

BADANIA SONDAŻOWE NA GRODZISKU PÓŹNOŚREDNIOWIECZNYM W CIEPŁEM I, POW. TCZEW

Grodzisko w Ciepłym I jest grodziskiem wyżynnym, leżącym na wyniosłej krawędzi lewego brzegu Wisły, 700 m na północny wschód od Gniewu; jest równocześnie najbardziej wysuniętym na południowy zachód punktem wsi Ciepłe¹.

Stanowisko to znane było w literaturze przedmiotu XIX i początków XX w. pod nazwą Gniew—Dybowo². Obecnie należy administracyjnie do miejscowości Ciepłe. Ze względu na bliskie sąsiedztwo z Gniewem (bliższe niż centrum wsi Ciepłe) oraz charakter i chronologię obiektu (XIV w.) celowe wydaje się zasygnalizowanie najstarszych dziejów Gniewu. Charakter geograficzny interesującego nas regionu oraz znaleziska typu archeologicznego zostały już omówione w pracy A. Szymańskiej³.

W tym miejscu zajmiemy się omówieniem znalezisk archeologicznych pochodzących z terenu Gniewu. O bardzo wczesnym osadnictwie na tym terenie świadczą luźne znaleziska sięgające epoki kamienia i późniejszych epok⁴. Z okresu neolitu znamy toporki i żarna. Okres halsztacki reprezentuje brązowa zapinka płytowa z soczewkowatym kabłąkiem, wykonane z brązu naszyjnik, naramiennik otwarty, bransoleta i haczyk, dalej, mały czarny kubek gliniany z taśmowatym uchem oraz popielnica

¹ A. Szymańska, *Uwagi wstępne do badań sondażowych przeprowadzonych na trzech grodziskach (I, II, IV) w Ciepłym, pow. Tczew*, „Pomorania Antiqua”, t. 5, s. 343—348, ryc. 1.

² W. Łęga, *Kultura Pomorza we wczesnym średniowieczu na podstawie wykopalisk*, „Roczniki Towarzystwa Naukowego w Toruniu”, R. 35, Toruń 1930, s. 547.

³ A. Szymańska, *Uwagi wstępne...*, s. 343

⁴ Archiwum Muzeum Archeologicznego w Gdańsku,teczka Ciepłe, pow. Tczew; *Pomorze — Prusy*, [w:] *Słownik geograficzny państwa polskiego i ziem historycznie z Polską związanych*, pod red. S. Arnolda, prospekt, Warszawa 1936, s. 5; A. Lissauer, *Die prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen*, Leipzig 1887, s. 92; I. Brutzer, *Neueingänge und Fundnachrichten im Berichtsjahr*, „Gothiskandza”, 1942, H. 4, s. 51.

twarzowa. Z grobu skrzynkowego znane są szczypce z przesuwkami i kółkiem do zawieszania. Z okresu późnolateńskiego znamy dwa naczynia i zapinkę. O osadnictwie z okresu wczesnośredniowiecznego i średniowiecza świadczą pozostałości dwóch grodzisk wyżynnych — jedno zniesione przez wody Wisły (obecnie znane pod nazwą Ciepłe nr I z XIV w.), drugie położone nad Wierzycą przy Młynach — oraz ślady osady na drodze do Ciepłego ⁵.

Najwcześniejszą wzmianką źródłową dotyczącą tego okręgu jest wiadomość z r. 1229, kiedy to książęta Świętopełk i Sambor II ślubowali Gniew wraz z ziemią gniewską cystersom z Oliwy ⁶. Ze źródeł nie wiadomo, czy zakonnicy weszli w użytkowanie tej darowizny, gdyż książę Sambor w krótkim czasie odebrał ją przemocą, na co klasztor oliwski uskarżał się w Rzymie. Interwencja papieska nie dała pozytywnego wyniku, co więcej, Sambor podarował sporną ziemię w r. 1276 zakonowi krzyżackiemu ⁷.

