

Kontny, Bartosz

Próba odtworzenia technik walki mieczem w młodszym okresie przedrzymskim : wpływ formy broni na jej zastosowanie

Światowit 41/Fasc.B, 388-406

1998

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

PRÓBA ODTWORZENIA TECHNIK WALKI MIECZEM W MŁODSZYM OKRESIE PRZEDRZYMSKIM.

WPŁYW FORMY BRONI NA JEJ ZASTOSOWANIE

W literaturze naukowej funkcjonuje wiele stereotypów, które, powielane przez kolejne osoby piszące na dany temat, stają się ogólnie akceptowanymi poglądami. Czasami są one po prostu fałszywe, zaś fakt, że przyjęły się w środowisku naukowym sprawia, że niezbyt często obserwować można próby podważenia ich zasadności. Do takich stereotypów zaliczyć można ocenę sposobu posługiwania się mieczem w młodszym okresie przedrzymskim. Funkcja mieczy z tego okresu, występujących jako element wyposażenia grobowego na cmentarzyskach kultur przeworskiej i oksywskiej, była dotąd określana w literaturze przedmiotu niezwykle pośpiesznie, co ograniczało się właściwie do schematycznych (przy tym często błędnych) stwierdzeń o stosowaniu broni do cięcia lub klucia. Zadaniem niniejszej pracy jest krytyczne spojrzenie na dotychczasowe poglądy na ten temat, w oparciu przede wszystkim o analizę formy broni, jak również rozwinięcie problematyki zastosowania broni w walce.

Przed przystąpieniem do tego zadania istotne jest jednak poczynienie kilku założeń. Otóż uważam, że jedynie w wyjątkowych, warunkowanych formą miecza przypadkach, mówić można o posługiwaniu się nim w jeden, określony sposób. Wykluczenie innych możliwości jest poprawne tylko wówczas, gdy forma broni nie pozostawia co do tego żadnych wątpliwości (np.: zaokrąglenie sztychu miecza nie pozwala na jego kolne użycie). We wszelkich innych przypadkach generalizowanie jest bardzo niebezpieczne. Można wówczas mówić jedynie o słabszej lub silniejszej tendencji w sposobie walki, o przewadze danej techniki posługiwania się bronią. Wynika to z faktu, że w wirze bitewnym, w zwarcu nikt nie stosuje się cały czas do odgórnie przyjętych metod posługiwania się bronią. Używa się jej na wszelki możliwy i skuteczny w danym momencie sposób. Częste jest przy tym odruchowe uderzenie rąbiące, jest ono bowiem naturalne i skuteczne, gdyż obejmuje większą przestrzeń wokół walczącego (OAKESHOTT 1960: 26). Dalece skuteczniejsze, zwłaszcza w odniesieniu do niezbyt długich mieczy, jest jednak klucie. Zwraca na to uwagę R. Pleiner, który - powołując się na stwierdzenie F. Vegetiusa Renatusa (IV w. n.e.) uważa, że uderzenie krawędzią rzadko zabija, ponieważ ciało chronione jest zbroją, zaś wbicie miecza nawet na 2 cale kończy się nieuchronną śmiercią (PLEINER 1993: 35). Wprawdzie ludność zamieszkująca w młodszym okresie przedrzymskim obszar objęty przez kulturę przeworską i oksywską prawdopodobnie nie używała zbroi (KACZANOWSKI 1992: 57), jednak ogromna skutecz-

ność głębokiego, penetrującego ciosu kolnego jest jeszcze większa w odniesieniu do nie osłoniętego zbroją wojownika (rzecz jasna o ile miecz nie jest długi, ponieważ wraz ze wzrostem długości miecza wzrasta siła uderzenia rąbiącego, zaś maleje swoboda manewrowania mieczem, niezbędna przy użyciu kolnym). Na korzyść pchnięcia przemawia również fakt, że jest ono po prostu szybsze niż wymagające zamachu cięcie, łatwiej trafić pchnięciem w odsłonięte, niewielkie pole, a jego skuteczność jest bardzo duża przy niewielkiej sile, potrzebnej do wyprowadzenia natarcia (ZABŁOCKI 1989: 43).

Tak więc wydaje się, że o ile nie wykluczała tego forma miecza był on używany możliwie wszechstronnie tj. kolnie i siecznie, z ewentualną przewagą którejś z metod. Tymi elementami morfologii miecza, które decydowały o proporcjach pomiędzy różnymi sposobami walki były moim zdaniem:

1. długość miecza (im mniejsza, tym większe znaczenie funkcji kolnej);
2. kształt sztychu (im bardziej zaokrąglony, tym mniejsze znaczenie funkcji kolnej);
3. obecność jednej lub dwóch krawędzi tnących (świadczy o użyciu siecznym);
4. szerokość miecza (duża sugeruje sieczność, zaś niewielka kolność broni);
5. położenie środka ciężkości miecza (im bliżej sztychu, tym większe znaczenie funkcji rąbiącej; im bliżej rękojeści, tym większa łatwość w manewrowaniu, co wskazuje na kolne lub sieczno-kolne wykorzystanie);
6. ciężar miecza (im większy, tym częstsze wykorzystanie rąbiące)¹.

Dopiero analiza współwystępowania powyższych elementów w materiale za- bytkowym ukazać może rzeczywistą funkcję miecza.

W młodszym okresie przedrzymskim, na obszarze kultur przeworskiej i oksywskiej funkcjonowały dwa rodzaje mieczy: jednosieczne i dwusieczne. Różniły się one w zasadniczy sposób formą, co zapewne wpływało na zróżnicowanie ich funkcji. Różnice funkcjonalne pomiędzy obydwoma rodzajami mieczy nie były jednak do tej pory przedmiotem badań archeologów. Przykładowo: do niedawna w literaturze przedmiotu dominował pogląd o wyłącznie siecznym użyciu mieczy jednosiecznych (KOSTRZEWSKI 1955: 226; RADDATZ 1966: 444; LEUBE 1978: 337; ENGSTRÖM 1994: 6). O zasadniczo siecznym użyciu mieczy jednosiecznych z młodszego okresu przedrzymskiego i okresu wpływów rzymskich w kulturze przeworskiej pisał K. Godłowski (1992: 78). Być może na takie widzenie ich funkcji miała wpływ koncepcja A. Nadolskiego, który nazwał je nożami bojowymi - kordami (NADOLSKI 1954: 120, n. 3), te zaś były w średniowieczu bronią sieczną. We wszystkich tych przypadkach tak sformułowana teza nie była poprzedzona dogłębną analizą formy miecza. Niniejsza praca ma zatem na celu odtworzenie sposobów użycia mieczy zarówno w oparciu o formę, genezę, jak też źródła, które pokazują jak można było ich używać (ikonografia).

¹Głowica również mogła mieć niebagatelny wpływ na wyważenie miecza, a tym samym na łatwość posługiwania się nim (cf. e.g. GŁOSEK 1984: 32). Została ona jednak pominięta w powyższych rozważaniach ze względu na fakt, że nie stwierdzono występowania tego elementu konstrukcyjnego wśród omawianych mieczy.

