

Arkadiusz Michalak  
Kinga Zamelska-Monczak

## CZY XII-WIECZNY CIĘŻAREK Z POROŻA Z SANTOKA JEST ELEMENTEM KIŚCIENIA?

Abstract:

A. Michalak, K. Zamelska-Monczak, Is a 12<sup>th</sup>-century antler weight from Santok an element of war flail (kisten)?, AMM XII: 199-206

This paper presents an analysis of the polygonal artefact in a cross sectional view, made of antler bone, discovered in the 12<sup>th</sup>-c. layer, on the stronghold in Santok. These kind of items, also known in metal, are often referred to as war flail (kisten) – a weapon very popular in Ruthenia, particularly effective in close combat. On the basis of morphological, stratigraphical and contextual evidence of European finds, the Authors suggest that these items might have been steelyard weights.

Key words: Santok, War flail (kisten), Steelyard weights

Ulokowany w widłach Warty i Noteci, na pograniczu geograficznym Wielkopolski i Pomorza, ośrodek w Santoku, ze względu na swoje położenie, odgrywał znaczącą rolę już od początków średniowiecza. Założony w VIII w. jako emporium na trasie łączącej strefę nadbałtycką z interiorom był punktem postoju i obsługi na międzyregionalnym szlaku, a przede wszystkim miejscem wymiany handlowej towarów (Zamelska-Monczak 2013, 273-275). W X w. Santok przejęty został przez Piastów i włączony w struktury ich państwa. Dokonano wtedy przebudowy grodu, który uzyskał nową formę oraz potężne umocnienia i zaczął pełnić funkcję ważnego centrum militarnego, administracyjnego, handlowego, a także kościelnego (Zamelska-Monczak 2008, 220). To właśnie Santok Gall Anonim w swojej kronice nazwał *kluczem i strażnicą królestwa*, co świadczy niewątpliwie o dużej randze tego ośrodka i jego znaczeniu w państwie piastowskim. Gród santocki, w zmieniającej się przez stulecia formie, funkcjonował w tym samym miejscu aż do XV w., gdy został ostatecznie przejęty przez Brandenburgię.

Ze względu na bogatą historię Santok od XIX w. budził duże zainteresowanie miłośników starożytności. Pierwsze badania archeologiczne na grodzisku przeprowadzono już w l. 30. XX

stulecia. Dokonane wtedy odkrycia zyskały stanowisku miano „Troi Wschodu”. Szeroko zakrojone prace wykopaliskowe, obejmujące dawny gród i podgrodzie, realizowano w l. 1958-1965, w ramach ogólnopolskiego projektu obchodów Tysiąclecia Państwa Polskiego (ibidem, 214-215). W 2007 r. wznowiono badania stanowiska i kontynuowane są, z krótkimi przerwami, po dziś dzień (Zamelska-Monczak 2010).

Pośród przedmiotów odkrytych w trakcie prac w 1959 r. znajduje się również gruszkowatego kształtu przedmiot o płasko ściętych ściankach (inw. zw. 629/59), tworzących wieloboczną formę (z dziewięcioma płaszczyznami bocznymi), z przewierconym centralnie, wzdłuż dłuższego boku, otworem. Na jednym z boków widoczne są wyraźne uszkodzenia, czytelne są również liczne podłużne nacięcia na powierzchni, biegnące wzdłuż profilowanych ścianek, wykonane piłką lub cienkim nożem (?). Są one ewidentnie wygładzane, partiami nawet wyświecane. Zabytek nie wykazuje natomiast śladów zużycia przy wylotach otworu. Przedmiot wykonano z poroża jelenia (*Cervus elaphus elaphus*)<sup>1</sup>. Wymiary: wys. – 4,95 cm; szer. – 3,36 cm; średn. otworu – 1,12 cm. Waga – 34,4 g.

W momencie odkrycia zabytek zinterpretowano jako pływak do sieci i taką funkcję

<sup>1</sup> Analizę wykonała dr Marta Osypińska z Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Ośrodek w Poznaniu.



Ryc. 1. Lokalizacja miejsca odkrycia zabytku na planie grodziska. Oprac. J. Sawicka.

