

Gospodarowanie wolnym czasem. Gród

Agnieszka Stempin

Określenie „czas wolny” często jest stosowane wymiennie z alternatywnymi terminami takimi jak „rekreacja” czy „relaks”. Niewątpliwie terminologia ta podkreśla współczesne podejście do tego tematu i skojarzenia z przyjemną działalnością wykonywaną dla rozrywki i odprężenia, najczęściej przy użyciu specjalnie w tym celu wytworzonych przedmiotów. Jednocześnie, nie sposób tematu tego opracowania pozostawić bez pytania: skoro mamy mówić o gospodarowaniu czasem wolnym, to w takim razie wolnym od czego? Dziś myślimy tak o czasie wolnym od pracy, którym jednostka lub grupa ludzi dysponuje poza zajęciami przeznaczonymi na aktywność związaną z ogólnie rozumianym przetrwaniem, a więc zapewnieniem codziennej, bezpiecznej egzystencji. Tu pojawia się kolejna niejednoznaczność. Obecnie bowiem pojęcia te są usystematyzowane, a praca i relaks rozdzielone oraz definiowane. W przeszłości nie było to tak oczywiste. Bronisław Geremek, uzasadnia wręcz, że pojęcie wolnego czasu to wynalazek nowożytności (1997, s. 511): *Rozwój życia miejskiego wprowadzał z wolna rozgraniczenie między rozrywką a czasem pracy, nie dokonał jednak wyodrębnienia czasu wolnego.*

Jego zdaniem, nastąpiło to dopiero w późnej epoce nowożytnej, a w pełni, wraz z industrializacją. Czy to oznacza, że sfery życia, którą dziś rozumiemy jako relaks nie było? Czy człowiek średniowiecza – mieszkaniec kruszwickiego grodu nie znał wytchnienia od pracy, albo czy odczuwał kiedykolwiek nudę? Zapewne tak, o czym świadczą omawiane poniżej przedmioty, choć ich użytkowanie powinno być analizowane z ostrożnością i świadomością różnych funkcji jakie mogły spełniać w rozmaitych sferach ówczesnego życia, których sami użytkownicy być może wcale nie nazywaliby „zabawą”.

W niniejszym opracowaniu przedmiotem zainteresowania będą zabytki archeologiczne wykonane z surowca kościanego oraz poroża, które na grodzie w Kruszwicy mogły być wykorzystywane w trakcie zabaw i gier. Praca pokazuje zakres różnorodnych czynności, jednak skupiona jest na takich, do których używano przyborów wykonanych z określonego tworzywa. Należy mieć zatem świadomość, że wiele aspektów tego jak tutejsi mieszkańcy spędzali czas wolny, w takim materiale jest nieuchwytnych, a tym samym zaprezentowanie całego spektrum zajęć przynoszących relaks i odprężenie, wymyka się kompleksowemu ujęciu. Niemniej jednak, wszystkie omówione przedmioty należą do spektrum różnorodnych zachowań,

wpisujących się w świat kruszwickiego *Homo ludens*, pokazując rozmaite sfery aktywności.

Wśród artefaktów zarejestrowanych na stanowiskach wiązanych z funkcjonowaniem grodu i osady o charakterze wczesnomiejskim (stanowiska 2, 4 i 5), wyróżniono kilka kategorii zabytków, które mogą stanowić pozostałości zaangażowania w zajęcia rozumiane dziś jako zabawa. Jedne są świadkami aktywności fizycznych, sprawnościowych, inne zaś intelektualnych lub muzycznych. Osobno zatem, omówiona zostanie grupa przyborów do gier zręcznościowych i planszowych, następnie różne formy instrumentów muzycznych oraz w ostatniej kolejności łyżwy, jako swoista umiejętność sportowa.

Poszczególne egzemplarze zabytków były już tematem opracowania wykonanego przez Eugeniusza Cnotliwego w 1999 roku (CNOTLIWY 1999, s. 153-241), gdzie zebrano dane metryczne i wykonano opis poszczególnych grup przedmiotów kościanych (potraktowanych tam kompleksowo w grupie zabytków z kości i poroża). Główny nacisk obecnych rozważań położony zostanie zatem na rozwinięciu tych zagadnień, zweryfikowaniu chronologii i odniesieniu się do możliwości odmiennej interpretacji odkryć lub rozszerzenia wcześniejszych ustaleń i wiążącej się z nimi problematyki w nowym świetle. Przedstawione zostaną także kwestie sposobów użycia wyszczególnionych kategorii zabytków i charakteru poszczególnych zajęć w jakich je używano, z uwzględnieniem różnych możliwości.

Kategorie zabytków odkrytych w Kruszwicy, łączonych z zajęciami rekreacyjnymi na grodzie (stan. 4)

Przedmioty używane w grach zręcznościowych

Astragale

Astragale są to kości skokowe ssaków: owiec, kóz, świń, bydła i jeleniowatych, które u tych zwierząt mają bardzo charakterystyczny kształt, wpisujący się w przybliżeniu w formę sześciianu¹ (AFFANNI 2006,

¹ Kości skokowe posiada wiele zwierząt, jednak wśród powyżej wymienionych mają one bardzo charakterystyczny kształt (HOLMGREN 2004, s. 212)

s. 77). Ich nazwa pochodzi od greckiego słowa *astragalos* (*éstrāgaloi*) (liczba mnoga – *astragaloi*) – HOLMGREN 2004, s. 212. Kości te, poddawano najczęściej różnym formom obróbki, ale spotyka się je też w wersji niemodyfikowanej. Znane są od czasów neolitu z obszarów starożytnego Bliskiego Wschodu, Anatolii, Cypru i rejonu Morza Egejskiego (GILMOUR 1997, s. 171). Najczęściej, w dość uproszczony sposób, wskazuje się na użytkowanie astragali jedynie jako przedmiotów związanych z najstarszymi grami, ale wydaje się, że ich funkcja i znaczenie nie dają się wyjaśnić definitywnie i jednostronnie. Prawdopodobnie miały różne zastosowanie co wydają się potwierdzać coraz częściej podejmowane badania i eksperymenty naukowe. Dlatego też omówienie tej kategorii źródeł wymaga przedstawienia szerszej perspektywy możliwych aspektów występowania tych przedmiotów oraz historii przemian jakim podlegały.

Dlaczego akurat taki rodzaj kostki zwierzęcej, stał się ważnym elementem kulturowym w wielu społecznościach? Badacze tej problematyki uważają, że za fenomen astragali odpowiadają ich cechy budowy (AFFANNI 2006, s. 77-92). Już Arystoteles w *Historii Animalium* wskazuje na analogię kształtu astragala ze zwierzęciem, co dowodzi, że stanowił on swoisty ekwiwalent, ... *jest reprezentacją zwierzęcia znaną w jego wnętrzu, a więc stał się naturalnym jego ideogramem* (AFFANNI 2006, s. 85 – tam szczegółowa literatura). Pierwsze znaleziska tego typu kości datowane są na okres neolitu, a więc rozwoju hodowli, gdzie kult animistyczny był pochodną warunków egzystencji danej społeczności (GILMOUR 1997, s. 172). Oprawianie martwego zwierzęcia, rozpoczynano (i w wielu krajach śródziemnomorskich do dziś jest to praktykowane), poprzez przecięcie skóry na poziomie kości skokowej i wprowadzenie tam powietrza. Zatem astragal był tą pierwszą kością, która w procesie wnikania we wnętrze zwierzęcia, była dotknięta przez człowieka. Można przypuszczać, że ten fakt zaważył na roli kości skokowej we wczesnych systemach religijnych i bardzo szybko uległ przekształceniu w przedmiot ofiarny (GILMOUR 1997, s. 172; AFFANNI 2006, s. 86). Kości należały do sfery magii, a ze szczątków pozostałych po parcelacji i konsumpcji zwierząt czytano, doszukując się wróżby przyszłego powodzenia (HOLMGREN 2004, s. 213; AFFANNI 2006, s. 86). W takim obrzędowym kontekście astragale znajdowane są już 4000 lat temu w całym basenie Morza Śródziemnego, na Bliskim Wschodzie czy w Egipcie i występują tam nie tylko w formie naturalnej ale również w postaci wytworów rzemieślniczych produkowanych z różnych, również szlachetnych surowców czyli ekskluzywnych substytutów (GILMOUR 1997, s. 167-175). Można zatem uznać, że pierwotnie kości skokowe zostały włączone w system kultu opierającego się na szczególnej relacji człowieka ze zwierzęciem i wróżbie obfitości, jaką to zwierzę miało przynieść całej społeczności. Pauzaniusz w *Przewodniku po Grecji*, wspomina astrogalomancję w sanktuarium poświęconym Heraklesowi (GILMOUR 1997, s. 173; AFFANNI 2006, s. 85), (ryc. 1a). Poszczególne płaszczyzny astragali miały bardzo istotne znaczenie, podczas gry każda z nich była inaczej punktowana.



Ryc. 1. Astragale: a – gra rzymskich kobiet; b – astragal, strona grzbietowa; c – astragal, strona podeszwa; d – astragal, strona boczna; e – astragal, strona środkowa. Rys. J. Kędziska

Fig. 1. Astragali: a – a game played by Roman women; b – astragalus, dorsal side; c – astragalus, plantar side; d – astragalus, lateral side; e – astragalus, middle side. Drawing by J. Kędziska

Cały system zliczania opierał się na dopełnianiu do siódemki przeciwległych ścianek. Dwa najszersze boki (jeden wypukły, drugi wklęsły) wyposażono w notacje 4 i 3, zaś wąskie i płaskie odpowiednio 6 i 1 (ryc. 1 b-d). Najmniejsze powierzchnie, na które upadek był praktycznie niemożliwy, nie miały swoich numerów – dziś w tych miejscach na kostkach widnieją oznaczenia 5 i 2. To nie przypadek ponieważ siódemka miała istotne znaczenie symboliczne (STEMPIN 2012a, s. 18).

W literaturze tematu podkreśla się także ewolucję jaka następowała w użytkowaniu tych przedmiotów oraz spełnianiu przez nie innych roli symbolicznych. Egzemplarze z niesymetrycznie wywierconymi otworami interpretowane są także jako amulety, talizmany, choć pomysł ten opiera się tylko na lokalizacji otworu w górnej części kości. Nadaje on zawieszonemu astragalowi taką samą orientację, jaką ma w naturze w ciele zwierzęcia, co stało się podstawą do przypisania mu funkcji apotropaicznych (AFFANNI 2006, s. 84). Wielokrotnie także widzi się w nich dary składane w kontekście pochówków (GILMOUR 1997, s. 172). We wczesnej epoce żelaza na Bliskim Wschodzie astragale spełniały rolę ofiar zakładzinowych, znajdowane są bowiem licznie w pobliżu fundamentów ścian domostw, w okolicznościach sugerujących umieszczanie ich w specjalnych pojemnikach (AFFANNI 2006, s. 87).

Od niedawna wskazuje się również, że astragale mogły mieć znaczenie użytkowe.

Obserwacje dotyczące zużycia bocznych ścianek tych kości, potwierdziły ich powszechne stosowanie w funkcji narzędzi na obszarze środkowych i wschodnich Węgier (stanowiska: Százhalombatta-Földvár (kultura Vaty) i Füzesabony-Öregdomb – kultura Füzesabony) w okresie wczesnego brązu (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2009, s. 357–376). Wykorzystywano je w produkcji tkanin z lnu lub wełny (VITEZOVIĆ 2011, s. 129). Badaniom eksperymentalnym poddano serię astragali z intencjonalnymi starciami, podejrzewając, że służyły one jako skrobaki do skór lub gładziki w trakcie produkcji ceramiki (MEIER 2010, s. 168). Eksperyment ten, wykluczył ich stosowanie przy obróbce skóry i w pracy z mokrą gliną, natomiast uznano, że ślady jakie rejestruje się na bocznych ściankach kości skokowych są analogiczne do osiągniętych podczas polerowania ceramiki a taki sam jak na historycznych egzemplarzach stopień starcia uzyskuje się stosunkowo szybko (MEIER 2010, s. 171). Wydaje się jednak, że fakt ten może być również dowodem odwrotnym, tzn. być może boczne ścianki tych kości wyrównywano właśnie poprzez pocieranie o naczynia, aby osiągnąć ich gładkie powierzchnie, ułatwiające uzyskanie zadowalających wyników w grze.

Kolejną funkcją przypisywaną astragalom, jest skojarzenie ich z tzw. „prymitywnymi pieniędzmi”². Badaczom wciąż trudno zdefiniować jednoznacznie granicę pomiędzy tym co rozumiemy poprzez wymianę, a tym co przez historyków gospodarki określane jest mianem: *primitive money, naturalgeld* (HOLMGREN 2004, s. 218). Z perspektywy badań wczesnośredniowiecznych, środkowo i wschodnioeuropejskiej problematyki wczesnych form rozprzestrzeniania się tu wymiany pieniężnej, zjawisko tzw. „płacidel” czyli pieniądza pozakruszcowego jest dobrze znane i może służyć jako doskonała analogia (DZIEDUSZYCKI 1995; ADAMCZYK 2004)³. Dostrzegając, jako jedną z możliwości interpretacyjnych, obecność astragali w kontekście tworzenia się systemu wczesnego pieniądza, należałoby skojarzyć je jako jedną z wielu znanych form środków płatniczych, które nie były ani pieniądzem kruszcowym ani monetarnym, stanowiąc – ... *przeciętnie ujednolicony rodzaj przedmiotów, cyrkulujących na rynku określonej społeczności, którymi to przedmiotami w dużych ilościach, czynione są rozliczenia i które w tych rozliczeniach przyjmowane są głównie z myślą o puszczaniu ich dalej w obieg bądź stezuryzowaniu* (BOROŃ 2006, s. 403). Wpisują się one tym samym w inne, znane również z terenu Słowiańszczyzny produkty odzwierzęce, takie jak skórki kun, bobrów czy wiewiórek, albo również nieużyteczne jak kości skokowe zwierząt – płócienne chusteczki. Na Bliskim Wschodzie rolę taką odgrywały także muszle

kauri, na Wyspach Solomo zęby psów, a w Meksyku ziarna kakao (HOLMGREN 2004, s. 212-215). W większości przypadków, podobnie jak astragale, formy „prymitywnych pieniędzy” wywodziły się z systemu obrzędów religijnych, a aspekt ten łączy się ze wspomnianymi już wcześniej gramami rytualnymi. Polegały one na gromadzeniu dużych ilości „wygrywanych” kości, a więc „bogaceniu się” w przedmioty o symbolicznym – nobilitującym dla gracza znaczeniu. Takie zasady gier obserwowane są do dziś wśród społeczności, w których gra astragalami jest nadal praktykowana (w Turcji, Mongolii czy Brazylii). Richard Holmgren zauważa, że reguła oparta na uzyskiwaniu przez zwycięzcę astragali przeciwnika, stała się z czasem podstawą wykształcenia hazardu, czyli „świeckiej” i nastawionej na czystą rywalizację oraz zysk transformacji gier. Hipoteza ta oparta jest na wynikach badań społeczności przedislamskich, gdzie słowo „hazard” (al.-hazar) było równoznaczne z „wymianą” i dopiero w czasie arabskiej ekspansji stało się synonimem kości (2004, s. 215).

Zatem rola astragali zmieniała się choć należy uznać, że pierwotną przyczyną zainteresowania się nimi przez społeczności pasterskie, był ich kształt i symbolika zwierząt oraz stosowanie w obrzędach religijnych. Ceremoniały te, z czasem przekształcały się w charakterystyczne, powtarzalne zachowania organizowane w określonym porządku i poddane skodyfikowanemu regułom. Stąd granica pomiędzy wczesnymi „grami”, a tym co uznajemy za elementy obrzędowe jest trudna do uchwycenia, szczególnie w społecznościach, w których przekaz kulturowy i religijny oparty był na tradycji ustnej. Rolę gier jako ważnego składnika obrzędowości w społeczeństwie mongolskich nomadów, opisała szczegółowo etnograf, Iwona Kabzińska-Stawarz (1991; 2018). Jak wskazuje badaczka, astragale do początku XX wieku, były tam symbolem życia, płodności i bogactwa, którego miarą była liczba zwierząt w stadzie. W trakcie obchodów Nowego Roku, przez kilka pierwszych dni (w dzień i w nocy) trwała nieustanna gra nimi przez jak największą grupę mieszkańców (zarówno mężczyzn jak i kobiet, dzieci, starców), co zapewnić miało przejście od chaosu do równowagi i ochronę, najważniejszych wśród Mongołów, „sił życiowych” (KABZIŃSKA-STAWARZ 2018, s. 151). Gra była darem dla przyrody, gwarantującym jej radość, a w efekcie dawała nadzieję na obdarowanie ludzi (uczestników gier) pomyślnością w postaci potomstwa i licznego stada.

Gry, w których używano astragali, polegały np. na tym, by – postępując zgodnie z określonymi regułami – zebrać jak najwięcej kości rozrzuconych na podłodze jurty, na ziemi lub stoliku. Im więcej kości zgromadził gracz, tym większej liczby zwierząt hodowlanych mogła spodziewać się wspólnota, którą reprezentował. Tym większa pomyślność miała być jej udziałem. (KABZIŃSKA-STAWARZ 2018, s. 151)

Podsumowując, należy stwierdzić, że funkcja astragala jako przedmiotu używanego w grach – czyli jako kości do gry – jest prawdopodobnie wtórna i wywodzi się bezpośrednio z systemów wierzeń. Jest to istotne spostrzeżenie, gdyż kości skokowe są uważane nie

²Dotyczy to szczególnie obszarów Bliskiego Wschodu w pierwszym tysiącleciu n.e.

³ Choć sama nomenklatura, jak zwracają uwagę badacze, wprowadza chaos ze względu na dyskredytujący i współcześnie wartościujący charakter (BOROŃ 2006, s. 402).



Ryc. 2. Gry astragalami, Pieter Brueghel, Zabawy dziecięce, 1560 r., (fragment, zbiory: Kunsthistorisches Museum, Wiedeń), domena publiczna: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pieter_Bruegel_d._%C3%84_041b.jpg (dostęp: 15.07.2019)

Fig. 2. Playing with astragali, Pieter Brueghel, Children's games, 1560 (fragment, collection: Kunsthistorisches Museum, Vienna)

tylko za pierwowzory dla znanych dziś powszechnie kości sześciennych, ale także za najstarsze stworzone przez człowieka gry.

Astragale jako zabytki odkrywane na terenie ziem polskich

Zestawy kilku astragali współwystępujących z prostopadłościennymi kostkami (najczęściej trzema) są pierwszymi pewnymi dowodami używania gier, jakie można odnaleźć na ziemiach polskich. Zarejestrowano je na stanowiskach w Gozdowie (SICIŃSKI 2010, s. 43, 79-81, 173, 184) oraz Lizawicach (HENDEL, MOŹDZIOCH 1981, s. 306-311), a także Młodzikowie (DYMACEWSKI 1958, s. 289-291). Wszystkie one pochodzą z cmentarzysk kultury przeworskiej, a odkryto je w grobach pochowanych tam mężczyzn lub dzieci. Występują na różnych etapach rozwoju tej kultury, zarówno we wczesnym jak i młodszym okresie wpływów rzymskich. Bardzo często, tak jak w przypadku grobu nr 132 z Młodzikowa (pow. średzki), przedmioty wiązane z grą znajdowały się w kontekście bogatego wyposażenia, sugerującego wysoki status społeczny spoczywającego tu mężczyzny. Kolejnymi zespołami, w których gry zajmują znaczące miejsce, są groby książęce z młodszego okresu wpływów rzymskich. Jednym z najbardziej spektakularnych przykładów jest zespół grobowy z Łęgu Piekarskiego, pochodzący z cmentarzyska kultury przeworskiej, o chronologii z końca I, pocz. II w. n.e. (DURCZEWSKI 1936, s. 157) oraz wiele stanowisk kurhanowych kultury wielbarskiej z terenu Polski wschodniej – jak np. Cecele czy Stare Grochy (ADAMCZYK 2012, s. 46-47). Astragale, pochodzące z okresu średniowiecza, są już znacznie częstszymi odkryciami na stanowiskach z terenu ziem polskich. Mając w pamięci różne ich zastosowania, należy stwierdzić, że można było przedmioty te używać na rozmaite sposoby i mogły spełniać wielorakie funkcje. Jednak nie ulega wątpliwości, że wśród tych ewentualności, gry zajmują główne miejsce. W literaturze zachodniej, za

najpopularniejszą z gier uznaje się tzw. „jacks”, uważaną za dziecięcą (co poświadczane jest występowaniem astragali głównie z grobami dziecięcymi (MANOJLOVIĆ-NIKOLIĆ 2016, s. 203-204). Reguły gier z użyciem astragali podsumował ostatnio badacz tej problematyki J. Dandoy, który uznał, że używane były w różnych okresach i w różnych grach, i bez względu na chronologię nie należy ich oddzielać od wróżbiarstwa, którego były zapewne nieodłączną częścią (DANDROY 2006, s. 131-137). Okazy, w których rejestruje się rozmaite otwory (przeważnie pojedyncze, pośrodku), pierwotnie zawierały w nich ołów lub wypełnienie z innego metalu. Spłaszczanie i polerowanie boków miało natomiast na celu przygotowanie tych powierzchni do lepszego wykorzystania w grze, ponieważ rzuty kośćmi bez obróbki, nie gwarantowały spodziewanego wyniku (MANOJLOVIĆ-NIKOLIĆ 2016, s. 203-204, tam szczegółowa literatura). Gry astragalami były niezwykle popularne wśród wszystkich grup społecznych, niezależne od płci (ryc. 2). Jedną z najprostszych form były rozgryw-



Ryc. 3. Kruszwica stan. 4. Astragale. Fot. K. Zisopulu-Bleja

Fig. 3. Kruszwica site 4. Astragali. Photo: K. Zisopulu-Bleja

ki odbywające się w obrębie okręgu wytyczonego na ziemi. W tym przypadku rzuty astragalem sprawdzały celność gracza. Inny rodzaj zabawy przypominał dzisiejsze „ence-pence” – w dłoni ukrywano kilka sztuk, a przeciwnik musiał zgadnąć, czy ich liczba jest parzysta czy nie (tzw. para-nie para). Znana była pochodząca jeszcze z czasów greckich *pentalitha* (czyli pięć kamieni). Podrzucano w górę pięć astragali, a następnie należało je wszystkie złapać (ryc. 1a).

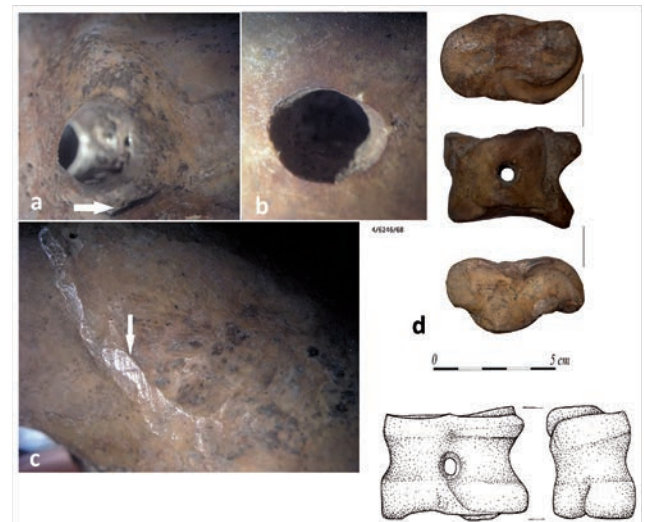
Prostym systemem gry było sumowanie walorów, które wypadały na poszczególnych kościach, natomiast bardziej skomplikowane dotyczyły różnych układów powstających podczas rzutów. W okresie średniowiecza w Europie znano już wiele gier, które powstawały zarówno na bazie wzorców rzymskich, jak i przy wykorzystaniu lokalnych pomysłów. Na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu, zaobserwowano, pewną prawidłowość. Jak przekonuje Krzysztof Jaworski, we wczesnośredniowiecznych poziomach osadniczych przeważają wśród przedmiotów używanych do gier, kości skokowe bydła i owiec (JAWORSKI 2012, s. 179). Zmiana następuje w 2 poł. XIII w. kiedy to zaczynają dominować egzemplarze pionów wykonywane z członów palca bydła, (czasami wypełniane wewnątrz ołowiem) (zob. BORKOWSKI 1995, s. 99-105; 1999, s. 187n., JAWORSKI 2012, s. 179-180 – tam dalsza literatura).

Astragale kruszwickie

Obie kategorie zabytków rozpatrywane w części poświęconej astragalom, czyli zarówno kości skokowe, jak i pionki wykonywane z członów placów bydła, obecne są również wśród zabytków kruszwickich. Większość z nich związana jest z ośrodkiem grodowym (ryc. 3).

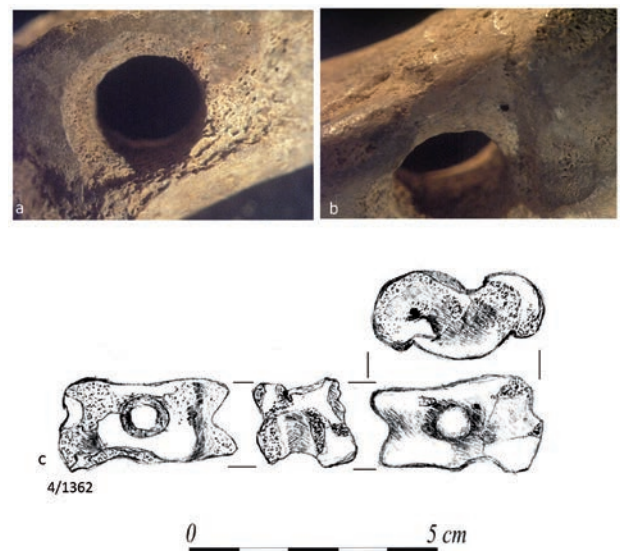
Na stanowisku nr 4 – północna część grodu, zarejestrowano 3 tego typu zabytki. Najstarszy z astragali kruszwickich został odkryty podczas badań w 1968 roku, w wykopie XXXVII (w katalogu przyborów do gier ze stan. 4, nr 1) i znajdował się w warstwie 16, w trzecim poziomie osadniczym, datowanym na 4 ćwierć X w. Jest to duży okaz wykonany z kości skokowej jelenia⁴, zaopatrzony w wykonany dość niestarannie nożem otwór, w środkowej partii (ryc. 4). Ścianki boczne zostały zmodyfikowane pod kątem wyrównania powierzchni za pomocą lekkiego podcinania nożem wystających krawędzi (ryc. 4c). Przedmiot jest mocno wyświecony, co może świadczyć o jego częstym użytkowaniu, lub przechowywaniu w środowisku sprzyjającym polerowaniu powierzchni (np. skórzanej sakiewce).

Kolejny okaz, został odkryty podczas badań w 1956 roku, w wykopie XXVI, w warstwie IVc, co wskazuje na 12 poziom osadniczy, datowany na 1. poł. XIII w. (nr katalogu przyborów do gier ze stan. 4, 13). Jest to kość skokowa świni, o niewielkich rozmiarach (3,5 x 1,5



Ryc. 4. Kruszwica stan. 4, astragal nr inw. 6246; a – strona wklęsła; b – otwór od strony wypukłej; c – otwór od strony wklęsłej; d – boczna ścianka przycięta, wyrównana i wyświecona (powiększenie a, b, d – 12x; c – 20x). Fot. A. Stempin

Fig. 4. Kruszwica site 4, astragalus, inv. no. 6246; a – concave side; b – opening on the convex side; c – hole on the concave side; d – side wall cut, evened out and polished (magnification a, b, d – 12x; c – 20x). Photo: A. Stempin

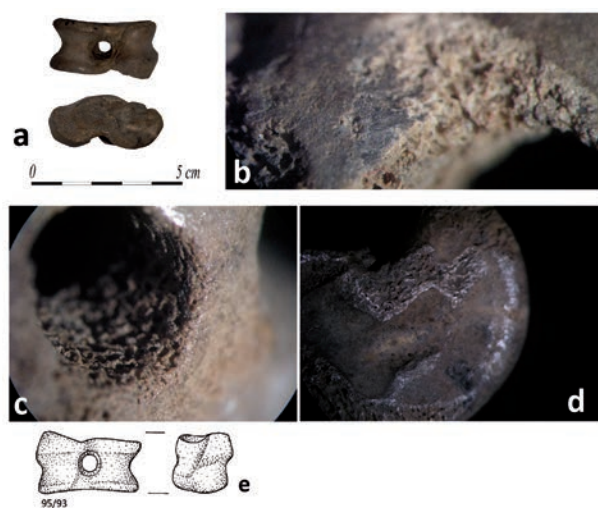


Ryc. 5. Kruszwica stan. 4, astragal, nr inw. 1362; a – opracowanie otworu; b – starcia i wyświecenia na ściankach; c – miejsca silnych otarć (powiększenie a, b – 12x). Fot. A. Stempin, rys. J. Kędelska

Fig. 5. Kruszwica site 4, astragalus, inv. no. 1362; a – processing of the hole; b – wear and shine marks on the walls; c – spots with places of severe rub-offs (magnification a, b – 12x). Photo by A. Stempin, drawing by J. Kędelska

x 1,7 cm), z otworem przewierconym pośrodku (ryc. 5). Od strony wypukłej, otwór jest opracowany dość starannie, poprzez nacinanie i wyrównanie krawędzi nożem. Od strony wklęsłej jest mniej dopracowany, ukształtowany go poprzez trzykrotne, nieregularne wcięcia nożem, natomiast krawędzie boczne podstawy zostały nieznacznie zestrugane i wygładzone. Cały przedmiot jest dość mocno zużyty, widoczne są liczne obicia powierzchni zewnętrznej aż do odsłonięcia

⁴ Analizę archeozoologiczną przeprowadził prof. dr hab. inż. Daniel Makowiecki



Ryc. 6. Kruszwica stan. 4, astragale; a – kat. 93; b – uszkodzenia przy otworze; c – otwór od strony wypukłej; d – starcia i wyswiecenia powierzchni bocznych (powiększenie b, c – 18x; d – 12x).

Fot. A. Stempin, rys. J. Kędelska

Fig. 6. Kruszwica site 4, astragali; a – cat. no. 93; b – damage near the hole; c – hole on the convex side; d – wear and shine marks on the side surfaces (magnification b, c – 18x; d – 12x).

Photo by A. Stempin, drawing by J. Kędelska

substancji gąbczastej. Ślady takie sugerują intensywne użytkowanie tego egzemplarza.

Ostatni z omawianych astragali wykonany został z małej kości skokowej świni (3,1 x 1,5 cm), (nr katalogu przyborów do gier ze stan. 4, 18). Nie ma możliwości ustalenia chronologii. Otwór wykonany został starannie, od strony wklęsłej widoczne jest uszkodzenie, odsłaniające substancje gąbczastą. Ścianki boczne zostały wyrównane i wygładzone (ryc. 6).

Kości palczkowe wypełniane ołowiem

Kość członu palcowego bydła (4,6 x 2,4 cm), (nr katalogu przyborów do gier ze stan. 4, nr 9). Jest to jedyny zabytek potwierdzający znajomość wykorzystywania tego typu kości, na terenie wczesnośredniowiecznej Kruszwicy. Zabytek odkryty został w 1961 roku, w wykopie XXVII, w warstwie 6, co odpowiada 11 poziomowi osadniczemu, datowanemu pomiędzy 2 poł., a końcem XII w. Kość została wykonana niestarannie, przez całą jej długość od nasady bliższej do dalszej, przez jamę szpikową przechodzi otwór o średnicy ok. 8 mm, który był prawdopodobnie wypełniony ołowiem. Okaz jest w wielu miejscach uszkodzony, pobijany i z licznymi ubytkami na krawędziach (ryc. 7). Możliwe, że uszkodzenia te są efektem intensywnego wykorzystywania przedmiotu.

Kształt pierwszego i drugiego członu palców bydła umożliwia postawienie ich pionowo na nasadzie bliższej (palczki kończyn tylnych trudniej jest ustawić stabilnie niż przednich i wymagają najczęściej dodatkowych zabiegów poprawiających stateczność). Kościom tym, podobnie jak astragalom, przypisuje się różnorodne funkcje od przedmiotów służących w czynnościach gospodarskich, takich jak ciężarki do wędek, po użytkowanie w sferze wierzeń w roli zawieszek i amuletów, lub jako prymitywnych instru-

mentów muzycznych – gwizdków (por. KONCZEWSKA 2011, s. 85-87 – tam szczegółowa literatura). Najczęściej jednak palczki bydłce, szczególnie egzemplarze poddane różnym formom obróbki i zaopatrzone w otwory (przeznaczone do zalania ołowiem lub wbicia stabilizującego drewnianego kołeczka), traktuje się jako przybory do gry przypominającej najprostszą odmianę kręgli, stosowaną bardzo powszechnie w rozwiniętym średniowieczu we wszystkich grupach społecznych. Spotykane są na różnych stanowiskach, osadach i zamkach (GOMUŁKA 2018, s. 993-1048; TKALČEC 2016, s. 356). Polegała ona na ustawianiu „pionków” pionowo i rzucaniu w nie innymi kośćmi (lub kulkami czy kamieniami itp.) czyli ich zbijaniu, uzyskując pożądany wynik gdy traciły stabilność. Sceny z tego typu rozgrywkami znamy z ikonografii jak np. w kalendarza angielskiego z ok. 1540 r – „Book of Hour” Simona Beninga czy obrazu Petera Bruegela Starszego „Zabawy dziecięce” (ryc. 7c). Na stanowiskach datowanych na okres średniowiecza w Polsce, kości takie są częstymi znaleziskami. Odkryte zostały we Wrocławiu na ul. Szewskiej i Placu Uniwersyteckim, ponadto znane są z ul. Ratuszowej w Kołobrzegu oraz z Elbląga (JASTRZĘBSKI 2004, s. 245-268; GOMUŁKA 2018, s. 1025-30).



Ryc. 7. Kruszwica stan. 4, astragale; a – duże ubytki na powierzchni (powiększenie 18x); b – nr inv. 1865, fot. A. Stempin, rys. J. Kędelska; c – zabawy palczkami kościanymi, Pieter Brueghel, *Zabawy dziecięce*, 1560 r., (fragment, zbiory: Kunsthistorisches Museum, Wiedeń), domena publiczna: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pieter_Bruegel_d._%C3%84_041b.jpg (dostęp:15.07.2019)

Fig. 7. Kruszwica site 4, astragali; a – extensive defects on the surface (18x magnification); b – inv. no. 1865, photo by A. Stempin, drawing by J. Kędelska; c – playing with phalanges, Pieter Brueghel, *Children's games*, 1560 (fragment, collection: Kunsthistorisches Museum, Vienna)

Paliczki wypełnione ołowiem rejestrowane są także na późnośredniowiecznych stanowiskach w Gdańsku i Inowrocławiu (STEMPIN 2012a, s. 23).

Kości sześciennie

Omówienie historii i tła kulturowego gry w kości, wywodzącej się bezpośrednio z astragali zostało zawarte w artykule poświęconym grom uprawianym na kruszwickim zamku w drugiej części monografii Kruszwicy (artykuł autorki *Gospodarowanie wolnym czasem. Zamek*).

Jednak również w przypadku znalezisk ze stanowiska nr 4, zarejestrowano takie zabytki, dzięki którym możemy stwierdzić, że choć gotowe wyroby są już niewątpliwie efektem rozrywek uprawianych na kruszwickim zamku, to różne gry, do których używano kości sześciennych znane były tu przynajmniej od wieku XII. Ciekawym znaleziskiem jest półprodukt w postaci wyciętej sztabki (nr katalogu przyborów do

gier ze stan. 4, 8), przygotowanej do dalszego porcjowania ze śladami intensywnej obróbki nożem (ryc. 8). Pochodzi z 11 poziomu osadniczego datowanego na koniec XII w. Zgodnie z analizą materiału kościanego z Kruszwicy, dokonaną przez Eugeniusz Cnotliwego nie wykazano tu wyjątkowo rozbudowanej produkcji tego typu, ale wzrost występowania odpadów i półproduktów jest wyraźny właśnie w poziomach 10 i 11 (CNOTLIWY 1999, s. 195). Co więcej, wyraźne skupiska świadczące o jakiejś wytwórczości z tych surowców, kumulują się w obrębie wykopów XXVI (15 egzemplarzy) i XXXVII (49 sztuk), więc okaz nr inw. 4866 pochodzący z granicy XXXIV i XXIX wykopu jest bliski tej lokalizacji (ryc. 9). Na podstawie badań z innych ośrodków, szczególnie niemieckich, należy zaznaczyć, że produkcja taka przed XIV/XV w., nie może być raczej łączona z warsztatem specjalizującym się jedynie w wytwarzaniu kostek (tzw. kosterów), a raczej z faktem posiadania w grupie tutejszych rzemieślni-

Ryc. 8. Kostki sześciennie:

a – Kruszwica stan. 4, nr inw. 4866, fragment prostopadłościennej sztabki kościanej pochodzącej z produkcji kości do gry; b – wytwarzanie sześciennych kostek do gry (wg. ČECHURA, VYŠOHLÍD 2008, s. 724, ryc. 1); c – formowanie ścianek, ślady cięcia, (powiększenie 12x); fot. A. Stempin, rys. J. Kędelska; d – *Codex Egberti*, Reichenau, ok. 980-993, Trèves, Staatsbibliothek, Ms 24, Fol 90, fragment ukazujący żołnierzy grających w kości o szaty Chrystusa, (wg GRANDET, GORET 2012, s. 40, ryc. 24); e – *Carmina Burana*, domena publiczna: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Codex_Burana-92-sacchi.jpg (dostęp 19.07 2019); f – gra w szachy, miniatura z manuskryptu Alfonsa X Mądrego z 1283 roku, *Libro de aędrex, dados e tablas*, biblioteka klasztoru w Eskorialu

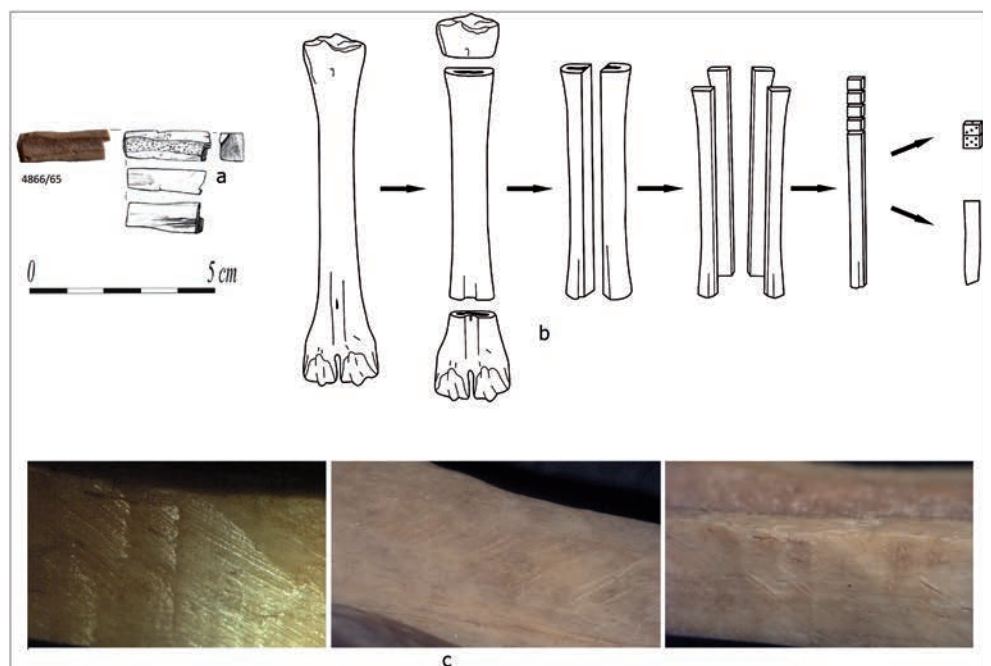
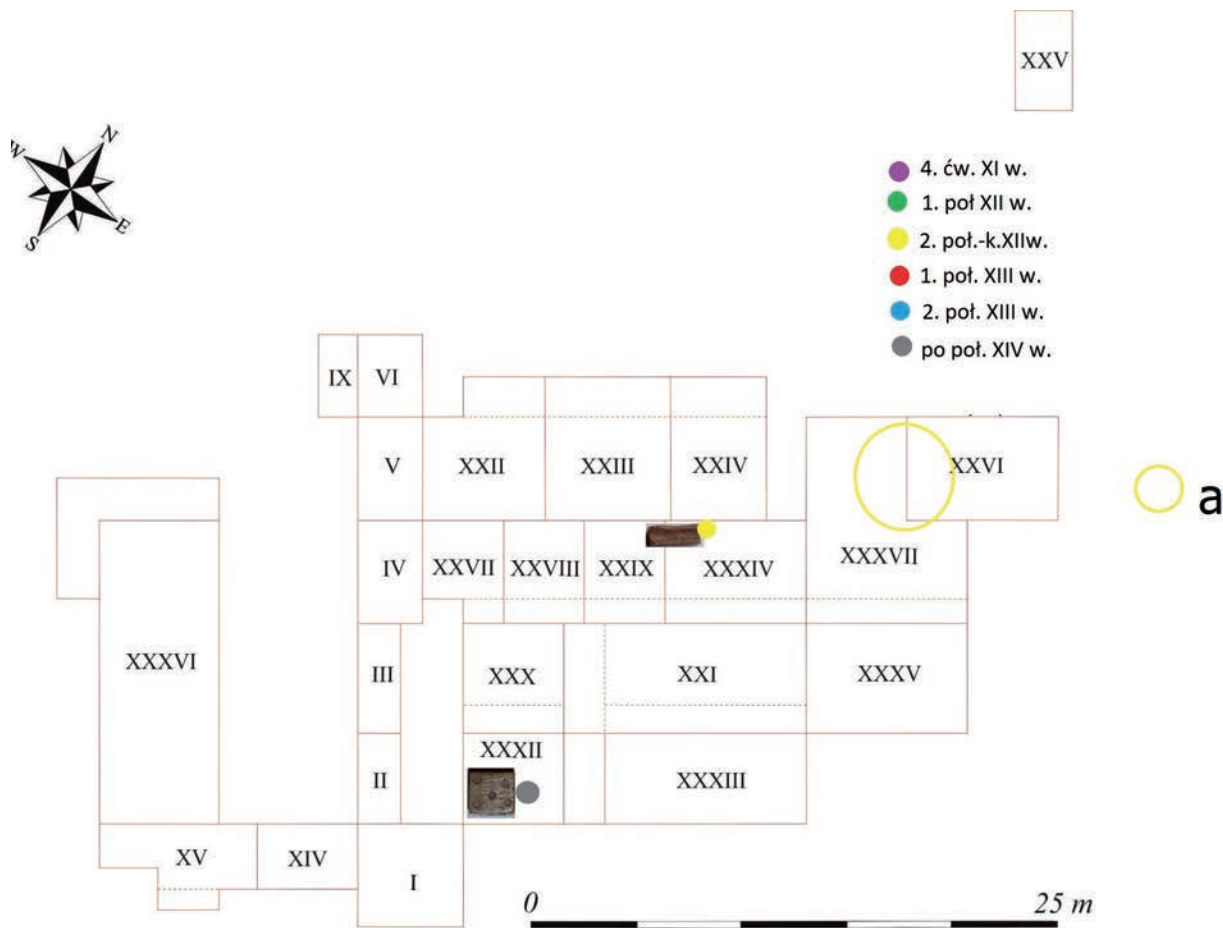


Fig. 8. Cube dice: a – Kruszwica site 4, inv. no. 4866, fragment of a rectangular bone bar originating from the production of dice; b – production of cube dice (according to ČECHURA, VYŠOHLÍD 2008, s. 724, ryc. 1); c – wall forming, cutting marks, (magnification 12x), photo by A. Stempin, drawing by J. Kędelska; d – *Codex Egberti*, Reichenau, around 980-993 (Trèves, Staatsbibliothek, Ms 24, Fol 90), fragment showing soldiers throwing dice for Christ's garments; e – *Carmina Burana*; f – chess game, miniature from the manuscript of Alfonso X the Wise from 1283, *Libro de aędrex, dados e tablas*, Library of the monastery in Escorial





Ryc. 9. Kruszwica stan. 4, planigrafia odkryć kostek sześciennych; a – największa koncentracja śladów obróbki poroża i kości (wykop XXVI i XXXVII). Opr. A. Stempin, rys. J. Sawicka

Fig. 9. Kruszwica site 4, scatter pattern of dice discoveries; a – highest concentration of traces of antler and bone processing (trench XXVI and XXXVII). Analysed by A. Stempin, drawing by J. Sawicka

ków również tego typu przedmiotów (ERATH 1996, s. 108). Długość sztabki przygotowanej do pocięcia to 2,6 cm, a więc można było z niej sporządzić jeszcze 3 kostki (CNOTLIWY 1999, s. 187).

Gry tablicowe – tabula

Pierwotne formy gier (do których używano astragali) miały charakter zręcznościowy. Inną kategorię rozgrywek, stanowi ich planszowa odmiana (gry zwane tablicowymi – *tabula*), polegająca na rozszerzeniu rywalizacji o aspekt intelektualny, w którym los odgrywał rolę ale już nie jedyną. W porównaniu z grami zręcznościowymi, ta zupełnie nowa forma aktywności wymagała stworzenia zamkniętej przestrzeni (tablicy – planszy), stanowiącej albo wycinek rzeczywistości, albo zupełnie abstrakcyjny obszar na którym obowiązywały umowne zasady, a także specjalne przybory.

Gry tablicowe znane są jako powszechne zjawisko od III tysiąclecia p.n.e. w Basenie Morza Śródziemnego, szczególną popularność zyskując w starożytnym Egipcie (najbardziej znaną jest gra *senet*). Jednak najstarszą metrykę posiada tzw. gra królewska z Ur, stworzona w Mezopotamii (ŻUKOWSKA 2012, s. 128).

Każda gra planszowa, u zarania swojej historii, polegała na zapisie typów interakcji pomiędzy ludźmi

należącymi do danej grupy, w której się wykształciła. Wypracowane reguły pozwalały na powtarzanie i ćwiczenie przyjętych przez społeczność zasad, ich naukę, a także trening różnych sytuacji czy obserwowanie zależności oraz konsekwencji podejmowanych działań. To z kolei determinowało budowanie silnej więzi tożsamościowej pomiędzy osobami praktykującymi takie aktywności, czego konsekwencją było w pierwotnym założeniu ograniczenie ich znajomości do „swoich”. Co istotne, gry takie najczęściej związane były z mitem założycielskim wyróżniającym daną społeczność (BANASZKIEWICZ 1999, s. 23-31; BUBCZYK 2009, s. 70; STEMPIN 2021b, w druku).

