, diskusija pridobila na aktualnosti, se je zdelo bolj smiselno za objavo članek ponuditi uredništvu *Arheološkega vestnika* ter s tem omenjeno problematiko predstaviti širši strokovni javnosti.

idej in interpretativnih modelov itd. Sprašujem, ali obstaja kakšna razlika med takšnim "znanstvenim" in t. i. venetološkim pristopom?

Poglejmo prispevek M. Budje *Spreminjanje naravne in kulturne krajine v neolitiku in eneolitiku na Ljubljanskem barju I* (Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji 22, 1994).

Podana je nova hipoteza o plani naselbini Resnikov prekop, ki naj bi stala na rečni terasi (Budja 1994, 167-169, 174). Avtor kot osnovo za tezo izbere članek M. Šifrerja (1983) o novih dognanjih geomorfološkega razvoja Ljubljanskega barja.

Kot arheolog bi izpostavil dve navedbi, ki se mi zdita važni za vzpostavljanje odnosa do Šifrerjevega prispevka.

Šifrer v odstavku, kjer navaja razloge za zamočvirjenje, domnevno prvotno veliko bolj suhih tal (Šifrer 1983, 49) Ljubljanskega barja, piše: "Zanimive pa so videti tudi ugotovitve arheologov, da je prišlo že nekoliko pred zamočvirjenjem Barja, pred okrog 3700 leti do močne poselitve kraških področij Dolenjske in Notranjske, pa tudi Gorenjske in še posebej Barja, kot je mogoče sklepati na osnovi številnih ostankov kulture mostiščarjev (Petru 1979). Po istih virih je spremljalo to poseljevanje prav močno krčenje gozdov, ki je bilo povezano v glavnem s širjenjem pašnikov ter obdelovalnih površin" (Šifrer 1983, 44, 49).

Za razumevanje problematike se zdi najprej zelo pomembno poudariti, da se Šifrer pri pisanju zgornje teze naslanja, kar je sicer že iz omembe vira razvidno, na P. Petruja, na podatke iz poglavja *Arheološka obdobja v Sloveniji* (Zgodovina Slovencev, Ljubljana 1979). Gre za vir, ki je takoj ob izidu v strokovni javnosti doživel zelo buren odziv (glej Šašel, Brodar, Leben 1979), da o patini, zastarelosti datacije in tez o poselitvi, ki se je z vidika koristnika Šifrerjevih podatkov nabrala na začetku devetdesetih let dvajsetega stoletja, niti ne govorimo (glej npr. Parzinger 1984; 1992).

Šifrer v nadaljevanju tudi piše: "Prav s človekovimi posegi na Barju pa je prišlo najbrž tudi do najmočnejšega razbohotenja mahu v rimski dobi in v prvih stoletjih po njej. Domnevamo, da je bila za to še posebej odločilna, za tedanje čase zelo širokopotezna regulacija Ljubljanice, ki pa je bila opravljena izključno samo iz prometnega vidika in nikakor ne z željo po izsušitvi tedaj že močno zamočvirjenega Barja. Z gradivom, ki so ga namestili iz nanovo izkopane struge, so napravili ob njej obsežne nasipe, ki spremljajo Ljubljanico pa tudi "Staro Ljubljanico" še danes ter tudi ob največjih povodnjih ne pridejo pod vodo. Prav ti nasipi pa naj

bi močno zavirali odtok vode z Barja ter s tem še pospešili rast "mahu". Postavljena domneva je videti še toliko verjetnejša, ker si zgolj s fluvialnimi procesi tolikšnega zastajanja vode na Barju, kot ga kaže izredno razbohotena rast "mahu" v tej dobi, nikakor ne moremo zadovoljivo razložiti.

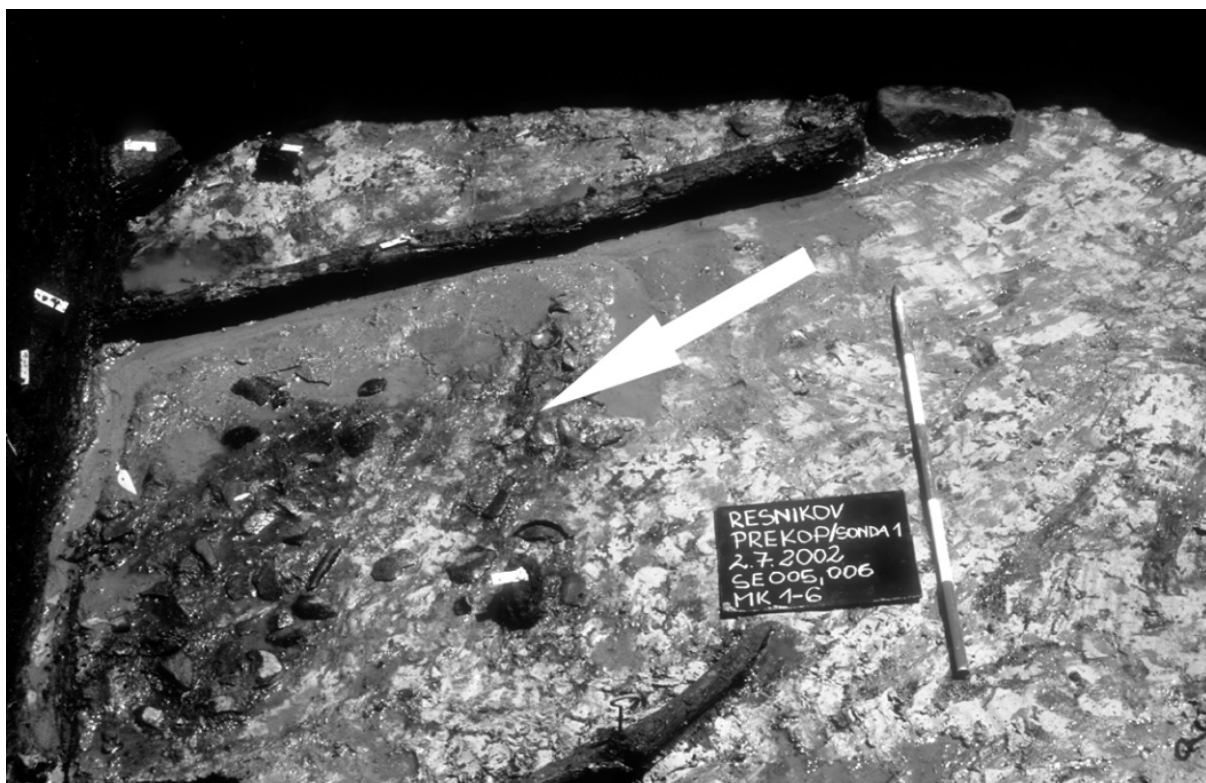
Prav gotovo pa so pripomogla k temu kasneje tudi še nekatera druga dejstva, na katera opozarja že Melik, kot npr. zatrganje struge Ljubljanice z ruševinami nekdanje Emone, pa tudi premajhna skrb za čiščenje struge Ljubljanice na območju mesta v srednjem veku" (Šifrer 1983, 45 in 49 s).

