

Nenavadna prazgodovina uhatih sekir

Unusual prehistory of shaft-hole axes

Peter Turk

Narodni muzej Slovenije, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana; peter.turk@nms.si

Vesna Svetličič

Narodni muzej Slovenije, Prešernova 20, SI-1000 Ljubljana; vesna.svetlicic@nms.si

Izvleček: Kamnite uhate sekire se pojavljajo od mlajše kamene dobe naprej. Izdelane iz kamna ali ulite iz bakra so v Evropi pogoste tudi v bakreni dobi. Kaže, da – razen specifičnih oblik razkošno okrašenih bronastih bojnih sekir v vzhodnem delu Karpatskega prostora – v zgodnji in srednji bronasti dobi izginejo iz uporabe. Ponovno se na omejenem prostoru Italije, vzhodnih Alp in zahodnega Balkana pojavijo konec bronaste dobe in v starejši železni dobi. Domnevamo, da so te sekire v obtoku predvsem kot predmonetarna menjalna enota. Nato spet izginejo iz uporabe in se kot železne bojne sekire ponovno pojavijo na prehodu iz starejše v mlajšo železno dobo. V članku je na podlagi nenavadne dinamike pojavljanja in izginjanja uhatih sekir kritično ovrednoten funkcionalni pristop pri razumevanju uporabe arheoloških predmetov v prazgodovini.

Ključne besede: bakrena doba, bronasta doba, železna doba, Slovenija, uhate sekire

Izraz »uhata sekira« je značilen za prazgodovinsko arheologijo, saj z njim označujemo eno od številnih pojavnih oblik sekir v prazgodovini. Čeprav so prav uhate sekire izmed vseh prazgodovinskih sekir tiste, ki so v zadnjih dveh tisočletjih v evropskem prostoru popolnoma prevladale, jim v antičnih, srednjeveških in novoveških arheoloških raziskavah ter poimenovanjih ni najti tega imena. Ob morebitni natančnejši tipološki ali funkcionalni opredelitvi (denimo franciska, bradva, tesača)¹ so to v osnovnem poimenovanju še vedno zgolj sekire. Čeprav so s prazgodovinskega vidika prav vse sekire od antičnega obdobja do današnjega dne nič drugega kot uhate sekire. Ta poenostavitev v poimenovanju je z današnjega vidika razumljiva. Sekira je pač sekira.

Manj je s prazgodovinskega vidika razumljiva na prvi pogled logična razlaga tako radikalnega okleščanja

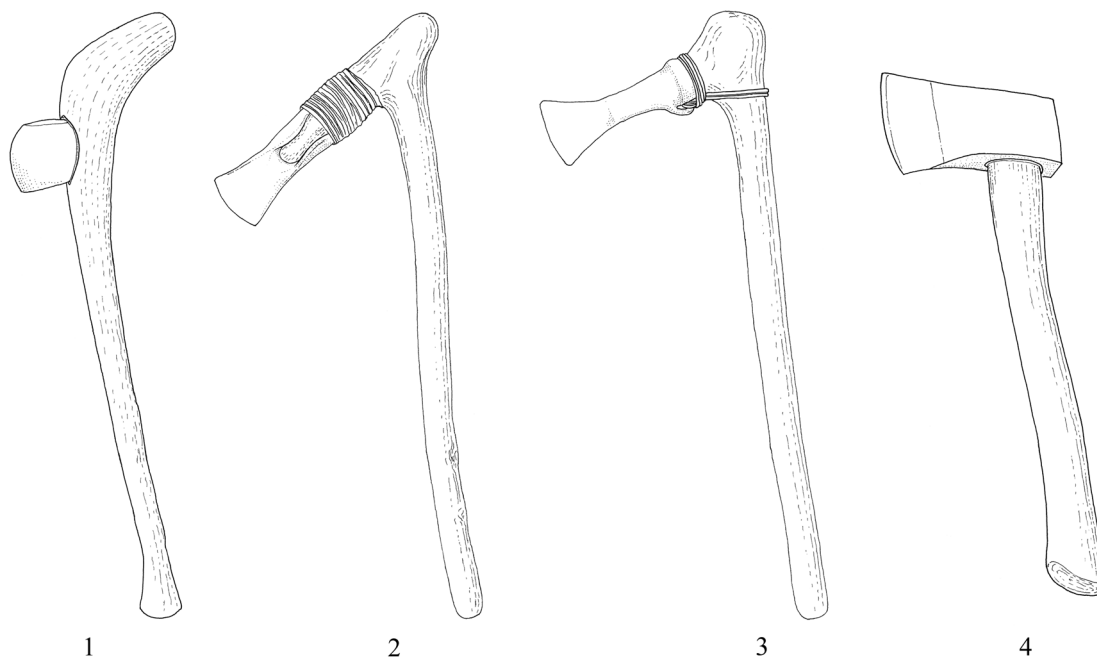
Abstract: Stone shaft-hole axes are known from the earliest Neolithic times onward and those made of stone or cast of copper continue to be frequent throughout Europe in the Copper Age. After this time, they appear to have gone out of use with the exception of specific forms such as bronze battle-axes in the eastern Carpathian Basin in the Early and Middle Bronze Ages. They reappear in Italy, the SE Alpine region and the western Balkans at the end of the Late Bronze and in the Early Iron Age, presumably mainly functioning as premonetary currency with a long-lasting circulation. Following a period of absence, they appear once more at the transition from the Early to the Late Iron Age. Based on this unusual appearance and disappearance dynamics, the article attempts to critically evaluate the functional approach to understanding the use of archaeological objects in prehistory.

Keywords: Copper Age, Bronze Age, Iron Age, Slovenia, shaft-hole axes

pojavnih oblik sekir v zadnjih dveh tisočletjih. Ta razlaga je funkcionalna: tekom dolge prazgodovine raznolikih pojavnih oblik so sekire končno dobile tisto – v smislu uporabnosti – najprimernejšo obliko, namreč obliko, pri kateri uho oz. nasadišče scela objema lesen ročaj, njegova os (tj. os toporišča oz. ročaja sekire) pa je pravokotna na list sekire (sl. 1: 4). Na ta način je poglavitna sila, ki jo mora sekira prenašati, tista preko lista na rezilo in preko rezila na predmet sekanja, usmerjena tako, da v čim manjši meri rahlja čvrsto nasajenost lesenega ročaja na sekiro. Predstavljamo si lahko, da ta sila pri vseh ostalih zvrsteh sekir mnogo bolj dejavno rahlja čvrstost nasaditve na toporišče (sl. 1: 1–3).² Druge zvrsti sekir so torej mnogo manj primerne denimo za sekanje lesa, saj se v primeru, ko se zagozdijo, mnogo lažje snamejo s toporišča.

1 Bitenc, Knific 2001, 40, 71–72; Nabergoj 2009.

2 Za ohranjene lesene ročaje bronzastodobnih plavutastih in tulastih sekire s švicarskih kolišč prim. Gross Klee, Schibler 1995, 166–167, Abb. 98: 17–25.



Slika 1. Nasaditev ploščate kamnite sekire na lesen ročaj (1) (po Gross Klee, Schibler 1995, Abb. 98: 2); rekonstrukcija nasaditve plavutaste in tulaste sekire na lesen ročaj (2–3); skica sodobne, tj. uhate sekire (4).

Zakaj taka funkcionalna razlaga popolne prevlade uhatih sekir s prazgodovinskega vidika ni prepričljiva? Enostavno zato, ker v prazgodovini uhate sekire kot – tako se zdi – najbolj funkcionalne poznamo že od mlajše kamene dobe naprej. Obenem pa skupaj z njimi soobstajajo, se razvijajo, so vztrajne in dolga stoletja trmasto nočejo oditi na smetišče prazgodovine mnoge sočasne in mlajše zvrsti sekir.

Ob raznih zgodnjih oblikah neolitskih ploščatih kamnitih sekir so namreč prav uhate kamnite sekire, tj. tiste s prevrtanim nasadiščem, pogoste že od tega časa naprej. V Sloveniji je to najkasneje od prve polovice 5. tisočletja pr. n. št. naprej.³ Nadaljujejo se tudi v bakreno dobo, ko se kamnitim pridružijo najstarejše kovinske, tj. bakrene izpeljanke. Prav bakrena doba in številnejši pojav uhatih sekir tako v naseljih kot v depojih in v grobovih nakazuje njihovo raznoliko uporabnost.