Poniżej, zajmiemy się grami z rodzaju tzw. *tabula*, czyli tablicowymi (dziś określanymi jako planszowe), które w okresie pomiędzy X a XV wiekiem są bardzo popularne i znanych jest ich wiele odmian. W materiale archeologicznym rejestrowane są w postaci przybory – pionów oraz fragmentów desek do gry (często też mogą im towarzyszyć kości sześciennie). Ogromna różnorodność gier w tym okresie, z jednej strony ukazuje bogactwo pomysłowości ówczesnego człowieka w tworzeniu rozmaitych modyfikacji, z drugiej jednak powoduje, że często bardzo trudno je rozdzielić i zdefiniować.

Znaleziska archeologiczne stanowiące potencjalne bierki gier *tabula* możemy pogrupować na trzy podstawowe kategorie:

1 – przybory do gier pościgowych, w formie niecharakterystycznych pionków, które tak definiowane są zazwyczaj intuicyjnie. Bierki mogły mieć rozmaite kształty, najczęściej przypominające ścięty lub ostry stożek, albo elipsowate kamienne, gliniane, drewniane bądź szklane formy. Jeżeli nie towarzyszą im przesłanki co do wyglądu używanej podczas rozgrywek planszy, przypisanie im funkcji przyborów do gry będzie zawsze hipotetyczne, z mniejszym lub większym prawdopodobieństwem poprawności takiego określenia. Należy zakładać, że mogły stanowić zbiór przyborów stosowanych doraźnie w rozmaitych rozgrywkach na różnych deskach⁵,

2 – przybory do gier w typie back-gammon (trick-track), w formie okrągłych żetonów. Mogły być zarówno bogato zdobione jak też pozbawione jakiegokolwiek ornamentyki. W tym przypadku, wszystkie bierki stosowane w jednej grze, posiadały ten sam kształt ale musiały być podzielone na dwie grupy z racji dwóch zasiadających do rozgrywek partnerów. Podział mógł być wprowadzony w rozmaity sposób i uwzględniać odmienną barwę bądź zdobnictwo,

3 – trzecią odmianą *tabula* były szachy, które zaliczono do gier tablicowych ale z racji specyficznych przyborów jakie tej grze towarzyszyły, oraz odmiennych dla każdej bierki reguł poruszania się, stanowią osobną kategorię rozgrywek. Jako jedyne bowiem posiadają skorelowany system nazewnictwa poszczególnych jednostek (figur i pionów) z przypisywaną im funkcją oraz miejscem na szachownicy.

Wyobrażenia różnych gier z cyklu *tabula* pojawiają się w ikonografii średniowiecznej w X wieku. Ich częstotliwość wrasta w XII w. aby w XIII stać się już dość powszechnym obrazem utrwalanym na polichromiach, witrażach czy jako ryty grafitti na kamiennych detalach architektonicznych. Do XIII w. wskazuje się na ponad 400 takich przedstawień (GRANDET, GORET 2012, s. 42-44), co świadczy o tym, że gra w typie *tabula* stała się elementem szeroko pojętej kultury i codzienności człowieka średniowiecza. Zmienia się też stosunek do gier. Najstarszy obraz pochodzący z X w. (ok. 980-993 r.), został zarejestrowany w psalterzu poświęconym Egbertowi, arcybiskupowi Trewiru (*Codex Egberti*) i zawiera kartę z ilustracją sceny ukrzyżowania (ryc. 8.4). Pod krzyżem, na rozłożonej tunice Chrystusa odbywa się gra w kości, która pochłania dwójkę graczy, ilustrując biblijny przekaz: *Podzielili między siebie szaty, a los rzucili o suknię* (BIBLIA 2000, s. 1419, EWANGELIA WG ŚW. JANA (19, 24)). Kontekst tej miniatury, a więc naganność gry w kości, będzie obecny i dominujący w całym średniowieczu, ale już w XII wieku wprowadzane są do ikonografii wątki gier tablicowych. A za-

tem te, które rozgrywane były na planszy, tzw. *tabula*, z czasem zyskały odmienny status – symboliczny wymiar i cieszyły się dużą popularnością, tak jak szachy czy trick-track. W 1283 roku gry doczekały się swojego almanachu, sporządzonego na polecenie, wspomnianego powyżej, króla Kastylii i Leonu, Alfonsa X Mądrego. Jest to do dziś wyczerpujące kompendium wiedzy na temat praktykowanych wówczas gier, nie tylko w zakresie stosowanych reguł i bogactwa ich odmian ale przede wszystkim jest to dzieło ukazujące wieloaspektowość postrzegania i kulturotwórczej roli jaką zaczęły odgrywać (GOLLADAY 2007). Średniowieczna ikonografia poświęcona grom, pozwala również wnikać w zwyczaje towarzyszące rozgrywkom, ponieważ niezależnie od ich rodzaju, deska z rozrysowanymi polami bądź przestrzeń, na którą wyrzucane są kości, zawsze rozdziela graczy w liczbie od dwóch do sześciu. Siedzą oni bądź to na poduszkach, stołkach, a czasami wręcz na podłodze w pozycjach swobodnych. Rozgrywki toczą się w wiernie oddanych wnętrzach, a gracie posługują się rozbudowaną gestykulacją z charakterystycznymi gestami wskazania (podniesione dwa palce) lub polecenia⁶. Czasami grę obserwują widzowie, kibicując, podpowiadając lub rozważając zasadność wykonywanych ruchów. Wśród przedstawień ikonograficznych warto przywołać również bogatą kolekcję kafli gotyckich, zgromadzonych w Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie. Znalazły się tam dwa egzemplarze, których zdobienia przypominają charakterystyczne układy desek do znanych i popularnych w średniowieczu gier: młynka (Gniezno, stan. 22, z pieca nr IV, datowanego na XV w.) oraz *allerque* (Jankowo Dolne, stan. 21, z 2 ćwierci XV w.), (JANIAK 2003). Jakkolwiek, nie znając całości bryły pieca, trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, czy kafle te istotnie związane są z całym cyklem gier *tabula* czy tylko jakimś jego rodzajem, to warto w tym miejscu wspomnieć, że u południowych sąsiadów Polski w tym samym okresie niezwykle wręcz popularnością cieszyło się plastyczne odwzorowywanie tematyki gier zarówno na freskach zdobiących rezydencje, jak i na piecach znajdujących się w ich wnętrzach. Wizje graczy podczas kłótni oraz układy linii symbolicznie wyznaczających pola do różnych gier tablicowych występują tam w kontekście upominania przed zgubnymi skutkami życia prowadzonego wbrew zasadom dekalogu (SMOLÁKOVÁ 2011, s. 573-581).

W Kruszwicy odkryto ślady po wszystkich, omówionych powyżej kategorii gier tablicowych, przez co zasadnie wydaje się przybliżenie ich w osobnych punktach.

Tryk-trak (back gammon, nard) lub warcaby

Tryk-trak, (dziś również ta gra jest praktykowana pod różnymi nazwami jak np. greckie *tavli*, angielskie *backgammon*) to nazwa określająca odgłos rzucanych kości do gry (ROMANOWICZ 2016, s. 193). W średnio-

⁵ Podobnie jak dziś korzystamy z kart do gry, stosując jeden zestaw kart do wielu odmian gier z różnymi zasadami.

⁶ W domyśle, gesty te są formą dyskusji nad wykonanym przez przeciwnika posunięciem.



Ryc. 10. Kruszwica stan. 4; a - uszkodzony żeton do gier tabula, fot. K. Zisopulu-Bleja, rys. J. Kędelska; b - żeton z Douai we Francji, datowany pomiędzy 1190-1225 r. (wg GRANDET, GORET 2012: 115, s. 1)

Fig. 10. Kruszwica site 4; a - damaged tabula game token, photo: K. Zisopulu-Bleja, drawing by J. Kędelska, b - token found in Douai in France, dated between 1190 and 1225 (according to GRANDET, GORET 2012: 115: 1)

wieczu, wymagała ona planszy z dwoma rzędami po dwanaście stanowisk, oznaczonych „strzałkami”, piętnastoma pionkami na gracza i trzema kostkami. Celem było jak najszybsze usunięcie wszystkich pionów przeciwnika z planszy i samemu przejście na jej przeciwną stronę. O grze *tabula*, czyli jakimś rodzaju gry tablicowej, wspomina w *Etymologii* Izydor z Sewilli (1 poł. VII w.), w tym samym czasie po raz pierwszy pojawia się w literaturze perskiej jej orientalny odpowiednik - gra *nard*. Tam też gry weszły w skład edukacji elitarnej. Poza wspomnianymi powyżej wizerunkami gry w ikonografii, należy zauważyć, że liczną grupę stanowią również znaleziska archeologiczne. Pozostałości desek do gry znane są przede wszystkim z tzw. strzał czyli fragmentów organizacji przestrzeni pól. Były wykonane przede wszystkim z kości, rzadziej z poroża i ekskluzywnych materiałów takich jak kość słoniowa czy kiel morsa. Najbardziej znane znaleziska, będące podstawą rekonstrukcji całych kompletów, znane są z Gloucester z XI wieku, XII-wieczne z Saint Denis, a najbardziej spektakularny jest cały komplet złożony z planszy i pionów odkryty we Freiburgu, datowany na 1 połowę XIV wieku oraz z zamku w Mayenne (KLUGE-PINSKER 1999, s. 45; GRANDET-GORET 2012, s. 19, 71, 144; ROMANOWICZ 2016, s. 195).

Piony do *back gammona* są zawsze okrągłe. Wiąże się to z bogatą warstwą symboliczną, która choć w różnych społecznościach praktykujących grę, wyrażała różne treści, to oparta była na alegorii doskonałości kształtu. Rozumiano w nim pełnię, kompletność, niepodzielność i idealny ruch bez końca i początku. W ikonografii chrześcijańskiej, motyw koła odnosi się będzie do wieczności, a trzy koncentryczne okręgi (widniejące często na tego typu przyborach do gry) przywołują Trójcę Świętą lub znaczenie i ważkość mowy: pierwszy okrąg to symbol dosłowności, drugi przenośni, a trzeci ma znaczenie mistyczne (MÉRIGOT 2012, s. 43). Okrągłe pionki wykonywano najczęściej z poroża jelenia, bądź zuchwy wołów. Do najbardziej spektakularnych okazów należą bogato rzeźbione bierki z kości słoniowej i kłów morsa, a na części z tych krążków zarejestrowano śladowe używania pigmentów, czerwonego i sporadycznie czarnego (GRANDET-GORET 2012, s. 41).

Warto dodać, że okrągłe pionki do tryk-traka nazywano w średniowieczu „Wartabl” lub „Wurfzabel”, co dało początek określeniu kolejnej gry - warcabom, które są jednak grą stosunkowo młodszą i wywodzącą się z południa Francji lub Hiszpanii z ok. XI-XII

w. Z uwagi na zakres chronologiczny opracowania bierki kruszwickie, warcaby powinny być tu również uwzględnione, choć nie sposób jednoznacznie stwierdzić ich znajomości w lokalnym środowisku i ówczesne rozgrywki w tryk-traka okrągłymi żetonami są zdecydowanie bardziej prawdopodobne. Warcaby są kompilacją deski do gry w szachy i ruchów jednej z figur - królowej/hetmana⁷, z formą żetonów stosowanych w grze tryk-trak (GIŻYCKI 1984, s. 59, ROMANOWICZ 2016, s. 192).

Sama przestrzeń gry w tryk-traka jest równie symboliczna co przybory w niej używane. Liczba linii (sześć w każdej ćwiartce), symbolizuje czas: cztery czwarte podobnie jak pory roku. Trzy kości, a także możliwe ich kombinacje to powolność upływu czasu, dwanaście wszystkich linii po każdej stronie odnosi się do znaków zodiaku (MÉRIGOT 2012, s. 44).

Żetony do gry *backgammona* można podzielić na 5 zasadniczych kategorii pod kątem zdobienia (szeroko rozumiany surowiec kościany):

1 - wykonywane najczęściej z poroża jelenia krążki z przedstawieniami bestiariusza, znaków zodiaku i różnych motywów antropomorficznych,

2 - ekskluzywne żetony wykonywane w specjalistycznych warsztatach Kolonii i Paryża, z kości słoniowej i kłów morsa, o tematyce biblijnej bądź mitologicznej,

3 - żetony z dekoracją geometryczną tzw. „kompasową”, gdzie łączą się koncentryczne okręgi, oczka wykonane cyrklem i ornamentyka rozetowa. Surowcem jest zazwyczaj zuchwa wołu lub poroże jelenia,

4 - kolejna grupa spotykana jest głównie na środkowych obszarach Cesarstwa Niemieckiego i składa się z łączonych w jednej bierce trzech warstw płytek - zewnętrznych kościanych lub rogowych i wewnętrznej metalowej (ocynowanej lub posrebrzanej). Płytki kościane zdobione są ażurowym, geometrycznym wzorem. Żetony trzymane były w specjalnych kasetkach, ornamentowanych w zbliżonej konwencji,

5 - ostatni zbiór przedmiotów do *back gammona*, stanowią niezdobione okazy sprawiające wrażenie najprostszych, niewymagających od rzemieślnika wysokich kwalifikacji artystycznych, bardzo często z intencjonalnie zachowaną warstwą produkcyjną.

⁷ W średniowieczu figura królowej/hetmana poruszała się o jedno pole w każdą stronę po przekątnej, tak jak obecnie pionki warcabowe. Stąd nazwa warcabów - „gry w damy” lub dzisiejsza „damka” (GIŻYCKI 1984, s. 59, ROMANOWICZ 2016, s. 192).

Gra back gammon stała się bardzo popularna, a w średniowiecznych Czechach była częstym motywem wątków moralizatorskich, stosowanych najczęściej w formie zdobnictwa kafli XV-wiecznych, powielających tematykę tzw. bójki dwóch graczy (ČECHURA 2006, s. 13-14; SMOLÁKOVÁ 2011, s. 573-581). Wyobrażenie takie, znane jest także z polskich zbiorów, np. na drewnianym, ekskluzywnym talerzu z Elbląga, datowanym na połowę XIV w., prawdopodobnym imporcie niderlandzkim. W centralnej części naczynia, widzimy dwóch mężczyzn, grających w tryk-traka i podobnie jak postaci z kafli czeskich, przedstawieni są tu jako ludzie tracący kontrolę nad sobą – pogrążeni w konflikcie targają włosy i wygrażają pięściami. Zdobienie biegnące na owalu talerza stanowią bogato ornamentowane koliste pionki, stosowane w tej grze, sugerujące, że mamy do czynienia z luksusowym wyrobem. Sceny tam zawarte są przykładem nurtu moralizatorskiego, związanego z cyklem Sądu Ostatecznego, Dziesięciorga Przykazań i Grzechów Głównych (STEMPIN 2012c, s. 87; NAWROLSKA, WACHOWSKI, WITKOWSKI 2013, s. 285-287; WACHOWSKI 2013, s. 130-133; ROMANOWICZ 2016, s. 195-196, ryc. 98, 99). Plansze do back gammona są rzadkością ale można je spotkać w symbolicznej formie plaketek oraz pojedynczych, kościanych trójkątów (tzw. linii lub strzał) związanych z organizacją pola do gry (PIEKALSKI, WACHOWSKI 2013, s. 151, ryc. 18).

W zbiorze kruszwickim zostały zarejestrowane żetony grupy trzeciej i piątej. Tylko jeden egzemplarz zaliczyć można do form ekskluzywnych, wykonanych wg wzorców Europy łacińskiej (kategoria 3). Przez Eugeniusza Cnotliwego uznany został za prawdopodobny fragment kółka wózka – zabawki (1999, s. 176, ryc. 5.12; 181). Żeton ten (nr inw. 176/200) bardzo wysokiej jakości, wykonano z żuchwy wołu. Jest to przedmiot okrągły o regularnym kształcie z bogatym zdobieniem liniami rytymi wypełnianymi nakłuwanymi oczkami. Motyw ten rozchodzi się promieniście od otworu

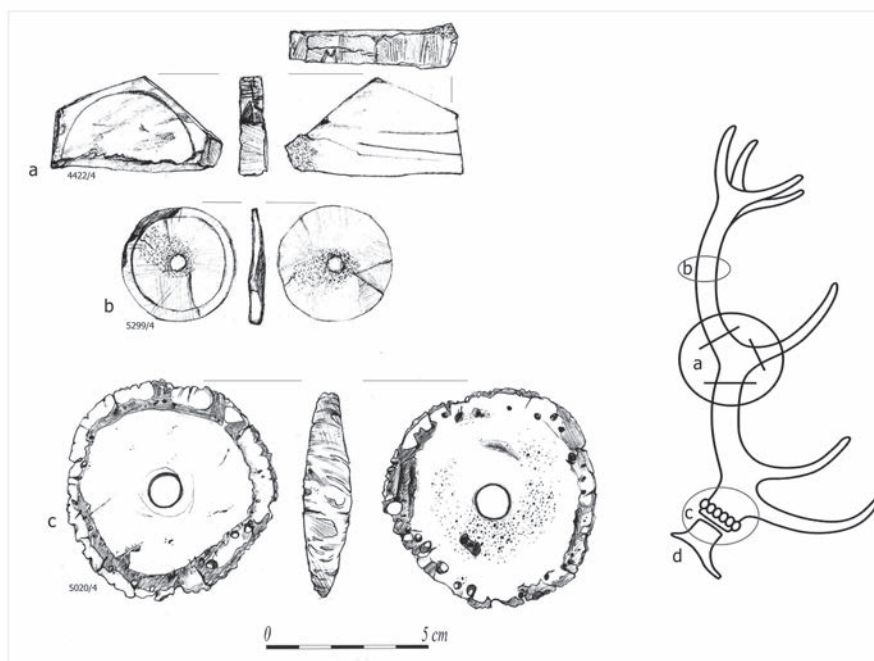
centralnego oraz powielony jest na całym obwodzie przedmiotu (ryc. 10). Cały ornament prawdopodobnie był uzupełniony czarną substancją (widoczną w większości oczek oraz w niektórych liniach rytym). Żeton jest mocno wypolerowany (również na niezdobionej stronie spodniej). Wymiary: grubość 4,2 mm, średnica od otworu do krawędzi 25 mm. Niestety brak określenia miejsca odkrycia utrudnia jego identyfikację chronologiczną. Na podstawie analogii można przyjąć datowanie najwcześniej na XI w., choć znacznie częściej spotykane są tego typu bierki w okresie XII-XIII w. Bliższą analogią jest żeton z Douai we Flandrii datowany pomiędzy 1190-1225 (ryc. 10.2) oraz pochodzący z tego samego regionu pion z XI w., podobnie jak kruszwicki wykonany z kości żuchwy wołu (GRANDET-GORET 2012, s. 119). Analogiczny sposób zdobienia można wskazać wśród żetonów odkrytych na francuskim zamku Boves oraz niemieckim zamku Schlössel, nieopodal opactwa Klingenstein (GRANDET, GORET 2012, s. 146-147).

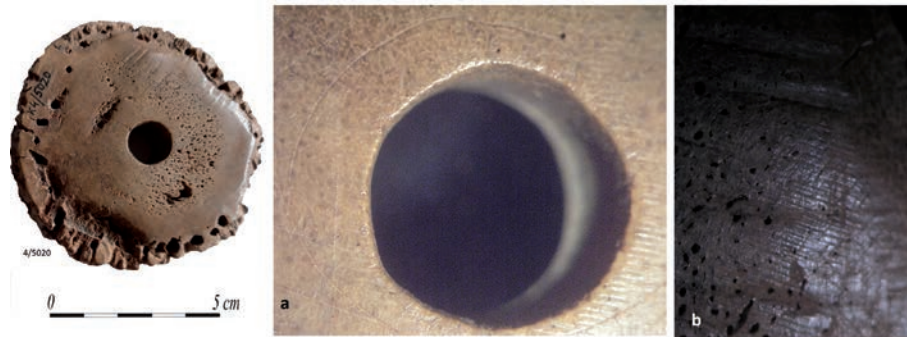
Kolejny przedmiot ze stan. 4, uznany za prawdopodobny półprodukt żetonu do gry to kółko z poroża z wywierconym, regularnym otworem pośrodku (CNOTLIWY 1999, s. 168, ryc. 4.29). Poroże, róża z pozostawionym medalionem (nr inw. 5020, wykop XXIX, w-wa 9a), posiada bardzo dobrze widoczne ślady produkcyjne, zarówno cięcia regularną piłką jak i pracy wiertła przy kształtowaniu otworu (ryc. 11.3; 12). Wymiary – średnica 68 mm; grubość 11 mm; otwór o średnicy 10 mm, pochodzi z poziomu osadniczego z 1 poł. XII w. Niewykluczone, że jest to zawieszka – amulet. Analiza traseologiczna nie rozwiała wątpliwości, ujawniono jedynie ślady po wiertle widoczne wokół otworu, oraz silne wyblęszczenie przedmiotu świadczące o jego użytkowaniu (ryc. 12), mogące wskazywać, że jest to półprodukt żetonu.

Druga grupa okrągłych bierek posiada nieco mniejsze wymiary i charakteryzuje się małą dbałością wykonawców o ich wygląd. W Kruszwicy, na stan. 4 zostały

Ryc. 11. Kruszwica stan. 4; a – półprodukt żetonu do gry; b – żeton do gry; c – półprodukt żetonu do gry; d – lokalizacja miejsc w których wytwarzano żetony.
Rys. J. Kędelska

Fig. 11. Kruszwica site 4; a – semi-finished game token; b – game token; c – semi-finished game token; d – locations where tokens were produced. Drawing by J. Kędelska



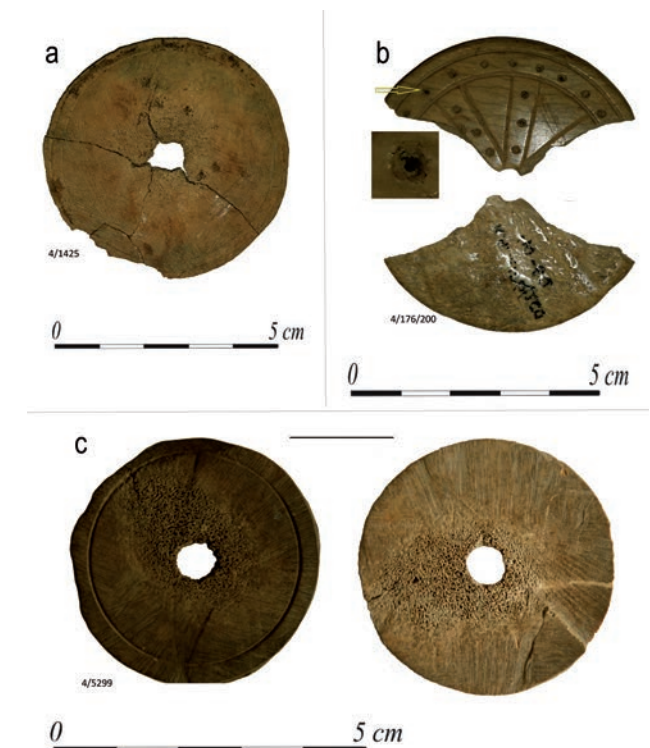


Ryc. 12. Kruszwica, stan. 4; kółko z poroża, nr inw. 5020, prawdopodobny półprodukt żetonu do gry, z wywierconym, regularnym otworem pośrodku. Poroże, róża z pozostawionym medalionem i wyraźnymi śladami produkcyjnymi cięciem piłką (a, b), pracy wiertłem przy kształtowaniu otworu (a), (powiększenie 12x). Fot. A. Stempin

Fig. 12. Kruszwica, site 4, ring from an antler, probably a semi-finished game token, with a regular drilled hole in the center, inv. no. 5020. Antlers, coronet with remaining crown and visible processing traces – saw cutting (a, b), drilling to shape the hole (a), (12x magnification). Photo: A. Stempin

zarejestrowane dwa takie przedmioty. W literaturze określane są jako przybory do gry back gammon lub różnych odmian młynka (o czym w dalszej części artykułu). W wykopie XXVI, w w-wie 4d, datowanej na 1 poł. XIII w. odkryto okrągły przedmiot (nr inw. 1425), którego zewnętrzny kształt powielony został w dwóch koncentrycznych okręgach, przy zewnętrznej jego granicy (ryc. 13a; 15b). Środkowy otwór, wykonany niestarannie w spongiozie, uległ częściowo wykruszeniu na ściankach. Na całej powierzchni przedmiotu występują bardzo liczne, wielokierunkowe ślady struga lub dłuta, o szerokości 1,5 cm, oraz noża i piłki (ryc. 14c). Spodnia partia jest wygładzona, prawdopodobnie przez użytkowanie. W najszerszym punkcie średnica osiąga 54,5 mm, a minimalnie 53,5, sam otwór miał około 7-8 mm szerokości. Zgodnie z analizą archeozoologiczną⁸ tarczka została wykonana z okolic podstawy tyki poroża jelenia – róży. Pozornie niestaranna forma przygotowania tego żetonu wydaje się kwalifikować ten żeton do grupy nr 5.

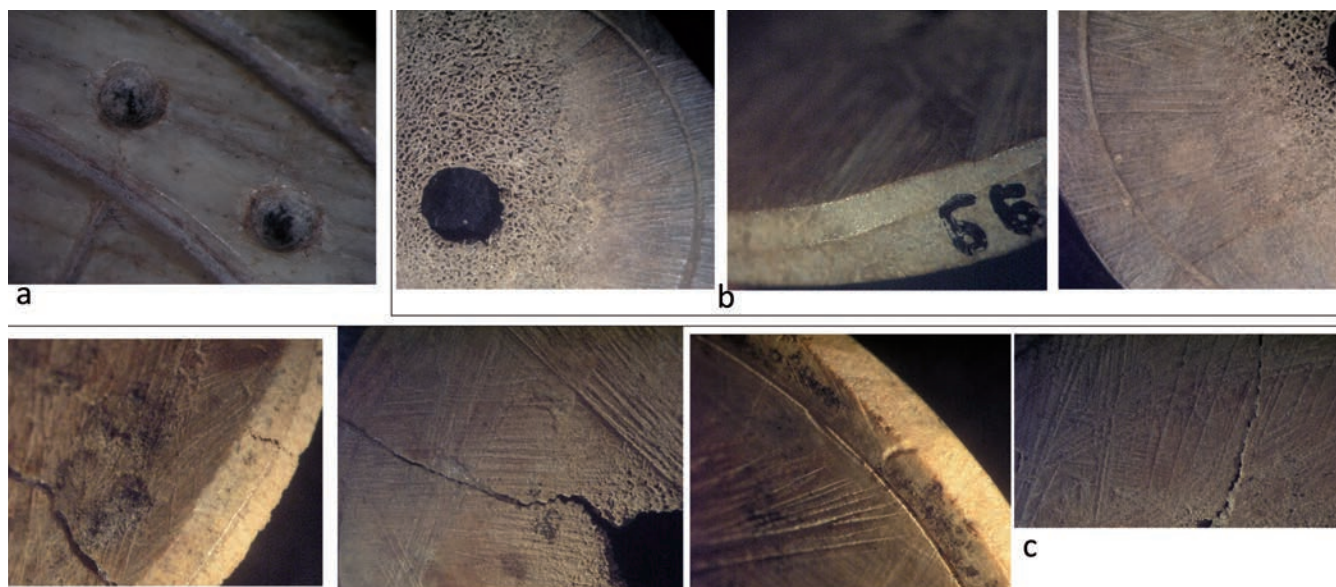
Inny egzemplarz (nr inw. 5299), to podobna poprzedniej, tarczka z otworem. Wykonana została z trzonu tyki poroża jelenia, a na powierzchni posiada widoczne negatywy po piłowaniu o różnej orientacji (otwór pośrodku, zaznaczenie okręgu wykonanego cyrklem po krawędzi zewnętrznej płytki). Żeton pomimo widocznych śladów produkcyjnych wydaje się starannie opracowany i skromnie zdobiony. Po wewnętrznym okręgu wyryto linię, a powierzchnia boczna żetonu ma fasetowaną ściankę, przez co widoczny jest dwuspadowy załom (ryc. 14b). Średnica przedmiotu oscyluje pomiędzy 36,5 a 35,5 mm. Żeton odkryty został w wykopie XXXVII, w warstwie 4 i datowany jest na okres od poł. XIII w. do 1271 r. (ryc. 13c). Ślady produkcyjne, pozostawione jak można przypuszczać intencjonalnie, wskazują na analogiczny jak w przypadku poprzedniego egzemplarza typ, a zbliżona chronologia pozwala na stwierdzenie, że w XIII w. popularne były na kruszwickim grodzie rozgrywki z gatunku tryk-traka i choć nie można uznać obu omawianych przedmiotów za szczególnie ekskluzywne, to zdradzają one znajomość popularnych, europejskich trendów wśród tutejszych użytkowników gier.



Ryc. 13. Kruszwica stan. 4; żetony kościane do gier w typie tabula, a – nr inw. 1425; b – nr inw. 176; c – nr inw. 5299. Fot. A. Stempin

Fig. 13. Kruszwica site 4, bone tokens for games like tabula, a – inv. no. 1425, b – inv. no. 176, c – inv. no. 5299. Photo A. Stempin

⁸ Analiza wykonana przez prof. dr hab. Daniela Makowieckiego



Ryc. 14. Kruszwica stan. 4; żetony kościane do gier w typie tabula, zdjęcia mikroskopowe, a – nr inw. 176 (powiększenie 18x); b – nr inw. 5299 (powiększenie 12x); c – nr inw. 1425 (powiększenie 12x). Fot. A. Stempin

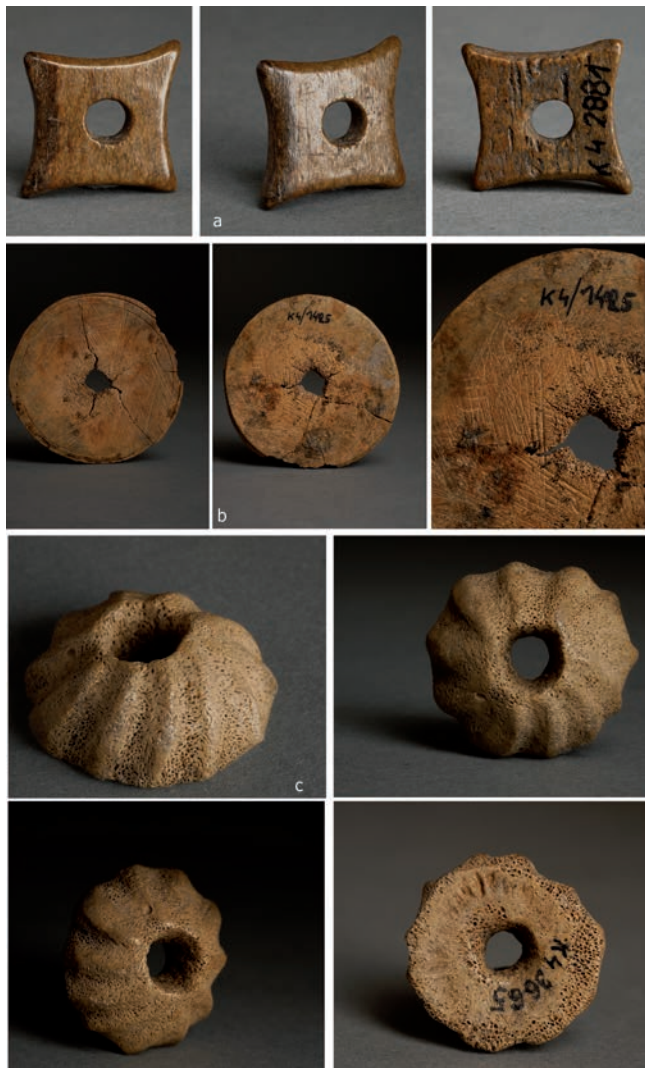
Fig. 14. Kruszwica site 4, bone tokens for games like tabula, microscopic photos: a – inv. no. 176, magnification 18x; b – inv. no. 5299, magnification 12x; c – inv. no. 1425, magnification 12x. Photo A. Stempin

lematykę produkcji żetonów do back gammona kategorii 5, poruszano w literaturze ze względu na charakterystyczny sposób ich produkcji. Śladów narzędzi w żaden sposób nie maskowano, pozostawiając w zależności od kątów, pod którymi pracował rzemieślnik proste, równoległe do siebie, prostopadłe lub ukośne smugi (GRANDET, GORET 2012, ryc. 31). Dzięki temu pozornemu chaosowi jesteśmy w stanie śledzić kolejne etapy i sposób pracy wykonawcy (ryc. 13, 14). Ostrze jest prowadzone w wielu przeciwstawnych płaszczyznach cięcia, ponieważ rzemieślnik obraca kość (bądź poroże) w miarę postępu pracy, do czasu napotkania substancji gąbczastej. W tym momencie, następowało rozdzielenie dwóch segmentów za pomocą nacisku. W miejscu pęknięcia, pozostawał klin mniej lub bardziej głęboki w zależności od wprawy producenta. Orientacja smug pozostawionych przez ostrze jest zatem ważnym śladem opisującym te czynności. Wśród półproduktów wyróżniono trzy, związane przypuszczalnie z wyrobem przyborów do gier. Pod numerem inwentarza 5388, stan. 4, widnieje półprodukt krążka do gry (?) o średnicy ok. 45 mm, z poroża, pozostawiony we wstępnej fazie produkcji. Liczne ślady cięcia widoczne są na całej powierzchni i biegną w różnych kierunkach. Odkryty został w wykopie XXXVII, w warstwie nr 5 datowanej na 2 poł. – koniec XII w. (ryc. 16c). Kolejny półprodukt żetonu (nr inw. 5947) i jest fragmentem wyciętej i zdobionej kości, o długości 50 mm; grubości 5 mm, z zaznaczeniem wycinka okręgu oraz zwielokrotnionymi koncentrycznymi oczkami cyrkla (ryc. 16b). Na ściankach bocznych dobrze widoczne są ślady piłowania i odcinania nożem. Odkryty został w wykopie XXVI, pomiędzy chatami 14 i 15, datowanymi na 1. poł. XII w. W wykopie XXXI, w warstwie 2 (14/15 poziom osadniczy), datowanej na po poł. XIV w. odkryto najmłodszy półprodukt żetonu (nr inw.

4422). Jest to płytko kościana o długości 53 mm, grubości 10 mm ze śladami cięcia i półkołem wykonanym cyrklem. Wydaje się prawdopodobne, że uległa ona złamaniu podczas produkcji i na takim etapie została porzucona (ryc. 16a).

Tabula typu alquerque (?)

Jest to bardzo rozbudowana rodzina gier, którą najogólniej można określić jako rozgrywki „stołowe” lub „tablicowe” z ważnym aspektem liniowych pól. Początków takich odmian *tabula* poszukiwać należy w świecie muzułmańskim, gdzie gry wymagające ustawienia na wyrysowanych liniach od 3 do 9 pionków, określano terminem „qirqa” lub „qirqa”. W mauretańskiej Hiszpanii nastąpiła ewolucja tej nazwy i w Kastylii gry tego typu określano jak „alquerque” – mają one wspólną planszę oznaczoną różnymi układami linii ale różne zasady poruszania się i ustawiania pożądanego ustawień pionków. W Andaluzji do dziś używa się rowkowanej płyty młynów oliwnych, która nosi tę samą nazwę. Rodowód tych gier wywodzi się z bardzo odległych czasów i generalnie wiąże się z ludami koczowniczymi, a podstawowa idea krzyżujących się linii odnosi się do systemu astralnego. Ponieważ grami tymi wyrażano rozmaite treści, a w najstarszych okresach umocowane były w systemach wierzeń, pionki stanowiły niecharakterystyczne formy (MÉRIGOT, JONQUAY 2012, s. 34). We wszystkich gatunkach tych gier konieczne jest użycie kości numerowanych do ustalenia kolejności i dystansu posunięć na planszy. W jakimś rodzaju gier planszowych mógł być również użyteczny jeden żeton o romboidalnym kształcie (ryc. 15.1; 16d). W tym miejscu zamieszczam jego opis, natomiast szczegóły gry w młynek i ich odmian, zostaną przedstawione w artykule poświęconym temu gatunkowi rozgrywek, łączonych z zamkiem kruszwickim



Ryc. 15. Kruszwica stan. 4; żetony kościane do gier w typie tabula - a, b oraz guzik ozdobny (?) - c; a - nr inw. 2881; b - nr inw. 1425; c - nr inw. 3665. Fot. K. Zisopulu-Bleja

Fig. 15. Kruszwica site 4, bone tokens for games like tabula - a, b and a decorative button (?) - c; a - inv. no. 2881, b - inv. no. 1425, c - inv. no. 3665. Photo: K. Zisopulu-Bleja

(patrz rozdział - *Gospodarowanie wolnym czasem. Zamek*). Został on odkryty w 1962 roku w północnej partii grodu na stan. 4. Płytkę romboidalną, z otworem, znaleziono w wykopie XXVII w warstwie 11, datowanej na 4 ćw. XI w. (nr inw 2881). Żeton ma ścianki lekko zakłębione, wygładzone, wręcz wypolerowane, jego maksymalna długość to ok 14,2-14,9 mm, natomiast w przewężeniach 11,9/12,4 mm i grubości 3,0 oraz otworze o średnicy 4,7 mm. Wynik analizy archeozoologicznej wskazuje na wykonanie prawdopodobnie z poroża jeleniowatych (z wykluczeniem sarny). E. Cnotliwy zaklasyfikował go jako nieokreślony (CNOTLIWY 1999, s. 185). Jest prawdopodobne, że można przyjąć użytkowanie tej płytki jako żetonu do gry w typie alquerque.

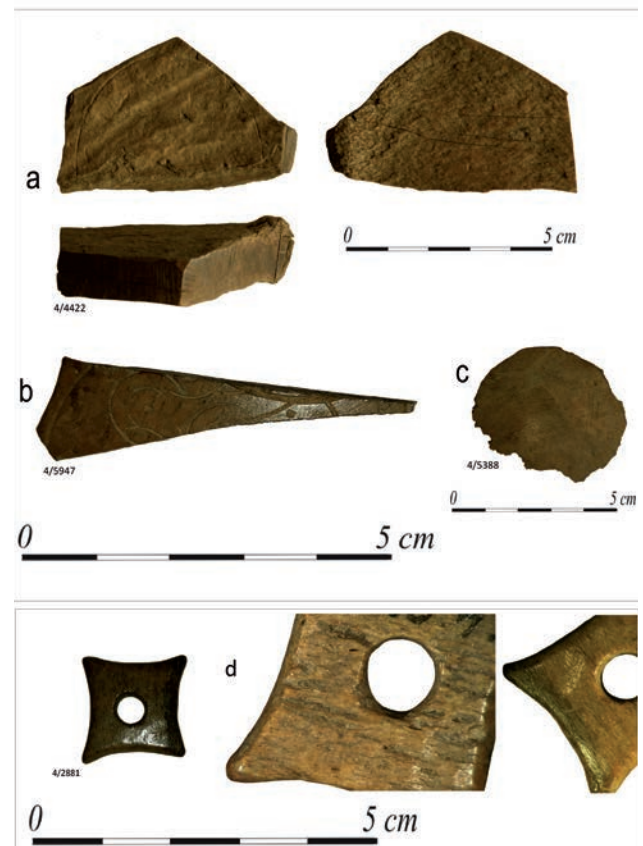
Hnefatafl (?)

Podczas wieloletnich badań w Kruszwicy, odkryto charakterystyczne przedmioty, spotykane również na innych stanowiskach, wobec których wysuwane są

rozmaite propozycje ich użytkowania, między innymi także jako bierki służące do skandynawskiej gry *hnefatafl*, będącej jedną w wielu form rozgrywek *tabula*.

Zabytki kruszwickie, w formie półkuli z przewierconym na wylot otworem, rejestrowano w trzech sezonach badawczych w 1963, 1967 i w 1975 roku (CNOTLIWY 1999, s. 168, ryc. 425-27). Trzy z nich znaleziono w północnej części grodu (stan. 4, nr inw. 4316 z wykopu XXXI; nr inw. 1689 z XXXVII oraz nr inw. 3665 z wykopu XXVIII), jeden na stan. 5 nr inw. 28 (fosa), jeden natomiast na stan. nr 2 w części południowej grodu. Wszystkie wykonano z główki kości udowej świni lub dzika (ryc. 18). Trzy okazy datowane są na dość krótki okres - około połowy stulecia, tzn. od 4 ćwierci XI w. do 1 ćwierci XII w., jeden pochodzi ze złoża wtórnego, a ostatni ze stan. 2 odkryto w wykopie I c, w w-wie 6c datowanej na koniec XIII - poł. XIV w. Poniżej, postaram rozważyć potencjalną możliwość używania tych okazów w grze *hnefatafl*, oraz przesłanki skłaniające do odmiennych interpretacji.

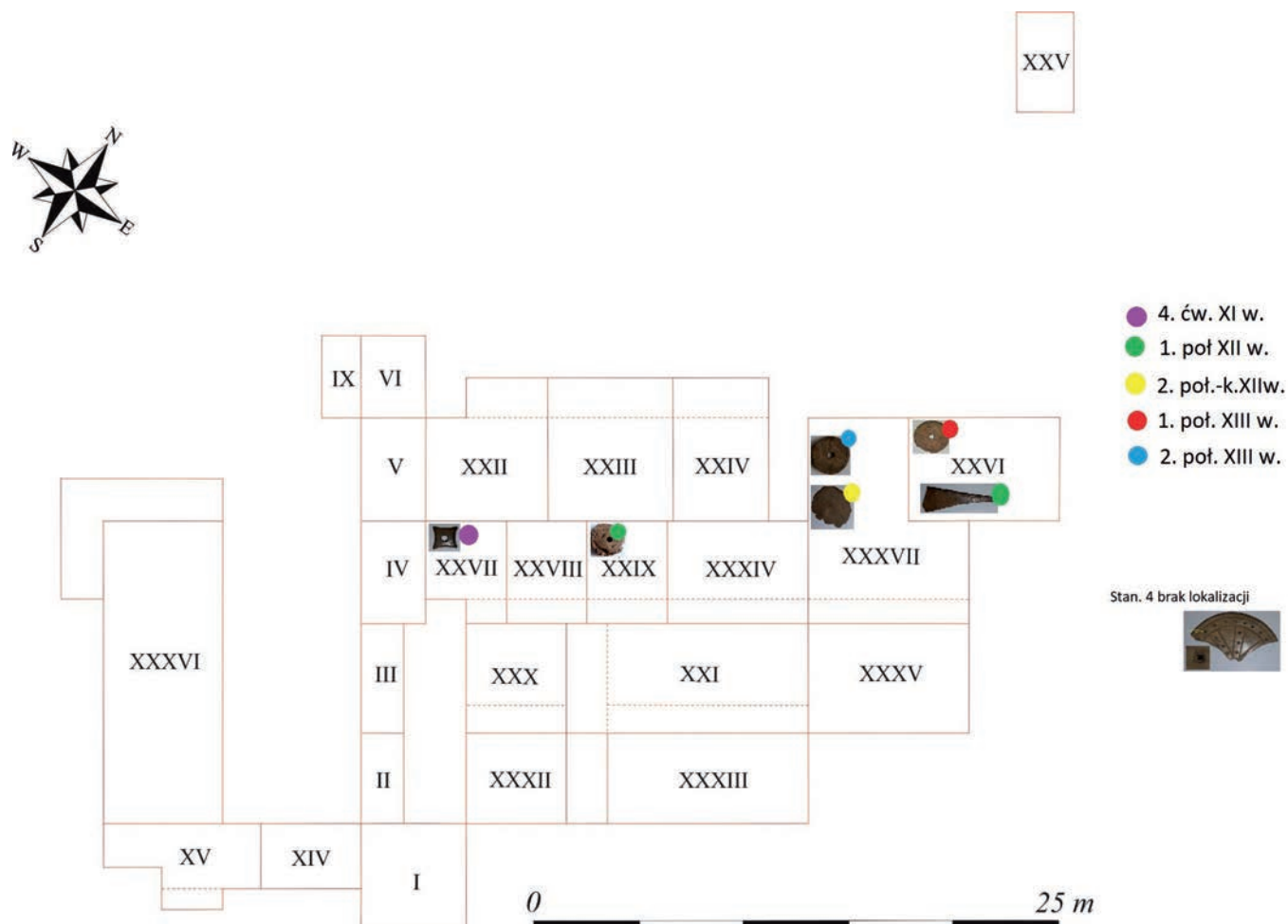
W Europie łacińskiej, gry planszowe były znane najwcześniej na południu i były domeną rzymską. Świat Celtów i Germanów wykształcił własne formy rozgrywek *tabula* dopiero pod wpływem kontaktów z Imperium Rzymskim, gdyż jak podkreślają badacze tej problematyki, nie ma dowodów na wcześniej-



Ryc. 16. Kruszwica stan. 4; żeton (d) oraz półprodukty żetonów kościanych do gier w typie tabula (a-c), a - nr inw. 4422; b - nr inw. 5947; c - nr inw. 5388; d - nr inw. 2881.