Miecze jednosieczne z młodszego okresu przedrzymskiego (fig. 1) są stosunkowo krótkie - średnia długość egzemplarzy występujących w materiale z 11 cmentarzysk kultur przeworskiej i oksywskiej² wynosi 66 cm. Miecze z opublikowanego niedawno cmentarzyska kultury oksywskiej w Wygodzie, woj. koszalińskie (groby 74 i 75) są nawet krótsze: ich całkowita długość wynosi odpowiednio 63,5 cm i 62,5 cm (MACHAJEWSKI 1996: 197). Dla porównania: wg M. Jahna miecze jednosieczne miały długość 70 - 75 cm (JAHN 1916: 135) a wartość tę przyjmują również M.D. i R. Wołagiewiczowie (1963: 38). Długość taka sugeruje, że co najmniej istotną rolę w użyciu miecza grała funkcja kolna. Według Z. Żygulskiego jun. krótka głownia miecza (a za taką uznaje broń o długości 60 - 70 cm) była przeznaczona do klucia, na co przytacza on szereg analogii - z Mezopotamii, Egiptu, Rzymu i Grecji, zaś jako ilustracja tej tezy służy mu grecka *kopis* (ŻYGULSKI 1975: 43; fig. 13a). Na fakt implikowania kolnego sposobu użycia przez niewielką długość miecza zwraca także uwagę B. Raftery w odniesieniu do krótkich mieczy dwusiecznych z okresu lateńskiego z Irlandii (ich rozmiary nie przekraczały zwykle 50 cm) (RAFTERY 1989: 121). Krótki miecz scytyjski (jego długość wahała się najczęściej między 45 a 60 cm) również znajdował przede wszystkim kolne zastosowanie (GRAKOW 1978: 81).

Drugim niezmiernie ważnym elementem morfologii miecza wskazującym na kolne jego użycie jest zaostrzony sztych. Występuje on powszechnie w mieczach jednosiecznych, przy tym ich głownia stopniowo zwęża się w kierunku sztychu o wyraźnie wydzielonym ostrzu. Typy sztychów mieczy jednosiecznych zamieścił w swojej pracy M. Jahn (wszystkie one są ostro zakończone) (JAHN 1916: 137, pl. 154 a-d). Na konieczność kolnego użycia miecza w którym obecny jest zaostrzony sztych wskazuje R.E. Oakeshott omawiając zbliżone kształtem miecze ze środkowej epoki brązu (OAKESHOTT 1960: 142). Należy tu zaznaczyć, że sporadycznie występujące okazy mieczy jednosiecznych, posiadające zaokrąglony sztych nie służyły do klucia.

Tak obecność jednej, wyraźnej krawędzi tnącej w mieczach będących przedmiotem niniejszych rozważań, jak i ich szerokość, osiągająca wg Wołagiewiczów 4-7 cm (WOŁAGIEWICZOWIE 1963: 38) wskazują jednak na ważną rolę, jaką odgrywała funkcja sieczna. Sugeruje to, w połączeniu z wcześniej omówionymi elementami morfologii miecza, jego dwojake, tj. kolne i sieczne użycie. Jest to potwierdzone również przez położenie środka ciężkości broni. Brak tu rozszerzenia głowni w części bliższej sztychu, co przesunęłoby środek ciężkości ku ostrzu i tym samym zwiększałoby siłę uderzenia rąbiącego. Zwraca na to uwagę J. Fogel w odniesieniu do mieczy jednosiecznych kultury pomorskiej (FOGEL 1982: 97).

²Cmentarzyska kultury oksywskiej - Chełmno, woj. toruńskie; Drawsko Pomorskie, woj. koszalińskie; Grudziądz - Rządź, woj. toruńskie; Niemica, woj. słupskie; Rumia, woj. gdańskie; Warszkowo, woj. słupskie; cmentarzyska kultury przeworskiej - Dobrzankowo, woj. ostrołęckie; Karczewiec, woj. siedleckie; Warszawa - Wilanów; Wesółki, woj. kaliskie; Wymysłowo, woj. leszczyńskie. Dokładna lista uwzględnionych grobów znajduje się w innej pracy, traktującej o całości uzbrojenia (KONTNY 1997).

W mieczach jednosiecznych z młodszego okresu przedrzymskiego środek ciężkości jest zwykle przesunięty ku rękojeści, co jest spowodowane zwężaniem się głowni od rękojeści ku sztychowi. Fakt ten wpływa na łatwiejsze posługiwanie się bronią i lepsze jej ułożenie w ręku. Miecz taki jest równie dobry do cięcia, jak i do wyprowadzania pchnięć. Co najważniejsze, jest on bardzo wygodny w manewrowaniu i pozwala na szybki powrót do poprzedniej pozycji po uderzeniu (OAKESHOTT 1960: 142). Forma wskazuje więc na jego zarówno kolne (długość, ostry sztych), jak i sieczne (szerokość, obecność krawędzi tnącej) zastosowanie, co jest ułatwione przez przesunięcie środka ciężkości bliżej rękojeści.

Także mniejszy, w porównaniu z mieczami dwusiecznymi, ciężar mieczy jednosiecznych, wskazywać może na fakt, że stosowano je nie tylko do wykonywania cięć.

Bardzo zbliżone morfologicznie do mieczy jednosiecznych z omawianego okresu były saksy, broń germańska z V - VI w. n.e. Także i one używane były zarówno do kłucia jak i cięcia (GAMBER 1993: 7), co wskazuje na analogiczne użycie mieczy jednosiecznych.

Pewną wskazówką dotyczącą sposobu posługiwania się mieczami jednosiecznymi jest ich geneza. Przyjmuje się, że rozwinęły się one w młodszym okresie przedrzymskim z tzw. „kordów” (określanych też jako miecze jednosieczne, noże bojowe i sztylety), używanych przez ludność kultury pomorskiej (FOGEL 1982: 97; WOŁĄGIEWICZOWIE 1963: 51) (fig. 2). Mimo, iż długość owych „kordów” wynosiła zwykle 20 - 30 cm, a wyjątkowo 46 cm (FOGEL 1982: 93), były one uznawane za broń wyłącznie sieczną ze względu na obecność jednej tylko krawędzi tnącej. Zdaniem J. Fogla stwierdzenie to jest błędne, a „kordy” kultury pomorskiej były bronią stosunkowo mało wyspecjalizowaną, służącą w walce na oba sposoby tj. do kłucia i cięcia (FOGEL 1982: 97). Myślę, że wątek poruszony przez Fogla należałoby jeszcze rozwinąć i stwierdzić, że owa krótka broń kultury pomorskiej była używana niemal wyłącznie kolnie (trudno bowiem wyobrazić sobie sieczne stosowanie dwudziestocentymetrowego „miecza”). Jeśli rzeczywiście w posługiwaniu się „kordami” dominowało kłucie, a pochodną ich rozwoju są miecze jednosieczne z młodszego okresu przedrzymskiego, to można dość pewnie domniemywać, że te ostatnie musiały zachować przynajmniej w istotnym stopniu funkcję kolną. Przypuszczenie to nie jest bezpodstawne, wiąże się bowiem ściśle z dokonaną wyżej analizą funkcji takiego miecza w oparciu o jego formę. Bardzo podobną, polegającą na wydłużeniu, ewolucję przeszedł miecz masajski. Rozwinął się on z obosiecznego sztyletu o długości około 20 cm w krótki, 60-cio cm miecz dwusieczny (MOSZYŃSKI 1953: 148). Miecz ten używany jest zarówno do kłucia, jak i sieczenia (SAITOTI, BECKWITH 1985: 120) co wskazuje na istotną rolę pierwotnego, kolnego sposobu użycia charakterystycznego dla protoplasty miecza - sztyletu (przykład ten należy, rzecz jasna, traktować jedynie jako ilustrację problemu).