Menim, da Šifrerju takšnega pisanja ne gre zameriti. On ni arheolog in tudi ni geolog. Zamera gre arheologom, ki so do prispevka, v katerem se o arheoloških problemih piše na takšen način, tako hudo nekritični. In kaj o Šifrerjevem prispevku kot celoti menijo edino poklicani, da sodijo - to so geologi? To vem samo iz pripovedovanja nekaterih izmed njih, a naj se o tem javno oni razpišejo, če se jim zdi potrebno. Do danes se še niso. Verjamem, da obstaja razlog za molčečnost. Včasih namreč molk veliko več pove, kakor tisoče besed.

In kaj se je zelo verjetno dogajalo z Resnikovim prekopom? Podrobno si to lahko preberemo v monografiji *Resnikov prekop, najstarejša koliščarska naselbina na Ljubljanskem barju* (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 10, Ljubljana 2006). Na tem mestu samo na kratko povzemam nekatere ugotovitve.

Pri raziskovanju Inštituta za arheologijo ZRC SAZU na Resnikovem prekopu leta 2002 smo naredili veliko analiz, na terenu in v laboratorijih. Ugotovili smo, da je vodotok,<sup>2</sup> morda gre za eno izmed starih strug Želimeljščice, pred dobrima dvema tisočema let odnesel, verjetno, velik del prazgodovinske naselbine Resnikov prekop (glej Andrič 2006; Turk 2006; Velušček 2006b). Žal ne vemo, kolikokrat pred tem so se na tem območju podobne zadeve že dogajale. Ugotavljamo pa, da na območju, kjer smo sondirali in kjer je leta 1962 raziskoval J. Korošec, manjka kar za več tisočletij sedimenta, kar pomeni, da gre za sedimentacijski hiatus. Jezerska kreda, gre za tipični jezerski sediment (npr. Melik 1946, 50 ss; Tancik 1965, 67 ss; prim. s Turk 2006), na kateri leži značilna

<sup>2</sup> O nekdanjih strugah s tekočo vodo v okolici Resnikovega prekopa piše tudi Budja in pri tem objavlja zračni posnetek, na katerem so dobro vidne temne vijugaste lise, ki jih interpretira kot paleostruge (Budja 1994, 167, sl. 3), s čimer se strinjam. Po datiranju naselbine (5856 ± 93 BP) pa se pri Budji pogreša naslednje korake kot so: natančno kartiranje naselbine ter natančno lociranje in ugotavljanje starosti paleostrug, predvsem tiste, ki naj bi bila sočasna z naselbino; kar pa ni bilo storjeno (prim. Budja 1994, 167 ss, sl. 5)?



Sl. 1: Resnikov prekop. Pogled na keramiko in jezersko kredo v sondi 1 (foto: M. Turk).  
 Fig. 1: Resnikov prekop. View of the pottery and lake chalk in trench 1 (photo: M. Turk).

resniška keramika (sl. 1), je več kot poldrugo tisočletje starejša od prazgodovinskih najdb (prim. Andrič 2006, 105, sl. 1, 2a,b; Čufar, Korenčič 2006; Velušček 2006b, 24). Naplavina (Turk 2006, 97), ki dobesedno leži na najdbah in prekriva tudi jezersko kredo, pa je za približno štiri tisoč petsto let mlajša od koliščarskih najdb oziroma od koliščarske naselbine (Andrič 2006, 105, sl. 1, 2a,b). Med najdbami z Resnikovega prekopa prevladuje prazgodovinska keramika, toda najti je tudi rimskodobne odlomke (Velušček 2006b, 24, 26, 42, t. 16: 2-4; 19: 12-14). Kostje je malo (glej Toškan, Dirjec 2006, 139, 148). Radiokarbonsko datirani makrorastlinski ostanki so iz prvega tisočletja po Kr. (glej Culiberg 2006, 131, tab. 2) itd.

Kje so torej argumenti, ki bi naj eno izmed paleostrug povezovali s koliščarsko, oprostite, s plano naselbino na rečni terasi? V primeru Resnikovega prekopa jih ni. Budjin raziskovalni pristop se je izkazal kot napačen in metodološko popolnoma zgrešen. Takšen je tudi zaključek.

Podobno usodo doživljata tudi interpretaciji, ki se nanašata na Maharski prekop. V zadnjih dvanajstih letih sta se koliščarske naselbine lotila kar oba avtorja, ki ju na začetku omenjam

(Budja 1994, 169 ss; Mlekuž 1999, 191). Ne bom se spuščal v podrobnosti, a vendar so pri enem predmetu proučevanja paleostruge, ki jih premika po Ljubljanskem barju in po dimenziji časa kot mačka mlade (Mlekuž 1999, 189 ss), seveda brez pravih argumentov. Zračni posnetek in digitalni reliefi območja ter označbe lokacij koliščarskih najdb (Mlekuž 1999, sl. 1; 2; 9; 10), v nekaterih primerih niti ne naselbin, ki so pobrane, vsaj tako se zdi, iz moje magistrske naloge brez navedbe vira, pač se niso zadostni argument, da na podatkovno bazo (kolišča in paleostruge), nalepimo dimenziji časa in prostora (to je starejše, to je mlajše, struga je bila tam, sedaj je tukaj, naselbina je bila tam, sedaj je tukaj). Tako ne gre. To nima nič skupnega z znanstvenim pristopom do problema. To je navadno igračkanje!

Na kratko pogledjmo, kaj meni o obdobju "prestavljajoče se rečne struge" drugi avtor (glej Budja 1994, 171 ss). O t. i. dveh starejših fazah Maharskega prekopa (glej Budja 1994, 169 s) na tem mestu ne razpravljam, čeprav bi se tudi o tem dalo marsikaj reči.

Budja (1994, 171, 174) piše, da je bilo v tistem času, tako kot na območju švicarskih in avstrijskih Alp tudi na Ljubljanskem barju nestabilno obdobje.



Znatnejša količina padavin naj bi bistveno povečala dotok površinskih in podtalnih voda ter porušila sistem vodotokov. Zaradi tega je prišlo do številnih poplav in do občasnega zastajanja vode in rasti močvirja. Kot odgovor na spremenjene hidrološke razmere so si na Ljubljanskem barju ljudje začeli postavljati kolišča.

Po propadu koliščarske naselbine Maharski prekop pa je poplavam sledilo trajnejše zastajanje vode in se je očitno nadaljevala tudi rast močvirja (glej zgoraj). "... sklepamo lahko, da je reka (širši "jarek" vzdolž naselbine Maharski prekop; op. avtorja) spremenila tok ali pa je zaradi dolgotrajnega zastajanja vode na tem delu Ljubljanskega barja za nekaj časa celo izginila" (Budja 1994, 173). "In na koncu bi opozorili, da je v času očitnega zastajanja vode na Ljubljanskem barju neposredno nadaljevanje poselitve dokumentirano s koliščem na Partih (Harej 1978.61-94; 1987.141-194), ki leži na drugi strani Išče, nedaleč proč" (Budja 1994, 175).