Fot. A. Stempin, K. Zisopulu-Bleja

Fig. 16. Kruszwica site 4; token (d) and semi-finished bone tokens for games like tabula (a-c), a - inv. no. 4422, b - inv. no. 5947, c - inv. no. 5388, d - inv. no. 2881. Photo: A. Stempin, K. Zisopulu-Bleja



Ryc. 17. Kruszwica stan. 4, Chronologia i lokalizacja znalezisk żetonów do tabula oraz półproduktów związanych z przyborami do gier w ramach wykopów. Opr. A. Stempin, rys. J. Sawicka

Fig. 17. Kruszwica site 4, Chronology and location of tabula token finds and semi-finished products related to game accessories discovered in the trenches. Analysed by A. Stempin, drawing by J. Sawicka

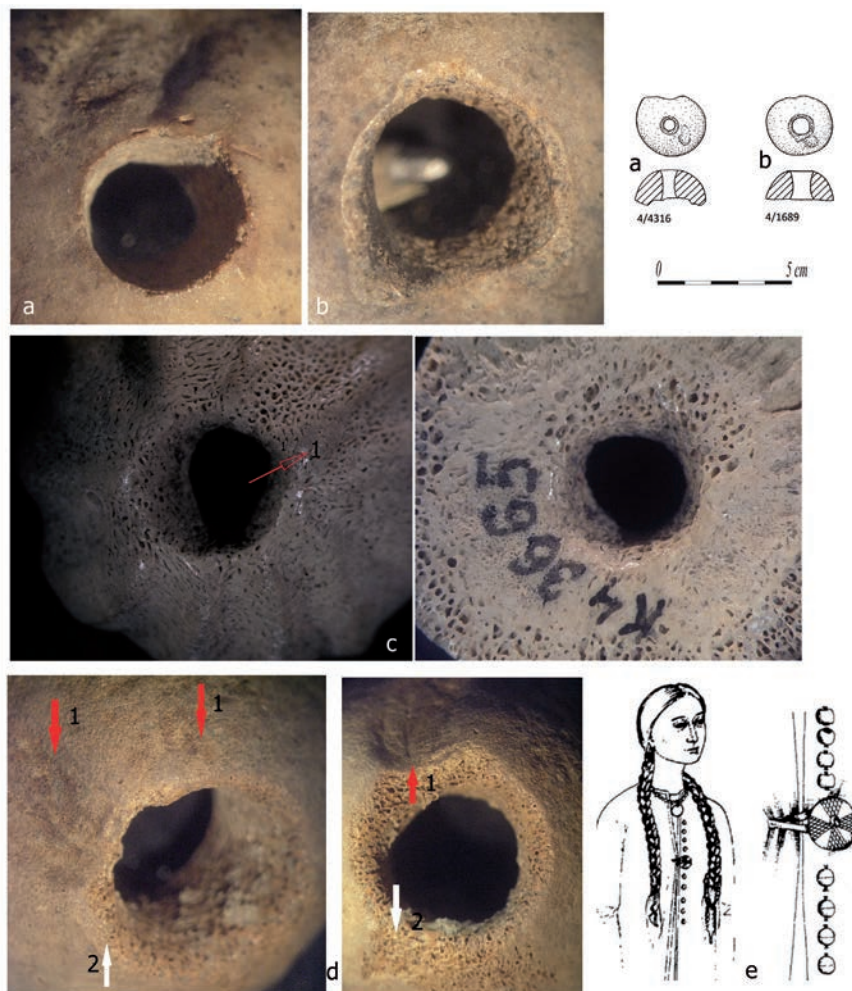
szą ich znajomość w strefie *barbaricum*. Rzymska gra strategiczna *ludus latruncolorum* (tzw. gra małych żołnierzy) bardzo popularna w środowisku wojskowym, została na terenie Europy północnej zmodyfikowana i rozwinęła się w grupę gier *tafl* (co oznacza stół), a wśród nich *fitchaell* i *hnefatafl* (HALL 2007; 2012, s. 93; HALL, FORSYTH 2011, s. 1325-38). Co więcej, umiejętność gry stała się elementem nobilem, wyznacznikiem elitarnym grupy wojowników północnoeuropejskich, o czym świadczą przede wszystkim znaleziska grobowe (HALL 2016, s. 440). Zapis w sagach, dotyczący boskiego pochodzenia pierwszej gry i przekazania jej namaszczonego przez Asów elitom wikingów (BUBCZYK 2009, s. 70-71), świadczy o tym, że znajomość oraz posiadanie przyborów jakie jej służyły, wpisane było w przynależność do grupy wybranych, dlatego też w większości pochówków związanych z elitą władzy skandynawskiej, znajdowane są całe komplety służące do *hnefatafl* (HALL 2007, s. 31; STEMPIN 2008a, s. 345-350). Kontekst sepulkralny w pełni dowodzi roli gry, którą uznano za niezbędną dla przeniesienia pełnego statusu osoby pochowanej do następnego świata. Gry skandynawskie, bez względu na odmianę, posiadają kilka ważnych i wyróżniających cech, choć zgodzić się

należy, że szczegóły dotyczące tych rozgrywek nie są znane (SOŁTYSIAK 2013, s. 255):

- wykorzystywano do nich kwadratowe plansze o równej liczbie pól w pionie i poziomie i najczęściej są to rzędy nieparzyste,
- istnieje pojedynczy pion, pełniący rolę króla (wodza/drapieżnika) i posiada go tylko jeden z graczy,
- gracze dysponują różną liczbą bierek, zatem ich siły są nierówne,
- gra zakłada, że opozycyjne strony mają różne cele, tzn. gracz nie posiadający figury króla (wodza/drapieżnika) atakuje go, stara się osaczyć i „pojmać”, a przeciwnik broni tej bierki przez skierowanie jej, do któregoś z narożników tak, aby zgodnie z regułami, była bezpieczna (ADAMCZYK 2012, s. 65).

Sądzę, że warto do tego zestawu dodać jeszcze jedną, nieoczywistą cechę, mianowicie to, że chociaż liczba bierek jest różna u każdego z graczy, co pozornie faworyzuje tego który posiada ich więcej, to jednak pierwotne rozstawienie figur na planszy powoduje, że szanse te się wyrównują.

Wysoka rola społeczna gry *hnefatafl* wśród Skandynawów miała również swoje konsekwencje, gdyż stała się ona formą zamkniętą i ograniczoną do środowiska



Ryc. 18. Kruszwica stan. 4 i 5; guziki (?) z główki kości udowej świni (lub dzika), a – nr inv. 4316, z regularnym otworem o ostrych krawędziach, brak wybliszczenia powierzchni (powiększenie 8x); b – nr inv. 1689, ślady równomiernego obtarcia powierzchni na wysokości otworu (powiększenie 8x); c – nr inv. 3665, przedmiot zdobiony kanelurami promieniście rozchodzącymi się od środka, z nieznacznym przetarciem z prawej strony, silnie wypolerowany (powiększenie 8x); d – nr inv. 28, widoczne uszkodzenia ścianek – dwa rzędy otarć wgłębionych poprzez prawdopodobnie długotrwałe tarcie rzemienia lub sznurka (1) przy wylocie otworu na powierzchni stawowej ślady wypracowania długotrwałym ocieraniem (2) (powiększenie 8x), fot. A. Stempin; e – umieszczenie kościanego półkulistego guzika na ubraniu w pochówku z cmentarza w Kaniv (obwód permski) według rekonstrukcji N.B. Krylasowa (za SERGEEVA 2014, s. 154, ryc. 3.1)

Fig. 18. Kruszwica site 4 and 5; buttons (?) from the femoral head of a pig (or boar): a – with a regular hole with sharp edges, no surface polishing (8x magnification), inv. no. 4316; b – traces of uniform surface rub-off near the hole (8x magnification), inv. no. 1689; c – item decorated with flutes radiating from the centre with a slight rub-off on the right side, highly polished (magnification 8x), inv. no. 3665; d – visible damage to the walls - two rows of convex rub-offs due to possibly prolonged friction of a thong or string (1) at the exit of the hole on the articular surface, there are traces of processing by I means of long-lasting rubbing (2) (8x magnification), inv. no. 28, photo. A. Stempin; e – a hemispherical bone button placed on clothes in a burial from the cemetery in Kaniv (Perm kroy) according to the reconstruction by N.B. Krylasov (per: SERGEEVA 2014, page 154, fig. 3.1)

wtajemniczonych członków grupy, a co za tym, odkryte ślady jej uprawiania nie możemy w prosty sposób tłumaczyć zapożyczeniem czy nauką, jaką zaczerpnęli „obcy” tylko poprzez wzajemne kontakty.

Kruszwickie „pionki” mają naturalny kształt półkuli, co wynika z samej formy głowy kości udowej, dlatego są dość łatwo łączone z analogicznymi kształtem przyborami do gry w *hnefatafl* (JAWORSKI 1990, s. 76; ADAMCZYK 2012, s. 68, ryc. 55). Najbardziej reprezentatywną grupę na terenie Polski, odkryto na Pomorzu, w Truso nad Jeziorem Drużno, czyli w jedynym w pełni skandynawskim emporium na tych ziemiach (JAGODZIŃSKI 2010; 2015, s. 14, 77-84). Wśród 42 tamtejszych egzemplarzy, przeważają wykonane z bursztynu, ale spotyka się też kościane, przy czym te ostatnie choć kształtem przypominają wycinek kuli, ich surowcem jest kość walenia (JAGODZIŃSKI 2015, s. 79, ryc. 65), nie główka kości udowej świni. Kościane przybory do gier z Truso nie mają też środkowego otworu, a jedynie wgłębienie w podstawach, interpretowane jako otwór do osadzenia w nim drewnianego lub metalowego bolca i stabilizację przedmiotu na desce do gry w trakcie podróży, głównie morskich, (podobnie jak na tzw. tablicy z Ballinderry zaopatrzonej w stosowne otwory) – JAGODZIŃSKI 2015, s. 81, ryc. 70. Identyczny kształt i zbliżone rozmiary przedmiotu wykonanego z głowy

kości udowej zostały przez autorów badań w Truso opisane następująco: ... w wykopie nr 2008/XIX znaleziono półkolisty przedmiot wykonany z główki kości długiej, zaopatrzonej w klepsydrowaty w przekroju otwór na wylot. Posiada średnicę 4,3 cm, wysokość 2,5 cm, a otwór o średnicy 0,8-1,0 cm. (...) z dużym prawdopodobieństwem można przypisać mu funkcję przęślika (CNOTLIWY 2013, s. 89). W kolejnych opracowaniach, ten sam przedmiot pozostaje już bez określenia funkcji (MAKOWIECKI 2013, s. 205, ryc. 15a). Jedyny okaz z Truso, półkulistego kształtu, z otworem biegnącym przez środek na wylot, który może należeć do kompletu gry *hnefatafl*, to przedmiot bursztynowy. Przypomina on najbardziej egzemplarz kruszwicki, nie jest jednak jednoznacznie określony, mówi się o nim jako o głównym pionie – tzw. *hnefi* lub jako o bursztynowym przęśliku. Czy zatem kruszwickie główki kości udowych z otworami pośrodku mogły znaleźć zastosowanie jako bierki? Odpowiedź na to pytanie nie jest prosta. Należy przyjąć, że najmłodszy znaleziony na stan. 2 okaz, datowany na koniec XIII i 1 poł. XIV w. nie pozwala na określenie go jako pionu do *hnefatafl*. W tym czasie bowiem, ta gra praktycznie jest już zupełnie zapomniana, a wśród społeczności skandynawskiej zastąpiły ją wówczas szachy. Musimy również pamiętać, że *hnefatafl* była grą ograniczoną do hermetycznego środowiska i nie

podlegała upowszechnianiu. To skłania do większej ostrożności w klasyfikowaniu poszczególnych zabytków, gdyż taka interpretacja wskazuje na konkretnych użytkowników. Na żadnych obszarach poza Rusią Kijowską, masowo penetrowanych przez Skandynawów ta forma nie upowszechniła się, a i tam w późniejszym średniowieczu już nie występuje. Tym samym, rola analogicznych kruszwickich egzemplarzy, pomimo ich starszej chronologii, nie upoważnia do formułowania opinii o ich przynależności do tej specyficznej formy gry. Natomiast, być może półkuliste bierki stosowano w innych, bardziej uniwersalnych grach np. pościgowych, co jednak jest trudne do udowodnienia, nigdzie bowiem nie udało się tego potwierdzić.

Główki kości udowych są rzeczywiście podobne do pionów stosowanych w skandynawskich rozgrywkach, wydaje się jednak, że może to być zbieżność pozorna. Badania archeozoologiczne, ujawniły znacznie wcześniejsze wykorzystanie przewierconych tego typu kości ssaków przy produkcji tkanin. Obecnie, najczęściej interpretowane są jako przęśliki (PASZKOWSKA 2015, s. 20; MANOJLOVIĆ-NIKOLIĆ 2016, s. 203, ryc. 4.2). Ta ich funkcja na terenie Europy Południowo-Wschodniej i Środkowej, znana już w 4 tysiącleciu p.n.e. wiąże się z momentem wzbogacania asortymentu tkanin o produkty z wełny owczej, używanej równoległe z znacznie wcześniejszymi włóknami lnianymi. Jest to poparte analizami przęślików z główek kości udowych owiec (owiec/kóz) ze stanowiska Furchenstich ze środkowego eneolitu (GRABUNDŽIJA, RUSSO 2016, s. 318). Na taką samą ewentualność interpretacji tych zabytków jako przęślików do przędzenia wełny (w przeciwieństwie do cięższych, koniecznych przy produkcji przędzy lnianej) wskazywano na wczesnośredniowiecznych Morawach (HRUBÝ 1957, s. 132). Nie jest to jedyne wyjaśnienie ewentualnej funkcji, jakie możemy znaleźć w literaturze a dotyczące obiektów o identycznych kształtach i wymiarach, jak odkryte w Kruszwicy. Zabytek z kości udowej o podobnych parametrach, zaopatrzonej w otwór, odkryty na Ostrowie Tumskim w Poznaniu określono jako element stroju, guzik (ANTOWSKA-GORĄCZNIK 2012, s. 222, tabl. II:25), podobnie interpretował znaleziska kruszwickie E. Cnotliwy (1999, s. 190). Przedmioty takie (z analogicznymi otworami) odkryto na terenie średniowiecznego Kijowa, między innymi w pracowni obróbki kości z XII w., gdzie wystąpiły we wszystkich fazach produkcji. Zostały zakwalifikowane jako guziki i podkreślić należy, że wykonane były z kości długich bydła (SERGEEVA 2010, s. 207, ryc. 36), przy czym odkryto również pojedyncze egzemplarze z główek kości udowych (SERGEEVA 2014, s. 154, 157). W kijowskiej wersji, ich przygotowanie wymagało więcej nakładu pracy, choć wyglądem nawiązują do półkulistego kształtu. Badacze ukraińscy podkreślają, że masowa produkcja guzików tego rodzaju, w materiale kijowskim ma miejsce od XI do XIII w. a większość tych guzików pochodzi z kompleksów mieszkalnych i produkcyjnych, natomiast ich funkcję można poznać poprzez odkrycia pochówków średniowiecznych koczowniców stepu Europy wschodniej, gdzie rejestrowane są na szkieletach zarówno ludzkich jak

i końskich. Wskazuje to, że służyły także jako elementy składowe uprząży i one często bogato zdobione (SERGEEVA 2010, s. 92). Tu warto zwrócić szczególną uwagę na jeden z najciekawszych kruszwickich okazów (stan. 4, nr inw. 3665), wyróżniający się bardzo wysokim poziomem przygotowania oraz specyficznym ornamentem kanelurów, biegnących lekko spiralnie od górnej części otworu ku podstawie (ryc. 15; 18.2). Identyczny sposób zdobienia można znaleźć wśród egzemplarzy kijowskich (SERGEEVA 2010). Występowanie w grodzie kruszwickim importów z obszaru Europy Południowo-Wschodniej, wykazujących inspirację bądź wręcz wytwórstwo w strefie koczowniczej, potwierdzono w przypadku wyrobów ceramicznych. Przykładem takich importów są kociołki gliniane (2 poł. XII – XIII w.) z uchwytami w części wylewowej do przeciągnięcia sznura w celu zawieszenia oraz fragmenty amfory typu korczaga, jak również omawiane już wielokrotnie szklarstwo kruszwickie i zabytki tej rangi co ołowiana pieczęć ruska z końca XI w. (DZIEDUSZYCKI 1978, s. 63-97). Trudno zatem jednoznacznie uznać jaką funkcję pełniły omawiane przedmioty, gdyż podobne okazy są przez autorów badań różnie interpretowane, rzadko przyjmuje się też definitywne określenie, co pokazuje złożoność takiej problematyki. Najczęściej uważa się je za przybory do gier bądź przęśliki (JAGODZIŃSKI 2010, s. 178; 2016, s. 79, ryc. 64). ewentualnie jako guziki i taką interpretację w przypadku omawianych tu przedmiotów należałoby przyjąć. Jeżeli przedmioty te miałyby być użytkowane jako przęśliki, to pojawia się zasadnicze pytanie, dlaczego (poza jednym późniejszym egzemplarzem) korzystano z nich tak krótko? Gliniane i kamienne przęśliki występują niemal we wszystkich poziomach osadniczych, zatem albo należy założyć, że ciężarki z główek kości udowych, którymi dociążano wrzeczona stosowano epizodycznie i szybko zarzucono ten rodzaj albo służyły do przędzenia tylko jakiegoś wyjątkowego gatunku przędzy. Jak już wspomniano, wg niektórych badaczy nie nadawały się one do produkcji włókien z lnu (były za lekkie) ale spełniały swoją rolę w przypadku wełny. Jak inaczej mogły być użytkowane te przedmioty? Każdy z nich zaopatrzonej jest w otwór, jest to koronny argument za osadzeniem w nim wrzeczona. Czy otwory te mogły służyć czemu innemu? W myśl tego, co rekonstruuja ukraińscy badacze, otwory umożliwiały zamocowanie przewleczonych tasiemek lub rzemieni i stanowiły rodzaj guzika dekoracyjnego, stosowanego jako pojedyncze spięcie wierzchniego odzienia. Dotyczy to bardziej elementu mody wschodnioeuropejskiej niż czysto użytkowej funkcji (SERGEEVA 2014, s. 155 ryc. 4, 157). Są one powszechnie spotykane w świecie bizantyjskim, i znane są na terenie całej Rosji, Azji Mniejszej, na Krymie, obszarze Nadwołża i charakterystyczne wśród ludów ugrofińskich i koczowniczych (SERGEEVA 2010, s. 92). Jednak okazy wykonywane z główek kości udowych, choć do złudzenia przypominają te, które produkowano z kości długich również na wschodzie, wzbudzają pewne wątpliwości i dopuszcza interpretację, że mogły być używane jako przybory do gier (SERGEEVA 2014, s. 154). Środkowy otwór mógłby wówczas stanowić

albo miejsce umocowania drewnianych bolców albo służył do przewleczenia sznurka aby powiązane przedmioty nie zagubiły się. Analiza traseologiczna, wykonana dla kruszwickich egzemplarzy nie rozwiewa tych wątpliwości, ale dzięki niej można wskazać kilka ważnych przesłanek świadczących o tym, że przynajmniej 2 z nich mogły być ozdobnymi guzikami. Myślę tu o okazach o numerach inwentarza: 28 ze stan. 5 oraz numery 1689 i 3665 ze stan. 4. W pierwszym przypadku widoczne są wyraźne wgłębienia, odchodzące od otworu w jego partii górnej, wypukłej (ryc. 18.3) i świadczące prawdopodobnie o pracującym w tych miejscach, trącym o powierzchnię sznurku, bądź skórzanym rzemieniu. Badacze ukraińscy rekonstruując strój, w którym używano podobnych przedmiotów, wskazują, że przewlekano przez otwór rzemień i wiązano go w supel tak, aby nie wypadł (ryc. 18.4). Paski przekładano pod spodem ale możliwe, że istniały też sposoby zawiązywania na jedną stronę (SERGEEVA 2014, s. 154, ryc. 3.1). Na analogiczną formę zastosowania tych przedmiotów może wskazywać stopień zużycia powierzchni wokół otworów (ryc. 18). Może być to efektem pracy w tym miejscu grubszego supła ze skóry.

Szachy

Szachy, podobnie jak powyżej omówione gry, należą do rodziny gier tablicowych, określanych w średniowieczu terminem *tabula*. Ich rodowód sięga końca V w. n.e. a powstały prawdopodobnie w Indiach, wywodząc się z różnych systemów wróżebnych. Z czasem, pod koniec szóstego wieku, zostały zaadaptowane przez perskie elity i nauka gry w szachy weszła w skład edukacji książąt sasanidzkich. Pomiędzy 636 a 651 r. imperium Sassanidów upadło pod naporem muzułmańskim i wraz z innymi łupami gra trafiła do świata islamu. Arabowie dokonywali różnych modyfikacji gry, co skutkowało przede wszystkim zmianą charakteru samych bierek.

Gra hinduska rozgrywała się podobnie jak dziś na desce o 64 polach, była ona jednobarwna, a same figury prezentowały szyki wojskowe. Było wśród nich 8 pionków prezentujących piechotę, 1 władca – szach, 1 doradca i główny dowódca – wezyr (*firzân*), 2 słonie bojowe z załogą (*fil*), 2 konie z jeźdźcami i 2 rydwany bojowe (MURRAY 1913, s. 25-92; GIŻYCKI 1984, s. 53-56; PETZOLD 1984, s. 17-40; LINDER 1975, s. 35-50; STEMPIN 2006, s. 257; 2019, s. 8-21). Ta wojskowa rzeczywistość znalazła odzwierciedlenie w formie figur, wszystkie były mini-rzeźbami poszczególnych wojowników. Najbliższe naszym terenom i jednocześnie najstarsze przedstawienia tego typu (z 1 poł. VIII w.), wykonane z kości słoniowej, odkryto na grodzisku w miejscowości Afrasjab (dawna Samarkanda) w Uzbekistanie (LINDER 1975, s. 35-50; BURIKOW 1977, s. 18-20). Pierwszą poważną ewolucję kształtu i formy, przeszły szachy dzięki inwencji arabskiej, a wynikała ona z przyczyn religijnych. Zakazy Koranu, dotyczące obrazowania istot żywych, zarówno zwierząt jak i ludzi, utrudniały

Tabela 1. Słownictwo użytkowane w poszczególnych językach na tle ówczesnego znaczenia i terminologii dzisiejszej. Opracowano na podstawie: EALES 2002, s. 23

Table 1. Vocabulary used in individual languages against the background of contemporary meaning and today's terminology. Prepared on the basis of: EALES 2002, p. 23

język perski	język arabski	znaczenie ówczesne	termin dzisiejszy Europa Łacińska	termin dzisiejszy Europa Wschodnia
<i>Chatrang</i>	<i>Shatranj</i>	<i>Szachy</i>	<i>Szachy</i>	<i>Szachmaty</i>
Shah	Shah	Król	Król	Korol
Farzin	Firzan oraz Firz (później Vizir)	Doradca	Królowa/Hetman	Vizir
Pil	Fil	Słoń	Goniec/Biskup	Słoń
Asp	Faras	Koń/Jeździec konny	Koń/Rycerz/Skoczek	Koń
Rukh	Rukh	Wóz bojowy	Wieża	Ładja (łódź)
Pujada	Baidag	Pieszny wojownik	Pionek	Pieszka

adaptację gry na gruncie muzułmańskim⁹. Za panowania dynastii Abbasydów, aby umożliwić szachowe rozgrywki, dokonano pełnej modyfikacji kształtów i zastosowano zamiast form realistycznych ich geometryczne odpowiedniki (ryc. 19a) (MURRAY 1913, s. 25-92; GIŻYCKI 1984, s. 53-56; PETZOLD 1984, s. 69; LINDER 1975). Postaci spektaklu wojennego toczącego się na desce szachowej, nabrały charakteru abstrakcyjnego, umownego (ryc. 19b-c). Początki tej stylistyki datowane są na VIII w., a najstarsze znane tego typu figury, z IX w., odkryto w północno-wschodnim Iranie, w Nishapurze (FAHID 2018, s. 23). Bierki w stylistyce arabskiej wpisane zostały w geometryczną strukturę walca, na której w sposób symboliczny zaznaczano charakterystyczne cechy postaci lub zwierzęcia. Król w wersji persko-indyjskiej to mężczyzna siedzący na słoniu, teraz stał się kulistym wybrzuszeniem górującym nad walcem z zaznaczonym korpusem zwierzęcia. Hetman wyglądał identycznie, posiadał nieco mniejsze rozmiary, a w niektórych przypadkach pozbawiony był wieńczącej kulki. Analogicznie, rycerz konny zmienił się we fragment stożka z pojedynczym występem imitującym koński łeb (lub jak wolą inni – jeźdźca). Słonie bojowe reprezentowała podobna forma, różniąca się tylko tym, że występy były dwa – jak kły słoniowe. Ostatnia figura (w dzisiejszej terminologii wieża), wówczas wóz bojowy, wpisana została w kształt prostopadłości z asymetrycznym, trójkątnym wcięciem w górnej partii – umownie wnętrzem rydwanu. Wszystkie pionki posiadały kształt ściętego i górami zaokrąglonego stożka i były piechotą. W takiej formie, wraz z ekspansją arabską, najpóźniej na przełomie IX/X w., szachy

⁹ Pierwsza wzmianka o ikonoklazmie w islamie zawarta jest w edykcji wydanym przez kalifa umajjadzkiego Jazida II z roku 724, (WAS 2008, s. 8).

Ryc. 19. Figury szachowe;
a - forma muzułmańska abstrakcyjna w klasycznej postaci (typ II):
 1 - figura króla;
 2 - figura hetmana/królowej;
 3 - figura słonia (gońca);
 4 - figura konia/rycerza (skoczek);
 5 - figura rydwanu bojowego/wieży;
 6 - figura piechura (pionka);
b - schemat ewolucji figury króla od formy realistycznej (typ I) do abstrakcyjnej, muzułmańskiej (typ II), **c** - rozstawienie figur na szachownicy, opr. A. Stempin, rys. J. Kędelska; **d** - kierunki napływu znajomości gry w szachy i najstarsze jej świadectwa w poszczególnych regionach, z uwzględnieniem pierwszych przejawów jej znajomości w państwie Piastów, (opr. A. Stempin, na podstawie CAZAUX 2012, s. 56, ryc. 3);
e - rozmieszczenie znalezisk szachowych z terenu Polski: 1 - XI - 1 poł. XII w.; 2 - 2 poł. XII-XIII w.; 3 - XIV w.; 4 - XIII/XIV w.; 5 - XV w. 6 - XIV/XV w.; 7 - pojedyncze pionki, prawdopodobnie szachowe. Opr. A. Stempin, rys. J. Kędelska

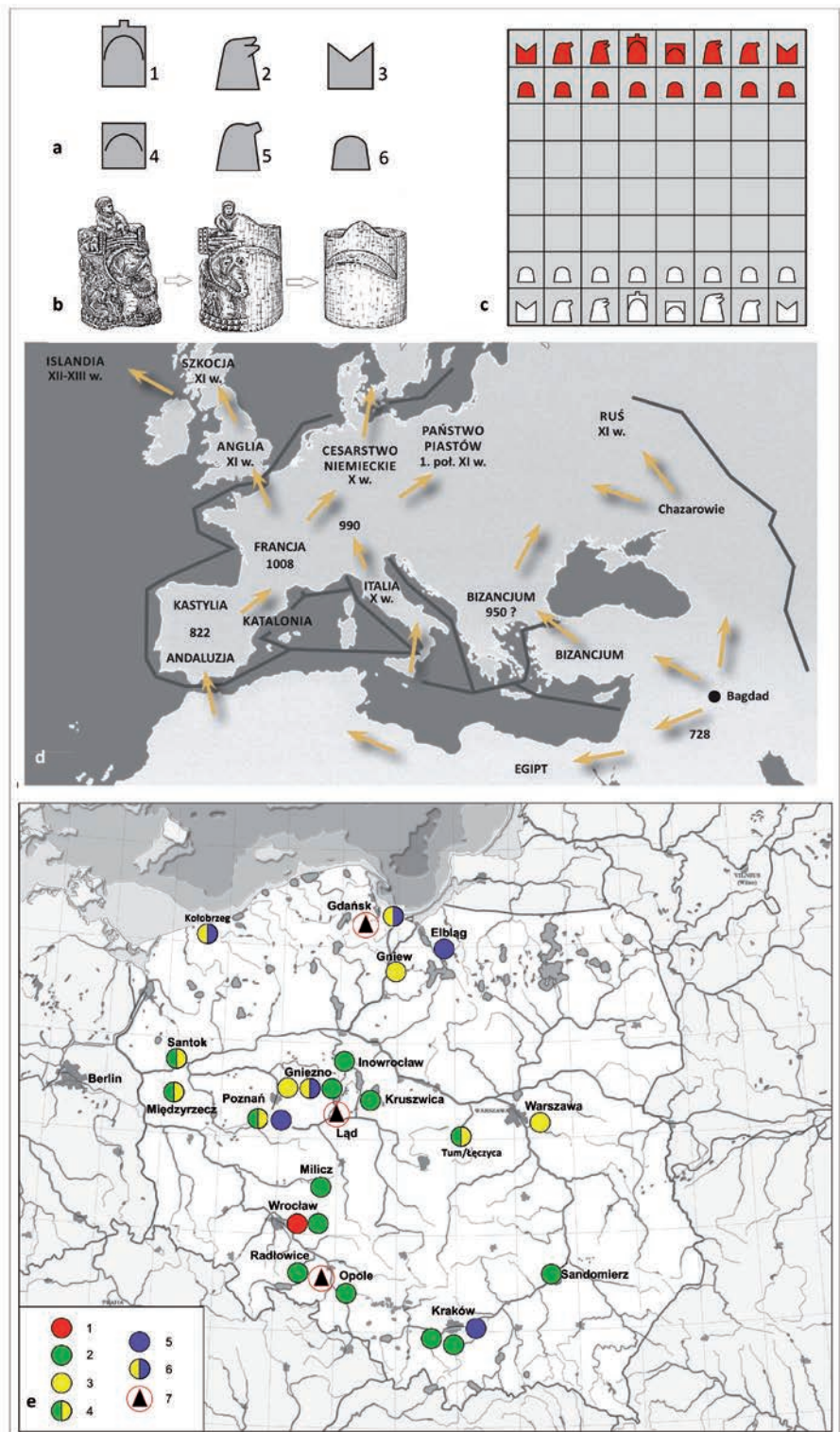
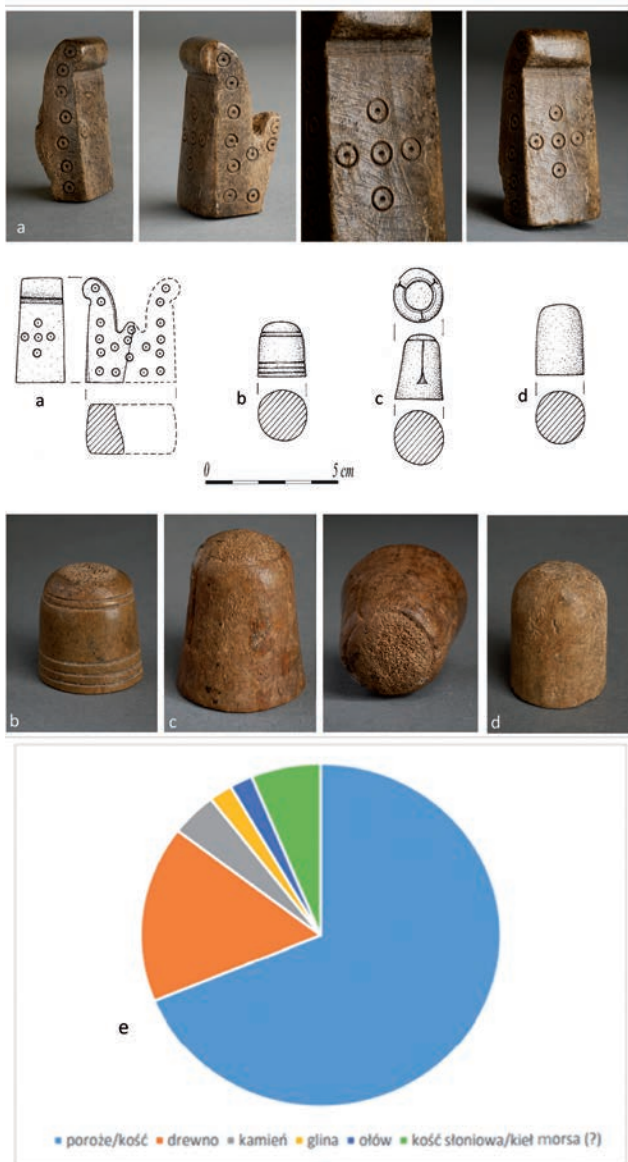


Fig. 19. Chess pieces:
a - Muslim abstract figures in classical form (type II):
 1 - king;
 2 - queen;
 3 - elephant (bishop)
 4 - horse (knight);
 5 - war chariot (rook);
 6 - infantry (pawn);
b - diagram of the evolution of the king piece from a realistic figure (type I) to an abstract Muslim (type II) figure,
c - placement of the pieces on the chessboard; **d** - directions of the inflow of knowledge of chess and its oldest testimonies in each region, including the first manifestations of knowledge of the game in the Piast State, (prepared by A. Stempin, based on CAZAUX 2012, p. 56, fig. 3);
e - distribution of chess finds in the territory of Poland: 1 - from the 11th to the first half of the 12th century; 2 - from the 2nd half of the 12th to the 13th century; 3 - 14th century; 4 - 13th/14th century; 5 - 15th century 6 - 14th/15th century; 7 - single pawn pieces, probably chess pieces. Analysed by A. Stempin, drawing by J. Kędelska

dotarły do Europy, dwiema strefami transferowymi: na zachód przez półwyspy Apeniński i Iberyjski, a na wschód szlakiem nadwołżańskim (ryc. 19d). Jednak ich adaptacja na kontynencie nie przebiegała jednolicie, co jest szczególnie ważne przy omawianiu bierek kruszwickich. Różnice w terminologii bierek do dziś są czytelne pomiędzy wschodnimi i zachodnimi obszarami Europy (tab. 1). W rejonach łacińskich dokonano zupełnego przeobrażenia gry, zarówno w sensie znaczeniowym jak i wizualnym, zastępując wojnę obrazem społeczeństwa, adaptując do objaśniania re-

lacji między poszczególnymi stanami oraz budowania metaforyki moralizatorskiej (KARŁOWSKA-KAMZOWA 2000; HOJDIS 2000). Zatem musiały się tu pojawić postaci takie jak królowe, które zastąpiły dowódców wojsk wschodnich (tzw. *vizirów*), biskupi (którzy zajęli miejsce hinduskich słoni) i wieże szachowe (dzięki którym pozbyto się wozów bojowych - rydwanów, stosowanych w armiach orientalnych). W Europie wschodniej, adaptacja szachów dokonała się ze zmianami jedynie kosmetycznymi, pozostawiając je w kręgu zmagających (STEMPIN 2019: 8-21).



Ryc. 20. Kruszwica stan. 4, figury szachowe; a – nr inv. 26/50, wieża; b-d – nr inv. 6256, 3892, 99/97, pionki; e – wykres pokazujący użytkowanie surowca do wyrobu szachów na podstawie znalezisk z terenu Polski.
Opr. A. Stempin, rys. J. Kędelska, fot. K. Zisopulu-Bleja

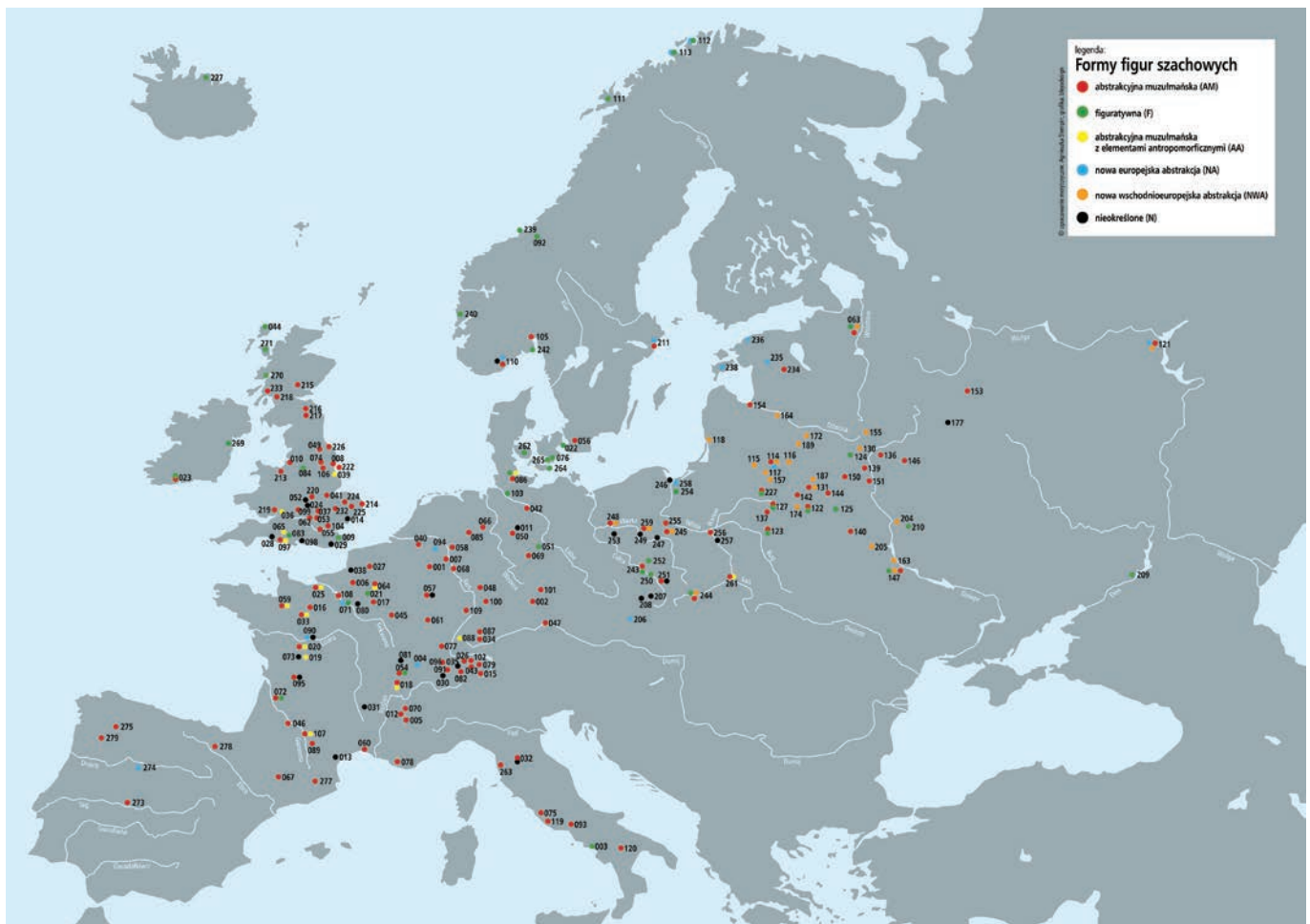
Fig. 20. Kruszwica site 4, chess pieces: a – rook, inv. no 26; b-d – pawns, inv. no. 6256, 3892, 99/97; e – chart presenting raw material use for the production of chess pieces on the basis of finds in the territory of Poland. Analysed by A. Stempin, drawing by J. Kędelska, photo by K. Zisopulu-Bleja

W Europie bardzo szybko zaczęto modyfikować kształty arabskie, niemniej jednak sama forma przyjęła się tu i kontynuowana była aż do XIV w. Równolegle, zaczęły się pojawiać bierki w nurcie figuratywnym, co ostatecznie spowodowało, że w okresie od X do XVI-XV w. rozwijać się będzie dualistyczny sposób wyobrażania figur szachowych, częściej spotykany bazujący na arabskich pierwowzorach i rzadszy realistyczny. Ogólnie można wskazać, że ten drugi nurt był z natury ekskluzywny, ponieważ wymagał dużych umiejętności rzeźbiarskich, a to zapewne rzutowało na koszty takich kompletów. Nurt abstrakcyjny był prostszy ale nie oznacza to, że produkowano w ten sposób tylko pospolite zestawy (STEMPIN 2019, s. 8-19).

Prostota kształtów arabskich wpłynęła na łatwość ich rozpowszechniania co dobrze czytelne jest w materiale odkrywany na terenie Europy, gdzie większość znalezisk należy do tego właśnie nurtu (ryc. 21). Na obszarze Europy łacińskiej źródła pisane dość wcześnie, bo już pod koniec X w., dają możliwość jednoznacznego stwierdzenia znajomości gry w szachy (MURRAY 1913, s. 512-514; GAMER 1954, s. 734-750; BUBCZYK 2009, s. 7). W przypadku Europy Wschodniej i Północnej, pierwsze wzmianki pojawiają się dopiero w wieku XIII (LINDER 1994, s. 60; NEDOMA 2014, s. 244-245), natomiast znacznie wcześniej szachy znane są w Czechach. Świadczy o tym anonimowa łacińska legenda *Quatuor immensi* z końca XI w., dotycząca męczeństwa św. Wojciecha, który zgodnie z tym przekazem, czczym rozrywkom takim jak szachy nie ulegał (IWAŃCZAK 2001, s. 453-454; GOŚ, KAREL 2005, s. 451-459). Na obszarze Polski rejestruje się pierwsze ślady uprawiania gry w szachy od 1 poł. XI w., wynika to z badań archeologicznych (STEMPIN 2018, s. 31-54) (ryc. 19e). Bazując wyłącznie na źródłach pisanych, musielibyśmy przyjąć bardzo późną bo XIV-wieczną metrykę. Jan Długosz w *Annales*, omawiając wypadki z 1333 r., wymienia Klemensa herbu Pierzchała, w którym to herbie występuje roch – czyli srebrna wieża szachowa w czerwonym polu i jest to pierwsza taka wzmianka w rodzimych przekazach (BUBCZYK 2003, s. 9). Źródła archeologiczne z terenu Polski dają okazję do obserwacji różnorodnych kierunków, skąd docierały komplety szachowe znacznie wcześniej, już w 1 poł. XIII w. możemy mówić o produkcji przyborów do gry w szachy w grodzie miłickim (STEMPIN 2008b, s. 77-96). Powszechnie znanym zabytkiem szachowym z terenu Polski są tzw. szachy sandomierskie odkryte w 1962 roku na Wzgórzu św. Jakuba w Sandomierzu, które jak dowodzą ostatnie badania, przybyły prawdopodobnie do miasta wraz z dominikanami w 1. poł. XIII w. (GASSOWSKA 1964, s. 148-169; KLUGE-PINSKER 1991, s. 137-138; STEMPIN 2018, s. 81-93, 2021a, s. 28-40).

Bierki szachowe z Kruszwy

Podczas badań archeologicznych prowadzonych w Kruszwicy, pozyskano zabytki będące bierkami szachowymi (HENSEL, BRONIEWSKA 1961, s. 86-87; CNOTLIWY 1999, s. 154). Obecność ich jest tu związana z rozwojem wczesnomiejskiego ośrodka, kształtującego się od 2 poł. XII do poł. XIII w. Najstarszy okres funkcjonowania grodu kruszwickiego pomiędzy końcem X, a schyłkiem XI w. został dramatycznie przerwany upadkiem tego ośrodka w 1096 roku, w wyniku walk dynastycznych (DZIEDUSZYCCY 1993, s. 159-172; DZIEDUSZYCKI 1975, s. 289-290; 1998, s. 102-105). Kolejny etap rozwoju i napływ nowych wzorców kulturowych poprzez kontakty z Pomorzem, Mazowszem, Małopolską i Rusią, pozwolił na wykształcenie się szybko rozwijającego się centrum, z wieloma prężnie działającymi sferami różnych rzemiosł w północnej części i zabudową mieszkalną w południowej (DZIEDUSZYCKI 1998, s. 102-103). Jest to okres prosperity Kruszwy, gdzie w połowie XII stulecia odbywa się zjazd książąt polskich i panów saskich (PRZYBYŁ 2018, s. 93), funkcjonuje



Ryc. 21. Znalaziska bierek szachowych z terenu średniowiecznej Europy, z uwzględnieniem formy i wykonania. Opr. A. Stempin, rys. P. Bleja

Fig. 21. Finds of chess pieces from medieval Europe, in terms of form and craftsmanship. Analysed by A. Stempin, drawing by P. Bleja

kasztelania, udokumentowana archeologicznie wytwórczość szklarska, brązownicza, garncarska, szewska, rogownicza, a niektórzy badacze sugerują istnienie w tym czasie również kupieckiej faktorii ruskiej, czego dowodem mogą być liczne zabytki o proveniencji wschodniej (DZIEDUSZYCKI, MACIEJEWSKI, MAŁACHOWICZ 2014, s. 17). Przed rokiem 1303 na terenie osady targowej lokowane jest miasto na prawie magdeburskim, a z 1367 roku pochodzi pierwsza wzmianka o zamku kruszwickim, który został wzniesiony przez Kazimierza Wielkiego (DZIEDUSZYCKI, MACIEJEWSKI, MAŁACHOWICZ 2014, s. 22 i tom II tej monografii).

Na stanowisku nr 4 w Kruszwicy odkryto cztery bierki szachowe, należące do jednej grupy typologicznej. Choć każda z nich pochodzi prawdopodobnie z innego kompletu, to można je wiązać z tym samym okresem chronologicznym. Tylko jeden pionek został datowany precyzyjnie, reszta pochodzi z badań, w których określenie dokładniej cezur jest niemożliwe, ale

z dużym prawdopodobieństwem możemy uznać wszystkie bierki za zbliżone czasowo. Grupa typologiczna, do której przynależą tutejsze szachy, to forma tzw. arabska abstrakcyjna (wg STEMPIN: typ II), która jak wskazano powyżej, stanowiła najbardziej popularny typ figur szachowych w Europie. Nie inaczej było na terenie Polski, o czym świadczą tutejsze znaleziska,

wśród których 49%¹⁰ stanowią formy bazujące na tej stylistyce. Figury szachowe odkryte na kruszwickim grodzie, wykonane zostały z poroża, co pozwala stwierdzić, że należą do typowej produkcji okresu wczesno-średniowiecznego. Na terenie Polski, w zbiorze 51 znanych dotychczas figur szachowych¹¹, 70% stanowią te, których materiał został określony albo jako poroże albo kość/poroże, co wpisuje się w ówczesną produkcyjną technologię, zarówno na wschodzie jak i na zachodzie Europy (ryc. 20e).

Wieża szachowa

Figura ta (nr inw. 26/50)¹² wykonana została z poroża, z trzonu tyki¹³ i zdobiona jest ornamentem oczko-

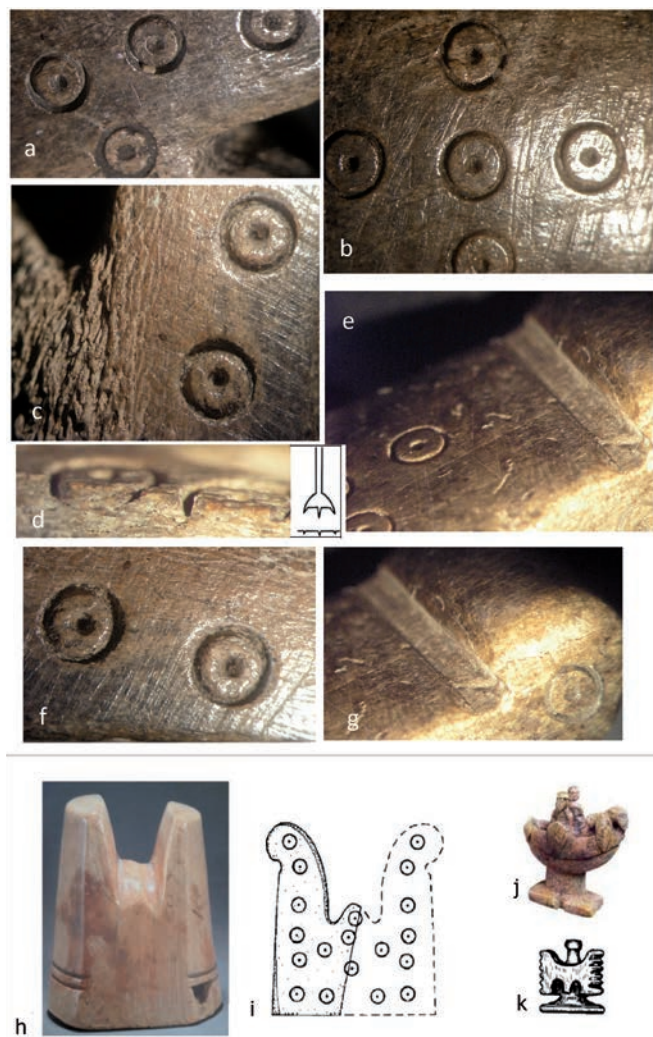
¹⁰ Dane dotyczące form i kwestii surowcowych przyborów do gry w szachy, pochodzą pracy doktorskiej autorki pt. *Szachy sandomierskie na tle znalezisk średniowiecznych figur szachowych z terenu ziem Polski* napisanej pod kierunkiem prof. Andrzeja Buko i obronionej w 2020 roku w Instytucie Archeologii i Etologii PAN w Warszawie.