Jak widać wszystko przemawia za tezą mówiącą, że miecz jednosieczny był typową bronią kolno - sieczną. Można przy tym przyjąć, że w najdłuższych egzemplarzach np.: z grobu 149 z Chełmna (73 cm) (ŁĘGA 1938: 39), czy z grobu 32 z Dobrzankowa (72,5 cm) (OKULICZ 1971: 152, fig. 41a) funkcja sieczna mogła być

niedużo istotniejsza.

Techniki posługiwania się mieczem jednosiecznym można prześledzić na przykładzie innych, krótkich mieczy kolno - siecznych. Metody walki taką bronią były na tyle uniwersalne, że w ten sam sposób stosowali ją Grecy hoplici, jak i członkowie klanów w Szkocji do 1945 r. (żyli oni z dala od wynalazków balistycznych) (OAKESHOTT 1960: 24).

Miecz taki współwystępował z tarczą, która w momencie ataku była wznoszona w wyprostowanej do przodu lewej ręce. W tym czasie prawa ręka dzierżyła miecz wzniesiony nad głową do cięcia na kark wroga, lub opuszczona i nieco cofnięta trzymała horyzontalnie miecz w pozycji gotowej do wyprowadzenia pchnięcia pod tarczę przeciwnika (OAKESHOTT 1960: 64, pl. I). Uderzenie lub odepchnięcie przeciwnika wysuniętą w ataku tarczą sprawić mogło, że przynajmniej na chwilę tracił on równowagę i nie osłaniał się należycie. W tej sytuacji szybki cios kolny pod jego tarczę decydował o powodzeniu starcia. Takie właśnie zastosowanie znajduje krótki miecz scytyjski, na co wskazuje przedstawienie na grzebieniu z kurhanu Sołocha (fig. 3) (GRAKOW 1978: pl. 10). Tak również walczyli żołnierze rzymscy, przedstawieni na aplikach brązowych: z Muzeum Narodowego w Neapolu (nr inw. 5480) (figurka ta mogła pochodzić z Herkulanum) (BIENKOWSKI 1928: fig. 61: 41-42) i z Muzeum w Kairze (nr inw. 27713) (BIENKOWSKI 1928: fig. 64: 41) oraz barbarzyńca, wyobrażony na aplice brązowej z Siedmiogrodu (BIENKOWSKI 1928: fig. 12: 16). Przy odpowiednim ofensywnym zastosowaniu tarczy funkcja kolna miecza mogła mieć ogromne znaczenie. Przykładem niech tu będzie sposób operowania tarczą, wprowadzony przez Shaka wśród Zulusów: dzięki umiejętnemu posłużeniu się tarczą odsłaniano bok przeciwnika, w który następnie wrażano ostrze bardzo krótkiej włóczni o długim grocie (zwanej *assagai*). Włócznia pełniła funkcję zbliżoną do krótkiego miecza kolnego (MORRIS 1966: 69).

Miecz jednosieczny ze względu na swą niewielką długość pozwalał na odcinanie drzewcy oszczepów przeciwnika, wbitych w tarczę. Oszczep tkwiący w tarczy był trudny do usunięcia i powodował odchylenie tarczy pod wpływem dodatkowego obciążenia. Uniemożliwiało to posługiwanie się tarczą, co znacznie zmniejszało szanse przeżycia (NOWAKOWSKI 1991: 69). Dlatego właśnie krótki, poręczny miecz doskonale przydawał się w takiej sytuacji, a w efekcie zyskiwał na znaczeniu w bitwie.

Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że miecz jednosieczny był stosowany przez wojownika pieszego, bowiem jego niewielkie rozmiary nie pozwalały raczej na skuteczne użycie z konia tak przeciw pieszemu, jak i konnemu przeciwnikowi. Podstawowe wyposażenie jeźdźcy stanowiła natomiast najprawdopodobniej włócznia - broń łatwa w manewrowaniu, o znacznie większym zasięgu (KONTNY 1997).

Przykładów omówionych wyżej technik walki krótkim mieczem kolno - siecznym przez Germanów dostarcza ikonografia. Dobrym materiałem porównawczym są tu zwłaszcza, pozwalające na analizę broni, reliefy z kolumny Marka Aureliusza, ukazujące sceny z wojen markomańskich (SCHYMALLA 1987: 5). Broń barbarzyńców (są to Kwadowie, Markomanowie i Jazygowie) stanowią m.in. krótkie miecze dwusieczne (SCHYMALLA 1987: 21, 30), odpowiedniki rzymskich mieczy typu

gladius, które były typową bronią kolno - sieczną (NYLÉN 1963: 186; BISHOP, COULSTON 1993: 71). Znajdujemy tu liczne przykłady tak kolnego, jak i siecznego (fig. 4) ich zastosowania przez wojowników pieszych przeciw jeźdźcom, a także pieszemu przeciwnikowi³. Takie same metody posługiwania się mieczem rozpoznąć można również u wyobrażonych na kolumnie legionistów rzymskich. Tożsamość przedstawionych sposobów zastosowania miecza przez Germanów i Rzymian wynikała najprawdopodobniej z ogólnego podobieństwa mieczy rzymskich i germańskich oraz faktu, iż twórcy kolumny Marka Aureliusza, zaznajomieni tylko z rzymskimi realiami, przenosili swoje (tj. rzymskie) wyobrażenia o walce na wojowników germańskich. Przedstawienia kolumny, dotyczące technik walki mieczem u Germanów, mogą zatem prezentować raczej rzymskie realia, niemniej jednak można je odnosić do Germanów, bowiem zaprezentowane techniki walki wynikają z formy broni, warunkującej takie, a nie inne użycie i są uniwersalne. Właśnie ze względu na ową uniwersalność wydaje się również, że mimo późniejszego niż młodszy okres przedrzymski datowania przedstawień z kolumny Marka Aureliusza (przedstawienia dotyczą wydarzeń z lat 70-tych II w. n.e.) (SCHYMALLA 1987: 21) można odnosić wyobrażone na niej techniki walki do czasów wcześniejszych.

