

Piotr Dziejic
Arkadiusz Michalak
Anita Szczepanek

CO KOŚCI MÓWIĄ NAM O WOJNIE?
UWAGI NA MARGINESIE ODKRYĆ URAZÓW NA CZASZKACH
Z MASOWEJ MOGIŁY Z GRODZISKA
W NIESULICACH KOŁO ŚWIEBODZINA

Abstract:

P. Dziejic, A. Michalak, A. Szczepanek 2011, What do bones tell us about the war? Remarks concerning finds of injuries on crania from the mass grave at the stronghold of Niesulice near Świebodzin, AMM VII: 49-78

Written, iconographic and osteological sources are used for reconstructing the reality of medieval war. All of them can be useful for analysis of a mass grave which contained four bodies in east-west orientation, discovered during archaeological excavations conducted on Niesulice stronghold, located near Świebodzin in Western Poland. Healed cranial trauma of skeleton no. 3, as well as both rider's bone (exostosis) on tuberosity and strongly developed deltoid tuberosity of left humerus (which prove big growth of muscles of the left hand) from skeleton no. 1, strongly suggests that these are elderly warrior graves, killed during the siege of stronghold. Unfortunately in default of incomplete documentation from excavations, what cause impossibility of establishing full stratigraphy of Niesulice stronghold, graves chronology remains uncertain. Nevertheless all materials found during excavations indicate that fortress probably existed in the 13th-15th c.

Keywords: war, forensic pathology, mass grave, weapon-related traumas, Niesulice stronghold, late medieval

Uwagi wstępne. Antropologia fizyczna o realiach średniowiecznego pola walki

Pełna bezlitosnej brutalności, strachu, nienawiści, żądzy krwi i zemsty rzeczywistość średniowiecznego pola bitwy miała często niewiele wspólnego z odnajdywanym w źródłach pisanych światem szlacheckich wartości rycerskich. Propagandowy wydźwięk źródeł, powstających często na zlecenie władców, którym zależało na wyidealizowanym (i nieprawdziwym) obrazie wielu aspektów przebiegu bitwy, determinował zwykle sposób jej przedstawiania. Wiarygodność opisu zależna była od tego, czy rejestrujący wydarzenia kronikarz osobiście uczestniczył w wojnie, a także od tego, czy związany był w jakiś sposób z profesją wojskową. Dzięki temu źródła zawierają niekiedy istotne informacje zarówno o rodzajach broni, jak i miejscach na ciałach walczących, na które kierowany był atak. I tak, w Długoszowym opisie bitwy pod Grunwaldem wielokrotnie odnajdujemy opisy ciosów mieczem *godzących w twarz wrogów* (Długosz 2009, X-XI, 123). W źródłach często podkreślany jest również skutek uderzeń.

W relacjach z bitew krzyżowców pojawiają się dość szczegółowe opisy ran zadanych bronią, których wynikiem były częste krwotoki, amputacje, obrażenia neurologiczne i ostatecznie śmierć (Mitchell 2006, 149-174). Obraz wyłaniający się ze źródeł pisanych dopełnia ikonografia, przedstawiając starcia jako płataninę ciał i uderzeń, nierzadko także moment przebijania pancerzy (ryc. 1:b, i), a nawet najlepiej wykonanych hełmów (ryc. 1:c, e, h). Wyobrażenia urazów przedstawiane w dziełach sztuki koncentrują się z reguły na okolicach głowy, następnie gardła i brzucha. Ważnym źródłem, łączącym w sobie cechy źródeł pisanych i ikonograficznych są średniowieczne traktaty szermiercze zawierające instrukcje dotyczące sposobu walki z różnorodnie uzbrojonym przeciwnikiem. Podręczniki te pokazują całą paletę ciosów zadawanych w różne części ciała, głównie jednak w głowę, kark, gardło, serce i nerki. Przy odtwarzaniu realiów wojny średniowiecznej nieocenione są materialne szczątki poległych, przynoszące odpowiedzi na pytania, na które ikonografia i dokumenty z reguły milczą.



Dysponujemy całkiem dużą liczbą znalezisk kości noszących ślady urazów zadanych bronią z różnych okresów dziejów z terenu całej Europy (Vencl 1984a; Unger 2002; 2008). W zbiorze tym licznie reprezentowany jest materiał pochodzący z wczesnego średniowiecza¹. Źródeł datowanych na późne średniowiecze i wczesny okres nowożytny jest znacznie mniej. Szkielety te występują zarówno w kontekście grobów masowych związanych z pobojuwiskami bitew², cmentarzysk przy-

i pozakościelnych³, ossuariów⁴ oraz obiektów osadniczych⁵. Wyjątkowo, szczątki ludzkie z urazami odnajdywane są również we wrakach okrętów⁶.

Z terenu Polski natomiast dysponujemy zaledwie kilkudziesięcioma szczątkami z późnego średniowiecza i wczesnej nowożytności noszącymi ślady urazów⁷; dużo większy zbiór pochodzi z wczesnego średniowiecza⁸. Tym bardziej interesujące wydaje się odkrycie masowego grobu zawierającego szczątki czterech osobników do-

Ryc. 1. Rany zadane bronią w średniowiecznej ikonografii: a – *Histoire du Voyage et Conquête de Jerusalem*, ok. 1337 r.; b – *Bitwa o Auray*, miniatura z *Chanson de Bertrand du Guesclin* Jeana Cuviliera, l. 1380-1392, British Library, Yates Thompson 35 f. 90v; c – *Bitwa na Polach Katalaunijskich pomiędzy Atyllą, Aecjuszem, Meroveuszem a Teodorykiem I*, *Spiegel Historiael* Jacoba van Maerlanta (KB KA 20, fol. 146v), ok. 1325-1335, National Library of the Netherlands; d – *Hektor zbroi się do walki, Wojna Trojańska* Marinusa Opifexa, ok. 1445-1450; e – *Saul niszczy Amalakitów, Biblia Maciejowskiego*, ok. 1250 r., Pierpont Morgan Library, Nowy Jork; f – *Walka Kastora z Laomedonem, Wojna Trojańska* Marinusa Opifexa, ok. 1445-1450 r.; g – *Bitwa Izraelitów z Amalakitami*, miniatura z *Kroniki Świata*, ok. 1465-1475; h – *Bitwa pod Mühlendorf*, miniatura z romansu rycerskiego *Willehalm*, XIV w.; i – *Adhemar du Puy dzierży Świętą Włócznię u bram Antiochii, Historia Jeruzolimy* Wilhelma z Tyru, XIII w., British Library Manuscript in the Yates Thompson Collection No. 12, f. 29 (a – wg Koch 1998, 97; b – wg *Chronique... 1839*; c – wg *Jacob... 1982*; e – wg *Cockerell, James, ffoulkes 1927*; d, f-g – wg www.imareal.oew.ac.at; h – wg *Brockhaus... 1998*; i – wg *William of Tyre 1943*).

Fig. 1. Battle-related traumas on medieval iconography: a – *Histoire du Voyage et Conquête de Jerusalem*, ca. 1337; b – *Battle of Auray*, Jean's Cuvilier *Chanson de Bertrand du Guesclin*, 1380-1392, British Library, Yates Thompson 35 f. 90v; c – *Battle of the Catalaunian Plains between Attila, Aetius, Meroveus and Theodoric I*, Jacob van Maerlant's *Spiegel Historiael* (KB KA 20, fol. 146v), ca. 1325-1335, National Library of the Netherlands; d – *Hektor arms himself to fight*, Marinus' Opifex *Trojan War*, ca. 1445-1450; e – *Saul destroys Amalekites*, Maciejowski Bible, ca. 1250, Pierpont Morgan Library, New York; f – *Kastor fights with Laomedon*, Marinus' Opifex *Trojan War*, ca. 1445-1450; g – *Battle between Israelites with Amalakes*, *World's Chronicle*, ca. 1465-1475, h – *Battle of Mühlendorf*, miniature from the *chanson de geste Willehalm*, 14th c.; i – *The Holy Lance held by Adhemar du Puy before Antioch*, William's of Tyre *The History of Jerusalem*, 13th c., British Library Manuscript in the Yates Thompson Collection No. 12, f. 29 (a – after Koch 1998, 97; b – after *Chronique... 1839*; c – after *Jacob... 1982*; d, f-g – after www.imareal.oew.ac.at; e – after *Cockerell, James, ffoulkes 1927*; h – after *Brockhaus... 1998*; i – after *William of Tyre 1943*).

¹ Żeby przytoczyć tu tylko najbardziej doniosłe znaleziska (m. in. Reuer 1984; Казакевичюс 1986; Wenham 1989; Anderson 1996; Daniell 2001; Weber, Czarnetzki 2001; Gabriel 2005; Patrick 2006; Buckberry, Hadley 2007; Drozdová, Parma, Unger 2008; Hanuliak 2008; Krejsová, Vachůt P Hejhal 2008).

² Musimy wspomnieć przede wszystkim o pierwszych i wzorcowo opracowanych badaniach pobojuwiska bitwy spod Wisby (1361 r.) na Gotlandii, gdzie pod Korsbetningen zadokumentowano 1185 szkieletów (Ingelmark 1939; Courville 1965). Z innej, duńsko-szwedzkiej bitwy, rozegranej 6 kwietnia 1520 r. pod Uppsalą pochodziło co najmniej 60 szczątków osób przebadanych przez A. Kjellström (2003; 2005). W Portugalii zbadano szczątki ok. 400 osób, pochodzące z masowego grobu związanego ze słynną bitwą pod Aljubarrota z 1385 r. (Cunha, Silva 1997). Wieleletnie badania pola bitwy pod Grunwaldem z 1410 r. doprowadziły do odkrycia kości 145 osób, które wiązać można z tym wydarzeniem (Pyżuk-Lenarczyk 1962; Łuczak 1991; 1996, 29-72). Z mogiły związanej z bitwą Wojny Dwóch Róż pod Towton (1461 r.) wyeksplorowano szkielety 38 mężczyzn, które poddano międzydiscyplinarnym badaniom, w tym również antropologicznym (Boylston, Holst, Coughlan 2000; Coughlan, Holst 2000; Holst, Coughlan 2000; Novak 2000). Ze słynną batalią z Turkami pod Mohaczem z 1526 r. związanych jest 5 grobów masowych, w których zarejestrowano szacunkowo odpowiednio: 183-244, 120-160, 96-128, 60-80 i 246-328 osobników poległych w trakcie tej batalii (Papp 1960; 1962; Zoffmann 1982). Badania pobojuwiska bitwy pod Lubiszewem (1577 r.) przyniosły odkrycie masowego pochówku dziewięciu żołnierzy (Głosek, Łuczak 1982; Łuczak 1996, 72-81). Na marginesie wspomnieć należy również o badaniach pobojuwisk japońskich (Shackley 1982; Karasulas 2004; Nagaoka, Abe 2007; Nagaoka, Uzawa, Hirata 2009; 2010) oraz północno- (Blakely, Mathews 1990) i południowoamerykańskich (Murphy i in. 2010; por. również Benfer, Restaura 1999) z tego okresu.

³ Na cmentarzyskach późnośredniowiecznych groby z urazami odnaleziono m.in. w Londynie (Powers 2005), Fishergate (Daniell 2001), Ipswich (Wells 1964) w Anglii, w Dolanech w Czechach (Burian, Stloukal 1963-1964; 1967; 1968), Bajęc na Słowacji (Ruttikay, Vondráková 2004), Čepinie w Chorwacji (Šlaus i inni 2010), Ikškile, Määrtiņšala i Sēlpils na Łotwie (Derums 1985; Gerhards 2007), Kaberla w Estonii (Kalman 2000), Oslo w Norwegii (Brødholt, Holck 2010) oraz Rosji (Rokhlin 1965, 303).

⁴ Kości ze śladami po ranach odnaleziono m.in. w Broumovie (Pospíšilová, Procházková, Hottmar 2005) i Sedlcach w Czechach (Courville 1965a), czy twierdzy Eger na Węgrzech (Bruszt, Kohegyi 1966).

⁵ Należy również wspomnieć, że groby z urazami występują dość często także na terenie osad (por. Tymonová 1996; Hanuliak 1997; 1997a; 1999; 2008, 343-346; Lukáš 1997; Krzyszowski, Kozak, Bartkowiak 2003; Stępnik 2010, 147), rzadsze są na terenie grodzisk (Florkowski 1985) i zamków (Bednařiková, Tribula 1980; Drozdová 1998; Mitchell, Nagar, Ellenblum 2006; Měřínský 2007; Marek, Konczewski 2010, 98).

⁶ Szczątki ludzkie z urazami odkryte zostały m. in. na XVII-wiecznym okręciu szwedzkim *Kronan* (During 1997), okręciu flagowym Henryka VIII *Mary Rose* (Stirland 2000) i zatopionym w Zatoce Gdańskiej w 1785 r. angielskim węglowcu *General Carlton* (Kozłowski 2007; Kozłowski, Sawczyk 2007).

⁷ Wspomnieć trzeba m. in. o znaleziskach kości z urazami m.in. z Poznania, Grunwaldu, centralnej Polski, zamku Karpień i osady Żerniki-Jaryszki (Dzięciołowski 1963; Łuczak 1996; Rajchert 2002; Marek, Konczewski 2010, 98; Stępnik 2010, 147).

⁸ Trudno wymienić tu wszystkie stanowiska gdzie odkryto tego typu szczątki (m.in. Gładkowska-Rzeczycka 1971; Wrzesińska 1996; 1998; Borowska 1999, 232-233, ryc. 2; Mysza, Mysza 2000; Lorkiewicz 2002; Lorkiewicz, Pawlicka-Nowak 2002; Krzyszowski, Kozak, Bartkowiak 2003; Kaczanowski, Wróbel, Zaitz 2005, 119-132; Kurasiński 2007; Zaitz 2009, 37).

konane w trakcie badań grodziska w Niesulicach w okolicach Świebodzina. Jest to pierwsze⁹, publikowane źródło tego typu z pogranicza śląsko-wielkopolsko-brandenburskiego, mogące przyczynić się do poszerzenia naszej wiedzy na temat średniowiecznej sztuki wojennej na tym obszarze. Jakiego rodzaju danych mogą jednak dostarczać tego typu źródła?

Z mierników biologicznych odkrywanych szkieletów dysponujemy informacjami o płci, wieku, wzroście i kondycji fizycznej walczących. Ważne miejsce zajmuje tu określenie płci poległych, które może dostarczać dodatkowych, ciekawych danych dotyczących charakteru i przebiegu bitwy. Większość odkrywanych w mogiłach pobitewnych osób to mężczyźni, jednak w grobach tych występują również kości kobiet. Czy były to żony, konkubiny, krewne walczących żołnierzy, czy może nierządnicę podążające za każdą wielką armią? Czy mogły to być, w świetle zapisów w *Bridport Muster Roll* z 1457 r., o służbie kobiet w armii angielskiej, ciała wojowniczek (Richardson 1997)? Czy może jednak kości te są świadectwem napaści na miejscową ludność i jej eksterminację, jak stwierdzono to w Sigtunie w Szwecji (Kjellström 2000). Istotne wydaje się również określenie cech fizycznych osobników, które mogły predestynować mężczyzn do służby wojskowej. Pozwala nam to domniemać o ewentualnej ich selekcji pod względem określonych cech fizycznych. I tak, dla przykładu, z najbardziej reprezentatywnego stanowiska spod Korsbetningen, ponad 52% poległych w momencie śmierci wiekowo mieściło się między 17 a 22 rokiem życia, z czego aż 230 na 1185 osób miało 22 lata (Ingelmark 1939, tab. 4). Z badań tych jasno wynika, że duża część poległych mogła być młoda i niedoświadczona w walce, co dowodzi determinacji Gotlandczyków, którzy już w bardzo młodym wieku stanęli do walki z duńskim najeźdźcą (Thordemann 1939, 22; Kjellström 2009, 181).