Fig. 1. Location of the find place of artefact on the stronghold plan. Elaborated by J. Sawicka.

przypisywano mu przez ponad 50 lat. Bliższa analiza jego formy nakazuje rozważyć jego przeznaczenie jako ciężarka kiścienia, elementu broni obuchowej, przymocowywanego do rękojeści (dzierżaka) giętką gązwą lub łańcuchem (Медведев 1959, 137). Wystosowany niedawno apel o poszukiwania znalezisk kiścieni wśród materiałów ze starszych badań w tym przypadku przyniósł wymierny efekt (Kotowicz, Michalak 2013, 60). Ze względu na to, że ta kategoria oręża drobiazgowo omówiona została w najnowszej literaturze (Kotowicz 2006; 2008; Kotowicz, Michalak 2006, 81-84; 2013, 58-60), przypomnijmy jedynie najistotniejsze fakty. Kiścienie wykonywano z kości i poroża, zaopatrując w żelazny trzpień z uszkiem, a w okresie późniejszym odlewano w z brązu lub odkuwano z żelaza.

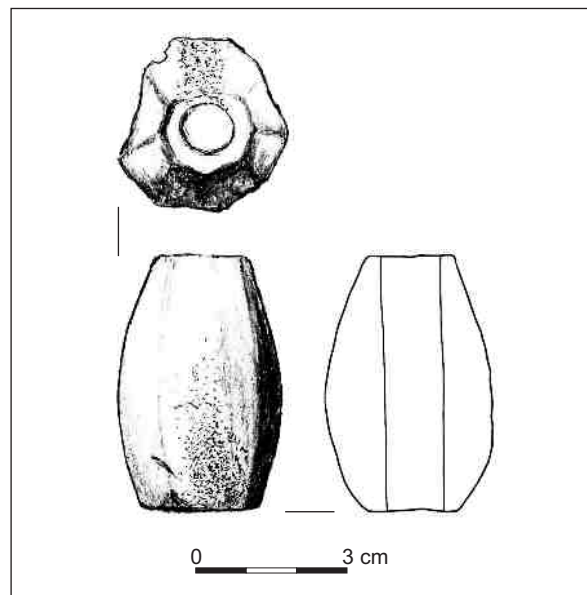
Wykorzystywano je głównie w boju bezpośrednim, a walka nimi polegała na wprowadzeniu go w szybki ruch obrotowy i uderzaniu (Kotowicz 2006, 51). Zdaniem rosyjskich badaczy był on używany głównie przez konnicę (Медведев 1959, 137; Кирпичников 1966, 58).

Najstarsze, kościane kiścienie pochodzą mają już z III-IV w. (Kotowicz 2006, 52). Późniejsze okazy znane są ze stanowisk awarskich z VII-VIII w., chazarskich z 2. połowy VIII – X w. oraz nadwołżańskich z VIII-IX w. (Крыганов 1987, 63-69; Измайлов 1997, 103-111; Garam 1998, 109-121; Ząbojnik 2009, 169-180). Ostatnio opublikowano również egzemplarze ze wschodniej Syberii, mogące być datowane na okres przed połową VIII w. (Kotowicz 2008, 75). Najpewniej właśnie poprzez kontakty z ludami stepów oręż

ten dotarł na Ruś, gdzie głównie w XII-XIII w. cieszył się ogromną popularnością (Кирпичников 1966, 58-64). Poza Rusią kiścienie występują w Rumunii oraz Bułgarii, a sporadycznie pojawiają się w Finlandii i Niemczech (Kotowicz, Michalak 2013, 59). Znany również okazy odkryte na terenie ziem polskich, przy czym większość z nich odkryto na obszarach wschodnich, wchodzących we wczesnym średniowieczu w skład księstw ruskich, a nieliczne (z Opoła, Ostrowa Lednickiego, Sandomierza i Wrocławia) na terytorium Polski Piastowskiej (Kotowicz 2006; 2008).