Powyższe uwagi dotyczą także analizy innych typów broni germańskiej w oparciu o przedstawienia kolumny.

Podsumowując powyższe rozważania należy stwierdzić, iż kwestię sieczności miecza jednosiecznego należy traktować umownie, pamiętając jednocześnie o dwójakim, kolno - siecznym zastosowaniu tej broni.

Miecze dwusieczne już samą formą odbiegają znacznie od jednosiecznych. Ten typ miecza jest wyraźnie dłuższy od uprzednio omawianego. Osiągał on, zdaniem M. Jahna przeciętnie długość 90 - 100 cm i był typowym mieczem długim (JAHN 1916: 135). Średnia długość mieczy dwusiecznych, które wystąpiły na wspomnianych uprzednio 11 cmentarzyskach (KONTNY 1997), po odrzuceniu jednego, nietypowego egzemplarza⁴, wyniosła 88 cm (KONTNY 1997), co jest bliskie spostrzeżeniom M. Jahna.

Miecze dwusieczne są zwykle stosunkowo szerokie. Ich szerokość maksymalna waha się od 4 do 5,5 cm (KONTNY 1997).

Krawędzie główni mieczy dwusiecznych są najczęściej równoległe i dopiero w

³Trzeba przy tym zastrzec, że z powodu złego stanu zachowania reliefów, w niektórych przypadkach można się jedynie domyślać rodzaju broni, stosowanej przez wojowników. Dotyczy to przypadków niezachowania się wyobrażeń broni drzewcowej i mieczy, które w pewnych sytuacjach mogły być podobnie trzymane. Jednak w większości przypadków możliwość pomyłki jest wykluczona (długa broń drzewcowa inaczej wkomponowuje się w scenę reliefu, niż krótki miecz). Bardziej szczegółowa analiza przedstawień z kolumny Marka Aureliusza znajduje się w innej pracy (KONTNY 1997).

⁴Chodzi o miecz z grobu 67 z Rumii, woj. gdańskie (PIETRZAK 1987: pl. LIX, p. 25), który ze względu na swoją formę (m. in. tylko 53 cm długości) funkcjonalnie bliższy jest mieczom jednosiecznym.

dolnej części miecza formuje się sztych. Wyjątkowy jest najwcześniejszy znany importowany miecz rzymski z terenów Polski - egzemplarz z grobu 20 z Wesółek, woj. kaliskie (DĄBROWSKI, KOLENDO 1967: 383, 388; fig. 4.6). Jego głownia wyraźnie zwęża się na całej długości i kończy się ostrym sztychem. Nawiązuje on jednak już do wczesnorzymskich mieczy typu *spatha* (KACZANOWSKI 1992: 22).

Miecze dwusieczne z młodszego okresu przedrzymskiego są najczęściej zakończone niezbyt ostro, a sztych jest krótki. Należy również zauważyć, że niektóre okazy mieczy dwusiecznych, mieszczących się w (nadal obowiązującej) typologii Kostrzewskiego (1919), mają całkowicie zaokrąglony sztych np.: miecze z grobów 6 i 34 z Dobrzankowa, woj. ostrołęckie (OKULICZ 1971: 134; fig. 13a; 153; fig. 44a), czy znalezisko luźne, wyłowione z Noteci, w okolicach Nowej Wsi Ujskiej, woj. pilskie (MAKIEWICZ 1992: fig. 5.2) (fig. 5).

Tak znaczna długość, dość duża szerokość, jak też obecność krótkiego i niezbyt mocno zaostrego sztychu (niekiedy nawet zupełnie zaokrąglonego) wskazują na istotną dominację siecznego użycia miecza dwusiecznego. Takie zastosowanie umożliwiają dwie długie, ciągnące się przez całą niemal długość głowni krawędzie tnące.

Środek ciężkości takiego miecza jest położony dalej od rękojeści, niż to ma miejsce w przypadku miecza jednosiecznego. Punkt ten, z powodu znacznej długości i braku zwężania się głowni na całej długości, jest przesunięty w stronę sztychu. Fakt ten świadczy na korzyść rąbiącego zastosowania tej broni.

Znaczne jej rozmiary (długość i szerokość) oraz implikowany nimi stosunkowo duży ciężar (o wiele większy niż mieczy jednosiecznych) sprawiają, że łatwiejsze i efektywniejsze było posługiwanie się nią na sposób sieczny. Siła uderzenia rąbiącegoadanego takim mieczem jest ogromna, zaś szybkie operowanie nim przy użyciu kolnym - utrudnione ze względu na duże rozmiary i przesunięcie środka ciężkości ku sztychowi. Niekiedy jest ono wręcz niemożliwe z powodu braku ostrego zakończenia.

Dokonana powyżej analiza formy wskazuje na bardzo dużą przewagę siecznego (rąbiącego) zastosowania miecza dwusiecznego z młodszego okresu przedrzymskiego. Funkcja kolna w większości przypadków (z wyjątkiem okazów nieostro zakończonych) odgrywała pewną rolę, ale musiała być zdecydowanie drugorzędna. Zapewne nieco większe znaczenie miała ona w mieczach o lekko zwężającej się głowni i wyraźniejszym, ostrym sztychu tj. w typie IV wg Kostrzewskiego, oraz przede wszystkim w mieczu z grobu 20 z Wesółek, woj. kaliskie. Na bardzo istotne znaczenie funkcji kolnej tego ostatniego zwraca uwagę M. Biborski, włączając go do typu I w swojej typologii (BIBORSKI 1978: 58, 61-62).

Na sieczny charakter mieczy dwusiecznych wskazuje również ich geneza. Są one twórczym rozwinięciem importowanych wzorców celtyckich (JAHN 1916: 213; WOŁĄGIEWICZOWIE 1963: 33). Analiza antycznych źródeł pisanych wskazuje na to, że mieczy lateńskich używano do cięcia - żaden z autorów antycznych nie opisuje stosowania ich do zadawania pchnięć mimo, iż ze swymi ostrzami nadawałyby się do takiej walki. Zwraca na to uwagę R. Pleiner w swojej analizie miecza celtyckiego (1993: 33). Przyjmuje on, w oparciu o źródła pisane, właśnie sieczne użycie

długich mieczy celtyckich w walce z bliska (PLEINER 1993: 28). Należy tu jednak zauważyć, że autorzy starożytni najprawdopodobniej opisali po prostu najczęstszy sposób posługiwania się taką bronią i oddali dominującą tendencję, polegającą na różnej od rzymskich realiów, ogromnej przewadze cięcia nad kluciem w walce na miecze. Ponadto konieczne jest przypomnienie, że wzmianki dotyczące sposobów posługiwania się bronią są w źródłach starożytnych wyjątkowo rzadkie i stąd weryfikacja takich informacji jest niezwykle trudna. Nie można zakładać wyłącznie siecznego sposobu użycia tej broni bowiem, o ile tylko jej forma na to pozwalała (a obecność sztychu umożliwiawała klucie), musiano ją stosować na wszelkie możliwe sposoby w zależności od wymogów sytuacji.