Jedną z najważniejszych informacji, jakie dają nam szkielety z urazami, jest umiejscowienie poszczególnych ran na ciele oraz śmiertelność będąca skutkiem urazów. Umożliwia nam to przede wszystkim poznanie techniki walki przeciwników (Łuczak, Głosek, Malinowski 1993). Należy jednak zdać sobie sprawę z faktu, że jesteśmy w stanie zaobserwować tylko część ciosów, które zbrojny otrzymał w trakcie walki. Jedynie prawdziwie potężne ciosy mogły przenikać przez mięśnie do kości, zostawiając na niej

ślady urazów. Część ataków ukierunkowana na tkankę miękką nie zostawiała na kośćcu żadnych znaków. Oczywistym celem w walce wydawało się trafienie w głowę. Nawet najmniejsza rana mogła powodować krwotok, wstrząśnienie i obrzęk mózgu trwale eliminujący przeciwnika (Courville 1964). Większość szczątków odkrytych w grobach pobitewnych nosiła ślady urazów czaszkowych. W Uppsali 60% odkrytych kalot nosiło ślady przynajmniej jednego urazu *perimortem*, a rany czaszkowe stanowiły 89,3% (92/103) wszystkich obrażeń *perimortem* (Kjellström 2005). Pod Towton 96% czaszek wykazywało obecność ran zadanych bronią, a te obecne na czaszkach stanowiły 72,4% (113/156) wszystkich uszkodzeń ciała (Novak 2000). Aż 90% czaszek odkrytych w masowej mogile spod Sandbjerget nosiło ślady ran *perimortem*, co stanowiło 66,0% (122/185) wszystkich obrażeń (Bennike 1998). Zadziwiająco mało, bo tylko ok. 40% (182/456) ran ofiar bitwy pod Wisby umiejscowionych było na głowie. Analiza czaszek z cmentarzyska anglosaskiego w Eccles skłoniła S. J. Wenhama (1989, 137) do sformułowania wniosku, że urazy umiejscowione na lewej części sklepienia czaszki powstały wskutek sformalizowanej walki „twarzą w twarz” z napastnikiem praworęcznym, a rany pozostałych partii głowy (szczególnie na potylicy) wywołane zostały podczas mniej formalnej walki, gdy ofiara znajdowała się w odwrocie lub już leżała (por. również Ingelmark 1939, 183). Według A. Kjellström (2005), badającej szczątki walczących w bitwie pod Uppsalą, urazy ciemieniowe i potyliczne powstały prawdopodobnie w wyniku ataku z lewej strony, podczas gdy frontalny atak powodował rany z prawej strony ciała. W mogile spod Sandbjerget wystąpiły czaszki z urazami, które koncentrowały się na szczycie kaloty, co – zdaniem P. Bennike (1998, 20) – było wynikiem ataku z wysokości grzbietu końskiego. Część urazów ciętych obecnych na rękach bywa natomiast interpretowana jako powstała wskutek obrony, w trakcie odparowywania ciosów lub osłony twarzy (Kjellström 2009, 185). W określonych przypadkach rozmieszczenie urazów na ciele, w połączeniu ze specyficznym rodzajem obrażeń zadanych charakterystycznym rodzajem broni, może wskazywać na rodzaj oddziałów, które dokonały ataku (Šlaus i in. 2010).

Niezwykle istotną rolę w badaniach pozostałości kostnych poległych stanowi określenie morfologii urazu i identyfikacja broni, którą go zadano (por. Teul 2008). Z analiz kości wynika

⁹ Opracowanie antropologiczne cmentarzyska w Lubsku wspomina o odkrytych śladach urazów na czaszkach, nie precyzuje jednak jaki miały one charakter (Haduch i in. 2004, 117).

duża popularność miecza i topora w okresie średniowiecza, gdyż tym orężem zadano większość urazów widocznych na badanych czaszkach (pod Wisby – 456 przypadków, Grunwaldem – 85, Towton – 73 rany na 28 czaszkach). Zdaniem wielu badaczy niemożliwe – lub bardzo trudne – jest odróżnienie urazów zadanych toporem, od tych powstałych przy użyciu miecza (Ingelmark 1939, 160). Inni zwracają uwagę na to, że miecz powodował długie, proste i pojedyncze cięcia, z niewielką ilością drugorzędnych pęknięć na kości spowodowanych energią kinetyczną uderzenia (Kjellström 2009, 184). Zdaniem J. E. Lewisa (2008) w celu odróżnienia miecza od innych rodzajów broni siecznej, należy wziąć pod uwagę: kształt, obecność jedno- lub obustronnego „łuszczenia” i „pierzenia się” odłamków kości oraz towarzyszących złamań. Identyfikacja poszczególnych rodzajów miecza wydaje się jednak zadaniem niemal niemożliwym. Odróżnienie rodzajów broni siecznej, którą zadano obrażenia, opiera się na intuicji i, przede wszystkim, na popularności poszczególnych typów oręża na danym terenie i w określonym czasie. Teoretycznie łatwiejsze do odróżnienia uderzenie toporem miało być kombinacją urazu zadanego bronią sieczną i obuchową, gdzie występuje zarówno ślad po cięciu, jak i pęknięcia związane z dużą masą tego typu broni¹⁰ (Kjellström 2009, 184). obrażenia tłuczone od broni obuchowej obserwowane są głównie jako koncentryczne pęknięcia dookoła miejsca pierwotnego uderzenia (Berryman, Jones Haun 1996, 5). Tego typu rany odkryto pod Wisby (czterech osobników), Towton (28), Grunwaldem (trzech) oraz kilku innych stanowiskach dzisiejszej Polski (10) (Rajchert 2002, tab. IV). Rany punktowe, powstałe od broni miotającej lub sztychów, występują dość licznie na szczątkach poległych z późnego średniowiecza, jednak tylko niewielka ich część to rany śmiertelne (Wisby – 125, Towton – 28, Grunwald – 6, Kaberla – 4) (Ingelmark 1939, 186-192; Łuczak 1996, tab. VIII; Kalman 2000, 47-51; Novak 2000, 97-98). Jeszcze słabo rozpoznane są urazy zadane przy pomocy broni drzewcowej, choć w kilku przypadkach (Wisby, Towton, Dornbach) udało się zidentyfikować tego typu oręż (Ingelmark 1939, 186; Novak 2000, fig. 8:11; Waldman 2005, 100-103, fig. 87).

Umiejscowienie urazów na ciele ofiar może dostarczyć pewnych danych dotyczących uzbro-

żenia ochronnego poległych. Obserwowalna na cmentarzyskach wczesnośredniowiecznych duża ilość urazów tułowia skłaniała badaczy do wniosków o małym rozpowszechnieniu osłon ciała w tym okresie (Wenham 1989; Weber, Czarnetzki 2001). Rozmieszczenie ran zadanych mieczem na rękach oraz ich głębokość skłoniła badających szczątki poległych z Vadum Iacob, do wysunięcia wniosków o dużej skuteczności obronnej kolczugi chroniącej przed ciosami miecza, a także o prawdopodobnej celowości kierowania sztychów w miejsca nieosłonięte (Mitchell, Nagar, Ellenblum 2006, 153-154). Duża ilość ran na piszczelach, mniejsza na rękach i niemal brak urazów tułowia szkieletów wydobytych z Korsbetningen wskazywać miałyby na dobrą jakość pancerzy, których używali walczący pod Wisby (Thordeman 1939). Niezwykle cięcia obserwowane na czaszkach z Aljubarrota skłoniły portugalskich badaczy do stwierdzenia, że duża część broniących nie była wyposażona w osłony głowy (Cunha, Silva 1997, 598). Podobne interpretacje pojawiły się po zbadaniu szczątków ofiar spod Towton, gdzie 96% urazów koncentrowało się na twarzo-czaszce oraz tyle głowy ofiar. Wskazywano na ówczesną technikę walki, skutkiem której większość ciosów kierowanych było na głowę. Sytuacji tej sprzyjać mógł również niekompletny lub przestarzały ochronny ekwipunek uczestników bitwy bądź ucieczka, w trakcie której walczący utracili hełmy (Knüsel, Boylston 2000, 173; Richardson 2000, 147).

Obserwowalne w wielu przypadkach na szkieletach z pobojozisk (m.in. Towton, Wisby, Sedlce) występowanie kilku urazów, zadanych różną bronią, na ciele, może być wskazówką na bitewne pochodzenie ran na szczątkach pozyskanych z cmentarzysk i ossuariów¹¹ (m.in. Kaberla, Broumovo). Ich umiejscowienie mogło być też związane z taktyką walki w linii, zmierzającą najpierw do zranienia przeciwnika i obalenia go na ziemię, by w końcu zadać mu ostateczne trafienie, trwale eliminujące go z bitwy (Knüsel, Boylston 2000, 174). Pod Wisby, powszechną metodą obalenia pieszego przeciwnika na ziemię był cios w kończyny dolne. Mówią o tym źródła osteologiczne (Ingelmark 1939, 163-165). Prawdopodobnie podobną technikę stosowała piechota dla powalenia konnego. Potwierdzałyby to szczątki jeźdźca z cmentarzyska Cox Lane w Ipswich, gdzie urazy zadane mieczem

¹⁰ Być może więcej informacji na temat tego typu urazów dostarczyłyby bardziej szczegółowe badania szczątków św. Nitharda (800-844), wnuka Karola Wielkiego; w momencie ich odkrycia topór tkwił jeszcze w czaszce świętego (Bernard 1994; Guy 1994).

¹¹ Obecność na szczycie czaszki z cmentarzyska jaskiniowego w Safed w Ziemi Świętej oraz na szkieletach spod Wisby ran powstałych od strzała zdaje się potwierdzać stosowaną w trakcie bitwy przez łuczników praktykę zasypywania przeciwników deszczem strzał, spadających niemal horyzontalnie z nieba (Ingelmark 1939, Fig. 178-179; Mitchell 2004a).

koncentrowały się na strzałce prawej nogi, lewej kości udowej oraz z przodu miednicy – miejscach, które pieszy, walcząc z kawalerzystą, mógł dosięgnąć mieczem (Wells 1964).

Należy oczywiście zdawać sobie sprawę z tego, że nie zawsze odkryte szkielety z urazami muszą być szczątkami walczących. Groby bowiem zawierają mogą zarówno ofiary napaści, jak i szczątki zbrojnych, którzy świadomie wzięli udział w bitwie. Niestety, dobry wyznacznik stanu wojkowego – broń, w grobach wojowników późnośredniowiecznych z reguły nie występowała¹², co związane było zarówno z chrześcijańską regułą pogrzebową, jak i z odzieraniem zwłok z wszelkiego dobytku po bitwie. Zwłoki odkrywano w mogiłach pobitewnych i pojedynczych grobach – w większości przypadków – pozabawione są wyposażenia. Jedyne znany przypadek, gdy zbrojnych pochowano wraz z dobytkiem, pochodzi z pobojowiska spod Wisby i był wynikiem oblężenia miasta tuż po bitwie oraz szybkiego rozkładu ciał poległych wywołanego wysoką, letnią temperaturą. Miejscowi, gdy dotarli do ciał, zastali je już w zbyt zaawansowanym rozkładzie, aby je obrabować (Thordemann 1939, 94-95). Czy jest więc możliwe odróżnienie kości tych, którzy zajmowali się zawodowo wojaczką od przypadkowych ofiar? Istnieje kilka przesłanek sugerujących odpowiedź. Wspomnieć należy tu o obecności starszych urazów na kośćcu (najlepiej kilku) noszących ślady gojenia, które obserwowalne były m.in. na szkieletach z Wisby (Ingelmark 1939, 195-196), Aljubarrota (Cunha, Silva 1997, 598), Londynu (Powers 2005, 11) i Coventry (Anderson, Hodgins 2002). Urazy *antemortem* sugerują, że wojownik był doświadczony udziałem w innych, wcześniejszych bitwach, w których otrzymał rzeczony rany. Inne przesłanki w tej materii związane są ze zmianami w szkielecie wynikającymi z określonej aktywności. Opiera się to na założeniu, że szkielet jest dynamiczny i, podobnie jak mięśnie, reaguje na biomechaniczne napięcie. Tzw. reguła Wolffa zakłada, że kość pod wpływem długotrwałego funkcjonalnego stresu odpowiada proporcjonalnym wzrostem w wielkości, objętości i masie (Rhodes, Knüsel 2005; Kjellström 2009, 186). Na tej podstawie, badając kości Sir Thomasa Reynesa – rycerza z XIV w., uczestnika wojny stuletniej – A. J. Stirland (1990) stwierdziła duży, asymetryczny rozwój mięśni po prawej stronie ciała, wskazujący na jej trening już od najmłod-

szych lat. Określony rodzaj aktywności może też doprowadzić do zwyrodnieniowych zmian z obrębie kośćca. Wymienić można tu pojawienie się tzw. guzków Schmorla – zwyrodnienia dysków międzykręgowych – których obecność w dużej ilości zaobserwowano u poległych pod Towton (Coughlan, Holst 2000, 68), a także u jednego z badanych antropologicznie członków zakonu rycerskiego z Evory (Santos, Umbelino 2007, 5, ryc. 1). Niektórzy badacze sugerują również związek wojskowej profesji z występowaniem wyrośla kostnego (*exostosis*) – przypadłości pojawiającej się u bardzo doświadczonych jeźdźców (Molleson, Blondiaux 1994). Przypadek taki wystąpił m.in. na kości udowej szkieletu mężczyzny z cmentarzyska Cox's Lane w Ipswich (Wells 1964). Wielu poległych na Mary Rose cierpiało natomiast na inne schorzenie osteologiczne – martwicę aseptyczną kostno-chrzęstną (*osteochondritis dissecans*) (Stirland 1996, 100; por. Frederico, Lynch, Jokl 1990). Wyznacznikiem wojskowej profesji na podstawie źródeł kostnych bywa obecność *os acromiale* – czyli dodatkowej kości powstałej w wyniku oddzielenia się od łopatki. Stwierdzono ją zarówno pod Towton, jak i na Mary Rose (Knüsel 2000, 115-116; Stirland 1996, 97). I. Hershkovitz i jego współpracownicy (1996, 177) zauważyli obecność tego schorzenia u profesjonalnych bokserów trenujących od najmłodszych lat. Zdaniem tych badaczy, wyznacznikami aktywności związanej z walką wręcz w wypadku kości są: częste mikropęknięcia na czaszce, kościach kończyn i żebrach, zmiany degeneracyjne guzowatości mniejszej kości ramiennej, ogniskowe zmiany martwicze lub rozrost kostny na blozku kości ramiennej, zmiany martwicze na główce kości łokciowej, zrosty kostne tylko w kościach kończyn górnych, wtórne ogniska kostnienia nieulegające zarośnięciu (głównie w kręgosłupie i wyrostku barkowym łopatki), olbrzymi guzek stożkowaty kości obojczykowej, narośla lub ostrogi kostne na główkach dystalnych stawów śródreżca, zmiany martwicze na główce kości udowej w okolicy dołka (głowy kości udowej) i panewki stawu biodrowego, rozwój grzbietu kostnego dla przyczepu więzadła biodrowo-krzyżowego. Czasem w badaniach tego typu wykorzystywane jest również stwierdzenie braku naturalnej asymetrii rozwoju szkieletu między prawą a lewą stroną ciała, powstałego w wyniku prawo- i leworęczności. Równomierny rozwój obu części ciała związany był z działalnością

¹² Reguła ta nie dotyczy krajów bałtyckich, gdzie w grobach, mimo przyjęcia chrześcijaństwa, broń występowała do końca XV, a miejscami nawet do XVI w. Oręż odkrywany był również w pochówkach chrześcijańskich, jednak były to groby europejskich elit, np. w Raciborzu na Śląsku, czy Västerås w Szwecji (Seitz 1959; Kozłowska 1996; Biborski, Stępiński, Żabiński 2004).

wymagającą nieomal oburęczności, gdyż powstał w wyniku relatywnie równego mechanicznego obciążenia prawej i lewej ręki (Knüsel 2000, 108). Szczątki takich osobników wydobyto zarówno pod Towton, jak i z okrętu flagowego Henryka VIII – *Mary Rose* (Stirland 2000, 83), interpretując je jako prawdopodobne szkielety łuczników.

Obecność urazów noszących ślady wygojenia, również na kluczowych częściach ciała i bez oznak infekcji, wskazuje na dużą wiedzę średniowiecznych chirurgów (balwierzy) na temat leczenia ran (Mitchell 2004; Dealey 2005; por. Goble 2005). Dobrym przykładem jest tu czaszka osobnika z XII-XIII-wiecznego cmentarzyska Jewbury w Yorku, na której stwierdzono potężny uraz od miecza (Boylston 2000, 371). Na podstawie obserwowalnych wokół rany śladów gojenia oraz specyficznych zadrapań, można stwierdzić, że czaszkę w tym miejscu pozbawiono skóry i chirurgicznym narzędziem poszerzono ranę w celu usunięcia głębszych odprysków kości, co zalecały podręczniki medyczne z tego czasu (Mitchell 2004, 115). Poszczególne szkielety spod Towton, cmentarzyska St. Margaret w Norwich (Stirland 1996) czy szczątki kostne ofiar wojen husyckich z ossuarium w Sedlcach, pokazują, że mimo wielu ran zadanych w głowę, możliwe było pełne wyzdrowienie (Courville 1965a).

W związku z zawyżaniem przez kronikarzy liczby zabitych przeciwników i minimalizowaniem strat własnych, kości z mogił pobitewnych przyczyniają się również do zweryfikowania liczby poległych w trakcie bitwy. Z trzech masowych grobów odkrytych pod Wisby wyeksplorowano kości 1185 osobników, jednak, w związku z całkowitym zniszczeniem jednej mogiły i niewyeksplorowanym jeszcze jednym grobem masowym, możliwe wydaje się oszacowanie liczby poległych na ok. 1800 osób – liczbę znaną ze źródeł pisanych (Ingelmark 1939, 152). Z przytoczonych wyżej danych jasno wynika, że odkryte masowe groby nie zawierają wszystkich szczątków poległych. Dla przykładu, źródła pisane informują nas o 10-15 tysiącach poległych w trakcie bitwy pod Mohaczem, podczas gdy w masowych grobach związanych z tą batalią odnaleziono szacunkowo kości od 700 do 1000 osób, co stanowi 4-10% ofiar (Papp 1960; 1962; Zoffmann 1982).

