

Kłosińska, Elżbieta Małgorzata

Nowe znaleziska brązowe ze Starego Machnowa, pow. tomaszowski

Archeologia Polski Środkowowschodniej 10, 237-248

2008

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez **Muzeum Historii Polski** w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Elżbieta Małgorzata Kłosińska

Nowe znaleziska brązowe ze Starego Machnowa, pow. tomaszowski

Jesienią 2007 roku, a także w ciągu następnej wiosny, z pól Starego Machnowa, gm. Lubycza Królewska, woj. lubelskie zebrano kolejne zabytki brązowe¹. Odkrywca przekazał je do zbiorów Muzeum Regionalnego im. Janusza Petera w Tomaszowie Lubelskim, a stamtąd zostały użyczone do opracowania². Część przedmiotów trafiła do analizy specjalistycznej pod kątem rozpoznania składu metalu, którą przeprowadziła Elżbieta Nosek w Pracowni Konserwacji Zabytków Metalowych „Ars Met” w Krakowie.

W prezentowanym zbiorze znalazły się zarówno ozdoby, narzędzia, drobne militaria, jak i prawdopodobny surowiec brązowy, a większość z tych znalezisk ma unikatowy charakter.

Ozdoby

Bransoleta otwarta o cieniejących końcach została wykonana z masywnego pręta o przekroju okrągłym (ryc. 1: 1; 3: 1a, 1b). Wymiary zabytku były następujące: maksymalna średnica zewnętrzna – 6,6 cm, wewnętrzna – 5 cm, maksymalna grubość pręta – 0,9 cm. Waga ozdoby – 53,06 g. Na zewnętrznej powierzchni obręczy bransolety umieszczono ornament złożony z trzech grup poprzecznych kresek ujętych z dwóch stron liniami zygzakowatymi. Powierzchnia została zniszczona przez bardzo głębokie wżery patyny złośliwej o jasnozielonym zabarwieniu. Uszkodzenia te nie pozwalają odtworzyć pierwotnego wyglądu zakończeń ozdoby. Stop metalu, z którego wykona-

no bransoletę zawierał 0,3% żelaza (Fe), 0,3% niklu (Ni), 57,8% miedzi (Cu), 3,3% arsenu (As) i 37% cyny (Sn).

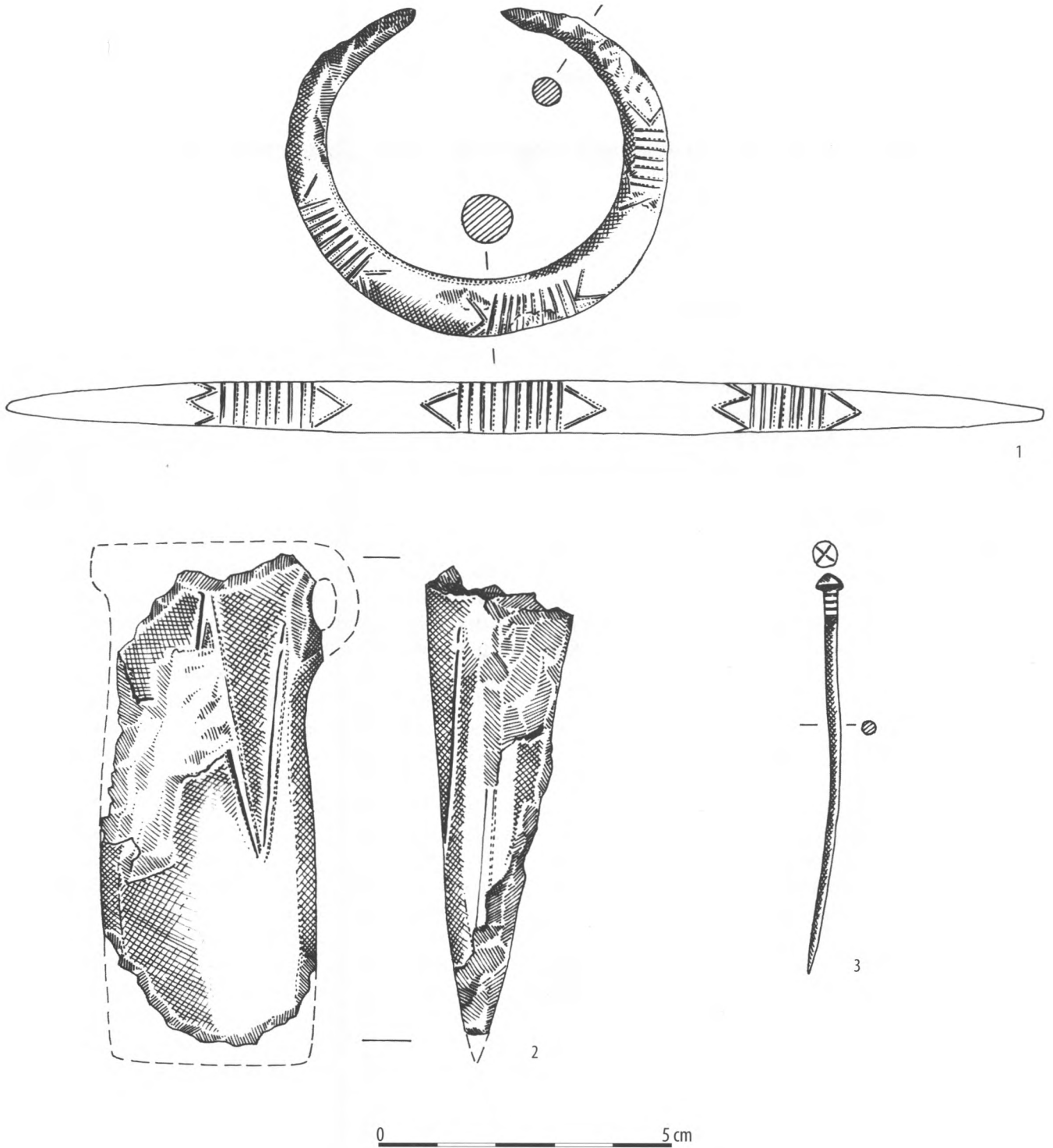
Pomimo poważnych uszkodzeń, zarówno forma jak i proveniencja wzoru bransolety nie budzą wątpliwości.