W rzeczywistości długie miecze lateńskie służyły przede wszystkim do rąbania, ale w zależności od wymogów sytuacji mogły znaleźć zastosowanie kolne. Na zastosowanie miecza lateńskiego raczej do cięcia, niż do klucia zwraca uwagę Z. Żygulski jun. (1975: 44).

Skoro dwusieczny miecz germański z młodszego okresu przedrzymskiego był wyraźnie wzorowany na formie miecza lateńskiego, to z pewnością sposób użycia był tu analogiczny (cf. LEUBE 1978: 335).

Ostatecznie należy więc przyjąć zdecydowaną dominację funkcji siecznej omawianego rodzaju miecza, co jest potwierdzone już to analizą formy broni, już to jej pochodzeniem.

Miecz dwusieczny był zapewne używany najczęściej do cięcia z góry, spomad głowy. Ten sposób posługiwania się długim mieczem celtyckim (a więc analogicznie i germańskim), opisany jest w źródłach tak antycznych, dotyczących Celtów, jak i irlandzkich sagach z I tys. n.e. Dokładnej analizy tychże źródeł dokonuje R. Pleiner (1993: 24-37). Wynika z niej, że walka takimi mieczami oparta była na uderzeniach siecznych, skierowanych na głowę, ramiona i tors, przy czym brak było rozbudowanej szermierki i pchnięć. Walczono przy tym używając tarczy (PLEINER 1993: 32). W ataku wspierano się zapewne ofensywnym zastosowaniem tarczy. Wydaje się jednak, że w zwarciu częściej trzymano ją przy ciele osłaniając się lub parując ciosy, bowiem rozmiary miecza ograniczać musiały ruchliwość wojownika bardziej, niż w przypadku miecza jednosiecznego. Z tego też powodu niemożliwe było stosowanie bardziej skomplikowanych działań szermierczych, jak wiązania, natarcia zwodzone etc., co w szczątkowej formie mogło występować w przypadku miecza jednosiecznego. Rzecz jasna nie mogło to być bardzo poważne ograniczenie, ponieważ inaczej miecz ten wyszedłby z użycia.

Należy tu zauważyć, iż na skuteczność jego zastosowania wpływał natłok walczących. Im był on większy, tym mniej efektywny stawał się miecz, wymagający przecież przestrzeni do wykonania zamachu (cf. PLEINER 1993: 28). O wiele lepiej w takich sytuacjach sprawdzał się miecz jednosieczny, który, ze względu na łatwość operowania i wszechstronność zastosowania, pozwalał na skuteczne i szybkie zadawanie ciosów.

Mimo tych ograniczeń długi miecz dwusieczny mógł konkurować z mieczem jednosiecznym, ponieważ cechował się znacznie większą siłą i zasięgiem uderzenia. Na jego skuteczność wpływał brak innych niż tarcza osłon ciała wśród ówczes-

snych Germanów. Wprawdzie stosunkowo często na obszarze *Barbaricum* występują fragmenty kolczug, ale w większości przypadków były one użyte do wyrobu ozdób, a ponadto na obszarze kultury przeworskiej występowały dopiero w fazie B₂-C_{1a} okresu wpływów rzymskich (KACZANOWSKI 1992: 59). Całe kolczugi wystąpiły w materiale archeologicznym z młodszego okresu przedrzymskiego i okresu wpływów rzymskich (tak celtyckie, jak i rzymskie), jednak wyjątkowość tego zjawiska potwierdza tylko sporadyczność ich użycia (KACZANOWSKI 1992: 56-60). Gdyby powszechnie stosowane były pancerze lub kolczugi, skuteczność miecza siecznego, nawet o dużej sile uderzenia, znacznie by zmalała.

Potężne uderzenie miecza dwusiecznego mogło znajdować zastosowanie w walce do rozbijania tarczy przeciwnika. Silny cios mógł doprowadzić nawet do rozłupania tarczy w miejscu najbardziej narażonym na urazy tj. w górnej części, w miejscu odsłonięcia łączeń desek (SYLWESTROWICZ 1978: 28: fig. 21). Bardzo rzadko występujące okucia brzegu tarczy były wykonywane z cienkiej blachy i nie stanowiły raczej poważnej przeszkody dla uderzenia miecza. Ponadto, dość naturalne przyjmowanie ciosu na metalowe umbo, za którym kryła się dłoń dzierżąca tarczę, nie zawsze się udawało. Przy tym nawet udane sparowanie ciosu miecza umbem powodowało zapewne znacznie większe osłabienie tarczy, niżli silny nawet cios miecza jednosiecznego (co wynikało z większej siły rąbiącej miecza dwusiecznego). Można więc w tym przypadku mówić o przełamującym charakterze cięcia mieczem, najprawdopodobniej wyprowadzanego z ramienia. Nie miał przy tym decydującego znaczenia fakt nieuniknionego zasygnalizowania tego uderzenia zamachem, bowiem mimo, iż cios można było sparować łatwo tarczą, to i tak osłabiał on ją w znacznym stopniu. Niezależnie zatem od tego, czy cios dosięgnął ciała, czy tarczy przeciwnika, powodował znaczne jego osłabienie (por. rolę cięcia zamachowego szablą z ramienia - ZABŁOCKI 1989: 41). Dlatego właśnie powinno się zwrócić uwagę na ten aspekt zastosowania miecza dwusiecznego. Zniszczenie tarczy przeciwnika pozbawiało go jedynej osłony i w rezultacie eliminowało z walki. Jeżeli miecz dwusieczny rzeczywiście pozwalał osiągnąć taki efekt, to stanowił bardzo skuteczną broń.

Należy w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, że nie każde uderzenie sieczne miecza mogło być wyprowadzone z ramienia. Wynika to z pewnych ograniczeń takiego ciosu: był on trudny do wyhamowania, zwłaszcza przy wyprowadzaniu cięcia sztychem, co przy dużej sile uderzenia (wzmocnionej długością broni) prowadzić mogło do fatalnego w skutkach odsłonięcia ciała (szczególnie uzbrojonej w miecz ręki). Większość cięć wyprowadzano zapewne z łokcia, środkową częścią głowni. Zastosowanie cięć bezpośrednich (polegających na szybkim wyprostowaniu ręki i uderzeniu przez uruchomienie dźwigni kciuk - mały palec - ZABŁOCKI 1989: 39-40) za pomocą długiego miecza dwusiecznego, nie wchodziło w rachubę, ze względu na ciężar i konstrukcję broni.