Kaže, da je Slovenija v bakreni dobi na robu prostora razprostranjenosti raznovrstnih različic bakrenih uhatih sekir. Najstarejša bakrena sekira z nasadiščem na uho pri nas je tista iz okolice Ptuja, ki jo uvrščamo že v konec 5. oz. začetek 4. tisočletja pr. n. št. ter ima primerjave v Karpatskem prostoru in na Balkanu.⁴ Na

zahodnem Balkanu in v južnem delu srednje Evrope so v mlajših horizontih bakrene dobe številne predvsem manjše in elegantnejše uhate sekire s podaljšanim nasadiščem tipa Kozarac.⁵ Kot posamezne najdbe so s tremi primerki odkrite tudi v Sloveniji (sl. 2).⁶ Ob tem pa poznamo tudi njihove kalupe iz koliščarskih naselbin prve polovice in sredine 3. tisočletja pr. n. št. na Ljubljanskem barju, z II. Dežmanovega kolišča pri Igu in z novoodkritega kolišča Špica v Ljubljani.⁷ Prav številni novoodkriti kalupi za bakrene uhate sekire na ljubljanski Špici kažejo, da so kljub temu, da predstavlja Ljubljansko barje zahodni rob njihovega pojavljanja, to zvrst sekire množično izdelovali tudi pri nas. Gre za čas, ko so bili tudi v našem ozemlju bližnjih krajih zakopani veliki depoji z uhatimi sekirami.⁸ Obenem gre za čas, ko so bile v bogatih bojevnih grobovih iz nekoliko bolj oddaljenih območij priložene elegantne, s podaljšanimi nasadišči izdelane različice teh sekir, bodisi iz bakra, srebra ali redkega kamna.⁹ V teh

3 Npr. Turk, Svetličič 2005, 66, sl. 4.

4 Šinkovec 1995, 33, T. 1: 4. Sekira je sorodna kladivastim sekiram tipa Székely-Nádudvar (prim. Velušček, Greif 1998, 38–39, sl. 4: 1) in predstavlja enega najzahodnejših primerkov kladivastih sekir iz zgodnjega eneolitika.

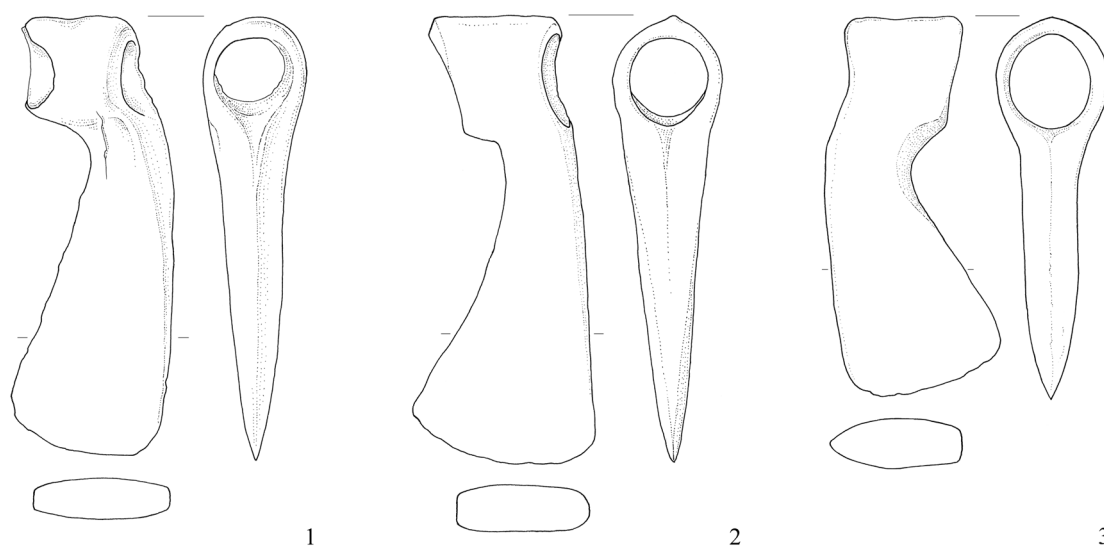
5 Žeravica 1993, 22–23; za najzahodnejše primerke v severovzhodni Italiji prim. Carancini 1984, 196–197, T. 180A; za vzhodne (severno-kavkaške) navezave in datacije kontekstov s tem tipom sekire prim. Primas 1996, 152–153, Abb. 10.9; Hansen 2009, 155, Abb. 18.

6 Šinkovec 1995, 32–33, T. 1: 1–3; ista 1996, 130; Velušček, Greif 1998, 41, 43–44, sl. 5: 1.

7 Korošec, Korošec 1969, 138, T. 104: 1–2; Velušček, Greif 1998, 38; Šinkovec 2014, 165–168, kat. št. 235–236, 238–239, 243, 248.

8 Kakršen je denimo depo z več kot 30 bakrenimi uhatimi sekirami iz Brekinjske pri Pakracu v Slavoniji (Durman 1988, 34–35, kat. 221).

9 Gomilni grobovi v Črni Gori: Durman 1988, 58–60, kat. 232



Slika 2. Bakrene uhate sekire iz Oseka v Slovenskih Goricah (1), Zagorja (2) in neznanega najdišča na območju nekdanje dežele Kranjske (3) (po Šinkovec 1995, T. 1: 1–3).

primerih so uhate sekire torej prestižno orožje in označujejo visok status pokojnikov. Drugačne, bolj tesarsko robato ulite izvedenke bakrenih uhatih sekir od središč vzdolž Karpatskega loka pa do Kavkaza nakazujejo, da je ta zvrst sekir v 4. in 3. tisočletju pr. n. št. služila ne le kot orožje, temveč tudi kot orodje.¹⁰

Mlajše izvedbe uhatih sekir in njihove bogato okrašene različice so pogost inventar depojev zgodnje in srednje bronaste dobe, a le na prostoru severne in vzhodne Karpatske kotline, predvsem na vzhodnem Madžarskem, Slovaškem, v Romuniji in vzhodnjeje v Ukrajini.¹¹ Zahodnjeje od teh območij so uhate sekire v bronasti dobi pretežno izginile iz uporabe.¹²

Od druge polovice 3. tisočletja pr. n. št. dalje je torej tudi prostor Slovenije z okolico za skoraj poldrugo tisočletje pozabil na uhate sekire. Večinoma je tako tudi drugod v zahodni, srednji in južni Evropi, ki so v zgodnji in srednji bronasti dobi pretežno dežele sekir z robniki

in njihovih naslednic, plavutastih sekir.¹³ V pozni bronasti dobi se slednjim pridružijo še tulaste sekire.¹⁴ Način njihove pričvrstitve na leseno toporišče na prvi pogled nakazuje tehnološko izboljšavo (sl. 1: 2–3),¹⁵ a dejstvo je, da se tudi ta inovacija ne more meriti z načinom, kako je na leseno toporišče nasajena uhata sekira (prim. sl. 1: 4).

Drugačne različice uhatih sekir se v drugi polovici 2. tisočletja pr. n. št. pojavljajo na Bližnjem Vzhodu in v Anatoliji.¹⁶ Za razliko od vzhodnopodonavskih močno usločenih sekir so to pretežno simetrične uhate sekire z vzdolžnimi rebri na toporišču in s trnastima izrastkoma na prehodu v rezilo. Podobne oblike uhatih sekir se sporadično pojavljajo tudi v srednji Evropi, predvsem pa v osrednjem in zahodnem Sredozemlju.¹⁷ Te sekire

(Mala Gruda); Guštin, Preložnik 2015, 25–27, sl. 4: 8 (Boljevića Gruda).

10 Hansen 2009, 147–148, Abb. 11–13.

11 Sekire s cevasto podaljšanim nasadiščem (*Schaftröbrenäxte*), sekire s tilnim kolutom (*Nackenscheibenäxte*) in druge oblikovne različice uhatih sekir v depojskih horizontih Apa–Hajdúsámson, Kozsiderpadlás, Forró in Ópályi (obširen pregled v Mozsolics 1967, 13–49; ista 1973, 12–22; prim. tudi Novotná 1970, 27–28; Vulpe 1970, 6–7, Abb. 1), s posameznimi primerki pa so zastopane še v najstarejšem Aranyos horizontu pozne bronaste dobe (Mozsolics 1985, 19).

12 Le redki primerki so tekom zgodnje in srednje bronaste dobe zašli v severnoavstrijske dežele (Mayer 1977, 32–44, T. 7–8).