Ozdoby nadgarstków, wykonywane z masywnego pręta o zróżnicowanym kształcie przekroju (okrągłym lub zbliżonym do litery D) oraz o cieniejących zakończeniach, stanowiły pospolity składnik garnituru ozdób w środkowoeuropejskiej epoce brązu, a zwłaszcza w starszym i środkowym okresie tej epoki. Podobne przedmioty notowane były w zespołach grobowych kultur kręgu mogiłowego, np. na terenie Czech (E. Čujanová-Jílková 1970, tabl. 12C: 12; 88A: 1, 2; 88B: 18, 19; 124), czy też Śląska (M. Gedl 1975, s. 37-38, 102, 119-120, tabl. IX: 17; XXVIII: 18, 19; XLII: 11, 12; XLIII: 2, 3, 10, 11; 1992, s. 53-54, tabl. 18: 156). Większość okazów śląskich, a w tym znaleziska z najstarszych grobów na cmentarzyskach w Opatowie i Zbrojewsku – pow. kłobucki, odzwierciedlało schyłkową fazę tzw. kultury przedłużyckiej z końca II i początków III okresu epoki brązu (M. Gedl 1975, s. 38). W podobnym czasie, masywne, niepełnozwojowe bransolety z cieniejącymi zakończeniami, stanowiły pospolite składniki zespołów, pochodzących ze wschodniej części Kotliny Karpackiej, np. na Słowacji (V. Furmánek 1977, s. 273, tabl. XIX: 23; XXII: 16, 21), Węgrzech (A. Mozsolics 1967, s. 77-78, tabl. 41: 2; 52: 2-5; 1973, tabl. 46: 17, 19; 47: 16, 17; 49: 11-13 i inne; T. Kemenczei 1984, tabl. XLIIa: 1-16; XLVIIa: 12-25 i inne), Rumunii (M. Petrescu-Dîmbovița 1998, tabl. 27-63), czy Ukrainie Zakarpackiej (J. Kobał 2000, tabl. 20; 21 i inne). Wiele takich znalezisk odnotowano w depozytach identyfikowanych w ramach horyzon-



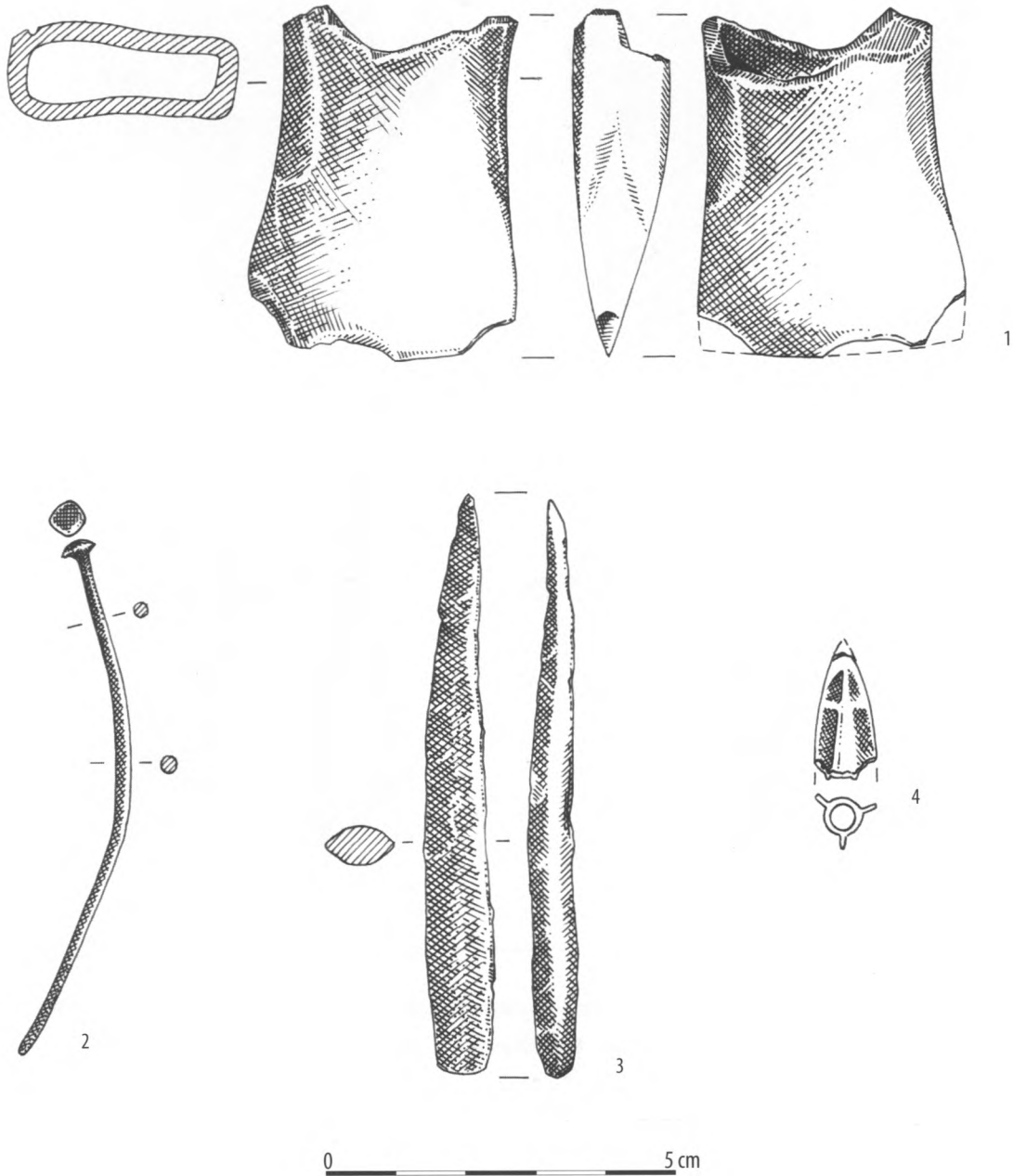
¹ Por. E. M. Kłosińska 2007a; 2007b, s. 119, ryc. 10: 1, 2; w druku; Э. М. Клоциньска, w druku.

² Pani mgr Jolancie Bagińskiej z Muzeum Regionalnego w Tomaszowie Lubelskim serdecznie dziękuję za udostępnienie materiałów do opracowania.



Ryc. 1. Stary Machnów, pow. tomaszowski. Zabytki metalowe: 1 – bransoleta (wraz z rozwinięciem ornamentu); 2 – uszkodzona siekiera; 3 – szpila. Rys. E. M. Kłosińska, przerys T. Demidziuk.

Fig. 1. Stary Machnów, Tomaszów Lubelski district. Metal artefacts: 1 – bracelet (with details of the ornament); 2 – damaged axe; 3 – pin. Drawn by E. M. Kłosińska, re-drawn by T. Demidziuk.



Ryc. 2. Stary Machnów, pow. tomaszowski. Zabytki metalowe: 1 – przyostrzowy fragment siekiery; 2 – szpila; 3 – sztabka surowca; 4 – grocik. Rys. E. M. Kłosińska, przerys T. Demidziuk.

Fig. 2. Stary Machnów, Tomaszów Lubelski district. Metal artefacts: 1 – fragment of the axe blade; 2 – pin; 3 – billet of bronze raw material; 4 – arrowhead. Drawn by E. M. Kłosińska, re-drawn by T. Demidziuk.



Ryc. 3. Stary Machnów, pow. tomaszowski. Zabytki metalowe: 1a, 1b – bransoleta; 2 – szpila; 3 – szpila. Fot. S. Sadowski.