Če sklepamo na podlagi omenjenih ugotovitev (prim. še Šifrer 1983, 49), se zdi verjetno, da so koliščarji na Ljubljanskem barju živeli dejansko v močvirju, morda bolj ustrezno rečeno že na barju (glej Peterlin 1987), in med njimi in jezerom ni obstajala nobena povezava. Seveda se postavlja vprašanje, če je bilo dejansko tako. Arheološki in drugi podatki kažejo, da ne. V obdobju vsaj od koliščarske dobe naprej je namreč dokazano, da je Ljubljansko barje prešlo več razvojnih stopenj<sup>3</sup> - od umikanja jezera, sočasnega napredovanja močvirja, do rasti nizkega barja in na nekaterih območjih v visoko barje (glej in prim. npr. Šercelj 1966, 443;

<sup>3</sup> Zanimiv opis verjetnega sosledja dogodkov na Ljubljanskem barju (prim. Mencej 1992, 264) dobimo npr. pri A. Meliku (1946, 91 s): "V obrežnih delih se je naseljevalo vodno in močvirsko rastlinstvo, v sorazmerju s tem, kakor je plahnelo jezero in so se širile vanj plitvine od brega. Osrednja jezerska ravan, kakor so nam jo nakazali že prerezi Podhagskega in do dobra razodele ugotovitve njegovih vrtanj, je tvorila jezero najbolj dolgo in semkaj so mogle prodrati močvirske rastline najbolj kesno. Kako in katere od predstavnikov močvirskih rastlin prodirajo v plahneče jezero, zavisi v glavnem od vodne globine. Najbolj daleč v jezero prodro pri nas največje od močvirskih rastlin, trst (*Phragmites*) in rogoz ali veliki biček (*Scirpus lacustris*) pa typha, na barju "krtička" imenovana, itd. Toda preko globine 1 m morejo močvirske rastline redko prodrati. Tjakaj se razširijo namesto njih vodne rastline lokvanji, rastline z dolgimi stebli in na vodni površini plavajočimi listi, ki jih zastopa pri nas na prim. beli in rumeni lokvanj, dristavec (*potamogeton*). Sem spada še vodni orešek (*trapa natans*), katerega sadež so imeli mostiščarji za hrano. Toda pri vodni globini 3 m je tudi za te rastline kritična meja. Pod njo morejo uspevati samo še rastline, ki so brez korenin in le plavajo, ali pa take, ki so z vsemi svojimi organi pod vodno gladino ter so prave podvodne rastline.

S tem nam je dana osnova za kriterij, v kakšnem obsegu se je držal zadnji ostanek jezera, ko so ga jele preraščati močvirske rastline ter ga jele pretvarjati v močvirje pa potem v barje."

Peterlin 1970-1971; 1987; Pavšič 1989, 9; Mencej 1992, 264; Turk 2006, 94). Po koliščarski dobi, v obdobju, ko je jezero že dokončno presahnilo, pa je človek postavljaj naselbine na trdinskem obrobju (npr. Vuga 1980; 1982, 20 ss; Horvat 1990; Velušček 2005). Kakšne so bile dejanske razmere in življenjski pogoji na Ljubljanskem barju npr. v osemnajstem stoletju je razvidno iz odlomka v knjigi *Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763-1787* (Opis, 2. zvezek, Ljubljana 1996), ki sta jo za objavo pripravila V. Rajšp in M. Ficko, kjer na str. 17 piše: "**Močvirja:** Močvirje Ilovica ali Mestno močvirje in sploh vse močvirje v tej sekciji ima enake lastnosti, dotok v močvirje je podzemeljski. Močvirje nikoli ni prehodno s konjem ali peš. V visokem poletju in ob suši so do neke razdalje dostopna okoliška področja, ki jih uporabljajo kot travnike. V času poplav je vse področje pod vodo, tako da se morajo ljudje tudi iz Trnovega in Krakovega reševati in zapuščati svoje hiše. Poplava traja spomladi navadno do srede maja, včasih tudi dlje; jeseni ni tako hudo, vendar glede na deževno vreme."

Kakorkoli že, na prvi pogled sicer zelo zanimive teze o paleostrugah in Maharskem prekopolu morda ne bi niti omenjal, če se ne bi ob tem pojavil naslednji problem, ki ima širšo razsežnost. D. Mlekuž je leta 2001 skupaj z Budjo svojo tezo objavil tudi v tujini (M. Budja, D. Mlekuž, GIS support in reconstructing Neolithic flood-plain dynamics. The Ljubljana Moor case, in: B. Slapšak [ed.], *On the Good Use of Geographic Information Systems in Archaeological Landscape Studies*, [Luxembourg 2001] 117-126 [citirano po Lock 2004, 200]).<sup>4</sup> Načeloma temu ni kaj nasprotovati. G. Lock je o tem prispevku izrazil celo zelo pohvalno mnenje (Lock 2004, 200).

Moram poudariti, da smo izpeljali nove raziskave tudi na Maharskem prekopolu. Po večkratnih poskusih smo namreč se leta 2005 končno uspeli pogoditi z, upravičeno prizadeto, lastnico parcele, kjer ležijo še preostali ostanki koliščarske naselbine Maharski prekop. Dovolila nam je, da smo ponovno zakopali na že raziskanem območju. Nabrali smo kar veliko lesa, ki ga je K. Čufar dendrokronološko raziskala.<sup>5</sup> Rezultati, ki so še v obdelavi, so zelo zanimivi. Na tem mestu omenjam le to, da sta naselbini, ki ju Mlekuž upodablja na sliki 11 (1999, sl. 11)

<sup>4</sup> Podobno besedilo dobimo tudi v BAR-u; glej D. Mlekuž, Floods and fires: Landscape dynamics at Ljubljana Moor, Slovenia, v: K. J. Fewster, M. Zvelebil (eds.), *Ethnoarchaeology and Hunter-Gatherers: Pictures at an Exhibition*, BAR International Series 955 (2001) 43-52.

<sup>5</sup> Za podatke o preliminarnih rezultatih tekočih dendrokronoloških raziskav na Ljubljanskem barju se zahvaljujem K. Čufar.

in najbrž, vsaj simbolno, predstavljata dve izmed naselbin z Mlekuževe slike 10 (1999, sl. 10), morda dejansko različne starosti. Brez imen naselbinskih točk in brez podrobnejše kronološke opredelitve v besedilu pa ni mogoče razbrati, katera izmed naselbin na sliki 10 bi lahko ustrezala "Old site", katera "New site" naselbini.

Na podlagi naših raziskav predpostavljamo, da je naselbina na Spodnjem mostišču mlajša od Maharskega prekopa. Ta podatek pa ni rezultat špekulacije, temveč tako kažejo rezultati dendrokronoloških raziskav. Še vedno pa ni jasno, od kod Mlekužu tako jasno kronološko razlikovanje med "staro" in "novo" naselbino. Morda lahko odgovor iščemo na str. 191 (Mlekuž 1999, 191), a še vedno ne izvemo nič o kronoloških odnosih med naselbinami s slike 10. Za Ljubljansko barje namreč ne velja pravilo, da sta dve koliščarski naselbini, ki sta od nekaj deset do nekaj sto metrov narazen in z današnjega gledišča skoraj enake, a kljub vsemu vedno različne starosti. Za primer naj navedem kolišče Stare gmajne pri Verdu, ki je nekaj stoletij mlajše od sosednje Hočevarice (Čufar, Kromer 2004), a v nekem obdobju sočasno z nekaj sto metrov oddaljeno Blatno Brezovico.<sup>6</sup> Kolišče Parte-Iščica pri Igu je zagotovo znatno več kot stoletje starejše od bližnjega kolišča Parte, slednje pa je bilo krajši čas sočasno z Založnico pri Kamniku pod Krimom (Velušček, Čufar 2002, 64; 2003, 126 ss, pril. 1) itd. Torej se zdi, da bi moralo biti datiranje naselbin prvi korak, temu naj bi sledilo datiranje paleostrug in šele nato pride na vrsto tudi interpretativni model.