13 O tem se lahko prepričamo ob pregledu zvezkov sekiram posvečenega devetega razdelka serije *Prähistorische Bronzefunde*, za Slovenijo bližnjo okolico npr. Mayer 1977, 71ss; za Italijo prim. Peroni 1996, 52, fig. 3, 67; 7, 82; 9, 138; 20; za Slovenijo prim. Šinkovec 1995, 39–58, T. 3–13.

14 Šinkovec 1995, 59–79, T. 14–21; Dietrich 2015.

15 Tako meni Dietrich (Dietrich 2015, 39).

16 Müller Karpe 1980, 744, 756–757, T. 126A: 2 (Betšan v Izraelu); 151B: 3 (Ugarit v Siriji); 154C: 8 (Açana v Anatoliji); Erkanal 1977, 12–13, T. 5: 50–61; 6: 62–65 (razna najdišča v Anatoliji, pretežno iz obdobja drugega hetitskega kraljestva).

17 Novotná 1970b, 31, T. 8: 149 (Nitra, Slovaška); Vulpe 1970, 63–64, T. 18: 275–276; prim. tudi Petrescu Dimbovița 1978, T. 33A: 1; 165: 117 (Uioara de Sus in Doștat, Romunija); Monteagudo 1977, 266–267, T. 124: 1793 (Muros, Španija); Chevillot 1991, 156, Pl. 8: 3–4 (Périgueux, zahodna Francija); Giardino 1995, fig. 7A: 2–3 (depo z Liparskih otokov); Carancini 1984, 200–201, T. 154: 4247–4253 (uhate sekire tipa Cuma iz južne Italije).

nimajo trnastih izrastkov na prehodu v rezilo kot primeri iz vzhodnega Sredozemlja, a so tem oblikovno zelo podobne in je njihov izvor na Bližnjem Vzhodu oz. v Anatoliji zelo verjeten.¹⁸ Nekoliko drugače se je glede izvora teh sekir opredelila N. K. Sandars, ki je menila, da znana upodobitev vojščaka Pomorskih ljudstev z uhato sekiro iz Enkomija na Cipru pravzaprav predstavlja sicilskega bojevnika.¹⁹

Iz temeljne študije o uhatih sekirah v kontinentalni Italiji izhaja, da uhate sekire tipa Cuma, ki glede na vzdolžna rebra na toporišču najbolj spominjajo na primere iz vzhodnega Sredozemlja, niso najstarejše v Italiji. Glede na sporadične najdiščne kontekste ter glede na kronološko shemo protovillanovskega časa je G. L. Carancini predlagal datacijo najstarejših južnoitalskih oblik uhatih sekir (tistih tipov Menaferno in Surbo) v 12. in zgodnje 11. st. pr. n. št.,²⁰ a so kasnejše raziskave sicilskih in eolskih depojev pokazale, da je potrebno uhate sekire teh tipov (in tudi tiste tipa Cuma) datirati že v čas Bronzo Recente, se pravi v Bd D.²¹ V še zgodnejši čas, v prehod iz zgodnje v srednjo bronasto dobo, je R. M. Albanese Procelli datirala naselbinsko najdbo kalupa za uhato sekiro tipa Cuma z najdišča Capo Graziano (Filicudi) na Liparih.²² Očitno so se na tem območju osrednjega Sredozemlja odvijali intenzivni stiki z Bližnjim vzhodom že sredi 2. tisočletja pr. n. št.

Izvor bronastih uhatih sekir, ki so bile na prehodu iz 2. v 1. tisočletje pr. n. št. ter v prvih stoletjih 1. tisočletja pr. n. št. v Italiji zelo priljubljene, je torej potrebno iskati v vzhodnem Sredozemlju. Južna Italija je bila verjetno posrednik ne le za njihovo širjenje proti severu Apeninskega polotoka, temveč tudi za prekjadranske povezave z dalmatinskimi in bosanskimi uhatimi sekirami,²³ posamezni italijanski primerki pa so zašli vse do Zevsovega svetišča v Olimpiji.²⁴ Podobno lahko sklepamo, da so se bronaste uhate sekire, kakršne so bile v zadnjih dveh desetletjih množično odkrite v Sloveniji, k nam razširile z Apeninskega polotoka.²⁵

Ob tem velja izpostaviti, da v študiji C. Giardina o poznobronastodobnih rudarskih in metalurških območjih v zahodnem Sredozemlju kot tudi o različnih vidikih izmenjave tamkajšnjih kovinskih predmetov, pomembno mesto zavzemajo prav uhate sekire.²⁶ Njihove sporadične najdbe na Sardiniji, ibernskem polotoku in v Franciji so zanj pokazatelj specifičnih poti izmenjave med sicilskimi in apeninskimi rudonosnimi področji ter zahodno Evropo. Na podobne stike lahko sklepamo tudi ob zahodnobalkanskih in jugovzhodnoalpskih najdbah uhatih sekir, na kar sta pokazali že A. M. Bietti Sestieri in N. Trampuž Orel.²⁷ Za razliko od vzhodnosredozemskih in zgodnjih sicilskih in južnoitalskih uhatih sekir, ob katerih lahko sklepamo, da so bile v rabi kot orožje (prim. tu zgoraj upodobitev iz Enkomija na Cipru), so namreč te sekire pogosto slabo vlite, nedokončane in, kot kažejo kemične analize, z izredno visokim deležem svinca v njihovi litini, funkcionalno slabo uporabne.²⁸ Uhate sekire lahko torej razumemo kot polizdelek, kot določeno formo kovinskega ingota, ki ima lahko tudi predmonetarno vrednost. Glede na njihovo razprostranjenost v Sloveniji s tremi dobro prepoznavnimi koncentracijami v Posočju, na Notranjskem in na Gorenjskem (prim. tu *Nanut, sl. 10*), pa lahko predpostavko o tukajšnjem gospodarskem potencialu in vzajemnem partnerstvu z italjskimi območji na prehodu iz bronaste v železno dobo natančneje lociramo prav v te tri regije.²⁹

Na tem mestu natančneje predstavljamo bronasti sekiri iz depoja Gorenje pri Kranju, izmed katerih je tista uhata edina v celoti ohranjena sekira z območja Slovenije, kot tudi sporadične najdbe fragmentov uhatih sekir z gradišč Sv. Helena pri Podbeli in Na Hribu nad Dolenjo vasjo pri Senožečah.

Za sekiri iz Gorenja pri Kranju je najditelj posredoval podatek o njuni skupni, torej depojski najdbi.³⁰ Pridobljeni naj bi bili že v 80. letih 20. stoletja ob cestnih gradbenih delih na terasi nad Kokro v neposredni bližini vasi Gorenje med Kranjem in Britofom. Fragmentirana tulasta in v celoti ohranjena uhata sekira dajeta zaradi podobne, neenakomerne svetlo zelene

18 Prim. Monteagudo 1977, 266–267.

19 Sandars 1985, 200, fig. 131.

20 Carancini 1984, 198–199; prim. tudi Bietti Sestieri 1973, 388–389, fig. 1. Temu ustrežno je Carancini (Carancini 1984, 201) še kasneje (v 10. st. pr. n. št. in mlajši čas) datiral sekire tipa Cuma.

21 Giardino 1995, 17, posebej op. 11, fig. 7; za datacijo prim. tudi Harding 1984, 317–318; za najdiščne okoliščine in sestavo depoja Lipari natančneje tudi Moscetta 1988.

22 Albanese Procelli 1996, 18, fig. 4a.

23 Bietti Sestieri 1969; Žeravica 1993, 44–45.

24 Baitinger, Völling 2007, 11–13, T. 1: 1.

25 Trampuž Orel 1996, 175–176, 195–196; Trampuž Orel, Heath 1998; Turk 2001, 155–160, fig. 3–4; Teržan 2010, 296–300, sl. 48; Pavlin, Turk 2014, 44–49, sl. 10. Za novejšje objave fragmentov uhatih sekir iz naselij na Sveti Heleni pri Podbeli (prim. tudi tu spodaj)

in na Mostu na Soči gl. Mlinar et al. 2014, 31, kat. št. 11 in Svöljšak, Dular 2016, 113–117, 241, T. 40: 9.

26 Giardino 1995, 220–221, fig. 107–108.

27 Bietti Sestieri 1969, 272–273; Trampuž Orel, Heath 1998, 237–238, fig. 1.

28 Trampuž Orel 1996, 195–196; Trampuž Orel, Heath 1998, 240–241, tab. 1; Trampuž Orel et al. 1998, 232; za prav tako visok delež svinca v uhatih sekirah iz novoodkritih depojev Dolenje Ravne na Cerkljanskem in Sv. Jakob na Kanalskem Kolovratu prim. tu *Nanut, Priloga 1*.