Fig. 3. Stary Machnów, Tomaszów Lubelski district. Metal artefacts: 1a, 1b – bracelet; 2 – pin; 3 – pin. Photo by S. Sadowski.

tów Koszider, Forró i Ópályi, ale masowa produkcja i szczególne nagromadzenie bransolet omawianego typu miały miejsce w okresie BrD, co w przypadku zespołów wyrobów brązowych ze Słowacji, Węgier i Rumunii odpowiada wyróżnianym tam horyzontom Ożdany/Ópályi/Uriu-Domănești, a z Ukrainy Zakarpackiej – tzw. serii skarbow Kriva (J. Kobał 2000, s. 56). Powtarzalność bransolet identycznych nie tylko pod względem formy, ale także parametrów wagowych pozwoliła wysnuć wniosek, iż wyroby te (a złasz-

cza okazy niezdobione) były przedmiotem wymiany (tamże, s. 17, 21-22, 52-53) oraz zapewne źródłem surowca. Sądzi się nawet, że takie ozdoby obręczowe mogły być odważnikami i elementami ówczesnego systemu wagowego na obszarze dunajsko-karpacko-pontyjskim (A. Mozsolics 1963, s. 63; M. Petrescu-Dîmbovița 1998, s. 53).

Bransoleta ze Starego Machnowa może być natomiast wyrobem wcześniejszym i raczej należy ją odnieść do kategorii garnituru biżuterii, niż do for-



Ryc. 4. Stary Machnów, pow. tomaszowski. Zabytki metalowe: 1a, 1b – uszkodzona siekiera; 2 – przyostrzony fragment siekiery; 3 – grocik. Fot. S. Sadowski.
 Fig. 4. Stary Machnów, Tomaszów Lubelski district. Metal artefacts: 1a, 1b – damaged axe; 2 – fragment of the axe blade; 3 – arrowhead. Photo by S. Sadowski.

my surowca. Cechą charakterystyczną analizowanej ozdoby jest przy tym ornament, notowany nader rzadko, na pojedynczych znaleziskach z terenu Zachodniej Ukrainy, Czech, Niemiec i Węgier (W. Blajer 1987, s. 100), pochodzących z zespołów kultury komarowskiej (I. K. Swiesznikow 1967, s. 66-67; tabl. I: 5), kultur mogiłowych, czy też innych kultur starszej epoki brązu, rozwijających się w strefie karpacko-dunajskiej (A. Mozsolics 1967, s. 77, tabl. 69: 5; E. Čujanová-Jílková 1970, tabl. 88: 18; I. Richter 1970,

s. 128, tabl. 41: 739, 741, 742-743; B. Hänsel 1968, s. 93, tabl. 18: 9-10; 21: 13, 14, lista 93, mapa 19). Z terenu ziem polskich najtrafniejszych odpowiedników dostarczyły natomiast depozyty z Lgowa, pow. jarociński (R. Grygiel 1977, s. 75, ryc. 14: 1) i ze Stefkowej, pow. leski (W. Blajer 1986, Pl. 351: [1]: 3, 4; 1987, s. 95, ryc. 1: b; 2: b). Składniki skarbu z Lgowa, odkrytego na osadzie ludności kultury trzcinieckiej, datują ten zespół na przełom wczesnego i starszego okresu epoki brązu – BrA₂/BrB₁ (W. Blajer 2001, s. 318); dla bran-

solety ze Starego Machnowa trafniejszym punktem odniesienia jest jednak skarb ze Stefkowej, umieszczony w ramach fazy $\text{BrB}_2(\text{BrC}_1)$ – (W. Blajer 1986, Pl. 351: [1]), a ostatnio także w $\text{BrB}_2(\text{BrC}_1)$ lub $\text{BrC}(\text{BrC}_2)$ – (W. Blajer 1999, s. 136), albo w BrB_2 (S. Czopek 1999, s. 118). Generalnie, datowanie to odpowiada środkowej i schyłkowej fazie starszego okresu epoki brązu.

Badacze są zgodni, że znaleziska ze Stefkowej należą do wytworów ośrodka metalurgicznego kultury pilińskiej (W. Blajer 1987, s. 104; S. Czopek 1999, s. 118-119). Trudno jednak wypowiedzieć się jednoznacznie, czy bransolety z cytowanego skarbu i odpowiadająca im wyglądem ozdoba ze Starego Machnowa, są importami spoza łuku Karpat, czy też wyrobami z ujawnionej na północ od głównego grzbietu Karpat strefy osadniczej ludności kultury pilińskiej (por. W. Blajer 1985, ryc. 2; T. Rodak 2003, s. 211, ryc. 3; J. Górski 2005, ryc. 1). Nie można wykluczyć, że pojawienie się na południowo-wschodnich rubieżach ziem polskich ludności dysponującej wysokimi umiejętnościami obróbki brązu, doprowadziło do wykształcenia się miejscowych pracowni metalurgicznych³. Przesłanką do rozpatrzenia takiej możliwości jest odmienny skład brązu w stosunku do znalezisk zakarpaccich, na co wskazywał Wojciech Bajer (1987, s. 104), analizując zabytki ze Stefkowej. Zwraca uwagę fakt, że zarówno bransolety ze skarbu, jak i okaz ze Starego Machnowa charakteryzują się domieszką żelaza w stopie, a także wysokim procentem zawartości cyny. W przypadku analizowanej ozdoby zawartość cyny osiągnęła aż 37%, co sprzyjało osiągnięciu wyższej twardości wyrobu, przy zastosowaniu niższej temperatury topnienia. Można zatem wyrazić ostrożne przypuszczenie, że brązy ze Stefkowej i Starego Machnowa są rezultatem miejscowego eksperymentu metalurgicznego.

Wyróżniony wyżej etap osadnictwa i wpływów pilińskich odpowiada niewątpliwie okresowi rozwoju kultury trzcinieckiej na Podkarpaciu i na Lubelszczyźnie. O ile skarb ze Stefkowej ujawniony został poza terytorium zajmowanym przez kulturę trzciniecką (W. Blajer 1987, s. 104), to bransoleta ze Starego Machnowa znalazła się w zwartym zasięgu osadnictwa ludności tej kultury (por. H. Taras 1995, s. 229, mapa 1). Jednak bezkontekstowy charakter tego odkrycia, nie pozwala na jednoznaczne stwierdzenie, że ozdoba była rzeczywiście użytkowana w miejscowym, trzcinieckim środowisku. Jej proveniencja, z racji braku materiału porównawczego z terenu Lubelszczyzny, przedstawia się niejasno. Możemy jedynie

³ Sądzi się, iż kultura pilińska, mająca już popielnicowy charakter, doprowadziła do upowszechnienia się ciałopalenia na tym terenie (M. Gedl 1998, s. 139-141).

założyć, że pochodziła ze strefy objętej osadnictwem pilińskim na północnych obrzeżach łuku Karpat, gdzie być może została wykonana. Poza tym jedynym znaleziskiem, żadnych reliktyw pilińskich wpływów w materiałach starszego okresu epoki brązu na Lubelszczyźnie, nie zanotowano.