Miecz dwusieczny posiadał niezbyt rozbudowany jelec. Dlatego też nawet przy ustawieniu głowni pod kątem ostrym do cięcia atakującego w ten sposób, by ześliznęło się ono wzdłuż niej na jelec, dłoń trzymająca rękojeść nie była dobrze chroniona (tak, jak miałyby to miejsce przy zastosowaniu jelca krzyżowego). Może to

pośrednio wskazywać na możliwość stosowania zasłon odbijających. Zasłon takich używali np.: Czerkiesi, walcząc szablami, które w ogóle nie miały jeliców; były one używane również w walce mieczem japońskim, gdzie tylko niewielka część cięć przyjmowana była przez niewielką tarczkę *tsuba* (ZABŁOCKI 1989: 53) (fig. 6).

Inaczej rzecz się miała w przypadku większości mieczy jednosiecznych, gdzie dłoń była osłonięta bądź przez półowalnie wycięty trzpień rękojeści (typ III wg WOŁĄGIEWICZ 1963; typ IIIb wg MACHAJEWSKI 1996: 200; fig. 2), bądź też przez zastawę miecza od strony krawędzi tnącej, z powodu umieszczenia trzpienia blisko linii przedłużenia tyłca, z wyraźnym wyodrębnieniem od strony ostrza. W tym ostatnim przypadku częste było dodatkowe poszerzenie głowni przy rękojeści (MACHAJEWSKI 1996: 200), co dodatkowo chroniło dłoń (fig. 1.2).

Tak miecz jedno- jak i dwusieczny mogły służyć do brania zasłon przed ciosami przeciwnika, choć oczywiście pierwszorzędną rolę w takich sytuacjach odgrywała tarcza.

Obok opisanego wyżej zastosowania miecza dwusiecznego przez wojownika pieszego, wydaje się możliwe użycie go także przez jeźdźcę (miecz jednosieczny, jak już zostało nadmienione, nie nadawał się zbyt do walki konnej). Brak niestety przykładów wykorzystania długiego miecza w ikonografii kolumny Marka Aureliusza i kolumny Trajana. Jednak pewne przesłanki pozwalają ostrożnie brać pod uwagę taką możliwość. Przede wszystkim długość miecza pozwala na jego wykorzystanie w walce konnej. J. Fogel zwraca uwagę na to, że miecz używany przez wojownika konnego powinien być długi, przekraczający 80 cm (FOGEL 1979a: 13; 1979: 79). Warunek ten jest spełniony przez omawiany rodzaj broni. Ponadto analiza statystyczna zespołów uzbrojenia, występujących w grobach z młodszego okresu przedrzymskiego (KONTNY 1997) wskazywać może na zastosowanie miecza dwusiecznego w walce konnej: w jednej z grup grobów (E), wyodrębnionych dzięki metodzie diagnozy różniczkowej (diagram Czekanowskiego) znalazły się dwa wyjątkowo długie miecze dwusieczne (nadające się do walki z konia), jak również dwa miecze, współwystępujące w grobach z ostrogami (niezwykle rzadkimi w młodszym okresie przedrzymskim). Czyni to przypuszczenie o użyciu miecza dwusiecznego w walce konnej bardziej prawdopodobnym. Na możliwość istnienia związku między walką konną a mieczem wśród barbarzyńców już w okresie przedrzymskim wskazuje przedstawienie z pochwy miecza celtyckiego, znalezionej z grobie 944 z Halstatt (PLEINER 1993: 51, fig. 4). Wyobraża ono jeźdźcę celtyckiego uzbrojonego we włócznię, u którego boku przypasany jest miecz. Z kolei celtycki wojownik konny, przedstawiony na fragmencie lampki, znalezionej w Magdalensbergu, w warstwie datowanej na początek I w. n.e. (MOREAU 1958: 245, pl.4) walczy zarówno mieczem, jak i tarczą (fig. 7). Analogiczne przedstawienia jeźdźców celtyckich, znane są m.in. z lampki, która znajdowała się w *Antiquarium* w Berlinie (BIENKOWSKI 1928: 63-64, fig. 115) oraz lampki ze zbiorów Muzeum Narodowego w Atenach (nr inw. 3335) (BIENKOWSKI 1928: 63, fig. 114).

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że w walce ruchomej z konia bardzo skuteczny był cios sieczny w trakcie natarcia, przy mijaniu przeciwnika, bowiem broniący

się nie mógł zdążyć z odpowiedzią, jak również skutecznie wyprowadzić ciosu wyprzedzającego (cf. ZABŁOCKI 1989: 37, 41).

Podsumowując należy stwierdzić, że miecze stosowane w młodszym okresie przedrzymskim wykazują wyraźne zróżnicowanie funkcjonalne. Miecze jednosieczne miały zastosowanie kolno - sieczne; były bardziej wszechstronne i łatwiejsze w manewrowaniu w walce pieszej oraz lepiej chroniły rękę, jednak nie nadawały się do walki z konia. Natomiast miecze dwusieczne znajdowały zastosowanie sieczne (tylko wyjątkowo, o ile pozwalała na to forma sztychu - także kolne), przy czym mogły posłużyć do zadawania cięć przełamujących, niszczących tarczę. Była to broń mniej poręczna i słabiej chroniąca dłoń, za to mogła być przydatna zarówno w walce pieszej, jak i konnej.

Obydwa rodzaje mieczy współwystępowały jednak przez dość długi okres, z czego należy wnioskować, że żaden z nich nie górował nad drugim pod względem praktycznym w decydujący sposób. Być może zróżnicowanie funkcjonalne pokrywało się w pewnym stopniu z różnicami majątkowymi lub prestiżowymi wśród wojowników. Wskazywać może na to fakt częstego występowania mieczy dwusiecznych w grobach bogato wyposażonych (KONTNY 1997) oraz sugerowany wcześniej związek z walką konną (koń był zapewne wyznacznikiem wysokiej pozycji społecznej jego posiadacza - GODŁOWSKI 1960: 82; THOMPSON 1965: 116). Rozstrzygnięcie tej kwestii wymaga jednak dalszych badań.

Literatura:

- BIBORSKI M.,
1978 *Miecze z okresu wpływów rzymskich na obszarze kultury przeworskiej*, MatA 18, p. 53-165.
- BIENKOWSKI P.,
1928 *Les Celtes dans les arts mineurs gréco-romains avec des recherches sur quelques autres peuples barbares*, Cracovie.
- BISHOP M.C., COULSTON J.C.N.,
1993 *Roman Military Equipment*, London.
- CAPRINO C., COLLINI A.M., GATTI G., PALLOTINO P., ROMANELLI P.,
1955 *La Colonna di Marco Aurelio illustrata a cura del comune di Roma*, Roma.
- DĄBROWSKI K., KOLENDO J.,
1967 *Z badań nad mieczami rzymskimi w Europie środkowej i północnej*, APolski 12, fasc. 2, p. 383-426.
- ENGSTRÖM J.,
1994 *Scandinavian Warfare During the Middle and Late Iron Age*, (maszynopis nie publikowanej pracy).
- FOGEL J.,
1979 *Studia nad uzbrojeniem ludności kultury łużyckiej w dorzeczu Odry i Wisły. Broń zaczepna*, Poznań.
1979a *Siły zbrojne ludności kultury łużyckiej w dorzeczu Odry i Wisły (organizacja – struktura – wartość bojowa)*, MatZachPom 25, p. 7-52.
1982 *Uzbrojenie ludności kultury wschodniopomorskiej*, PA 27, p. 87-123.
- GAMBER O.,
1993 *Geschichte der mittelalterlichen Bewaffnung, Waffen und Kostümkunde* 2, p. 1-22.
- GŁOSEK M.,
1984 *Miecze środkowoeuropejskie z X - XV w.*, Warszawa.
- GODŁOWSKI K.,
1960 *Studia nad stosunkami społecznymi w okresach późnolateńskim i rzymskim w dorzeczu Odry i Wisły. Próba interpretacji cmentarzysk*, Warszawa – Wrocław.
1992 *Zmiany w uzbrojeniu ludności kultury przeworskiej w okresie wpływów rzymskich* in: *Arma et Ollae. Studia dedykowane Profesorowi Andrzejowi Nadolskiemu w 70 rocznicę urodzin i 45 rocznicę pracy naukowej. Sesja naukowa, Łódź, 7-8 maja 1992 r.*, M. GŁOSEK ed., Łódź, p. 71-88.
- GRAKOW B.N.,
1978 *Die Skythen*, Berlin.
- JAHN M.,
1916 *Die Bewaffnung der Germanen in der älteren Eisenzeit* [Mannus - Bibliothek 16], Würzburg.

- KACZANOWSKI P.,
1992 *Importy broni rzymskiej na obszarze europejskiego Barbaricum*, Kraków.
- KONTNY B.,
1997 *Groby z bronią z młodszego okresu przedrzymskiego jako źródło do rekonstrukcji uzbrojenia i technik walki ludności kultur przeworskiej i oksywskiej. Próba analizy statystycznej*, *Barbaricum* 6, (w druku).
- KOSTRZEWSKI J.,
1919 *Die ostgermanische Kultur der Spätlatänezeit*, vol. I [Mannus - Bibliothek 18], Leipzig – Würzburg.
1955 *Wielkopolska w pradziejach*, Warszawa – Wrocław.
- LEUBE A.,
1978 *Bewaffnung und Kampfesweise in: Die Germanen. Geschichte und Kultur der Germanischen Stämme in Mitteleuropa*, vol. I, *Von den Anfängen bis zum 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung*, J. HERRMANN ed., Berlin, p. 334-343.
- ŁĘGA W. KS.,
1938 *Cmentarzysko lateńsko-rzymskie z Chelmna*, Toruń.
- MACHAJEWSKI H.,
1996 *Groby z elementami uzbrojenia odkryte na cmentarzysku kultury oksywskiej w Wygodzie, woj. koszalińskiej*, *Studia Gothica* 1, p. 195-209.
- MAKIEWICZ T.,
1992 *Broń jako element rytuałów ofiarnych w okresie przedrzymskim i rzymskim na terenie Polski in: Arma et Ollae. Studia dedykowane Profesorowi Andrzejowi Nadolskiemu w 70 rocznicę urodzin i 45 rocznicę pracy naukowej. Sesja naukowa, Łódź, 7-8 maja 1992 r.*, M. GŁOSEK ed., Łódź, p. 109-128.
- MOREAU J.,
1958 *Die Welt der Kelten*, Stuttgart.
- MORRIS D.R.,
1966 *The Washing of the Spears. A History of the Rise of the Zulu Nation*, London.
- MOSZYŃSKI K.,
1953 *Ludy pasterskie*, Kraków.
- NADOLSKI A.,
1954 *Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI i XII wieku*, Łódź.
- NOWAKOWSKI A.,
1991 *Uzbrojenie średniowieczne w Polsce (na tle środkowoeuropejskim)*, Toruń.
- NYLÉN E.,
1963 *Early Gladius Swords Found in Scandinavia*, *ActaArch* 34, p. 185-230.
- OAKESHOTT R.E.,
1960 *The Archaeology of Weapons*, London.
- OKULICZ J.,
1971 *Cmentarzysko z okresów późnolateńskiego i rzymskiego w miejscowości*

Dobrzankowo, pow. Przasnysz, MatStar 1, p. 127-170.

PIETRZAK M.,

1987 *Cmentarzysko z młodszego okresu przedrzymskiego i wpływów rzymskich w Rumii, woj. gdańskie* in: M. PIETRZAK, J. GLADKOWSKA-RZECZYCKA, *Rumia. Cmentarzysko z młodszego okresu przedrzymskiego i wpływów rzymskich*, Gdańsk, p. 1-209.

PLEINER R.,

1993 *The Celtic Sword*, Oxford.

RAFTERY B.,

1989 *Barbarians to the West* [BAR International Series 471], Oxford, p. 117-152.

RADDATZ K.,

1966 *Die Germanische Bewaffnung der vorrömischen Eisenzeit*, NachrAkGött 11, p. 429-446.

SAITOTI T.O., BECKWITH C.,

1985 *Massai*, London.

SCHYMALLA A.C.,

1987 *Tarcze germańskie w ikonografii rzymskiej okresu wojen markomańskich a ich znaleziska z terenu Barbaricum z faz: B₂: B₂/C₁-C_{1a}* (maszynopis pracy magisterskiej napisanej w Instytucie Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego pod kierunkiem prof. dr. hab. Jerzego Kolen-do).

SYLWESTROWICZ J.,

1978 *Interpretacja znaczenia motywów boru, jelenia i tarczy w przedstawieniach figuralnych kultury wschodniopomorskiej*, PomorAnt 11, p. 9-60.

THOMPSON E.A.,

1965 *The Early Germans*, Oxford.

WOŁĄGIEWICZOWIE M.D. i R.,

1963 *Uzbrojenie ludności Pomorza Zachodniego u progu naszej ery*, MatZachPom 9, p. 9-166.

ZABŁOCKI W.,

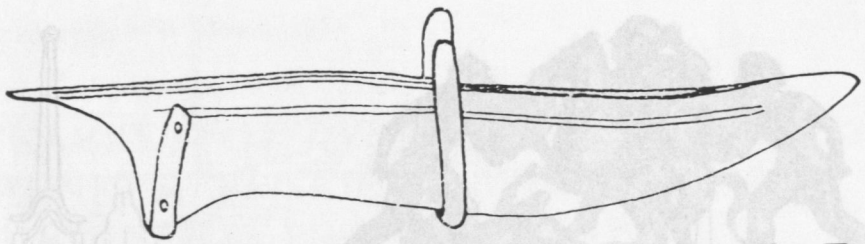
1989 *Cięcia prawdziwą szablą*, Warszawa.

ŻYGULSKI Z. jun.,

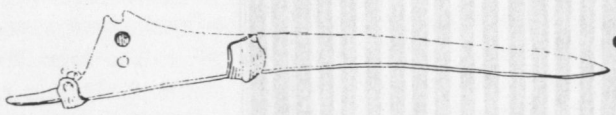
1975 *Broń w dawnej Polsce na tle uzbrojenia Europy i Bliskiego Wschodu*, Warszawa.