29 Prim. Teržan 2010, 298.

30 Turk 2000, 68, sl. 35; isti 2001, 155–156, fig. 1.



Slika 3. Depo iz Gorenja pri Kranju (1–2) in naselbinske najdbe: Sv. Helena pri Podbeli (3–4) ter Na Hribu nad Dolenjo vasjo pri Senožečah (5).

patine s posamičnimi rjastimi predeli videz skupne najdbe:

1. Uhata sekira z diagonalno stransko grbo in tekočim prehodom nasadišča v rezilo. Uho je ovalne oblike. Livni šivi so močno izraženi. Na enem robnem segmentu stranskega dela nasadišča je odlomljen majhen pravokoten košček bronu v velikosti 10 × 7 mm. Ostrina rezila je ravna, razkovana in delno obrabljena. Ob enem robu je ostrina odkrhnjena. Dolžina 16,2 cm, teža 662 g. Inv. št. NMS P 21409 (sl. 3: 1).
2. Fragmentirana tulasta sekira z odebeljenim ustjem in stopničastim prehodom telesa v rezilo. Odlomljen je manjši segment ob ustju sekire. Na mestu prehoda je vidno vodoravno rebro. Ostrina rezila je ravna, razkovana in delno obrabljena. Dolžina 14,1 cm, teža 386 g. Inv. št. NMS P 21410 (sl. 3: 2).

S prazgodovinskega gradišča Sveta Helena pri Podbeli³¹ izhajata dva fragmenta bronastih uhatih sekir brez natančnejših najdiščnih podatkov:

1. Fragment stranske grbe. Livna šiva sta močno izražena. Prelomi so delno obrabljena. Na prelomu so mestoma vidne sive konkretije, verjetno delci svinca. Dolžina 2,2 cm, teža 52 g. Inv. št. NMS P 29151 (sl. 3: 3).
2. Fragment stranskega dela nasadišča. Ohranjena je ena robna površina. Prelomi so delno obrabljena. Dolžina 2,5 cm, teža 16 g. Inv. št. NMS P 29152 (sl. 3: 4).

S prazgodovinskega gradišča Na Hribu nad Dolenjo vasjo pri Senožečah³² izhaja fragment bronaste uhatе sekire brez natančnejših najdiščnih podatkov:

31 ANSI 1975, 115; Mlinar et al. 2014, 31, kat. št. 11.

32 ANSI 1975, 139; Marchesetti 1903, 56, T. 5: 9.

1. Fragment prednjega dela nasadišča z eno robno površino in zalomljenim kolenčastim prehodom v rezilo. Prelomi so na nasadiščni strani močno obrabljeni. Dolžina 3,2 cm, širina 4,2 cm, teža 64 g. Inv. št. NMS P 29759 (sl. 3: 5).

Že v prvi objavi sekir iz Gorenja pri Kranju so podani argumenti za datacijo depoja v III. horizont jugovzhodnoalpskih depojev, tj. v 11. oz. 10. st. pr. n. št., ki jo nakazuje tulasta sekira (sl. 3: 2).³³ Morda sodi tudi fragment s Sv. Helene pri Podbeli na sl. 3: 3 k uhatim sekiram tipa Gorenje, ki jih določa prav poševna stranska grba (prim. zgoraj op. 33). Nekaj analogij za sekiro s kratkim kolenom na prehodu iz nasadišča v rezilo z gradišča Na Hribu (sl. 3: 5) je z italskega prostora, in sicer pri uhatih sekirah tipov Doss Trento, San Francesco in Coppa del Principe iz Apulije, Emilije, Benečije in Tridentinskega, z začetka železne dobe (9.–8. st. pr. n. št.).³⁴ Najboljše primerjave pa so pri sekirah z območja Slovenije, in sicer iz depojev Šempeter, Dragomelj II, Kranj, Gobavica nad Mengšem I in II ter posamezna najdba z Gradišča nad Kališami.³⁵

Ponovni pojav uhatih sekir na prehodu iz 2. v 1. tisočletje pr. n. št. je torej v Evropi pretežno omejen na Italijo, na jugovzhodnoalpski prostor in na zahodni Balkan. Ta pojav je tudi funkcionalno omejen, saj izkazuje leguro z obilnim deležem svinca (prim. zgoraj op. 28). To velja tudi za uhato sekiro (sl. 3: 1) iz depoja Gorenje s 35,85 % deležem svinca.³⁶

A tudi če pri teh uhatih sekirah iz časa med 11. in 6. st. pr. n. št.³⁷ domnevamo njihovo funkcionalno rabo kot sekire,³⁸ nastopi vprašanje, zakaj se kljub svoji oblikovni funkcionalnosti v tem času niso razširile po vsej Evropi, temveč so ostale regionalno omejen fenomen. Nadalje nastopi vprašanje, zakaj niti regionalno niso ostale neprekinjeno v uporabi v mlajšem času. Ta zvrst uhatih sekir namreč v mlajšem halštatskem obdobju ponovno izgine iz uporabe. Glede na njihovo izjemno fragmentarno naravo in obenem glede na izjemno obrabljene lome je upravičeno vprašanje, v kolikšni meri

so te sekire sploh služile kot orodje.³⁹ S teh vidikov se namreč kot najbolj verjetna nakazuje njihova uporaba kot t. i. »orodnega« predmonetarnega sredstva. Najdiščne okoliščine bronastih uhatih sekir s konca bronaste dobe in iz starejše železne dobe so sicer raznolike (nastopajo kot posamezne, depojske in kot naselbinske najdbe). Čeprav smo glede njihove morebitne funkcije širokosrčni in predvidevamo njihovo možno uporabo kot orodje, kot izmenjalno sredstvo, morda tudi kot orožje, je za razumevanje njihovega statusa v žarnogrobiščni in železnodobni družbi severne Italije in jugovzhodnoalpskega prostora pomenljiv podatek, da uhate sekire niso bile nikoli uporabljene kot grobni pridelek.

V starejšem halštatskem obdobju se ob plavutastih, tulastih in uhatih sekirah pri nas pojavljajo tudi železne križne sekire. Na območju Slovenije so to večinoma najdbe iz bogatih bojevnških grobov, v katerih so bile praviloma pridane kot druga sekira, najverjetneje poleg prve bojevnške (plavutaste ali tulaste) sekire in kot dodatna oznaka za visok obrtniški status pokojnika.⁴⁰ V svojih zgodnjih, bronastih različicah iz 2. tisočletja pr. n. št. so to izvorno sredozemsko-pontske sekire, kot železne izpeljanke pa so v začetku železne dobe popularne v balkanskih in vzhodnohalštatskih kulturnih skupinah. Na Dolenjskem se pojavljajo v stopnjah Podzemelj in Stična.

Uhate sekire se v naših krajih ponovno pojavijo šele ob koncu starejše železne dobe, v dolenskem negovskem horizontu oz. v svetolucijski stopnji IIc, kot tudi v začetku mlajše železne dobe, in sicer kot vitke železne različice v bojevnških grobovih (sl. 4).⁴¹ Tudi v tem primeru gre za regionalno razširjene sekire v zahodni in jugovzhodni Sloveniji, ki se le izjemoma pojavljajo onkraj Soče,⁴² Drave, Save in Kolpe. Daleč najštevilčnejše so v grobovih bojevnškov v najpomembnejših dveh središčih tega časa, v Šmihelu na Notranjskem in na Magdalenski gori na Dolenjskem. Tudi v tem primeru se ne razširijo nadregionalno,

33 Turk 2001, 155–159, fig. 4; prim. z isti 1996, 112–113; Pavlin, Turk 2014, 45–48.

34 Carancini 1984, 229–231, T. 170: 4459–4461; 171: 4462–4464.

35 Furlani 1996, 77–78; isti 1995, T. 131: 13–14, 16–20; Turk 2000, 164, sl. 60C; Pavlin, Turk 2014, 48, 54, 58, T. 2: 1; 7: 5.

36 Urankar 2003, 19, priloga 1, kat. št. 30. Zanimivo ima zelo visok delež svinca s 23,09 % tudi tulasta sekira iz istega depoja (sl. 3: 2), kar je za tulaste sekire izjemno (Urankar 2003, priloga 1, kat. št. 20).