¹¹ W kalkulacji tej nie brano pod uwagę kompletu szachów sandomierskich.

¹² Inne dane na metryczce: rok 1950 nr inw. 20/50.

¹³ Analizę archeozoologiczną wykonał prof. dr hab. inż. D. Mako-wiecki

wym (ryc. 20a). Jest to egzemplarz o wysokości 37 mm; szerokości 18 mm; szerokości ramion 16 mm; zachowany fragment podstawy ma 18 x 13 mm. Bierka reprezentuje wschodni nurt stylistyki figur abstrakcyjnych mużulmańskich i zgodnie ze stosowaną tam nomen-



Ryc. 22. Kruszwica stan. 4, figura wieży szachowej; a-c, f - widoczne pozostawione na powierzchni ślady różnokierunkowego cięcia (powiększenie 10x); d - głębokość odcisków cyrkla oraz forma cyrkla użyta w tym przypadku (powiększenie 12x); e, g - formowanie zewnętrznych partii bocznych ramion figury (powiększenie 8x), fot. A. Stempin; h-k - figury wieży (łodzi-ładj), wschodniego typu: h - wschodni Iran, kość słoniowa, datowanie ^{14}C - 985-1040 (wg FAHID 2018, s. 79); i - wieża w stylistyce abstrakcyjnej mużulmańskiej z Kruszwy z charakterystycznym środkowym garbem, rys. J. Kędelska; j - wieża figuratywna z Volkovyska, kość, XII-XIII w. (wg LINDER 1994, s. 74); k - wieża w formie nowej wschodniej abstrakcji z Mstislavl XIII-XIV w. (wg MEDVEDEVA 2018, s. 124, ryc. 5.4)

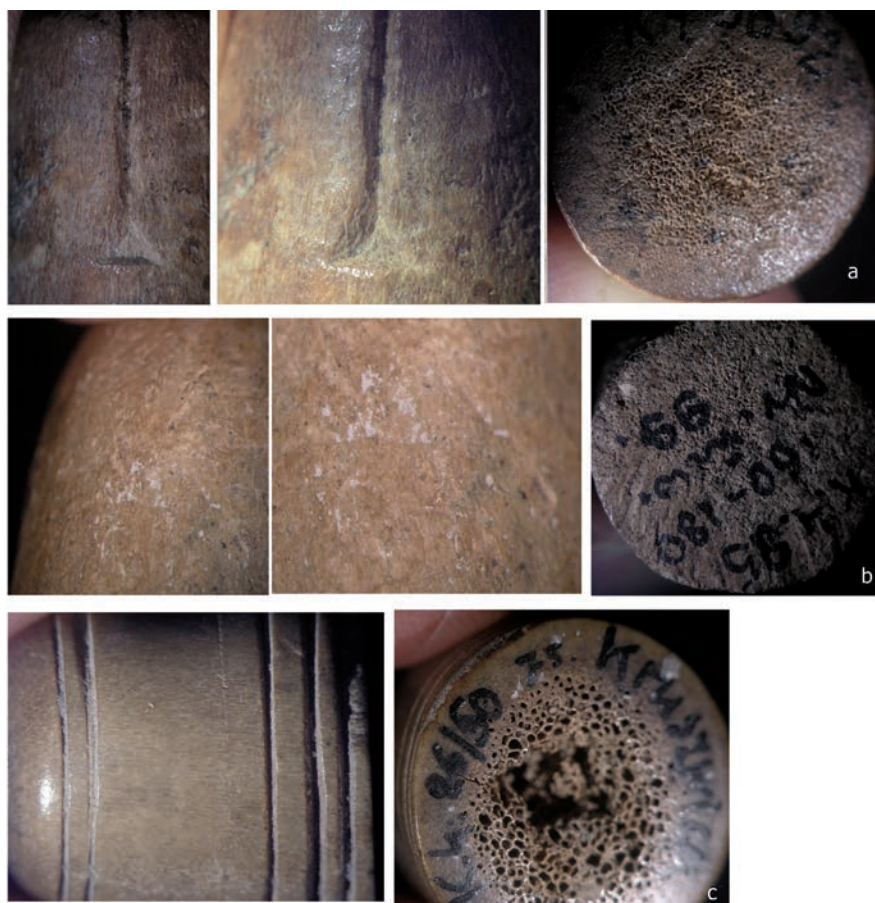
Fig. 22. Kruszwica site 4, chess rook piece; a-c, f - visible traces of multi-directional cuts left on the surface (magnification 10x); d - depth of compass impression and the form of the compass used in this case (magnification 12x); e, g - shaping the outer sections of the side arms of the figure (magnification 8x), photo by A. Stempin; h-k - rook pieces (boats-ładj), eastern type: h - eastern Iran, ivory, dated 14C: 985-1040 (according to FAHID 2018, p. 79); i - rook from Kruszwica made in the abstract Muslim style, with a characteristic central hump, drawing by J. Kędelska; j - figurative rook from Volkovysk, bone, 12th-13th century (per LINDER 1994, page 74); k - rook in new eastern abstract form from Mstislavl 13th-14th century (according to MEDVEDEV 2018, p. 124, fig. 5.4)

klaturą jest wyobrażeniem łodzi (*ładja* - por. tab. 1), co można zauważyć w zestawieniu z podobną w kształcie bierką o proveniencji irańskiej (ryc. 22j-k). Cechą wyróżniającą jest tu zgrubienie pośrodku ramion, symbolizujących burty statku. Można przypuszczać, że ten element wewnętrznego wypiętrzenia jest związany z umownym zaznaczeniem załogi owej łodzi, jak już zupełnie realistycznie zostało to wymodelowane na figurce pochodzącej z Wołkowyska, datowanej na XII-XIII w., a także na egzemplarzu, wykonanym w stylistyce określanej jako nowa, wschodnia abstrakcja z Mstislavli z XIII-XIV w. (ryc. 22i-ł), (LINDER 1994, s. 74; MEDVEDEVA 2018, s. 124).

Wieża kruszwicka charakteryzuje się bardzo starannym wykonaniem. Wrażenia tego nie psują nawet liczne ślady produkcyjne widoczne gołym okiem (ryc. 22a-h). Przez część środkową przechodzi substancja gąbczasta, która w tym miejscu znacznie osłabiała wytrzymałość ścianek, a to spowodowało symetryczne pęknięcie wzdłuż figury i ubytek fragmentu. Obecnie widzimy zatem tylko połowę bierki. W warstwie ornamentacyjnej, wykazuje charakterystyczny dla figur z terenów Rusi motyw odcisków kółek cyrkla (ryc. 22i), nie łączonych z innymi elementami. Tworzą one linię podkreślającą zarys kształtu figury na frontowych ściankach, natomiast na bocznych układane są w formę krzyża wykonanego z pięciu oczek. Ornament oczkowy jest charakterystyczny dla zdobnictwa figur szachowych w całej Europie, jednak można wskazać pewne tendencje polegające na częstszym łączeniu go z dookólnymi liniami rytymi na obszarach łańskich. Użycie wyłącznie jednowymiarowych odcisków cyrkla, wraz z charakterystycznym dla obszarów wschodnich kształtem figury, może wskazywać kierunek bądź to inspiracji, bądź wytwórstwa tej bierki. Ciekawym zabiegiem stało się tu podkreślenie bocznej krzywizny wychylonych ramion w postaci podłużnego podcięcia, wykonanego sprawnie płaskim narzędziem (np. nożem z płaskim czubkiem) nadające temu elementowi wyrazistego kształtu i charakteru (ryc. 22e-g). Ślady produkcyjne obserwowane na wszystkich ściankach omawianej wieży (*ładji*), a więc liczne wielokierunkowe strugania, ponadto różnorodność form prowadzenia narzędzia (noża?), wskazują na dużą wprawę wykonawcy tej bierki (ryc. 22a-g). Została ona delikatnie wypolerowana co obok dobrze skomponowanych proporcji, nadało jej eleganckiego charakteru. Wydaje się, że tę bierkę można uznać za produkt należący do wyrobów wykwinnych, w których widać kunszt wytwórcy i oczywiście dobrą orientację w standardach produkcyjnych figur szachowych.

Piony szachowe odkryte w Kruszwicy

Pionek szachowy nr inw. 3892, uformowany z jednej z odnóg tyki lub korony poroża, odkryty w wykopie XXXI; w w-wie 6₂, ma wysokość 21,8 mm i średnicę 17,9-17,5 mm. Jako jedyny ze zbioru kruszwickich szachów posiada precyzyjne datowanie, na 2 poł. XII w. - koniec XII w. Jest bardzo starannie wykonany. Zdobiony jest dookólnym żłobieniem w górnej partii i zwisającymi z niego trzema festonami. Podstawa



Ryc. 23. Kruszwica stan. 4, formy pionków szachowych; a - nr inw. 3892, pionek zdobiony festonami, grupa II (powiększenie 10x); b - nr inw. 95/99, pionek niezdobiony, grupa I, prawdopodobnie barwiony na białą (powiększenie 12x); c - nr inw. 6256, pionek zdobiony grupami dookólnych żłobków, grupa II (powiększenie 12x). Fot. A. Stempin

Fig. 23. Kruszwica site 4, forms of chess pawns; a - pawn decorated with festoons, group II (magnification 10x), inv. no. 3892; b - undecorated pawn, group I, probably stained white (magnification 12x), inv. no. 95/99; c - pawn decorated with groups of circumferential grooves, group II (magnification 12x), inv. no. 6256. Photo: A. Stempin

została ukształtowana lekko rozłożysto, co jest charakterystycznym kształtem dla pionków w rejonach wschodnioeuropejskich, podobnie jak wskazana stylizyka zdobnicza (ryc. 20c, 23.1).

Kolejny pionek (nr inw. 99/97) pochodzi z badań Romana Jakimowicza z roku 1950. Wykonano go z porostka rogowego odciętego piłką (wymiary: długość: 23 mm; szerokość: 17 mm). Posiada zaokrąglony wierzchołek, jest nieornamentowany, ale prawdopodobnie barwiony na białą (?) (ryc. 23.2). Brak jest możliwości precyzyjnego datowania, ogólnie można przyjąć chronologię ok. XII-XIII w. (ryc. 20d). Trzeci z pionków, również wykonany jest z poroża, z jednej z odnóg tyki lub korony (inw. 6256) i zdobiony seriami żłobków dookólnych (wymiary: wysokość 18 mm, podstawa: średnica od 18 do 17 mm). Zgodnie z opisem na metryczce, został odkryty w wykopie XXXVII; w warstwie nr 16. Jest to niewątpliwie błąd¹⁴ ponieważ jego chronologia musiałaby wówczas wskazywać na 2 poł. X w. co jest zdecydowanie zbyt wczesnym datowaniem przyborów gry w szachy na tym terenie, a w obliczu formy wykonania i ornamentacji, jest niemożliwa. Został on bowiem uformowany na tokarce i ornamentowany seriami żłobków dookólnych, co stanowi typ bardzo popularny od XII wieku na obszarze całej Europy, zarówno w kręgu warsztatów łacińskich jak i wschodnich,

stąd trudno wskazać tu jednoznaczne analogie. Należy przyjąć, że reprezentuje jedną z najczęściej spotykanych form pionów szachowych wytwarzanych w okresie XII-XIV w. powszechnie. Wymiary i wysoki kunszt produkcji bierki, uprawdopodobnia jej pochodzenie z tego samego okresu co poprzednie egzemplarze, a także przynależność do analogicznego grona użytkowników (ryc. 20b, 23.3).

Cztery bierki szachowe z Kruszwy, należące do horyzontu osadnictwa XII-XIII w., wskazują na wschodnioeuropejskie pochodzenie, a przynajmniej inspiracje wyrobami równoczesnych figur odkrywanych na terenie Rusi Kijowskiej. Nomenklatura szachowa, obowiązująca na terenach wschodnioeuropejskich, jest wiernym tłumaczeniem słownictwa bliskowschodniego w przypadku czterech najważniejszych bierek - 'króla', 'słonia' (gońca), 'konie' (skoczka) i 'piechura' (pionka) (por. tabela 1). Według Izaaka Lindera sytuacja hetmana/królowej była już nieco inna, ponieważ na Rusi książę nie otaczał się doradcami na kształt perskich czy arabskich wezyrów. Dlatego termin wschodni, pozostał w tym przypadku bez tłumaczenia, przyswojony jako nowe słowo, *vizir* (hetman/królowa). Natomiast wschodnie słowo *rukh* oznaczające wóz bojowy - rydwan lub mitycznego ptaka o rozłożystych skrzydłach (obecnie wieża), niezrozumiałe i obce było dla całej Europy. W jej części łacińskiej, początkowo kojarzono *rukh* z *rocco* - skałą, wkrótce dochodząc do symbolu władzy feudalnej - wieży zamkowej. Na Rusi Kijowskiej kształt ten jednoznacznie został połączony ze statkiem - łodzią (*ladja*), a późno, bo dopiero

¹⁴ Prawdopodobnie nastąpiła zamiana metryczek lub błędne zapisanie numeru warstwy.

XI-wieczne znaleziska bierki szachowych, świadczą o złożonym procesie adaptacyjnym gry, być może z niedocenianą dotychczas rolą społeczności skandynawskiej (DUCZKO 2006), której skojarzenie kształtu abstrakcyjnego mużułmańskiej wieży ze statkiem/łodzią, mogło być znacznie bliższe. Tak też, jako *ladja* – łódź, należy rozumieć formę, jaką zastosowano w figurze kruszwickiej wieży, wzorowaną na bliskowschodnich okazach (ryc. 22j). Warto podkreślić, że wszystkie bierki kruszwickie stylistyki arabskiej, zostały odkryte na terenie wczesnomiejskiego ośrodka, rozwijającego się od połowy XII do 2. poł. XIII w. (stanowisko 4) i właśnie tak datowany jest jedyny pionek, w przypadku którego ustalenie bardziej precyzyjnej chronologii było możliwe. Wszystko wskazuje na to, że pozostałe trzy egzemplarze stanowią podobny stylistycznie zespół. W dotychczasowej literaturze, lokowano tu warsztaty szklarskie, powstałe przy inspiracji rzemieślników z Rusi Kijowskiej (DZIEDUSZYCKI, MACIEJEWSKI, MAŁACHOWICZ 2014, s. 17; SAWICKA 2018, s. 112). Najnowsze badania pozwalają na stwierdzenie dłuższej, niż wcześniej przypuszczano, ciągłości praktyki szklarskiej przez dwa stulecia, od 2. poł. XI do 2. poł. XIII w. Nie potwierdzają jednak masowej skali tej produkcji i obcych komponentów w analizach szkła. Skłania to raczej do przyjęcia, że nie była to stała produkcja, a w 2. poł. XII w. prawdopodobnie mogła funkcjonować tu huta. Obecnie toczy się dyskusja, czy wcześniejsze lokowanie tu faktorii Rusinów - szklarzy jest nadal zasadne (SAWICKA 2018, s. 112-113). Być może pomocnym argumentem za utrzymaniem tej hipotezy okażą się bierki szachowe, których wschodni charakter wydaje się jednoznaczny, a odkrywanie ich na różnych poziomach chronologicznych oraz rejestrowane formy, wynikają z obecności ludności posiadającej te przybory, częstych kontaktów z miejscami ich wytwarzania lub dostępu do coraz to nowych kompletów szachów. Każda bowiem z tych bierki jest wysokiej klasy wyrobem rzemieślniczym i pochodzi z innego zestawu szachowego – stąd mamy pewność, że w XII-XIII wieku w Kruszwicy, funkcjonowały przynajmniej cztery zestawy szachowe. Czy bierki te były własnością kupców licznie odwiedzających tutejszą ludność, czy zamieszkujących w Kruszwicy Rusinów – pozostaje kwestią nierozstrzygniętą. Jednak warto odnotować, że rozpatrywany okres to również czas zmian w charakterze handlu dalekosiężnego, kiedy to zmniejsza się udział kupiectwa wędrownego, na rzecz stałych faktorii kupieckich (TRAWKOWSKI 2005, s. 236-237).

Na zakończenie warto podkreślić, że wszystkie egzemplarze stworzono bardzo precyzyjnie, ze znajomością cech stosowanych w wytwórstwie przyborów szachowych, przy czym jedną z czterech bierki wytoczono na tokarce, a do produkcji pozostałych użyto noża i piłki. Niewątpliwie wszystkie zaprezentowane tu szachy pochodzą z warsztatów specjalizujących się w produkcji tego typu przyborów. Świadczy to o obecności tu osób żywo zainteresowanych grą i aktywnie uprawiających rozgrywki.

Instrumenty muzyczne wykonane z kości lub poroża

Instrumenty, zgodnie z podziałem stosowanym w muzykologii, są pogrupowane według kryterium użytych w ich produkcji ciał sprężystych wykonujących drgania, czyli tak zwanych wibratorów (łac. *vibrare* – drgać). Następnie, wydziela się ich podgrupy ze względu na formę pobudzania wibratora (np. przez smyczek). W ten sposób wydzielono 4 grupy instrumentów: chordofony (instrumenty strunowe – elementem drgającym jest napięta struna), aerofony (instrumenty dęte – elementem drgającym jest powietrze zamknięte w przestrzeni rezonansowej, pobudzane do wibracji przez zadęcie), membranofony (instrumenty perkusyjne – elementem drgającym są błony lub membrany), idiofony (instrumenty samobrzmiące gdzie wykorzystywana jest ich naturalna sprężystość) (PRZEDPEŁSKA-BIENIEK 2011, s. 8). W materiale odkrytym na stanowiskach 2, 4 i 5 w Kruszwicy wydzielono trzy spośród z powyższych kategorii, nie odnotowawszy jedynie obecności przedmiotów wykonanych z kości lub poroża stanowiących elementy budowy membranofonów czyli instrumentów, które moglibyśmy zaliczyć do perkusyjnych. Zaznaczyć należy jednak, że spektrum instrumentów muzycznych z których korzystali mieszkańcy średniowiecznej Kruszwicy, było zapewne większe gdyż były one tworzone przede wszystkim z drewna, a jako takie miały zdecydowanie mniejsze szanse na przetrwanie, niż ich kościane odpowiedniki.

Badania językoznawcze dowodzą, że dawni Słowianie nie stworzyli osobnego pojęcia na określenie „muzyka”. Gra na poszczególnych instrumentach wiązała się z ich konkretnym nazewnictwem i w najstarszej warstwie językowej nie utworzono nazwy dla jednoczesnej gry na większej ilości instrumentów muzycznych, (czyli dla muzyki multi instrumentalnej) ani terminu typu ‘grajek’ czy ‘muzykant’, pozwalającego określić osobę parającą się wykonywaniem ogólnie rozumianej muzyki. Tworzono terminy dedykowane grze na konkretnym instrumencie czyli jak dziś powiedzielibyśmy – gęślarz, dudziarz itp. (BORYŚ 2007, s. 167). Zatem pod względem językowym dowodzi to zarówno indywidualnego charakteru najstarszych instrumentów muzycznych, jak i wykonawców. Od okresu średniowiecza rejestruje się natomiast terminologię zapożyczoną głównie z terenów łacińskich, podobnie jak napływ nowych trendów oraz stosowanych i znanych instrumentów.

W tym czasie, podobnie jak zapewne wcześniej, na terenach słowiańskich muzyka spełniała już wielorakie funkcje i towarzyszyła człowiekowi w różnych obszarach jego aktywności. Obecna była zarówno w życiu codziennym świeckich jak i tworzyła oprawę liturgii, misterii religijnych czy poezji. Wykonywano ją profesjonalnie wśród elit, a także wśród ludności prostej na targach, jarmarkach czy podczas codziennych aktywności. Pojawia się na kartach kronik w opisach literackich i miniaturach (JABŁOŃSKA 2000, s. 107).

Badania archeologiczne ujawniają często przedmioty, których funkcja nie jest określona jednoznacznie ale jedną z możliwości użytkowania jaką się wskazuje jest przynależność do grupy instrumentów muzycznych bądź, jak nazywa je Kazimierz Moszyński „narzędzi muzycznych” (1929, s. 1238), a Tadeusz Malinowski, „narzędzi dźwiękowych” (1999, s. 45). Ich „muzyczność” nie do końca musi być rozumiana jak współczesne pojęcie tej problematyki, czyli piękna i czystości linii melodycznej, a możliwe również, że wydobywane z ich pomocą dźwięki służyć miały nie tyle lub nie tylko zabawie ale także sferze magicznej bądź łowiectwu.

Za pomocą takich przedmiotów najczęściej wydobywano brzmienia służące wygrywaniu prostych rytmów, nierzadko naśladujących odgłosy szeroko rozumianej przyrody, choć jak przekonują badacze możliwe jest także osiągnięcie prawdziwego mistrzostwa gry i szerokiej skali dźwięków (MOSZYŃSKI 1929, s. 1240-1241). Zazwyczaj u osób nieprzywykłych do tego rodzaju odgłosów, sprawiają one wrażenie hałasu i zgiełku, pisarzom wczesnochrześcijańskim kojarzyły się z pogańskimi zachowaniami – św. Bazyli Wielki przestrzegał przed niebezpieczeństwem gry na flecie (TOWAREK 2014, s. 230). Problematykę tę ilustruje informacja zawarta w dokumencie Kazimierza Jagiełłończyka wydanym dla opactwa benedyktynów na Łyściu z 1468 roku, kiedy to postanowiono przenieść odbywający się tam jarmark do miejscowości położonej nieopodal, ze względu na skargi mnichów:

Zbierało się mnóstwo ludu obojga płci, że trąby, bębny, piszczałki i inna wrzała muzyka, że tańce i krotochwilne się odbywały igrzyska ... (za SIKORSKI 2018, s. 126)

Zatem mowa tu będzie w większości o prostych instrumentach, wykonywanych zazwyczaj przez samego grajka, a rodzaj muzyki jaka była na nich wygrywana jest zupełnie nieznaną i może być tylko polem spekulacji na podstawie analogii etnograficznych i językoznawczych. Nie prowadzono zapisu tych brzmień ani wygrywanych melodii nawet wówczas kiedy taka możliwość już istniała. Uczono się przez przysłuchiwanie się, a grano „na pamięć” (TAMBOER 2000, s. 8). Wiele tego typu przedmiotów wytwarzano z drewna (choć takie egzemplarze najczęściej nie przetrwały próby czasu, to najczęściej są opisywane w źródłach) (POPEŁAWSKA, LACHOWICZ 1998, s. 72-80). Z badań archeologicznych natomiast, pochodzą głównie te okazy, które wyprodukowano z kości zwierzęcych lub ptasich bądź poroża, a co do których niewiele jest wzmianek źródłowych. Natomiast językoznawcy zwracają uwagę na pewną zbieżność z nazewnictwem długiej kości goleniowej, którą w językach słowiańskich określa się jako ‘piszczel’, co ma prawdopodobnie związek z analogią do wydłużonego kształtu instrumentu – piszczałki, choć nie koniecznie musi oznaczać jednocześnie nawiązania do materiału z jakiego te instrumenty wykonywano (BORYS 2007, s. 161). Jedną z nielicznych wzmianek pisanych dotyczących kościanych instrumentów muzycznych pochodzi z 1618 roku i zawarta jest w holenderskim wierszu dotyczącym godła poety Jacoba Catsa:

*Choć osioł jest tak ciężki i nie potrafi skakać,
To kości jego, już po śmierci, przyuczyć można gry,
Bo pasterz z martwych kości zbudować umie flet,
By jego dźwięki niosty radość na cały leśny świat.*
(za TAMBOER 2000, s. 11)

Warto również zaznaczyć, że pomiędzy tym jaki przedmiot uznać należy za instrument muzyczny, a tym co – choć wydawało różne dźwięki – stanowiło zabawkę dziecięcą czy używany w łowiectwie wabik, istnieje płynna i trudna do uchwycenia granica. Dlatego też, dla w miarę pełnego obrazu istniejących możliwości interpretacyjnych, konieczne jest przedstawienie wielu ewentualnych funkcji tych przedmiotów, które w zbiorze kruszewickim zostały zakwalifikowane jako potencjalne ślady działalności muzycznej.

Na temat samych melodii wygrywanych na instrumentach przedstawionych poniżej, nie jesteśmy w stanie wiele powiedzieć, co najpełniej ujął Tadeusz Malinowski pisząc: ... *nasze wyobrażenia o życiu muzycznym w pradziejach i we wczesnym średniowieczu przypominają na ogół doznania owych więźniów u Platona, którzy siedząc w podziemnej pieczarze oglądali przy świetle ognia chwiejne cienie, jakie spoza ich pleców rzucają przedmioty fizyczne, biorąc za prawdę to, co w rzeczywistości było jedynie cieniem obrazu* (MALINOWSKI 1996b, s. 13).

Instrumenty dęte – aerofony.

Instrumenty zaliczane do tzw. aerofonów wargowych, są to formy, w których źródłem dźwięku jest drgający słup powietrza czyli taka jego ilość, jaka znajduje się w przestrzeni ograniczonej stałym korpusem i zdolna do wykonywania drgań podłużnych. Kształt takich instrumentów musi być wydłużony, a jego długość znacznie przekracza szerokość i grubość (CHODKOWSKI 2006; GOMUŁKA 2018, s. 1041). Większość tego typu przedmiotów odkrywanych na średniowiecznych stanowiskach europejskich, jak wykazują badania Helen Leaf, w ok. 58% była wykonywana z kości ptasich (z czego z kości skrzydeł gęsi – głównie *ulna* – 45%), na tyle gładkich, że nie była potrzebna wyjątkowa obróbka (LEAF 2008, s. 82, ryc. 37).

Piszczalaki są często bardzo silnie wyświecone, co może świadczyć albo o ich intensywnym użytkowaniu, albo o celowym polerowaniu (ryc. 24b-d). To ostatnie, stosowano za pomocą skrzypu polnego lub wilgotnego kawałka skóry, w połączeniu z różnymi substancjami ścierającymi, takimi jak piasek czy zwietrzały wapień – tzw. krzemionka okrzemkowa (MOSZYŃSKI 1929, s. 337-340; LEAF 2008, s. 26). Na pewno, przy obróbce używano noża, co jest widoczne przy bardzo precyzyjnie odciętych i zatępionych końcówkach (ryc. 24). Proces produkcji prostych piszczałek z kości ptasich został zrekonstruowany w badaniach eksperymentalnych (BENITO, GRACIA, PEREZ 2017, s. 215-220). Jak wykazano, była to bardzo szybka produkcja, ponieważ wystarczyło zeszkrobać nierówności, naturalnie występujące na trzonie kości. W ten sposób ich powierzchnia zmieniła się z lekko szorstkiej na gładką, a nawet wyblyszczoną. Czasami, jak to stwierdzono na egzemplarzach



Ryc. 24. Kruszwica, stan. 4, piszczałki i flety kościane, formy obróbki; a – nr inw. 2600, piszczałka o przekroju romboidalnym z widocznymi miejscami odcinania końcówki kości oraz zaznaczonymi etapami pracy (powiększenie 12x); b – nr inw. 3555, końcówka piszczałki ze śladami cięcia (powiększenie 12x); c – nr inw. 6004, uszkodzony fragment fletu, widoczne ślady cięcia końcówki i opracowania otworu tonalnego (powiększenie 8-12x); d – nr inw. 65, fragment fletu z 3 otworami tonalnymi i widocznymi śladami skrobienia nożem i opracowania otworów (powiększenie 8-10x). Fot. A. Stempin

Fig. 24. Kruszwica, site 4, pipes and bone flutes, forms of processing; a – pipe with a rhomboidal cross-section with visible spots where the tip of the bone is cut off and the work stages are marked (magnification 12x), inv. no. 2600; b – tip of the pipe with cutting marks (magnification 12x), inv. no. 3555; c – damaged fragment of the flute, visible traces of cutting the bone tip and creating a tone hole (magnification 8-12x), inv. no. 6004; d – fragment of a flute with 3 tone holes and visible traces of scraping with a knife and creating holes (8-10x magnification), inv. no. 65. Photo: A. Stempin

kruszwickich, do wyrównywania powierzchni używano piłki z różnym rozstawem ząbków (ryc. 25e).

Odwołując się do badań językoznawczych, należy wskazać, że wyszczególniono kilka nazw instrumentów dętych należących do najstarszego okresu prasłowiańskiej wspólnoty językowej. Są to: 'piščalb', 'sopělb', 'svirělb', 'truba', 'duda' i 'rogъ'. Wszystkie zostały utworzone od charakterystycznych dźwięków, takich jak piszczeć, świstać, gwizdać, dmuchać, sapać. Dają zatem wyobrażenie o tym jakie tony wydobywano z rurek ptasich, niezależnie od tego czy posiadały one otwory czy były ich pozbawione, a określenia 'piščalb', 'sopělb', 'svirělb' używano do nazwania aerofonów o zbliżonej konstrukcji czyli fujarek, piszczałek, świstawek czy gwizdków (BORYŚ 2007, s. 160).

Jako jeden z najstarszych instrumentów znanych ludzkości, piszczałka jest obecna w różnych formach

w prawie każdej kulturze i grupie etnicznej na świecie. W terminologii archeologicznej (archeomuzycznej), przyjmuje się zazwyczaj określenie wszelkich tego typu instrumentów jako flety kanałowe i ich odmiany: flety kostne, piszczałki, szałamaje lub gwizdki. Wszystkie one wykorzystują wąski kanał powietrzny, w zablokowanym ustami użytkownika bliższym końcu, aby skupić strumień na jego skrajnej krawędzi. Do najprostszych tego typu urządzeń dźwiękowych należą puste rurki kości ptasich (bądź źdźbła różnych trzciny) pozbawione wszelkich otworów, nazywane czasami świstawkami lub piskawkami (MOSZYŃSKI 1929, s. 1242-1245). Łączone w kilka, stanowiły instrument nazywany fletnią wielocewkową (MOSZYŃSKI 1929, s. 546n).

Rozwinięciem tej odmiany jest wariant, w którym dodaje się otwory tonalne, co jednak wymaga już zrozumienia charakteru możliwych do osiągnięcia dźwięków. Do prawidłowego funkcjonowania takiego instrumentu niezbędny jest ustnik (najczęściej drewniany), wkładany do końca bliższego fletu, tak aby jego dystalna powierzchnia była na poziomie tzw. okna. Musi on być szczelnie dopasowany aby nie pozostawiał żadnych szczelin powietrznych. Wydmuchiwanie przez muzykanta powietrze w prawidłowo skonstruowanym flecie uderza w dalszą krawędź okna, które posiada kształt litery D. W tym momencie, strumień powietrza oscyluje tak, że przepływa naprzemiennie na zewnątrz i do wewnętrznych powierzchni kości. To właśnie powoduje wibrację kolumny powietrza i wytwarzanie słyszalnego dźwięku (LEAF 2008, s. 100). W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na bardzo wczesne wykorzystywanie tego typu instrumentów muzycznych w różnych kulturach (ATEMA, 2014, s. 27).

W Kruszwicy odkryto 42 fragmenty tzw. fletów kanałowych, trzech typów konstrukcyjnych, z czego 6 egzemplarzy pochodzi z południowej części grodu, ze stanowiska 2. Cztery fragmenty ze stanowiska nr 5 (fosa), natomiast reszta (31 sztuk) z północnej partii grodu, ze stanowiska 4.

W roku 1971 instrumentolog Włodzimierz Kamiński zaproponował pierwszą klasyfikację fletów-piszczałek, w której wczesnośredniowieczne egzemplarze zakwalifikował do grupy aerofonów podłużnych o zadęciu krawędziowym i wargowym (co ciekawe, w ramach takiej typologii była to również grupa zawierająca hetki i gwizdki) (KAMIŃSKI 1971, s. 41-45; KOWALSKA 2019, s. 9). W roku 1998 Dorota Popławska zwróciła uwagę na braki tej klasyfikacji, czyli istotnego odniesienia do surowca i stworzyła własną typologię kierującą się zarówno materiałem wykonania jak i rozmieszczeniem otworów tonalnych (POPLAWSKA 1998, s. 149). Można również wspomnieć o systemie zaproponowanym przez Milenę Kowalską, przyjmującym otwory tonalne za główny punkt odniesienia formy prostej lub złożonej, tego typu instrumentów (KOWALSKA 2019, s. 53).

Podczas klasyfikacji fletów kruszwickich posłużono się wyżej przedstawionymi typologiami, porównując je z modelem zaproponowanym przez Helen Leaf w 2008 roku (2008, s. 116). Wśród odkrytych na stanowiskach 2, 4 i 5 w Kruszwicy fletów, określono nastę-

pujące typy, wydzielone ze względu na otwory tonalne, nie uwzględniając obecności tzw. „okna”:

- typ 0, (wg LEAF 2008, s. 117) i typ 1 wg Kowalskiej (2019, s. 53). Flety bez otworów. Mogły być one używane jako sygnalizatory i często są traktowane jako gwizdki. Można na nich uzyskać przynajmniej 2 różne tony przez zatykanie i odtykanie dalszego końca przedmiotu i wdmuchiwanie powietrza w kanał wewnętrzny. Większość kruszwickich egzemplarzy posiada jakieś uszkodzenia, ich stan nie jest kompletny. Natomiast, można zauważyć na nieuszkodzonych końcach celowe ich opracowanie, najpierw ścięciem i wyrównaniem końcówki a następnie zaokrąglenie i przytępienie drobnymi nacięciami noża. Flety bez otworów tonowych, najczęściej wykonywano z kości łokciowej gęsi (*ulna*),

- typ 3 i 4 (wg LEAF 2008, s. 129) i typ 2 wg. Popławskiej (1998, s. 43). Flet z trzema lub czterema otwora-

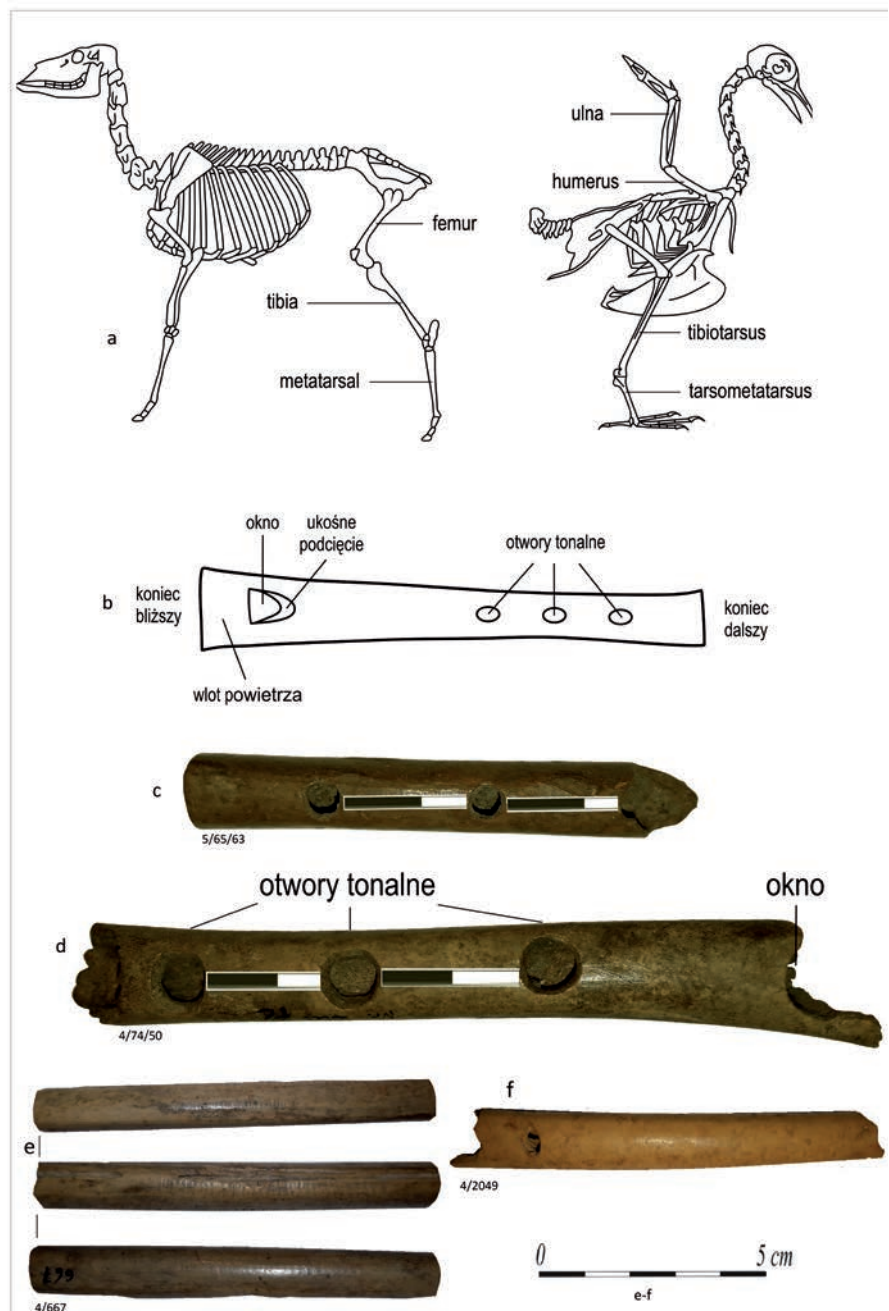
mi tonalnymi, bez otworu spodniego. Flety wykonane z kości łokciowych gęsi (*ulna*) są podobne, zwykle z oknem w kształcie litery D i trzema otworami tonalnymi na dystalnym końcu, mimo że odstęp między nimi różni się w zależności od instrumentu (LEAF 2008, s. 129).

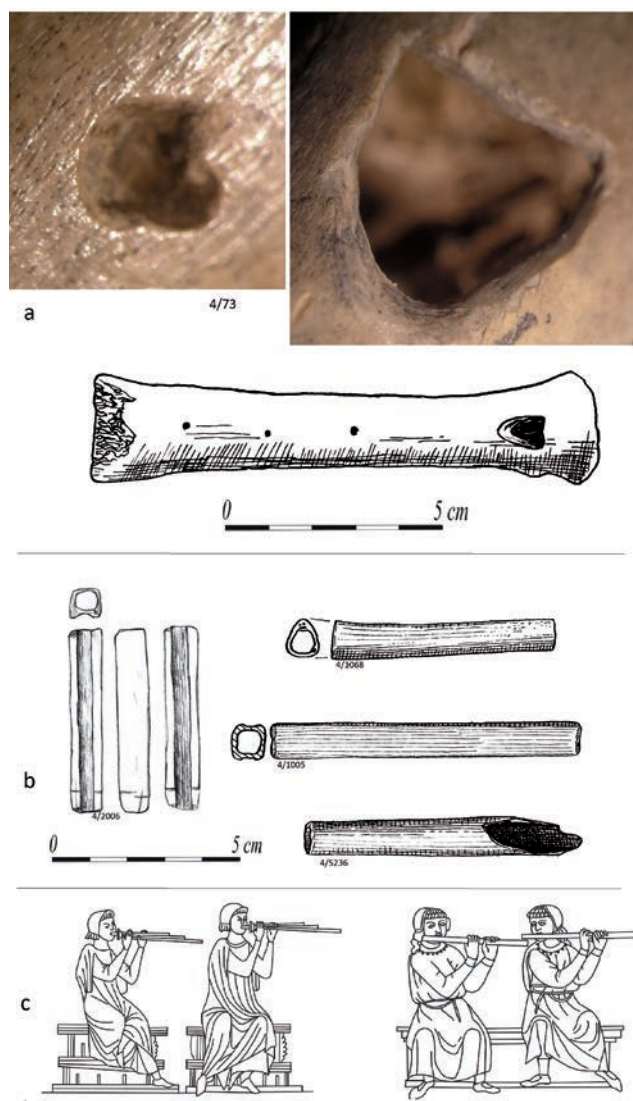
Większość okazów kruszwickich, które zaopatrzone w otwory tonalne nawiązują do instrumentów określanych w kulturze ludowej jako szałamaje (ryc. 26b). Nie mają one zachowanego okna w formie D-kształtnej, ponieważ przy końcu mocowano zazwyczaj drewniany ustnik zaopatrzone w ten otwór (TAMBOER 2000, s. 35).

W przypadku instrumentów z Kruszwicy, okazy zaopatrzone w otwory tonalne i tzw. okna, znajdują się na etapie wstępnej obróbki lub są uszkodzone. Te półprodukty dowodzą ich lokalnej wytwórczości. Jeden z nich (ryc. 26a) był przygotowywany w sposób,

Ryc. 25. Kruszwica stan. 4 i 5; a - rodzaje kości zwierzęcych i ptasich, z których wykonywano w średniowieczu flety (wg LEAF 2008, s. 78, 88; ryc. 28, 49); b - flet kanałowy (wg LEAF 2008, s. 98); c - nr inw. 65/63, fragment uszkodzonego fletu; d - nr inw. 74/50, fragment uszkodzonego fletu; e - nr inw. 667, piszczałka; f - nr inw. 2049, półprodukt fletu. Rys. J. Kędelska, fot. K. Zisopulu-Bleja, A. Stempin

Fig. 25. Kruszwica site 4 and 5; a - types of animal and bird bones from which flutes were made in the Middle Ages (according to LEAF 2008, pp. 78, 88; fig. 28, 49); b - channel flute (according to Leaf 2008, p. 98); c - fragment of a damaged flute, inv. no. 65/63; d - fragment of a damaged flute, inv. no. 74/50; e - pipe, inv. no 667; f - semi-finished flute, inv. no. 2049. Drawing by J. Kędelska, photo by K. Zisopulu-Bleja, A. Stempin.





Ryc. 26. Kruszwica stan. 4, a – nr inw. 73, półprodukt fletu, oznaczono miejsce planowanego otworu tonalnego oraz tzw. okno (powiększenie 12x); b – nr inw. 2006; nr inw. 1005; nr inw. 1068; nr inw. 5236, piszczałki o różnych przekrojach; c – gra na fletach, przerys ilustracji z *Cantigas de Santa María*, 2. poł. XIII w. Rys. J. Kędelska, fot. A. Stempin

Fig. 26. Kruszwica site 4, a – semi-finished flute, with the marked location of the planned tone hole and so-called window (magnification 12x), inv. no. 73; b – pipes with different sections, inv. no. 2006, 1005, 1068; c – flute playing, redrawn illustration from *Cantigas de Santa María* 2nd half of the 13th century. Drawing J. Kędelska, photo by A. Stempin

który sugeruje, że jego wykonawca rozumiał sens wytwarzania fletów, ponieważ wykonał tzw. okno w formie litery D z wycięciem w prawidłowym kierunku, umożliwiającym otrzymanie czystego dźwięku. Niestety, przedmiot ten nie został ukończony i znamy jedynie jego wersję w fazie produkcyjnej bez otworów tonalnych (zaznaczonych jednak drobnymi punktami, ryc. 26a). Potwierdza to zaobserwowaną już prawidłowość, zgodnie z którą wykonanie otworów w ilości najczęściej trzech, rozpoczynano od tzw. okna (GOMUŁKA 2018, s. 1042). Na podstawie dotychczasowych odkryć uznano, że odległości pomiędzy otworami tonalnymi były w miarę stałe i wynosiły ok. 2,5 cm (POPLAWSKA 1998, s. 153-154). Znane są jednak odstępstwa

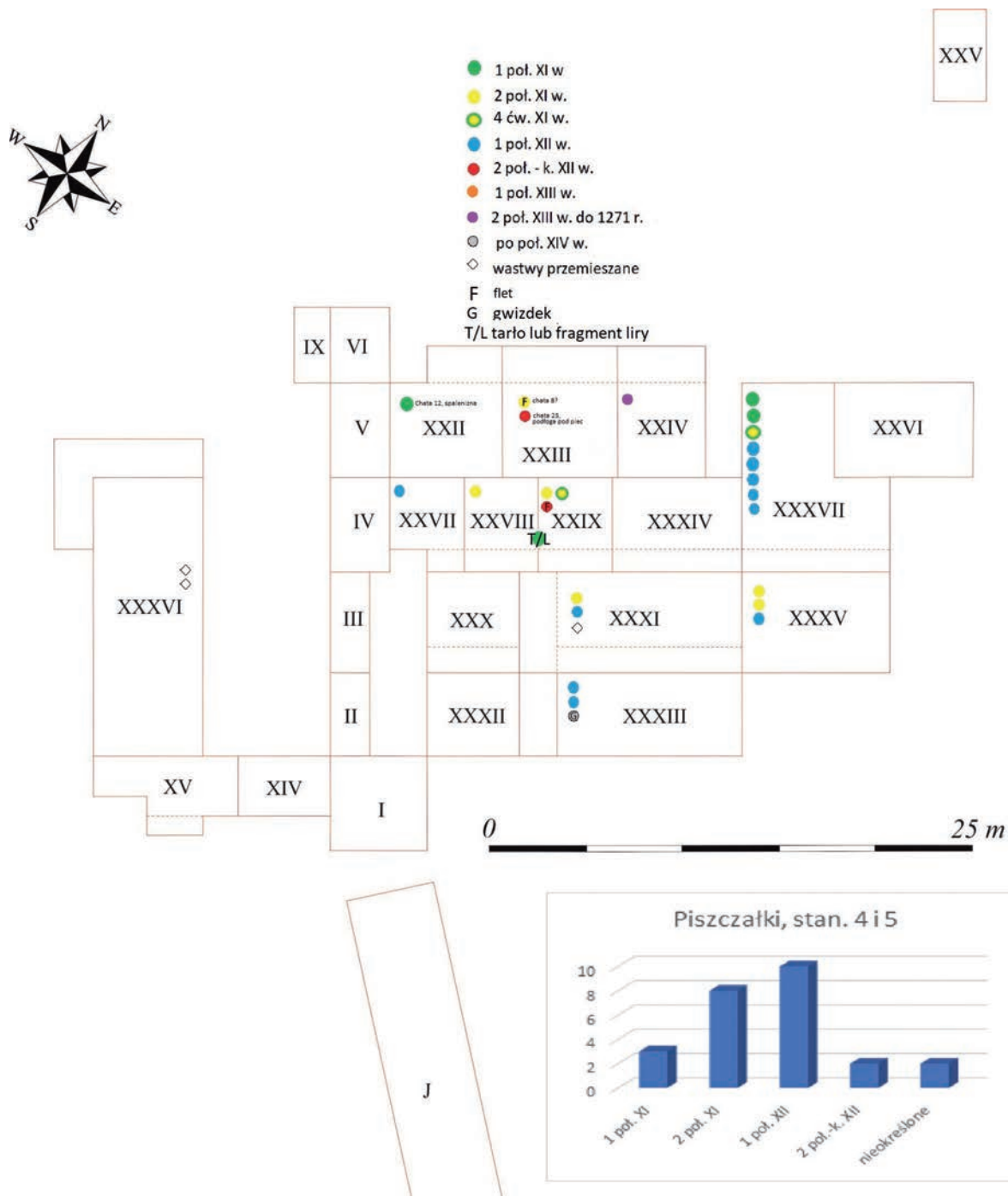
od tej reguły – egzemplarze z Wrocławia miały regularne odległości, wynoszące jedynie 1,2 cm (GOMUŁKA 2018, s. 1042). W takich granicach należy też rozpatrywać flety kruszwickie, gdyż wszystkie użytkowane egzemplarze (choć nie zachowane w całości) posiadają odległości pomiędzy otworami od 1,5 do 1,7 cm (ryc. 25c-d). Być może, ma to związek z charakterem dźwięku, jaki spodziewano się osiągnąć, tzn. niższych lub wyższych tonów. Taka liczba otworów występuje od XI w. i w okresie późnego średniowiecza staje się powszechna (GOMUŁKA 2018, s. 1042). Trudno odnieść się do chronologii ich występowania. Pochodzą z badań z lat 50-tych XX w., również z badań R. Jakimowicza, bez precyzyjnej stratygrafii i lokalizacji (stan. 4, nr inw. 73, 65/63 oraz 74/50).