W większości klasyfikacji kiścieni, w tym najbardziej popularnej A. N. Kirpičnikova, egzemplarze z poroża różnego kształtu zaliczono do typu I (Медведев 1959, 137; Кирпичников 1966, 58-64; Бектинеев 1993, 101-105; Йотов 2004, 109-112). Zabytek z Santoka bryłą nawiązuje do wydłużonych okazów gruszkowatych występujących na cmentarzyskach awarskich w VII-VIII w. (Garam 1998, кèр. 2:1-2), ale najbardziej jednak do odkrytych na terenie Rusi, datowanych od X do końca XIII w. (Медведев 1959, рис. 5:9; Бектинеев 1993, рис. 31:11; Лысенко 2001, рис. 41:8; Сергеева 2009, 334-335; Терський 2014, рис. 1). Zbliżony jest również do okazów bułgarskich i polskich, których chronologię określa się na X-XI i 2. połowę X – XIII w. (Йотов 2004, Табло LV:663, 666, 668; Kotowicz 2006, рс. 2:3,5, Fot. 1; 2008, Fig. 2:3,5). Bezpośrednią analogią do omawianego zabytku jest jednak egzemplarz odkryty w Wielkim Nowogrodzie w warstwie datowanej na 2. połowę XII w. Jest on nieco większy od okazu santockiego (wys. 6,5 cm; szer. 5,0 cm; średn. otworu 0,9 cm) i ma większą ilość (15) płaszczyzn bocznych (Артемьев 1990, 6-7, рис. 1:4). Podobieństwa wykazuje również egzemplarz z białoruskiego Połocka, zdobiony ornamentem w formie koncentrycznych okręgów, a datowany na 2. połowę XI – XIII w. (Плавінскі 2013, 41-42).

Chronologia przywołanych do omawianego zabytku analogii zawiera się w szerokim przedziale między VII a XIII w. Badanie C-14 AMS pobranej z niego próbki wykazało prawdopodobieństwo 95,4% dla daty zawierającej się w przedziale między 1024 a 1155 AD<sup>2</sup>. Chronologię tę uściśla kontekst odkrycia zabytku. Znalaziono go bowiem z nawarstwieniach tzw. podgrodzia (ar 186, ćwiartka A), zajmującego wschodnią część stanowiska, w piaszczystej war-



Ryc. 2 Rogowy zabytek z santockiego grodu. Rys. A. Hurnowicz.

Fig. 2 Antler artefact from the stronghold in Santok. Drawing by A. Hurnowicz.

stwie z soczewkami białej gliny (oznaczona jako Ib4). Zespół warstw zalegał na zewnętrznym skłonie wału grodu wewnętrznego, opadając bezpośrednio na konstrukcje drewniano-kamiennego przedwala, które wzniesiono w początkach XII w., podczas rozbudowy tej części umocnień. Przedwale funkcjonowało dość krótko i uległo zniszczeniu podczas pożaru, w połowie XII stulecia. Warstwa, w której znaleziono omawiany przedmiot, uformowała się w toku osypywania górnej partii umocnień otaczających wewnętrzny gród i można datować ją najwcześniej na 2. połowę XII w. Wał ten spełniał swoje obronne funkcje aż do końca następnego stulecia, kiedy to uległ częściowemu zniwelowaniu na skutek zmian w rozplanowaniu wnętrza grodu. Biorąc po uwagę przytoczone wyżej dane, datowanie omawianego zabytku ustalić należałoby na poziomie XII w.

Gdyby trzymać się interpretacji tej formy zabytków zaproponowanej w l. 60. XX w. przez badaczy rosyjskich (Медведев 1959, 137; Кирпичников 1966, 58), aż do tego momentu pozytywna odpowiedź na zadane w tytule pytanie wydaje się oczywista. Coraz częściej pojawiają się jednak głosy nakazujące rozważyć również inne ich przeznaczenie. Sceptycyzm co do bojowej wartości tego oręża budzić może surowiec, z którego go wykonano.

<sup>2</sup> Datowanie przedmiotu metodą 14C AMS wykonano w Poznańskim Laboratorium Radiowęglowym. Analiza została sfinansowana z programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki” w l. 2012-2017.



Ryc. 3 Rogowy zabytek z santockiego grodu. Fot. K. Zamelska-Monczak.

Fig. 3 Antler artefact from the stronghold in Santok. Photo by K. Zamelska-Monczak.