Najprawdopodobniej przed r. 1276 w Gniewie istniały zaczątki władzy miejskiej, dokumenty wymieniają bowiem sołtysa gniewskiego ⁸. Niestety nie znamy wielkości osady; o znaczeniu jej świadczy pośrednio tradycja mówiąca o założeniu już około 1204 r. kościoła pod wezwaniem św. Mikołaja — patrona żeglarzy, można więc sądzić, iż żeglarze odgrywali dużą rolę w osadzie. Dokument 1229 r. wspomina o przystani u ujścia Wierzycy. Rozwój gospodarczy Gniewu i jego najbliższej okolicy był przyczyną powstania tutaj ośrodka administracyjnego i wojskowego. Stąd zapewne przed 1212 r. atakowano ziemie pruskie. Znamy bowiem z tego roku dokument papieski wzywający książąt pomorskich do zaniechania ucisku i najazdów na nawróconych Prusów ⁹.

Krzyżacy w 1283 r. ¹⁰ uczynili z Gniewu siedzibę komturstwa, zakładając równocześnie po lewej stronie Wisły pierwszą posiadłość krzyżacką, która z czasem stała się punktem wypadowym na Pomorze Gdańskie. Krzyżacy zbudowali w Gniewie zamek-twierdzę trudną do zdobycia, na miejscu dawniejszej siedziby książąt pomorskich ¹¹.

Obiekt będący celem naszych zainteresowań pochodzi z XIV w.,

⁵ Archiwum Muzeum Archeologicznego w Gdańsku — teczka Ciepłe, pow. Tczew; *Słownik geograficzny państwa polskiego...*, s. 1515; W. Łęga, o. c., s. 547, 567.

⁶ M. Perlbach, *Pommerellisches Urkundenbuch*, Danzig 1882 (dalej cyt: Pll. UB.) nr 39-1229; K. Ślaski, *Podziały terytorialne Pomorza w XII—XIII wieku*, Poznań 1960, s. 199.

⁷ Pll. UB. nr 278-1276.

⁸ Pll. UB. nr 278-1276.

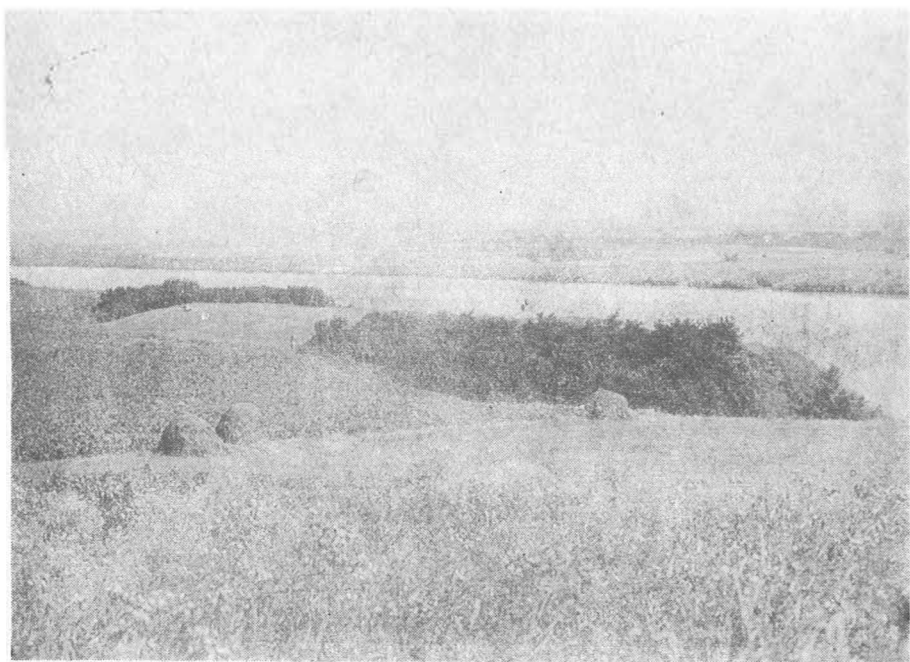
⁹ Pll. UB. nr 15-1212.