Źródła te pokazują również, w jaki sposób traktowano jeńców po bitwie; czy poddawano ich torturom, czy przeprowadzano egzekucje. O częstych tego typu praktykach z wykorzystaniem łuczników w trakcie (m.in. Azincourt, 25.10.1415 r.) lub zaraz po bitwie (Nikopolis, 25.09.1396 r.)

świadczą informacje zwarte w źródłach pisanych. Wspominają one również o egzekucji obrońców twierdzy Templariuszy Vadum Iacob w Ziemi Świętej zniszczonej przez Saladyna w sierpniu 1179 r. Odkryte w trakcie badań zamku zwłoki pięciu krzyżowców, mimo że nosiły ślady urazów bronią strzelczą, w świetle odmiennych praktyk egzekucyjnych muzułmanów (Mitchell 2004, 124-136; 2006), uznano za zmarłych w wyniku ran bitewnych (Mitchell, Nagar, Ellenblum 2006, 151).

Osteologiczne szczątki wojowników dostarczają również informacji o sposobach traktowania ich zwłok po śmierci. Czy chowano ich w miejscu, gdzie polegli (oddzielnie, czy w mogile zbiorczej), czy zwłoki zabierano na pobliski cmentarz i chowano indywidualnie, czy też porzucano je na polu bitwy niepochowane? Dla przykładu ze źródeł pisanych wiemy, że po bitwie pod Azincourt armia angielska, obawiając się nadal potężnych wojsk francuskich odeszła, pozostawiając większość nieoprzebranych ciał poległych na polu bitwy (Curry 2000). Inne zapisy kronikarskie (m.in. relacje Piotra z Duisburga) przynoszą zaskakującą informację o braku zainteresowania Zakonu Krzyżackiego poległymi podczas walki rycerzami. Kwestie pochówków pozostawiono najprawdopodobniej świeckim poddanym Zakonu (Ratajczak 2007, 420).

Poważnym problemem przy badaniach szkieletów noszących ślady urazów z cmentarzysk i obiektów osadniczych jest fakt, że są to z reguły groby bezimiennie. Nie wiadomo, kto został w nich pochowany, nie ma też wiedzy o tym, z którą bitwą wiąże się obserwowalne obrażenia. Sytuacja ta nie dotyczy tylko cmentarzysk przykościelnych, czasami też grobów masowych. Dla przykładu, z żadną ze znanych ze źródeł pisanych bitew nie udało się powiązać mogiły zawierającej 60 ciał i odkrytej w Sandbjerget koło Naesved w Danii. Znaleźisko to datowane jest radiowęglowo na ok. 1300 r. (Bennike 1998; 2006).

Jednym z ważniejszych zagadnień związanych z badaniami pochówków pobitewnych jest wybór miejsca i sposób grzebania poległych. Musiały one odzwierciedlać zarówno związki symboliczno-religijne, jak i pozycję społeczną w średniowiecznej wspólnoty. Generalną regułą był pochówek w poświęconej ziemi, z ciałem ułożonym na linii wschód-zachód, głową na zachód, z kończynami dolnymi złożonymi razem, a górnymi rozciągniętymi wzdłuż ciała (Dąbrowska 1997, 8). W tej pozycji zmarły, powstając z martwych, twarzą zwrócony był w kierunku wschodzącego słońca, Jerozolimy¹³ i zmartwych-

¹³ Miało to szczególne znaczenie w ceremoniale pogrzebowym zakonów rycerskich (Ratajczak 2007, 423).

wstałego Jezusa Chrystusa. Większość przebadanych cmentarzysk świadczy o tym, że pogrzeby odprawiano, zachowując takie właśnie zasady (Stirland 1996; Dannel 1997; Santos i inni 1998; Kalman 2000; Mafart, Pelletrier, Fixot 2004; Ruttkay, Vondráková 2004; Powers 2005; Velimský, Hošek, Stránská 2007; Hanuliak 2008). Pochówek wielu poległych pogrzebanych w masowych mogiłach znacznie odbiega jednak od tego wzorca (m.in. Sandbjerget, Towton, Wisby), choć zdarzają się również przypadki właściwego, chrześcijańskiego traktowania zmarłych – m.in. Sigtuna (Kjellström 2000). Oprócz powodów wynikających z nadzwyczajnej, wojennej sytuacji w kraju, kiedy zwyczajowe normy w kwestii pochówków bywały zawieszane¹⁴, odstępstwo od przyjętych zasad mogło mieć również znaczenie symboliczne. Polegli w trakcie łupienia przez Katalończyków greckiego Koryntu w 1312 r. wrzuceni zostali do studni w celu zatrucia lokalnego źródła wody (Williams, Barnes, Snyder 1997; Barnes 2003). Dla przykładu, badacze pobojowiska spod Towton uważają, że odmówienie właściwego pochówku części poległych wynikało z postrzegania ich jako zdrajców, podnoszących rękę na prawowitego króla. Z faktem tym wiązać mogła się również duża liczba ran umiejscowionych na twarzoczaszce oraz w okolicach ucha; w ten sposób zamierzano odczłowieczyć ofiary (Knüsel, Boylston 2000, 185-186). Brak właściwego ułożenia ciała mógł być również związany z faktem, że grzebani dokonywali obcy – niechrześcijanie, nieznający chrześcijańskich obyczajów pogrzebowych, którzy dodatkowo w ten sposób mogli manifestować swoją pogardę dla pokonanych wrogów. Tego typu sytuację zaobserwowano m.in. w zniszczonym przez Arabów Vadum Jacob (Mitchell, Nagar, Ellenblum 2006, 147) oraz prawdopodobnie w m. Palárikovo na Słowacji, gdzie w jednym z narożników półziemianki odkryto masowy grób rodziny. Chaotyczny układ zarejestrowanych szkieletów, z powykręcanyimi w łokciach rękami i porozbijanymi częściami twarzowymi wskazuje na duże bestialstwo napastników. Autorzy badań sugerują, że mogli to być Mongołowie (Hanuliak 1997, 163; 1997a; 1999; 2008, 341).

Różne praktyki stosowano także wobec szlachetnie urodzonych. Dość powszechną praktyką było przenoszenie ich pochówków do poświęconej ziemi, co zaobserwowano m.in. pod Towton, gdzie zwłoki Lorda Dacre z Lancasterów przeniesiono na pobliski cmentarz Saxton (Knüsel, Boylston 2000,

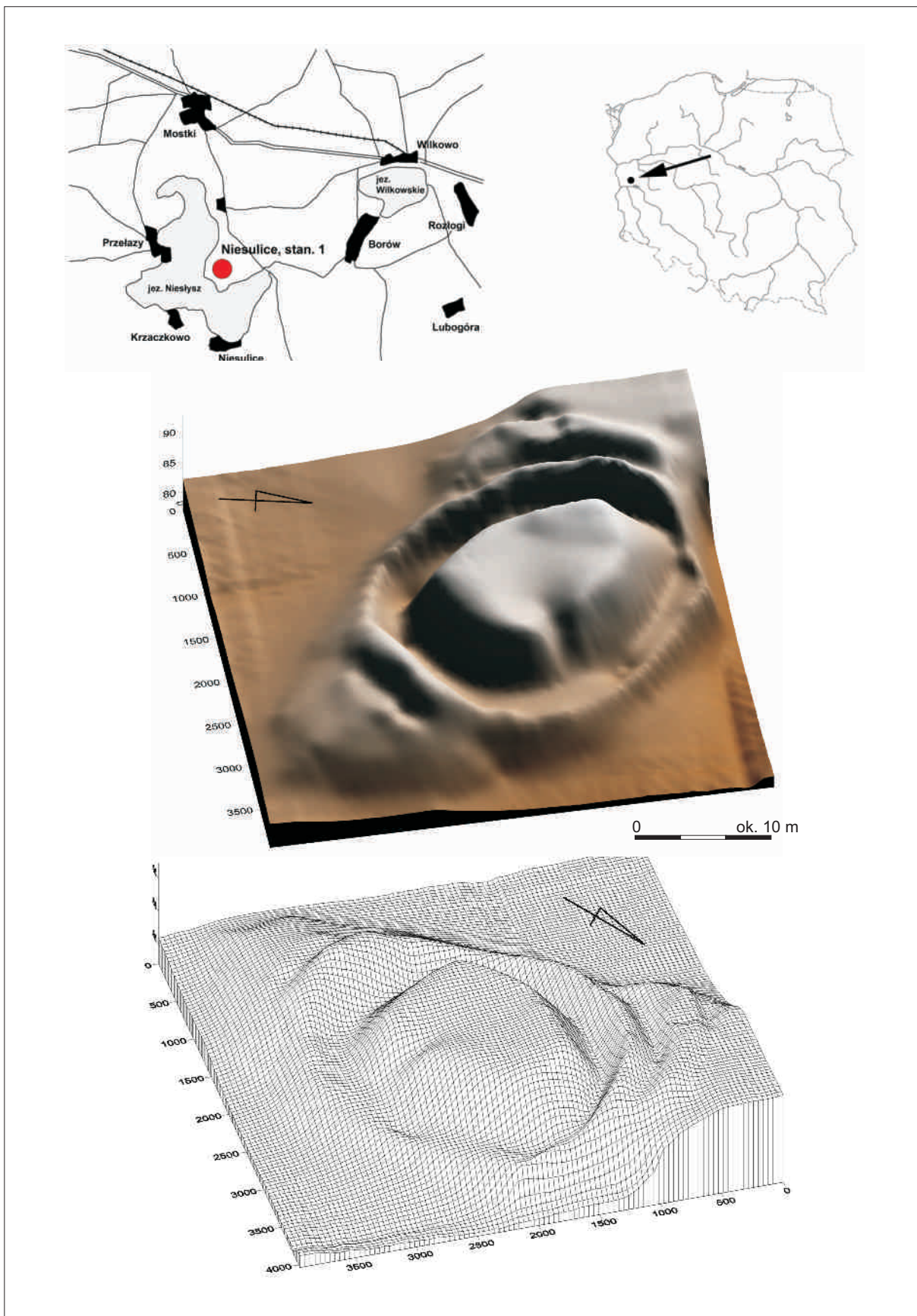
185). Dysponujemy świadectwami grzebania zwłok części poległych w trakcie bitwy rycerzy w kwaterach rodzinnych. Do katedry w Königsfelden w Szwajcarii przeniesiono zwłoki Friedricha von Tarant i Friedricha von Greiffenstein poległych po austriackiej stronie w bitwie pod Sempach (9 lipca 1386 r.), w której starły się armie Związku Szwajcarskiego i Habsburgów pod wodzą księcia austriackiego Leopolda III (Gessler 1912-1914, 209, ryc. 19, 23, 27). Czasem odbywało się to w niecodzienny i intrygujący sposób. Po bitwie pod Azincourt ciało poległego księcia Yorku obgotowano i do Anglii, w celu pochówku, przewieziono tylko kości¹⁵ (Curry 2000, 165). Kiedy Ryszard Lwie Serce podczas oblężenia Chalus w pobliżu Limoges w 1199 r. został śmiertelnie ranny nakazał, by jego wnętrzności zostały pochowane w miejscu zgonu, serce w katedrze w Rouen, a reszta jego ciała w opactwie Fontevreau (Sawday 1996). Świadectwa pośmiertnego usunięcia serca zmarłym w celu przeniesienia do bardziej uświęconych miejsc w kościołach czy klasztorach występują również w materiale archeologicznym. Tego typu praktykę, opisaną także w *Pieśni o Rolandzie*, odnotowano w XI-wiecznym grobie rycerza, odkrytym w klasztorze Ganogbie we Francji (Mafart, Pelletrier, Fixot 2004, 70).

Świadectwa źródeł pisanych relacjonujące otwieranie, w kilka lub kilkanaście lat po bitwie, masowych grobów poległych i przenoszenie ich w bardziej uświęcone miejsca również potwierdzają odkrycia mogił pobitewnych. Taką praktykę zarejestrowano w wypadku pochówków spod Towton, gdzie prawdopodobnie w 1484 r., 23 lata po bitwie, z rozkazu Ryszarda III, otwarto mogiłę pobitewną. Wydaje się również, że tym należy także tłumaczyć występowanie w mogile pobitewnej spod Aljubarrota jedynie kości długich. Według źródeł pisanych, większości ciał poległych nie pogrzebano, a tuż po zakończeniu bitwy pochowano jedynie szlachetnie urodzonych. Dopiero po rozpoczęciu budowy kaplicy upamiętniającej bitwę, resztę ciał złożono do masowego grobu (Cunha, Silva 1997, 596). Przypadki przenoszenia poległych po pewnym czasie po bitwie do specjalnie przygotowanych ossuariów w kościołach lub kaplicach odnotowano również po starciu pod Sedlcami w 1318 r., Grunwaldem w 1410 r., Murten w 1476 r., czy Epfig w 1525 r. (Courville 1965a; Fevre, Lavergne, Rieb 1977; Łuczak 1996, 9-10).

Wielości aspektów, w jakich pomocne są badania osteologiczne relikwów bitew, nie spo-

¹⁴ Pod Agincourt 5800 poległych pochowano w trzech rowach w miejscu bitwy, tam gdzie zginęli (Curry 2000).

¹⁵ Zrobiono to mimo zakazującego takich praktyk edyktu papieża Bonifacego VIII z 1299 r. (Brown 1981).



Ryc. 2. Niesulice, stan. 1. Lokalizacja i plan grodziska. Oprac. www.archeo-plan.pl.

Fig. 2. Niesulice, site 1. Location and stronghold's plan. Graphics by www.archeo-plan.pl.

sób omówić w niniejszym artykule. Podkreślić jednak trzeba, że przyczyniają się one znacznie do zwiększenia naszej wiedzy dotyczącej sposobu prowadzenia wojen w średniowieczu. Jest to tym bardziej cenne w sytuacji, gdy źródła historyczne czy ikonograficzne nie zachowały się do naszych czasów. Możliwości, jakie daje nam w takich przypadkach antropologia, z sukcesem wykorzystano przy interpretacji odkrycia masowej mogiły z Niesulic.

Okoliczności odkrycia

Grodzisko w Niesulicach położone jest na północnym brzegu jeziora Niesłysz, na niewielkim półwyspie, na znacznym wyniesieniu, osiagającym prawie 15 m wysokości względem lustra wody w jeziorze. Najwyższy punkt grodziska sięga 93 m n.p.m., poziom wody w jeziorze to 78,4 m. n.p.m. Gród otoczony jest potężnym wałem. Od północy miał on dwa, a od południa jeden dodatkowy odcinek utrudniający dostanie się do grodu od jeziora. W tym miejscu od strony brzegu jeziora znajduje się znaczne wypłaszczenie umożliwiające dostanie się do grodu z wykorzystaniem drogi wodnej. Grodzisko jeszcze dzisiaj wygląda imponująco, wysokość wałów osiąga 6-8 m od podstawy; współcześnie porośnięte jest w całości lasem bukowym. Główny człon grodu miał rozmiary ok. 60 x 45 m, zajmując powierzchnię ok. 0,25 ha. Obwałowania na linii północ-południe ciągną się na długości 180 m, a wschód-zachód – ok. 160 m (ryc. 2). Gród położony jest w skupisku osadniczym w okolicach Świebodzina na terenie Rowu Grójeckiego i rynny Jeziora Lublinieckiego (Łosińska, Kurnatowski 1967, 63). W skład tego skupiska zaliczyć można grodziska w Wilenku, Myszęcinie, Grodziszczu, Skąpem, Dąbrówce Małej i Świebodzinie. Grody te były centrami osadniczymi niewielkich grup ludzkich (Nowacki 2002, 11). Wzniesienie leży na Pojezierzu Łagowskim (Kondracki 1994, 85), pagórkowatym terenie morenowym położonym na obszarze Pojezierzy Wielkopolskich (tamże, 77, ryc. 9)

Grodzisko to wzmiankowane jest w XIX-wiecznych pracach O. Schustera i R. Behli, jako *Seeläsche* (Schuster 1869, 103; Behl 1888, 107); lokalizowane było jednak ok. 1,5 km na zachód od Świebodzina, podczas gdy rzeczywista odległość wynosi ok. 12 km, natomiast ok. 1 km na zachód od miasta znajduje się gród w Świebodzinie badany pod koniec lat 80. XX w. przez M. Nowackiego z Muzeum Regionalnego w Świebodzinie.

Grodzisko wymienił w swej pracy W. Kowalenko (1938, 308) pod hasłem Świebodzin,

zauważając błędną lokalizację dokonaną przez badaczy niemieckich. Pozostałości grodu zostały pozytywnie zweryfikowane w trakcie badań powierzchniowych przeprowadzonych w 1957 r. przez W. Śmigielskiego (1961, 308), który znalazł na powierzchni kilkanaście fragmentów naczyń z fazy E. W pracy A. Łosińskiej i S. Kurnatowskiego (1967, 63, mapa 11) poświęconej rozwojowi terenów osadniczych w północnej części województwa zielonogórskiego grodzisko to datowane jest na fazę B wczesnego średniowiecza. Powtórnie pozytywnie zweryfikowano je w trakcie badań AZP w latach 80. XX w. (Lewczuk 1993, 478).