Ponadto, określono flety w początkowej fazie wytwarzania. Jeżeli uznamy, że w przypadku jednego z egzemplarzy (nr inw. 2049), wykonany w nim otwór miał być tzw. oknem, wówczas należy stwierdzić, że wytwórca nie znał zasad tworzenia takich przedmiotów i być może próbował naśladować znane sobie egzemplarze bez rozumienia funkcji poszczególnych elementów (ryc. 25f). Piszczałki nie wymagały szczególnej obróbki. Okazy kruszwickie nie posiadają otworów na spodniej części fletów tzw. kciukowych i zgodnie z ustaleniami muzykologów grano na nich używając jednej ręki (GOMUŁKA 2018, s. 1042).

Tylko 3 z odkrytych na stan. 4 aerofonów znajdowały się wewnątrz domostw. Z chaty 12 funkcjonującej w połowie XI w. (nr inw. 1005) oraz chaty 23 z poł. XII w. (nr inw. 1068 z podłoża pod piecem) pochodzą piszczałki wykonane z kości ptasich o przekroju kwadratowym, z lekko zakłęśniętymi bokami. Są one pozbawione otworów, co klasyfikuje je jako instrumenty używane w formie pojedynczej piszczałki lub łączonych w rzędzie z identycznymi przedmiotami różnej długości. Ten ostatni sposób, pozwalał na stworzenie instrumentu, na którym można było uzyskać dwie oktawy dźwięków, często określane jako fletnia Pana lub multanka. Nazwa ta, wywodzi się z greckiej opowieści o flecie skonstruowanym przez bożka Pana z rozmaitych trzcian łączonych woskiem, w których zakłeta była uciekająca przed jego zalotami nimfa Syrinks (TAMBOER 2000, s. 21). Z chaty 8 z 2. poł. XI w. (nr inw. 1163) pochodzi półwytwór fletu, mocno uszkodzony, co może wskazywać, że uległ destrukcji podczas użytkowania.

Flety, piszczałki i tego typu narzędzia muzyczne, uznawane były w średniowieczu za pospolite instrumenty towarzyszące czynnościom mało wyszukanym, czego wyraz znajdujemy w słowach Wincentego Kadłubka. Głównym bohaterem swej kroniki – biskupowi Janowi i arcybiskupowi Mateuszowi, dyskutującym między sobą, tak kaže mówić: *Nie [mamy dmuchać] w sielskie piszczałki z bagiennej trzciny, lecz [proszeni jesteśmy], aby złote ojczyzny [opiewać] filary.* (MISTRZ WINCENTY 1996, s. 4-5, prolog).

Zgodnie z analizą archeozoologiczną zbioru kruszwickiego, wśród 42 przedmiotów określonych jako piszczałki lub flety znaczna większość została wykonana z kości ptasich – głównie gęsi, choć spotyka się również kości żurawi, głównie z odcinków łokcio-



Ryc. 27. Kruszwica, stan. 4, planigrafia w ramach poziomów osadniczych przedmiotów określanych jako instrumenty muzyczne oraz wykres przedstawiający zakres chronologiczny piszczałek na stanowisku 4 i 5. Opr. A. Stempin, rys. J. Sawicka

Fig. 27. Kruszwica, site 4, scatter diagram within settlement levels of items referred to as musical instruments and a graph showing the chronological range of pipes at sites 4 and 5. Analysed by A. Stempin, drawing by J. Sawicka

wych. Wśród innych gatunków wskazano materiał z kości: świni, sarny, psa, owcy/kozy i zająca (KOWALSKA 2019, s. 22).

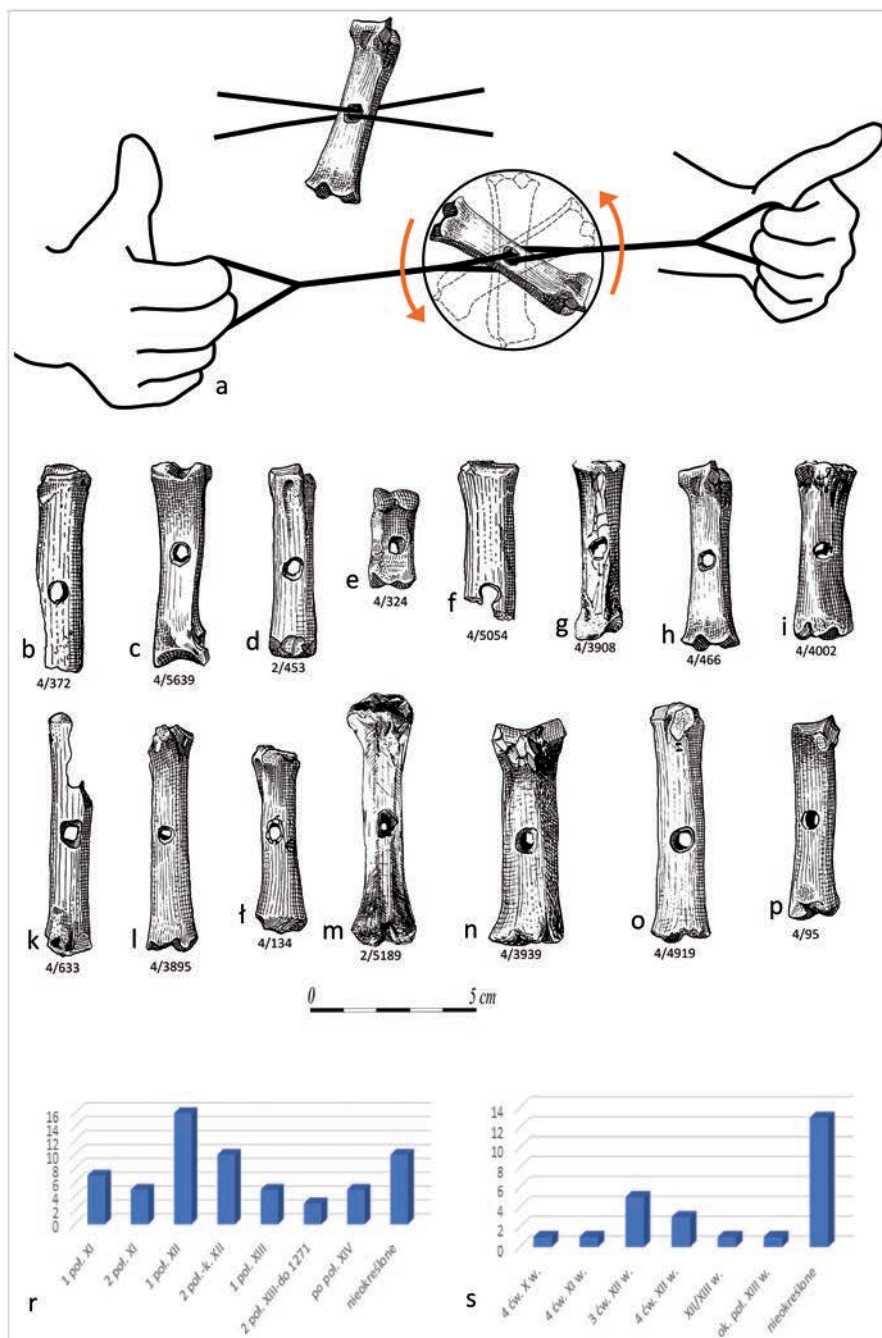
Instrumenty furkoczące - aerofony wirujące

Hetki

Hetki to podługne przedmioty wykonane z kości śródstopia lub śródreża świni, w których często jedyłą formą obróbki były przewiercone na wylot otwory (najczęściej jeden, choć spotykane są także dwa). Wię-

szość autorów przyznaje, że funkcja hetek jest wieloznaczna (GOMUŁKA 2018, s. 1041).

Ponieważ tematem artykułu pozostają instrumenty muzyczne, konieczne jest w tym miejscu odniesienie się do wszystkich zgłaszanych w literaturze tematu hipotez funkcji hetek i ustosunkowanie się do najbardziej prawdopodobnej interpretacji kruszwickich okazów. Jeżeli przyjmujemy, że spełniały one rolę prymitywnych instrumentów muzycznych to były to w terminologii muzykologów – tzw. aerofony wirujące (ryc. 28a).



Ryc. 28. Kruszwica, stan. 2, 4 i 5, hetki kościane; a – sposób zabawy hetką, b-p – hetki kruszwickie; r – rozkład chronologiczny hetek na stan. 4; s – rozkład chronologiczny hetek na stan. 2. Rys. J. Kędelska

Fig. 28. Kruszwica, site 2, 4 and 5, bone hetka (wind instrument); a – how to play with a hetka (wind instrument), b-p – hetkas (wind instruments) from Kruszwica; r – chronological distribution of hetkas for site 4; s – chronological distribution of hetkas for site 2. Drawing by J. Kędelska

Są one znane z wielu stanowisk wczesnośredniowiecznych ale niewątpliwie jeden z największych i najlepiej poznanych zbiorów pochodzi z wrocławskiego Ostrowa Tumskiego. Użytkowane były tam w dość krótkim okresie, większość z nich odkryta została w różnych miejscach datowanych od 4 ćw. X do 2 poł. XI wieku. Od końca XI do 1 poł. XIII w. ich reprezentacja spada do zaledwie 15%, aby w 2 poł. XIII wieku zaniknąć (JAWORSKI 1990, s. 76, tab. 15, nr 25, 26; 1993, tab. 26, 32, 34; 2012: s. 166, 169). Wrocławskie okazy wiązane są z okresem grodowym i w części lewobrzeżnej (miejskiej) hetki występują sporadycznie (JAWORSKI 2015, s. 246). Hetki z tej kolekcji posiadają otwory najczęściej w środkowej partii kości, czasami poddawano również obróbce ich końcówki ścinając nadmiar w nasadach zakończeń stawowych.

Hetki i problem ich funkcji są tematem dyskusji od wielu lat, najczęściej zwraca się uwagę na to, że ten typ

zabytków można uznać za specyficzny wyznacznik wczesnośredniowiecznej kultury zachodniosłowiańskiej. Jednak w literaturze tematu wskazuje się, że podobne przedmioty znajdowane są również w średniowiecznych: Szkocji, Anglii, Norwegii, Holandii, Niemczech, Słowenii i Szwajcarii (ERATH 1996, s. 211). W przypadku hetek, podnoszono również kwestie analogii etnograficznych, jak np. znane przykłady ze Skandynawii, gdzie jeszcze w XX wieku podobne kości były używane przez dzieci w celu wywołania głośnego brzęczenia. Obiekty te identyfikuje się jako *buzzbones* czyli furkotki, używane tylko kilka razy, zanim ulegały uszkodzeniu (ROGERS 2017, s. 10, ryc. 16).

Krzysztof Jaworski, który kompleksowo podjął ten temat w polskiej literaturze (2015, s. 229-259), opierając się na materiale wrocławskim, wskazał na 3 podstawowe interpretacje funkcji hetek. Najczęściej postrzega się je jako guziki czyli przedmioty służących do spinania

odzieży. Przewiercane otwory służyły do przewlekania nici. Jeden z egzemplarzy opolskich był przymocowany do ubrania (GOMUŁKA 2018, s. 1042). Kolejną koncepcją, jest powiązanie ich z prostymi instrumentami muzycznymi z grupy aerofonów wirujących, używanymi głównie przez dzieci jako tzw. furkotki (zwane też czuryngami). W tym przypadku, otwory miałyby służyć jako miejsca przewleczenia rzemienia, który okręcony i wprawiony w ruch wraz z hetką, wydawał cichy, buczący lub mruczący dźwięk (ryc. 28a). Takie zastosowanie miały hetki jeszcze w XIX w. na Łotwie, będąc jedną z najpowszechniejszych i najprostszych zabawek tamtejszych dzieci (ERATH 1996, s. 210). Wspomina o nich również Kazimierz Moszyński: *W głuchoch zakątkach Polesia, na Wielkorusi (...) znane są też tu i owdzie drobne przedziurawione kostki, z których dzieci, naniżawszy je na sznurek, sporządzają sobie buczące zabawki* (1929, s. 337).

Pojawiały się również hipotezy o magicznym zastosowaniu hetek, jako elementów naszyjników (JAWORSKI 2015, s. 247 i n. i tam szczegółowa literatura). Jeszcze inni badacze doszukiwali się w nich części upręży końskiej (JASTRZĘBSKI 2004, s. 254; ČECHURA, VYŠOHLÍD 2008, s. 738). Wszystkie te ewentualności są jednakowo prawdopodobne i nie określono jednoznacznie funkcji tych przedmiotów, co więcej, nie jest niewykluczone, że miały one różne przeznaczenie w zależności od okoliczności. Na przykład, dzięki analizie rozkładu znalezisk wrocławskich (i analogicznej sytuacji w Opolu) zaproponowano jeszcze jedno zastosowanie hetek jako „guzików”, nie tylko jako elementu odzieży ale do spinania tkanych zasłon okiennych, wejściowych lub kotar do grodzenia wewnętrznej przestrzeni domostw (JAWORSKI 2015, s. 250). Spotkać można również sceptyczne podejście do możliwości spinania odzieży hetkami, ze względu na ich mało estetyczny wygląd (ERATH 1996, s. 209).

Należy podkreślić, że u wielu hetek poza otworami, zaobserwowano inne formy obróbki jak choćby ścięte i opracowane końcówki nasad stawowych. Wydaje się zatem, że problematyka ta jest złożona, a do wiarygodnego określenia ich funkcji konieczne jest badanie szczegółów obróbki surowca i śladów powstałych podczas ich użytkowania (JAWORSKI 1993, s. 250). Dotychczas, kierowano się analizą materiałów wrocławskich oraz opolskich i stosowano następującą argumentację podczas podziału hetek na poszczególne kategorie użytkowania: egzemplarze z odciętymi nasadami stawowymi lub przynajmniej minimalną tego typu obróbką, badacze skłonni byli uznawać za formę „guzików” do spinania odzieży (bądź kotar/zasłon dzielących przestrzeń wewnętrzną domostw). Brak wystających części na końcówkach i jednolita grubość takiego przedmiotu miały ułatwiać przewlekanie go przez pętelki. Za taką interpretacją przemawia to, że większość hetek na analizowanych stanowiskach skupiona była wokół zabudowy mieszkalnej, której intensywność zaobserwowano od 2 poł. XI w., podobnie jak intensywność ich występowania. Hetki, rozumiane jako elementy spinające tkaniny wewnątrz domostw, wiązałyby się ze zmianą charakteru budownictwa, gdyż rozpoczynał

się wówczas okres przewagi budynków zrębowych i odchodzenie od konstrukcji plecionkowych (JAWORSKI 2015, s. 250). Zdaniem Krzysztofa Jaworskiego, hetki tworzą razem z kolcami kościanymi i łyżwami typowy zestaw wczesnośredniowieczny wytwarzany systemem przydomowym na potrzeby prywatne, w ramach gospodarstw rodzinnych, zatem nie związane z wyspecjalizowaną działalnością rzemieślniczą¹⁵ (JAWORSKI 1993, s. 131n.; 1998, s. 75). W literaturze zwracano już uwagę na bogatą reprezentację okazów kruszwickich, z nadzieją na dołączenie tego materiału do dyskusji nad funkcją hetek (JAWORSKI 2015, s. 250). Przedmioty takie, odkrywano na wszystkich badanych w Kruszwicy stanowiskach, przy czym najwięcej w północnej części grodu (stan. 4 – 70 okazów, ryc. 30), a tylko 26 sztuk na stan. 2. Całość problematyki związanej z tymi zabytkami omówiono poniżej, uwzględniając wszystkie stanowiska w Kruszwicy. Porównując ten materiał ze znaleziskami wrocławskimi i opolskimi, należy zwrócić uwagę na to, że materiał kruszwicki wykazuje lokalną specyfikę, zarówno w ujęciu chronologicznym jak i interpretacyjnym. W Kruszwicy przedmioty te występują najliczniej w 1 poł. XII w. (ryc. 28r, s), choć pojawiają się już wiek wcześniej. Dopiero pod koniec XI w. rozpoczyna się tu okres zabudowy zrębowej (wcześniej występowały głównie chaty plecionkowe). Jeżeli miałyby być ściśle powiązane z budynkami mieszkalnymi, w szczególności tymi o konstrukcji zrębowej, to należy podkreślić, że tego typu budownictwo pojawia się w Kruszwicy w połowie XI w. a największe ich skupienie przypada właśnie na 4 ćwierć tego stulecia, do połowy wieku XII. Natomiast odwrotnie do doświadczeń wrocławskich, w 2. poł. i końcu XII w. pomimo braku w tym czasie na stanowisku nr 4 śladów budowli mieszkalnych, reprezentacja hetek nie spada poniżej stanu z XI w. Obecność tych przedmiotów, choć niższa, nie zanika również aż do czasów po połowie XIV w. Można zauważyć, że podobnie jak we Wrocławiu i Opolu hetki pojawiają się w otoczeniu lub wnętrzu budynków i zagród mieszkalnych w XI wieku, występują w okresie najbardziej intensywnego osadnictwa w XI i XII w., to jednak tradycja ich wytwarzania nie zanika wraz ze zmianami charakteru użytkowania tego terenu. Mamy zatem formę przedmiotu, który na przestrzeni ok. 300 lat wykazuje stałe cechy. Nie zmieniają się, nie można wskazać w analizowanym materiale jakichś modyfikacji czy wyraźnych przemian w wyglądzie lub śladach użytkowania. Widzimy jedynie wzmożenie występowania w 1. poł. XII w.

Zdecydowana większość hetek odkrytych w Kruszwicy, miała jeden otwór przewiercony na wylot (ryc. 28b-p). Na stan. 4 i 5 były to 64 egzemplarze (na 69 wszystkich), a na stan. 2, 24 takie okazy (na 25 wszystkich). Więcej niż dwóch otworów nie stwierdzono (ryc. 29a, g). Okazy zaopatrzone w otwory ale

¹⁵ Tylko 10% tych przedmiotów znajdujących jest w warsztatach specjalistycznych (JAWORSKI 1993, s. 242, tabela 32, tabl. XXVIII–XXX), a i to nie oznacza, że były one tam wytwarzane. Mogły być własnością osób pracujących lub stanowić elementy wyposażenia pracowni.



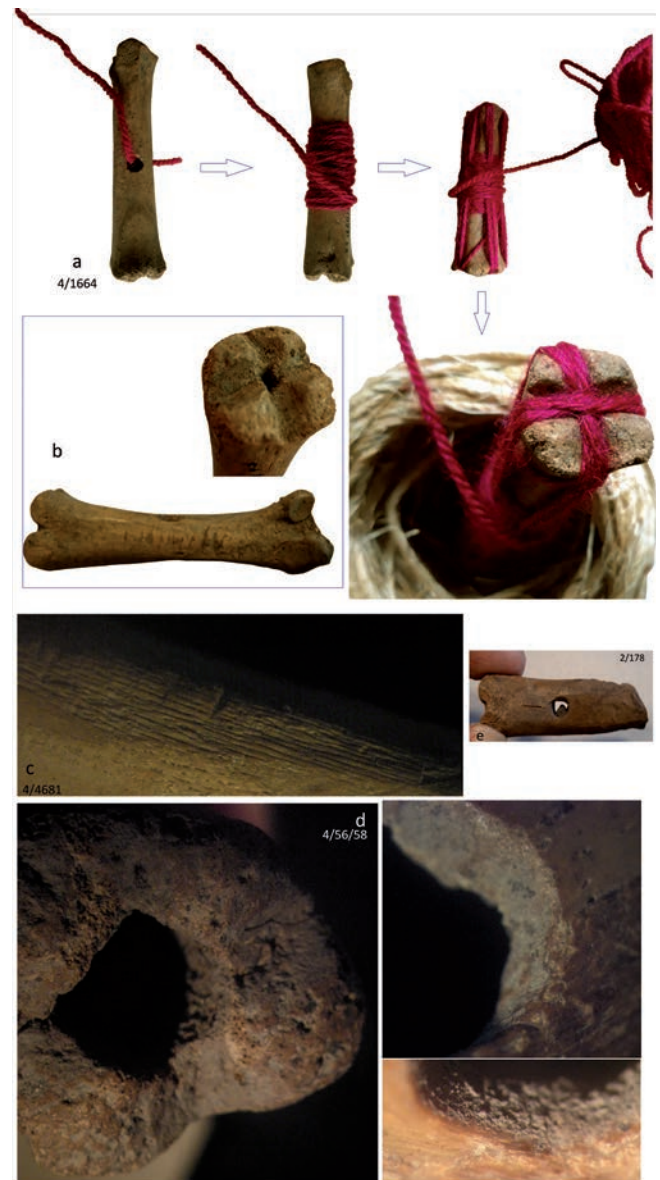
Ryc. 29. Kruszwica, stan. 2, 4 i 5; a-h – różne rodzaje formowania hetek; c – hetka ze zestruganą panewką stawową; g – otwory wystrugane niestarannie nożem; d – regularny wywiercony otwór; b – nietypowe ukształtowanie otworu i duża ilość śladów produkcyjnych. Fot. K. Zisopulu-Bleja

Fig. 29. Kruszwica, site 2, 4 and 5; a-h – different methods of forming hetkas; c – hetka with a carved acetabulum; g – holes crudely carved with a knife; d – regular drilled hole; b – unusual shape of the hole and large number of production marks.

Photo: K. Zisopulu-Bleja

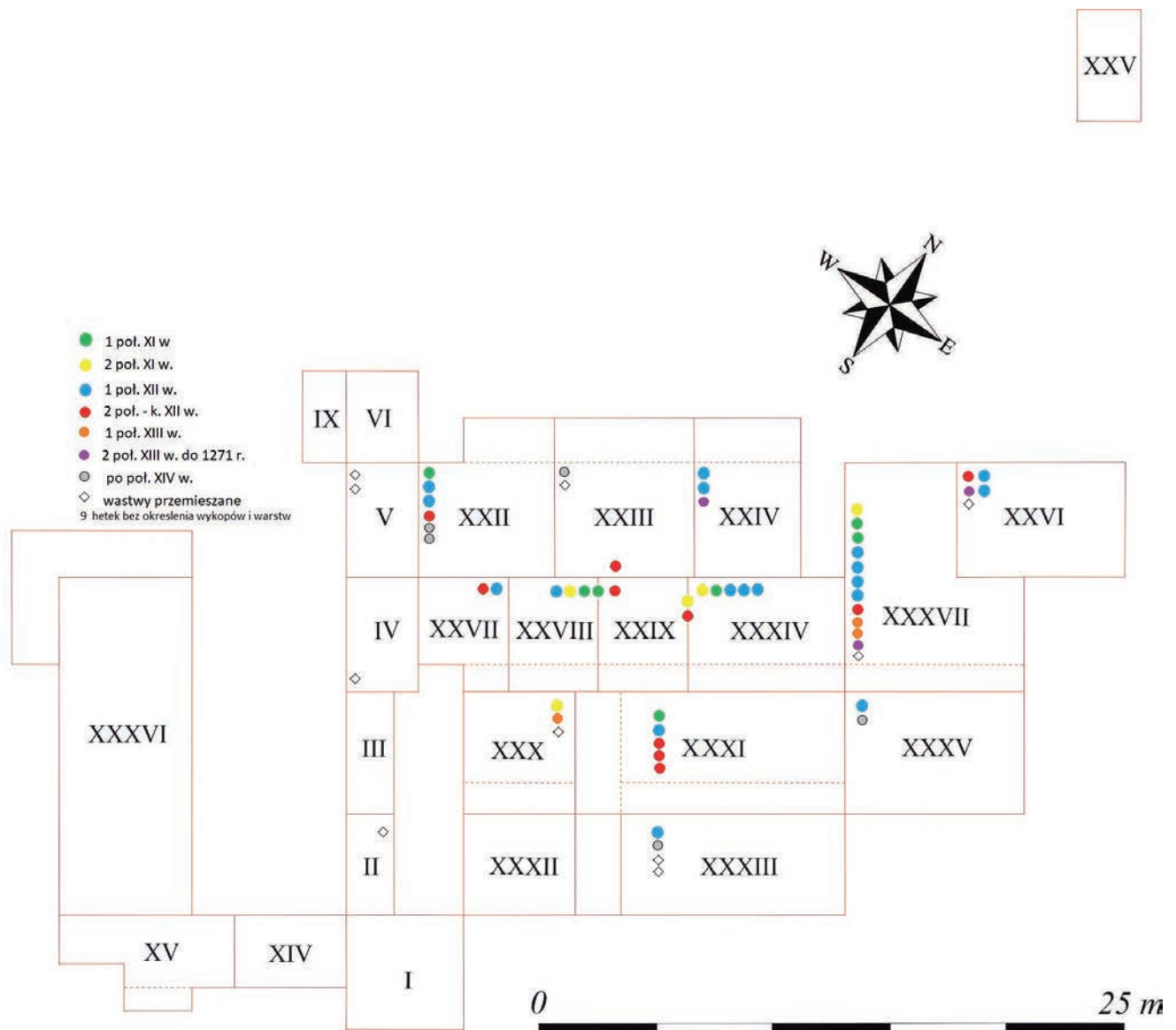
bez dodatkowych zabiegów wokół nasad stawowych, uważa się za aerofony wirujące, przyjmując, że otwory powinny w tym wypadku wykazywać jakiś stopień wyświecenia (czyli ich krawędzie powinny być gładkie, a nie chropowate od cięcia (JAWORSKI 2015, s. 247 i tam szczegółowa literatura). W południowej części grodu (stan. 2) odkryto jeden z ciekawszych egzemplarzy, jakim jest okaz wykonany z kości śródstopia (inw. 5949) (ryc. 29b). Posiada jeden otwór ale wykonany w górnej partii, a całą powierzchnię pokrywają liczne, poprzeczne nacięcia i karby. Otwór nosi ślady otarć i miejscowego wyświecenia, spowodowanego używaniem, wspomniane nacięcia mogły być efektem zastosowania blokady nitki bądź rzemienia, którym owijano kostkę. Można tu wskazać dużo intencjonalnych działań, których celem było wykorzystanie tego egzemplarza do stworzenia wirującego przedmiotu. W dalszej części rozważań zaproponuję inną interpretację funkcji tego przedmiotu. W wielu przypadkach zaobserwowano, ślady krzyżującego się otarcia na panewkach stawowych, czyli końcówkach hetek oraz

w licznych przypadkach występowanie egzemplarzy z charakterystycznymi nacięciami na powierzchni (ryc. 30b). Dodatkowo, część hetek w miejscach zagłębienia, w panewkach, posiada ślady nakłuć czasami wręcz przebijających to miejsce do pustego wnętrza. Skoro występowały tu inne ślady, to nie miały one raczej zastosowania u hetek-guzików, ponieważ do tego aby je przywiązać do ubrania służyłyby otwory w ich środkowych partiach. Takie samo byłoby mocowanie



Ryc. 30. Kruszwica, stan. 4, hetki jako szpulki na nici: a – nr inw. 1664, propozycja sposobu formowania kłębka; b – nr inw. 1664, krzyżujące się przetarcia na panewce stawowej i karby nacięte na bocznej ścianie hetki; c – nr inw. 4681, karby nacięte na bocznej ścianie hetki; d – nr inw. 56/58, panewka stawowa przedziurawiona w trakcie użytkowania i wytarte ścianki w okolicy otworu (powiększenie 8x); e – Kruszwica stan. 2, nr inw. 178, kamyk wewnątrz niedużej hetki. Fot. A. Stempin

Fig. 30. Kruszwica, site 4, hetkas as thread spools: a – proposed method of forming a ball, inv. no. 1664; b – intersecting rub-offs on the acetabulum and notches cut on the side wall of the hetka, inv. no. 1664; c – notches cut on the side wall of the hetka, inv. no. 4681; d – acetabulum perforated during use and worn walls around the hole (magnification 8x), inv. no. 56/58; e – pebble inside a small hetka, inv. no. 178. Photo: A. Stempin



Ryc. 31. Kruszewica stan. 4, rozmieszczenie i chronologia hetek w ramach wykopów badawczych. Opr. A. Stempin, rys. J. Sawicka

Fig. 31. Kruszewica site 4, distribution and chronology of hetkas within the scope of excavation. Analysed by A. Stempin, drawing by J. Sawicka

do kotar czy zasłon. Bardziej jest zatem prawdopodobne, że ślady te pozostały po owijaniu hetek sznurkami podczas używania ich jako wirujących paliczków czyli w trakcie zabawy. Sam pomysł takiej zabawy mógł być wtórny, w stosunku do pierwotnego zastosowania tych kostek jakim mogło być nawijanie na nie nici, czyli używania jako szpulek. Taką interpretację wskazywano już w przypadku stanowisk zachodnioeuropejskich, w przypadku egzemplarzy brytyjskich i niemieckich, przy czym należy dodać, że tam dotyczyło to metapodiów owiec, a więc kości nieco dłuższych (ok. 11-12 cm). Pozwalało to na wykonanie motka wielkości potrzebnej do pracy w warsztacie tkackim (ERATH 1996, s. 210). Jeżeli weźmiemy pod uwagę taką ewentualność, to zrozumiałe staje się charakterystyczne zużycie okolic panewek stawowych. Nici po utkaniu, umieszczano na motowidle przygotowując do uprania albo farbowania. Po tych działaniach należało je zwinąć w kłębek, a do tego celu potrzebny był płaski, po-

dłużny przedmiot, w którym mocowano początek nici (np. przewlekając przez otwór) owijając początkowo na długości hetki (stąd karby pojawiające się na hetkach utrudniające przesuwanie się nitki), a następnie zmieniając orientację nawijania na poprzeczną czyli łączącą panewki stawowe (ryc. 30a). Pozwalało to na stworzenie regularnego, okrągłego kłębka, w którym nici nie plątały się, a ich rozwijanie było proste. Kłębki można było nabijać na jakiś rodzaj ostrzy-szpikulców, dzięki czemu nie gubiłyby się albo wbijano w nie igły. Być może stąd wynikają widoczne na kilku egzemplarzach nakłucia, w środku panewek stawowych (ryc. 30b, d). Nie powinna też dziwić ich duża reprezentacja w samych budynkach ani w okolicach i wzrost liczebności wraz z rozwojem zabudowy. Powiększająca się populacja rodziła zapotrzebowanie także na tekstylia. Tym bardziej, że jeżeli rozumowanie to jest poprawne, pomysł używania hetek jako wirujących na nitkach czy sznurkach kostek byłby konsekwencją ich pierwotne-

go wykorzystywania w gospodarstwie domowym jako szpulek. Zwijaniem wełny parały się prawdopodobnie kobiety, a nieustanna obecność dzieci wymuszała „dzielenie się” z nimi różnymi podręcznymi przybarami. Na taką funkcję może wskazywać również jeden egzemplarz hetki, który ma przebitą panewkę stawową, a wewnątrz widoczne są kamyczki, podczas potrząsania przedmiotem, delikatnie grzechoczą (ryc. 30e). Być może dostały się tam drogą naturalną ale próby ich wyciągnięcia nie powiodły się co może jednak wskazywać na ich intencjonalne umieszczenie. Użycie hetek czyli kości masowych i bardzo pospolitych jako szpulki do nici, a zatem do zajęć, które zapewne wykonywane były na co dzień praktycznie w każdym domu, wydaje się jedną z możliwości wartą poddania szerszej dyskusji.

Gwizdki kościane

Najstarszy gwizdek odkryty na terenie Polski, pochodzi z Jaskini Mamutowej, z Wierchowia (Małopolska) i datowany jest na schyłkowy paleolit, ok. 20–30 tys. lat p.n.e. (GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA 2012, s. 23). Wszystkie odkryte na stan. 4 gwizdki posiadają dwa otwory. Są one dość niestaranne, z widocznymi śladami kształtowania nożem i pilniczką/dłutkiem (ryc. 32) i mają kształty zbliżone do trójkątnych lub owalnych. Formowane są tak, jak wymagają tego tzw. okna, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania fletów.

Cechą charakterystyczną końcówek gwizdków jest ich opracowywanie krótkimi seriami nacięć, mających na celu przytępienie ostrych krawędzi powstałych w czasie cięcia kości (ryc. 32a, b). Identyczne wykonanie w Kruszwicy prezentują najprostsze piszczałki z kości ptasich, co może świadczyć o podobnej tradycji przygotowywania materiału, ponieważ w obu przypadkach były to elementy styku z ustami, a więc bez odpowiedniego przygotowania tych fragmentów, stanowiłyby duży dyskomfort dla użytkowników.

Warto podkreślić, że wiele rurek ptasich mogło spełniać rolę nie tylko prostych fletów (jak opisano powyżej) ale również gwizdków. Wydawane przy ich pomocy dźwięki naśladowały odgłosy niektórych zwierząt, przez co mogły być używane podczas polowań. Mogły być wabikami na zwierzynę i ptaki, a także być używane jako gwizdki do przywoływania psów. Hipoteza, że flet również funkcjonował jako wabik lub instrument myśliwski została sformułowana na podstawie ustępu z *Ars Musica Zamory*, gdzie pojawia się stwierdzenie, że *...myśliwi używają fletów, ponieważ jelenie lubią ich dźwięk*. Zgodnie z tą teorią, jeden myśliwy grał na flecie, aby zwabić zwierzę i odwrócić jego uwagę, podczas gdy inny je zabijał (REISENWEAVER 2011, s. 4). Wiele tego typu przedmiotów odkrywano na zamkach, co może bardziej wzmocnić tę hipotezę (RAJEWSKI 1939, s. 86; NADOLSKI 1952, s. 17 n.; Rulewicz 1963, s. 228; ERATH 1996, s. 208; JAWORSKI 2015, s. 255-256). Niestety, na stanowisku 2, związanym od poł. XIV w. z kruszwickim zamkiem, nie odkryto intencjonalnie przygotowanych rurek ptasich ani też żadnego gwizdka w okresie późniejszym niż poł. XII w., czyli i tu występowały w okresie funkcjonowania



Ryc. 32. Kruszwica stan. 4, gwizdki: a – nr inw. 34, widoczne niestaranne uformowanie dwóch otworów oraz ślady cięcia na końcówce gwizdka (powiększenie 8x); b – nr inw. 57/55, ślady pilki i dwa starannie wykonane otwory gwizdka, drobne serie nacięć na końcówce przedmiotu; c – nr inw. 3935, uszkodzony gwizdek z dwoma otworami, d – nr inw. 75, tarło kościane.

Fot. K. Zisopulu-Bleja, A. Stempin

Fig. 32. Kruszwica site 4, whistles: a – visible crude forming of two holes and cut marks on the tip of the whistle (magnification 8x), inv. no. 34; b – traces of a saw and two carefully made holes in the whistle, small series of cuts on the tip of the object, inv. no 57/55; c – damaged whistle with two holes, inv. no. 3935; d – bone musical scraper, inv. no 75. Photo: K. Zisopulu-Bleja, A. Stempin

otwartej osady wczesnośredniowiecznej. Na inne interpretacje pustych rurek, wskazywano już w literaturze, analizując ich przydatność w tkactwie (jako tzw. wjurki do przeciągania nici) bądź garncarstwie w roli stempelków (JAWORSKI 2015, s. 256). Dużą reprezentację gwizdków odkryto podczas badań wrocławskich, wstępowały tam od najstarszych faz datowanych na 1 ćw. XI w. aż po nawarstwienia późnośredniowieczne. Tam również zwraca się uwagę na różne możliwości wykorzystywania tych przedmiotów zarówno przez dzieci jak i dorosłych mieszkańców (JAWORSKI 2015, s. 255-256).

Fragment chordofonu (mostek ?)

Omawiany poniżej zabytek pochodzi z północnej partii grodu kruszwickiego, ze stan. 4, i odkryty został w 1965 r. na pograniczu wykopów XXVIII i XXIX.

Ryc. 33. Problematyka mostka stosowanego w chordefonach: a – umiejscowienie mostka na schemacie liry (na podstawie HILLBERG 2015, s. 5, 10-22); b-h – porównanie odkryć mostków liry z różnych okresów, b – mostek z poroża jelenia Schlotheim VII w.; c – drewniany mostek z Trossingen, VI-VII w.; d – dwa bursztynowe mostki z Dorestad, VII-VIII w.; e – bursztynowy mostek z Broa, IX w.; f – mostek z poroża jelenia z Birki, IX/X w.; g – drewniany mostek z Yorku, X w.; h – dwa drewniane mostki z Oslo, XIII w. (na podstawie HILLBERG 2015, s. 5, 10-22); i – nr inw. 5052, mostek chordefonu (?) z Kruszwicy z poroża jelenia, ślady powstałe prawdopodobnie pod wpływem naciągu strun, na krawędzi silnie zużytych ząbków nr 1; j – korelacja proporcji wysokość i szerokości mostków chordefonów od VI do XIII w. (na podstawie HILLBERG 2015, s. 29, ryc. 29); k – uwzględnienie proporcji mostka kruszwickiego; l – ilość strun, 5-8, proponowana na podstawie ząbkowania mostków (wg. HILLBERG 2015: 30). Fot. K. Zisopulu-Bleja, A. Stempin, rys. J. Kędelska

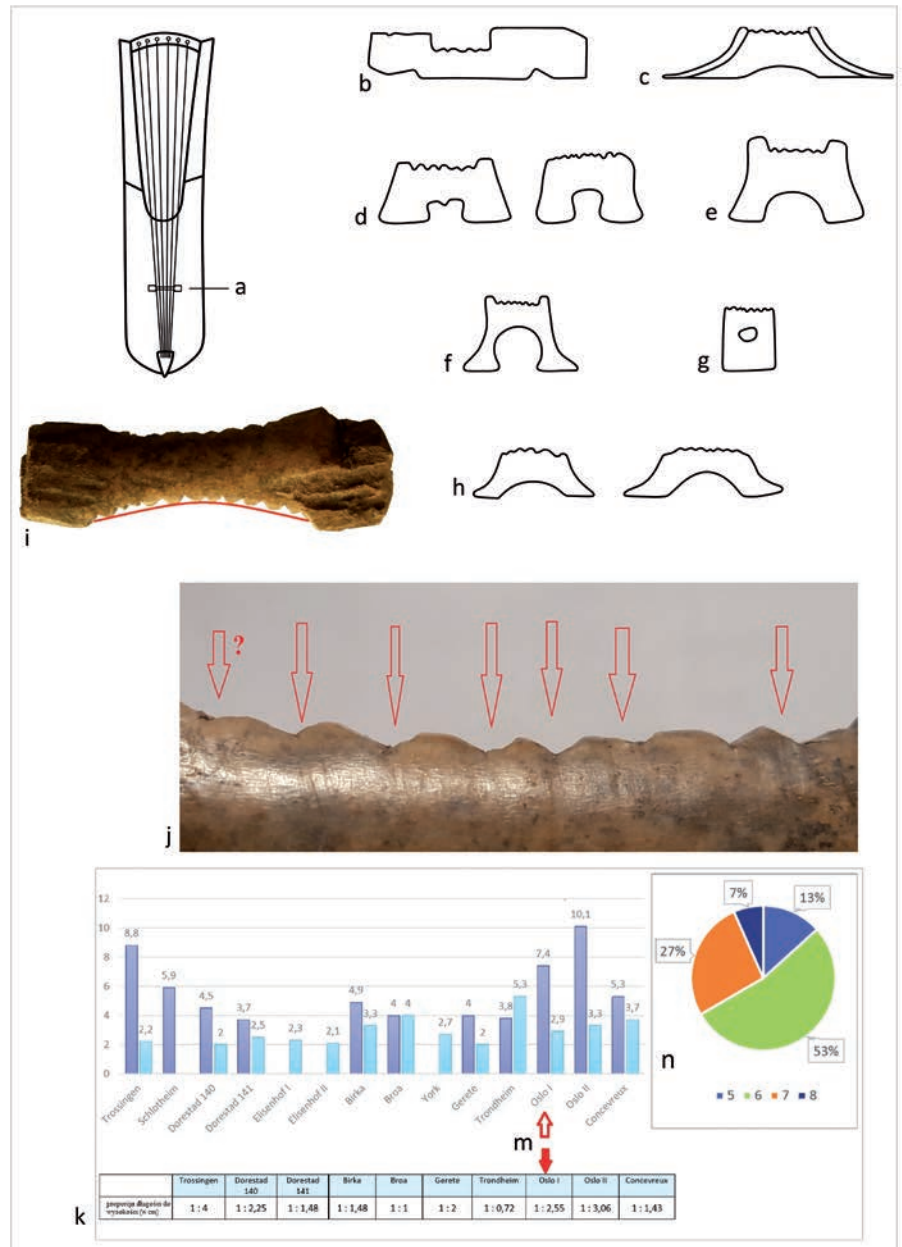


Fig. 33. Issue of the bridge used in chordophones: a – location of the bridge on the diagram of a lyre (based on HILLBERG 2015, pp. 5, 10-22); b-h – comparison of lyre bridges uncovered from different periods, b – deer antler bridge Schlotheim 7th century; c – wooden bridge from Trossingen, 6th-7th century; d – two amber bridges from Dorestad, 7th-8th century; e – amber bridge from Broa, 9th century; f – deer antler bridge from Birka, 9th/10th century; g – wooden bridge from York, 10th century; h – two wooden bridges from Oslo, 13th century (based on HILLBERG 2015, pp. 5, 10-22); i – chordophone bridge (?) from Kruszwica made of deer antler, marks probably caused by string tension on the edge of heavily worn serration no. 1; j – correlation of the proportion of height and width of chordophone bridges from the 6th to the 13th century. (based on HILLBERG 2015, p. 29, fig. 29); k – consideration of the proportions of the Kruszwica bridge; l – number of strings, 5-8, suggested based on the serration of the bridges (according to HILLBERG 2015: 30). Photo by K. Zisopulu-Bleja, A. Stempin, drawing by J. Kędelska

Wystąpił w szóstym poziomie osadniczym, datowanym na poł. XI w., w pobliżu budowli plecionkowej 33. Jest to narzędzie (?) dwustronne, zaopatrzone w rzędy charakterystycznych ząbków. Po jednej stronie są one staranne i głębokie, po drugiej płytkie i bardziej wyświecone (ryc. 33i). Egzemplarz jest uszkodzony, jego zachowana długość wynosi 76,8 mm, grubość 6,7 mm i szerokość od 23,8 do 13,9 mm. Analiza archeozoologiczną wykazała że został wykonany z prawdopodobnie środkowej części tyki (poroża jelenia). Przedmiot ten, został wstępnie określony jako dwustronne tarło, natomiast E. Cnotliwy uznał go za bliżej nieokreślone narzędzie kościane (1999, s. 159, ryc. 3.11). Jednak bliższa analiza wskazuje na konieczność poszukania innej funkcji. W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na bardzo, jak na potencjalne tarło, małe rozmiary przedmiotu. Część pokryta ząbkami, czyli ta której pocieranie miało wydobywać dźwięki,

to zaledwie 4 cm długości. Idiofony, do których zalicza się tarła, są tzw. instrumentami samobrzmiącymi co oznacza, że źródłem dźwięku jest tu cały przedmiot o odpowiedniej sprężystości, wprowadzany w vibracje, a jego właściwości determinują otrzymywany ton (stąd najczęściej wykonywano je na żebrach zwierząt dzikich jako na najbardziej sprężystym surowcu) (WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PACHULSKI, PRAWNICZAK 2016, s. 223). Zatem w przypadku okazu kruszwickiego nie można mówić o osiągnięciu vibracji ze względu na to, że przedmiot ten jest zbyt krótki. Wykonane na obu krawędziach ząbki, które przypominają te, jakie spotyka się przy tarłach, są zamknięte wyraźnymi ograniczeniami co sugeruje, że miały docelową długość potencjalnie pocieranej powierzchni. Chcąc ją użytkować zgodnie z przeznaczeniem, jako tarło, trzeba by wykonywać bardzo krótkie i częste ruchy, z pewnością nie dające zamierzonego efektu.