37 Za datacijo še v mlajšealštatski čas prim. Pavlin, Turk 2014, 50, 52–53, na primeru depojev z Gobavice nad Mengšem.

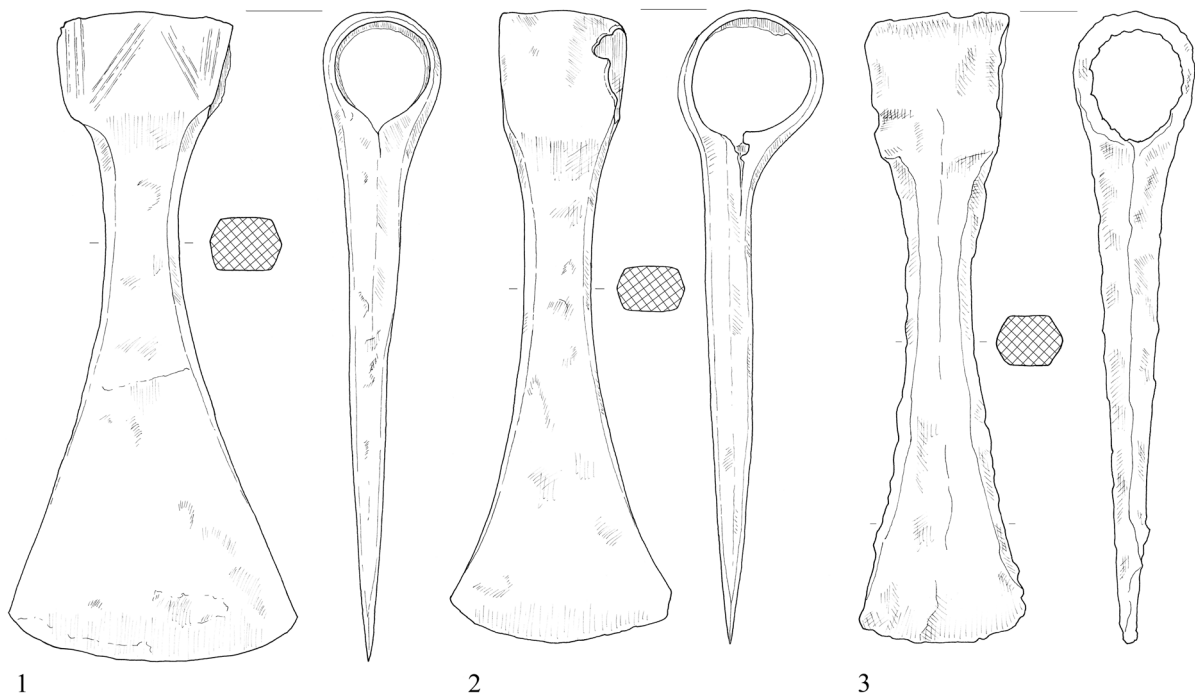
38 Ni namreč moč zanikati, da lahko tudi take sekire kljub temu, da zaradi neprimerne legure ne omogočajo vzdrževanja ostrega rezila, ob svoji veliki teži marsikaj razsekajo.

39 Prim. Teržan 2010, 297–298; Pavlin, Turk 2014, 50–52.

40 Gabrovec 1987, 46, sl. 2; Teržan 1990, 94, 159; ista 1994, 661, Abb. 2: 9; Wesse 1990; Dular 2003, 116, sl. 60: 5; naselbinska najdba s Cvingerja nad Virom pri Stični: Gabrovec 1994, 166, T. 12: 17.

41 Gabrovec 1966, T. 8: 2, 6; 24: 3; 26: 1; isti 1990, 108–109, sl. 7: 2; Teržan 1973, 674, 685, T. 20: 6–8; ista 1977, 14, sl. 3: 4; Teržan, Trampuž 1973, 434, sl. 4: 3, T. 20: 1; Guštin 1979, T. 56: 3; 75: 1–9; 76: 1–9; 77: 1–2; Križ 2006, 30, T. 13: 4; 77: 3; novejši najdbi iz Posočja sta predstavljeni v Mlinar, Turk 2016, 37–39, 56, 58; dobra novejša pregleda železnih uhatih sekir sta podana v Tecco Hvala 2012, 119–121, in v Štrajhar, Gaspari 2013, 35. Za sekiri na sl. 4: 1–2 iz Mokronoga in z Magdalenske gore prim. Gabrovec 1966, T. 8: 2, in Tecco Hvala, Dular, Kocuvan 2004, 95, T. 166: 1.

42 Tako denimo v Dernazzaccu pri Čedadu (Pettarin 2006, Tav. 35: 578; 36: 588–590).

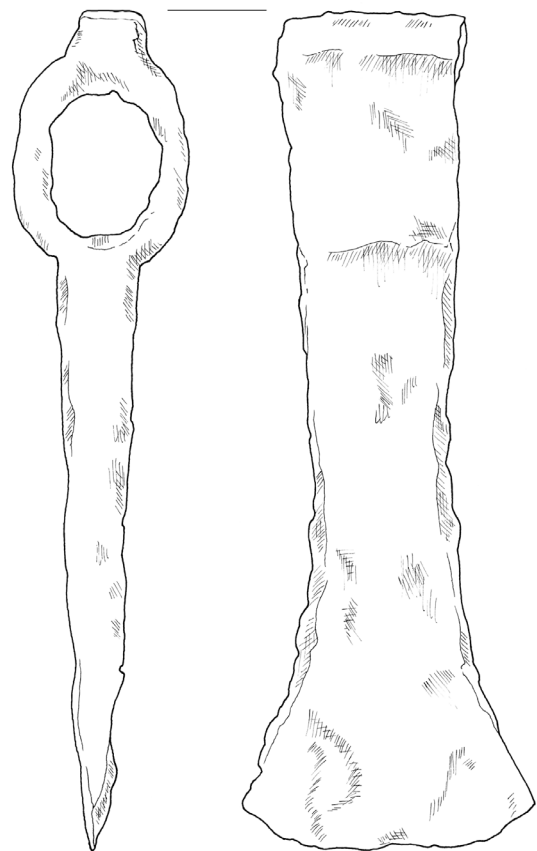


Slika 4. Izbrane železne uhate sekire iz poznohalštatskih oz. latenskih bojevniških grobov: Mokronog (1), Magdalenska gora (2) in Grad pri Šmihelu pod Nanosom (3) (3 po Guštin 1979, T. 75: 1).

temveč v srednjelatenskem obdobju ponovno izginejo iz uporabe.

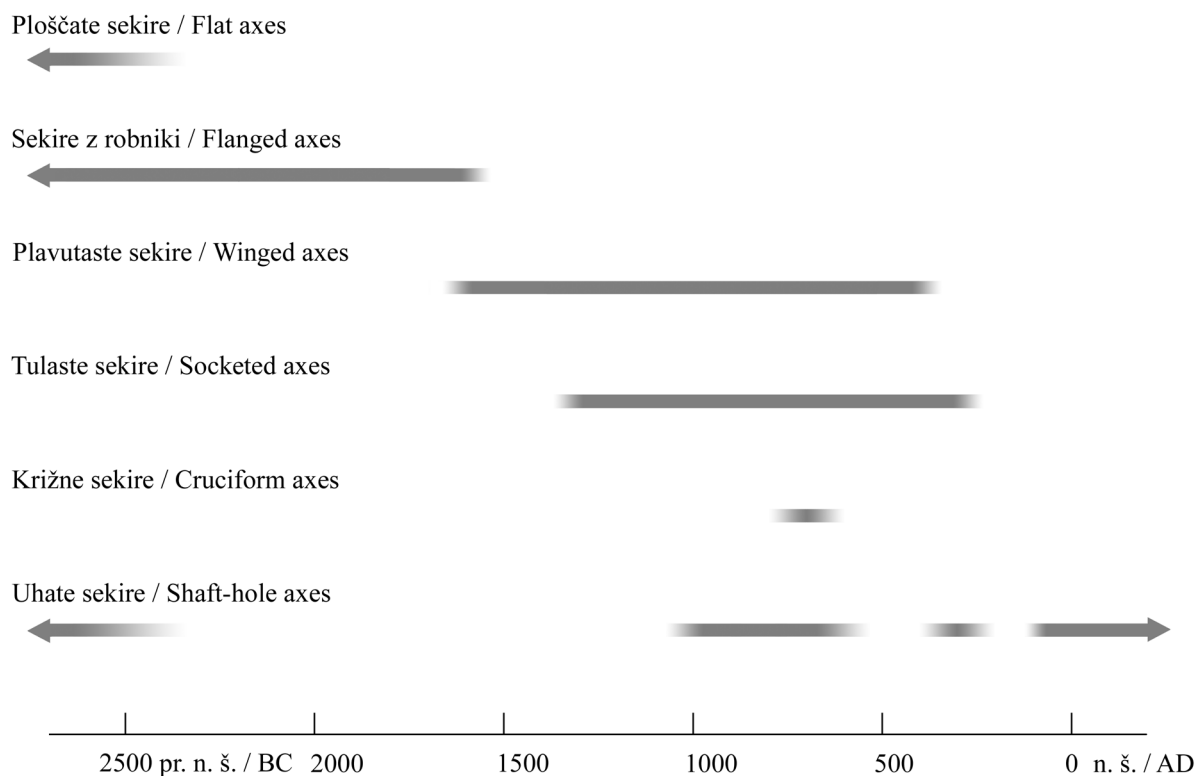
V nekoliko drugačni obliki se železne uhate sekire ponovno pojavijo v poznolatenskem času, pri nas izključno v Posočju.⁴³ Te sekire imajo kladivasto oblikovan zadnji del nasadišča in so prvotno najverjetneje služile kot orodje za obdelavo lesa (sl. 5). Odtlej so železne uhate sekire kot edina preostala zvrst sekir kontinuirano prisotne v naših krajih. Tudi drugod v Evropi so od tega časa naprej uveljavljene le še železne izvedenke uhate zvrsti sekir. Ta zvrst sekir je torej zadnji dve tisočletji prepoznana kot funkcionalno najučinkovitejša in v tem času je zgodovina sekir precej manj zanimiva od njihove prazgodovine.