Ob zaključku se vračam k procesu neolitizacije. V zadnji diskusiji je t. i. diskurz o gojenju in presajanju zeljnih sadik v spodmolu Pod Črmukljo, s tem pa je vsekakor povezano tudi vprašanje o nastajanju arheološkega konteksta, označen kot iracionalen (Budja 2005, 23; glej še isti 1996, 326). Na podlagi tega sklepam, da moj prvi prispevek k diskusiji o neolitizaciji pred desetletjem (glej Velušček 1995) ni bil najbolje razumljen. Inciziv ovce ali kože skupaj z mezolitskimi najdbami me sploh ne moti. Z vidika neolitizacijskega procesa pa je problematično nastajanje konteksta.<sup>7</sup> V njem

<sup>6</sup> Za podatke o dendrokronoloških datacijah Starih gmajn in Blatne Brezovice velja enako kot v op. 5.

<sup>7</sup> Seveda, Budja in Mlekuž tako kontekst kot keramiko zelo po svoje interpretirata in pri tem sestavljata scenarij, ki jima v kontekstu procesa neolitizacije najbolje ustreza. Pri tem vsekakor prednjači Budja: "Ocena je realna tudi zaradi podatkov, čeprav so bili obravnavani obrobno, o ovci ali kozi v mezolitskem

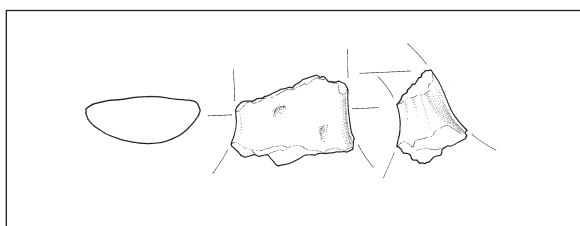


Sl. 2: Pod Črmukljo. Plast z mezolitskimi najdbami: keramične najdbe (foto: T. Tolar).

Fig. 2: Pod Črmukljo. The stratum with Mesolithic finds: pottery finds (photo: T. Tolar).

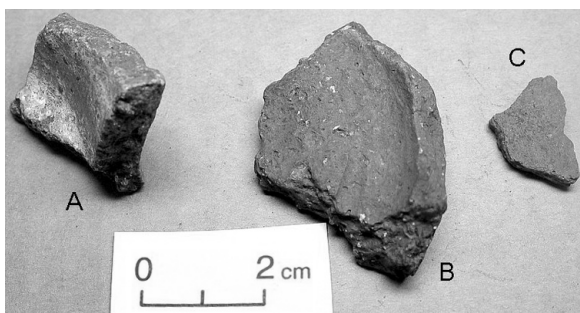
kontekstu v jami Pod Črmukljo pri Šembijah (POHAR 1986, 16)" (Budja 1993, 178); "Četrni nastavek je zamejen z najdbo inciziva ovce ali kože v mezolitskem kulturnem horizontu na najdišču Pod Črmukljo pri Šembijah (Velušček 1995, 331, 336). Ostanki drobnice so bili v arheološkem kontekstu najdišča odkriti in dokumentirani (Pohar 1986, 16; Brodar 1992, 25). Kasneje so bili iz artefaktnega zbira na interpretativni ravni izloženi. Arbitrarna odločitev je temeljila na naslednji oceni: "Ker pri nas niti koza niti ovca v mezolitiku še nista bili udomačeni, je zob kasneje na kakršen koli način (npr. obdelovanje zemlje) zašel globlje v tla in se pomešal s starejšimi najdbami" (Pohar 1986, 16). Podobno velja tudi za keramiko. Čeprav je bila odkrita v mezolitskem kulturnem kontekstu (Brodar 1992, 25), je bila kasneje iz njega izložena. Tudi ta odločitev je arbitrarna: ... Veluščku svetujemo, da namesto opletanja z gojenjem "...zeljnih sadik, ki so jih pozneje presajali na njive..." (Velušček 1995, 331, 336), preveri trditev o primerljivosti neobjavljenih keramičnih fragmentov z železnodobno lončenino. Postopki določanja tehnoloških tipov so mu na voljo" (Budja 1996, 326).

Mlekuž, ki je veliko bolj previden in ponuja tudi nekakšno rešitev problema, zanimiv kontekst najprej opiše na sledeči način: "V. Poharjeva (1986) je na mezolitskem najdišču Pod Črmukljo pri Šembijah identificirala en zob drobnice. Najdišče je enoplastno, prevladujejo kastelnovjenski orodni tipi, od kostnih ostankov prevladuje jelen (Pohar 1986; Brodar 1992). Poharjeva najdbo izključuje kot infiltrirano, saj "ker pri nas niti koza niti ovca še nista bili udomačeni, je zob kasneje na kakršenkoli način (obdelovanje zemlje) zašel globlje v tla in se pomešal s starejšimi najdbami" (Pohar 1986: 16). V istem kontekstu so našli tudi fragmente lončenine (Brodar 1992: 25)" (Mlekuž 2005b, 22). V nadaljevanju omeni problematičnost konteksta, doda tudi nekaj referenc, ki naj bi takšen kontekst vendarle potrjevale in zaključuje: "Vsekakor je najdb preveč, da bi jih lahko zlahka odpravili kot infiltrirane in rezultat slabih izkopavalnih praks (cf. Velušček 1995; Budja 1996a). Vprašanje kontekstualnosti teh najdb bo rešeno šele z njihovim neposrednim datiranjem" (Mlekuž 2005b, 22).



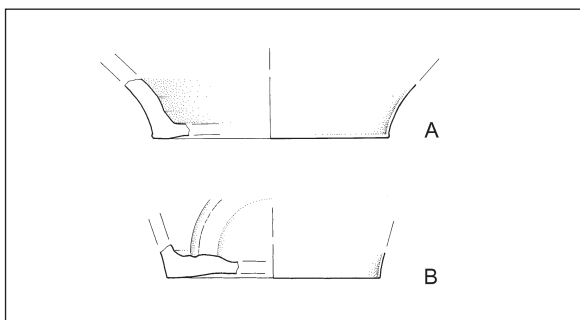
Sl. 3: Pod Črmukljo. Plast z mezolitskimi najdbami: fragment trakastega ročaja. M = 1:3.

Fig. 3: Pod Črmukljo. The stratum with Mesolithic finds: a fragment of a ribbon handle. Scale = 1:3.



Sl. 4: Pod Črmukljo. Plast z mezolitskimi najdbami: trije fragmenti (A-C) na lončarskem kolesu izdelanih keramičnih posod (foto: T. Tolar).

Fig. 4: Pod Črmukljo. The stratum with Mesolithic finds: three fragments (A-C) of pottery vessels made on the potter's wheel (photo: T. Tolar).



Sl. 5: Pod Črmukljo. Plast z mezolitskimi najdbami: risbi fragmentov A in B (sl. 4). M = 1:3.