Poważne wątpliwości wcześniej podnosili już A. V. Kryganov (Крыганов 1987, 67-68) i M. Gorelik (2002, 134) twierdzący, że tego typu broń stanowiłaby niewielkie zagrożenie dla dobrze opancerzonego adwersarza, doprowadzając do jego ogłuszenia. Tłumaczący te zastrzeżenia badacze wskazywali, że być może broń wykonana z tego surowca używana była jedynie w początkowym okresie jej stosowania, kiedy uzbrojenie ochronne nie było tak powszechne, a w momencie pojawienia się okazów metalowych egzemplarze kościane stały się bardziej wyznacznikiem pozycji społecznej i prestiżu aniżeli realną bronią (Gorelik 2002, 134; Kotowicz, Michalak 2006, 88).

W stosunku do zabytków kościanych i z poroża wysuwane są również inne zastrzeżenia. Wątpliwości wzbudza odnajdywanie ciężarków w chazarskich grobach dzieci i kobiet, co A. V. Kryganov tłumaczył szerszym społecznym ich wykorzystaniem (Крыганов 1987, 67). Zdaniem A. V. Komara i O. V. Suhobokova błędne jest uznanie wszystkich kościanych ciężarków jako elementów kiścieni, gdyż część z nich stanowić mogła przedmioty codziennego użytku, np. cięż-

żarki tkackie (Комар, Сухобокков 2000). Zwracamy uwagę, że dużą kolekcję kościanych kiścieni znaleziono w trakcie badań chazarskiej twierdzy Sarkel, nie odkryto ich jednak w żadnym grobie wojownika pochowanego na usytuowanym przy tym grodzie cmentarzysku (Smirnova 2005, 278). Ponadto kościane zabytki prezentują wysoki poziom wykonania, a duża ich część sygnowana jest znakami identyfikowalnymi z symbolami książęcymi Rurykowiczów (Белецкий 1998, 188-189). Szczegółowa analiza staroruskiego oręża pokazała, że emblematy tego rodzaju niezwykle rzadko pojawiają się na innych, poza domniemanymi kiścieniami, elementach broni (Артёмьев, Молчанов 1995, 190-191). Podnosi się również, że ciężarki wykonane z surowca organicznego ulegałyby dość szybkiemu uszkodzeniu, po cóż więc wykonywano je z takim kunsztem, opatrując prestiżowymi emblematami (Smirnova 2005, 282)? Zastanawiająca wydaje się również niewielka ilość zachowanych przy domniemanych kiścieniach skórzanych i łańcuchowych gąźw, za pomocą których miałyby być połączony ciężarek z dierzakiem (Медведев 1959, 138, Рис. 5:7, 7:8,

табл. 4:13; Хузин 1985, табл. LXII:1-2; Артемьев 1990, 7-8, рис. 4:1; Йотов 2004, обр. 62:665).