Badania sondażowe na grodzisku przeprowadzili w 1960 r. A. Kołodziejski i B. Kres, po czym stwierdzili, że gród istniał z pewnością przed 950 r. oraz ponownie został zasiedlony w XIII w. (Kołodziejski, Kres 1962, 296). Następne badania, tym razem ratownicze, którymi kierował A. Kołodziejski, przeprowadzono latem 1961 r. Oprócz kierującego, w badaniach brało jeszcze udział czterech pracowników naukowo-technicznych, w tym autorka dokumentacji rysunkowej – A. Proczkowska¹⁶. O samych wykopaliskach istnieje jedynie wzmianka o pozyskaniu z nich materiałów z VI-VII i XIV-XV w. (Kołodziejski 1965, 104).

Niestety, po badaniach pozostała bardzo niekompletna dokumentacja. Wykop sondażowy wytyczono *na wschodnim brzegu grodziska, gdzie obniżenie terenu i przecięcie wałów wskazywało na istnienie bramy wjazdowej*. Przebadano tam obszar 1,25 ara (ćwiartki a-c z ara 1 i a-b z położonego na południe od niego ara 2), eksplorując warstwami mechanicznymi (6) do calca. Wytyczono również rów sondażowy przecinający pierwszy i drugi wał, który wykazał jego kamienną konstrukcję i prawdopodobne naprawy. W trakcie badań pozyskano duże ilości ceramiki oraz pokaźną kolekcję przedmiotów z żelaza, w tym ponad 40 grotów bełtów. Zadokumentowano także prawdopodobne relikty zniszczonego bruku. Zaobserwowane w trakcie badań warstwy pożarowe na grodzisku mogą wskazywać na gwałtowny koniec funkcjonowania grodu. Analiza nawarstwień oraz pozyskanych zabytków w pełni potwierdza dwufazowość użytkowania grodu (Kołodziejski, Kres 1962, 296). Być może należałoby rozważyć wprowadzenie trzeciej fazy; byłaby to najstarsza faza reprezentowana jedynie przez jedną jamę i z niej wydobytą ceramikę. Faza ta – najprawdopodobniej – poprzedza jednak czas wybudowania umocnień obronnych, jednak samo miejsce położenia stanowiska jest z natury obronne. Druga

¹⁶ Niestety, nie znamy nazwisk innych członków ekspedycji wykopaliskowej.

pomiar		wskaźnik		klasyfikacja
pomiar	wartość [mm]			wskaźnika
g-op (1)	191	8:1	74,3	długoczaszkowy
eu -eu (8)	142?	20:1	53,9	niskoczaszkowy
po -b (20)	103 ₁	20:8	72,5	niskoczaszkowy

Tab. 1. Pomiary i wskaźniki czaszki nr 1.

Tab. 1. Measurements of skull no. 1.

faza, z której pochodzą opisywane groby, związana jest prawdopodobnie z funkcjonowaniem zamku typu przejściowego, założonego w XIII w. na starszym założeniu grodowym (Nowakowski 2008, 277, 310).

Według zachowanej dokumentacji prezentowane tutaj pochówki zostały odkryte 26 lipca 1961 r. w zachodniej części ara 1, ćwiartki B, na poziomie 5 i 6 warstwy mechanicznej, pod brukiem kamiennym. Pierwszy wyeksplorowany i zadokumentowany został szkielet nr 1, zalegający w pozycji wyprostowanej na wznak. Pod nim zarejestrowano dwóch pozostałych osobników, spoczywających również w pozycji wyprostowanej, jednak czaszka szkieletu nr 3 ułożona była na lewym boku. Wszystkie szkielety zalegały na osi wschód-zachód, głową w kierunku zachodu. Nie stwierdzono występowania jamy grobowej, co potwierdza nie tylko analiza dokumentacji rysunkowej, ale również zapisy w dzienniku badań. Zdaniem odkrywców silne zniszczenie szkieletu nr 1 spowodowane było dużą ilością korzeni i kamieni występujących na tym poziomie całości wykopu. *Kilka kamieni odkryto również między kończynami dolnymi i miednicą.* Według zapisów z dziennika, w pierwszej fazie eksploracji uszkodzono kości goleniowe, luźno leżały również kości śródstopia i palców nóg.

Analiza antropologiczna

Analizą antropologiczną objęto szkielety odkryte w trakcie badań wykopaliskowych prowadzonych na terenie grodziska przez A. Kołodziejskiego. Opracowanie anatomo-antropologiczne zostało przeprowadzone standardowymi, zalecanymi metodami (Martin, Knussman 1988; Ubelaker 1989; Buikstra, Ubelaker 1994; White, Folkens 2005).

Szkielet nr 1

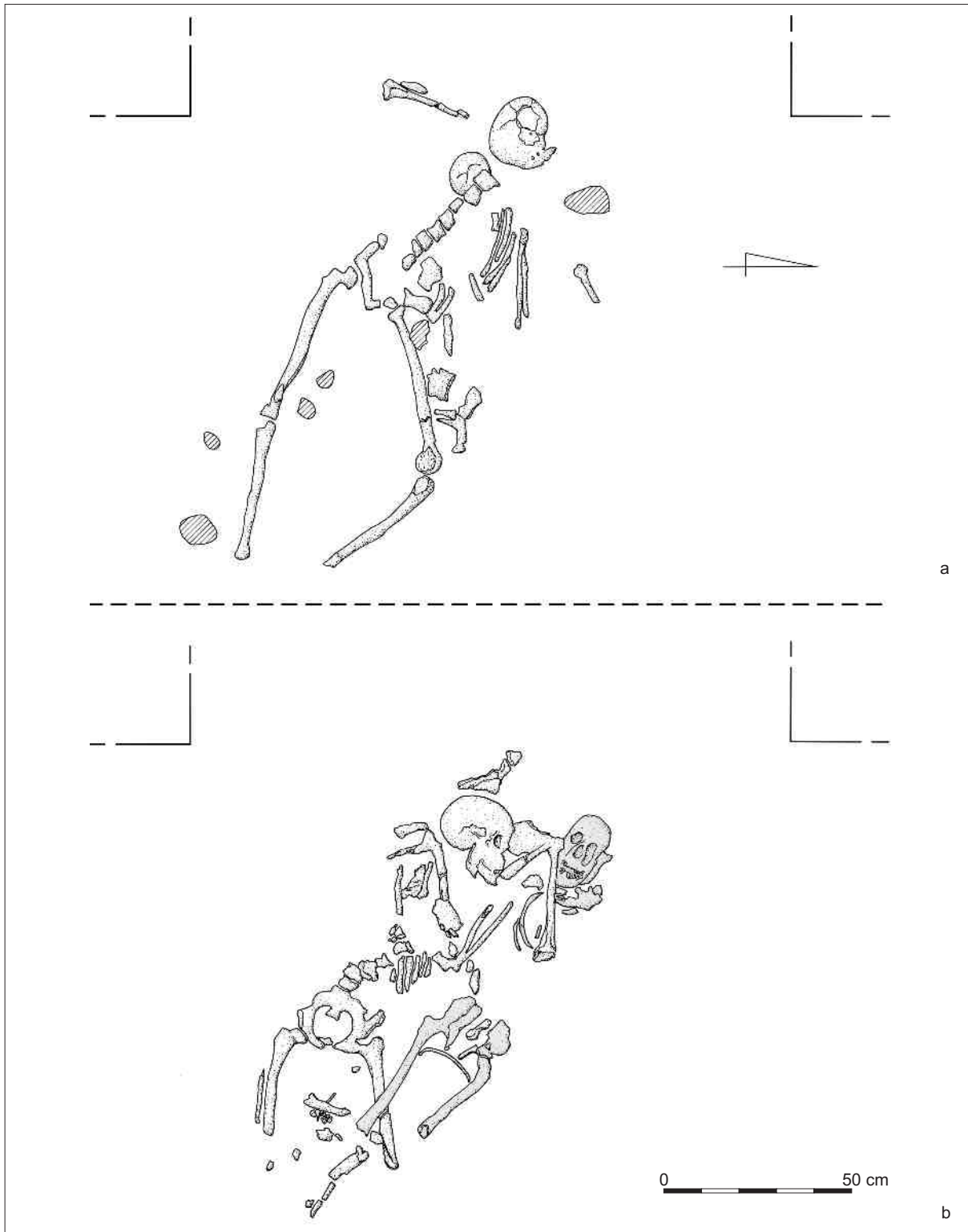
Z dokumentacji terenowej wynika, że szkielet pierwotnie ułożono w pozycji wyprostowanej na wznak. Część kości uległa wtórnemu prze-

mieszczeniu, ale widoczne są cząstkowe układy anatomiczne.

Z zachowanych fragmentów zrekonstruowano kalotę złożoną z kości czołowej, kości ciemieniowych, fragmentu kości potylicznej oraz fragmentów kości skroniowych (ryc. 4:a). Czoło jest średnio pochylone, guzy czołowe zaznaczone, położone przyśrodkowo, łuki brwiowe wydatne w części przyśrodkowej, guzy ciemieniowe mierne. Kresy skroniowe są delikatnie wykształcone, widoczne tylko na łusce kości czołowej. Pitylica uwypuklona w górnej części łuski, guzowatość potyliczna zewnętrzna zaznaczona, kresy karkowe widoczne. Wyrostki sutkowate duże. Szwy czaszkowe od wewnątrz zarośnięte, z zewnątrz obliteracja objęła częściowo szew strzałkowy oraz szew wieńcowy i węglowy. Z części twarzowej zachowane są fragmenty szczęki, żuchwa i uszkodzona lewa kość jarzmowa. Żuchwa ma stosunkowo wysoki trzon i urzeźbione kąty, bródka jest słabo wydatna. Zachowały się zęby stałe, w żuchwie brak *post mortem* lewego siekacza I₁ i lewego przedtrzonowca P₁, a w szczęce brak obu siekaczy I₂, prawego I₁ oraz kła – C. W okolicy zębodołu lewego zęba trzonowego M₂ widoczne są ślady po okołowierzchołkowym zapaleniu korzeni z przetokami na stronę podniebienną i policzkową (ryc. 4:b-d). Zęby dość silnie starte, przy czym największy stopień starcia wykazują M₁ szczęki (tab. I).

Na kościach ciemieniowych oraz na górnej części łuski kości potylicznej kalota jest uszkodzona, a zachowane ślady wskazują, że prawdopodobnie pochodzą one od ciosów zadanych bronią sieczną (Ryc. 4:e-f).

Ze szkieletu osiowego zachowały się cztery kręgi szyjne, fragmenty siedmiu kręgów piersiowych, trzy kręgi lędźwiowe, fragmenty kości krzyżowej. Na wyrostkach stawowych i na łukach kręgów piersiowych widoczne są ślady nadpalenia kości. Żebra zachowane fragmentarycznie. Uszkodzone są także obojczyki i łopatki. Zachowana kompletna lewa kość ramienna



Ryc. 3. Niesulice, stan. 1: a – rzut poziomy szkieletu nr 1; b – powyżej szkielety nr 2 i 3. Kości szkieletu nr 2 zaciemniono. *Przerys. J. Kedelska.*

Fig. 3. Niesulice, site 1: a – ground plan of skeleton No. 1; b – above skeletons Nos. 2 and 3. Bones of the skeleton No. 2 were darkened. *Redrawing by J. Kedelska.*

(M1=332 mm), prawa ma uszkodzoną nasadę bliższą i dalszą. Lewa kość jest masywniejsza z silnie zaznaczoną guzowatością naramienną

(*tuberositas deltoidea*). Kości przedramion silnie urzeźbione mają uszkodzone nasady bliższą i dalszą. Obręcz miedniczna reprezentowana przez



Ryc. 4. Niesulice, stan. 1. Czaszka szkieletu nr 1: a – widok z góry; b-d – szczeka z widocznymi przetokami; e-f – sklepienie czaszki z ranami ciętymi. Fot. A. Szczepanek.

Fig. 4. Niesulice, site 1. Skull of skeleton No. 1: a – top view; b-d – mandible with visible fistulas; e-f – cranial vault with injuries due to cuts. Photo by A. Szczepanek.

fragmenty lewej kości biodrowej i prawej kulszowej. Lewa kość udowa ma uszkodzoną nasadę dalszą, prawa zachowana we fragmentach, obie kości mają silnie rozwiniętą guzowatość pośladową. Prawa kość piszczelowa kompletna (M1=368 mm) spłaszczona (wskaźnik platykne-mii = 62,5) z silnie wykształconą guzowatością piszczeli, lewa ma uszkodzoną nasadę bliższą. Kości strzałkowe uszkodzone w części przynasadowej. Zachowane są także: lewa kość piętowa i skokowa, kość łódkowata i klinowata, trzy kości śródstopia i trzy paliczki. Na guzie piętowym widoczne są ostrogi.

Na podstawie obserwowanych cech morfologicznych zachowanych elementów szkieletu można stwierdzić, że należał on do mężczyzny w wieku *Maturus-Senilis* ok. 50-55 lat o przyżyciowej wysokości ciała 172-173 cm (wg Trotter, Gleser 1952).

Szkielet nr 2

Szkielet ułożony w pozycji wyprostowanej na wznak, kości częściowo przemieszane z elementami szkieletu nr 3 (ryc. 3).

Z kości czaszki zachowała się delikatna kość czołowa połączona z kością klinową, oddzielnie

pomiar		wskaźnik		klasyfikacja
pomiar	wartość [mm]			wskaźnika
g-op (1)	197	8:1	74,1	długoczaszkowy
eu-eu (8)	146	20:1	54,3	niskoczaszkowy
po-b (20)	107	20:8	73,2	niskoczaszkowy
ft-ft (9)	106	9:8	72,6	szerokoczołowy
co-co (10)	126			

Tab. 2. Pomiary i wskaźniki czaszki nr 3.

Tab. 2. Measurements of skull no. 3.

fragment szczęki oraz żuchwa z uszkodzoną lewą gałęzią. W żuchwie zachowały się zęby stałe – po stronie prawej od P₁-M₂, a po stronie lewej od P₂-M₂. W szczęce prawej i lewej obecne są zęby stałe P₁-M₂, a także lewy kieł – C i prawy M₃ będący w trakcie wyżynania. Pozostałe zęby zostały utracone *post mortem*. Na kle widoczna jest hipoplazja szkliwa w postaci linii równoległych.

Kości szkieletu osiowego reprezentowane są przez I krąg szyjny i fragmenty trzech kręgów piersiowych oraz fragmenty trzonów żeber. Zachowany jest fragment lewego obojczyka oraz fragmenty prawej i lewej łopatki z świeżo przyrośniętym wyrostkiem kruczym. Obecny jest jedynie fragment trzonu prawej kości ramiennej. Kości miednicy częściowo uszkodzone, lewa kość biodrowa połączona jest z kością kulszową w okolicy panewki stawu biodrowego; kości strony prawej nie są jeszcze zrośnięte. Prawa i lewa kość udowa ma nieprzyrośnięte nasady i uszkodzone dolne partie trzonów.

Stopień rozwoju ontogenetycznego szkieletu postkranialnego, jak również stan uzębienia, pozwalają przyjąć, że osobnik miał w chwili zgonu ok. 16-17 lat (*Juvenis*).

Szkielet nr 3

Szkielet pierwotnie ułożony w pozycji wyprostowanej z czaszką na lewym boku, częściowo przemieszany ze szczątkami należącymi do szkieletu nr 2 (ryc. 3).

Zrekonstruowana z zachowanych fragmentów czaszka ma budowę średnio masywną (ryc. 5:a). Jest długa (wsk. główny = 74,1), niska (wsk. wysokościowo-długościowy_{po} = 54,3) i słabo wysklepiona (wsk. wysokościowo-szerokościowy_{po} = 73,2). Czoło jest szerokie (wsk. czoła = 72,6), średnio pochylone, guzy czołowe zaznaczone miernie, położone dośrodkowo, łuki brwiowe sil-

nie wydatne w części przyśrodkowej, guzy ciemieniowe mierne. W bocznych odcinkach szwu wieńcowego widoczne są lekkie wgłębienia. Kresy skroniowe są delikatnie wykształcone, widoczne tylko na łusce kości czołowej. Potylicca wydatna w górnej części łuski, guzowatość potyliczna zewnętrzna zaznaczona, kresy karkowe i wyrostki sutkowate mierne. Szwy czaszkowe od wewnątrz zarośnięte, z zewnątrz obliteracja objęła większą część szwu strzałkowego. Część twarzowa, uszkodzona, obecna prawa i lewa kość jarzmowa – *tuberculum marginale* obecny po prawej stronie. Zachowany jest fragment kości gnykowej. Żuchwa ma uszkodzoną prawą gałąź, urzeźbione kąty i dość słabo wydatną bródkę. Szczęka ma uszkodzone wyrostki czołowe i zębodołowe. Zachowane zęby stałe są bardzo mocno starte. W żuchwie obecne wszystkie siekacze, lewy kieł, prawy i lewy P₁, lewy M₃, natomiast w szczęce po prawej stronie zęby od I₁ do P₂, a po lewej I₁ oraz C-M₁ (tab. II).