Fig. 5: Pod Črmukljo. The stratum with Mesolithic finds: drawings of fragments A and B (fig. 4). Scale = 1:3.

je tudi keramika, ki jo ob tej priložnosti tudi prvič objavljam.<sup>8</sup>

Gre za nekakšno "dediščino", ki jo je na Inštitutu za arheologijo ZRC SAZU pustil F. Leben. V vrečki s keramiko je na že porumenelem papirju z navadnim svinčnikom zapisano: "najdišče: Pod Črmukljo pri Šembijah 1965"; in nič drugega. Upravičeno sklepam,<sup>9</sup> da so to najdbe, ki jih omenja M. Brodar (Brodar 1992, 25). V vrečki je 165 fragmentov. Gre za praviloma zelo majhne odlomke (sl. 2). Izrazito prevladujejo ostenja prazgodovinske keramike, tik nad spodmolom je bilo prazgodovinsko gradišče (glej npr. Urleb 1960-1961; 1975; Brodar 1992, 25; Horvat 2005, 231, sl. 1, 2), ki vsekakor ni neolitska, še manj pa predneolitska (sl. 3). Na pogled in otip sicer sklepam, da bi bil lahko kakšen posamezni fragment celo neolitski, čeprav tega ne bi mogel z gotovostjo trditi. Med keramiko pa je tudi najmanj pet fragmentov posod, ki so bile narejene na lončarskem kolesu (sl. 4; 5). Na fragmentu dna notranjo steno prekriva zelenorumena glazura (sl. 4: A; 5: A). V žargonu iz mojih študentskih let bi se reklo, da gre za "ribnico", tj. glazirano novoveško keramiko.

Toliko o zanesljivosti mezolitskega konteksta, v katerem je izkopavalec našel mezolitske artefakte, keramiko, kosti in seveda tudi inciziv ovce ali kože. Tako smo ponovno pri zeljnih sadikah in presajanju, če to hočemo ali ne. Takšna je bila pač navada v Šembijah. Brodar si je ni izmislil, je pa po mojem mnenju kar pravilno sklepal o povezavi med keramiko in mezolitskimi najdbami ter o možnem izvoru vsaj večine keramičnih najdb (Brodar 1992, 23, 25). Ob tem pa nihče ne ve, kaj se je dejansko dogajalo z incizivom drobnice. Če pa Budja in Mlekuž menita drugače, naj izvolita, datirajta zob, naredita podrobno analizo keramike ali kar pač menita, da je potrebno (za napotke glej pri Mlekuž 2005a, 15; 2005b, 22) in končno s trdnimi argumenti ter z objavo p(d)okažita, da se ostali motimo in da imata onadva prav.

Za slovensko arheologijo in znanost, kot tako, bi bilo to vsekakor dobro!

<sup>8</sup> Risbe gradiva je izdelala T. Korošec, za kar se ji najlepše zahvaljujem.

<sup>9</sup> Pristnost keramičnih najdb je ustno potrdil tudi M. Brodar, za kar se mu najlepše zahvaljujem.



- ANDRIČ, M. 2006, Ali lahko analiza pelodnega zapisa v kulturni plasti arheološkega najdišča pove, kakšna vegetacija je rasla v okolici? Primer: Resnikov prekop. - V: Velušček 2006a, 103-113.
- BRODAR, M. 1992, Mezolitsko najdišče Pod Črmukljo pri Šembijah. - *Arheološki vestnik* 43, 23-35.
- BUDJA, M. 1993, Neolitizacija Evrope. Slovenska perspektiva. - *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji* 21, 163-193.
- BUDJA, M. 1994, Spreminjanje naravne in kulturne krajine v neolitiku in eneolitiku na Ljubljanskem barju I. - *Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji* 22, 163-181.
- BUDJA, M. 1996, Neolitizacija Evrope. Slovenska perspektiva. Prispevek k diskusiji. - *Arheološki vestnik* 47, 323-329.
- BUDJA, M. 2005, Neolitizacija Dinaridov. Vaje v slogu. - *Arheo* 23, 23-26.
- CULIBERG, M. 2006, Rastlinski ostanki z arheološkega najdišča Resnikov prekop. - V: Velušček 2006a, 129-132.
- ČUFAR, K. in T. KORENČIČ 2006, Raziskave lesa z Resnikovega prekopa in radiokarbonsko datiranje. - V: Velušček 2006a, 123-127.
- ČUFAR, K. in B. KROMER 2004, Radiokarbonsko datiranje kronologij širin branik s Hočevarice. - V: A. VELUŠČEK (ur.), *Hočevarica - eneolitsko kolišče na Ljubljanskem barju*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 8, 281-285.
- HORVAT, J. 1990, *Nauportus (Vrhnik)*. - Dela 1. razreda SAZU 33.
- HORVAT, J. 2005, Poselitev na Pivškem in ob zgornjem toku Reke od pozne bronaste dobe do pozne antike. - V: A. MIHEVC (ur.), *Kras: voda in življenje v kamniti pokrajini*, 220-248, Ljubljana.
- KAVUR, B. 2005, Razmerje med informacijo in interpretacijo. - *Arheo* 23, 5-13.
- LOCK, G. 2004, Wetland archaeology and computers. - V: F. MENOTTI (ur.), *Living on the lake in prehistoric Europe. 150 years of lake-dwelling research*, 194-204, London, New York.
- MELIK, A. 1946, *Ljubljansko mostiščarsko jezero in dediščina po njem*. - Dela 1. razreda SAZU 5.
- MENCEJ, Z. 1992, Ljubljansko barje. Geologija. - V: *Enciklopedija Slovenije* 6, 263-264, Ljubljana.
- MLEKUŽ, D. 1999, Landscape dynamics on the Ljubljana Moor. - *Documenta Praehistorica* 26, 185-192.
- MLEKUŽ, D. 2005a, Informacije, interpretacije ali manipulacije? Odgovor Kavurju. - *Arheo* 23, 15-21.
- MLEKUŽ, D. 2005b, *Trajektorije sprememb mezolitskih in neolitskih krajin dinarske Slovenije*. - Doktorska disertacija, Oddelek za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Ljubljana.
- PARZINGER, H. 1984, Die Stellung der Uferrandsiedlungen bei Ljubljana im äneolithischen und frühbronzezeitlichen Kultursystem der mittleren Donauländer. - *Arheološki vestnik* 35, 13-75.
- PARZINGER, H. 1992, Hornstaad - Hlinsko - Stollhof. Zur absoluten Datierung eines vor-Baden-zeitlichen Horizontes. - *Germania* 70/2, 241-250.
- PAVŠIČ, J. 1989, *Ljubljansko barje v geoloških obdobjih*. - Kulturni in naravni spomeniki Slovenije 169.
- PETERLIN, S. 1970-1971, Nekoč je bilo Ljubljansko barje. - *Proteus* 33, 425-429.
- PETERLIN, S. 1987, Barje. - V: *Enciklopedija Slovenije* 1, 186-187, Ljubljana.
- ŠAŠEL, J., M. BRODAR in F. LEBEN 1979, Od Potočke zijalke do Blatenskega kastela. K arheološkim obdobjem v "Zgodovini Slovencev". - *Arheološki vestnik* 30, 527-547.
- ŠERCELJ, A. 1966, Pelodne analize pleistocenskih in holocenskih sedimentov Ljubljanskega barja. - *Razprave 4. razreda SAZU* 9, 431-472.
- ŠIFRER, M. 1983, Nova dognanja o geomorfološkem razvoju Ljubljanskega barja. - *Geografski zbornik* 23, 7-52.
- TANCIK, R. 1965, Pedološke značilnosti Ljubljanskega barja. - *Geologija* 8, 58-79.
- TOŠKAN, B. in J. DIRJEC 2006, Ostanki sesalske favne na Resnikovem prekopu, Ljubljansko barje. - V: Velušček 2006a, 139-154.
- TURK, J. 2006, Ugotavljanje paleoekoloških sprememb na Ljubljanskem barju v holocenu na primeru sedimentov z Resnikovega prekopa. - V: Velušček 2006a, str. 93-98.
- URLEB, M. 1960-1961, Gradišče Šembije pri Ilirski Bistrici. - *Varstvo spomenikov* 8, 194.
- URLEB, M. 1975, Šembije. - V: *Arheološka najdišča Slovenije*, 154, Ljubljana.
- VELUŠČEK, A. 1995, Proces neolitizacije kot prehod h kmetovanju, prepoznani v mezolitskih kontekstih kraške Dinarske Slovenije? - *Arheološki vestnik* 46, 327-337.
- VELUŠČEK, A. 2005, Iška Loka - bronastodobno naselje na obrobju Ljubljanskega barja. - *Arheološki vestnik* 56, 73-89.
- VELUŠČEK, A. (ur.) 2006a, *Resnikov prekop, najstarejša koliščarska naselbina na Ljubljanskem barju*. - Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 10.
- VELUŠČEK, A. 2006b, Resnikov prekop - sondiranje, arheološke najdbe, kulturna opredelitev in časovna uvrstitve. - V: Velušček 2006a, 19-85.
- VELUŠČEK, A. in K. ČUFAR 2002, Dendrokronološke raziskave kolišč na Ljubljanskem barju - stanje 2001. - *Arheološki vestnik* 53, 59-67.
- VELUŠČEK, A. in K. ČUFAR 2003, Založnica pri Kamniku pod Krimom na Ljubljanskem barju - naselbina kulture Somogyvár-Vinkovci. - *Arheološki vestnik* 54, 123-158.
- VUGA, D. 1980, Železnodobna najdišča v kotlini Ljubljanskega barja. - V: *Zbornik posvečen Stanetu Gabrovcu ob šesdesetletnici*, Situla 20/21, 199-210.
- VUGA, D. 1982, *Ljubljansko barje v arheoloških obdobjih*. - Kulturni in naravni spomeniki Slovenije 118.