Kolejnymi ozdobami z omawianej kolekcji były dwie, niewielkie szpile, reprezentujące zbliżony typ morfologiczny. Pierwsza z nich posiadała małą główkę w kształcie ostrosłupa oraz krótki, lekko wygięty, w przekroju okrągły i nieznacznie zgrubiały trzonek, zdobiony pod główką czterema dookólnymi żłobkami (ryc. 1: 3; 3: 3). Całkowita długość szpili wynosiła 6,8 cm, długość trzonka – 6,5 cm, jego maksymalna grubość – 0,25 cm, średnica główki – 0,45 cm; waga – 2,1 g. Zabytek zachował się w bardzo dobrym stanie, a jego powierzchnię pokrywa obecnie lita warstwa patyny w kolorze brunatno-zielonym. Drugą szpilę charakteryzowały podobne rozmiary: całkowita długość – 7,4 cm, długość trzonka – 7,2 cm, jego maksymalna grubość – 0,25 cm, średnica główki – 0,5 cm; waga – 2,6 g. Szpila posiadała szablsto wygięty, pośrodku wyraźnie zgrubiały, w przekroju okrągły trzonek oraz małą, płasko-wypukłą, guziczkową główkę (ryc. 2: 2; 3: 2). Ozdobę obecnie pokrywa warstwa patyny szlachetnej o kobaltowej barwie, w kilku miejscach jest uszkodzona mechanicznie.

Te niewielkie szpile nie mają na ziemiach polskich swoich ścisłych odpowiedników⁴, natomiast nawiązują wyglądem i rozmiarami do podobnych ozdób znanych z kultury scytyjskiej w strefie lasostepu⁵. Na tym tere-

⁴ Na szerokich obszarach środkowoeuropejskich, wraz z rozkwitem formacji popielnicowych w młodszym odcinkach epoki brązu, a także w kulturach halsztackich wczesnej epoki żelaza, nastąpiło znaczne zmniejszenie rozmiarów szpil (por. H. Müller-Karpe 1959, tabl. 193; W. Kubach 1977, Tabl. 76, 77, 131) w porównaniu do wytwarzanych i użytkowanych wcześniej, w kręgu kultur mogiłowich. „Miniaturyzacja” i swoiste uproszczenie wyglądu tych ozdób następowały prawdopodobnie wraz ze zmianami w stroju (por. M. Gedl 1991, s. 84), w którym szpile utraciły swoje dotychczasowe znaczenie na korzyść zapinek. Krótkie, brązowe i żelazne „gwoździowate” szpile, zakończone małymi główkami, zdobione oszczędnie, lub pozbawione ornamentu, występowały również w środowisku kultury łużyckiej, stosunkowo najczęściej na terenie Śląska (I. Lasak 2001, s. 166, 169, 220, ryc. 53: 1-6; ryc. 74: 1, 3, 4, 5; C. Derrix 2001, tabl. 32; 33: 1-7) i Polski centralnej (H. Wiklak 1972, s. 68, 69, tabl. XX: 1-3).

⁵ Sądzono, iż analogiczne szpile, nielicznie pojawiające się w VI w p.n.e. w strefie stepu, stanowiły importy z terenu lasostepu (B. Г. Петренко 1975, s. 53). Wypowiadano także odmienny pogląd, że okazy notowane na osiedlach strefy nadczarnomorskiej, były wzorcem greckich kolonii dla terenów leśnostepowych (A. C. Островеков 1981, s. 30).

nie szpile używane były głównie przez kobiety, zarówno do upinania ubioru głowy, jak i do spinania szat, a wskazuje na to miejsce występowania tych ozdób w obrębie pochówków (B. Г. Петренко 1978, s. 7). Poza znaleziskami grobowymi, należy wymienić liczne odkrycia na osadach (tamże, tabl. 1), gdzie omawiane przedmioty, z racji niewielkich rozmiarów, były zapewne często gubione. Szpile strefy scytyjskiej lasostepu posiadały główki w kształcie małej półkuli, albo ostrosłupa i zazwyczaj krótki, lekko zgrubiały, prosty trzonek (tamże, tabl. 8-10). Wydaje się, że występujące niekiedy w obrębie trzonka charakterystyczne uszkodzenia, takie jak szablaste wygięcie, czy zgięcie pod kątem, były rezultatem intensywnego użytkowania, np. zbyt dużego nacisku przy spinaniu grubych warstw odzieży. W podobnych okolicznościach wygięte mogły zostać trzonki szpil ze Starego Machnowa.

Nad środkowym Dnieprem, w obrębie tzw. Le-wobrzeża, ogólnie podobne okazy szpil odnajdujemy w zespołach datowanych na VI w. p.n.e. (B. Г. Петренко 1978, s. 15), np. w kurhanie w miejscowości Gerasymowka / Герасимовка (И. А. Ильинская 1968, tabl. XLV: 8, 9), na osadzie z miejscowości Pożarna Bałka / Пожарна Балка (И. И. Ляпушкин 1961, s. 198, рис. 66; Г. Т. Ковпаненко 1967, s. 52, рис. 21: 24), czy też w obrębie zolnika na grodzie w miejscowości Bilsk / Більск⁶ (Б. А. Шрамко 1987, рис. 12: 1-3; 14: 3). Pojawiały się również na niektórych osiedlach Prawobrzeża Dniepru, w warstwach, zawierających materiały wczesnoscytyjskie z VII-VI w. p.n.e. (Е. Ф. Покровская, В. Г. Петренко, Г. Т. Ковпаненко 1971, рис. 9: 2), a także w środkowym dorzeczu Bohu, np. na grodzie z VI w. p.n.e. koło miejscowości Seweriniwka / Северинівка (В. А. Іллінська, О. І. Тереножкін 1971, рис. 29: 2). Liczne okazy pochodziły natomiast z zespołów Środkowego Podniestrza. Gwoździowate szpile, niekiedy ze zgiętym trzonkiem zanotowano m.in. wśród datowanych na drugą połowę VI i początek V wieku p.n.e. materiałów obiektu mieszkalnego z miejscowości Sełyszczce / Селище (А. И. Мелюкова 1953, рис. 32: 2), a także analogicznie datowanej ziemianki z miejscowości Oseływka / Оселивка (Г. Ф. Никитина 1979, s. 247-248, рис. 8: 6; Л. І. Крушельницька 1985, рис. 40: 15). Stanowiły również częste wyposażenie pochówków płaskich i podkurhanowych (por. А. И. Мелюкова 1958, рис. 8: 12-15; Л. И. Крушельницькая 1990, рис. 56: 32, 35; М. Бандрівський 1994, рис. 13:

19; 39: 2; 44: 3; Г. И. Смирнова 2004, рис. 5: 23-29; Т. Węgrzynowicz 2001, рис. 10: c, d). Uważa się, że okazy znad Dniestru różniły się od naddnieprzańskich brakiem dookólnych żłobków na trzonku i nieco inną formą główki (А. И. Мелюкова 1953, s. 70; В. Г. Петренко 1989, s. 106).

Najwcześniej omówił i trafnie sklasyfikował ten wzorzec szpil Tadeusz Sulimirski (por. А. И. Мелюкова 1953, s. 69). Badacz ten sądził bowiem, że *Szpile (które) mają główkę płaską lub w formie płaskiego konusa. Drut [...] poniżej główki zgrubiały [...]*, były ozdobami typowymi dla scytyjskiej kultury Zachodniego Podola (Т. Sulimirski 1936, s. 25, fig. 1, 3). Analogiczne za-bytki notowano w zespołach grobowych tego terenu, razem z przedmiotami będącymi jej wyznacznikami, np. lustrami, kolczykami gwoździowatymi, czy groci-kami strzał. Takie szpile odkrywano zwłaszcza w kurhanach w miejscowościach Bratyszów / Братишів (tamże, tabl. V: 1i), Horodnica / Городниця (tamże, tabl. VIII: 1a), Krągłe / Кругле (tamże, tabl. VIII: 2a) oraz Nowosiółka Grzymałowska / Новосілка (tamże, XI: 1u).