Ryc. 34. Kruszwica stan. 4, elementy chordefonów (?): a – nr inw. 5052, uszkodzony mostek; b-e – ząbki bez śladów użytkowania; f – pasmo ząbków o silnym stanie zużycia; g-h – boczne, ułamane fragmenty mostka (powiększenie 8x); i – płaskorzeźba przedstawiająca króla Dawida grającego na lirze dla Betsabee, z tympanonu bazyliki trzebnickiej (wg. „Spotkania z Zabytkami” 3 (85) 1994); j – nr inw. 5949, hetka-czurynga lub kołeczek do naciągu strun (?). Rysunek przedstawiający mocowanie kołeczków w lirze (wg ROGERS 2017, s. 11, ryc. 17), widoczne karby oraz liczne otarcia zabytku. Fot. K. Zisopulu-Bleja

Fig. 34. Kruszwica site 4, chordophone elements (?): a – damaged bridge, inv. no. 5052; b-e – serration with no signs of wear, f – line of serration showing severe wear; g-h – broken side fragments of the bridge (magnification 8x); i – a relief depicting King David playing the lyre for Betsabee, from the tympanum of the Trzebnica basilica; j – bullroarer or a peg to adjust string tension (?), inv. no. 5949. Drawing showing the mounting of the lyre pegs (according to ROGERS 2017, p. 11, fig. 17), notches and many abrasions of the artefact visible. Photo: K. Zisopulu-Bleja

Kolejnym argumentem na odejście od interpretacji funkcji tego przedmiotu jako tarła są ślady produkcyjne i użytkowe, które są dość dobrze czytelne makroskopowo, a analiza traseologiczna potwierdza te obserwacje. Jako pierwsze rozpatrzmy ząbki, które są zdecydowanie bardziej zużyte – płytkie (oznaczone na potrzeby analizy numerem 1 – ryc. 33i, j; 34f), mocno wyblęszczone. Nie da się na nich wyróżnić żadnych śladów, które świadczyłyby o pocieraniu wzdłuż innym przedmiotem (tzw. prętem) jak ma to miejsce np. w przypadku badanego traseologicznie tarła z Kijewa (ŚWIERKOWSKA-BARAŃSKA 1995, s. 163-174). Podobnie, użytkowanie takiego przedmiotu jako tarła nie powinno powodować zagładzenia, wyświecenia bocznych krawędzi ząbków, a taka sytuacja ma miejsce na okazie kruszwickim, co więcej wyświecenie to jest identyczne na całej bocznej części narzędzia z jednej i z drugiej strony. Niektóre z ząbków są dosłownie starte przy czym jest to starcie „miękkie” (ryc. 34f). Na zewnętrznych powierzchniach widoczne są jednak prostopadłe do linii ząbków ślady użytkowania, których nie da się powiązać ze sposobem wykorzystywania tarła (ryc. 33j). Z kolei przeciwny rząd ząbków (nr 2, ryc. 34b-d), wygląda na zupełnie nieużywany, jedynie skrajne z nich mają nieznaczne wyświecenia, natomiast pojedyncze krawędzie, jak i ich górne partie są chropowate i posiadają widoczne ślady kształtują-

cego cięcia, wykonane ostrym narzędziem (nożem?). Nie można zatem powiedzieć, że „tarło” kruszwickie używano pocierając jednocześnie jedną i drugą stronę i osiągając tym samym różne tonacje dźwięku, a taki sens miałoby umieszczanie ząbków na dwóch przeciwnych krawędziach instrumentu. Ostatnio, analizie funkcjonalnej został poddany okaz z osady wczesnośredniowiecznej w Brzeziu, co doprowadziło do zrewidowania pierwotnej interpretacji tego przedmiotu jako tarła i uznanie go za narzędzie służące zdobieniu ceramiki (masowemu wykonywaniu dookólnych żłobków lokowanych na brzuścach) (WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PACHULSKI, PRAWNICZAK 2016, s. 221-237). Czy zatem egzemplarz kruszwicki mógłby służyć temu samemu celowi? Wydaje się że nie, czemu znów zdają się przeczyć niewielkie rozmiary przedmiotu. Rząd ząbków zużytych (nr 1) jest dość chaotyczny ale równomiernie wyświecony więc część ta musiała pracować całą powierzchnią. Jedną z podanych w analizie przedmiotu z Brzezia ewentualności zastosowania podłużnych, ząbkowanych przedmiotów, jest wykorzystywanie ich w wyprawianiu skór, potwierdzone między innymi na miniaturze z *Kodeksu Baltazara Behema* z ok. 1506 roku. Tu należy stwierdzić, że ślady użytkowe zaobserwowane na okazie kruszwickim, czyli silne wyświecenie ząbków, mogłyby dowodzić takiego wykorzystania, choć użycie ząbkowanej powierzchni zostało zakwe-

stionowane jako przydatnej w zeszkrobywaniu miazdry na skórze (ŚWIERKOWSKA-BARAŃSKA 1995, 165). Natomiast nie sposób wytłumaczyć, dlaczego ten obiekt jest niewielki (linia ząbków o długości 4 cm). Zatem i tę hipotezę powinno się raczej odrzucić.

Do czego zatem mógł służyć kruszwicki ząbkowany przedmiot? Ślady widoczne na obu bocznych częściach (ryc. 34g, h), mogą sugerować że był oprawiony. Jedna końcówka posiada ułamany fragment wąskiej, wystruganej płytki, druga jest przycięta tak, aby istniała możliwość jej zamocowania od tej strony. Obie wyglądają tak jakby przedmiot należało osadzić na sztywno np. w jakiś szczelinach. Oznaczałoby to, że całość albo trzymano w dwóch rękach (co wydaje się mało prawdopodobne ze względu na niewielkie rozmiary) albo raczej montowano w bardziej złożonej strukturze. Byłby to zatem jeden z elementów, a nie kompletny przedmiot. Kluczowe wydają się tu ząbki i ich przydatność na tak krótkim odcinku. Analogie zarówno co do kształtu jak i wymiarów okazu kruszwickiego, znaleźć możemy w wyglądzie jednego z detali konstrukcyjnych stosowanych w instrumentach strunowych (chordofonach), które pochodzą z okresu średniowiecza (ryc. 33a). Chordofony były to różne odmiany liry, której korpus był dwuczęściowy: składał się z dolnej partii stanowiącej pudło rezonansowe i górnej płyty wierzchniej. Obie części wyrabiano z drewna, przy czym nie ustalono reguł doboru jego gatunków do formowania każdej z nich (choć najczęściej były one komponowane z dwóch różnych gatunków, wśród których spotyka się równie często liściaste jak i iglaste). Niewykluczone, że kierowano się głównie potrzebą osiągnięcia zamierzonej linii dźwięku, (co zapewniały określone typy drewna) lub lokalnymi tradycjami i popularnymi na danym terenie gatunkami (HILLBERG 2015, s. 24; POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 702-703). W okresie średniowiecza, na terenie Europy instrumenty strunowe znane są od VI aż do XIII w. Znaleźiska lir z Europy zachodniej i ich chronologia skłoniły szwedzką badaczkę tej problematyki Julię Hillberg z Uniwersytetu w Lund, do stwierdzenia, że były to instrumenty znane ludności anglosaskiej i kontynentalnej wcześniej niż w Skandynawii, która poznała je dopiero w epoce Wikingów (HILLBERG 2015, s. 25). Należą one do znalezisk rzadkich, na co w głównej mierze wpływ miała nietrwałość drewna, szanse na ich zachowanie wiążą się więc z wyjątkowymi okolicznościami zalegania. Chordofony (*chorde* – struna; *phone* – dźwięk) odkryte na terenie Polski, cieszyły się od dawna dużym zainteresowaniem wśród badaczy (JAŹDŻEWSKI 1966, s. 7-35; MALINOWSKI 1996a, s. 139-148), a ostatnio zostały szczegółowo opisane (zwłaszcza z uwzględnieniem użytych gatunków drewna) i skatalogowane przez Dorotę Popławską i Huberta Lachowicza (2017, s. 663-674) oraz Jacka Wrzesińskiego (2019, s. 151-178). Z zestawień przedstawionych w tych pracach wynika, że odkryto tu dotychczas osiem fragmentów instrumentów tego typu, należących do czterech rodzajów i mieszczących się w dwóch podstawowych grupach: instrumenty bezszyjkowe (liry) i szyjkowe (fidele, rebeki i gitterny) (POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 694). Najstarszy egzemplarz pochodzi z końca

X wieku, najmłodszy z 1 połowy XVI wieku. Konstrukcja tych instrumentów opierała się na tej samej zasadzie tzn. posiadały pudło rezonansowe wyrzeźbione w jednym klocku drewna (z szyjką i z częścią w której montowano kołki do strojenia instrumentu). Z innego gatunku drewna wytwarzano płyty wierzchnie, zaopatrzone w otwór rezonansowy, łączone z korpusem za pomocą rybiego kleju lub drobnych, drewnianych gwoździków (POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 695). Każdy instrument musiał również mieć sposób naciągu strun, zrobionych z jelit lub ścięgien zwierzęcych. Dla osiągnięcia lepszego brzmienia poszczególnych tonów stosowano także tzw. mostki czyli ruchome podstawki unoszące struny powyżej powierzchni płyty wierzchniej i przytrzymywane najczęściej tylko za pomocą odpowiedniego naciągu. Z terenu Polski, znane są dwa takie podstawki, oba drewniane. Jeden pochodzi z najstarszego instrumentu – liry z Opola (X w.), a drugi z gitterny z Płocka (XV/XVI w.). Wspomniane mostki ze zbiorów polskich wykonano z twardego drewna – dębu (lub brzozy) i klonu, przydatnego przy silnie naprężonych strunach (POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 702).

Wydaje się, że należy rozważyć ewentualność określenia przedmiotu odkrytego na stan. 4 w Kruszwicy, jako mostka chordofonu, osadzanego w jakiejś oprawie (np. drewnianej). Świadczyć o tym może układ ząbków, rozmiary tego egzemplarza jak i zaobserwowane na powierzchni pozostałości, wiązane z jego użytkowaniem. Instrument kruszwicki posiadałby wówczas prawdopodobnie 6 lub 7 strun, czego świadectwem mogą być ślady, takiej właśnie liczby smug o identycznym charakterze, przebiegających równolegle przez zagłębienia ząbków nr 1 (ryc. 33j). W Europie Zachodniej, znane są mostki wykonywane z różnych surowców (ryc. 33), wśród których zarejestrowano: drewno (5 sztuk), poroże jelenia (2 sztuki), bursztyn (5 sztuk) oraz brąz (2 sztuki). Ogółem, udokumentowano czternaście mostków z terenów zachodnich (HILLBERG 2015, s. 24-25), (ryc. 33k) oraz dwa z obszaru Polski (POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 697). Reprezentacja znalezisk lir jest większa, ponieważ zazwyczaj są to odkrycia fragmentaryczne, a trzeba pamiętać o tym, że obecność mostka nie była konieczna i była to część ruchoma, nie przytwierdzona do instrumentu na stałe. Przynależała do bardziej zaawansowanego pod względem możliwości wibracyjnych modelu, w którym osiągnano większą (bardziej różnorodną, głębszą) skalę dźwięków (HILLBERG 2015, s. 26). W największym jak dotąd zespole średniowiecznych instrumentów strunowych, odkrytych w Nowogrodzie Wielkim (około 30 egzemplarzy, w różnych warstwach chronologicznych od X aż do wieku XV, z czego ponad połowa – 18 sztuk z poziomów oadnicznych pomiędzy X a XII w.) (POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 695-696), nie zaobserwowano obecności mostków¹⁶.

¹⁶ Być może są one z jakiś powodów pominięte w ogólnych zestawieniach, ponieważ w rekonstrukcjach rebeków, formy mostków pokazano (KOLCZIN, JANIN, JAMSZCZIKOV 1985: 29).

Konstrukcja chordofonów mogła zakładać wiązanie strun naciąganych na poprzeczny kolek umieszczony w strunociągu, przez co wszystkie struny znajdowały się na jednym poziomie (KOLCZIN, JANIN, JAMSZCZIKOV 1985, s. 28). Głównymi elementami konstrukcyjnymi średniowiecznej liry są pudło rezonansowe, dwa ramiona boczne, które z niego wychodzą oraz jarzmo łączące końce ramion i tworzące okno. Struny w ilości od pięciu do ośmiu położone są równoległe do płyty rezonansowej. Mogą być zaopatrzone w tzw. mostek umieszczony pomiędzy oboma końcami pudła rezonansowego. Obecność okna przy pudle rezonansowym, dwa ramiona i jarzmo są bardzo ważne dla techniki gry. Lewa ręka gracza sięga do strun od tyłu przez okno, podczas gdy prawa ręka gra lub szarpie struny z przodu instrumentu. Technika tę, można zaobserwować na wczesnych ilustracjach jak np. Król Dawid gra na lirze (być może odmianie zwanej rebek od arabskiego „Rabab”) w manuskrypcie z X-XI w. z opactwa St. Martial de Limoges. Tego samego władcę w wyjątkowej scenie koncertu na lirze dla Betsabee, przedstawiono na tympanonie zachodniego portalu bazyliki trzebnickiej (ryc. 33i).

Alternatywną formą gry było wprowadzenie smyczków (np. z końskiego włosia). Najczęściej wyróżnia się dwie podstawowe formy liry: symetryczna i asymetryczna, przy czym pierwsza posiada struny tej samej długości, podczas gdy struny drugiej są dłuższe po jednej stronie instrumentu i skracają po drugiej. Liry symetryczne są znane z obszarów germańskich, anglosaskich i skandynawskich (np. Trossingen VI w., Oberflacht VII w., Sutton Hoo VII w.). Asymetryczne pojawiają się na wschodzie np. w Nowogrodzie, ale też w XII-wiecznym Gdańsku. W Nowogrodzie odkryto również drut mosiężny, dzięki któremu sformułowano hipotezę, że liry symetryczne zaopatrzone były w struny z jelit lub końskiego włosia, podczas gdy asymetryczne do uzyskiwania wysokich tonów musiały posiadać już struny metalowe. Liry mają bardzo różne rozmiary, te o pełnym brzmieniu nadawałyby się do akompaniowania śpiewowi lub recytacji (VIEHRIG 2018, s. 160-161). Można zaobserwować pewną prawidłowość polegającą na tym, że mostki najstarsze i najmłodsze sporządzano z drewna lub poroża, a specyficzne formy z bursztynu (5 znanych egzemplarzy) zamykają się w wąskim okresie VIII-IX w. (ryc. 33b-h). Najstarszy przykład mostka (w tym przypadku drewnianego, znalezione przy kompletnej, bardzo dobrze zachowanej lirze) pochodzi z 580 roku, z cmentarza merowińskiego, z grobu nr 58 z Trossingen (WOŁOSZYN 2014, s. 140), a nieznacznie późniejszy (datowany na VI-VII w.) okaz, wykonany z poroża, odkryto w Schlotheim na terenie Niemiec. Inny, z poroża pochodzi z Birki (ok. IX-X w.). Pod względem wielkości, elementy te przyjmują dość stałe proporcje, w których szerokość jest zazwyczaj większa niż wysokość (ryc. 33k) i tu odstępstwem jest tylko jeden okaz z Trondheim. Wskazuje się też prawidłowość, zgodnie z którą, najszerze egzemplarze spotyka się w początkowym okresie występowania (do 8,8 cm) i najmłodszym (do 10,1 cm), a okresie pomiędzy nimi, występowały okazy węższe

od 4 do 6 cm. Wysokość oscyluje pomiędzy 2, a 4 cm bez względu na obszar i okres występowania (HILLBERG 2015, s. 29). Kierując się tymi ustaleniami należy zauważyć, że proporcje mostka kruszwickiego są podobne do tzw. okazu z Oslo I (ryc. 33k).

Ważną kwestią jest ustalenie, jaką liczbą strun charakteryzował się konkretny chordofon. Odpowiedź na tak postawione pytanie nie jest prosta, choć to właśnie mostek daje najwięcej informacji na ten temat, dzięki intencjonalnie przygotowanym wgłębieniom (w przypadku kruszwickiego okazu określanym tu jako „zębki”) oddzielającym poszczególne struny. Dyskutuje się czy skrajne nacięcia miały charakter zabezpieczający przed potencjalnym obsunięciem się zewnętrznych, czy były to miejsca ostatnich strun. Biorąc pod uwagę te dylematy, należy stwierdzić, że liczba zagłębień rejestrowanych na zachowanych mostkach, może mówić o obecności od 5 do 8 strun, przy czym większość okazów (80%), to instrumenty 6-cio bądź 7-mio strunowe (HILLBERG 2015, s. 30) (ryc. 33n). Egzemplarz kruszwicki mógł mieć właśnie tyle strun.

Posiada on zębki na obu krawędziach czego nie spotyka się w żadnym innym przypadku. Wszystkie znane mostki zaopatrzone są w górną, raczej prostą linię, z charakterystycznymi wycięciami i dolną ukształtowaną w mniej lub bardziej łukowaty sposób ale pozbawioną rowków czy bruzd. Jeden rząd ząbków (nr 1) omawianego przedmiotu jest bardzo zużyty poprzez starcie i wyświecenie, a ponadto na płaszczyznach bocznych widnieją równomierne, równoległe, delikatne zagłębienia w formie smug (ryc. 33j). Wyeksploatowanie tej powierzchni jest znaczne i widoczne gołym okiem. Natomiast przeciwległy rząd ząbków nie wykazuje jakichkolwiek śladów używania i poprowadzony jest na wyraźnie łukowatej krawędzi (ryc. 33i; 34b-e). Co więcej, gdy przedmiot ustawimy ząbkami nr 2 do dołu, łatwo zauważyć krzywiznę, na której wtórnie wystrugano serię rowków. Możliwe zatem, że po uznaniu ząbków „starszych” (nr 1), za nieprzydatne, odwrócono cały obiekt i wykonano kolejną serię nacięć po drugiej stronie. Takie ustawienie byłoby zatem pierwotnym, łuk widoczny od spodu to element wspólny dla wszystkich znanych okazów mostków, a egzemplarz kruszwicki stanowiłby przykład próby naprawy zużytego mostka. Naciąg strun na wyraźnym łuku nie spełniałby swojej roli, więc wykorzystaniu mogło wówczas podlegać wyłącznie 5-6 środkowych wgłębień, umieszczonych mniej więcej w jednej linii. Wydaje się jednak, że boczne części z wyraźnie ułamaną jedną stroną oraz znikome ślady wyświecenia szczytów ząbków nr 2 wskazują, że ostatecznie tego wariantu obróconego mostka albo w ogóle nie wykorzystano albo trwałoby to bardzo krótko. Silne wyświecenie linii pierwotnego rzędu zagłębień wskazuje oczywiście na bardzo intensywne użytkowanie instrumentu, na którym grano albo pocierając smyczkiem z włosia końskiego, albo szarpiąc struny palcami. Warto również zauważyć, że wybłyszczenie tego rodzaju mogło powstać poprzez przechowywanie chordofonu w pokrowcu np. ze skóry. O takich praktykach informują nas znaleziska z grobowca króla Raewaldsa

w Sutton Hoo, gdzie odkryto lirę z drewna klonowego, na której zarejestrowano liczne fragmenty włosia bobra, co zinterpretowano jako formę skórzanego futerału (wykonanego tak aby warstwa włosia skierowana była do wewnątrz) (HILLBERG 2015, s. 31).

Ostatnim z poruszanych problemów jest lokalizacja w jakiej odkryto omawiany przedmiot. Pozostałości lir, a także mostków odkrywano w różnych kontekstach, począwszy od najstarszych pochodzących z grobowców, po znajdowane we wczesnomiejskich nawarstwieniach kulturowych (po dwa egzemplarze z Dorestad i Oslo oraz po jednym z Birki, Yorku, Hedeby, Sigtuny i Trondheim) lub warsztatach (Elisenhof). Kruszwicki egzemplarz podobny jest się nie tylko pod względem kształtu i wymiarów ale również lokalizacji znaleziskom z Oslo, gdzie mostki wystąpiły w chatach, określonych jako proste, *...należące do zwykłych mieszkańców*, a podobnie jak w Sigtunie (HILLBERG 2015, s. 39). Mostek kruszwicki odkryto w warstwie pomiędzy trzema chatami (12, 46 i chatą 32 wraz z przyległymi budynkami plecionkowymi). Kompleks tych zabudowań otacza obszar pozbawiony równoczesnych chronologicznie obiektów i być może był pewnego rodzaju placem, na którym toczyło się życie codzienne tej wspólnoty. Tam też muzyka spełniałaby zapewne ważną rolę, o czym może świadczyć odkryta w pobliżu, w tym samym poziomie chronologicznym kościarna piszczałka (nr inw. 1005) w warstwie spalenizny chaty 12.

Z badań kontekstów grobowych, w których odkryto pozostałości chordofonów wynika, że wszystkie pochowane z tymi instrumentami osoby to mężczyźni (TAMBOER 2000, s. 60-61; HILLBERG 2015, s. 50-51). Podobne wnioski nasuwają się zarówno na podstawie ikonografii jak i źródeł pisanych. Sławni byli wędrowni, zawodowi śpiewacy i poeci (THYM 2018, s. 156), grający na lirach, opiewani w poemacie *Beowulf* z około 1000 roku, a jeden z germańskich pieśniarzy, żyjący w VIII w. został wymieniony z imienia jako Bernlef (TAOMBER 2000, s. 61). W okresie wędrowek ludów lira jest instrumentem prestiżu germańskich i frankońskich władców-wojowników (WOŁOŻYŃ 2014, s. 142) i dopiero w okresie przełomu tysiącleci zaczyna to być instrument stosowany w bardziej powszechnym i pospolitym użyciu (HILLBERG 2015, s. 52). Wczesna znajomość instrumentów strunowych wśród Słowian, często wskazywana jest na podstawie przekazu Teofilakta Simokatty, opisującego w latach 30. VII w. wydarzenia z 591 roku, kiedy to następuje zadziwiające spotkanie cesarza Maurycjusza z trzema Słowianami-lirnikami, pochodzącymi rzekomo z Bałtyku¹⁷ (KOSTRZEWSKI 1949, s. 450-451; BORYŚ 2007, s. 156, 157; WRZESIŃSKI 2019, s. 169-170). Wiarygodność tego przekazu jest analizowana od lat i wielokrotnie podważana, w przypadku aktualnych rozważań warto zwrócić uwagę na analizę Marcina Wołoszyna, którego zdaniem, lira występuje

je w tym źródle w formie symbolu (WOŁOŻYŃ 2014), a brak jest dotychczas tak wczesnych znalezisk pozostałości instrumentów strunowych na stanowiskach słowiańskich, sprzed IX-X w. Józef Kostrzewski wspomina inne źródła: *...w piśmie Hermenryka Augieńskiego do opata w St. Gallen z pierwszej połowy IX w. wspomniane jest również narzędzie strunowe używane przez Słowian zachodnich, zwane „psalterium”. Źródła arabskie z IX-X wieku poświadczają używanie przez Słowian wschodnich ośmiostrunnej „lutni” ze spodem płaskim. Wreszcie o grze na instrumencie zwanym „cythara” wspomina też Gall Anonim (1949, s. 451). Lira odgrywała doniosłe znaczenie symboliczne w chrześcijaństwie. Już w I w. Filon Aleksandryjski wskazuje ilości jej strun jako związek z symboliką liczby siedem, a u św. Grzegorza z Nazjanzu (IV w.) lira łączyła się z wyobrażeniem niebieskiej harmonii oraz *Universum*. Św. Klemens Aleksandryjski (w III w.), porównuje lirę i cytrę do Chrystusa i wskazuje na alegorię ludzi: *A jeśli który ma być zbawiony, nazywany jest „kitarą”, należy rozumieć to w ten sposób, że lud z inspiracji Logosu oraz poprzez poznawanie Boga stawia Boga, głośną melodią pobudzany do wiary przez Logos, jak trącany paleczką instrument muzyczny* (TOWAREK 2014, s. 226).*

Natomiast ciekawie przedstawia się etymologia słowa „gęśle”, jakim często określane są instrumenty z polskich zbiorów, na których pierwotnie grano szarpiąc struny, a dopiero od XI wieku używając smyczka. Nazwa ta odnosi się do prasłowiańskiego słowa oznaczającego ‘wydawać przeciągły odgłos, brzęczeć, hućceć, buczeć, szumieć’ (BORYŚ 2007, s. 159).

Na podstawie samego mostka nie sposób określić jaki rodzaj instrumentu strunowego był weń zaopatrzone. Z terenu Polski znamy 3 tak wczesne jak kruszwicki okaz chordofony, pochodzące z okresu początków państwowości polskiej. Są to dwie liry z Opola (datowane na koniec X i XI w.) oraz tzw. rebek z Ostrowa Lednickiego (datowany na wiek XI), kolejne znaleziska pojawiają się dopiero w XIII w. w Gdańsku i na Wolinie (POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 697 i tam szczegółowa literatura; WRZESIŃSKI 2019, s. 151-178). Należy zwrócić uwagę na to, że w żadnym z tych wczesnych instrumentów nie stwierdzono mostków, które można by porównać z okazem kruszwickim i wszystkie są wyjątkowo niewielkich rozmiarów. Najstarszy instrument z Opola (X w.) to lira o długości 21,5 cm i szerokości 7,7 cm a nieco młodszy (XI w.) ma długość 24,1 cm i szerokość 4,0-4,1 cm. Rebek lednicki ma zachowane wymiary: długość 11,6 cm, szerokość 3,9-8,2 cm. (POPLAWSKA, LACHOWICZ 2017, s. 698-700; WRZESIŃSKI 2019, s. 151-178) Do żadnego z tych przykładów nie można porównać mostka odkrytego w Kruszwicy, ze względu na to, że są one zbyt małe. Zatem instrument kruszwicki musiał należeć do innego rodzaju niż te, które znano dotychczas z tych terenów. Wydaje się, że analogie skandynawskie, o których mowa była powyżej, są w tym wypadku uzasadnione.

¹⁷ Instrumenty muzyczne określono tam jako kitary (κίθάρα) – BORYŚ 2007, s. 156)

Kołeczek tonalny do naciągu strun instrumentów strunowych lub hetka-czurynga (?)

Hetki-czuryngi omówione powyżej posiadają najczęściej otwory w środkowej partii. W zbiorze kruszwickim został wyróżniony przedmiot wykonany z kości paliczkowej świni z przewierconym otworem usytuowanym na jednej z końcówek (opisywany też powyżej wśród hetek – ryc. 29b). Na całej długości widoczne są także wyraźne i głębokie karby. Być może jest to odmiana popularnej zabawki wirującej, warto jednak zastanowić się również czy taka forma nie mogła spełniać roli kołeczka do naciągu strun mocowanego w rączce jakiegoś instrumentu muzycznego. Kołeczki takie znajdowane są sporadycznie na różnych stanowiskach, ostatnio opisane zostały materiały z Yorku, gdzie odkryto podobne, o zbliżonych rozmiarach i dość różnorodnych formach. Wspólną ich cechą jest otwór po jednej stronie i lita druga końcówka – czasami łopatkowata, czasami pogrubiona (ROGERS 2017, s. 12, ryc. 20). Niestety, kruszwicki egzemplarz nie jest dobrze datowany ani nie można ustalić jego precyzyjnej lokalizacji, przez co trudno go łączyć z mostkiem liry, pochodzącym z tego stanowiska.

Pojedyncze elementy wiązane z fragmentami instrumentów strunowych i interpretowane jako kołeczki tonalne, znane są przede wszystkim z Wrocławia. Na placu Nowy Targ znaleziono drewniany kołeczek o przekroju okrągłym z trapezowatym uchwytem, z 1 poł. XIII w. Podobny przedmiot odnaleziono również we Wrocławiu, w trakcie badań na Ostrowie Tumskim (MALINOWSKI 1996a, ryc. 6.3; GOMUŁKA 2018, s. 1046).

Tarło/zgrzebło

Tarło odkryte na stan. 4 w Kruszwicy nie jest instrumentem kompletnym, zachował się tylko fragment o długości 10,4 cm i szerokości 2,4 cm (nr inw. 4/75; ryc. 32d). Na jednej z krawędzi narzędzia, wykonanego z płaskiego żebra zwierzęcia, widocznych jest 17 naciętych ząbków. Wyraźne są ślady cięcia przedmiotu i kształtowania ząbkowania. Tarło kruszwickie jest wyświecone, mocno zużyte, przede wszystkim w górnych partiach. Przy ząbkach, zaobserwowano ślady tarcia wzdłuż krawędzi. Instrument znaleziony został w północnej części grodu kruszwickiego lecz nie posiada żadnego dodatkowego opisu, trudno więc określić jego lokalizację czy chronologię. Zachowany fragment jest ułamany z obu stron. Linia ząbków na jednym z brzegów wydaje się kończyć, przy drugim posiada kontynuację, co świadczy o tym, że zakres prac przy przygotowaniu krawędzi, a tym samym całego urządzenia, miał być większy. Przedmioty takie, odkrywane są na różnych stanowiskach w okresie od IX do XIII w. Nie są to zabytki masowe. Być może rzadkość ich występowania jest efektem trudnej interpretacji tego typu znalezisk. Mogły być wytwarzane z różnych surowców, a celem (jako instrumentu muzycznego, jak wspomniano powyżej) było osiągnięcie charakterystycznego „turkoczącego” dźwięku, zatem pomysłowość ludzka w tym zakresie była ogromna. Sądzę, że

dogłębne jej poznanie często pozostaje poza naszym zasięgiem, na co wskazywać mogą tak niezwykle sposoby wykorzystywania materiałów do celu muzykowania, jak żuchwy zwierzęce. Osadzone w nich zęby, pocierane inną kością, stanowiły narzędzie dźwiękowe, a uzyskanie wiedzy o takim jego zastosowaniu było możliwe dzięki wystąpieniu w grobie i odpowiedniej interpretacji – jako tarła (WRZESIŃSKI 1998, s. 67).

Funkcja tareł nie została jednoznacznie określona i podobnie jak większość omawianych w tym opracowaniu przedmiotów, mogły służyć wielu różnym czynnościom, wykonywanym nawet przez te same osoby. Narzędzia muzyczne wywodzą się z chęci odtwarzania bądź towarzyszenia takim dźwiękom jak klaskanie w dłonie i tupanie albo odgłosom przyrody jak choćby cykanie świerszczy (ŚWIERKOWSKA-BARAŃSKA 1995, s. 164). Ponieważ uznawane są także za potencjalne narzędzia do czyszczenia sierści końskiej, nazywane są czasami zgrzeblami, przy czym te ostatnie zostały opisane w materiale kruszwickim przez E. Cnotliwego (1999, s. 159, ryc. 3.10, 12) i nie ma tam omawianego tutaj egzemplarza (nr inw. 75). Zwraca się także uwagę ich przydatność w różnych produkcyjnych czynnościach, takich jak rozczesywanie włókien podczas przędzenia¹⁸, czy wyrobu wojłoku z лыka a nawet pilśni z sierści zwierzęcej. Ostatnio, dowiedziono także używania identycznie ukształtowanego przedmiotu do zdobienia brzuśców naczyń glinianych, gdzie duża seria ząbków usprawniała pokrywanie tych płaszczyzn dookólnymi żłobkami (WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PACHULSKI, PRAWNICZAK 2016, s. 234-237).

Za wykorzystywaniem egzemplarza kruszwickiego jako instrumentu muzycznego przemawia wykonanie go z żebra zwierzęcego – najczęściej używanego materiału, z racji jego dużej sprężystości. Cecha ta pomagała w osiągnięciu dużej skali dźwięków. Sam kształt żebra a więc łuk, stanowi dodatkową zaletę w przypadku tego typu instrumentów (WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PACHULSKI, PRAWNICZAK 2016, s. 234). Jeden rząd ząbków wskazuje na prostszą konstrukcję przedmiotu, na którym osiągnano dźwięki jednej skali. Ponadto warto zwrócić uwagę na przedmiot drewniany o zbliżonym wyglądzie i identycznym układzie ząbków odkryty na VIII poziomie osadniczego (1 poł. XII w.) (ryc. 5: 2 – część opracowania autorstwa poświęcona przedmiotom wykonanym z drewna), który został zinterpretowany przez Piotra Pawlaka (*Studia nad obróbką drewna we wczesnośredniowiecznej Kruszwicy. Narzędzia i techniki produkcji*, artykuł w tym tomie) jako grzebień tkacki.

¹⁸ Prawdopodobieństwo użycia przedmiotów z płytkimi ząbkami przy takich czynnościach jest raczej znikome, gdyż w przypadku rozczesywania włókien to ich głębokość miała zasadnicze znaczenie (ŚWIERKOWSKA-BARAŃSKA 1995, s. 164).

ŁYŻWY

Wydzielenie zabytków określanych jako łyżwy, w przeciwieństwie do wielu innych kategorii przedmiotów traktowanych jako sprzyjających rekreacji, nie następuje zazwyczaj większych problemów. Ich kształt jest powszechnie rozpoznawalny i nie zmieniał się przez tysiąclecia, a pierwotnie wytwarzano je z kości zwierzęcych. Dopiero od ok. 500-600 lat, zaczęto zastępować kość przez elementami żelaznymi.

O użytkowaniu łyżew do zabawy na lodzie informują nas źródła pisane z sąsiednich terenów. Historia zawodów sportowych i rekreacji jest dość dobrze udokumentowana dzięki opisom Snorri Sturlusona w *Heimskringla* (ok. 1225), czy Olaus Magnusa w *Historia de gentibus septentrionalibus* (1555) (KÜCHELMANN, ZIDAROV 2005, s. 425). Jednak określenie takich zabytków jedynie jako pozostałości po zabawie, byłoby zbyt uproszczeniem. Jak słusznie stwierdza Dorota Cyngot łyżwy: ... stanowią kategorię zabytków, wokół której krzyżuje się wiele wątków badawczych, takich jak: umiejętność wykorzystania i przetwarzania surowców, powstanie i organizacja średniowiecznego rzemiosła, rodzaje aktywności ludzkiej (np. rybołówstwo), komunikacja i środki transportu, podział życia na sferę pracy i sferę zabawy, bliższa identyfikacja wieku osób używających łyżew (dzieci, dorośli), rekonstrukcja klimatu, zależności między człowiekiem a środowiskiem, prawidłowości dotyczące usytuowania wczesnośredniowiecznych centrów osadniczych. (2017, s. 191).

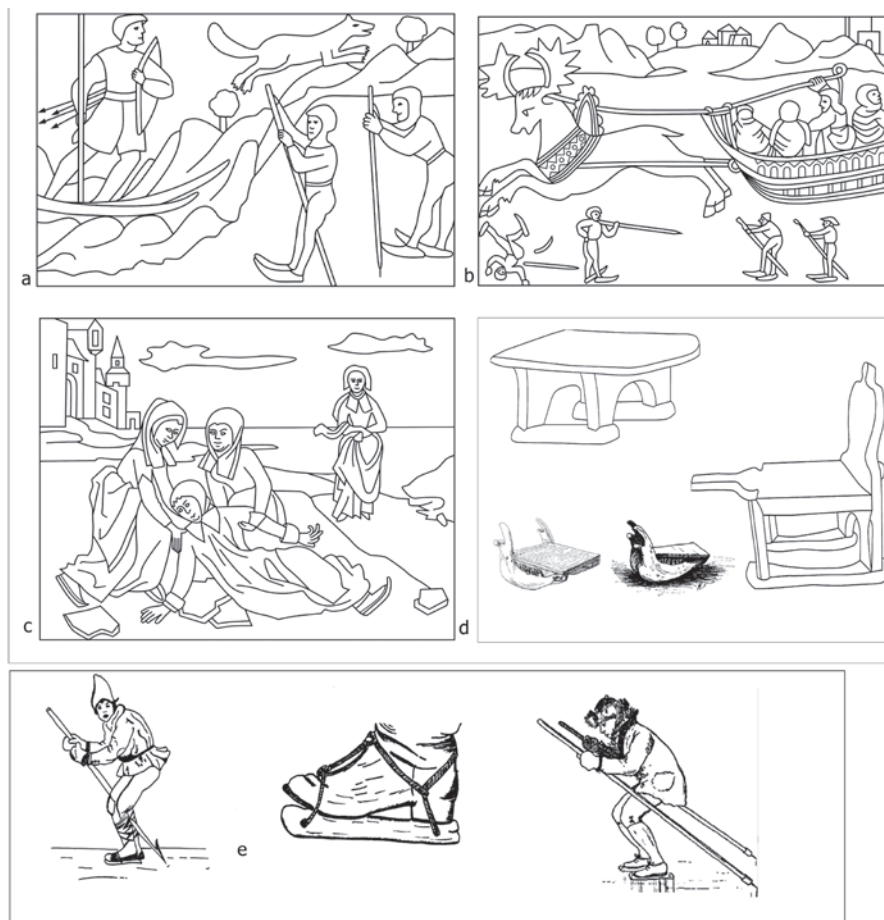
Nie jest to zatem wyłącznie problematyka wolnego czasu, a wręcz można przypuszczać, że takie zastosowanie łyżew było wtórne, wobec pierwotnej, prawdopodobnie użytkowej funkcji jaką była konieczność przemieszczania się w okresie zimowym po powierzchniach skutych lodem. Zamarznięte akweny wodne były często okazją do skrócenia drogi czy, w wielu przypadkach, jedynej możliwości komunikacji w silnie zaśnieżonym terenie. Zwraca się też uwagę na konieczność ograniczania zużycia energii w mroźnym klimacie Europy Środkowej i Północnej, czemu wynalazki prostego przemieszczania się i skracania odległości bardzo sprzyjały. Wskazywać na to mogą już dość wczesne, pierwsze egzemplarze łyżew pojawiające się około 4000 lat temu (FORMENTI, MINETTI 2008, s. 1; SMIDOVČINOVÁ 2016, s. 9). Podobne przedmioty z terenu Polski pochodzą z osad datowanych na późną epokę brązu i wczesną epokę żelaza z Grzybian, Biskupina, Smuszewa, Jankowa (BARON, DIAKOWSKI, STOLARCZYK 2016, s. 32)

Interpretacje

Łyżwy kościane znane są z wielu stanowisk, w bardzo szerokich ramach chronologicznych, jednak często podkreśla się to, że stanowią bardzo charakterystyczny element kultury Słowian Zachodnich (KOSTRZEWSKI 1949, s. 455; HENSEL 1987, s. 629, JAWORSKI 2015, s. 252). Dzięki rozpoczętym w latach 60. badaniom tra-seologicznym udało się zweryfikować wiele intuicji-

Ryc. 35. Sposoby poruszania się po lodzie na podstawie średniowiecznych ilustracji, a - użycie łyżew wg Olaus Magnusa 1539 r. i 1555 r., księga 20 rozdział 17; b - użycie łyżew wg Olaus Magnusa 1555, księga 11 rozdział 36; c - patronka łyżwiarzy, holenderska św. Lidwina przedstawiona w dziele *Vita alme virginis Lydwine* Jana Brugmana z 1498 r. w momencie upadku podczas jazdy na łyżwach; d - różne formy saneczek z użyciem kościanych płóz (wg BARTHEL 1969, s. 206) oraz szczek zwierzęcych (wg STOPP, KUNST 2005, ryc. 9); e - metody poruszania się na łyżwach kościanych przy użyciu jednego lub dwóch kijów oraz propozycja mocowania kości do obuwia (za WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PRAWNICZAK, PACHULSKI 2014, s. 201).
Rys. J. Kędzelska

Fig. 35. How to move on ice according to medieval illustrations, a - use of skates according to Olaus Magnus in 1539 and 1555, book 20 chapter 17; b - use of skates according to Olaus Magnus 1555, book 11 chapter 36, c - patron saint of skaters, the Dutch Saint Lydwine presented in *Vita alme virginis Lydwine* by Jan Brugman from 1498 when she fell while skating, d - various types of sledges with the use of bone skids (according to BARTHEL 1969, p. 206) and animal jaws (according to STOPP, KUNST 2005, fig. 9), e - how to move around on bone skates using one or two poles and a suggested method of attaching the bones to shoes (per WASZCZUK et al. 2014, p. 201).
Drawing by J. Kędzelska



nych twierdzeń na temat przedmiotów, określanych zwyczajowo jako łyżwy. Wykazano, że mogły być wykorzystywane w rozmaity sposób i dopiero szczegółowe oględziny, zwłaszcza powierzchni uznawanych za ślizgowe, z dużym prawdopodobieństwem potwierdzają bądź zaprzeczają takiej funkcji. Analizy mikroskopowe, dowiodły, że niektóre badane egzemplarze (bez otworów) posiadały rysy prostopadłe do powierzchni grzbietowych okazów, co wykluczało powstanie tych śladów podczas tarcia o lód (BARTHEL 1969, s. 205-227). Za najbardziej prawdopodobną funkcję tych kości uznano użytkowanie ich do usuwania sierści garbowanych skór (na podstawie przedmiotów z Alt-Mühlhausen: BARTHEL 1969, s. 209-217). Nie znaczy to bynajmniej, że wszystkie egzemplarze pozbawione otworów powinny być automatycznie uznawane „coś innego niż łyżwy”. Jak przekonują badacze węgierscy nieperforowane przedmioty są znane już w III i IV w. n.e. i pojawiają się ponownie w średniowieczu, trwając w niektórych rejonach wiejskich do XX w., jako narzędzia do poruszania się po lodzie (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 323). Kolejne zastosowania przedmiotów kościanych o szpiczasto zakończonych końcach, również pozbawionych otworów, powiązano z produkcją mieczy, gdzie te tak zwane „łyżwy” były używane do wygładzania ostrza (KAVÁNOVÁ, KAVÁN 1993, s. 22-34). Na terytorium Wysp Brytyjskich, w okresie średniowiecza i wczesnym nowożytnym, kości śródstopia konia użytkowano w młynach wiatrowych jako elementy konstrukcyjne żaren. Ponieważ stanowiły tam część wymagającą umocowania, posiadają otwory, identyczne jak te u płóz saneczek (GIDNEY 2016, s. 128-132). W tych przypadkach, tylko analiza śladów użytkowych może doprowadzić do uznania poprawności takiej czy innej interpretacji znaleziska. Na kolejne, inne zastosowanie końskich kości zwrócono uwagę na terenie Sardynii. Zarówno analogie etnograficzne jak i tamtejsze znaleziska z XVI i XVIII w. potwierdziły używanie odpowiednio przygotowanych kości śródrezcza konia w kuźni jako elementu kowadła (GRASSI 2016, s. 133-139; OLIVER, MORENO-GARCIA 2019, s. 293-306). Niektóre artefakty przypominające kościane łyżwy używane były między wczesnym średniowieczem, a okresem nowożytnym w Kotlinie Karpackiej jako ciężarki wiązane po obwodzie sieci. Były tak samo przewiercone u nasady kości śródstopia konia lub bydła, ale całkowicie pozbawione fasetowania. Etnograficzne przykłady takiego zastosowania do dziś można zobaczyć we wschodnich Węgrzech (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 324).

Analizując konkretne egzemplarze, które na podstawie śladów użytkowych, możemy sklasyfikować jako łyżwy, rozważa się także kwestię sposobu w jaki poruszano się na nich, tzn. czy używano obu nóg podczas jazdy czy tylko jednej. Problem ten zauważono podczas badania węgierskich stanowisk z okresu późnego brązu, np. Törökbálint w pobliżu Budapesztu, gdzie odkryto parę łyżew z kości śródstopia jelenia, z różnym stopniem zużycia. Zatem być może, czasami używano jednocześnie dwóch przedmiotów, a w innych przypadkach stosowano jedną łyżwę i poruszano się jak na hulajnodze czy deskorolce, odpychając dru-

gą nogą (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 319). Analizując materiał kruszewicki zauważono, że na egzemplarzach pozbawionych otworów znajdują się takie same ślady tarcia o lód jak na tych, w których otwory wystąpiły. Braku otworów nie może być więc przesłanką do porzucenia klasyfikacji przedmiotu jako łyżwy. Jest to raczej przyczynek, do uznania dużej różnorodności technik poruszania się na lodzie. Brak otworów przy wyraźnych śladach świadczących o tarcia o lód, może wskazywać na ewentualność przemieszczania się bez mocowania kości rzemieniami do podeszwy. Wystarczył wówczas odpowiedni, maksymalnie płaski nacisk stopy na górną powierzchnię przedmiotu aby utrzymać go pomiędzy taflą lodu, a obuwiem. Aby się poruszać, łyżwiarz mógłby odpychać się narzędziem-kijem, trzymany między nogami (widzimy to na rycinie 35a, b, e), i prawdopodobnie zakończonym spiczastym kolcem, starając się nie odrywać stóp od łyżew (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 320). Taka technika jazdy musiała być dość męcząca, zważywszy na konieczne, silne napinanie mięśni nóg, chyba, że pomagano sobie nie jednym, a dwoma kijami albo używano tylko jednej nogi, pod którą podkładano łyżwę, odpychając się drugą. Na taką ewentualność zwracano już uwagę (WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PRAWNICZAK, PACHULSKI 2014, s. 190 – tam dalsza literatura) Choć pozornie są to oczywiste interpretacje, to badacze wciąż wskazują, że w przypadku sposobu użytkowania tzw. łyżew, nadal jest więcej pytań niż odpowiedzi.

Klasyfikacje

Klasyfikacje łyżew i łączących się z tą tematyką płóz sanek, proponowano już od lat 60-tych XX w. a temat ten był poruszany szczególnie przez badaczy czeskich. Hrubý (1957) i Kavánová (KAVÁNOVÁ I KAVÁN 1993), za podstawowe kryterium klasyfikacji łyżew uznali obecność lub brak otworów. Zgodnie z analizą użytego surowca za punkt wyjścia można również obrać szczególne anatomiczne kości tzn. podział na metapodia i kości promieniowe (BARTHEL 1969). Innym wyróżnikiem posłużono się, analizując jedynie ukształtowanie części przedniej zauważając jednocześnie, że formowano ją w dwójaki sposób: albo szpiczasto albo prosto (SMIDOVČINOVÁ 2016, s. 11-12).

Na gruncie polskich badań, klasyfikacji odkrywanych łyżew dokonano już w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w. dla okazów pochodzących z Opola (NORSKA-GULKOWA 1985) i dla Wrocławia (JAWORSKI 1990, 2015, s. 250). Klasyfikacja tych przedmiotów jako łyżew opiera się zazwyczaj na współwystępowaniu kilku cech: ukształtowania jednej z nasad kości charakterystycznym zaciosaniem, silnym wyświeceniem całej spodniej powierzchni i zaopatrzenie takich przedmiotów w specjalnie wykonane otwory (WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PRAWNICZAK, PACHULSKI 2014, s. 180 i tam szczegółowa literatura). Najczęściej stosowana bywa klasyfikacja Krzysztofa Jaworskiego, zaproponowana dla zespołu znalezisk wrocławskich. Podziału tego dokonano na podstawie korelacji surowca i cechy wyróżniającej tzn. obecności lub braku otworów. Reprezentują one cztery typy i cztery odmiany:

- typ I, odmiana 1 (łyżwy wykonane z kości śródstopia lub śródreżca konia, z uformowanym noskiem i wywierconymi otworami na rzemieniu),

- typ I, odmiana 2 (łyżwy z kości śródstopia lub śródreżca konia, z uformowanym noskiem i pozabawione otworów na rzemieniu),

- typ II, odmiana 1 (łyżwy wykonane z kości promieniowych konia, z wywierconymi otworkami),

- typ II, odmiana 2 (łyżwy z kości promieniowych konia bez otworków),

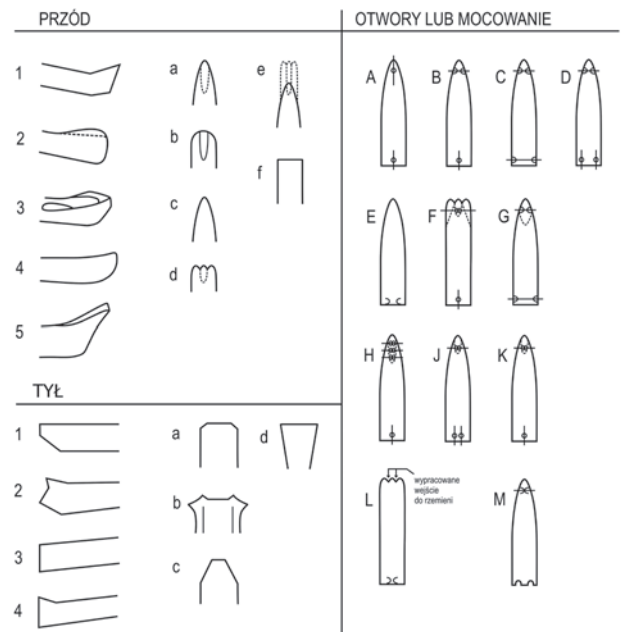
- typ III, odmiany 1 (łyżwy wykonane z kości śródstopia lub śródreżca bydlę z wywierconymi otworkami),

- typ III, odmiany 2 (łyżwy wykonane z kości śródstopia lub śródreżca bydlę bez wywierconych otworków) (JAWORSKI 2015, s. 250).