Na lewej kości ciemieniowej oraz na lewej części łuski kości potylicznej widoczne są ślady po odniesionych obrażeniach zadanych prawdopodobnie mieczem (ryc. 5:c-d). Na kalocie widoczne są trzy cięcia oraz odłupany fragment kości. Odmienny charakter ma zagojony uraz w okolicy gładzizny (ryc. 5:b).

Ze szkieletu osiowego zachowały się cztery kręgi szyjne, 10 piersiowych, cztery lędźwiowe i podstawa kości krzyżowej. Prawe wyrostki stawowe kręgów szyjnych C₂ i C₃ mają powiększone powierzchnie. Zmiany zwyrodnieniowe widoczne są także na powierzchni trzonów kręgów lędźwiowych – osteochondroza. Żebra reprezentowane przez fragmenty trzonów; obecne są tylko większe części prawego i lewego żebra I oraz II żebro prawe. Wyróżniono także pojedynczy fragment trzonu mostka. W całości zachowane obojczyki mają delikatną budowę. Łopatki



Ryc. 5. Niesulice, stan. 1. Czaszka szkieletu nr 3: a – widok od góry; b – wygojony uraz w okolicach gładzizny; c-d – widok w projekcji tylnobocznej; d – odcięty fragment kości usunięto. Strzałkami zaznaczono ślady po ranach ciętych. Fot. A. Szczepanek.

Fig. 5. Niesulice, site 1. Skull of skeleton No. 3: a – top view; b – healed injury on glabella; c-d – back-lateral projection view; d – cut bone fragment was removed. Injuries due to cuts were marked with arrows. Photo by A. Szczepanek.

zachowane fragmentarycznie – jedynie w postaci okolic wydrążenia stawowego i wyrostków barkowego i kruczego. Kości ramienne uszkodzone; zrekonstruowano kość prawą, przy czym nasadę dalszą tej kości znaleziono pomiędzy kośćmi szkieletu nr 2. Prawa kość jest wyraźnie masywniejsza od lewej (M1=333 mm). Kości przedramion reprezentowane są przez fragment lewej kości promieniowej (fragment trzonu z nasadą bliższą oraz nasadą dalszą) oraz nasadę dalszą lewej kości łokciowej. Prawa kość łokciowa (M1=270), fragment trzonu prawej kości promieniowej i fragment nasady bliższej kości łokciowej lewej zna-

leziono pomiędzy kośćmi szkieletu nr 2. Kości miedniczne – prawa i lewa – uszkodzone, zachowane fragmenty kości biodrowej i kulszowej. Kości udowe mają uszkodzoną dolną część trzonu, nasady dalsze nie zachowały się. Na tylnej powierzchni trzonu lewej kości udowej widoczne są ślady nadpalenia. Z kości podudzia obecne są tylko – fragment trzonu kości piszczelowej i strzałkowej. Zachowane są także pojedyncze kości rąk (kość śródreżca, fragment paliczków) oraz stóp, prawe kości – piętowa i skokowa, kość klinowata i fragment kości łódkowatej oraz kość sześcienna znaleziona pomiędzy kośćmi szkieletu nr 2.

Uwzględniając przeprowadzone obserwacje anatomiczne, można stwierdzić, że szkielet należał do mężczyzny w wieku *Maturus* ok. 45-50 lat i przyżyciowej wysokości ciała ok. 173-174 cm (wg Trotter, Gleser 1952).

W analizowanym materiale stwierdzono także obecność przepalonych i częściowo nadpalonych kości, będących fragmentami trzonów i nasad kości długich, które – najprawdopodobniej – należą do opisanego szkieletu nr 3 (nadpalony fragment na trzonie kości udowej lewej można połączyć z częściowo przepalonymi fragmentami kości).

Ponadto w materiale wydzielono fragmenty kości prawdopodobnie należące do szkieletu nr 2 (fragmenty trzonu kości piszczelowej z nieprzyrośniętą nasadą bliższą i nieprzyrośniętą nasadą dalszą), ząb przedtrzonowy dolny oraz fragment kości potylicznej (uszkodzona podstawa i części boczne z kłykciami potylicznymi). Dodatkowo w materiale stwierdzono obecność szczątków jeszcze innego osobnika – wskazuje na to fragment prawej kości miednicznej (ok. wcięcia kulszowego większego i guz kulszowy) oraz prawa i lewa kość skokowa. Wśród omawianych kości znalazł się jeszcze fragment kaloty złożony z kości ciemieniowych i fragment kości potylicznej, szwy wolne. Sklepienie należało do osobnika dorosłego, płci nieokreślonej.

Szkielety z Niesulic w świetle badań innych osobników z urazami w Europie

Ustalona w oparciu o pomiary kości długich przyżyciowa wysokość ciała analizowanych osobników męskich (szkielet 1 i 3) wynosząca 172-174 cm według metody Trotter i Gleser (1952) oraz zgodnie z równaniami regresji Pearson'a (1899) – 166-167 cm jest wyższa od średniej obliczonej dla terenów Polski z tego okresu czasu – 165,7 cm (Stolarczyk, Lorkiewicz 1993). Wynik ten, choć jednostkowy (i prawdopodobnie przypadkowy), mógłby być potwierdzeniem tezy o kierunkowej selekcji wysokości ciała osobników determinowanej profesją wojskową, co było obserwowane w materiale osteologicznym z pól Grunwaldu – 168,2 cm (Łuczak 1996, 39), Wisby – 168,8 cm (wg innych szacunków 170,4 cm) (Ingelmark 1939, 159), Kaberla – 169 cm (Kalman 2000, 45), grobów członków portugalskiego zakonu rycerskiego – 169,8 cm (Santos i in. 1998; Santos, Umbelino 2007, 5), Aljubarotta – 175,0 cm (Cunha, Silva 1997, 597), Towton –

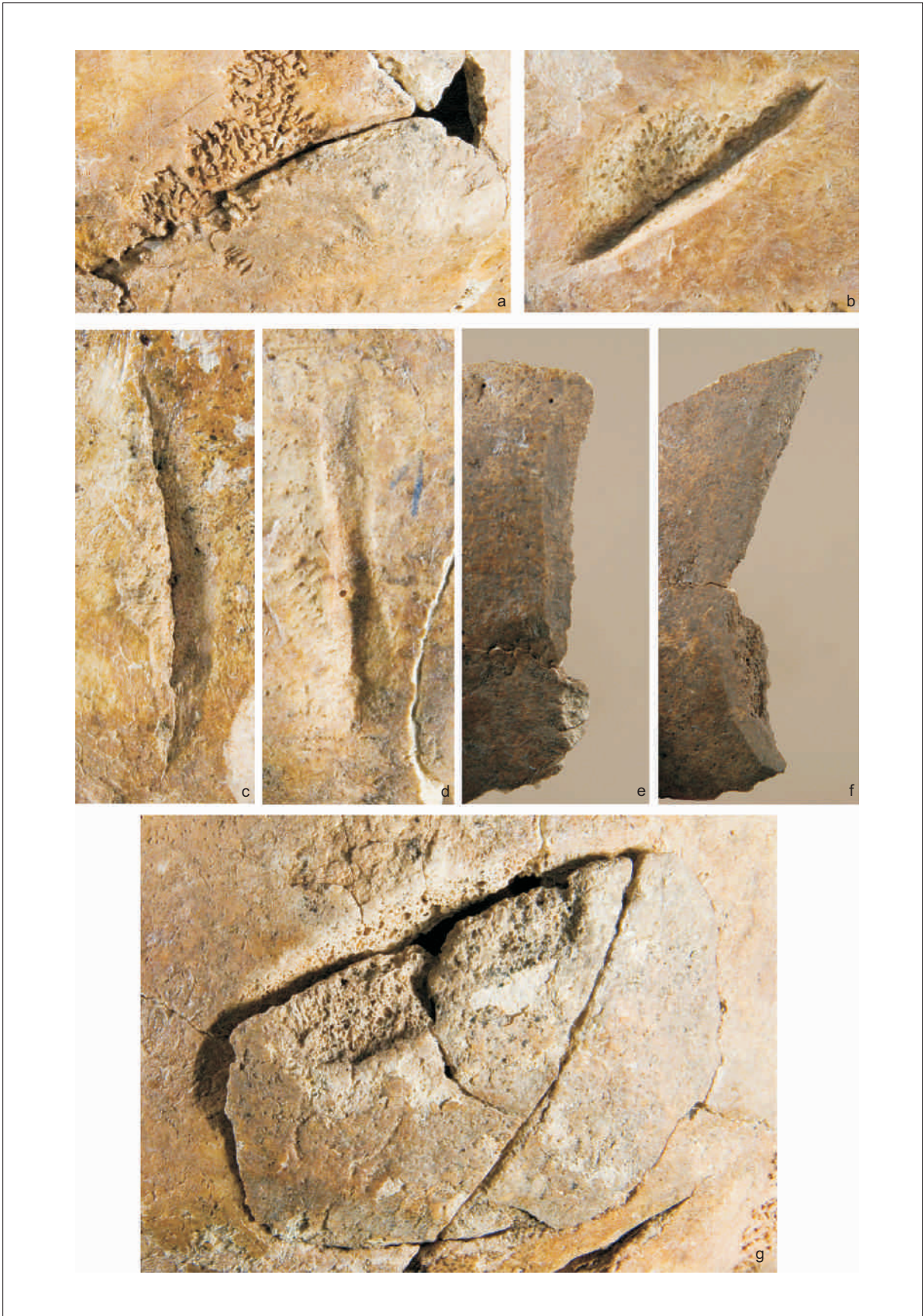
171,6 cm (Boylston, Holst, Coughlan 2000), Londynu – 171,6 cm (Powers 2005, 10), Sandbjerget – 175,7 cm (Bennike 1998). Wysokość ciała ustalona na podstawie rozmiarów garniturów zbroi dla krajów niemieckojęzycznych w XVI i XVII stuleciu wynosiła 165-170 cm (Wurm 1984; 1985; 1989).

Wiek ustalony dla osobników odkrytych na terenie grodziska Niesulice mieści się poza przedziałem najbardziej odpowiedniego wieku do służby wojskowej wynoszącego między 20 a 35 rokiem życia (Ingelmark 1939, 159). W materiałach osteologicznych spod Wisby występowały jednak szczątki aż 11 16-latków. Ze źródeł pisanych znamy natomiast rozmaite przykłady służby wojskowej również osób w podeszłym wieku (Kurasiński 2006). Spory odsetek poległych w tym wieku wystąpił również na poboju pod Wisby (Ingelmark 1939, fig. 176). Z mogiły wiązanej z poboju grunwaldzkim pochodziło aż 33% kości osób zmarłych powyżej 50 roku życia (Łuczak 1996, tab. IV). Również pod Towton odkryto szczątki trzech sędziwych wojowników o wzroście powyżej 170 cm i generalnie potężnej budowie, noszące ślady wygojonych urazów (Boylston, Holst, Coughlan 2000, 55). Uraz *antemortem* ze szkieletu osobnika nr 3 oraz ostrogi na guzie piętowym i silnie rozwinięta guzowatość naramienna (wskazująca na duży rozwój mięśni lewej ręki) szkieletu nr 1 z Niesulic, pozwalają przypuszczać, że w ich wypadku mamy do czynienia z grobami wojowników w jesieni życia, którzy polegli w trakcie obrony warowni. Wiek zmarłych obrońców może wskazywać na rozpaczliwą sytuację grodu, w obronie którego, podobnie jak w wypadku Wisby, uczestniczyli wszyscy mieszkańcy¹⁷.

Stan uzębienia odkrytych ofiar z Niesulic pozwala nam raczej negatywnie ocenić ich warunki życia i stan zdrowia. Stoi to niejako w sprzeczności z wynikami badań walczących pod Towton (Holst, Coughlan 2000, 88), z Mary Rose (Stirland 2000, 95, 114) i Sandbjerget, gdzie zauważono lepszy stan uzębienia poległych od stanu uzębienia miejscowej ludności (Bennike 1998, 17).

Obecne na czaszkach mężczyzn pozostałości ran pourazowych bez śladów wygojenia wskazują, że uraz był bezpośrednią przyczyną zgonu. Stan zachowania czaszek pozwala właściwie ocenić szczegóły ran osobnika nr 3 (ryc. 6). Długość poszczególnych obrażeń wynosiła (w kierunku od

¹⁷ Zdaniem A. Kjellström (2009, 181), znalezisko grobu zawierającego szczątki z urazami w atypowym dla profesjonalnych zbrojnych wieku, może wskazywać na to, że wojownicy w konwencjonalnym wieku polegli wcześniej i stan wojny trwał już dłuższy czas.



Ryc. 6. Morfologia urazów czaszkowych ze szkieletu nr 1 (a-d, g) i 3 (e-f). Fot. P. Wolanin, A. Michalak.

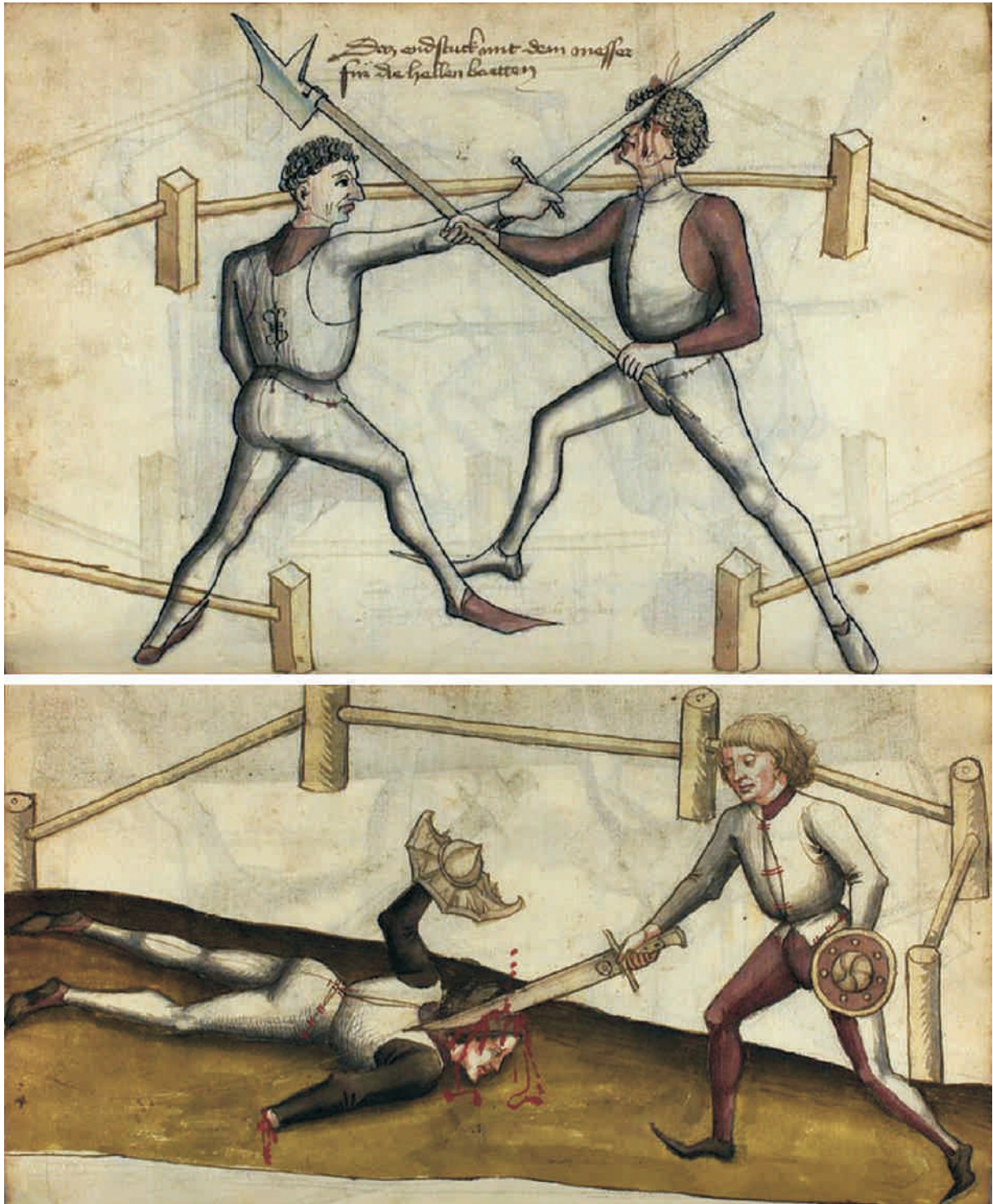
Fig. 6. Morphology of the traumas on the crania from skeleton no 1 (a-d, g) and 3 (e-f). Photo by P. Wolanin, A. Michalak.