Warto wspomnieć, że kilka okazów takich szpil (brązowych i żelaznych), uznanych za lokalny wariant szpil scytyjskich, wystąpiło jako wyposażenie pochówków, m.in. na najbardziej znanych cmentarzyskach ludności kultury wysockiej w Wysocko / Ви-соцьке i Czechy / Лыгове – Т. Sulimirski 1931, s. 134, tabl. XXV: 13-18). Nie można wykluczyć, że ozdoby te, lub raczej formy zachodniopodolskie, stanowiły wzorzec dla wytwórcy szpil znalezionych w Starym Machnowie. Wydaje się, że na podstawie przytoczonych analogii, szpile z tej miejscowości można powiązać z wczesną epoką żelaza. W przypadku okazu bez zdobionego trzonka, datowanie można nieco uściślić, na podstawie odniesienia do wyposażenia grobu II z miejscowości Raków Kąt / Раків Кут, zawierającego analogiczną szpilę (tamże; 1936, tabl. X: 20). Obecnie uważa się, że zespoły grobowe z tej miejscowości pochodzą z drugiej połowy VII i z początku VI wieku p.n.e. (А. Gawlik 2005, s. 212).

Narzędzia

Jedna z *siekier* ze Starego Machnowa, reprezentująca formę tulejkowatą z pojedynczym (?) uszkiem, nosiła w momencie odkrycia ślady ogromnych uszkodzeń, które mogły powstać zarówno w czasie użytkowania narzędzia zgodnie z jego przeznaczeniem (ukruszone ostrze, uszko i wylot tulei), jak i podczas procesów podepozycyjnych. Ponadto, na zachowanych relikwach pierwotnych powierzchni narzędzia widać wyraźnie

⁶ Gród ten, funkcjonujący od VII-III w. p.n.e., jest dziś uważany za znaczące kulturowo-ekonomiczne i polityczne centrum Scytii i identyfikowany ze znanym z przekazu Herodota grodem Gelon (por. Б. А. Шрамко 1987, s. 4-14; tam dalsza literatura).

wielokierunkowe rysy, odzwierciedlające spracowanie siekiery. Siekiera była niewielkich rozmiarów, jej pierwotna długość wynosiła prawdopodobnie około 9 cm (obecna długość – 8,3 cm), szerokość w najlepiej zachowanym miejscu – 3,6 cm, domniemana średnica otworu tulei – 2,7-3,0 cm. Waga obecnie zachowanego fragmentu – 96,1 g. Uszko siekiery zostało utracone, a na jej powierzchniach frontowych zachowały się relikty wypukłych żeberk, ułożonych w kształt litery „W” (ryc. 1: 2; 4: 1a, 1b). Złuszczając się powierzchnię siekiery pokrywa obecnie nieciągła warstwa brunatnej, zapewne bagiennej patyny. Przeprowadzono analizę składu metalu, który zawierał 16% żelaza (Fe), 0,1% niklu (Ni), 51,8% miedzi (Cu), 1,6% arsenu (As), 31% cyny (Sn); w złuszczającej się warstwie zewnętrznej, ilość cyny wynosiła 35%.

Omawiany zabytek w ogólnym zarysie przypomina siekiery siedmiogrodzkie, spotykane nie tylko na obszarze Transylwanii, gdzie znajdowało się centrum ich wytwarzania (M. Rusu 1966, s. 28; M. Novotná 1970, s. 72), ale również na terenie północnych Węgier, Ukrainy Zakarpackiej, Słowacji, południowych Moraw i środkowo-zachodnich Niemiec (M. Novotná 1970, s. 71-72, Taf. 26: 463; K. Kibbert 1984, s. 122-123, Taf. 43: 558, 560; M. Salaš 2005, s. 37, 139n, 333, 342, tabl. 144: 21). Warto wspomnieć, iż importy takich siekier trafiały daleko w kierunku wschodnim, np. na tzw. Prawobrzeżu Dniepru i na tym terenie były identyfikowane ogólnie z okresem przedscytyjskim, trwającym tu do połowy VII w. p.n.e. (A. И. Тереножкин 1961, s. 122-123, 183, рис. 95: 1). Na obszarach północnopontyjskich ten wzorzec siekier występował w zespołach kultury sabatinowskiej (C. C. Березанская, И. Н. Шарафутдинова 1985, рис. 135: 13)⁷.

W Kotlinie Karpackiej występowały w środkowym okresie epoki brązu, co odpowiada wyróżnianym tam w drugiej połowie fazy BrD horyzontom skarbów brązowych Uriu/Aranyos/Kriva/Buzica/Drslavice-Ořechov, a także w HaA₁ horyzontom depozytów Kisapáti/Kurd/Lazy/Martinček-Bodrog/Mušov 2. Na terenie północnych Moraw spotyka się również pojedyncze egzemplarze w skarbach kultury łużyckiej, synchronizowanych z horyzontem Lešany 2-Żelezné, datowa-

nym na HaA₂ (M. Salaš 2005, s. 37, tabl. 306B: 1). Siekiera ze Starego Machnowa formalnie nawiązuje do okazów wcześniejszych, ozdabianych prostymi, krótkimi trójkątami na powierzchniach frontowych (por. M. Rusu 1966, s. 17n). Nie można zatem wykluczyć, że omawiany zabytek trafił jako import w środowisko kultury trzcinieckiej lub w czasie kształtowania się kultury łużyckiej na Lubelszczyźnie.

Z drugiej siekiery zachowała się jedynie część przyostrzowa, tak więc rzeczywista forma zabytku jest trudna do jednoznacznej identyfikacji. Prezentowany fragment posiadał następujące wymiary: zachowana długość – 5,0 cm, szerokość przy ostrzu – 3,5 cm, grubość – 1,4 cm, grubość w miejscu przełamu – 0,25-0,4 cm; waga – 97,9 g. Prostokątna w przekroju siekiera, miała prawdopodobnie proste ostrze i ścianki boczne, a na powierzchniach frontowych podłużne wklęsłości, biegnące przy krawędziach (ryc. 2: 1; 4: 2). Sprawia ona wrażenie wyrobu nieudanego, który próbowano udoskonalić lub też potraktowano jako złom. W kilku miejscach tego fragmentu zaobserwowano ślady kucia, a w pobliżu przełamu widnieją wyraźne ślady rozgięcia i wgniecenia ścianki siekiery do środka. Obecnie powierzchnię pokrywa warstwa ciemnozielonej patyny szlachetnej z licznymi śladami uszkodzeń mechanicznych.