Poza wątpliwościami odnoszonymi bezpośrednio do egzemplarzy kościanych niektórzy badacze wysuwają zastrzeżenia w stosunku do prawidłowości identyfikacji ciężarków kiścieni wykonywanych z metali. Zwraca się głównie uwagę na kompletny brak tej formy oręża w staroruskich źródłach pisanych, jak i ikonograficznych, pomimo jego używania aż do XVI w. (Smirnova 2005, 277; Kotowicz, Michalak 2013, 60). Niektóre okazy są bogato zdobione, niekiedy nawet złożone, co wyklucza bojowe zastosowanie. Omówione wyżej zarzuty najtrafniej podsumowała L. Smirnova (2005), twierdząc wprost, że nie ma wystarczających podstaw, by zabytki te traktować jako elementy broni, a winny być one interpretowane jako ciężarki bezmianu. Jest to niejako powrót do koncepcji rosyjskich z początków XX w., a na gruncie polskim M. Norskiej-Gulkowej (1985, 285-286, ryc. 28:i), która kościany egzemplarz odkryty w XI-wiecznej warstwie na Ostrówku w Opolu określiła ze znakiem zapytania jako zawieszkę do pionu lub właśnie ciężarek bezmianu. Nie ulega wątpliwości, że różnego kształtu kościane odważniki do tego typu wag, jak i okazy ołowiane z brązowym powłoką znane są już od czasów rzymskich (Deschler-Erb 1998, 144-145, Fig. 218, Pl. 23:871). Zdaniem Smirnowej (2005, 284) jej hipotezę potwierdzają również dwa kompletnie zachowane egzemplarze z Nowogrodu sygnowane symbolami Rurykowiczów. Ich waga – 199 i 160 g – odpowiada dokładnie ciężarowi grzywny kijowskiej i nowogrodzkiej, co w jej opinii sugeruje, że zabytki te były wzorcami wagowymi. Opatrzanie odważników znakiem Rurykowiczów miało potwierdzać książęcy autorytetem prawidłowość ich wagi. Analogiczną sytuację odnotować można na XIII-wiecznych gruszkowatych ciężarkach z Londynu, sygnowanych tarczami heraldycznymi Ryszarda, księcia Kornwalii, który sprawował za czasów Henryka III nadzór nad biciem monety i być może z tego powodu posiadał szczególne uprawnienia w zakresie kontroli wag i miar, choć brać należy pod uwagę, że zabytki te były metalowe (Ward-Perkins 1967, 172-173). Opinię badaczki mogłoby potwierdzać również znalezisko kompletnego bezmianu z odważnikami, wydobytego z bizantyńskiego wraku z końca VII w., który zatonął w pobliżu tureckiej wyspy Yassi Ada. Wykonane z ołowiu ciężarki miały gruszkowatą i jajowatą formę żywo przypominającą egzemplarze korpusów kiścieni (Sams 1982, 220, Fig. 10:20; Smirnova 2005, 287, Fig. 7).

Przyznać trzeba, że przedstawiona przez Smirnową koncepcja oparta jest na dość solidnych podstawach. Nie ulega wątpliwości, że trzeba ją uwzględnić w studiach nad przedmiotami tej formy. Do potwierdzenia postawionej hipotezy o pozamilitarnym przeznaczeniu tego typu przedmiotów konieczne byłoby jednak zbadanie i zważenie większej próby kompletnie zachowanych zabytków z porównaniem ich ciężaru z istniejącymi w średniowieczu systemami wagowymi.

W wypadku omawianego przedmiotu chyba niemożliwa jest jednoznaczna odpowiedź na postawione pytanie. Gdyby uznać, że tego typu przedmioty są elementami kiścieni, santockiemu zabytkowi z dużym prawdopodobieństwem należałoby przypisywać taką funkcję. Jego interpretacja jako elementu utensyliów kupieckich wydaje się jednak równie, lub może bardziej, prawdopodobna. Podważając natomiast jego interpretację jako elementu wojennego rynsztunku, nie da się jednak zaprzeczyć jego ruskiej genezie. Przedmioty tego typu występują przede wszystkim w Europie Wschodniej, głównie na obszarze Rusi, a ich obecność poza tą strefą jest epizodyczna. Niemożliwym jest chyba ustalenie, czy napłynęły one tu w wyniku wymiany handlowej czy też obecności obcych etnicznie druzynników książęcych (Wołoszyn 2004, 264; Kotowicz, Michalak 2005, 84; Wrzesiński 2005, 51). Jeśli interpretacja nasza jest prawidłowa, potwierdza ona przede wszystkim interregionalny zasięg wymiany handlowej i komunikację Santoka z odległymi terytoriami w XI-XII stuleciu (Zamelska-Monczak 2008, 222). Kontakty takie dokumentuje również występowanie w Santoku innych przedmiotów proveniencji wschodniej, mianowicie przęślików z łupku owruckiego, których obecność na podgrodziu stwierdzono w poziomach osadniczych, począwszy od XII w. (w sumie siedem egzemplarzy). Wspomnieć należy również o znalezisku miniaturowego brązowego toporka, odkrytego we wnętrzu jednej z XII-wiecznych chat na tzw. podgrodziu, związanego prawdopodobnie z druzynnikami i mającego ściśle analogie również na terenie Rusi (Макапов 1992, 43, ryc. 1; Wrzesińska, Wrzesiński 1996, 201). W jednej z chat na tzw. podgrodziu, która funkcjonowała w 2. połowie X – 1. połowie XI stulecia, odkryto natomiast szklaną kostkę mozaikową, a kolejną, żółtą ze złotą folią, podobnie datowaną, u podnóża wału. Mistrzami i głównymi producentami szklanych kostek do tworzenia ikon oraz obrazów ściennych byli wytwórcy związani z kręgiem bizantyjskim, działający także na terenie Rusi. To stamtąd mogły docierać do Wielkopolski ich wyroby, niekoniecznie jako materiały do tworzenia