czoła do potylicy): uraz 1 – 2,8 cm; 2 – 3,0 cm; 3 – 4,2 cm; 4 – 5,2 cm; 5 – 5,7 cm i miały one kształt zbliżony do trapezu. W urazach 2-4 odnotować można obecność jednostronnego „łuszczenia” się kości. Tylko w wypadku obrażenia nr 3 zarejestrowano dodatkowe pęknięcia na kości oraz całkowite jej złamanie, co spowodowało oddzielenie fragmentu czaszki. Urazy 1 i 5 spowodowały cięcia zadane prostopadłe, podczas gdy 2-4 powstały wskutek sztychu skośnego. Analiza śladów pozostawionych przez broń na kości, według wytycznych opracowanych przez S. J. Wenhama (1989) i szczególnie J. E. Lewisa (2008), opartych na długości rany, zdaje się wskazywać, że wszystkie rany zadano przy pomocy miecza. Na podstawie analizy kształtu odłupanego fragmentu czaszki nr 3 i odpowiadającego mu otworu można zrekonstruować sposób zadania ciosu – od góry w dół i stwierdzić, że zadano go z ogromną siłą (ryc. 5:d). Wydaje się, że atakujący po wykonaniu ciosu, który naruszył strukturę kości, skręcił dodatkowo kciśnią, co doprowadziło do odłupania fragmentu potylicznego czaszki. Analogiczny uraz zidentyfikowano na jednym ze szkieletów odkrytych pod Wisby (Ingelmark 1939, Fig. 175; Courville 1965), a także funkcjonującego od XIII do XV w. cmentarzyska Ikškile na Łotwie (Gerhards 2007, 363, Fig. 4). Ślady zbliżone do wygojonego obrażenia ze szkieletu nr 3 zaobserwowano natomiast na czaszce osobnika nr 19893 z cmentarzyska w Londynie, datowanego na koniec XIII – XIV w. (Powers 2005, Fig. 7), a także zmarłego ok. 1341-1342 r. Sir Johna de Stricheley, którego szkielet odkryto w kaplicy królewskiej zamku Stirling w Szkocji (Cramb 2009; *Culture24 Staff* 2010). Rany te mogły powstać w wyniku doradzanego m.in. przez kodeks Hansa Talhoffera z 1459 r. cięcia horyzontalnego na czoło (ryc. 7:a) (Rector, Clements 2000, pl. 27; Kala 2005, obr. 1:1). Na podstawie rozmieszczenia urazów na czaszce, zgodnie z sugestiami S. J. Wenhama (1989, 137) i A. Kjellström (2002) przypuszczać można, że urazy na szkieletach nr 1 i 3 powstały prawdopodobnie w wyniku ataku z lewej strony, być może wskutek walki z napastnikiem praworęcznym i nie można wykluczyć, że pokrzywdzony uciekał lub został już obalony na ziemię. Taki charakter otrzymanych urazów zdają się potwierdzać urazy z pól Grunwaldu (Łuczak 1996, ryc. 4:b), Mohacza (Papp 1960, ryc. 19:c-e; Zoffman 1982, tabl. IV:2) czy cmentarzyska Kaberla w Estonii (Kalman 2000, 52, Fig. 7), a także iluminacje traktatów szermierczych ukazujących taką sytuację (ryc. 7:b) (Kala 2005, 394). Obecność kilku urazów na każdej z czaszek może wskazywać na atak w furii,

ukierunkowany na bezwarunkowe zgładzenie przeciwnika oraz na brak u zmarłego skutecznych osłon głowy.

Częściowe nadpalenie kości należących do szkieletów 1 i 3 mogło powstać w wyniku spalania budynku wraz z obrońcami, co znajduje swoje analogie w zniszczonym prawdopodobnie w 1414 r. grodzisku w Plemiętach (Florkowski 1985), tam jednak kości cechuje duży stopień przepalenia i ich fragmentaryczność. Szkielet ze śladami działania ognia odkryto na cmentarzysku z IX w. w Břeclavie-Pohansku, gdzie interpretowano go jako ofiarę pożaru (Unger 2008, 133). Według zapisów kronikarskich, Saladyn, zdobywszy zamek templariuszy Vadum Jacob w kwietniu 1179 r., rozkazał wrzucić ciała poległych krzyżowców do płonących budynków. Informacje te potwierdzałyby wydobyte w trakcie badań twierdzy z warstwy popiołu szczątki walczących (Mitchell, Nagar, Ellenblum 2006, 146-147). Ze względu na brak informacji o bezpośrednim zaleganiu szczątków z Niesulic w warstwie noszącej ślady przepalenia, można przypuszczać, że są to pochówki wtórne, przeniesione z innego miejsca, na co wskazują również częściowe zaburzenia w układzie anatomicznym, a także przemieszanie elementów szkieletu 2 i 3. Nadpalenie włók mogło wynikać także zarówno ze względów sanitarnych, jak i wymogów ideologicznych. Po bitwie pod Dun-le-Roi we Francji z 1183 r., której uczestnikami byli rozbójnicy i bractwo Białych Kapturów (*Caputiati*), spalono poległych po obu stronach (Unger 2002, 98-99). Po zdobyciu Damiety w 1250 r., po siódmej wyprawie krzyżowej, Saraceni podpalili zwłoki wszystkich, którzy zginęli w trakcie oblężenia (Vencl 1984, 87). Po wielkiej bitwie zwolenników Jana Husa z kalicją antyhusycką z 1420 r., w której zwycięstwo odnieśli czescy bojownicy, większość ciał poległych krzyżowców została spalona. Niektórzy badacze twierdzą, że odbyło się to z powodów higienicznych, by uniknąć pojawienia się zarazy, inni, przyczyny dopatrują się w zemście za spalanie na stosie Jana Husa (Čornej 1986-1987). Ze źródeł pisanych znamy również przykłady palenia żywcem pokonanych, jak to miało miejsce po bitwie pod Lipanami z 1434 r., gdzie ocalałych z pogromu zwolenników Husa wpędzono do stodoł, które następnie podpalono (Unger 2002, 99).

Sposób ułożenia osobników z Niesulic wydaje się zgodny z przyjętą w średniowieczu normą grzebania w pozycji wyprostowanej na linii wschód-zachód, twarzą w kierunku wschodu. Wydaje się zatem, że pochówku dokonali chrześcijanie.



Ryc. 7. Cięcia, które mogły spowodować część opisywanych w tekście obrażeń, traktat Hansa Talhoffera, 1459 r. (wg Talhoffer 1889).

Fig. 7. The cuts, which could have caused part of described in the text injuries, Hans Talhoffers treatise, version from 1459 (after Talhofer 1889).

Brak śladów ogryzania kości przez mięsożerców, obserwowalnych na niektórych tego typu obiektach, m.in. w Żernikach-Jaryszkach (Stępnik 2010, 147), może wskazywać na szybkie pochowanie ofiar ataku, zanim dotarli do nich padlinożercy.

Podsumowanie

Wobec bardzo niekompletnej dokumentacji z badań i co za tym idzie – niemożności ustalenia pełnej stratygrafii grodziska, podanie chronologii omawianych grobów na tym etapie analizy wydaje się być bardzo utrudnione. Wyeksplorowane

w trakcie badań materiały wskazują na funkcjonowanie obiektu od XIII do XV w. Datowanie takie zdaje się potwierdzać również umiejscowienie wszystkich urazów na czaszkach ofiar z Niesulic. Późne średniowiecze to bowiem okres, kiedy niemal wszystkie wyprowadzane ciosy kierowano na głowę (Waller 2000).

Pewnych danych dotyczących zarówno datowania grodu, jak i chronologii szkieletów, dostarczają nam źródła pisane. Zdaniem Z. Kurnatowskiej i A. Łosińskiej (1996, kat. 60) Niesulice należy być może identyfikować z grodem *Nyessler*, *Neslus* wzniesionym przez Bolesława Pobożnego w 1267 r. Według badaczek za przyjęciem tej identyfikacji przemawia nazwa jeziora – Niesłusz. Zapis ze źródeł pisanych wymienia gród między wzmiankami o budowie warowni w Dupinie i Bolesławcu nad Prosną, co wskazuje na jego prawdopodobną lokalizację w południowo-zachodniej Wielkopolsce (Długosz 2009, VII, 205; Jurek 1993-1999, 278). Można więc domniemać, że okolice Niesulic znajdowały się we władaniu książąt wielkopolskich. Właścicielem Niesłusza miał być Gniewomir ze Świebodzina, syn Trzebysława – kasztelana zbąskiego w l. 1247-1252 (*Annales...* 1962, 47; Jurek 1993-1999, 278; por. Benyskiewicz 2002; Karczewska 2007). Niestabilna sytuacja polityczna spowodowała, że po teren ten sięgnęła ekspansywna Marchia Brandenburska. Nie wiadomo, jak długo znajdował się on pod władzą Brandenburii, jednak zachowane z przełomu XIII i XIV w. dokumenty wskazują na częste zmiany zwierzchności nad tym obszarem. W XIV w. mamy już poświadczoną jego przynależność do Śląska. Gród *Neslus* w czasach Długosza (czyli w XV w.) miał znajdować się już w ruinie (Długosz 1869, II, 409; Kurnatowska, Łosińska 1996, kat. 60). Ze źródeł pisanych dysponujemy jeszcze zapisem z 1466 r., wymieniającym Kacpra Dere jako dziedzica *in Nyessler* (Jurek 1993-1999, 278).

Z wymienionych wyżej dokumentów wynika, że gród funkcjonował prawdopodobnie od

ok. 1267 roku, *Terminus ante quem* wyznacza data śmierci Długosza, czyli 1480 r. Z jakimi wydarzeniami historycznymi rozgrywającymi się w tym przedziale czasowym na tym terenie można by wiązać zniszczenie grodu i śmierć odkrytych osobników? Biorąc pod uwagę te ramy chronologiczne, rozważyć należałoby konflikt Henryka V Żelaznego z możnym panem Żar – Fryderykiem Bibersteinem, który w 1360 r. najechał i splądrował Świebodzin i okolice (Jaworski 2006, 79). Zniszczenie grodu mogło nastąpić również wskutek najazdu husytów, grasujących na północy Dolnego Śląska w latach 30. XV w. (Grünhagen 1872). Wprawdzie mieszczanie świebodzińscy w 1439 r. pobili pod *Deutschdammer* wojska zwolennika *Sierotek* Abrahama Zbąskiego, nie wiemy jednak, jakich zniszczeń dokonali sami husyci (Karp 2004, 117). Nie można wykluczyć także związku spalenia warowni z wojną sukcesyjną głogowską, która wybuchła po śmierci Henryka (1476 r.), gdy po schedę po nim wystąpili król węgierski Maciej Korwin, król czeski Władysław Jagiellończyk, margrabia brandenburski Albrecht Achilles i książę Jan II Żagański. Położone w pobliżu granicy posiadłości brandenburskich i dzielnicy Jana II Niesulice, z pewnością zagrożone były działaniami wojennymi (Szczegóła 1968).

Pomimo braku możliwości precyzyjnego ustalenia chronologii odkrytego obiektu, dostarcza on zadziwiająco wielu informacji dotyczących sztuki wojennej pogranicza śląsko-wielkopolsko-brandenburskiego. Co prawda nie da się ostatecznie ustalić, czy polegli w Niesulicach należeli do klasy wojskowej, jednak istnieje kilka przesłanek mogących na to wskazywać (wzrost, wygojony uraz, obecność „ostrog” na jednej z kości). Osobnicy ci potwierdzają dużą popularność miecza na tym terenie oraz jego dużą skuteczność w walce (por. Michałak 2007; *w druku*). Pod tym względem tereny te nie odbiegały od europejskich standardów, na co również wskazuje związane z techniką walki umiejscowienie urazów na czaszce, mające wiele analogii w materiale europejskim.

mgr Piotr Dziezic
Powiatowy Konserwator Zabytków
w Zielonej Górze

mgr Arkadiusz Michałak
Muzeum Archeologiczne Środkowego Nadodrza
w Zielonej Górze, z siedzibą w Świdnicy

dr Anita Szczepanek
Zakład Antropologii
Instytutu Zoologii Uniwersytetu Jagiellońskiego

Bibliografia

Źródła:

Annales...

- 1962 *Annales Poloniae Minoris (Roczniki wielkopolskie)*, [w:] *Monumenta Poloniae Historica*, Series nova 6, ed. B. Kürbis, Warszawa.

Chronique...

- 1839 *Chronique de Bertrand du Guesclin par Cuvelier, trouvère du XIV^e siècle*, pub. E. Charrière, Paris.

Długosz J.

- 1869 *Dziejów polskich ksiąg dwanaście*, t. II, przekł. K. Mecherzyński, Kraków.
2009 *Jana Długosza Roczniki, czyli kroniki sławnego Królestwa Polskiego*, ks. VII-VIII, X-XI, oprac. D. Turkowska, red. K. Sieradzka, przekł. J. Mrukówna, Warszawa.

Jacob...

- 1982 *Jacob van Maerlant's Spiegel Historiae*, ed. Ph. Utenbroeke, L. van Velthem, Utrecht.

Talhoffer Hans

- 1889 *Fechtbuch (Ambraser Codex) aus dem Jahre 1459 gerichtliche und andere Zweikämpfe darstellend*, red. von G. Hergsell, Prag.

William of Tyre

- 1943 *A History of Deeds Done Beyond the Sea*, tłum. E. A. Babcock, A. C. Krey, New York.

Opracowania:

Anderson T.

- 1996 *Cranial Weapon Injuries from Anglo-Saxon Dover*, *International Journal of Osteoarchaeology* 6, s. 10-14.

Anderson T. M. A., Hodgins I.

- 2002 *Healed Cranial Weapon Injury from Medieval Coventry, England*, *Neurosurgery* 50/4, s. 870-873.

Barnes E.

- 2003 *The dead do tell tales*, [w:] *Corinth: The Centenary, 1896-1996*, red. Ch. K. Williams II, N. Bookidis, Princeton, s. 435-443.

Behla R.

- 1888 *Die vorgeschichtlichen Rundwälle im östlichen Deutschland*, Berlin.

Bednaříková J., Tribula J.

- 1980 *Bericht über die erste Grabungssaison auf der gotischen Feste in Čejkovice (Bez. Hodonín)*, *Přehled výzkumů 1978*, s. 51-52.

Benfer R. A., Restaura H. L.

- 1999 *The Identification of the Remains of Don Francisco Pizarro*, [w:] *Forensic Osteological Analysis: A Book of Case Studies*, red. S. I. Fairgrieve, Ch. C. Thomas, s. 107-128.

Bennike P.

- 1998 *De faldne fra Krigergraven-analys af skeletterne fra Sandbjerg*, *Liv og Levn* 12, s. 14-21.
2006 *Rebellion, combat, and massacre: a medieval mass grave at Sandbjerg*, [w:] *Warfare and Society. Archaeological and Social Anthropological Perspectives*, red. O. T. Thrane, H. Wandkilde, Aarhus, s. 305-318.

Benyskiewicz K.

- 2002 *Gniewomir ze Świebodzina i jego następcy w XIV-XV wieku*, [w:] *Świebodzin 700 lat historii: materiały z jubileuszowej konferencji naukowej*, red. W. Strzyżewski, Świebodzin, s. 79-92.

Bernard H.

- 1994 *A Saint-Riquier sur les traves de Nithard*, *Societe des Antiquaires de Picardie* 632, s. 405-408.

Berryman H. E., Jones Haun S.

- 1996 *Applying forensic techniques to interpret cranial fracture patterns in an archaeological specimen*, *International Journal of Osteoarchaeology* 6, s. 2-9.

Biborski M., Stepiński J., Żabiński G.

- 2004 *A Renaissance sword from Racibórz*, *Gladius* 24, s. 187-208.

Blakely R. L., Mathews D. S.

- 1990 *Bioarchaeological Evidence for a Spanish-Native American Conflict in the Sixteenth-Century Southeast*, *American Antiquity* 55/4, s. 718-744.

Borowska B.

- 1999 *Analiza antropologiczna szczątków kostnych z wczesnośredniowiecznego cmentarzyska w Lubominie, stan. 7, woj. kujawsko-pomorskie*, *Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne* 5, s. 207-215.

Boylston A.

- 2000 *Evidence for weapon-related trauma in British archaeological samples*, [w:] *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science*, red. M. Cox, S. Mays, London, s. 357-380.