## A contribution to discussion of the process of Neolithization

### Summary

At first I did not intend to become involved in the discussion about the process of Neolithization, which erupted with such fervour in the twenty-third number of *Arheo* (see Budja 2005; Kavur 2005; Mlekuž 2005a).<sup>1</sup> But at the last moment, I thought to myself, why not? We all use the same archaeological sources, we investigate them, and we attempt to interpret them. And we often find ourselves spinning pointlessly in an enchanted circle. We don't agree with the research approach, with the hypotheses, with this and that, and so forth. Some go so far in their zeal as to put down different ideas in a form of self defense, and attempt to discredit those who think differently in any way possible: "Kavur neither offered anything new nor refuted anything; except perhaps only the position of a competent figure in the field of Neolithic studies" (Mlekuž 2005a, 19); "In the context of critical sources and in the analysis of the substantial background I drew attention in particular to a deficiency in knowledge of the written sources and evident ignorance of current concepts and interpretative models" (Budja 2005, 23), etc. Some seem to be happy to forget that archaeology is still a science where the subjects of research are material sources, whether this be an artifact, or an ordinary bone, pollen, a chromosome, etc. Only on the basis of these data is it possible to interpret, to compose concepts, to put together models, or should we merely think things up and forget about all of this, so that the finds end up lost in some long forgotten corner of a museum or a laboratory? I hope to be forgiven if I am somewhat cutting in the rest of this text. It seems that a certain sharpness is required by the nature of this discussion.

The writing of these lines was truly inspired by the contributions of two of the above mentioned authors discussing the Ljubljansko barje, or in their texts Ljubljana Marshes and Ljubljana Moor (Budja 1994; Mlekuž 1999). As I will briefly demonstrate, a similar approach is used in their texts as in explaining the process of Neolithization (see Velušček 1995; Kavur 2005), but it is highly uncritical of the sources, and chock full of fashionable ideas and interpretative models and so forth. I must ask if any difference actually exists between such "scientific" approaches and others uncritical of sources, such as the so-called Venetologist<sup>2</sup> approach?

Let us look at the contribution by M. Budja, *Landscape Changes in the Neolithic and Eneolithic in Slovenia. Case Study: Ljubljansko barje I* (Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji 22, 1994).

A new hypothesis was suggested about the plan of the settlement of Resnikov prekop, which according to this would have been located on a river terrace (Budja 1994, 167-169, 174). As the basis for his thesis, the author chose the article by M. Šifrer (1983) about new findings in the geomorphological development of the Ljubljansko barje.

<sup>1</sup> The contribution to discussion of the process of Neolithization was completed at the beginning of 2006, and was originally intended for publication in *Arheo*. As with the publication of the article by D. Mlekuž, M. Budja and N. Ogrinc, Complex settlement and the landscape dynamic of the Iščica floodplain (Ljubljana Marshes, Slovenia), *Documenta praehistorica* 33, 2006, 254-271, the discussion has again become topical, and it made more sense to offer the article for publication *Arheološki vestnik* and present the above theme and problems to a broader professional public.

<sup>2</sup> Venetologists = those supporting a theory of the autochthonous origin of the Slovenes.

As an archaeologist, I would like to cite two quotations that seem important to me in establishing an evaluation of Šifrer's article.

In the passage where Šifrer lists the reasons for the development of marshes in the conjectured originally much drier soil of the Ljubljansko barje (Šifrer 1983, 49), he writes: "It is also interesting to see claims by archaeologists that already somewhat before the Barje became boggy, approximately 3700 years ago intensive settlement occurred in the Karst regions of Dolenjska and Notranjska, as well as Gorenjska, and particularly the Barje, as can be concluded on the basis of numerous remains of the culture of the lake-dwellers (Petru 1979). According to the same sources, this settlement was caused by intensive clearing of woods, which was primarily related to the expansion of grazing lands and cultivated areas" (Šifrer 1983, 44, 49).

To understand the problems involved it seems very important to stress in advance that in writing the above text Šifrer depended, as is otherwise visible from the citations, on P. Petru, specifically on data from the chapter on archaeological periods in Slovenia in a book on the history of Slovenia: *Arheološka obdobja v Sloveniji* (Zgodovina Slovencev, Ljubljana 1979). This is a source that from the moment of its publication experienced a highly controversial response among the professional public (see Šašel, Brodar, Leben 1979), not to mention its aged patina, obsolete dating, and outdated thesis of settlement, all of which were noted at the beginning of the 1990s from the particular point of view of those using Šifrer's data (see e.g. Parzinger 1984; 1992).

Further on Šifrer also writes: "It was with human intervention in the Barje that the fastest and most powerful expansion of moss (and hence peat) occurred in the Roman period and in the first centuries after this. It is conjectured that particularly decisive for this was the (for that period) quite large-scale regulation of the Ljubljana River, which was undertaken exclusively from the point of view of transport, and certainly not with a desire to dry out the then still highly marshy Barje. With the material from the re-dug channel they built extensive embankments along it, which parallel the Ljubljana and also the "Old Ljubljana", and still today even in the greatest floods are not underwater. It is exactly these embankments that would impede the outflow of water from the Barje, as they further accelerate the growth of moss. The suggested theory seems even more likely, as such a retention of water in the Barje, as is indicated by the explosive growth of moss and peat in that period, cannot be satisfactorily explained only from fluvial processes.