Materiał kruszwicki, pozwolił również na stworzenie szczegółowej systematyki różnych wersji obróbki łyżew, która nie ma charakteru nowej typologii, a jest poszerzeniem omawianych powyżej o różnorodność wariantów (ryc. 36; 37). Ponieważ w analizowanym zbiorze wystąpiły przedmioty produkowane z kości końskich i bydłych, w których ze względu na cechy budowy anatomicznej proces formowania zachodził inaczej, zastosowano taki podział jako podstawowy i w ramach gatunków analizowano różne formy przygotowania przedmiotu do użycia.

Surowiec

Pod względem surowcowym, podstawą wytwarzanych łyżew są kości zwierząt, będące wytrzymałym i sprężystym materiałem, odpornym na ciśnienie i łatwym w obróbce. Według XVI-wiecznej relacji biskupa Uppsali – Olausu Magnusona, żadne formy smarów stosowanych dla żelaznych łyżew nie mogą się równać z naturalną strukturą kości zwierząt (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 321). Ponieważ tłuszcz kostny znacznie poprawia jakość łyżew, jest mało prawdopodobne, żeby po pobraniu którejkolwiek z tych kości z tuszy poddawano je dalszej obróbce, takiej jak gotowanie (CHOYKE 1999, s. 151). Zwraca się uwagę na ważny aspekt gatunkowy związany z użytkowaniem głównie kości zwierząt kopytnych (szczególnie koni). Ich metapodia posiadają znikomą zawartość mięsa i szpiku co sprawia, że nie przedstawiają innej wartości poza surowcową i nie były narażane na intensywne rzeźnictwo (mogły być odłożone do celów produkcyjnych bez straty dla składników odżywczych). Dlatego też często wskazuje się, że kości te mogły być związane na jakimś etapie ze sferą produkcji skór (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 321). Zatem najbardziej logicznym wyborem do produkcji łyżew stały się duże metapodia końskie. Mają one podłużny kształt i stosunkowo grube ścianki co zwiększa ich wytrzymałość na obciążenie i przy niewielkiej modyfikacji pozwala na szybkie dostosowanie do przemieszczania się po lodzie. Co ciekawe, wykorzystanie kości końskich w innych sferach produkcji jest znikome. Forma omawianych kości posiada D-kształtny przekrój, gdzie płaska część dłoniowa traktowana była jako powierzchnia styku ze stopą, a łukowaty profil grzbietowy to powierzchnia bezpośredniego

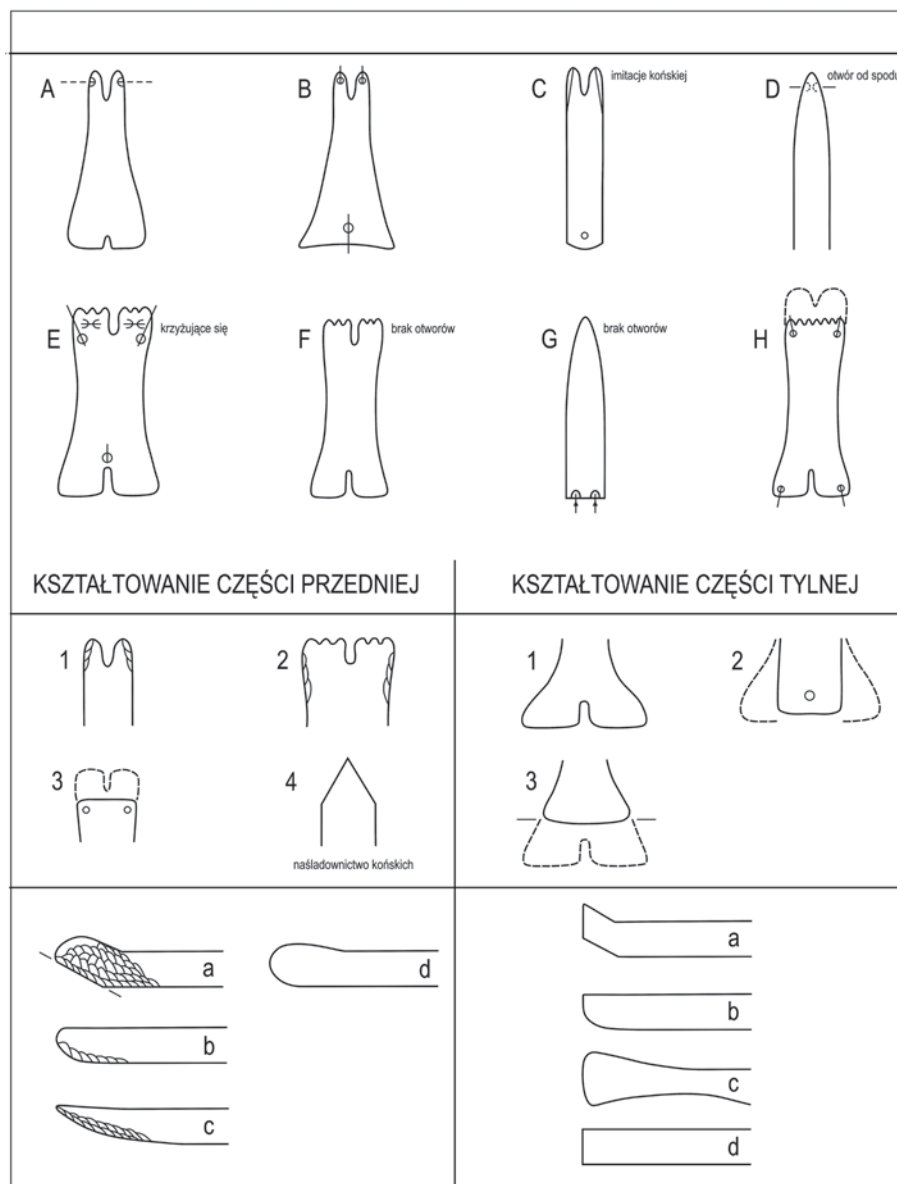


Ryc. 36. Sposoby formowania łyżew z kości końskich oraz stosowania systemów przewiercania otworów, zaobserwowane w materiale kruszwickim. Opr. A. Stempin, rys. J. Kędelska

Fig. 36. Methods of forming ice skates from horse bones and use of systems to drill holes, as observed in the Kruszwica material.

Analysed by A. Stempin, drawing by J. Kędelska

kontaktu z podłożem, po którym się poruszano (ryc 38a, 39a). Faktura pierwszej z nich nie wymagała dużych nakładów pracy aby przystosować ją do wygodnego użytkowania – najczęściej zeskrobywano nieznaczne narośla (ostrog) kostne przy tzw. bliższym końcu tej części aby zniwelować nierówności (ryc. 39c, 40c). Natomiast część grzbietową, traktowano w dwojaki sposób. Albo pozostawiano bez ingerencji do starcia w trakcie eksploatacji (ryc. 41d), albo kształtowano ją cięciem i szlifowaniem powierzchni tak, aby była ona od początku używania płaska i gładka (ryc. 42a). Powstawała wówczas charakterystyczna faseta o ostrych krawędziach (ryc. 38b). Często rejestruje się na powierzchni grzbietowej zaciosy – poprzeczne ślady różnej długości wrąbków, które pozostawiano bez wyrównania (ryc. 39c; 41c, 44a), co tłumaczy się jako celowe zabiegi zwiększające tarcie po lodzie, a tym samym, poprawiające stabilność łyżew (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 322). Zaciosy te, często przybierają postać wielokrotnych i różnoczasowych czyli odnawianych po ich zbytnim wyblyszczeniu, a stopień starcia jest proporcjonalny do czasu użytkowania. Jest to cecha charakterystyczna dla tego rodzaju przyborów, czyli nagminne modyfikowanie przez użytkownika. łyżwy to sprzęty, których wykonanie nie dokonywało się jednym, ostatecznym aktem ale podlegało nieustannym przeróbkom, podejmowanym nieprzerwanie aż do ich zupełnego zużycia (ryc. 41e; 43b). Kolejnym rodzajem przystosowania kształtu kości do lepszego funkcjonowania było modyfikowanie dalszego końca kości, podcinaniem części grzbietowej licznymi zaciosami i struganiem, w celu osiągnięcia łódkowatego kształtu (ryc. 40; 41a, d).



Ryc. 37. Sposoby formowania łyżew z kości bydlęcych oraz stosowanych systemów przewiercania otworów, zaobserwowane w materiale kruszwickim. Opr. A. Stempin, rys. J. Kędelska

Fig. 37. Methods of forming ice skates from bovine bones and use of systems to drill holes, as observed in the Kruszwica material. Analysed by A. Stempin, drawing by J. Kędelska

Poza kośćmi końskimi, które stanowią zdecydowaną większość w materiale kruszwickim, znalazła się tam też duża reprezentacja kości bydlęcych. Nie stwierdzono kości jelenia, które incydentalnie spotka się na innych stanowiskach. Być może w dwóch przypadkach odkryto użycie kości osła/muła (analiza archeozoologiczna prof. Daniela Makowieckiego – *Gospodarka zwierzętami średniowiecznego ośrodka kruszwickiego*, w tym tomie), ryc. 51a. Biorąc pod uwagę zupełnie odwrotne proporcje w materiałach osadowych czyli pozostałości konsumpcyjnych, gdzie przewagę stanowią kości bydła i świni, można stwierdzić, że wybór kości końskich do produkcji łyżew był całkowicie przemyślany, co potwierdzały ich zwarta struktura, określona długość, szerokości i średnica. Podobne proporcje obserwuje się także na innych stanowiskach europejskich (SMIDOVČINOVÁ 2016, s. 12). W opracowaniu dotyczącym surowca używanego do produkcji łyżew badanych przez Küchelmana i Zidarova, przedstawiono względny rozkład stosowanych gatunków zwierząt (uwzględniono tam 721 próbek oznaczonych zoologicznie) i 62% określił dotyczy kości konia; 27% bydła, a 10% któregoś z tych dwóch rodzajów zwierząt

(ryc. 44d), przy czym najczęściej korzystano z matopodiów (KÜCHELMANN, ZIDAROV 2005, s. 426. ryc. 1).

Długości przedmiotów uznanych za łyżwy pozwalają także na podjęcie próby określenia wzrostu osób, które z nich korzystały. W tym celu dokonuje się obliczeń na podstawie wzoru zaproponowanego przez Jiří Strausa (2004). W obliczeniach tych, zastosowano uproszczone równanie, używane we współczesnym sądownictwie do oszacowania wysokości osoby na podstawie długości pozostawionego przez nią śladu. Parametr ten został zastąpiony długością kościanej łyżwy liczoną pomiędzy dwoma stawami. Założono zatem, że z przedmiotu korzystała osoba o długości stopy przybliżonej do długości dłoniowej części kości użytej do produkcji łyżwy (wg SMIDOVČINOVÁ 2016, s. 5).

Obliczanie wysokości bosej stopy według Strausa (STRAUS i in. 2004):

- mężczyźni: $H = 95,60 + 2,88 \times \text{długość stopy}$,
- kobiety: $H = 91,10 + 2,84 \times \text{długość stopy}$.

Badanie takie, obarczone jest oczywistymi niedoskonałościami. Trudno bowiem przyjąć, że zawsze



Ryc. 38. Kruszwica stan. 4, łyżwy z kości końskich: a – nr inw. 4159, początkowe stadium produkcji; b – nr inw. 4373, widoczne silne zużycie środkowej partii łyżwy, przy jednoczesnym braku ukończenia obróbki partii przedniej. Fot. K. Zisopulu-Bleja

Fig. 38. Kruszwica site 4, horse bone skates: a – initial production stage, inv. no. 4159; b – heavy wear visible on the middle part of the skate, and processing of the front part was not finished, inv. no. 4373. Photo K. Zisopulu-Bleja

dobierano kości użytkowane jako łyżwy dokładnie na długość swojej stopy, z pewnością bywały one zarówno dłuższe jak i krótsze, a szybkie ich zużywanie może świadczyć o tym, że nie przykładano większej wagi do precyzji „rozmiarów”¹⁹. Zatem do wyników tych, należy podejść z ostrożnością i traktować je jedynie jako pewnego rodzaju wartość szacunkową, a zastosowanie tej metody mogłoby mieć większe znaczenie w badaniach porównawczych śledzenia zmian wzrostu populacji w różnych okresach chronologicznych, korelowanych z danymi z cmentarzysk. Próby takie, poczyniono dla stanowisk czeskich, dzięki czemu wskazano na prawidłowość nieznacznie zwiększającego się wzrostu populacji od eneolitu do środkowej epoki brązu (SMIDOVČINOVÁ 2016, s. 10 i tam dalsza literatura). Dodatkowo, różnice będą występowały w zależności od gatunku zwierzęcia jakiego kość użyta była jako łyżwa.

Biorąc pod uwagę kości konia, zgodnie z obliczeniami, najkrótsza łyżwa kruszwicka o długości 12 cm, mogła być użytkowana przez dziecko nie wyższe niż 130,2 cm i nie niższe niż 125,2 cm²⁰. Natomiast

najdłuższa odpowiadałby analogicznie osobie dorosłej nie wyższej niż 174,5 cm i nie niższej niż 168,9 cm. Szacunki te są prawie identyczne dla obu stanowisk – 2 i 4. Istotne różnice pojawiają się, jeśli weźmiemy pod uwagę gatunek zwierzęcia, gdyż kości bydłce osiągały krótsze długości, co może świadczyć o tym, że używały je częściej osoby niższe (dzieci?) (tab. 2).

W materiale kruszwickim zostało wydzielonych 12 różnych form mocowania łyżew wykonanych z kości końskich od bardzo prostych wrębów w przedniej i tylnej części przedmiotu, przez pojedyncze otwory umieszczone w centralnych częściach przedniej i tylnej partii łyżwy, aż do skomplikowanych systemów kilku otworów (do trzech z przodu i dwóch par z tyłu) połączonych z podcięciem w tylnej części, tworzącej charakterystyczne zaczepy po przeciwnych stronach (ryc. 36 A-M). Przednie partie łyżew formowano najczęściej tak, aby wykorzystać naturalne żeberko, czyli zgrubienie pozwalające po odcięciu po obu jego stronach nadmiaru substancji kostnej utworzyć charakterystyczny nosek (ryc. 48b). Powierzchnie boczne w jego okolicy były zazwyczaj zestrugiwane, a spód podcinany w celu wymodelowania tej partii łyżwy łódkowato. Część tylna łyżew, która w tym miejscu jest naturalnie lekko rozgałęziona pozwalała albo pozostawić ten kształt formując w bocznych rejonach otwory (ryc. 44), albo zestrugać nadmiar kości do prostego przebiegu ścianek (ryc. 39c; 40b; 41a,c,d, 48B). W przypadku kości bydłczych, zarejestrowano osiem różnych rodzajów formowania otworów, cztery możliwości potraktowania części przedniej i trzy warianty opracowania tyłu łyżew (ryc. 37). Ponadto obserwowano częste zabiegi podcinające łyżwę łódkowato na powierzchni spodniej w przedniej części (ryc. 45a, d, e, g).

Ślady traseologiczne obserwowane na materiale z Kruszwicy

Zainteresowanie badaniami traseologicznymi zaczęło się w latach sześćdziesiątych XX w. Od tego czasu, świadomość znaczenia śladów zachowanych na przedmiotach wykonanych z surowca kościanego i poroża, wciąż wzrasta, co pozwala to na coraz bardziej precyzyjne określanie roli narzędzi kościanych i prowadzenie szerokich badań porównawczych (DIAKOWSKI 2014, s. 117-140 i tam dalsza literatura). Działania te, są w znacznej mierze skupione wokół poszukiwania funkcji jaką spełniały badane przedmioty. W analizie śladów zużycia tzw. łyżew szczególne

¹⁹ Metoda obliczeniowa oparta jest na badaniu śladu obuwia, które z pewnością jest precyzyjniejsze w ustalaniu długości stopy.

²⁰ Dzieci: łyżwy kruszwickie stan. 4 (kości konia): najkrótsze – 120 mm, chłopcy: $H = 95,60 + 2,88 \times 12 = 130,2$ cm; dziewczynki: $H = 91,10 + 2,84 \times 12 = 125,2$ cm; dorośli: łyżwy kruszwickie stan. 4 (kości konia): najdłuższe – 274 mm, mężczyźni: $H = 95,60 + 2,88 \times 27,4 = 174,5$ cm; kobiety: $H = 91,10 + 2,84 \times 27,4 = 168,9$ cm; łyżwy kruszwickie stan. 4 (kości bydła): najkrótsze – 137 cm, chłopcy: $H = 95,60 + 2,88 \times 13,7 = 135$ cm; dziewczynki: $H = 91,10 + 2,84 \times 13,7 = 129,7$ cm.

130 cm; łyżwy kruszwickie stan. 4 (kości bydła): najdłuższe – 223 cm, mężczyźni: $H = 95,60 + 2,88 \times 22,3 = 160$ cm; kobiety: $H = 91,10 + 2,84 \times 22,3 = 154,4$ cm; dzieci: łyżwy kruszwickie stan. 2 (kości konia): najkrótsze – 134 mm, chłopcy: $H = 95,60 + 2,88 \times 13,4 = 134,2$ cm; dziewczynki: $H = 91,10 + 2,84 \times 13,4 = 129$ cm; dorośli: łyżwy kruszwickie stan. 2 (kości konia): najdłuższe – 273 mm, mężczyźni: $H = 95,60 + 2,88 \times 27,3 = 174,2$ cm; kobiety: $H = 91,10 + 2,84 \times 27,4 = 168,6$ cm; łyżwy kruszwickie stan. 2 (kości bydła): najkrótsze – 167 mm, chłopcy: $H = 95,60 + 2,88 \times 16,7 = 143,6$ cm; dziewczynki: $H = 91,10 + 2,84 \times 16,7 = 138,5$ cm; łyżwy kruszwickie stan. 2 (kości bydła): najdłuższe – 186 cm, mężczyźni: $H = 95,60 + 2,88 \times 18,6 = 149$ cm; kobiety: $H = 91,10 + 2,84 \times 18,6 = 144$ cm.

Tabela 2. Szacunkowe dane dotyczące wzrostu osób korzystających z łyżew kruszwickich (na podstawie obliczeń zaproponowanych przez: SMIDOVČINOVÁ 2016: 5 wg STRAUS i in. 2004). Dane tylko na podstawie egzemplarzy posiadających cechy pozwalające na uznanie ich za użytkowane podczas poruszania się na lodzie

Table 2. Estimated data on the increase of the number of people using Kruszwica ice skates (based on calculations proposed by: SMIDOVČINOVÁ 2016: 5 according to STRAUS *et al.* 2004). Data obtained only on the basis of pieces with characteristics that allow them to be considered as having been used to move on ice

	Stan. 4 łyżwy z kości końskich		Stan. 4 łyżwy z kości bydłych		Stan. 2 łyżwy z kości końskich		Stan. 2 łyżwy z kości bydłych	
	Najniższy szacowany wzrost w cm Ch – chłopcy Dz – dziewczęta	Ch: 130,2	Dz: 125,2	Ch: 135	Dz: 130	Ch: 134,2	Dz: 129	Ch: 143,6
	przy najkrótszej długości łyżwy 120 mm		przy najkrótszej długości łyżwy 137 mm		przy najkrótszej długości łyżwy 134 mm		przy najkrótszej długości łyżwy 167 mm	
Najwyższy szacowany wzrost w cm M – mężczyźni K – kobiety	M: 174,5	K: 168,9	M: 160	K: 154,4	M: 174,2	K: 168,6	M: 149	K: 144
	przy najdłuższej łyżwie 274 mm		przy najdłuższej łyżwie 223 mm		przy najdłuższej łyżwie 273 mm		przy najdłuższej łyżwie 186 mm	
Średni szacowany wzrost na podstawie średniej długości łyżwy	średni wzrost mężczyzn: ok. 157 cm; kobiet: 151,5 cm, przy średniej długości łyżew: 213,3 mm		średni wzrost mężczyzn: ok. 147 cm; kobiet: 142 cm, przy średniej długości łyżew: 179,4 mm		średni wzrost mężczyzn: ok. 157,5 cm; kobiet: 152,1 cm, przy średniej długości łyżew: 215,6 mm		średni wzrost mężczyzn: ok. 146,3 cm; kobiet: 141 cm przy średniej długości łyżew: 175,7 mm	

Obliczanie wysokości na podstawie długości stopy wg Strausa (STRAUS *et al.* 2004). Mężczyźni: $H = 95,60 + 2,88 \times \text{długość stopy (cm)}$; kobiety: $H = 91,10 + 2,84 \times \text{długość stopy (cm)}$. W przypadku łyżew, przyjęto w równaniu zamiast długości stopy, długość płaskiej powierzchni kości między dwoma stawami.

Tabela 3. Rozkład ilościowy i chronologiczny łyżew w poszczególnych wykopach

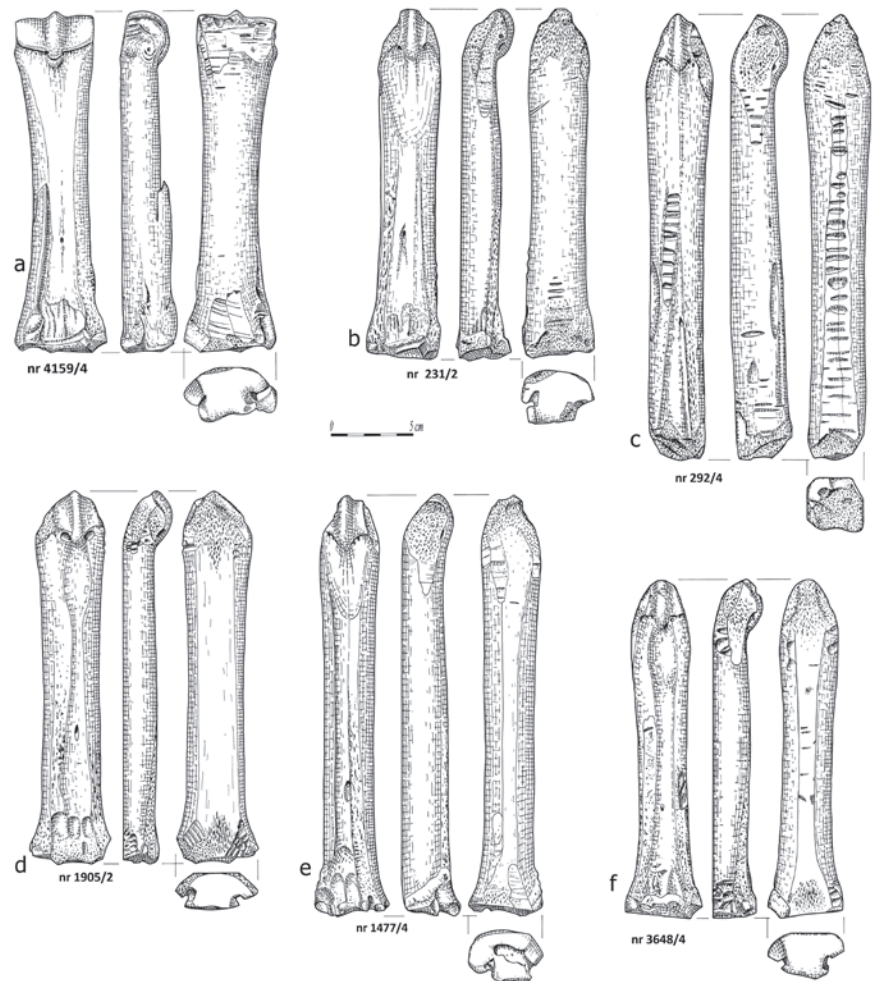
Table 3. Quantitative and chronological distribution of ice skates in each of the trenches

Wykop, stan. 4	Chronologia												suma
	poł. – koniec X w.	1 poł. XI w.	poł. XI w.	2 poł. XI w.	4 ćw. XI w.	1. ćw. XII w.	2 poł. XII w.	1. poł. XIII w.	2. poł. XIII w.	2. poł. XIII w. do 1271 r.	po poł. XIV w.	brak datowania lub warstwy nowożytnie	
XXXV		1		1		5		1		1	2	1	12
XXII	1 - ploza	1		1	4	3	4		1			1	16
XXXI		1	2		1	6	1					3	14
XXIX			1			2						2	5
XXXIII			1			3					2	2	8
XXX				1	2								3
XXXIV			1			1	1						3
XXVIII				2		3							5
XXIII				1									1
XXXVII				1	5	11				3		1	21
XXVII				1		2					1	1	5
XXVI						1			1	4	2	1	9
XXIV						1	1	1	2	1			6
XXXII						1						2	3
XXXVIII										1			1
XXXVI												8	8
XXXIX												1	1
suma		3	5	8	12	39	7	2	4	10	7	23	121

znaczenie ma przebieg tzn. kierunek, długość i częstotliwość linii – prążków na części grzbietowej kości. Ponadto zwraca się uwagę na połysk tej powierzchni i obecność lub brak poprzecznych, intencjonalnych zaciosów.

Poprzeczne nieregularne krótkie prążki, są charakterystyczne dla śladów występujących podczas

garbowania skór, powstających prawdopodobnie poprzez użycie piasku lub popiołu, sypanego pomiędzy narzędzie a obrabiany materiał. Ślady zużycia przedmiotu kościanego na lodzie – będącym mieszanką zamrożonej wody i piasku oraz żwiru to typowe długie i poziome prążki (ryc. 46), które opisał Barthel (1969, s. 205-227). Ślady te mogą być jednak głębokie i wy-



Ryc. 39. Kruszwica stan. 2 i 4, początkowe stadia formowania łyżew z kości końskich.
Rys. J. Kędelska

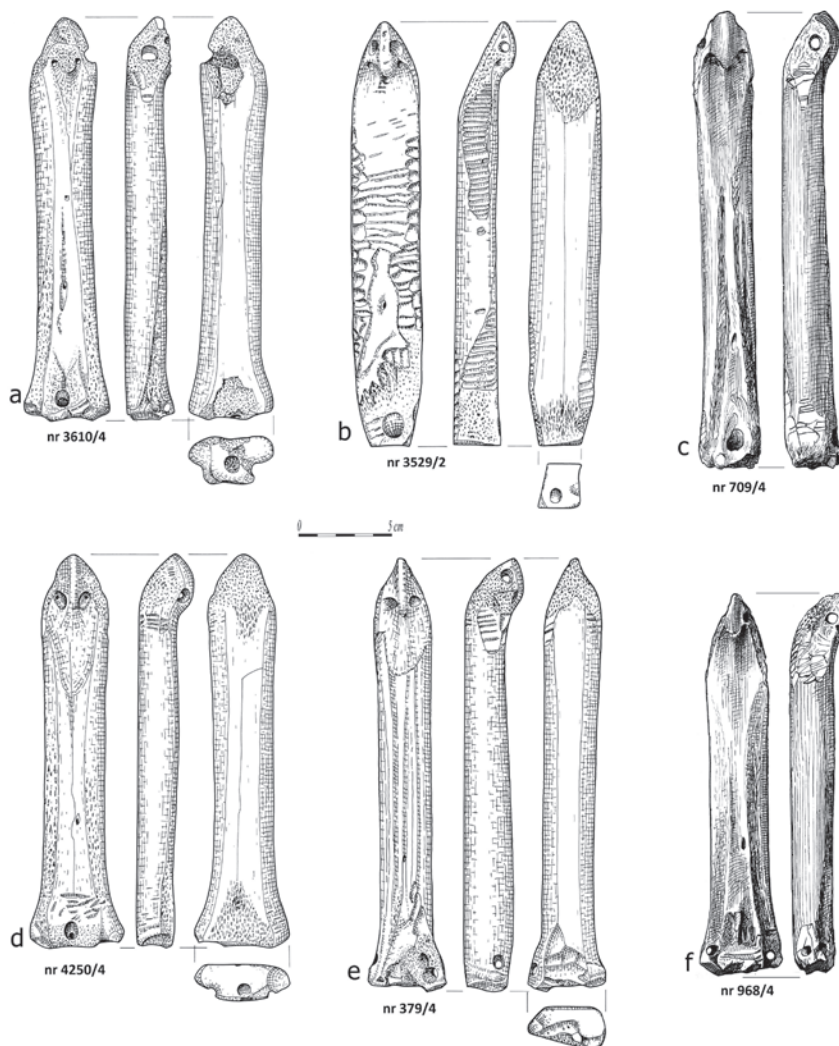
Fig. 39. Kruszwica site 2 and 4, initial stages of forming ice skates from horse bones.
Drawing by J. Kędelska

rażne (ryc. 46a) gdy lód, po którym się poruszano miał strukturę nieregularną z dużą domieszką piasku czy żwiru, albo drobną i płytką, gdy tafla była bardziej jednolita (ryc. 46b, d). Nie bez znaczenia jest również masa potencjalnego łyżwiarza czyli ciężar z jakim nierał na kość trącą o lód a także technika jazdy (WASZCZUK, ŻYCHLIŃSKI, PRAWNICZAK, PACHULSKI 2014, s. 194). Podejmowane przez różnych badaczy eksperymenty dowiodły, że charakterystyczne podłużne rysy obserwowane na obiektach doświadczalnych, w środowisku symulującym zamrożony akwen wodny pojawiają już po 15 minutach użytkowania takiej łyżwy (SMIDOVČINOVÁ 2016, s. 54). W materiale kruszwickim znaczna większość przedmiotów określonych jako łyżwy posiadała ślady tarcia o lód, jednak zaobserwowano także grupę przedmiotów wzbudzających wątpliwości.

W badanym zbiorze, zauważono częste i powtarzalne na tej samej powierzchni, wtórne zaciosywanie płaszczyzny ślizgowej łyżew. Widoczne było w postaci strugania, bądź prowadzonych seriami krótkich, energicznych załuskiwań (ryc. 47b, e, f). Powierzchnie boczne kształtowano seriami krótkich nacięć, struganiem oraz załuskiwaniem w celu nadania im charakterystycznego kształtu (ryc. 47a, d). Otwory wydłubywano nożem lub wiercono, przy czym ta druga technika stosowana była zdecydowanie rzadziej (ryc. 48). Czasami obserwowano wielokrotne próby napraw otworów, co świadczy o ich szybkim zużywaniu (ryc.

48a, c; 51a). Zwraca też uwagę stosowanie różnorodnych wrębów, co potwierdza, że paski przytrzymujące łyżwę przy stopie były dość dowolnie umieszczane i osadzone według osobistych preferencji użytkowników (ryc. 48d, 49b).

Na powierzchni grzbietowej kości użytkowanej jako łyżwa bądź płoza sań, tworzy się charakterystyczna faleta o różnej szerokości, zmieniającej się w zależności od stopnia eksploatacji (ryc. 40). Słaby połysk może również wystąpić na powierzchni dłoniowej, gdzie stopa „łyżwiarza” miała kontakt z kością (MACGREGOR 1975, s. 385-390; 1976: 57-74). W powiększeniu mikroskopowym 15x-20x można zaobserwować nie tylko długie i regularne rysy ale też drobne prążki o różnych szerokościach i bardziej nieregularnej rozchodzące się w różnych kierunkach (ryc. 46). Są one efektem mieszaniny ziaren piasku o różnych średnicach leżących na powierzchni lodu i wynikają z techniki jazdy. Stopa osoby przemieszczającej się na kościanych łyżwach, nigdy się od nich nie odrywa, więc sama łyżwa nie jest podnoszona z lodu, trąc nieustannie o jego powierzchnię. Ruchy te zostawiają intensywne ślady na spodzie przedmiotów. Choć nie możemy jednoznacznie określić stylu jazdy, nie wiemy nawet czy konieczne było użycie jednej czy dwóch łyżew, to można być pewnym, że stopień i szybkość ich zużywania musiała być znaczna. Z jednej strony należy podkreślić wielokrotne przeróbki, obserwowane również na materiale z Kruszwicy



Ryc. 40. Kruszwica stan. 2 i 4, łyżwy z kości końskich o bardzo dobrej jakości wykonania.
Rys. J. Kędelska

Fig. 40. Kruszwica site 2 and 4, very high-quality skates made of horse bones.
Drawing by J. Kędelska

(ryc. 42b; 52d), z drugiej, bardzo jest prawdopodobne, że wielu łyżew pozbywano się w miejscach gdzie się zepsuły i zostały porzucone (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 323). Koncentracja takich znalezisk może sugerować lokalizację miejsc takiej aktywności (np. fosy, oczka wodne itp.).

Biorąc pod uwagę łyżwy wykonane z kości końskich, materiał kruszwicki pozwala na sformułowanie kilku wniosków. W większości tych przypadków, formowanie rozpoczynano od części docelowo będącej przodem. Załuskiwano struganiem lub jak przypuszcza E. Cnotliwy toporem (1999:191), boczne krawędzie formując w charakterystyczny nosek z wyraźnie dominującym żeberkiem. Tylna część łyżwy była albo podcinana albo pozostawiana zupełnie prosto, ponadto często redukowano boczne ścianki aby ją wyprostować. Osiągano profil łódkowaty z obu końców (ryc. 41a) lub tylko z przodu (ryc.40b). Następnie, punktowo nawiercano ślady, od których rozpoczynano kształtowanie otworów, najczęściej wykorzystując naturalną formę zgrubienia w postaci żeberka i przez nią prowadzono poprzeczny otwór. Kolejnym krokiem, było przeprowadzenie serii załuskań, najczęściej narzędziem o półkolistym ostrzu (dłutko, nóż?) na spodniej (ślizgowej) patii łyżwy. Najwięcej takich śladów rejestruje się w tylnych i środkowych częściach łyżew, z przodu natomiast występują rzadziej (por. nr inw. 4750, stan.

4, 1965 r., Wykop XXIX, w-wa 13b z poł. XI w., która została na tym etapie porzucona). Od spodu, czasami widoczne są ślady pracy piłki, być może w ten sposób dokonywano pierwszego starcia do szlifowania powierzchni (stan. 4 nr inw. 2206 – łyżwa dziecięca oraz nr 136, stan. 4). Ślady piłki obserwuje się tam, gdzie nie ma jeszcze wyszlifowanej powierzchni spodniej. Zaobserwowano też, że część półproduktów łyżew, choć nie ma jeszcze ukształtowanych części przednich ani tylnych oraz otworów, posiada widoczne ślady pracy nad bardzo silnie startą powierzchnią spodnią. Nie jest to jednak starcie, które umożliwiłoby rzeczywiste użycie łyżwy ponieważ nie znajduje się na środku, a na boku powierzchni docelowo ślizgowej. Można by to uznać za efekt koślawienia ale w takim przypadku utrzymanie się na pochylej powierzchni wymagałoby zdecydowanie umocowania tej łyżwy do stopy. Zatem prawdopodobnie polerowanie nie zawsze musiało być tylko efektem ślizgania. Dowodzi to raczej, że powierzchnia ślizgu mogła być przygotowywana intencjonalnie, kształtowano ją być może najpierw polerując dwie płaszczyzny pod kątem, a następnie spolerowując do jednego poziomu (np. nr inw. 6052, stan. 4 wykop XXXVII, 10 poziom osadniczy z 1 poł. XII w.). Zauważono również pewną prawidłowość, polegającą na większej dbałości, jaką przykładano do produkcji łyżew małych rozmiarów, a więc zapewne dziecięcych.

Ryc. 41. Kruszwica stan. 2 i 4: a – nr inw. 881, łyżwa z wyrównaną częścią dłoniową i trzema otworami (jeden z przodu z dwa z tyłu) oraz ostro ukształtowanym noskiem; b – nr inw. 1905, łyżwa z kości końskiej bez otworów, z asymetrycznie ukształtowaną częścią przednią i wypolerowaną częścią spodnią, o licznych śladach użytkowania; c – nr inw. 292, łyżwa z kości końskiej bez otworów, z wtórnymi zaciosami na części spodniej; d – nr inw. 1154, łyżwa z kości końskiej z końcami uformowanymi w nosek; e – nr inw. 1207, łyżwa z kości końskiej bez otworów, z powierzchnią ślizgową uszkodzoną aż do odsłonięcia jamy szpikowej. Fot. A. Stempin, rys. J. Kędelska

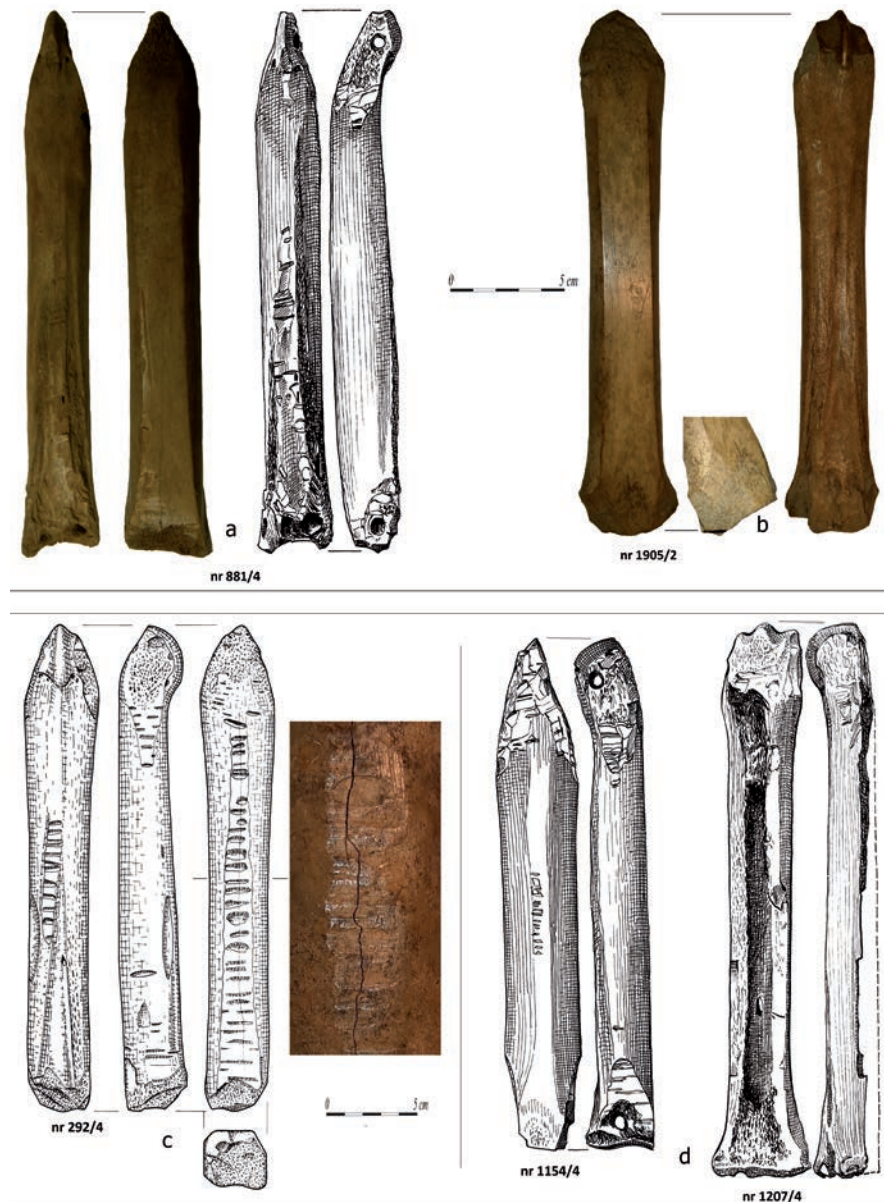
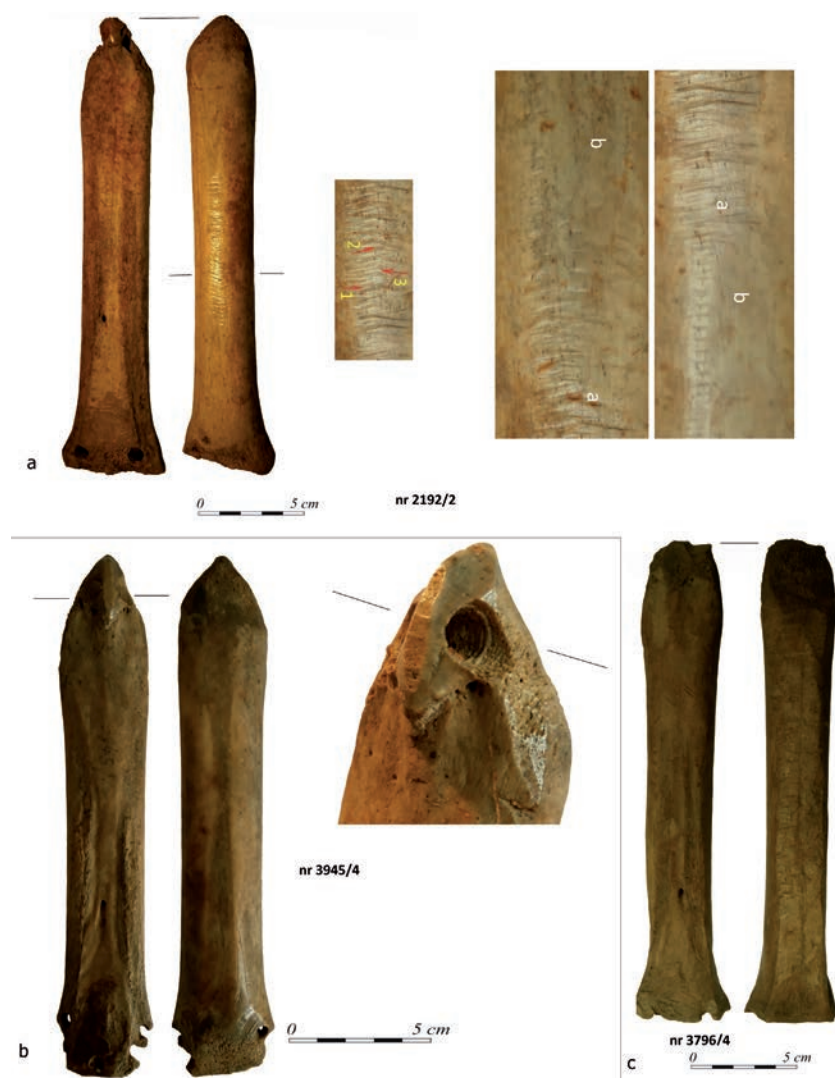


Fig. 41. Kruszwica site 2 and 4: a – skate with an evened out palmar part and three holes (one at the front and two at the back) and a sharply shaped nose, inv. no. 881; b – horse bone skate without holes, with an asymmetrically shaped front part and polished bottom part, with numerous signs of use, inv. no 1905; c – horse bone skate without holes, with secondary felling bevels on the bottom part, inv. no. 292; d – a horse bone skate with the tips formed into a nose, inv. no. 1154; e – horse bone skate without holes, with the sliding surface damaged to the point that the marrow cavity has been exposed, inv no. 1207. Photo by A. Stempin, drawing by J. Kędelska.

Bywają one wykonane starannie, co istotne, są dobrze wypoziomowane i sprawiają wrażenie wytworzonych dużo większym nakładem pracy (ryc. 51b). Są dopracowywane na wszystkich powierzchniach oraz przy otworach. Same otwory bywały sporadycznie wiercone wiertłem, choć w zdecydowanej większości używano do tego celu noża. W przypadku numeru inw. 3945 na stan. 4 zarejestrowano bardzo wyraźny ślad wiertła przechodzącego przez żeberko (ryc. 42b). W większości przypadków używano narzędzi podręcznych, jak np. nóż ale zarejestrowano także ślady bardziej specjalistycznych jak wspomniane powyżej wiertło lub piłka o drobnych ząbkach. Służyła ona np. do zatępiania zbyt wyslizganych powierzchni. (nr inw. 2192 stan. 2 wykop II, bez stwierdzonej chronologii) (ryc. 42a). Niektóre egzemplarze, odkrywane w fazie wstępnej formowania (pozbawione otworów z obu stron) wskazują, że powierzchnia ślizgu była czasami wstępnie polerowana, a następnie zaciosywana bardzo intensywną serią strugania (ryc. 39c). Do podobnych wniosków można skłonić obserwacją łyżew, które są w fazie półproduktów. Takim przykładem jest egzemplarz ze stanowiska

4, nr inw. 6348 (odkryty w 1968 r. w wykopie XXXVII, w-wa 11, z 4 ćw. XI w.) łyżwa ta, jest bardzo starannie wykonana, przód silnie obrobiony poprzez ścięcie środkowego żeberka i wyrównanie powierzchni, a spód podcięty łódkowato. Tył z nieznaczną obróbką bocznych płaszczyzn i z dwoma zaczepami. Spód jest silnie wyświecony, natomiast widoczne są ślady intensywnego pocierania z licznymi rysami tylko w przedniej części, co może świadczyć o ewentualnym polerowaniu o kamień. Jedną z charakterystycznych cech tego materiału są często spotykane wtórne zaciosy na silnie już wypolerowanej powierzchni, świadczące o wielokrotnych ingerencjach (wykonywanych prawdopodobnie przez samych użytkowników), mających na celu poprawę tarcia. (ryc. 41c; 52c).