Ułamek siekiery ze Starego Machnowa przypomina w ogólnym zarysie niektóre wyroby notowane w skarbach na terenie Kotliny Karpackiej. Podłużne wklęsłości, biegnące wzdłuż krawędzi powierzchni frontowych i kończące się ostrym łukiem kilka centymetrów ponad ostrzem, charakteryzowały pojedyncze, uszkodzone, „złomowane” narzędzia, występujące w skarbach na Ukrainie Zakarpackiej (J. Kobał 2000, tabl. 54B: 17; 96: 5). Siekiery te zaliczone zostały w poczet typów datowanych w ramach faz BrD, HaA₁, a jedną z nich powiązano ze środowiskiem siedmiogrodzkim (tamże, s. 39, 40). Ułamek ze Starego Machnowa, był prawdopodobnie cennym złomem przeznaczonym do dalszego wykorzystania, w czasie, gdy na Lubelszczyźnie rozwijała się jeszcze kultura trzciniecka i zaczynała się kształtować kultura łużycka.

Militaria

Dość zniszczony, przepalony grocik należał do typu form trójlistnych z niewyodrębnioną na zewnątrz tulejką, pomiędzy którą, wypolerowanym czubkiem i krawędzią ostrzy uformowane zostały cztery wklęsłe płaszczyzny, co razem tworzy oryginalny wzór krzyża na trzech jego powierzchniach (ryc. 2: 4; 4: 3). Podstawa i ostrze grocika zostały mechanicznie uszkodzone,

⁷ Siekiery określane mianem typów siedmiogrodzkich lub wschodniokarpacko-transylwańskich, charakteryzujące się wypukłym ornamentem w kształcie litery „W”, wiszących kątów lub też trójkątnymi płaszczyznami na korpusie, wiąże się także z okresem rozwoju kultury Noa (BrD-HaA₁), a ich rozprzestrzenienie na ziemiach Mołdowy i zachodniej Ukrainy z obecnością ludności tej kultury nad Seretem i górnym Dniestrem (por. B. A. Дергачев 1997, s. 25-27, рис. 5: 1-4; Л. Крушельницька 2006, s. 135, 138, рис. 53: 5-10; V. Dergačev 2002, s. 143-146, Taf. 111).

a przedtem jego długość mogła wynosić około 2 cm. Pozostałe wymiary to: szerokość u podstawy – 0,9 cm, światło tulejki – 0,35 cm. Waga zabytku – 1,8 g. Obecnie pokrywa go szara patyna ogniowa.

Omawiany zabytek został wykonany z brązu, w stopie którego dominowały trzy składniki: miedź (Cu) 69,1%, cyna (Sn) 25% i żelazo (Fe) 4,1%. Nikiel (Ni) 0,1% i arsen (As) 0,8% stanowiły tu pierwiastki śladowe.

Bez wątplenia, na ziemiach polskich jest to odkrycie o unikatowym charakterze. Nie udało się również znaleźć w dostępnych źródłach podobnego egzemplarza z Kotliny Karpackiej⁸. Może być to zatem zabytek proweniencji wschodniej, gdyż analogiczne grociki spotyka się w zespołach scytyjskich w strefie stepów nadczarnomorskich. Zwracają uwagę pojedyncze okazy, tradycyjnie datowane na koniec VI – początek V w. p.n.e., pochodzące z osady nazywanej Jagorłycke poselenie / Ягорлицькое поселенне (A. C. Островерхов 1981, s. 26-28, рис. 3: 26), czy też zbliżony wyglądem grocik z jednego z kurhanów w pobliżu miejscowości Nikopol / Нікополь nad dolnym Dnieprem (B. H. Граков 1962, рис. 3: 3a). Zabytki te występowały także w strefie lasostepu, gdzie stanowiły wyposażenie pochówków kurhanowych wznoszonych po obu stronach środkowego Dniepru, np. w miejscowości Browarki / Броварки czy Makijiwka / Макиївка (B. A. Ильинская 1957, рис. 2: e; Л. К. Галанина 1977, табл. 11: 21; 30: 4). Wśród badaczy Ukrainy panuje zgodność co do datowania takich grocików na VI-V stulecie p.n.e. (A. И. Мелюкова 1964, табл. 7: 4; С. В. Полін 1987, рис. 10: 18).

Stosunkowo najbliższy terytorialnie odpowiednik grocika ze Starego Machnowa został znaleziony na Wyżynie Besarabskiej i pochodzi z bogatego zespołu grobowego z miejscowości Pârjoteni (A. Gawlik 1998, s. 64-66, tabl. III: 17, tam wcześniejsza literatura). Datowany na pierwszą połowę V w. p.n.e., oprócz elementów scytyjskich, zawierał także zabytki miejscowej proweniencji. Grocik ze Starego Machnowa, jako znalezisko bezkontekstowe, może być jedynie ogólnie powiązany z młodszym odcinkiem wczesnej epoki żelaza. Na marginesie warto dodać, iż z obecnością tego przedmiotu na południowo-wschodnich rubieżach Lubelszczyzny mogły się wiązać jakieś dramatyczne okoliczności. Sugerują to uszkodzenia zabytku – przepalenie i utracony czubek.

Surowiec brązowy

To już drugie znalezisko surowca brązowego na terenie miejscowości Stary Machnów (E. M. Kłosińska 2007b, s. 119, ryc. 10: 2). Uformowany został w kształcie podłużnej sztabki, z jednego końca cieniejącej, a w przekroju soczewkowatej (ryc. 2: 3). Na jednej z powierzchni frontowych zaobserwowano podłużne zgrubienia, stanowiące zapewne odcisk nierówności podłoża, na które metal został wylany. Zabytek nosi ślady patyny ogniowej barwy szaro-zielonej. Wymiary przedmiotu są następujące: długość – 8,4 cm, szerokość dochodząca do 1 cm, grubość dochodząca 0,6 mm; waga – 16,3 g.

Podłużne, obłe czy płaskowypukłe sztabki, to forma surowca brązowego, czy – być może – półwytworu przeznaczonego do dalszej obróbki, np. do rozkuwania podłużnych przedmiotów. W takiej postaci spotyka się je w niektórych depozytach ze środkowego i młodszego okresu epoki brązu w Kotlinie Karpackiej (por. T. Kemenczei 1984, s. 170, tabl. CLXVI: 28-30; A. Mozsolics 1985, s. 96, 119-120, 148, tabl. 95: 8; 145: 2-4, 8, 9; 254: 6, 11-13; J. V. Kobał 2000, s. 70-71, tabl. 55: 50, 51; 74: 25-31; M. Salaš 2005, tabl. 60: 77; 103: 14; 223: 390; 263: 133). Podobne sztabki występowały również w pracowniach metalurgicznych, funkcjonujących w obrębie osad z VI w. p.n.e., na terenach północnopontyjskich (A. C. Островерхов 1981, s. 26, рис. 1: 5, 9, 17). Zabytek ten wykonany został z metalu o nieokreślonym składzie (zapewne z brązu), a jego bezkontekstowy charakter nie pozwala na jednoznaczną atrybucję kulturową⁹. Nie można jednak wykluczyć, że surowiec w tej postaci był wykorzystywany przez ludność kultury łużyckiej w miejscowym warsztacie metalurgicznym. Charakter powiązań kulturowych łączących w epoce brązu Polskę południowowschodnią i środkowowschodnią, wskazuje raczej na to, że sztabka mogła pochodzić ze wschodniej części Kotliny Karpackiej.