¹⁰ K. Ślaski, o. c., s. 199; Pll. UB. nr 353-1283; *Słownik geograficzny państwa polskiego...*, s. 1512.

¹¹ *Słownik geograficzny państwa polskiego...*, s. 1512.

a więc czasów, gdy obszar ten pozostawał pod rządami zakonu krzyżackiego. Założeniem badawczym było jedynie przeprowadzenie prac sondażowych, nie stawiających sobie za cel całkowitego metodycznego przebadania stanowiska, lecz uzyskanie odpowiedzi, z jakiego okresu pochodzi badany obiekt i ewentualnie jaką rolę pełnił. Prace na tym stanowisku przeprowadzane były przez pracowników Muzeum Archeologicznego w Gdańsku w ramach weryfikacji grodzisk na Pomorzu Gdańskim.

Grodzisko nr I w Ciepłym, pow. Tczew (ryc. 1) do czasów dzisiejszych zachowało się fragmentarycznie. Wisła dokonała wielkiego znisz-



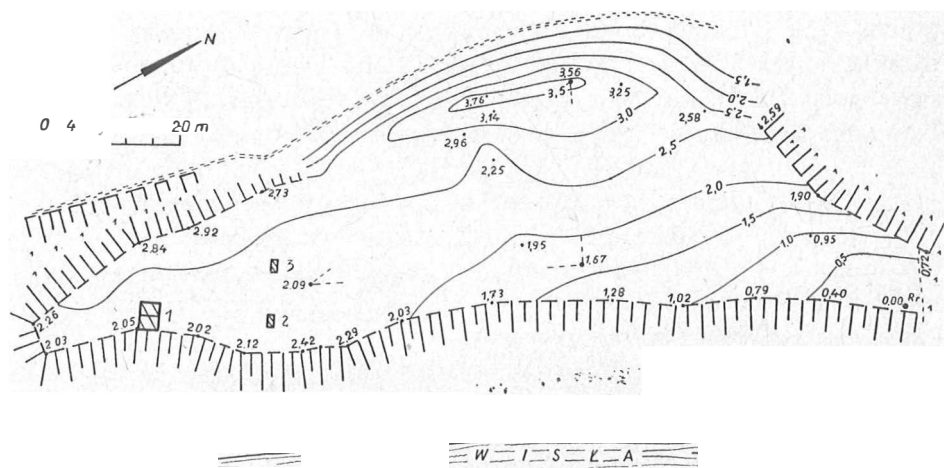
Ryc. 1. Ciepłe I, pow. Tczew. Widok grodziska od strony zachodniej

Fig. 1. Ciepłe I, Tczew district. View of fortified settlement from the west

czenia. Grodzisko zostało zniesione w 2/3 pierwotnej wielkości, co utrudnia odtworzenie pierwotnego kształtu (owalne?). Wschodnia część grodziska runęła w dół skarpy wiślanej. Zachowana część grodziska, w partii wschodniej nad urwiskiem, w linii prostej ma długość 160 m, szerokość w części środkowej, w najszerszym miejscu, wynosi 40 m. Od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej granice grodziska porośnięte są w chwili obecnej krzewami, za którymi widoczny jest spadek terenu — najprawdopodobniej są to pozostałości fosi, w środkowej części

zachodniej granicy grodziska widoczne jest wzniesienie — najprawdopodobniej pozostałości wałów. Obecnie od tej strony znajduje się dojście do grodziska. Teren poza samym grodziskiem zajęty jest pod uprawę.

Przed przystąpieniem do prac wykopaliskowych wykonano plan warstwicowy zachowanej części obiektu oraz wytyczono umowny reper, od którego przeprowadzono pomiary (ryc. 2). Reper znajduje się w północno-wschodniej części grodziska, o około 1,5 m od strony urwiska i jest oznaczony symbolem Rr-0,00.