Ze względu na specyficzny kształt kości śródreżca bydła, a więc szerokich końcówek i przewężenia w partii środkowej, modyfikacje dotyczą głównie prób wyrównania szerokości łyżwy (typy C, D, G – ryc. 43a). Przód kształtowano zazwyczaj redukując tylko nieznacznie nadmiar substancji kostnej, i tak najczęściej spotykanym działaniem jest tu delikatne zestruga-

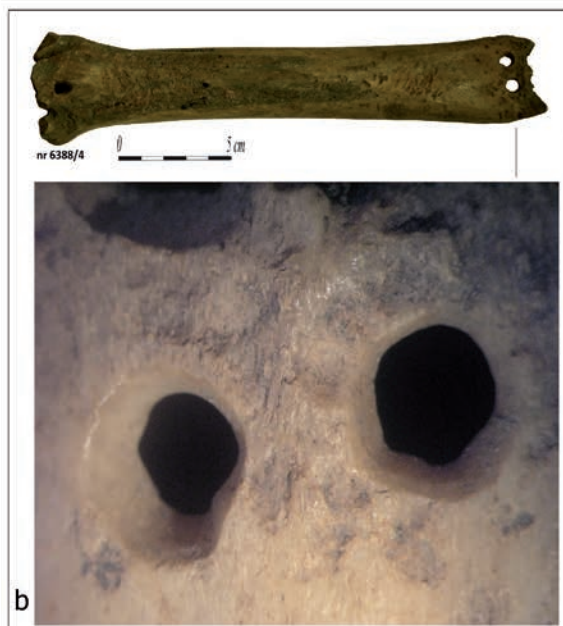


Ryc. 42. Kruszwica stan. 2 i 4: a – nr inw. 2192, łyżwa z kości końskiej z powierzchnią spodnią w fazie przygotowywania. Liczne wielokierunkowe nacięcia piłką (1-3), następnie delikatnie spolerowane (a-b); b – nr inw. 3945, łyżwa z kości końskiej z licznymi naprawami tylnych otworów i otworem w przedniej części wykonanym wiertłem; c – nr inw. 3796, łyżwa z kości końskiej, bez otworów, łódkowato podcięta, z nieznacznie ściętymi panewkami stawowymi w przedniej części. Brak spolerowania powierzchni spodniej, z załuskaniem licznymi zaciosami. Tylna część zaopatrzona w charakterystyczne haki. Fot. A. Stempin

Fig. 42. Kruszwica site 2 and 4: a – horse bone skate with bottom surface in preparation phase. Multiple multi-directional saw cuts (1-3), then lightly polished (a-b), inv. no. 2192; b – horse bone skate with several repairs of the back holes made and a hole in the front part made using a drill, inv. no. 3945; c – a horse bone skate, without holes, with a boat-shaped undercut and slightly truncated acetabulum in the front part. No polishing of the bottom surface, husked with numerous levels. The rear part is equipped with characteristic hooks, inv. no. 3796. Photo A. Stempin

nie bocznych krawędzi z jednoczesnym łódkowatym podcięciem od spodu, co stanowi 29% określonych egzemplarzy (np. nr 295 ze stan. 4, typ 2a – ryc. 45h). Nieco większe zredukowanie tych samych krawędzi, z takim samym potraktowaniem spodniej partii zarejestrowano w 15% przypadków, a radykalne zmiany prowadzące do osiągnięcia imitacji łyżew z kości końskich zastosowano w 14% egzemplarzy. Ta tendencja w produkcji łyżew bydłęcych, zakładała kształtowanie ich tak, aby przypominały kształtem charakterystyczne okazy wykonywane z kości końskich (typ nr 4 kształtowania przedniej części – ryc. 45a-c). W tym celu, przednią część przedmiotu formowano w charakterystyczny szpic ścinając pod kątem panewki stawowe (np. nr inw. 6114, stan. 4), przy czym nie stwierdzono wyraźnych preferencji przy formowaniu otworów ani przedniej ani tylnej partii tej kategorii łyżew (typ C, D, G – ryc. 45). Tył pozostawiano najczęściej (33% przypadków) bez dodatkowych ingerencji (poza ewentualnymi otworami). W przedniej części łyżew najczęściej nie umieszczano otworów (53%) co wiąże się z naturalną budową tych kości (ryc. 43a, 45d-f). Jeżeli umieszczano otwory to najczęściej dwa (27%), znacznie rzadziej wykonywano kombinacje z większej ilości. Natomiast widoczne są liczne naprawy, a więc po zerwaniu jednych nanoszono kolejne w innym układzie (np. ryc. 45f).

W tylnej części albo nie umieszczano otworów (64%) albo stosowano jeden środkowy (22%) rzadziej dwa po bokach (14%). Kości bydłce również podlegały licznym przeróbkom kiedy ulegały uszkodzeniu. Przykładem może tu posłużyć łyżwa ze stan. 4 (nr inw. 6114, wykop XXXVII), z 4 ćw. XI w., na której można prześledzić proces naprawy. W przedniej części pierwotnie skrajne elementy panewek stawowych wyrównano, a przez górne ich części poprowadzone dwa otwory poprzeczne do długości łyżwy. Następnie po rozerwaniu tych otworów podjęto próbę naprawy poprzez zastruganie lewego boku (wyraźne wyznaczenie rysami krzywizny ścienia) w kierunku ukształtowania noska. Czynność tę zarzucono, prawdopodobnie uznając, że zły stan przedmiotu nie rokuje długotrwałego użytkowania. Od spodu, z obu stron, łyżwa została podcięta łódkowato. Powierzchnia ślizgowa jest wypolerowana w umiarkowanym stopniu, ale widoczne są liczne ślady użytkowe.

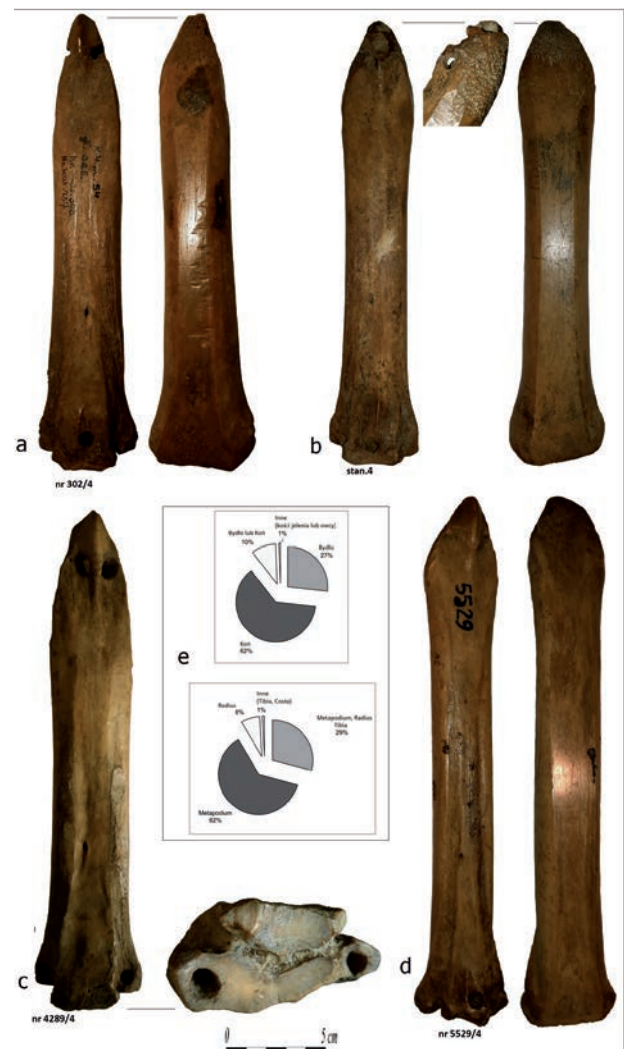


Ryc. 43. Kruszewica stan 2 i 4, a - nr inw. 2353 i nr inw. 4051, łyżwy uformowane z wykorzystaniem naturalnej budowy kości bydłowej, b - nr inw. 6388, łyżwa z wielokrotnymi naprawami części przedniej. Fot. A. Stempin

Fig. 43. Kruszewica, site 2 and 4, a - ice skates formed using the natural structure of bovine bone, inv. no. 2353, 4051; b - skate with multiple repairs to the front part, inv. no. 6388. Photo A. Stempin

Wtórne użycie bądź inne niż poruszanie się po lodzie, funkcje przedmiotów, określonych jako „łyżwy”

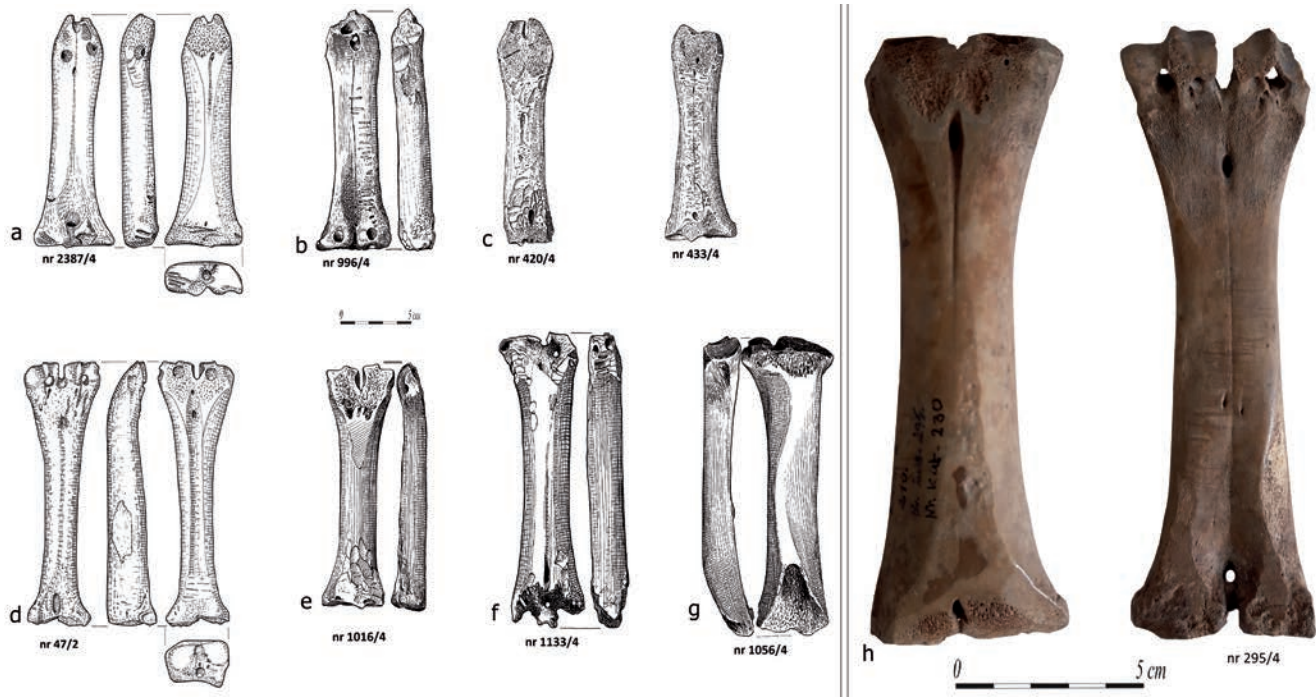
W przypadku przedmiotu ze stan. 5 (nr inw. 17), nie ma pewności, jaką spełniał funkcję. Usytuowanie jednego otworu biegnącego od tyłu środkiem wzdłuż omawianego okazu (sugerujące osadzenie go na metalowym bolcu) i liczne zastrugania poprzeczne na części grzbietowej, a także zniszczona partia przednia i duży stopień zużycia tylnego fragmentu przy jednoczesnym zupełnym braku powierzchni wypolerowanej



Ryc. 44. Kruszewica stan. 4: a - nr inw. 302, łyżwa z kości końskiej z wtórnymi zaciosami na wyszlifowanej powierzchni; b - bez numeru inw., łyżwa z z licznymi modyfikacjami otworów w przedniej części, po przerwaniu pierwotnych przechodzących przez żeberko; c - nr inw. 4289, tylna część łyżwy zaopatrzona w otwory i charakterystyczne haki; nr inw. 5529, prawdopodobnie lewa (intencjonalne wykonanie asymetryczne) łyżwa z kości końskiej; d - zestawienie procentowe użytkowania różnych gatunków kości zwierzęcych do produkcji łyżew oraz wykorzystanie poszczególnych rodzajów kości (wg KÜCHELMANN, ZIDAROV 2005, s. 426 ryc. 1). Fot. A. Stempin, K. Zisopulu-Bleja

Fig. 44. Kruszewica site 4: a - horse bone skate with secondary bevels on the smoothed surface, inv. no. 302; b - skate with numerous modifications to the holes in the front part, after breaking the original holes passing through the rib; c - the rear part of the skate is equipped with holes and characteristic hooks; probably the left (intentional asymmetric design) skate made from horse bone, inv. no. 4289; d - summary in percentage of the use of various animal bone species for the production of ice skates and the use of individual types of bones (according to KÜCHELMANN, ZIDAROV 2005, p. 426, fig. 1). Photo by A. Stempin, K. Zisopulu-Bleja

w hipotetycznym miejscu kontaktu z lodem, skłaniają do uznania tego zabytku za pozostałość części jakiegoś urządzenia gospodarskiego (ryc. 49a) W przypadku znalezisk kruszewickich można wskazać pojedyncze przykłady przedmiotów, które prawdopodobnie zmieniały swoją funkcję albo były wykorzystywane w różnych dziedzinach. Szczególną uwagę zwracają te egzemplarze, które mogą sugerować, że stanowiły półprodukty, jednak zauważa się pewną powtarzal-



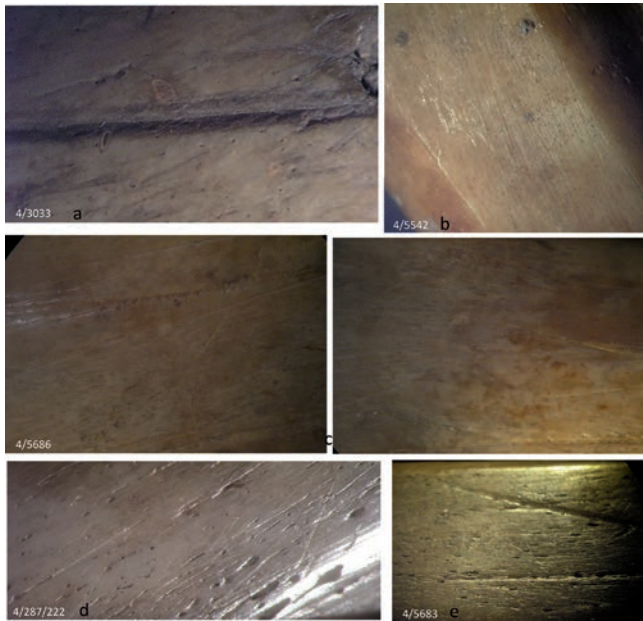
Ryc. 45. Kruszwica stan. 2 i 4, łyżwy z kości bydłych: a-c – ukształtowane w sposób imitujący łyżwy z kości końskich; d-h – obróbka powierzchni dostosowująca naturalny kształt kości do poruszania się po lodzie, (powiększenie 12x). Fot. A. Stempin, rys. J. Kędelska

Fig. 45. Kruszwica site 2 and 4, bovine bone skates: a-c – formed to imitate horse bone skates; d-h – surface processing to adapt the natural shape of the bones to enable movement on ice, (magnification 12x). Photo by A. Stempin, drawing by J. Kędelska

ność cech lokalizacji. Do takich przykładów należy jedna z łyżew, która pozbawiona jest otworów ale ma mocno spolerowaną i wyblyszczoną powierzchnię spodnią (nr inw. 1658, stan. 4 z wykopu XXVI, datowana na 1 ćw. XII w.). Na tej powierzchni, widoczne są delikatne, nieliczne ślady równoległe do jej długości, czyli takie, jakie można zinterpretować jako powstałe podczas tarcia o lód (ryc. 50). Zatem pomimo braku otworów, przedmiot ten mógł być użytkowany jako łyżwa przez podłożenie pod obuwie (stanięcie na niej) i prawdopodobnie dzięki odpychaniu się drugą nogą i jakimś rodzajem kijków. Na takie wykorzystanie może wskazywać również usunięcie nierówności z części dłoniowej kości i wyrównanie tej powierzchni nawet poprzez ścięcie żeberka, co niewątpliwie ułatwiało przyleganie stopy. Jednak poza śladami wzdłużnymi, na wyświeconej części podeszwowej kości, zarejestrowano również drobne ale liczne ślady prostopadłe do długości, lokujące się na krawędzi fasety (ryc. 50a). Ponieważ przedmiot został odkryty w palenisku – piecu zaopatrzonym w glinianą kopułę, w którym zarejestrowano surowiec szklarski, można przypuszczać, że był tam wykorzystywany w jakiś celach gospodarczych. Również w pieców pochodzą dwa kolejne przykłady. Kość końska pozbawiona otworów i pozostawiona we wstępnej fazie obróbki bez śladów użycia na lodzie a jedynie z kilkoma zaciosami na stronie podeszwowej (nr inw. 1230, stan. 4, wykop XXII, podobnie datowany na 2 poł. XII w.) i identyczny stan okazu nr inw. 640 z wykopu XXIV, datowany na 2 poł. XIII w. Inny egzemplarz znaleziony został w palenisku (nr inw. 1154/4, wykop XXII, z 1 poł. XII w.) wewnątrz domostwa (w chacie nr 1). Zatem te tzw. łyżwy mogły mieć

zmiennie funkcje, dobierane na doraźne potrzeby, warto jednak zwrócić uwagę na ich datowanie, ponieważ większość przytoczonych tu przykładów pochodzi z 2 poł. XII w. do 2 poł. XIII w. kiedy to w Kruszwicy mamy do czynienia z dużym ożywieniem gospodarczym i handlowym.

Wśród łyżew wykonanych z kości bydłych, zwracają uwagę takie, które mogą wskazywać na ich wtórne wykorzystanie, jak np. egzemplarz o numerze inwentarza 5040, ze stanowiska 4 (wykop XXXI, z warstw przemieszanych). Zachowany fragment tylnej części łyżwy posiada od spodu silne wypolerowanie i widoczne podłużne ślady użytkowe. „Miętko” zakończone krawędzię spodnie mogą świadczyć o użytkowaniu tego przedmiotu jako gładzika. W całym zbiorze kruszwickim zarejestrowano różne metody formowania otworów, ale w tylko jednym przypadku łyżwy z kości bydłej stwierdzono używanie części metalowych w jej mocowaniu. Była to kość śródstopia bydła (stan. 4; nr inw. 293, nr kat. 228) i posiadała uszkodzoną część przednią, (prawdopodobnie przerwane dwa otwory poprzeczne do jej długości) i bardzo słaby stopień zużycia części ślizgowej. Natomiast otwór tylny był przewiercony pionowo od góry przechodząc przez całą grubość przedmiotu. Co ciekawe otwór ten został zalany ołowiem, który jest prawdopodobnie pozostałością takiego oryginalnego mocowania do obuwia. Z tego też względu, należy z dużym prawdopodobieństwem uznać, że egzemplarz ten ma datowanie nowożytnie. Inny przykład prawdopodobnego wykorzystania kości bydłych wtórnie lub wielorako, stanowi okaz o numerze inwentarza 1252 ze stanowiska nr 4 (ryc. 48d). Przedmiot został wykonany



Ryc. 46. Kruszwica stan. 4, ślady użytkowe na powierzchniach ślizgowych, związane z tarciem o lód: a – nr inw. 3033, widoczna głęboka rysa; b – nr inw. 5542, liczne drobne ślady usytuowane pod małym kątem, biegnące wzdłuż łyżwy; c-e – nr inw. 5686, 287/222, 5683, ślady podłużne i drobne różnokierunkowe rysy.

Fot. A. Stempin

Fig. 46. Kruszwica site 4, traces of wear on sliding surfaces associated with friction on ice: a – deep scratch is visible, inv. no. 3033; b – numerous small marks situated at a slight angle, running along the length of the skate, inv. no. 5542; c-e – longitudinal marks and small multi-directional scratches, inv. no. 5686, 287/222, 5683.

Photo A. Stempin

z lewej kości promieniowej bydła gdzie powierzchnia ślizgowa była bardzo gładka i posiadała liczne, płytkie krzyżujące się zarysowania o różnej orientacji, jednak w części środkowej przebiegające poprzecznie do długości przedmiotu. Ślady eksploatacji a więc starcie do ujawnienia otworu szpikowego są charakterystyczne dla łyżew, ale niewątpliwie poprzeczne rysy mogą świadczyć o innym jeszcze wykorzystywaniu.

Płózy sanek

W materiale kruszwickim, zarówno na grodzie (stan. 4) jak i zamku (stan. 2) zostało zarejestrowanych 41 przedmiotów, przypuszczalnie mocowanych do jakiegoś nośnika, płóz sanek. Konstrukcja tego typu sprzętów zakładała zastosowanie dwóch równoległych kości przytwierdzonych czterema wspornikami do poziomej, zapewne drewnianej struktury (ryc. 53d). Czasami wykorzystywano szczęki zwierzęce na których mocowano drewniane deseczki umożliwiające siedzenie na tak skonstruowanej płaszczyźnie (STOPP, KUNST 2005, ryc. 9). Wydaje się, że zastosowanie sanek miało głównie transportowy sens i z takiej potrzeby się wywodzi, a używanie ich w formie zabawy miało wtórny charakter (pierwsze sportowe zastosowanie sanek udokumentowane jest w Szwajcarii, w 1883 roku (KONCZEWSKA 2012, s. 82). Płózy są przede wszystkim większych rozmiarów niż tzw. łyżwy, a ich otwory wiercono zazwyczaj na wylot prostopadle do

łodu po którym się poruszano i w stosunku do długości przedmiotu. Egzemplarze kruszwickie są wykonywane niestarannie i raczej należy je wiązać z produkcją na potrzeby doraźne własnym sumptem, które nie podlegały wyspecjalizowanej działalności. Produkowano je tu znacznie częściej z kości promieniowych konia (70% płóz z określonym archeozoologicznym gatunkiem z obu stanowisk) i rzadziej z analogicznych kości bydłych (30%), ryc. 54. Tylko w jednym z egzemplarzy (nr in. 4874, stan. 4) otwory umieszczone na obu końcach zostały wykonane precyzyjnym wierceniem i mają regularne kształty (ryc. 54a). Większość



Ryc. 47. Kruszwica stan. 2 i 4, formy obróbki łyżew: a – nr inw. 224, tylna część łyżwy ukształtowana seriami zaciosów; b – nr inw. 2552, drobne załuskiwanie na krawędziach (powiększenie 12x); c-e – nr inw. 1252, 2512; 287/222, ślady strugania, zaciosowania, wyrównujące powierzchnię (powiększenie 12x); f – nr inw. 4911, liczne, drobne rysy wzdłuż łyżwy, zaburzone wtórnymi zaciosami na powierzchni ślizgowej, poprawiające tarcie (powiększenie 10x).

Fot. A. Stempin

Fig. 47. Kruszwica site 2 and 4, skate processing methods: a – rear part of the skate formed with a series of bevels, inv. no. 224; b – minor husking at the edges (magnification 12x), inv. no. 2552; c-e – traces of carving, bevelling to level the surface (magnification 12x), inv. no. 1252, 2512; 287/222; f – numerous small scratches along the length of the skate, disrupted by secondary bevels on the sliding surface, improving friction (magnification 10x).

Photo: A. Stempin.



Ryc. 48. Kruszwica stan. 4; a-c – nr inw. 2512, 290/225, próby napraw i porzucone wiercenia otworów (powiększenie 10x); b-d – nr inw. 2683, 1252, pozostałości formowania otworów i wręby pomagające w ustabilizowaniu mocowania łyżwy do obuwia (powiększenie 8-10x). Fot. A. Stempin

Fig. 48. Kruszwica site 4; a-c – attempts at repairs and unfinished hole drilling (magnification 10x), inv. no. 2512, 290/225; b-d – remains of hole forming and notches that help stabilize the fastening of the skate to footwear (8-10x magnification), inv. no. 2683, 1252. Photo A. Stempin

posiada otwory nacinane nożem z wyraźnie nierównymi, poszarpanymi krawędziami (ryc. 54i). W jednym przypadku, zaobserwowano otwór o kwadratowym kształcie (nr inw. 4149, stan. 4) (ryc. 54c, e). Podobny egzemplarz znany jest z Wrocławia i datowany tam na XIII-XIV w. (KONCZEWSKA 2012, s. 82). Część płóz nie posiada otworów (np. nr 4234 ze stan. 4, wykop XXXI, datowana na 4 ćw. XI w.), inne są wyraźnie w stanie wstępnej obróbki (ryc. 54b, g, h). Brak otworów jest podawany najczęściej jako główny argument innego zastosowania kości promieniowych zwierząt, najczęściej jako skrobaczy do obróbki skór (CHOYKE, BARTOSIEWICZ 2005, s. 324), przy czym zależność ta nie może w tym przypadku być brana pod uwagę, ze względu na wyraźnie spolerowane powierzchnie ślizgu płóz kruszwickich i ślady sugerujące poruszanie się po lodzie (ryc.

Ryc. 50. Kruszwica stan. 4, pierwotna łyżwa o prawdopodobnie zmienionej funkcji – widoczne ścięte żeberko w przedniej części przedmiotu oraz liczne prążki, poprzeczne do długości, na spodniej krawędzi. Fot. A. Stempin

Fig. 50. Kruszwica site 4, original skate with a possibly altered function – cut rib visible in the front part of the object with numerous stripes, transverse to the length, on the bottom edge. Photo A. Stempin



Ryc. 49. Kruszwica 4 i 5; a – nr inw. 15, przedmiot o nieustalonej funkcji, biegnący w głąb otwór ulokowany został w tylnej części przedmiotu, widoczne ślady drobnych nacięć na części spodniej, brak śladów tarcia o lód i powstającej wówczas charakterystycznej fasety; b – nr inw. 5221, otwór poprowadzony w żeberku z dodatkowym wrębem prawdopodobnie wspomagającym mocowanie rzemienia. Tył łyżwy posiada jeden otwór pośrodku i wypracowane boczne zaczepy. Fot. A. Stempin

Fig. 49. Kruszwica 4 and 5; a – object of undetermined function, hole formed in the rear part of the object, visible traces of small cuts on the bottom part, no traces of friction against the ice and no characteristic facets formed at that time, inv. no. 15; b – hole created in the rib with an additional notch that probably supports the fastening of the strap. The back of the skate has one hole in the middle and well-processed side hooks. Photo: A. Stempin





Ryc. 51. Kruszwica stan. 4; a - nr inw. 300, łyżwa z kości muła (?) z zerwanym otworem w uszkodzonym żeberku; b - nr inw. 5691, drobna (dziecięca) łyżwa z bardzo skrupulatnie opracowaną powierzchnią. Fot. A. Stempin

Fig. 51. Kruszwica site 4, a - mule bone skate (?) with a broken hole in a damaged rib, inv. no 300; b - small (children's) skate with a very carefully processed surface, inv. no 5691. Photo: A. Stempin



Ryc. 52. Kruszwica stan. 2 i 4, a - nr inw. 5327, łyżwa starannie wykonana, z intensywnym wyrównaniem powierzchni styku ze stopą (zestrugane żeberko) oraz dużym stopniem starcia partii spodniej i łódkowatym podcięciem na obu końcach; b-c - nr inw. 303, 2552, wstępne fazy formowania powierzchni spodniej licznymi zaciosami; d - nr inw. 6114, łyżwa z kości bydlęcej z licznymi śladami prób naprawy partii przedniej. Fot. A. Stempin

Fig. 52. Kruszwica site 2 and 4, a - the skate has been carefully crafted and the contact surface with the foot intensely evened out (rib carved away); the object displays a high degree of wear on the bottom part and has a boat-shaped undercut on both ends, inv. no. 5327; b-c - initial phases of forming the bottom surface with numerous bevels, inv. no. 303, 2552; d - bovine bone skate with numerous traces of attempts to repair the front part, inv. no. 6114. Photo A. Stempin

54f). Można przypuszczać, że stosowano tu inną formę przytwierdzenia płóz do górnej konstrukcji sanek (być może wiązanie), lub jedynie podkładano kości pod ciężki ładunek ciągnięty po lodzie. Płozy kościane na stanowisku nr 4 najczęściej występują w przedziale między 2 poł. XI w. a 1 poł. XII w. Jednak wystąpienie pojedynczego egzemplarza w warstwach z 2 poł. X w. można sugerować, że wykorzystywanie płóz, wyprzedziło posługiwanie się łyżwami.

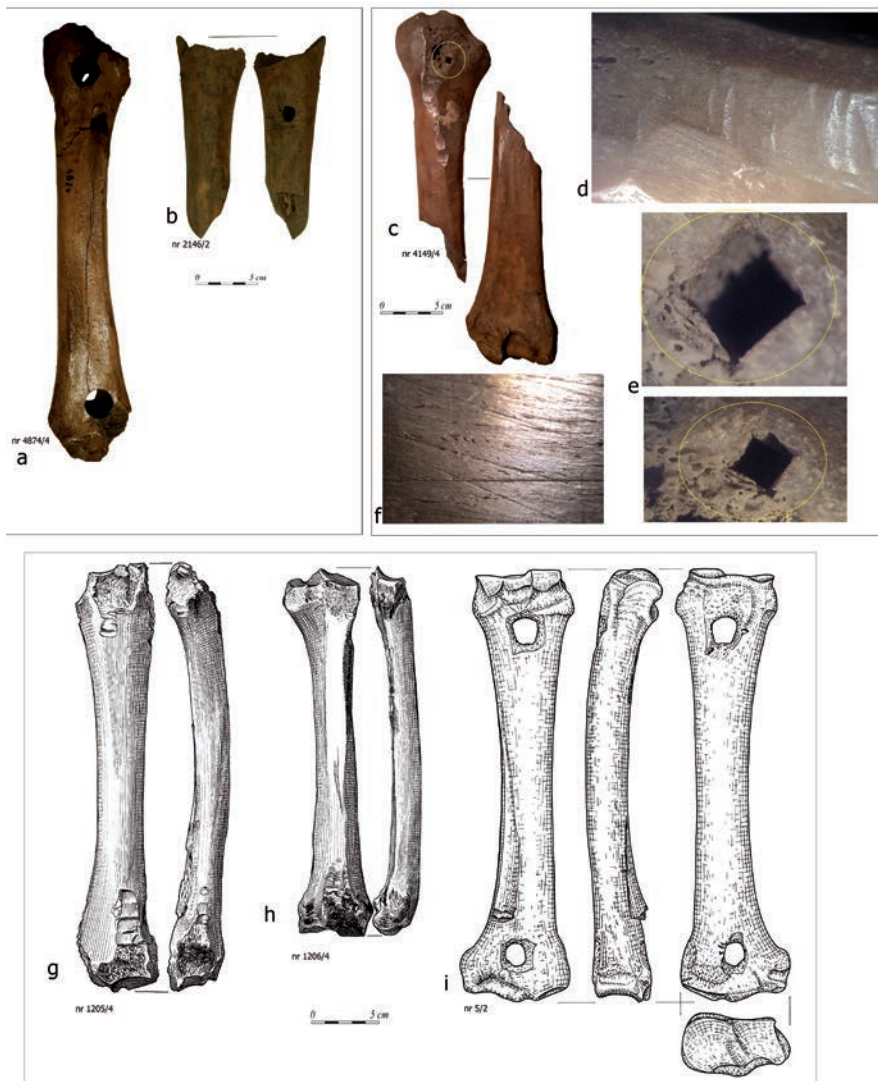
Chronologia łyżew i płóz kościanych z Kruszewicy²¹

Zbiór łyżew z grodu kruszewickiego jest jedną z największych reprezentacji takich przedmiotów z terenu Polski. Na stanowisku nr 4 odkryto łącznie 164 egzemplarze. Spośród 44 egzemplarzy wykonanych z kości końskich, których datowanie było możliwe do ustalenia, największą koncentrację rejestruje się od pierwszej ćwierci XII w. po 2 połowę XIII w. aż do roku 1227 (ryc. 55). Można zauważyć, że zdecydowanie przeważają łyżwy wykonane z kości końskich i były one używane od początku wieku XI aż po kres funkcjonowania kompleksu kruszewickiego. W przypadku łyżew bydłych, można przypuszczać, że częściej korzystano z nich w starszych fazach - głównie w XI i XII w. (ryc. 54) Proporcje te zmieniają się dla stanowiska 2, związanego od XIV w. z budową i funkcjonowaniem zamku. Tu jednak najliczniejsze występowanie łyżew i płóz występuje się w XII w., do przełomu XII/XIII w. i później w drugiej połowie wieku XIV. Na stanowisku 4, łyżwy wystąpiły we wszystkich badanych wykopach przy czym nie jest to rozkład równomierny. Największa ich koncentrację zaobserwowano w wykopie XXXVII (21 egzemplarzy) oraz sąsiadującym z nim od południa wykopie XXXV (12 sztuk), a także w XXII (16 sztuk) i XXIX (14 sztuk). Można również wspomnieć, że trzy łyżwy i jedną płozę odkryto bezpośrednio w obrębie domostw: w chacie nr 4 z 4 ćw. XI w.; w chacie nr 4 z 1 poł. XII w. i chacie nr 1 z 2 poł. XIII w.

Na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu, skąd pochodzi również znaczna ilość łyżew, występowały one już w poziomach datowanych na 3 ćw. X w. Co ciekawe, na wrocławskim grodzie w młodszych poziomach chronologicznych, datowanych na XIII stulecie, łyżwy występują jedynie incydentalnie i zupełnie zanikają w późnym średniowieczu oraz w lewobrzeżnej części miasta, (JAWORSKI 2015, s. 252). Natomiast w Kruszwicy, najwcześniej bo w 2 poł. X w. pojawiają się płozy sanek ale użytkowanie łyżew i płóz nie zanika i spotykane jest jeszcze po połowie XIV w.

Bardzo duża różnorodność form stosowanych w produkcji łyżew kruszewickich stanowi przesłankę do uznania ich za przejaw produkcji miejscowej, indywidualnej i niesformalizowanej. Były wytwarzane prawdopodobnie w ramach produkcji przydomowej, sezonowo, w miarę domowych potrzeb i wielokrotnie

²¹ Zaprezentowano tu analizę całości zbioru kruszewickiego ze stanowisk 2, 4 i 5.



Ryc. 53. Kruszwica stan. 2 i 4, płozy sań:
 a – nr inw. 4874, płoza z regularnymi otworami wykonanymi wiertłem; b – nr inw. 2146, uszkodzona płoza; c – nr inw. 4149, uszkodzona płoza z kwadratowym otworem; d-f – nr inw. 4149, widoczne liczne wtórne zaciosy na wypolerowanej powierzchni, otwory oraz ślady użytkowania (powiększenie 10-12x); g-i – nr inw. 1205, 1206, 5, różne formy kształtowania płóz.
 Fot. A. Stempin, rys. J. Kędelska

Fig. 53. Kruszwica site 2 and 4, sledge skids:
 a – skid with regular holes made using a drill, inv. no. 4874; b – damaged skid, inv. no. 2146; c – damaged skid with a square hole, inv. no. 4149; d-f – numerous secondary cuts visible on the polished surface, along with holes and signs of use (magnification 10-12x), inv. no. 4149; g-i – various methods of shaping the skids, inv. no. 1205, 1206, 5.
 Photo by A. Stempin, drawing by J. Kędelska

modyfikowane po szybkim zużyciu (HENSEL 1965, s. 226). Zauważono, że przykładano większe starania do wykonania egzemplarzy najkrótszych, co świadczy o tym, że zapewniano dzieciom bardziej stabilny i pewny kontakt z lodem. Poziom wykonania tych łyżew dowodzi, że nie wytwarzały je same dzieci. Nie wiemy jaką technikę jazdy preferowano i czy nie zależało to wyłącznie od zdolności fizycznych ich użytkowników, czy stosowano kije do odpychania się po lodzie, nie ma też pewności czy nakładano jedną czy dwie łyżwy, możemy jedynie spekulować na temat wyglądu najstarszych sań. Jakiej radości dostarczały tego typu rozrywki dowiadujemy się z obserwacji poczynionych w średniowiecznej Anglii. Wiemy, że zimą tamtejsi studenci ... *przypinali sobie kości goleni konia i jeździli na nich, a bardziej psotni chłopcy uderzali w siebie takimi łyżwami podczas mijania* (OVERMAN 1999, s. 28). Jazda na łyżwach mogła być też niebezpieczną pasją, czego dowodzi jedna z popularnych legend średniowiecznych o patronce łyżwiarzy – holenderskiej świętej Lidwinie z Schiedam (1380-1433), która upadek na ślizgawce przypłaciła kalectwem (ryc. 53c). Nie zapominając o utylitarnym charakterze łyżew i płóz, a więc użytkowaniu ich w celach transportowych czy komunikacji w warunkach zimowych, warto również pamiętać

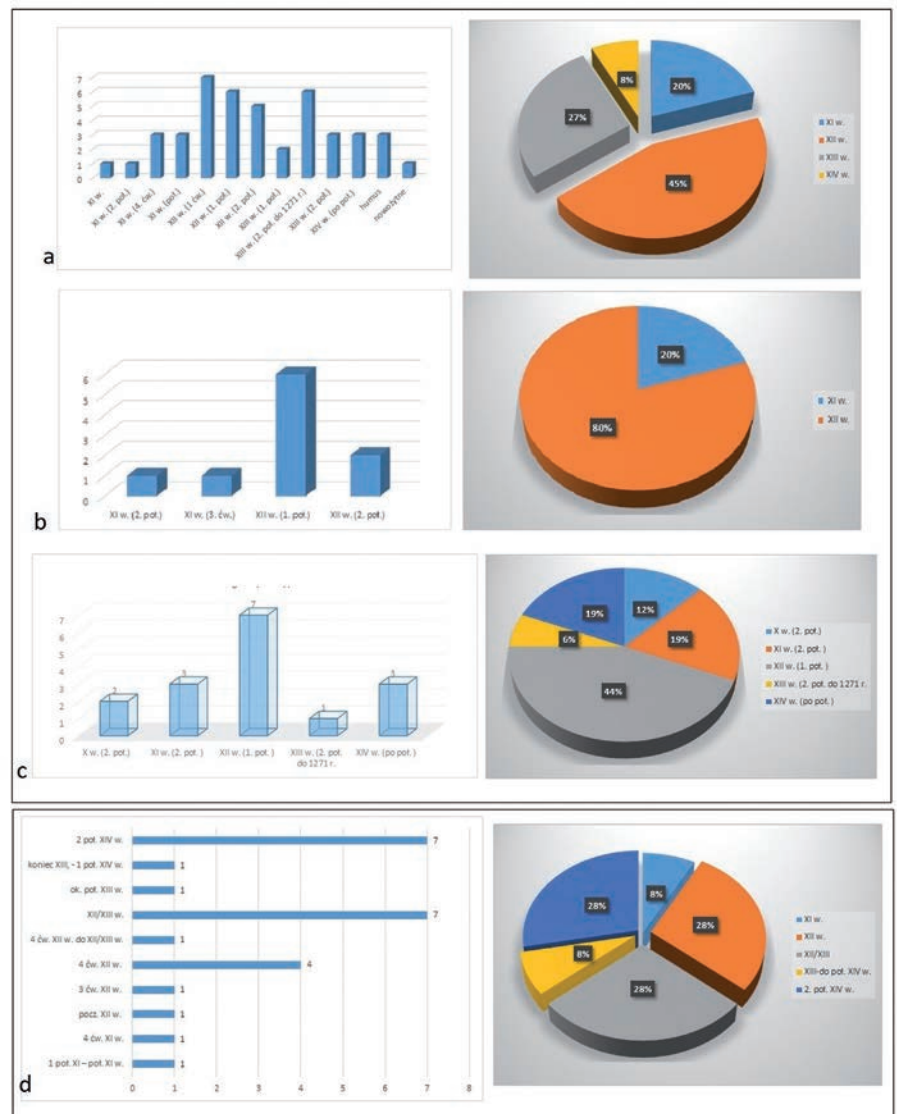
o wielu chwilach relaksu, jakich niewątpliwie dostarczały mieszkańcom kruszwickiego grodu.

Podsumowanie

Przedstawiony powyżej materiał kościany z kruszwickiego grodu, dowodzi różnych aktywności związanych ze sferą ludyczną, jednak jest tylko drobnym wycinkiem tych wszystkich możliwości jakie wymykają się obserwacji na podstawie badania jednego surowca. Niewątpliwie wiele przedmiotów z materiałów organicznych, takich jak drewno czy skóra, było wykorzystywanych w różnych chwilach wytchnienia. Literatura naukowa poświęcona zabawie w średniowieczu, coraz częściej dostrzega jej rolę, choć długo w badaniach pomijano ten ważny aspekt ludzkich zachowań, podkreślając wręcz deprecjonowanie w przeszłości jej funkcji społecznych (HALL 2014). Wiemy jednak, że przekaz ten był różnorodny i problematyką zabawy zajmowali się także średniowieczni uczeni, filozofowie i duchowni (w tym Izydor z Sewilli, ok. 560–636; Jan z Salisburii, ok. 1120–1180 czy św. Tomasz z Akwinu, 1225–1274). Wszyscy oni znali wartość wypełniania wolnego czasu rozrywką i podkreślali dobro płynące z wytchnienia

Ryc. 54. Chronologia łyżew i płóz kruszwickich: a – stan. 4, chronologia łyżew wykonanych z kości końskich (na podstawie 44 łyżew o ustalonym datowaniu); b – stan. 4, chronologia łyżew z kości bydłych (na podstawie 10 egzemplarzy o ustalonym datowaniu); c – stan. 4, chronologia płóz kościanych (na podstawie 24 egzemplarzy); d – stan. 2 i 5, chronologia łyżew i płóz kościanych (na podstawie 28 egzemplarzy). Opr. A. Stempin.

Fig. 53. Kruszwica site 2 and 4, sledge skids: a – skid with regular holes made using a drill; b – damaged skid; c – damaged skid with a square hole; d-f – numerous secondary cuts visible on the polished surface, along with holes and signs of use (magnification 10-12x); g-i – various methods of shaping the skids. Analysed by A. Stempin



od codziennych obowiązków i zmartwień. Thomas Cantilupe, biskup Hereford, zgłosił nawet cud, w którym przywrócony wzrok, umożliwił mu ponownie grę w szachy i kości (HALL 2014, s. 50).

W materiale kruszwickim odnotowano dużą różnorodność przedmiotów wykonanych z kości zwierzęcych lub poroża, które mogły stanowić rekwizyty gier jak choćby zbiór astragali, pionów i figur szachowych, fragmenty instrumentów muzycznych czy płóz, dzięki którym poruszano się zimą na lodzie. W kilku przypadkach artefakty te dały możliwość sformułowania różnych interpretacji i zaproponowania alternatywnych funkcji tych przedmiotów. W materiale kruszwickim być może znakiem takich zabaw są hetki, które jak starano się wykazać, mogły stanowić przedmioty wykorzystywane w codzienności gospodarstwa domowego w równym stopniu jak w spontanicznych zabawach. Na pewno wszystkie zabytki odkryte w Kruszwicy, stanowią cenny wkład w wyobrażenia o sferze ludycznej, czasie który dziś skłonni jesteśmy nazywać wolnym, a który dawniej stanowił część codziennych zajęć, nie zawsze od nich oddzieloną. Aspekt ten uświadamia nam, że różne przedmioty wykorzystywano prawdopodobnie w rozmaity sposób. Warto też omawiając ślady zabawy w życiu wczesnośredniowiecznego grodu,

podkreślić rolę dzieci, które niewątpliwie wypełniały przestrzeń kruszwickiej warowni, a bez których obraz tej sfery życia byłby zupełnie niewiarygodny (GOMUŁKA 2017, s. 13-22). Większość ich aktywności wymyka się obszarowi badań archeologicznych jak choćby harce, taniec, śpiew i nieograniczona pomysłowość dziecięcego świata, po której nie pozostawał żaden ślad materialny. Tę umykającą nam perspektywę uświadamiają wspomnienia Geralda z Walii opisującego swoje dzieciństwo i zabawy z braćmi, podczas których tworzyli z piasku miasta i pałace, budowali kościoły i klasztory (HALL 2014, s. 39-57).

Leisure time management. Kruszwica Stronghold

The article presents a wide range of bone artifacts which have been classified as objects used for entertainment and during games. The collection is depicted strictly from the perspective of the specific material and therefore does not exhaust the full array of activi-

ties that the inhabitants of the Kruszwica stronghold could have engaged in for relaxation. It does however allow us to take a look at these types of activities in terms of the material which had the greatest chance of being preserved in good state.

The artifacts registered at the sites associated with several phases of development of the stronghold include several categories which represent remnants of engagement in activities we view today as entertainment. Some objects accompanied physical fitness activities, while others suggested intellectual or musical pastimes. The registered material includes accessories for games of skill and board games, all kinds of musical instruments or ice skates, regarded as a sports skill. The first category includes the following:

1. Astragali, or talus bones in mammals. Three such types of objects were registered at the Kruszwica stronghold, while the oldest astragalus was discovered in the third settlement layer dated to the 4th quarter of the 10th century;

2. One finished piece and a semi-product of cube dice were found at Kruszwica, which constituted the continuation of the idea of the astragalus and which confirm that local craftsmanship was involved in the production of such pieces;

3. Accessories for board games:

- a. Scandinavian hnefatafl – in the form of specifically drilled heads of the femur from pigs or boars dated to the period from the 4th quarter of the 11th century to the 1st quarter of the 12th century. Alternative possibilities for the use of these objects were also indicated, and even deemed to be quite probable;

- b. backgammon checkers, of which one piece could have been imported, while the rest bear traits of local production; this also pertains to several semi-products concentrated in two adjacent trenches which appeared in the period from the 1st half of the 12th century to the 1st half of the 13th century;

- c. several chess pieces make up an interesting collection, consisting of a major piece and three pawns (each from a different set), dated to a narrow time frame in the 12th and 13th centuries. These chess pieces are probably of eastern origin.

- d. games like alquerque, to which a rhomboidal plate with a hole dated to the 4th quarter of the 11th century was attributed.

In accordance with the classification used in musicology, four instrument groups were defined: chordophones, aerophones, membranophones and idiophones. Three of the categories mentioned above were distinguished in the material discovered at sites 2,4 and 5 in Kruszwica, yet no objects which could be classified as percussion instruments were registered. This collection included the following:

1. Flutes and various types of pipes dated from the 1st half of the 11th century to the end of the 12th century;

2. Whistles used until the mid-13th century;

3. Wind instruments often interpreted as clothes clips constituted the most numerous collection of items, which were however also the most ambiguous

in terms of classification. These were represented in the widest chronological spectrum from the 4th quarter of the 10th century to the mid-14th century.

4. A musical scraper from an undefined location and of an undefined chronology was also found, along with one of the most interesting artifacts in the Kruszwica collection - the object is most probably a lyre bridge (previously interpreted as a musical scraper) dating from the mid-11th century.

The last group of artifacts presented include ice skates (and skids), which constitute a unique set of items in the Kruszwica collection; thanks to their large number, we can observe the entire production spectrum of these products. Registered specimens were made from the metatarsal bones of horses and long bones of cattle, as well as the donkey (though probably only occasionally). Prof. dr hab. Daniel Makowiecki conducted an archeozoological analysis of the finds. These objects are characteristic of the entire period of utilization of the stronghold and thus appear over the full chronological range from the 10th to the 14th century. The analysis performed provided the basis to propose a detailed typology of the products and demonstrate their variety.

It should be noted that the presented artifacts constitute a very interesting and diverse collection, proving that the local population was familiar with various forms of leisure and that they enjoyed wide-reaching contacts.