Z powierzchni pól Starego Machnowa, przez kilka ostatnich lat, zebrano liczne zabytki metalowe i ceramiczne, pochodzące z różnych epok. Nasycenie artefaktami dowodzi niewątpliwie intensywnego, wielokulturowego osadnictwa, spowodowanego szczególnymi warunkami lokalizacyjnymi tego stosunkowo niewielkiego terenu. Dowodzi niestety także niszczenia istniejących tu stanowisk.

⁸ Prof. dr hab. Jan Chochorowski z UJ w Krakowie sugerował, że analizowany grocik może być wyrobem scyto-trackim i pochodzić z Kotliny Karpackiej. Za udzielenie mi tej wskazówki serdecznie dziękuję.

⁹ W miejscu znalezienia sztabki odkrywano zabytki z różnych okresów epoki brązu, a także z wczesnej epoki żelaza (por. E. M. Kłosińska 2007a; 2007b, s. 119, ryc. 10: 1, 2; 2009, s. 247-251, ryc. 1, 2; w druku).

Warto się zastanowić, czy kilka znalezionych tu przedmiotów brązowych pochodzących z końca starszego i ze środkowego okresu epoki brązu nie stanowiło czasem zniszczonego depozytu, zawierającego uszkodzone wyroby, sztabki surowca i narzędzie metalurgiczne. W kulturach epoki brązu na terenie Kot-

liny Karpackiej, począwszy od fazy BrD, takie skarby, gdzie występowałyby złom, surowiec, przybory metalurga, a obok tego serie ujednoliconych wagowo, podobnych do siebie wyrobów, nie należały do rzadkości (por. W. Blajer 2001, s. 300).

Literatura

- Blajer Wojciech
 1985 *Stan badań nad południowym zasięgiem kultury trzcinieckiej*. Acta Archaeologica Carpathica 24, s. 61-88.
 1986 *Dépôts d'objets de bronze d'origine d'outre-Carpathes trouvés au sud-est de la Pologne*. Warszawa-Łódź, Pl 350-352. Inventaria Archaeologica Pologne 56.
 1999 *Skarby ze starszej i środkowej epoki brązu na ziemiach polskich*. Kraków. Prace Komisji Archeologicznej / Polska Akademia Nauk. Oddział w Krakowie 30.
 2001 *Skarby przedmiotów metalowych z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza na ziemiach polskich*. Kraków.
- Czopek Sylwester
 1999 *Pradzieje Polski południowo-wschodniej*. Rzeszów.
- Čujanová-Jílková Eva
 1970 *Mittelbronzezeitliche Hügelgräberfelder in Westböhmen*. Praha.
- Dergačev Valentin
 2002 *Die äneolithischen und bronzezeitlichen Metallfunde aus Moldavien*. Stuttgart. Prähistorische Bronzefunde 20: 9.
- Derrix Claudia
 2001 *Frühe Eisenfunde im Odergebiet. Studien zur Hallstattzeit in Mitteleuropa*. Bonn. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 74.
- Furmánek Václav
 1977 *Pilinyer Kultur*. Slovenská archeológia 25: 2, s. 250-370.
- Gawlik Anna
 1998 *Znaleziska scytyjskie na Wyżynie Mołdawskiej i Besarabskiej*. Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego 19, s. 53-73.
 2005 *Znaleziska scytyjskie w zasięgu kultury wysockiej*. W: Problemy kultury wysockiej, red. S. Czopek. Rzeszów, s. 205-219.
- Gedl Marek
 1975 *Kultura przedłużycka*. Wrocław.
 1991 *Die Hallstattinflüsse auf den polnischen Gebieten in der Frühisenzeit*. Kraków. Prace Archeologiczne 48.
 1992 *Die Vorlauzitzer Kultur*. Stuttgart. Prähistorische Bronzefunde 21: 2.
 1998 *Młodsza epoka brązu we wschodniej części polskich Karpat*. Kraków.
- Górski Jacek
 2005 *Kultura trzciniecka w Kotlinie Sandomierskiej na tle porównawczym. Zarys problematyki źródłoznawczej, chronologicznej i osadniczej*. W: Archeologia Kotliny Sandomierskiej, red. M. Kuraś. Stalowa Wola, s. 255-270. Rocznik Muzeum Regionalnego w Stalowej Woli numer 4 monograficzny.
- Grygiel Ryszard
 1977 *Osada kultury trzcinieckiej w Lgowie, woj. Kalisz*. Fontes Archaeologici Posnaniensis 26 (1975), s. 63-76.
- Hänsel Bernhard
 1968 *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken, Teil II (Kataloge und Tafeln)*. Bonn.
- Kemenczei Tibor
 1984 *Die Spätbronzezeit Nordostungarns*. Budapest.
- Kibbert Kurt
 1984 *Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland II*. München. Prähistorische Bronzefunde 9: 13.
- Kłosińska Elżbieta M.
 2007a *Nowe zabytki proveniencji wschodniej na terenie Lubelszczyzny*. Archeologia Polski Środkowo-wschodniej 9, s. 273-278.
 2007b *Południowo-wschodnie rubieże Lubelszczyzny w czasach kultury łużyckiej i pomorskiej*. W: Pradzieje południowo-wschodniej Lubelszczyzny, red. E. Banasiewicz-Szykuła. Lublin, s. 107-131. Skarby z Przeszłości [9].
 /w druku/ *Kilka uwag na temat militariów ludności kultury łużyckiej na Lubelszczyźnie*. W: Hereditas praeteriti. Additamenta archaeologica et historica dedicata Ioanni Gurba Octogesimo Anno Nascendi, red. H. Taras, A. Zakościelna. Lublin.
- Kobaľ Josip V.
 2000 *Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine)*. Stuttgart. Prähistorische Bronzefunde 20: 4.
- Kubach Wolf
 1977 *Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen*. München. Prähistorische Bronzefunde 13: 3.
- Lasak Irena
 2001 *Epoka brązu na pograniczu śląsko-wielkopolskim. Część 2. Zagadnienia kulturowo-osadnicze*. Wrocław.
- Mozsolics Amália
 1963 *Der Bronzefunde von Ópályi*. Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 15, s. 65-84.