V zaključku velja ponovno izpostaviti, da je uporaba uhate sekire kot tiste zvrsti sekire, ki je sodeč po njenem uspehu v zadnjih dveh tisočletjih najučinkovitejša, tekom zadnjih treh prazgodovinskih tisočletij doživljala nenavadne vzpone in padce. Ob tem se velja tudi spomniti, da je pojav bronastih tulastih sekir v začetku pozne bronaste dobe pojasnjen prav s funkcionalnega



Slika 5. Poznolatenska uhata sekira iz Reke pri Cerknem (po Guštin 1991, T. 33: 1).

43 Guštin 1991, 59, T. 6: 2; 10: 11; 14: 4; 15: 4; 32: 2; 33: 1.



Slika 6. Shematični prikaz časa trajanja izbranih zvrsti sekir v pozni prazgodovini na ozemlju Slovenije.

vidika: »... V primerjavi z značilnostmi starejših zvrsti sekir predstavljajo tulaste sekire odločilno tehnološko inovacijo... Umestitev toporišča neposredno v tul sekire je razrešil eno največjih težav drugih tipov sekir; na ta način sekira ni več z vsakim udarcem pritiskala globlje v toporišče, ki bi se končno razcepilo.«⁴⁴

Do tako izključno funkcionalističnega stališča je potrebno biti skeptičen. Seveda drži, da je pri tulastih sekirah nevarnost cepitve lesenega toporišča manjša kot pri plavutastih sekirah (sl. 1: 2–3). A če bi bil razlog pojava tulastih sekir funkcionalno tako odločilen, potem bi plavutaste sekire kmalu po taki inovaciji izumrle. Pa niso, temveč so jih še naprej intenzivno uporabljali še skoraj tisočletje. Pravo vprašanje, ki bi si ga preučevalci prazgodovinskih sekir morali zastaviti, je naslednje: kako je možno, da funkcionalno najbolj optimalna zvrst sekire, tista uhata, ki se v kamniti različici na jugovzhodu Evrope pojavi že konec 7. tisočletja pr. n. št., v naših krajih pa najkasneje v začetku 5. tisočletja pr. n. št., ki v 4. in 3. tisočletju doživi razmah tudi v svojih bakrenih različicah, kako je torej možno, da taka sekira v večini Evrope z začetkom bronaste dobe izumre? Kako je možno, da ta zvrst sekire, ki je v

različnih variantah regionalno in sporadično ponovno v uporabi v srednji bronasti dobi vzhodnega Karpatškega prostora, konec bronaste in v starejši železni dobi v Italiji, vzhodnih Alpah in na zahodnem Balkanu, v 4. in 3. stoletju pr. n. št. ponovno na jugovzhodnoalpskem prostoru, kako je torej možno, da se funkcionalno tako optimalna zvrst sekire ne razširi po celotni Evropi, temveč vedno znova ponovno izgine iz uporabe (sl. 6)? Kako je nadalje možno, da ves ta čas vztrajajo in prosperirajo v naših očeh tako nefunkcionalne zvrsti sekir, kot so plavutaste in tulaste? Ta vprašanja nas soočijo z dejstvom, da izključno funkcionalni pogledi na pojav in izumrtje določene zvrsti sekir – širše gledano, da zgolj funkcionalni pogledi na pojav, uporabo in izginotje arheoloških predmetov nasploh – niso vedno najustreznejši pogledi.

Razlogi za tako – s sodobnega vidika – nefunkcionalno in nenavadno uporabo raznolikih zvrsti sekir v pozni prazgodovini so torej drugačne narave. V kratkem bi to naravo lahko označili kot simbolno naravo. S tem mislimo na široko paleto možnih razlag o vzrokih za pojav, raznoliko uporabo (kot orodje, kot orožje, kot okras, kot grobni pridatek), kot tudi za opustitev uporabe določene zvrsti predmeta. Razvršča se od tradicionalističnih razlag (uporaba plavutaste/

44 Dietrich 2015, 39.

tulaste/križne/uhate/katere koli sekire je stvar starih šeg in običajev, ki jih ne velja kar tako opustiti), preko raznih različic identitetnih razlag (uporaba določene zvrsti sekire je nekaj, kar določa mene in mojo skupino, me razlikuje od drugih; brez nje jaz nisem jaz), pa vse do vraževernih razlag (te sekire ne uporabljam/se je ne dotikam, ker prinaša nesrečo; tisti, ki jo uporablja, je nečist/preklet). Ta smer razmišljanja nas obenem pripelje do sklepa, da pomeni kakršen koli pojav ali izginotje določene zvrsti predmetov v arheoloških virih obenem tudi spremembo v tradicijah, identitetnih (samo)označbah ali nenazadnje v vraževernih predstavah (sl. 6). Kakršna koli tovrstna sprememba ima torej historično konotacijo.

Obče veljavna podmena, da človekovo obnašanje v prazgodovini ni zgolj funkcionalno, temveč je prav tako in še bolj kot to povezano tudi s simbolnim, se potrjuje tudi v tem primeru. Če dobro pomislimo, je tisto, kar človeka določa, v večji meri bližje simbolni kot funkcionalni sferi. V svojih raziskavah se je prof. Biba Teržan pogosto posvečala preučevanju nefunkcionalnih vidikov človeškosti, znotraj njih simbolnih vidikov, tistih, ki so pri preučevanju človeka in s tem tudi pri arheoloških raziskavah najzanimivejši.

Zahvala

Za branje in tehtne pripombe se avtorja zahvaljujeva Boštjanu Laharnarju.

Unusual prehistory of shaft-hole axes

Summary

The term “shaft-hole axe” is typical for prehistoric archaeology: it designates one of numerous manifestations of axes in prehistory. Shaft-hole axes completely prevailed in Europe in the last two millennia. The usual interpretation of such a drastic reduction of axe forms is functional: during the long prehistory of diverse forms, the axes were finally shaped in their best functional form. The shaft embraces completely the wooden helve and its axis is perpendicular to the axe axis (fig. 1: 4). The main force that the axe must endure is thus oriented in the way that it weakens as little as possible the tightly helved axe. This force loosens much more the tightness of helving in other types of axes (fig. 1: 1–3). Other axe types are therefore much less appropriate for activities as chopping wood, as their helving is much more unstable.

However, this functional interpretation of modern dominance of shaft-hole axes is not convincing from the prehistoric point of view. In fact, stone shaft-hole axes are known in Europe already from the earliest Neolithic onwards. However, at the same time, a series of other axe types coexist, evolve and stubbornly refuse to go extinct for many centuries of later prehistory. An overview of Copper Age copper shaft-hole axes is given in the article (fig. 2, notes 4–10), as well as of Early and Middle Bronze Age (hence BA) eastern Carpathian basin bronze battle-axes (notes 11–12). Further, an overview is given of LBA and EIA *Italian* bronze shaft-hole axes of eastern Mediterranean origins, as well as their expansion to western Balkans and SE Alpine region (fig. 3, notes 16–39). Due to extreme degree of fragmentation and wear on the broken surfaces, their function is viewed in terms of long lasting circulation of a specific pre-monetary exchange unit.