Certain other factors would certainly have aided in this later, as was noted by Melik, such as, for example, the dumping of the ruins of Roman Emona into the channel of the Ljubljana, as well as too little care for clearing the channel of the Ljubljana in the area of the city in the Middle Ages" (Šifrer 1983, 45 and 49 f.).

I think that no one can unduly criticize Šifrer for writing such a text. He is neither an archaeologist nor a geologist. But we can definitely condemn archaeologists for being so horribly uncritical of a contribution that discusses archaeological problems in such a manner. And what do the only ones trained to judge Šifrer's contribution - the geologists - think? This I know only from conversations with several of them, and it is up to them to write about this subject if it seems necessary. To the present they still have not. I believe that a reason exists for this reticence. At times silence says more than a thousand words.

And what most probably occurred at Resnikov prekop? This can be read about in detail in the monograph *Resnikov prekop, the oldest Pile-Dwelling Settlement in the Ljubljansko barje* (Opera



Instituti Archaeologici Sloveniae 10, Ljubljana 2006). Here I will only briefly summarize several findings.

In the investigations by the Institute of Archaeology of the Scientific Research Center of the Slovenian Academy of Sciences and Arts (ZRC SAZU) at Resnikov prekop in 2002 large scale analyses were undertaken, both in the field and in the laboratory. It was established that the watercourse,<sup>3</sup> perhaps one of the old channels of the Želimejščica, some two thousand years ago had probably carried off a large part of the prehistoric settlement of Resnikov prekop (see Andrič 2006; Turk 2006; Velušček 2006b). Unfortunately we don't know how often similar events had already occurred before this in this area. It was established that in the area where we placed test trenches and where J. Korošec excavated in 1962, several millennia of sediments were missing, meaning there was a sedimentary hiatus. The lake chalk, a typical lake sediment, (e.g. Melik 1946, 50 ff.; Tancik 1965, 67 ff.; cf. Turk 2006), on which lay characteristic genuine pottery (fig. 1), is more than one and a half millennia earlier than the prehistoric finds (cf. Andrič 2006, 105, fig. 1, 2a,b; Čufar, Korenčič 2006; Velušček 2006b, 24). The alluvial deposit (Turk 2006, 97), that literally lies on the finds and also covers the lake chalk, is approximately four thousand and five hundred years later than the prehistoric finds, i.e. the pile-dwelling settlement (Andrič 2006, 105, fig. 1, 2a,b). The finds from Resnikov prekop are predominantly prehistoric pottery, but Roman period fragments can also be found (Velušček 2006b, 24, 26, 42, pl. 16: 2-4; 19: 12-14). There are few bones (see Toškan, Dirjec 2006, 139, 148). The radiocarbon dated macro-botanical remains are from the first millennium AD (see Culiberg 2006, 131, pl. 2), etc.

Where then are the arguments that would connect one among many paleo-channels with a pile-dwelling settlement, or rather, sorry, with an ordinary flat settlement on a river terrace? In the case of Resnikov prekop they do not exist. Budja's research approach has been proven to be incorrect and methodologically totally misguided. As is his conclusion.

A similar fate was experienced by the interpretation referring to Maharski prekop. In the last twelve years the pile-dwelling settlements have been tackled by both authors that I mentioned at the beginning (Budja 1994, 169 ff.; Mlekuž 1999, 191). I won't descend into details, however in one subject of study - the paleo-channels, which shift throughout the Ljubljansko barje and throughout the dimension of time like a mother cat and her kittens (Mlekuž 1999, 189 ff.), they remain without accurate arguments. Aerial photographs and digital reliefs of the region and marking the locations of pile-dwelling settlements (Mlekuž 1999, fig. 1, 2, 9, 10), in several cases not even the settlements, which were taken, at least so it seems, from my M.A. thesis without a citation, are still not a sufficient argument to label dimensions of space and time on the database of pile-dwelling settlements and paleo-channels (this is older, this is younger, the channel was over there, now it's here, the settlement was there, now it's here). It just won't work. This has nothing in common with a scientific approach to a problem. This is nothing more than trifling!

Let us take a short look at what the other author has to say about the period of "transference of river channels" (see Budja

1994, 171 ff.). I will not enter into a discussion here about the so-called two earlier phases of Maharski prekop (see Budja 1994, 169 f.), although much could also be noted on this topic.

Budja (1994, 171, 174) writes that this time was an unstable period both in the area of the Swiss and Austrian Alps and also in the Ljubljansko barje. A considerable quantity of precipitation would significantly increase the flow of surface and underground waters, and would destroy the previous system of water courses. As a result, numerous floods occurred along with periodic stagnation of water and the growth of swamps. As a response to the changed hydrological conditions the people began to create pile-dwellings in the Ljubljansko barje.

After the decline of the pile-dwelling settlement of Maharski prekop, flooding brought about more permanent standing water and the evident continued growth of the bogs (see above). "... It can be concluded that the river (a broad "ditch" lengthwise through the settlement of Maharski prekop; author's note) changed course or even disappeared for a certain period of time because of long-term standing waters in this part of the Ljubljana Marshes" (Budja 1994, 173). "And in conclusion it should be noted that in the period of the evident stagnation of waters in the Ljubljana Marshes a direct continuation of settlement is documented at the pile-dwelling settlement at Parte (Harej 1978.61-94; 1987.141-194), which lies on the other side of the Iščica, not far off" (Budja 1994, 175).

If conclusions are made on the basis of the mentioned findings (cf. also Šifrer 1983, 49), it seems likely that the lacustrine dwellers in the Ljubljansko barje actually did live in a swamp, or perhaps more accurately in marshes (see Peterlin 1987), while absolutely no connections existed between them and the lake. Naturally the question arises whether this was truly the case. Archaeological and other data says that it was not. In the period at least from the pile-dwelling age onwards it has been proven that the Ljubljansko barje passed through several developmental stages - from the withdrawal of the lake, the simultaneous advance of the swamp, to the formation of low marshes and in several regions high marshes (see and cf. e.g. Šercelj 1966, 443; Peterlin 1970-1971; 1987; Pavšič 1989, 9; Mencej 1992, 264; Turk 2006, 94). After the pile-dwelling period, in a time when the lake had finally dried up, human communities placed settlements on the firm edges (e.g. Vuga 1980; 1982, 20 ff.; Horvat 1990; Velušček 2005). The true circumstances and living conditions in the Ljubljansko barje, for example in the 18<sup>th</sup> century, can be seen in an excerpt from a book on Slovenia on military maps from 1763 to 1787: *Josephinische Landesaufnahme 1763-1787 für das Gebiet der Republik Slowenien. Landesbeschreibung, 2. Band, Ljubljana 1996*), prepared for publication by V. Rajšp and M. Ficko, where on p. 17 it says: "*Sümpfe: Die Moraste Ichtza (Jellovicza) oder Stadt Morast, und überhaupt alle in dieser Section befind: Moräste sind von gleichen Beschaffenheit, ihr Zufluss ist unterirdisch und sind niemahlen mit einem Pferde oder zu Fuss zubefahren. In höchsten Sommer und Truckne sind solche auf eine Distantion zuganglich in der ümliedenden Terrain, wie als Wießen benutzet. Zeit der Überschwemung aber ist der gantze Gegend unter Wasser, alßo daß sich die Leuthe auch von Tyrnau und Krakau retten und ihre Hausse verlassen müssen. Dieße Überschwemung dauert in Frühjahr gemeinlich bis in die helfte May auch zwahle langer und im Herbst ist sonst nicht so betraglich, doch nach Anstand der Regenwetter.*"