- 1967 *Bronzefunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás.* Budapest.
- 1973 *Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi.* Budapest.
- 1985 *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely.* Budapest.
- Müller-Karpe Hermann
1959 *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen.* Berlin. Römisch-Germanische Forschungen 22.
- Novotná Mária
1970 *Die Äxte und Beile in der Slowakei.* München. Prähistorische Bronzefunde 9: 3.
- Petrescu-Dîmbovița Mircea
1998 *Der Arm- und Beinschmuck in Rumänien.* Stuttgart. Prähistorische Bronzefunde 10: 4.
- Richter Isa
1970 *Der Arm- und Beinschmuck der Bronze- und Urnenfelderzeit in Hessen und Rheinhessen.* München. Prähistorische Bronzefunde 10: 1.
- Rodak Tomasz
2003 *Grób kultury pilińskiej ze stanowiska I w Chelmie, pow. Bochnia.* W: Epoka brązu i wczesna epoka żelaza w Karpatach polskich, red. J. Gancarski. Krosno, s. 205-214.
- Rusu Mircea
1966 *Depozitul de bronzuri de la Balșa.* Sargetia 4, s. 17-40.
- Salaš Milan
2005 *Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I, II.* Brno.
- Sulimirski Tadeusz
1931 *Kultura wysocka.* Kraków.
1936 *Scytowie na Zachodnim Podolu.* Lwów.
- Swieszniak Igor K.
1967 *Kultura komarowska. (Na podstawie materiałów z płn. Podkarpacia i zach. Wołynia).* Archeologia Polski 12: 1, s. 39-101.
- Taras Halina
1995 *Kultura trzciniacka w międzyrzeczu Wisły, Bugu i Sanu.* Lublin.
- Wiklak Henryk
1972 *Późniejsze stadia rozwojowe środkowopolskiej kultury łużyckiej.* Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi. Seria Archeologiczna 19, s. 15-172.
- Węgrzynowicz Teresa
2001 *Zabytki z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza z Ukrainy i Białorusi w zbiorach Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie.* Warszawa.
- Бандрівський Микола
1994 *Скринькові поховання висоцької культури в межириччі Збруча і Стрипи.* Львів.
- Березанская Софья С., Шарафутдинова Ирина Н.
1985 *Сабатиновская культура.* W: Археология Украинской ССР, том 1. Первобытная археология, ред. Н. Н. Чередниченко. Киев, s. 489-499.
- Дергачев Валентин А.
1997 *Металлические изделия к проблеме генезиса культур раннего гальштата карпато-данубио-нордпонтійского региона.* Кишинэу.
- Галанина Людмила К.
1977 *Скифские древности Поднепровья. (Эрмитажная коллекция Н. Е. Бранденбурга).* Москва. Археология СССР. Свод археологических источников. Выпуск Д1-33.
- Граков Борис Н.
1962 *Скифские погребения на никопольском курганном поле.* W: Памятники скифо-сарматской культуры, ред. К. Ф. Смирнов. Москва, s. 56-113. Материалы и исследования по археологии СССР 115.
- Ильинская Варвара А.
1957 *Памятники скифского времени в бассейне р. Псёл.* Советская археология 27, s. 232-249.
1968 *Скифы днепровского лесостепного Левобережья.* Киев.
- Іллінська Варвара А., Тереножкін Олексій І.
1971 *Скіфський період.* W: Скифо-сарматська та антична археологія, ред. О. І. Тереножкін. Київ, s. 8-184. Археологія Української РСР. Том другий.
- Клосінська Эльжбета М.
/w druku/ Бронзавы серп лужицкай культуры з навколя вёскі Стары Махнаў на Любліншчыне.
- Ковпаненко Галина Т.
1967 *Племена скифского часу на Ворсклі.* Київ.
- Крушельницька Лариса І. (Крушельницькая Л. И.)
1985 *Взаємозв'язки населення Прикарпаття і Волині з племенами східної і центральної Європи (рубіж епох бронзи і заліза).* Київ.
1990 *Раннескифская культура в Западном Подолье.* W: Археология Прикарпаття, Волини и Закарпаття (энеолит, бронза и раннее железо), ред. А. П. Черныш. Киев, s. 151-157.
2006 *Культура Ноа на землях України.* Львів.
- Ляпушкин Иван И.
1961 *Днепровское лесостепное Левобережье в эпоху железа.* Москва-Ленинград. Материалы и исследования по археологии СССР 104.
- Мелюкова Анна И.
1953 *Памятники скифского времени на Среднем Днестре.* Краткие сообщения Института Истории Материальной Культуры 51, s. 60-73.
1958 *Памятники скифского времени лесостепного Среднего Поднестровья.* W: Памятники скифо-сарматского времени в Северном Причерноморье, ред. К. Ф. Смирнов. Москва, s. 5-102. Материалы и исследования по археологии СССР 64.
1964 *Вооружение скифов.* Москва. Археология СССР. Свод археологических источников [Выпуск Д1-4].
- Никитина Галина Ф.
1979 *Землянка скифского времени у с. Оселивка черновицкой области.* Советская археология 3, s. 241-249.

- Островерхов Анатолий С.
1981 *Обробка кольорових металів на античних поселеннях*. Археологія 36, s. 26-37.
- Петренко Владимира Г.
1975 *К вопросу об употреблении булавок скифами в VI-IV вв. до н.э.* Краткие сообщения ордена трудового красного знамени Института Археологии 142, s. 53-57.
1978 *Украшения Скифии VII-III вв. до н.э.* Москва. Археология СССР. Свод археологических источников. Выпуск Д4-5.
1989 *Украшения и булавки*. W: *Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время*, ред. А. И. Мелюкова. Москва, s. 106-108.
- Покровская Е. Ф., Петренко Владимира Г., Ковпаненко Галина Т.
1971 *Поселения VIII-VI ст. до н.э. поблизу с. Хрещатик на Канівщині*. Археологія 2, s. 94-109.
- Полін Сергей В.
1987 *Хронологія ранньоскифських пам'яток*. Археологія 59, s. 17-32.
- Смирнова Галина И.
2004 *Состояние изучения Западно-Подольской группы памятников раннескифского времени в Лесостепной Скифии в конце XX века*. W: *Kimmerowie, Scytowie, Sarmaci. Księga poświęcona pamięci Profesora Tadeusza Sulimirskiego*, red. J. Chochorowski. Kraków 2004, s. 409-429.
- Тереножкин Алексей И.
1961 *Предскифский период на днепровском Правобережье*. Киев.
- Шрамко Борис А.
1987 *Бельское городище скифской эпохи (город Гелон)*. Киев.

New bronze finds from Stary Machnów, Tomaszów Lubelski district /summary/

During the autumn of 2007 and spring of 2008, numerous bronze finds were uncovered on the fields of Stary Machnów. The collection included both adornments, tools, small military objects and probable bronze raw material; most of the finds are truly unique.

One of the finds is a seriously damaged open bracelet with tapering ends and an ornament of transverse lines bounded on both sides by zigzag lines. It can be dated to the end of the late Bronze Age and connected with the Piliny culture horizon. Other finds are 2 small pins, morphologically similar and resembling jewellery of the Scythian culture in the forest-steppe zone. The first person to describe this type of pins was Tadeusz Sulimirski, who claimed that they were typical of the Scythians of Western Podole. Pins from Stary Machnów may be connected with the Early Iron Age or, more precisely, with the second half of the 7th and the beginning of the 6th century BC.

The two axes from Stary Machnów were severely damaged and most probably were scrap metal meant to be further pro-

cessed. One of the axes, in a slightly better condition, resembles Transylvanian-type axes and may be dated to phase BrD-HaA₁ (HaA₂). The object was an import into the environment of the Trzciniec culture; it may also have found its way here during the development of the Lusatian culture in the Lublin region. The other axe (or its remains) is too damaged to make any definite identification possible; it resembles objects found in hoards from the middle period of the Bronze Age in the Carpathian Basin.

The only military object in the collection is a burnt 3-leaved arrowhead without a socket, whose lookalikes are found in Scythian and Thraco-Scythian finds from Ukraine and Moldova from the end of the 6th and the first half of the 5th century BC.

Bronze raw material has the form of an elongated billet, lenticular in cross-section. Similar semi-products have been found in deposits from the Middle and Young Bronze Age in the Carpathian Basin.