Additionally, an overview is given for the appearance of slim battle shaft-hole axes made of iron from the EIA–LIA transition in the southeastern Alpine region (fig. 4, notes 41–42) as well as of heavy shaft-hole axes from the Late La Tène (fig. 5, note 43). With these axes, long prehistory of diverse axe forms terminates and the iron shaft-hole axes completely prevail.

The use of shaft-hole axes witnessed unusual ups and downs in the last three prehistoric millennia. It is

worth recalling that the appearance of socketed axes at the beginning of the LBA is explained from a functional point of view: “... Compared to the characteristics of older axe types, they are a major technological innovation... The insertion of the shaft directly into the axe head would solve one of the major problems of other axe forms; in this way, the axe head would no longer be pushed deeper into the shaft with every blow until the wood finally splits” (note 44).

One should be skeptical towards such an exclusively functionalist approach. Of course, in contrast to winged axes, there is little risk of cleavage of the wooden helve in the case of socketed axes (fig. 1: 2–3). However, if the reason for the occurrence of socketed axes would be functionally so decisive, then winged axes would become extinct shortly after such innovation. Actually, they did not become extinct. In fact, they continued to be in intensive use for almost a next millennium. A more adequate question one should ask is: how is it possible that functionally so appropriate axe type, the shaft-hole one, which in Europe exists from the end of the 7th millennium BC onwards, how is it therefore possible that such an axe type becomes extinct in most of Europe by the beginning of the BA? How is it possible that this axe type was sporadically re-used (in the MBA eastern Carpathian area, in the LBA and EIA Italy, eastern Alps and in the western Balkans, in the EIA–LIA transition again in SE Alpine area), but it didn't spread throughout Europe? In fact, it remained a regionally limited phenomenon and it disappeared again repeatedly (fig. 6). How is further possible that other relatively non-functional axe types, as winged and socketed axes, continued to exist and flourish throughout all this time? This question confronts us with the fact that purely functional views on the emergence and extinction of certain types of axes are not always the most adequate ones. More broadly speaking, purely functional views on the emergence, use and the disappearance of artifacts in general, are not always the most adequate views.

The reasons for such “non-functional” use of diverse types of axes in later prehistory are therefore of a different nature. It can be characterized as a symbolic nature. By this we mean a wide range of possible causes for the emergence, various uses (as a tool,

as a weapon, as a decoration, as a grave good), as well as the abandonment of a certain type of object. They range from e.g. traditionalist causes (the use of winged / socketed / shaft-hole axes is a matter of old customs, which are not to be given up), causes connected to identity reasons (the use of a certain axe is something that sets me and my group, I am different with it from the others) to various interpretations, related to superstition (I don't use that axe because it

brings bad luck). This leads us to the conclusion that any occurrence or disappearance of certain types of objects in the archaeological record (fig. 6) reflects a change in any of the notions, mentioned above. Any such change is therefore a reflection of a certain historical change. It leads us further to rather notorious conclusion that in prehistory human behavior is not only functional, but also (and in fact even more) symbolic one.

Literatura/References

- ALBANESE PROCELLI, R. M. 1996, Produzione metal-lurgica e innovazioni tecnologiche nella Sicilia proto-storica. – V/In: R. Leighton (ur./ed.), *Early Societies in Sicily: new developments in archaeological research*, London, 117–128.
- ANSI 1975, *Arheološka najdišča Slovenije*. – Ljubljana.
- BAITINGER, H., T. VÖLLING 2007, *Werkzeug und Gerät aus Olympia*. – *Olympische Forschungen* 32, Berlin, New York.
- BIETTI SESTIERI, A. M. 1969, Ripostigli di bronzi dell'Italia meridionale: scambi fra le due sponde dell'Adriatico. – *Bullettino di paleontologia Italiana* 20/78, 259–276.
- BIETTI SESTIERI, A. M. 1973, The metal industry of continental Italy, 13th to 11th century BC, and its connections with the Aegean. – *Proceedings of the Prehistoric Society* 39, 383–424.
- BITENC, P., T. KNIFIC (ur./eds.) 2001, *Od Rimljanov do Slovanov. Predmeti*. – Ljubljana.
- CARANCINI, G. L. 1984, *Le asce nell'Italia continentale 2*. – *Prähistorische Bronzefunde* 9/12, München.
- CHEVILLOT, Ch. 1991, Le Périgord, un terroir a la croisée des complexes Atlantique et Nord-Alpin. – V/In: Ch. Chevillot, A. Coffyn (ur./eds.), *L'Âge du Bronze Atlantique*, Beynac, 145–164.
- DIETRICH, O. 2015, The earliest socketed axes in South-eastern Europe: tracking the spread of a Bronze Age technological innovation. – V/In: P. Suchowska Ducke, S. Scott Reiter, H. Vandkilde (ur./eds.), *Forging Identities. The Mobility of Culture in Bronze Age Europe 2*. BAR Series 2772, Oxford, 39–46.
- DULAR, J. 2003, *Halštatske nekropole Dolenjske / Die hallstattzeitlichen Nekropolen in Dolenjsko*. – *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* 6, Ljubljana.
- DURMAN, A. 1988, *Vučedol, treće tisućljeće p.n.e. / Vučedol, three thousand years b.c.* – Zagreb.
- ERKANAL, H. 1977, *Die Äxte und Beile des 2. Jahrtausends in Zentralanatolien*. – *Prähistorische Bronzefunde* 9/8, München.
- FURLANI, U. 1995, Depojska najdba iz Šempetra pri Gorici / Il ripostiglio di San Pietro presso Gorizia. – V/In: B. Teržan (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem I / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Age in Slovenia I*. Katalogi in monografije 29, Ljubljana, T. 130–135.
- FURLANI, U. 1996, Depojska najdba iz Šempetra pri Gorici / Il ripostiglio di San Pietro presso Gorizia. – V/In: B. Teržan (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Age in Slovenia II*. Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 73–88.
- GABROVEC, S. 1966, Srednjelatensko obdobje v Sloveniji / Zur Mittellatènezeit in Slowenien. – *Arheološki vestnik* 17, 33–106.
- GABROVEC, S. 1987, Dolenjska grupa. – V/In: A. Benac (ur./ed.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja V – Željezna doba*, Sarajevo, 29–119.
- GABROVEC, S. 1990, Grob s čelado s Trbinca pri Mirni / Das Helmgrab von Trbinc bei Mirna. – *Arheološki vestnik* 41, 105–120.
- GABROVEC, S. 1994, *Stična I. Naselbinska izkopavanja / Siedlungsausgrabungen*. – Katalogi in monografije 28, Ljubljana.
- GIARDINO, C. 1995, *Il Mediterraneo Occidentale fra XIV ed VIII secolo a. C. Cerchie minerarie e metallurgiche*. – BAR Series 612, Oxford.
- GROSS KLEE, E., J. SCHIBLER 1995, Fäll- und Behau-beile. – V/In: W. E. Stöckli, U. Niffeler, E. Gross Klee (ur./eds.), *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter II. Neolithikum*, Basel, 159–168.
- GUŠTIN, M. 1979, *Notranjska. K začetkom železne dobe na severnem Jadranu / Zu den Anfängen der Eisenzeit an der nördlichen Adria*. – Katalogi in monografije 17, Ljubljana.
- GUŠTIN, M. 1991, *Posočje in der jüngeren Eisenzeit / Posočje v mlajši železni dobi*. – Katalogi in monografije 27, Ljubljana.
- GUŠTIN, M., A. PRELOŽNIK 2015, Gruda Boljevića – kneževska humka kasnog bakarnog doba / Gruda Boljevića – Princely grave tumulus of the late Copper Age. – V/In: L. Saveljić Bulatović, M. Guštin, Z. Hincak, *Podgorica. Praistorijske humke i srednjovjekovne nekropole. Gruda Boljevića*, Podgorica, 15–47.
- HANSEN, S. 2009, Kupferzeitliche Äxte zwischen dem 5. und 3. Jahrtausend in Südosteuropa. – *Analele Banatului, sn., Arheologie – Istorie* 17, 139–158.
- HARDING, A. F. 1984, *The Mycenaeans and Europe*. – London.
- KOROŠEC, P., J. KOROŠEC 1969, *Najdbe s količarskih naselbin pri Igu na Ljubljanskem barju / Fundgut der Pfahlbausiedlungen bei Ig am Laibacher Moor*. – *Arheološki katalogi Slovenije* 3, Ljubljana.
- KRIŽ, B. 2006, *Novo mesto VI. Kapiteljska njiva. Mlajšeželeznodobno grobišče / Late Iron Age Cemetery*. – *Carniola Archaeologica* 6, Novo mesto.
- MARCHESETTI, C. 1903, *I castelli preistorici di Trieste e della regione Giulia*. – Trieste.
- MAYER, E. F. 1977, *Die Äxte und Beile in Österreich*. – *Prähistorische Bronzefunde* 9/9, München.