- Boylston A., Holst M., Coughlan J.
2000 *Physical Anthropology*, [w:] *Blood Red Roses: The Archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylston, C. Knüsel, Oxford, s. 36-44.
- Brockhaus...
1998 *Brockhaus. Die Weltgeschichte*, Bd. 3: *Um Glaube und Herrschaft (600-1650)*, Mannheim.
- Brown E. A. R.
1981 *Death and the human body in the later Middle Ages: the legislation of Boniface VIII on the division of the corpse*, *Viator* 12, s. 221-270.
- Brødholt E. T., Holck P.
2010 *Skeletal trauma in the burials from the royal church of St. Mary in medieval Oslo*, *International Journal of Osteoarchaeology* (w druku).
- Bruszt P., Kohegyi M.
1966 *Examination of the skeletons of the dead killed during the siege of Eger (Hungary) in 1552 and preserved in the fortress ossuary. Origin of the bones and odontological characteristics*, *Bulletin du Groupement international pour la recherche scientifique en stomatologie* 9 (2), s. 171-178.
- Buckberry J. L., Hadley D. M.
2007 *An Anglo-Saxon execution cemetery at Walkington Wold, Yorkshire*, *Oxford Journal of Archaeology* 26 (3), s. 309-329.
- Buikstra J. E., Ubelaker D. H.
1994 *Standards for Data Collections from Human Skeletal Remains*, *Arkansas Archeological Survey Researches Series* 4, Fayetteville.
- Burian V., Stloukal M.
1963-1964 *Středověké hroby z Dolan (o. Olomouc)*, [w:] *Sborník III. Karlu Tihelkovi k pětadesátinám*, Brno, s. 229-231.
1967 *Dvojhrob husitských bojovníků na Kartouzce v Dolanech (výzkum 1966)*, *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci* 133, s. 3-8.
1968 *Šestý pohřeb bojovníka na Kartouzce v Dolanech*, *Zprávy Vlastivědného ústavu v Olomouci* 140, s. 6-9.
- Cockerell S. C., James M. R., ffoulkes C. J.
1927 *A Book of Old Testament Illustrations of the Middle of the Thirteenth Century sent by Cardinal Bernard Maciejowski to Shah Abbas the Great, King of Persia, now in the Pierpont Morgan Library at New York*, Cambridge.
- Coughlan J., Holst M.
2000 *Health status*, [w:] *Blood Red Roses: The Archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylston, C. Knüsel, Oxford, s. 60-76.
- Courville C. B.
1964 *Split fractures of the skull produced by edged weapons and their accompanying brain wounds: report of case*, *Bulletin of the Los Angeles Neurological Society* 29, s. 32-39.
1965 *War wounds of the cranium in the Middle ages. I. As disclosed in the skeletal material from the battle of Wisby (1361 A.D.)*, *Bulletin of Los Angeles Neurological Society* 30, s. 27-33.
1965a *War wounds of the cranium in the Middle ages. II. As noted in the skulls of the Sedlec ossuary near Kuttenberg, Czechoslovakia*, *Bulletin of Los Angeles Neurological Society* 30, s. 34-44.
- Culture24 Staff
2010 *Stirling Castle skeleton revealed as knight Sir John de Stricheley* (artykuł on-line dostępny na stronie <http://www.culture24.org.uk/history+%26+heritage/archaeology/art78955>)
- Cunha E., Silva A. M.
1997 *War lesions from the famous Portuguese medieval battle of Aljubarrota*, *International Journal of Osteoarchaeology* 7, s. 595-599.
- Curry A.
2000 *The Battle of Agincourt: Sources and Interpretations*, Woodbridge.
- Cramb A.
2009 *Skeleton reveals violent life and death of medieval knight* (artykuł on-line dostępny na stronie <http://www.telegraph.co.uk/news/newsttopics/politics/scotland/5687262/Skeleton-reveals-violent-life-and-death-of-medieval-knight.html>)
- Čornej P.
1986-1987 *Bitva na Vítkově a zhroucení Zikmundovy křížové výpravy v létě 1420*, *Husitský Tábor* 9, s. 101-150.
- Daniell C.
2001 *Battle and trial: weapon injury burials of St. Andrew's Fishergate Church, Fishergate, York*, *Medieval Archaeology* 45, s. 220-226.
- Dąbrowska E.
1997 *Liturgia śmierci a archeologia: uwagi o wyborze miejsca pochowania, orientacji, ułożenia ciała i jego ubiorze w średniowiecznej Europie łacińskiej*, *Kwartalnik Historyczny* 104/4, s. 3-14.

- Dealey C.
2005 *German Wound Surgeons 1450-1750*, The European Wound Management Association Journal 5/2, s. 48-51.
- Derums V.
1985 *Outcome of wounds and traumatic injuries of the skull of men living in ancient Latvia based on the findings of archeological excavations*, Anatomischer Anzeiger 159/1-5, s. 105-115.
- Drozdová E.
1998 *Antropologický rozbor kosterních pozůstatků objevených na nádvoří zámku ve Slavkově u Brna*, Pravěk Nová Řada 8, s. 371-378.
- Drozdová E., Parma D., Unger J.
2008 *Hromadný hrob u Brankovic*, [w:] *Epidemie, kłęski, wojny*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, Funeralia Lednickie 10, s. 323-331.
- During E. M.
1997 *Specific skeletal injuries observed on the human skeletal remains from the Swedish seventeenth century Man-of-War, Kronan*, International Journal of Osteoarchaeology 7, s. 591-594.
- Dzięciołowski E.
1963 *Tymczasowe sprawozdanie z prac wykopaliskowych na ul. Wieżowej w Poznaniu w 1961 roku*, Spraw. Arch. 15, s. 239-243.
- Fevre D., Lavergne J., Rieb J. P.
1977 *Anthropologie des paysans massacres en 1525 pres d'Epfig*, Recherches archeologiques medievales de la France de L'est 6, s. 13-21.
- Florkowski A.
1985 *Analiza antropologiczna przepalonych kości ludzkich z grodziska w Plemiętach*, [w:] *Plemięta. Średniowieczny gródek w ziemi chełmińskiej*, red. A. Nadolski, Warszawa-Poznań-Toruń, s. 205-209.
- Frederico D. J., Lynch J. K., Jokl P.
1990 *Osteochondritis dissecans of the knee: a historical review of etiology and treatment*, Arthroscopy 6, s. 190-197.
- Gabriel I.
2005 *Schädel mit Pfeileinschluß*, [w:] *Wege ins Jenseits. Mit Walküren zu Odin mit Engeln zu Gott*, red. H. Guratzsch, C. von Carnap-Bornheim, Schleswig-Holstein, s. 119-121.
- Gerhards G.
2007 *Traumatic Lesions in Human Osteological Remains from the Daugava Area (seventh to 17th Centuries AD)*, Archaeologia Baltica 8, s. 360-367.
- Gessler E. A.
1912-1914 *Die ritterliche Bewaffnung von 1386 zur Zeit der Schlacht von Sempach*, ZfHWK Alte Folge 6, s. 190-211.
- Gładykowska-Rzeczycka J.
1971 *Szkielet wojownika z Międzyrzecza*, Zielonogórskie Zeszyty Muzealne 2, s. 275-282.
- Głosek M., Łuczak B.
1982 *Bitwa pod Lubiszewem (17 kwietnia 1577 r.) w świetle badań archeologicznych*, SMHW 25, s. 81-100.
- Goble A. E.
2005 *War and Injury: The Emergence of Wound Medicine in Medieval Japan*, Monumenta Nipponica 60/3, s. 297-338.
- Grünhagen C.
1872 *Hussitenkämpfe der Schlesier*, Breslau.
- Guy H.
1994 *Anthropologie medico-legale des restes presumes de Nithard, petit-fils de Charlemagne*, Societe des Antiquaires de Picardie 632, s. 409-414.
- Haduch E., Głęb H., Szostek K., Niedźwiecka E., Zahorbeńska A., Szylar B.
2004 *Stan biologiczny XIV-XVII-wiecznej populacji z Lubska w świetle badań anatomo-antropologicznych*, [w:] *Archeologia Środkowego Nadodrza w ostatniej dekadzie XX wieku*, Biblioteka Archeologii Środkowego Nadodrza 1, Zielona Góra, s. 114-120.
- Hanuliak M.
1997 *K problematike skeletov ľudských jedincov zo sídliskových objektov*, Slov. Arch. 45, s. 157-182.
1997a *Sídliskové objekty z Palárikova (okr. Nové Zámky)*, [w:] *Z pravěku do středověku. Sborník k 70. narozeninám Vladimíra Nekudy*, red. R. Nekuda, J. Unger, Brno, s. 140-147.
1999 *Vrcholnostředověké sídliskové nálezy z Palárikova*, Študijné zvesti AÚ SAV 33, s. 243-256.
2008 *Informácie o následkoch bojových akcií na území Slovenska v 9.-15. storočí*, [w:] *Epidemie, kłęski, wojny*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, Funeralia Lednickie 10, s. 339-348.
- Hershkovitz I., Bedford L., Jellema L. M., Latimer B.
1996 *Injuries to the Skeleton due to Prolonged Activity in Hand-to-Hand Combat*, International Journal of Osteoarchaeology 6, s. 167-178.

- Holst M., Coughlan J.
2000 *Dental health and disease*, [w:] *Blood Red Roses: The Archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylston, C. Knüsel, Oxford, s. 77-89.
- Ingelmark B. E.
1939 *The Skeletons*, [w:] B. Thordemann, *Armour from the Battle of Wisby*, vol. I, Text, Stockholm, s. 149-197.
- Jaworski T.
2006 *Uwarunkowania działalności handlowej i gospodarczej Bibersteinów*, [w:] *Bibersteinowie w dziejach pogranicza śląsko-łużyckiego*, red. T. Jaworski, Zielona Góra, s. 73-95.
- Jurek T.
1993-1999 *Nieshusz*, [w:] *Słownik historyczno-geograficzny województwa poznańskiego w średniowieczu*, red. A. Gąsiorowski, część III, oprac. P. Dembiński, K. Górską-Gołaska, T. Jurek, J. Luciński, G. Rutkowska, I. Skierska, Poznań, s. 277-278.
- Kaczanowski K., Wróbel J., Zaitz E.
2005 *Wczesnośredniowieczny grób z ul. Mikołajskiej w Krakowie*, MA 35, s. 119-132.
- Kala J.
2005 *Stopy zranění na kosterních pozůstatcích a jejich srovnání se středověkými šermířskými knihami*, [w:] *Ve službách archeologie VI*, red. V. Hašek, R. Nekuda, M. Ruttka, Brno, s. 391-395.
- Kalman J.
2000 *Multiple cranial wounds from Kaberla, North Estonia*, *Eesti Arheoloogia Ajakiri* 4/1, s. 44-56.
- Karasulas A.
2004 *Zaimokuza Reconsidered: The Forensic Evidence, and Classical Japanese Swordsmanship*, *World Archaeology* 36/4, s. 507-518.
- Karczewska J.
2007 *Dzieje Świebodzina w średniowieczu*, [w:] *Dzieje Świebodzina*, red. W. Strzyżewski, Świebodzin-Zielona Góra, s. 49-60.
- Karp P.
2004 *Abraham Zbąski – polski husyta*, [w:] *Ziemia międzyrzecka. Szkice z dziejów pogranicza. Materiały z II sesji historycznej zorganizowanej w Muzeum w Międzyrzeczu 15 kwietnia 2004 r.*, red. B. Mykietów, M. Turczek, Zielona Góra-Międzyrzecz, s. 113-120.
- Kjellström A.
2000 *En medeltida massgrav från Sigtuna, Sverige: tolkning och diskussion kring ett flertal skelett med spår efter trauma*, *Hikuin* 27, s. 265-276.
2003 *Människorna i slaget- vad benen berättar*, [w:] *Långfredagsslaget: En arkeologisk historia*, red. B. Syse, Uppsala, s. 60-108.
2005 *A Sixteenth-Century Warrior Grave from Uppsala, Sweden: the Battle of Good Friday*, *International Journal of Osteoarchaeology* 15, s. 23-50.
2009 *Type specific features and identification of war graves – the physical remains as source material after battle*, [w:] *The Martial Society. Aspects of warriors, fortifications and social change in Scandinavia*, red. L. O. Olausson, M. Olausson, Stockholm, s. 179-190.
- Knüsel C.
2000 *Activity-related skeletal change*, [w:] *Blood Red Roses. The archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylston, C. Knüsel, Oxford, s. 103-118.
- Knüsel C., Boylston A.
2000 *How has the Towton project contributed to our knowledge of medieval and later warfare?*, [w:] *Blood Red Roses. The archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylston, C. Knüsel, Oxford, s. 169-188.
- Koch H. W.
1998 *Illustrierte Geschichte der Kriegszüge im Mittelalter*, Augsburg.
- Kołodziejowski A.
1965 *Rozwój archeologii na terenie województwa zielonogórskiego w dwudziestolecu Polski Ludowej*, Zielona Góra.
- Kołodziejowski A., Kres B.
1962 *Z problematyki badań nad pograniczem śląsko-łużyckim we wczesnym średniowieczu*, *Rocznik Lubuski* 3, s. 290-297.
- Kondracki J.
1994 *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Warszawa.
- Kowalenko W.
1938 *Grody i osadnictwo grodowe Wielkopolski wczesnohistorycznej (od VII do XII wieku)*, Poznań.
- Kozłowska K.
1996 *Sprawozdanie z badań archeologicznych w prezbiterium kościoła SS. Dominikanek w Raciborzu, woj. Katowickie*, [w:] *Badania archeologiczne na Górnym Śląsku i ziemiach pogranicznych w 1996 roku*, Bytom, s. 131-135.

- Kozłowski T.
2007 *Anthropological analysis of human skull from the wreck*, [w:] *The General Carleton Shipwreck, 1785*, red. W. Ossowski, Gdańsk, s. 249-253.
- Kozłowski T., Sawczyk M.
2007 *Analysis of dental restoration*, [w:] *The General Carleton Shipwreck, 1785*, red. W. Ossowski, Gdańsk, s. 254-256.
- Krejsová J., Vachůt P., Hejhal P.
2008 *Válečné konflikty v raně středověkých Čechách a na Moravě. Konfrontace archeologie a písemných pramenů*, [w:] *Epidemie, klęski, wojny*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 10, s. 385-412.
- Krzyszowski A., Kozak J., Bartkowiak Z.
2003 *Dwa późnośredniowieczne pochówki na osadzie ze Sługocinka k/Konina, w pow. szlpeckim*, [w:] *Kobieta – Śmierć – Mężczyzna*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 5, s. 349-360.
- Kurasiński T.
2006 *Czy w Polsce wczesnośredniowiecznej żyli sędziwi wojownicy?*, [w:] *Starość – wiek spełnienia*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 8, Poznań, s. 205-227.
2007 *Przyczyna śmierci czy wyposażenie grobowe? Z badań nad obecnością grotów strzał w pochówkach z wczesnego średniowiecza*, [w:] *Środowisko pośmiertne człowieka*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 9, Poznań, s. 371-387.
- Kurnatowska Z., Łosińska A.
1996 *Perspektywy badań nad wczesnym średniowieczem Ziemi Lubuskiej*, [w:] *Człowiek a środowisko w środkowym i dolnym Nadodrzu. Badania nad osadnictwem pra- i wczesnodziejowym*, red. L. Leciejewicz, E. Gringmuth-Dallmer, *Spotkania Bytomskie* 2, Wrocław, s. 161-176.
- Łosińska A., Kurnatowski S.
1967 *Rozwój terenów osadniczych w północnej części województwa zielonogórskiego od I do XII wieku*, [w:] *Studia nad początkami i rozplanowaniem miast nad środkową Odrą i dolną Wartą*, red. Z. Kaczmarczyk, Zielona Góra, s. 35-111.
- Lewczuk J.
1993 *Grodziska województwa zielonogórskiego – nowo odkryte i zweryfikowane pozytywnie w czasie akcji AZP w latach 1980-1991*, *ŚSA* 34, s. 474-479.
- Lewis J. E.
2008 *Identifying sword marks on bone: criteria for distinguishing between cut marks made by different classes of bladed weapons*, *Journal of Archaeological Science* 35, s. 2001-2008.
- Lorkiewicz W.
2002 *Wczesnośredniowieczne pochówki ciałopalne z Grabka, stan. 56 pow. Belchatów w świetle badań antropologicznych*, [w:] *Popiół i kość*, red. J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 4, Sobótka-Wrocław, s. 495-504.
- Lorkiewicz L., Pawlicka-Nowak Ł.
2002 *Wyniki badań antropologicznych wczesnośredniowiecznego cmentarzyska ciałopalno-szkieletowego w Bilczewie (stan. 1, gm. Kramsk, woj. wielkopolskie)*, [w:] *Popiół i kość*, red. J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 4, Sobótka-Wrocław, s. 475-488.
- Lukáš J.
1997 *Rozbor osteologických nálezů z usedlostí IV, V, VI a VII*, [w:] *Mstěnice 2. Zaniklá středověká ves u Hrotovic. Dům a dvůr ve středověké vesnici*, red. R. Nekuda, V. Nekuda, Brno, s. 99-106.
- Łuczak B.
1991 *Ludzkie szczątki kostne z pól Grunwaldu*, *Studia Grunwaldzkie* 1, s. 106-142.
1996 *Antropologiczne źródła informacji historycznej*, Łódź.
- Łuczak B., Głosek M., Malinowski A.
1993 *Rany pourazowe jako źródło informacji historycznej*, [w:] *Człowiek w czasie i przestrzeni*, red. J. Gładkowska-Rzeczycka, Gdańsk, s. 391-395.
- Mafart B., Pelletrier J. -P., Fixot M.
2004 *Post-mortem Ablation of the Heart: a Medieval Funerary Practice. A Case Observed at the Cemetery of Ganagobie Priory in the French Department of Alpes De Haute Provence*, *International Journal of Osteoarchaeology* 14, s. 67-73.
- Marek L., Konczewski P.
2010 *Oblężenie i upadek zamku Karpień. Interpretacja źródeł archeologicznych*, *AMM* VI, s. 93-10.
- Martin R., Knussman R.
1988 *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen, Band I, Wesen und Methoden der Anthropologie*, Stuttgart-New York.
- Měřínský Z.
2007 *Hrad Rokštejn. Dějiny, stavební vývoj a výsledky čtvrtstoletí archeologického výzkumu 1981-2006*, Brtnice-Brno.