Ryc. 2. Ciepłe I, pow. Tczew. Plan warstwicowy zachodniej części grodziska: 1 — wykop 1, 2 — wykop 2, 3 — wykop 3

Fig. 2. Ciepłe I, Tczew district. Stratified plan of western part of fortified settlement: 1 — excavation 1, 2 — excavation 2, 3 — excavation 3

Badania sondażowe zostały zlokalizowane w południowej części grodziska, gdyż tam, jak wykazały obserwacje oderwanego profilu, warstwa kulturowa miała największą grubość — widoczna była na długości ca 60 m, a jej miąższość wynosiła 0,80—0,15 m. Uznano za celowe oczyszczenie fragmentu obrywającego się zbocza obiektu celem uchwycenia i rozpoznania warstwy kulturowej (ryc. 3). Oczyszczono profil na długości 4 m (patrz ryc. 4), odkrywając następujące warstwy:

1. humusu o miąższości ca 0,20 m;
2. szarej gliny o grubości ca 0,20 m;
3. czarnej, przepalanej gliny, silnie nasyconej żużlem ze śladami węgla drzewnego oraz przepalanej polepy i cegły. Grubość jej wynosiła 0,30—0,45 m. Znalaziono tu największą ilość zabytków, przede wszystkim wyrobów metalowych oraz ceramiki późnośredniowiecznej.



Ryc. 3. Ciepłe I, pow. Tczew. Fragment profilu obrywu nad Wisłą — stan przed oczyszczeniem

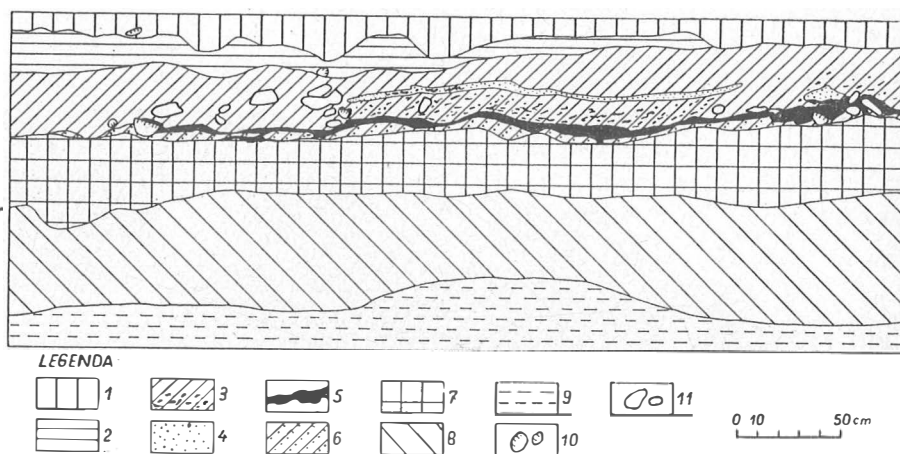
Fig. 3. Ciepłe I, Tczew district. Fragment of landslide profile over the Vistula — state prior to clearing

Warstwa ta nie była jednolita. Wewnątrz niej wyróżniała się jasna warstewka przepalanej gliny ze śladami węgla drzewnego oraz intensywnie przepalanej gliny, jak też zalegająca pod nią warstewka piasku — mułu rzecznego;

4. gliny brunatnej o miąższości ca 0,30—0,40 m — bez zabytków;
5. jasnej gliny grubości ca 0,50 m — bez zabytków;
6. piasku — calca, zalegającego na głębokości 1,40 m od powierzchni wykopu (ryc. 4).