- MLINAR, M., T. GERBEC, B. LAHARNAR 2014, *Kot nekoč. Breginjski kot v arheoloških dobah*. – Tolmin.
- MLINAR, M., M. TURK 2016, *Prapoti skozi praproti. Arheološka topografija dolin Tolminke in Zadlaščice*. – Tolmin.
- MONTEAGUDO, L. 1977, *Die Beile auf der Iberischen Halbinsel*. – Prähistorische Bronzefunde 9/6, München.
- MOSCETTA, M. P. 1988, Il ripostiglio di Lipari. Nuove considerazioni per un inquadramento cronologico e culturale. – *Dialoghi di Archeologia* 3. s., 6/1, 53–78.
- MOZSOLICS, A. 1967, *Bronzefunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás*. – Budapest.
- MOZSOLICS, A. 1973, *Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi*. – Budapest.
- MOZSOLICS, A. 1985, *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely*. – Budapest.
- MÜLLER KARPE, H. 1980, *Handbuch der Vorgeschichte IV. Bronzezeit* (3 vol.). – München.
- NABERGOJ, T. 2009, Sekiri in vejnika (kat. 139). – V/In: P. Turk, J. Istenič, T. Knific, T. Nabergoj (ur./eds.), *Ljubljana – kulturna dediščina reke*, Ljubljana, 362–363.
- NOVOTNÁ, M. 1970, *Die Äxte und Beile in der Slowakei*. – Prähistorische Bronzefunde 9/3, München.
- PAVLIN, P., P. TURK 2014, Starejšeželeznodobna depoja z Gobavice nad Mengšem / Two Early Iron Age hoards from Gobavica above Mengeš. – *Arheološki vestnik* 65, 35–78.
- PERONI, R. 1996, *L'Italia alle soglie della storia*. – Roma, Bari.
- PETRESCU DÎMBOVIȚA, M. 1978, *Die Sicheln in Rumänien*. – Prähistorische Bronzefunde 18/1, München.
- PETTARIN, S. 2006, *Le necropoli di San Pietro al Natissone e Dernazzacco*. – Studi e ricerche di protostoria mediterranea 6, Udine.
- PRIMAS, M. 1996, *Velika Gruda I. Hügelgräber des frühen 3. Jahrtausends v. Chr. im Adriagebiet – Velika Gruda, Mala Gruda und ihr Kontext*. – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 32, Bonn.
- SANDARS, N. K. 1985, *The Sea Peoples. Warriors of the ancient Mediterranean 1250–1150 BC*. – London.
- SVOLJŠAK, D., J. DULAR 2016, *Železnodobno naselje Most na Soči. Gradbeni izvidi in najdbe / The Iron Age Settlement at Most na Soči. Settlement Structures and Small Finds*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 33, Ljubljana.
- ŠINKOVEC, I. 1995, Katalog posameznih kovinskih najdb bakrene in bronaste dobe / Catalogue of Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V/In: B. Teržan (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem I / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Age in Slovenia I*. Katalogi in monografije 29, Ljubljana, 29–127, T. 1–36.
- ŠINKOVEC, I. 1996, Posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe / Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Ages. – V/In: B. Teržan (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Age in Slovenia II*. Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 125–163.
- ŠINKOVEC, I. 2014, *Kolo. 5200 let*. – Ljubljana.
- ŠTRAJHAR, M., A. GASPARI 2013, Ostanki dveh srednjelatskih grobov iz Turjaške palače v Ljubljani. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 30, 27–43.
- TECCO HVALA, S. 2012, *Magdalenska gora. Družbena struktura in grobni rituali železnodobne skupnosti / Magdalenska gora. Social structure and burial rites of the Iron Age community*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 26, Ljubljana.
- TECCO HVALA, S., J. DULAR, E. KOCUVAN, *Železnodobne gomile na Magdalenski gori / Eisenzeitliche Grabhügel auf der Magdalenska gora*. – Katalogi in monografije 36, Ljubljana.
- TERŽAN, B. 1973, Valična vas. – *Arheološki vestnik* 24, 660–729.
- TERŽAN, B. 1977, O horizontu bojevnikiških grobov med Padom in Donavo v 5. in 4. stol. pr. n. št. / Horizon of warrior tombs found in the fifth and fourth centuries B.C. in the territory between the Po and the Danube. – V/In: M. Guštin (ur./ed.), *Keltske studije*. Posavski muzej Brežice 4, Brežice, 9–21.
- TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria*. – Katalogi in monografije 25, Ljubljana.
- TERŽAN, B. 1994, Überlegungen zum sozialen Status des Handwerkers in der frühen Eisenzeit Südosteuropas. – V/In: C. Dobiat (ur./ed.), *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*. Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 16, Marburg, 659–669.
- TERŽAN, B. 2010, Stiške skice / Stična – Skizzen. – V/In: S. Gabrovec, B. Teržan, *Stična 2/2. Gomile starejše železne dobe. Razprave / Stična 2/2. Grabhügel der älteren Eisenzeit. Studien*. Katalogi in monografije 38, Ljubljana, 189–325.
- TERŽAN, B., N. TRAMPUŽ 1973, Prispevek h kronologiji svetolucijske skupine. – *Arheološki vestnik* 24, (1975), 416–460.
- TRAMPUŽ OREL, N. 1996, Spektrometrične raziskave depojskih najdb pozne bronaste dobe / Spectrometric Research of the Late Bronze Age Hoard Finds. – V/In: B. Teržan (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and*

- Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Age in Slovenia II*. Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 165–242.
- TRAMPUŽ OREL, N., D. J. HEATH 1998, Analysis of Heavily Leaded Shaft-Hole Axes. – V/In: B. Hänsel (ur./ed.), *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas*, Kiel, 237–248.
- TRAMPUŽ OREL, N., D. J. HEATH, V. HUDNIK 1998, Chemical Analysis of Slovenian Bronzes from the Late Bronze Age. – V/In: C. Mordant, M. Pernot, V. Rychner (ur./eds.), *L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère. Actes du colloque international Bronze 96, Neuchâtel et Dijon I*, Paris, 223–236.
- TURK, P. 1996, Datacija poznobronastodobnih depojev / The dating of Late Bronze Age hoards. – V/In: B. Teržan (ur./ed.), *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem II / Hoards and Individual Metal Finds from the Eneolithic and Bronze Age in Slovenia II*. Katalogi in monografije 30, Ljubljana, 89–124.
- TURK, P. 2000, *Depoji pozne bronaste dobe med Panonskim in Apeninskim prostorom*. – Neobjavljena doktorska disertacija / Unpublished Ph. D. thesis, Oddelek za arheologijo Filozofske fakultete, Univerza v Ljubljani.
- TURK, P. 2001, Some aspects of new Late Bronze Age and Early Iron Age Hoard-finds from Central Slovenia. – V/In: A. Lippert (ur./ed.), *Die Drau-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des internationalen Symposiums vom 26. bis 29. April in Bad Radkersburg*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 78, Bonn, 155–164.
- TURK, P., V. SVETLIČIČ 2005, Neolitska naselbina v Dragomlju / The Neolithic settlement in Dragomelj. – V/In: M. Guštin (ur./ed.), *Prvi poljedelci*, Koper, 65–79.
- URANKAR, R. 2003, *Arheometrične raziskave posameznih najdb pozne bronaste dobe*. – Neobjavljena doktorska disertacija / Unpublished Ph. D. thesis, Oddelek za arheologijo Filozofske fakultete, Univerza v Ljubljani.
- VELUŠČEK, A., T. GREIF 1998, Talilnik in livarski kalup z Maharskega prekopa na Ljubljanskem barju / Crucible and casting mould from Maharski prekop on the Ljubljana moor. – *Arheološki vestnik* 49, 31–53.
- VULPE, A. 1970, *Die Äxte und Beile in Rumänien I*. – *Prähistorische Bronzefunde* 9/2, München.
- WESSE, A. 1990, *Die Ärmchenbeile der alten Welt*. – *Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie* 3, Bonn.
- ŽERAVICA, Z. 1993, *Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina*. – *Prähistorische Bronzefunde* 9/18, München.