Michalak A.

- 2007 „A grodzianie wyszli naprzeciw z dobytymi mieczami...” Więcej o występowaniu mieczy na środkowym Nadodrzu w średniowieczu, *Archeologia Środkowego Nadodrza* 5, s. 215-240.
w druku *Swords and falchions from the Polish-Silesian-Brandenburg borderland (2nd half of the 13th – 1st half of the 16th cent.). Preliminary thoughts*, [w:] *Weapons Bring Peace? Warfare in Medieval and Early Modern Europe*, *Wratislavia Antiqua*, Wrocław.

Mitchell P. D.

- 2004 *Medicine in the Crusades: Warfare, Wounds and the Medieval Surgeon*, Cambridge.
2004a *The palaeopathology of skulls recovered from a medieval cave cemetery at Safed, Israel (thirteenth to seventeenth century)*, *Levant* 36, s. 243-250.
2006 *The torture of military captives during the crusades to the medieval Middle East*, [w:] *Noble Ideals and Bloody Realities: Warfare in the Middle Ages, 378-1492*, red. N. Christie, M. Yazigi, Leiden, s. 97-118.

Mitchell P. D., Nagar Y., Ellenblum R.

- 2006 *Weapon Injuries in the 12th Century Crusader Garrison of Vadum Iacob Castle, Galilee*, *International Journal of Osteoarchaeology* 16, s. 145-155.

Molleson T., Blondiaux J.

- 1994 *Riders' bone from Kish, Iraq*, *Cambridge Archaeological Journal* 4, s. 312-316.

Murphy M.S., Gaither C., Goycochea E., Verano J. W., Cock G.

- 2010 *Violence and Weapon-Related Trauma at Puruchuco-Huaquerones, Peru*, *American Journal of Physical Anthropology* 142 (4), s. 636-649.

Myszka M., Myszka R.

- 2000 *Wczesnośredniowieczny grób wojownika odkryty w Krakowie*, *Spraw. Arch.* 52, s. 357-371.

Nagaoka T., Abe M.

- 2007 *Human skeletal remains from the Osaka castle site in Japan: metrics and weapon injuries*, *Anthropological Science* 115, s. 163-168.

Nagaoka T., Uzawa K., Hirata K.

- 2009 *Weapon-related traumas of human skeletons from Yuigahama Chusei Shudan Bochi, Japan*, *Anatomical Science International* 84, s. 170-181.
2010 *Evidence for weapon related traumas in medieval Japan: observations of the human crania from Seiyokan*, *Anthropological Science* 118, s. 129-140.

Nowacki M.

- 2002 *Powiat świebodziński. Szkice historyczne*, Świebodzin.

Novak S.A.

- 2000 *Battle-related trauma*, [w:] *Blood Red Roses. The archaeology of a Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylson, Ch. Knüsel, Oxford, s. 91-102.

Nowakowski D.

- 2008 *Siedziby książęce i rycerskie księstwa głogowskiego w średniowieczu*, Wrocław.

Papp L.

- 1960 *A mohácsi csatahely kutatása*, *A Janus Panonius Múzeum Evkönyve* 1960, s. 198-252.
1962 *Ujabb kutatások a mohácsi csatatered*, *A Janus Panonius Múzeum Evkönyve* 1962, s. 199-220.

Patrick P.

- 2006 *Approaches to Violent Death: A Case Study from Early Medieval Cambridge*, *International Journal of Osteoarchaeology* 16, s. 347-354.

Pearson K.

- 1899 *Mathematic contributions to the theory of evolution. On the reconstruction of stature of prehistoric race*, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 192, s. 169-244.

Pospisilová B., Procházková O., Hottmar P.

- 2005 *Healed war injuries of the cranium in the osteologic collection from the Broumov Ossuary (13th-18th century)*, *Acta medica (Hradec Králové). Supplementum Universitas Carolina, Facultas Medica Hradec Králové* 48 (1), s. 3-13.

Powers N.

- 2005 *Cranial Trauma and Treatment: A Case Study from the Medieval Cemetery of St. Mary Spital, London*, *International Journal of Osteoarchaeology* 15, s. 1-14.

Pyżuk-Lenarczyk M.

- 1962 *Charakterystyka antropologiczna materiału kostnego ze stanowiska 16 (Ulnowo)*, *Rocznik Olsztyński* 4, s. 317-339.

Rajchert J.

- 2002 *Urazy czaszkowe ze szczególnym uwzględnieniem średniowiecznych stanowisk terenów dzisiejszej Polski*, *Światowit* 4 (45) Fasc. B, s. 189-204.

Ratajczak K.

- 2007 *Czy w Zakonie Krzyżackim funkcjonował ceremonial pogrzebowy?*, [w:] *Środowisko pośmiertne człowieka*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 9, Poznań, s. 419-426.

- Rector M., Clements J.
2000 *Hans Talhoffer Medieval Combat. A Fifteenth-Century Illustrated Manual of Swordfighting and Close-Quarter Combat*, London-Pennsylvania.
- Reuer E.
1984 *Der Pfeilspitzenmann von Leopoldau*, *Archeologia Austriaca* 68, s. 155-160.
- Rhodes J. A., Knüsel Ch. J.
2005 *Activity-Related Skeletal Change in Medieval Humeri: Cross-Sectional and Architectural Alterations*, *American Journal of Physical Anthropology* 128, s. 536-546.
- Richardson T.
1997 *The Bridport muster roll of 1457*, *Royal Armouries Yearbook* 2, s. 46-52.
2000 *Armour*, [w:] *Blood Red Roses. The archaeology of a mass grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylson, Ch. Knüsel, Oxford, s. 137-147.
- Rokhlin D.G.
1965 *Diseases of ancient men (bones of the men various epochs – normal and pathological changes)*, Moscow-Leningrad.
- Ruttikay M., Vondráková M.
2004 *Hroby s kostrami poškozenými sečnými ranami v Bajči (okr. Komárno)*, [w:] *Ve službách archeologie V*, red. V. Hašek, R. Nekuda, M. Ruttikay, Brno, s. 270-273.
- Santos A. L., Umbelino C.
2007 *Os militares da Reconquista Cristã. Dados antropológicos sobre o passado Medieval e muçulmano de Évora*, *CENÁCULO Boletim on line do Museu de Évora* 2, s. 1-16.
- Santos A. L., Umbelino C., Goncalves A., Pereira F. D.
1998 *Mortal combat during medieval Christian reconquest in Evora, Portugal*, *International Journal of Osteoarchaeology* 8, s. 454-456.
- Sawday J.
1996 *The body emblazoned*, New York
- Schackley M.
1986 *Arms and the Men; 14th century Japanese swordsmanship illustrated by skeletons from Zaimokuza, near Kamakura, Japan*, *World Archaeology* 18/2, s. 247-254.
- Schuster O.
1869 *Die alten Heidenschanzen Deutschlands*, Dresden.
- Seitz H.
1959 *Ett sengotiskt svärd i Västerås domkyrka*, *Fornvännen* 19, s. 11-24.
- Stepnik T.
2010 *Militaria z późnośredniowiecznego gródka stożkowatego i osady w Żernikach-Jaryszkach*, *AMM* VI, s. 145-171.
- Stirland A.
1990 *The late Sir Thomas Reynes: a medieval identification*, *Journal of Forensic Science Society* 30, s. 39-43.
1996 *Patterns of trauma in a unique Medieval Parish Cemetery*, *International Journal of Osteoarchaeology* 6, s. 92-100.
2000 *Raising the Dead: The Skeleton Crew of Henry VIII's Great Warship, the Mary Rose*, Chichester.
- Stolarczyk H., Lorkiewicz W.
1993 *Wysokość ciała ludności terytorium Polski od neolitu do współczesności*, [w:] *Miscellanea archaeologica Thaddaeo Malinowski dedicata*, red. F. Rożnowski, Słupsk-Poznań, s. 325-340.
- Szczegóła H.
1968 *Koniec panowania piastowskiego nad Odrą*, Poznań.
- Śmigielski W.
1961 *Materiały z badań powierzchniowych na ziemi lubuskiej*, *FAP* 12, s. 281-345.
- Šlaus M., Novak M., Vyroubal V., Bedić Ž.
2010 *The Harsh Life on the 15th Century Croatia-Ottoman Empire Military Border: Analyzing and Identifying the Reasons for the Massacre in Čepin*, *American Journal of Physical Anthropology* 141, s. 358-371.
- Teul I.
2008 *Identyfikacja i rekonstrukcja ran odniesionych w czasie walk za pomocą tomografu wielorzędownego*, [w:] *Epidemie, kłęski, wojny*, red. W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 10, s. 349-355.
- Thordemann B.
1939 *Armour from the Battle of Wisby*, vol. I, *Text*, Stockholm.
- Trotter M., Gleaser G. C.
1952 *Estimation of Stature from long Bones of American Whites and Negroes*, *American Journal of Physical Anthropology* 10, s. 463-514.
- Tymonová M.
1996 *Atypický pohřeb v Týnu nad Bečvou ve světle nálezů středověkých objektů s antropologickým obsahem*, *Střední Morava* 2, s. 26-33.

- Ubelaker D. H.
1989 *Human skeletal remains, Excavation, analysis, interpretation, Taraxacum*, Washington.
- Unger J.
2002 *Pohřební ritus a zacházení s těly zemřelých v českých zemích (s analogiemi i jinde v Evropě) v 1.-16. století*, Brno.
2008 *Epidemie a války 9. až 20. stol. v archeologických nálezech lidských pozůstatků a ostatků Moravy a Slezska*, [w:] *Epidemie, klęski, wojny*, red. W. Dziezduzycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 10, s. 129-138.
- Velimský F., Hošek J., Stránská P.
2007 „*Quod me nutrit me destruit*”. *Malin – výzkum hrobu dvou mladých bojovníků*, [w:] *Środowisko postmiertne człowieka*, red. W. Dziezduzycki, J. Wrzesiński, *Funeralia Lednickie* 9, Poznań, s. 389-402.
- Vencel S.
1984 *Otázky poznání vojenství v archeologii*, Praha.
1984a *Stopy zranění zbraněmi jako archeologický pramen poznání vojenství*, AR 36/5, s. 528-545.
- Waldman J.
2005 *Hafted Weapons in Medieval and Renaissance Europe. The Evolution of European Staff Weapons between 1200 and 1650*, Leiden-Boston.
- Waller J.
2000 *Combat techniques*, [w:] *Blood Red Roses. The archaeology of a mass grave from the Battle of Towton AD 1461*, red. V. Fiorato, A. Boylson, Ch. Knüsel, Oxford, s. 130-136.
- Weber J., Czarnetzki A.
2001 *Neurotraumatological aspects of head injuries resulting from sharp and blunt force in the early medieval period of southwestern Germany*, *American Journal of Physical Anthropology* 114, s. 352-356.
- Wells C.
1964 *The human skeleton*, [w:] S. E. West, *Excavation at Cox Lane [1958] and the town defences, Shire Hall Yard, Ipswich [1959]*, *Proceedings of the Suffolk Institute of Archaeology* 29, s. 329-333.
- Wenham S. J.
1989 *Anatomical Interpretations of Anglo-Saxon Weapon Injuries*, [w:] *Weapons and Warfare in Anglo-Saxon England*, ed. S. C. Hawkes, Oxford, s. 123-139.
- White T. D., Folkens P. A.
2005 *The Human Bone Manual*, Amsterdam.
- Williams C. K., Barnes E., Szeder L. M.
1997 *Frankish Corinth*, *Hesperia* 66, s. 7-47.
- Wrzesińska A.
1996 *Material szkieletowy z badań ratowniczych w Falkowie i Lednogórzu gmina Lubowo*, *Studia Lednickie* 4, s. 483-490.
1998 *Charakterystyka urazów czaszki z cmentarzyska*, *Studia Lednickie* 5, s. 53-64.
- Wurm H.
1984 *Wie groß waren Ritter und Lendsknechte im 16. Und 17. Jahrhundert? (Teil I)*, *Waffen- und Kostümkunde* 27/2, s. 97-110.
1985 *Wie groß waren Ritter und Lendsknechte im 16. Und 17. Jahrhundert? (Teil II)*, *Waffen- und Kostümkunde* 28/1, s. 49-74.
1989 *Wie groß waren Ritter und Lendsknechte im 16. Und 17. Jahrhundert? (Teil III)*, *Waffen- und Kostümkunde* 32/1-2, s. 87-109.
- Zaitz E.
2009 *Wyniki badań archeologicznych przeprowadzonych przy przebudowie nawierzchni Małego Rynku w 2007 r.*, MA 37, s. 35-91.
- Zoffmann K. Zs.
1982 *Az 1526-os Mohácsi csata 1976-ban feltárt tömegsírhainak embertani vizsgálata*, *Biológiai Tanulmányok* 9, Budapest, s. 1-83.
- Казакевичюс В.
1986 *Погребение с наконечником стрелы из могильника Плинкайгалис*, *Сов. Арх.* 1986/3, s. 238-243.

Piotr Dzedzic
Arkadiusz Michalak
Anita Szczepanek

WHAT DO BONES TELL US ABOUT THE WAR? REMARKS CONCERNING FINDS OF INJURIES ON CRANIA FROM THE MASS GRAVE AT THE STRONGHOLD OF NIESULICE NEAR ŚWIEBODZIN

Summary

Written, iconographic and osteological sources are used for reconstructing the reality of medieval war. Skeletons with injuries may be found both in the context of mass graves related to battlefields, cemeteries near churches or not related to them, ossuaries or settlement objects. Based on biological traits of discovered skeletons we acquire data on the sex, the age, the height and the physical condition of the combatants. Location of particular wounds on the body and their fatality is among the most important pieces of information acquired from skeletons with injuries. Based on these features, fighting techniques may be reconstructed. An important place in the examinations is held by defining the morphology of wounds and identifying the weapons with which these wounds were inflicted. Location of wounds on the bodies of victims may provide data on the protective equipment of the fallen. It must be remembered, however, that skeletons with injuries need not necessarily be remains of combatants. There are several indicators that help distinguish between professional combatants and victims. We need to mention the presence of earlier wounds with traces of healing on the skeleton. Other premises are related to changes in the skeleton itself, due to a given kind of activity. The skeleton is dynamic and, analogously to muscles, reacts to biomechanical tension. A given kind of activity may also lead to degenerations within the skeleton. Some researchers suggest a relation between the military profession and the presence of bony growths on the surface of the bones (*exostosis*), inflammation of bone and cartilage resulting in splitting of pieces of cartilage into the affected joint (*osteocondritis dissecans*) and *os acromiale*. Bones from battle graves also allow to verify the number of casualties and demonstrate how prisoners of war were treated after the battle. They demonstrate whether the prisoners of war were tortured, how executions were carried out and how the bodies were treated after the death.

Opportunities offered by anthropology were successfully used for interpretation of the mass grave, discovered in 1961 in the course of examinations of the stronghold in Niesulice (Site 1). The stronghold was identified with *Nyeshusz* or *Neshus*, built by Bolesław the Pious in 1267. Written sources say that the stronghold

was in use until the 15th c. The second phase of the use of the fortress, from which the graves in question come, is in all probability related to a castle of transitional type that was constructed in the 13th c. on the remains of an earlier stronghold premise. Fire layers, observed in the course of excavations at the stronghold and finds of more than 40 crossbow bolts may imply that the end of the stronghold's functioning was violent. Individuals were buried along the E-W axis in a straight supine position.

Based on the measurements of long bones the living body heights of the examined male individuals (Skeletons 1 and 3) were determined at 172-174 cm and 166-167 cm respectively. It is more than the average figure of 165,7 cm, calculated for the territory of Poland at that time. This result, although being an isolated one, would confirm the assumption that the body height was an important criterion of selection of individuals for military service. The age of individuals discovered at the stronghold of Niesulice (50-55, 16-17 and 45-50) is outside the range of the optimal age for military service (between 20 and 35). An ante mortem injury on the skeleton of Individual 3, calcaneal spurs and strongly developed deltoid tuberosity of humerus (suggesting a strong development of the left arm muscles) of Skeleton 1 from Niesulice allow to suppose that we have to do with graves of aged warriors, who fell during the defence of the fortress. The presence of remains of posttraumatic wounds with no traces of healing point out that the trauma was the direct cause of death. The analysis of traces on the bone based on the length of the wound seems to suggest that all wounds were inflicted with the sword. Based on the analysis of the shape of a split fragment of Cranium 3 and the corresponding hole the way of delivering the strike may be reconstructed. It was delivered from above downwards with immense force. The position of cranial injuries suggests that injuries on Skeletons 1 and 3 probably resulted from the attack from the left, perhaps during a fight with a right-handed adversary. It cannot be excluded that the victim tried to flee or was already prostrated on the ground. A partial burning of bones belonging to Skeletons 1 and 3 may have resulted from the fact that a building was burnt down

together with its defenders. It may have also been due to sanitary or ideological reasons.

What historical events within the chronological framework in this territory may be related to the

destruction of the castle and the death of discovered individuals? The conflict of Henryk V of Iron with Fryderyk Biberstein, a Hussite raid and the Głogów succession war should be taken into consideration.

Translated by Grzegorz Żabiński