At the first glance otherwise very interesting hypothesis about paleo-currents and the Maharski prekop site would perhaps not even need to be mentioned if the following problem, which is more far-reaching, did not appear along with it. D. Mlekuž published his hypothesis together with Budja abroad in 2001 (M. Budja, D. Mlekuž, GIS support in reconstructing Neolithic flood-plain dynamics. The Ljubljana Moor case, in: B. Slapšak [ed.], *On the Good Use of Geographic Information Systems in Archaeological Landscape Studies*, [Luxembourg 2001] 117-126

<sup>3</sup> Budja also writes about former channels of flowing water in the vicinity of Resnikov prekop, and published an aerial photograph with quite visible dark meandering spots, which are interpreted as paleo-channels (Budja 1994, 167, fig. 3), with which I agree. After the dating of the settlement (5856 ± 93 BP) in Budja the following steps are missing: an exact mapping of the settlement and an exact location and establishment of the age of the paleo-channels, particularly those that would be contemporaneous with the settlement; why was this not done (cf. Budja 1994, 167 ff., fig. 5)?

[cited from Lock 2004, 200]].<sup>4</sup> In principle there is nothing to oppose in this. G. Lock also expressed an extremely positive opinion of this article (Lock 2004, 200).

I must emphasize that new research has also been undertaken at Maharski prekop. After numerous attempts, we finally succeeded in 2005 in coming to an arrangement with the owner of the plot of land with the last remnants of the pile-dwelling settlement of Maharski prekop. The owner allowed us to excavate again in an already investigated area. A great quantity of wood was collected, which was dendrochronologically investigated by K. Čufar.<sup>5</sup> The results, which are still being analyzed, are very interesting. Here I will only mention that the settlements depicted by Mlekuž on figure 11 (1999, fig. 11), and that most probably, at least symbolically, represent two of the settlements on his figure 10 (1999, fig. 10), were perhaps truly of different age. Without the names of the settlement points and without a detailed chronological determination in the text it is not possible to distinguish which of the settlements in figure 10 would correspond to the "Old site", and which to the "New site" settlements.

On the basis of our research it is conjectured that the settlement at Spodnje Mostišče was later than Maharski prekop. This data is not the result of speculation, but rather, as is noted, the result of dendrochronological analysis. It still is not clear from what Mlekuž derives such a clear chronological distinction between the "old" and "new" settlements. We can search for an answer on page 191 (Mlekuž 1999, 191), but we will still not be able to perceive anything about the chronological relations between the settlements on figure 10. The rule does not hold for the Ljubljansko barje that two pile-dwelling settlements from several dozen to several hundred meters apart and from the present point of view almost identical are despite everything always of different age. As an example let me cite the pile-dwelling settlement of Stare gmajne near Verd, which is several centuries later than the neighboring Hočevarica site (Čufar, Kromer 2004), and in some periods contemporary with the several hundred meters distant Blatna Brezovica.<sup>6</sup> The pile-dwelling settlement of Parte-Iščica near Ig is definitely considerably more than a century earlier than the nearby pile-dwelling settlement of Parte, while the latter was for a short period contemporary to Založnica near Kamnik pod Krimom (Velušček, Čufar 2002, 64; 2003, 126 ff., add. 1), and so forth. Hence it seems that the dating of a settlement must be the first step, followed by dating of a paleo-channel, and only after that would it be possible to advance to utilizing various interpretive models.

In conclusion, let us return to the process of Neolithization. In the last discussion, what was termed a "discursion" about the cultivation and transplantation of cabbage plants in the shelter of Pod Črmukljo, which is certainly related to the question of the origin of the archaeological context, was described as irrational (Budja 2005, 23; also see 1996, 326). On the basis of this I have to conclude that my first contribution to the discussion of the process of Neolithization more than a

decade ago (see Velušček 1995) was evidently not understood properly. An incisor of a sheep or goat together with Mesolithic finds doesn't bother me at all. From the point of view of the Neolithization process it is the creation of the context that is the problem. In this case the context includes also pottery, first published on this occasion.<sup>7</sup>

This is actually a kind of "inheritance", left to the Institute of Archaeology of the ZRC SAZU by F. Leben. The bag with pottery contains an already yellowed bit of paper with the following written in pencil: "site: Pod Črmukljo pri Šembijah 1965"; and nothing else. I correctly concluded,<sup>8</sup> that these were the finds mentioned by M. Brodar (Brodar 1992, 25). The bag contains 165 fragments. As a rule, they are very small (fig. 2). Untypical fragments of prehistoric pottery predominate in particular, as just above the shelter was a prehistoric hillfort (see Urleb 1960-1961; 1975; Brodar 1992, 25; Horvat 2005, 231, fig. 1, 2), which certainly is not Neolithic, and even less pre-Neolithic (fig. 3). On the basis of appearance and feel, it is possible that some individual fragments could even be Neolithic, although this cannot be claimed with certainty. The pottery also contained at least five fragments of vessels made on the potter's wheel (fig. 4; 5). The base of the interior wall is covered with a greenish-yellow glaze (fig. 4: A; 5: A). In my student days, we would have called it a "ribnica", which is a slangism for the glazed modern pottery.

So much about a reliable Mesolithic context, in which the excavator found Mesolithic artifacts, pottery, bones, and certainly also an incisor of a sheep or goat. So we are back again to the cultivation and transplantation of cabbage plants, whether we want it or not. This was the way it was at Šembije. Brodar did not think this up, and in my opinion correctly inferred the connections between the pottery and the Mesolithic finds, as well as the possible source of at least the majority of the pottery finds (Brodar 1992, 23, 25). In terms of this, no one knows what really happened with the incisor of the sheep/goat. If Budja and Mlekuž think differently, well then, date the tooth, undertake detailed analysis of the pottery or at least hold the opinion that it is necessary (for instructions see Mlekuž 2005a, 15; 2005b, 22), and finally with firm arguments demonstrate and prove in published form that the rest of us are mistaken and that both of them are right.

For Slovenian archaeology and science, such as it is, this would definitely be a good thing!

Translation: Barbara Smith Demo

Anton Velušček  
Inštitut za arheologijo  
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU  
Novi trg 2  
SI-1000 Ljubljana  
anton.veluscek@zrc-sazu.si

<sup>4</sup> A similar text can also be found in *BAR*; see D. Mlekuž, Floods and fires: Landscape dynamics at Ljubljana Moor, Slovenia, in: K. J. Fewster, M. Zvelebil [eds.], *Ethnoarchaeology and Hunter-Gatherers: Pictures at an Exhibition*, BAR International Series 955 (2001) 43-52.

<sup>5</sup> I am grateful to K. Čufar for data about the preliminary results of the current dendrochronological investigations in the Ljubljansko barje.

<sup>6</sup> For the data about the dendrochronological dating of Stare gmajne and Blatna Brezovica, see note 5.

<sup>7</sup> The material was drawn by T. Korošec, whom I warmly thank.

<sup>8</sup> The authenticity of pottery finds was also confirmed by M. Brodar in personal communication, for which I would like to thank him.