mozaiki, ale w roli płacidła w transakcjach wymiany, podobnie jak paciorki szklane czy bursztynowe (Dzieduszycki 1995, 105-106). Występowanie w Santoku przedmiotów o wschodniej proveniencji może być wynikiem wzajemnych kontaktów handlowych między regionami, choć nie przesądza o tym jednoznacznie. Tezę tę jednak wzmacnia pełniona przez ośrodek santocki, od samego początku jego funkcjonowania, rola węzłowego punktu w międzyregionalnej sieci komunikacyjnej i handlowej.

Wraz z innymi, ostatnio ujawnionymi, przedmiotami wschodniej proveniencji odkrytymi w za-

chodniej strefie ziem polskich prezentowany zabytek pokazuje przede wszystkim duże znaczenie kontaktów państwa Piastów z Rusią (Michalak, Sadowski 2012; Tabaka 2013; Krysztofiak 2013).

*dr Arkadiusz Michalak*

Muzeum Archeologiczne Środkowego  
Nadodrza w Zielonej Górze,  
z siedzibą w Świdnicy

*dr Kinga Zamelska-Monczak*

Instytut Archeologii i Etnologii PAN,  
Oddział Poznań

## Bibliografia

- Deschler-Erb S.  
1998 *Römische Beinartefacte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie*, Forschungen in Augst 27/1, Augst.
- Dzieduszycki W.  
1995 *Kruszce w systemach wartości i wymiany społeczeństwa Polski wczesnośredniowiecznej*, Poznań.
- Garam É.  
1998 *Avar kori csont vagy korbácvégek és ostorbuzogányok*, Communicationes Archaeologicae Hungariae 1998, s. 109-121.
- Gorelik M.  
2002 *Armour in South-Eastern Europe in the Second Half of the First Millenium AD*, [w:] *A Companion to Medieval Arms and Armour*, red. D. Nicolle, Woodgridge, s. 127-141.
- Kotowicz P. N.  
2006 *Uwagi o znaleziskach kiścieni wczesnośredniowiecznych z obszaru Polski*, AMMII, s. 51-66.  
2008 *Early medieval war-flails (kistens) from Polish Lands*, FAH 21, s. 75-86.
- Kotowicz P. N., Michalak A.  
2006 *„I poszedł Włodzimierz na Lachów (...)”*. O recepcji orientalnych militariów we wczesnośredniowiecznej Polsce, *Z Otchłani Wieków* 61/1-2, s. 77-91.  
2013 *Wczesnośredniowieczna broń obuchowa z terenu Polski w dorobku Andrzeja Nadolskiego z perspektywy kolejnych lat badań*, [w:] *Broń zwierciadłem epoki. Andrzeja Nadolskiego bronioznawcze dokonania i inspiracje*, red. P. Strzyż, W. Świętosławski, Łódź, s. 47-62.
- Krysztofiak T.  
2013 *Okucie ze znakiem Ruryka znalezione w Gieczu*, *Archeologia Polski* 58/1-2, s. 115-127.
- Michalak A., Sadowski K.  
2012 *Kolejny ruski zabytek z Polski zachodniej? Przegląd z Radzyna w świetle badań petroarcheologicznych*, [w:] *Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesięciolecie pracy naukowej*, red. A. Jaszewska, Zielona Góra, s. 305-312.
- Norska-Gulkowa M.  
1985 *Wyroby z rogu i kości z wczesnośredniowiecznego grodu-miasta na Ostrówku w Opolu*, *Opolski Rocznik Muzealny* 8, s. 221-308.
- Sams G. K.  
1982 *The weighing implements*, [w:] *Yassi Ada I: A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, red. G. F. Bass, F. H. van Doorninck jr., Texas, s. 202-230.
- Smirnova L.  
2005 *Weights, not bludgeons. A reappraisal of the functionality of a particular category of objects in metal and bone*, [w:] *From Hooves to Horns, from Mollusc to Mammoth – Manufacture and Use of Bone Artefacts from Prehistoric Times to the Present*, red. H. Luik i inni, Muinasaja teadu 15, Tallinn, s. 277-292.
- Tabaka A.  
2013 *Znalezisko ozdobnego zakończenia rękojeści wczesnośredniowiecznej nahajki z Ostrowa Lednickiego*, *Archeologia Polski* 58/1-2, s. 163-170.
- Ward-Perkins J. B.  
1967 *London Museum Medieval Catalogue*, London.
- Wołoszyn M.  
2004 *Obecność ruska i skandynawska w Polsce X-XII w. – wybrane problemy*, [w:] *Wędrowka i etnogeneza w starożytności i średniowieczu*, red. M. Salamon, J. Strzelczyk, Kraków, s. 245-276.