Ilustracje:

- Fig. 1.** Miecze jednosieczne z młodszego okresu przedrzymskiego: 1 - Dobrzankowo, woj. ostrołęckie, grób 32 (wg OKULICZ 1971: fig. 41a); 2 - Wygoda, woj. koszalińskie, grób 74 (wg MACHAJEWSKI 1996: fig. 5.7); 3 - Wygoda, woj. koszalińskie, grób 75 (wg MACHAJEWSKI 1996: fig. 6.11).
- Fig. 2.** Noże bojowe kultury pomorskiej: 1 - Szprotawa, woj. zielonogórskie; 2 - Suchań, woj. szczecińskie. Wg WOŁĄGIEWICZ 1963: fig.2.
- Fig. 3.** Przykład kolnego zastosowania krótkiego miecza: przedstawienie wojowników scytyjskich na grzebieniu z Sołochy. Wg GRAKOW 1978: pl. 10.
- Fig. 4.** Cięcie mieczem w walce pieszej: scena XLIII z kolumny Marka Aureliusza. Wg CAPRINO *et al.* 1955: pl. M.
- Fig. 5.** Miecze dwusieczne o zaokrąglonych sztychach: 1 - Dobrzankowo, woj. ostrołęckie, grób 6 (wg OKULICZ 1971: fig. 13a); 2 - Nowa Wieś Ujska, woj. pilskie (wg MAKIEWICZ 1992: fig. 5.2; brak skali); 3 - Dobrzankowo, woj. ostrołęckie, grób 34 (wg OKULICZ 1971: fig. 44a).
- Fig. 6.** Przykłady przyjęcia uderzenia na jelec: 1 - zasłona pionowa oburęcznym mieczem; 2 - zasłona pionowa dwuręcznym mieczem japońskim, cięcie spada na tarczkę *tsuba*; 3 - zasłona pionowa szablą węgierską z XVI w. Wg ZABŁOCKI 1989: p. 52.
- Fig. 7.** Przykład zastosowania miecza w walce konnej: przedstawienie jeźdźcy celtyckiego na fragmencie lampki z Magdalensbergu. Wg MOREAU 1958: pl. 4.



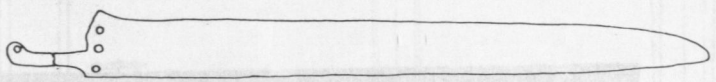
2



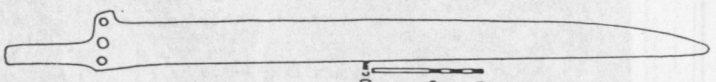
1



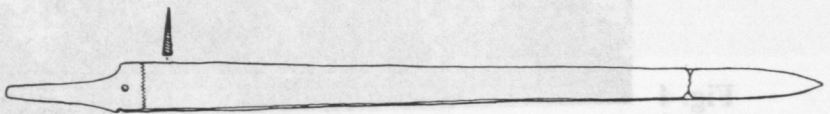
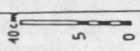
Fig. 2



3



2



1

Fig. 1



Fig. 3



Fig. 4

znalaziony jest... i na całości...
z... (ładach) srebrne i gotowe...
z... rzymskich, będąc... ze składków tych...
znany... skarby monet srebrych... z burzdynami. Są to...
w... woj. wrocławskie... woj. katolickie...
W roku 1993... w pow. lipnowie...
znaleziono naczynie z element...
m... kilka kawałków burzdyn...
Znalezisko pochodzi z...
był... datowanych monet... skarbu nie d...

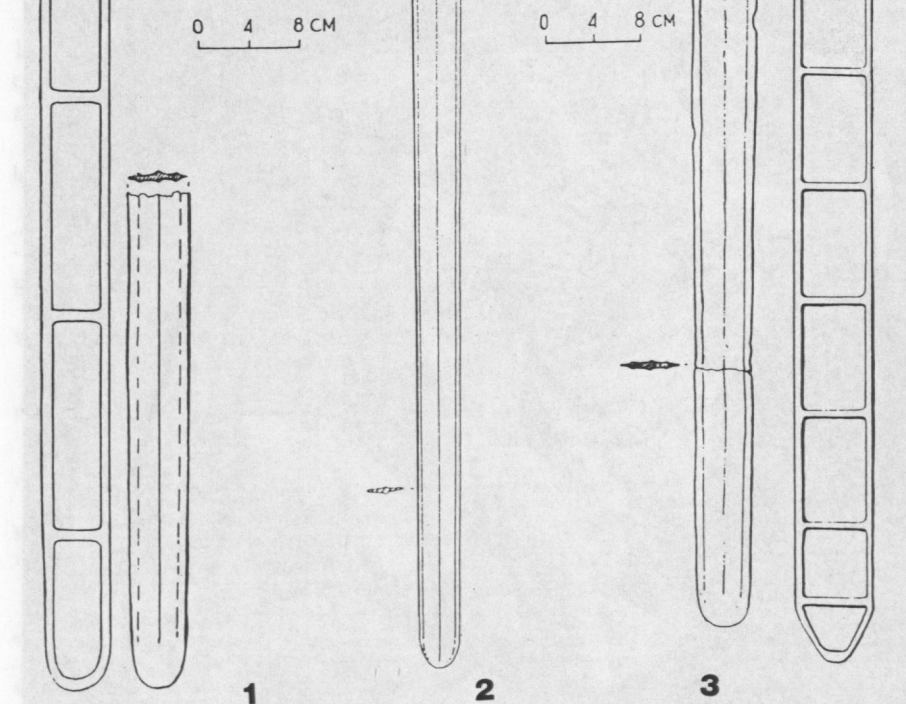


Fig. 5

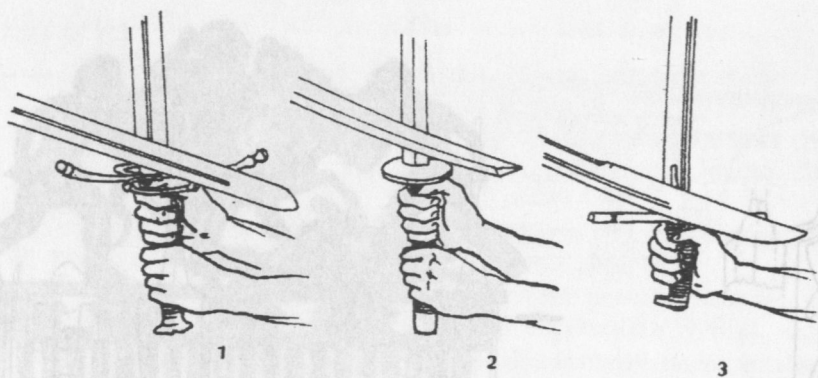


Fig. 6



Fig. 7