- Wrzesińska A., Wrzesiński J.  
1996 *Grób z miniaturowym toporkiem z Dziekanowic gm. Lubowo, woj. poznańskie, stan. 22*, Wielkopolskie Sprawozdania Archeologiczne 4, s. 197-204.
- Wrzesiński J.  
2005 *O broni wczesnego średniowiecza rzadziej postrzeganej*, [w:] *Z dziejów Kujaw i Paluk. Studia dedykowane pamięci dr. Czesława Sikorskiego*, red. J. Kozłowski, M. Woźniak, Inowrocław, s. 47-61.
- Zábojník J.  
2009 *K problematike bijakov z obdobia Avarského Kaganátu*, Slovenská Archeológia LVII/1, s. 169-180.
- Zamelska-Monczak K.  
2008 *Santok – „klucz i strażnica królestwa” u zbiegu Warty i Noteci*, [w:] *Milicz. Clavis Regni Poloniae. Gród na pograniczu*, red. J. Kolenda, Wrocław, s. 213-224.  
2010 *Santok – badania archeologiczne w 2007 i 2008 roku. Stan i perspektywy*, [w:] *Santok „Strażnica i klucz królestwa”. 30 lat Muzeum Grodu Santok*, red. W. Popek, Gorzów Wlkp., s. 47-62.  
2013 *Traces of Viking culture in Santok?*, [w:] *Scandinavian Culture in Medieval Poland*, red. S. Moździoch, B. Stanisławski, P. Wiszewski, Wrocław, s. 267-277.
- Артемьев А. Р.  
1990 *Кистени и булавы из раскопок Новгорода Великого*, [w:] *Материалы по археологии Новгорода 1988 г.*, red. В. Л. Янин, П. Г. Гайдуков, Москва, s. 5-28.
- Артемьев А. Р., Молчанов А. А.  
1995 *Древнерусские предметы вооружения с княжескими знаками собственности*, Российская Археология 1995/2, s. 188-191.
- Белецкий С. В.  
1998 *О знаках на роговых кистенях*, [w:] *Военная археология. Оружие и военное дело в исторической и социальной перспективе*, Санкт Петербург, s. 188-189.
- Бектинев Ш. И.  
1993 *Булавы и кистени XI-XIV вв. на территории Беларуси*, [w:] *Средневековья старажытнасці Беларусі: Новыя матэрыялы і даследаванні*, red. В. М. Ляюко, Минск, s. 99-106.
- Хузин П. Ш.  
1985 *Предметы вооружения*, [w:] *Культура Билара. Булгарские орудия, труда и оружие X-XIII вв.*, Москва, s. 130-292.
- Измайлов И. Л.  
1997 *Вооружение и военное дело населения Волжской Булгарии X – начала XIII в.*, Казань–Магадан.
- Йотов В.  
2004 *Въоръжението и снаряжението от българското средновековие (VII-XI век)*, Варна.
- Кирпичников А. Н.  
1966 *Древнерусское оружие. Вып. второй. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX-XIII вв.*, [w:] *Археология СССР. Свод археологических источников Е1-36*, Москва–Ленинград.
- Комар В., Сухобокоев О. В.  
2000 *Вооружение и военное дело Хазарского каганата*, Восточноевропейский археологический журнал 2 (3) (artykuł dostępny na stronie [http://http://archaeology.kiev.ua/journal/020300/komar\\_sukhobokov.htm](http://http://archaeology.kiev.ua/journal/020300/komar_sukhobokov.htm) z dnia 09.07.2015 r.).
- Крыганов А. В.  
1987 *Кистени салтово-майацкой культуры Подонья*, Советская Археология 1987/2, s. 63-69.
- Лысенко П. Ф.  
2001 *Туровская земля IX-XIII вв.*, Минск.
- Макаров Н. А.  
1992 *Древнерусские амулеты-топорики*, Российская Археология 1992/2, s. 41-58.
- Медведев А. Ф.  
1959 *Оружие Новгорода Великого*, Материалы и Исследования по Археологии СССР 65, s. 121-191.
- Плавінскі М.  
2013 *Узбраенне беларускіх земляў X-XIII стагоддзяў*, Мінск.
- Сергеева М.  
2009 *Деталі озброєння з кистки та рогу з території Південної та Західної Русі*, [w:] *Фортеця. Збірник заповідника Тустань: на пошану Михайла Рожка*, Львів, s. 333-340.
- Терський С. В.  
2014 *Кістень у Галицькому та Волинському князівствах (X-XIV ст)*, [w:] *Держава та Армія*, Вісник Національного Університету „Львівська Політехніка” 784, Львів, s. 3-12.

*Arkadiusz Michalak*  
*Kinga Zamelska-Monczak*

## IS A 12<sup>th</sup>-CENTURY ANTLER WEIGHT FROM SANTOK AN ELEMENT OF WAR FLAIL (KISTEN)?

### Summary

Santok, to this day, well preserved hillfort on the borderland of Pomerania and Greater Poland, located formerly in the fork of the Warta and Noteć rivers, was first excavated by German scholars (1932-1934), then by the scientific expedition of the Institute of Material Culture History of the Polish Academy of Science, within the research of the beginning of the First Piast's State. Situated in the network of water connections, joining the Baltic Sea with the interior, from the 8<sup>th</sup> c. Santok played a function of a trading place and a role of a point of control on communication route, and in the mid-10<sup>th</sup> c., incorporated to the Piast's State, became one of the most important centers within its structures.

Among the items discovered during the excavations conducted in 1959, in the so called suburbia, there was a pear-like object, made of deer antler. It has flat cut sides creating multilateral form, with centrally drilled hole, along the longer axis. Already, from the moment of discovery the object was interpreted as a float, however its closer analysis also requires considering its other function. First interpretation implies that this artefact was an element of a war flail (kisten), a component of a blunt weapon, affixed to a handle by means of a flexible thong (gązwa) or a chain. Kistens were used in close combat, by setting the weights into quick rotary motion to strike the adversary. The oldest war-flails-weights were made of bone and antler, and in the later period

casted from bronze or forged from iron. They appeared in the broad range between 7<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> c., on the extensive area from Siberia, through Rus, Polish Piasts State, to Bulgaria. The weight from Santok was found in the layers of the suburbia, dated to the 12<sup>th</sup> c., what fits to the broad spectrum of chronology of war flails. In the ongoing discussion on a function of these items, some scholars emphasize the doubts concerning bone and antler specimens. Some of the artefacts represent a high level of manufacturing and couple of them are inscribed with the princely emblems of the Rurik dynasty. Likewise a few metal ones are lavishly decorated, what excludes their use in combat. One also accentuates the lack of this kind of weapon in both written and iconographic sources. According to some scholars there is not enough reasonable argument to interpret these artefacts as weapon elements, but rather as steelyard counterpoises. This idea is supported also by finds of sets of pear- or egg-shaped weights in form parallel to war flails.

In the case of the artefact from Santok one should take into account every possible interpretation, considering different functions: war flail element or merchant utensil. There is however no doubt that it proves intense contacts between the First Piasts State and Ruthenia in the Early Middle Ages.

Translated by Arkadiusz Michalak