Wykop 1

Wytyczono wykop sondażowy o wymiarach 3×2 m (patrz ryc. 2). Tuż pod darnią w południowo-wschodniej części wykopu wystąpiła warstwa silnie przepalanej gliny z dużą ilością żużla i węgla drzewnych, o miąższości ca 0,30—0,45 m z tendencją obniżania się w kierunku południowym. Odkryto w niej bardzo dużą ilość żużla, zeszlone fragmenty naczyń, zabytki metalowe, ceramikę. W południowo-wschodniej części wykopu wystąpiła warstwa silnie sprażonej gliny. Poniżej tej warstwy zalegała warstwa brunatnej gliny o bardzo dużej miąższości — ca 0,80—



Ryc. 4. Ciepłe I, pow. Tczew. Fragment profilu obrywu nad Wisłą — stan po oczyszczeniu: 1 — humus, 2 — szara glina, 3 — przepalona glina ze śladami węgla drzewnego i żużli, 4 — jasna glina ze śladami węgla drzewnego, 5 — glina silnie nasycona żużlem ze śladami węgla drzewnego, przepalonej polepy i cegły, 6 — piasek rzeczny, 7 — brunatna glina, 8 — jasna glina, 9 — piasek rzeczny — calec, 10 — przepalona polepa, 11 — kamienie

Fig. 4. Ciepłe I, Tczew district. Fragment of landslide profile over the Vistula — state after clearing: 1 — humus, 2 — grey clay, 3 — burnt clay with traces of charcoal and slag, 4 — light coloured clay with traces of charcoal, 5 — clay strongly saturated with slag and with traces of charcoal, burnt daub and brick, 6 — river sand, 7 — brown clay, 8 — light — coloured clay, 9 — river sand — virgin soil, 10 — burnt daub, 11 — stones

0,90 m, zalegająca bezpośrednio na calcu. Wykop 1 przedłużono w kierunku wschodnim — nawiązując do oczyszczonego poprzednio profilu, obrywającego się w kierunku rzeki, w celu uchwycenia dalszej części warstwy rysującej się w profilu wykopu jako ciemna warstwa przepalonej gliny z dużą ilością żużla i węgla drzewnego. Wystąpiły tu analogiczne warstwy jak w poprzedniej części wykopu.

Wykop 2

Wykop 2 o wymiarach 2×1 m usytuowany został na osi podłużnej grodziska w odległości 15 m od poprzedniego (ryc. 2). Po zdjęciu darni ukazała się warstwa brunatnej gliny o miąższości ca 0,20 m, w której znaleziono fragment klamry żelaznej do pasa, kilka kości i żużel. Pod nią znajdowała się warstwa brunatnej gliny bez zabytków. Przekopano ją do głębokości 0,60 m od powierzchni wykopu.

Wykop 3

Wykop 3 o wymiarach 2×1 m wytyczony został na linii wykopu 2 w odległości 6 m na zachód (ryc. 2). Tuż pod darnią w warstwie brunat-

nej gliny z jasnymi soczewkami znaleziono kilka kości zwierzęcych. Z powodu braku zabytków ruchomych przekopano ją do głębokości 0,60 m od powierzchni wykopu.

OPIS I ANALIZA MATERIAŁU ZABYTKOWEGO

Ceramika

Materiał ceramiczny wydobyty w czasie badań na grodzisku nr I w Ciepłym zachował się w bardzo małych fragmentach. Trudno więc na tej podstawie odtworzyć pierwotny kształt naczyń — przeważająca większość ułamków pochodzi z części brzuśca. Ogólnie stwierdzić można, iż jest to ceramika silnie obtaczana, w przeważającej masie barwy czarnoszarej o różnych odcieniach, mająca przełom dwubarwny, co wiąże się z intensywnością wypalania. Ceramika ta była wypalana w atmosferze redukcyjnej¹². Ma drobną domieszkę tłuczni. W wyjątkowych wypadkach zdobiona jest ornamentem rytym, motywem żłobka dookólnego. Na jednym ułamku naczynia widoczne są ślady ornamentu stempelkowego (fragment jest tak mały, iż trudno odtworzyć wzór). Poza tym wyróżniono 4 ułamki ceramiki o barwie brązowożółtej, w tym 3 ułamki z drobną i niedużą ilością tłuczni jako domieszki oraz 1 fragment z grubą domieszką i stosunkowo dużą ilością tłuczni. Są to zapewne ułamki naczyń wypalanych w atmosferze utleniającej¹³.

W wykopie 1 znaleziono ogółem 156 fragmentów naczyń, wśród których wyróżniono¹⁴:

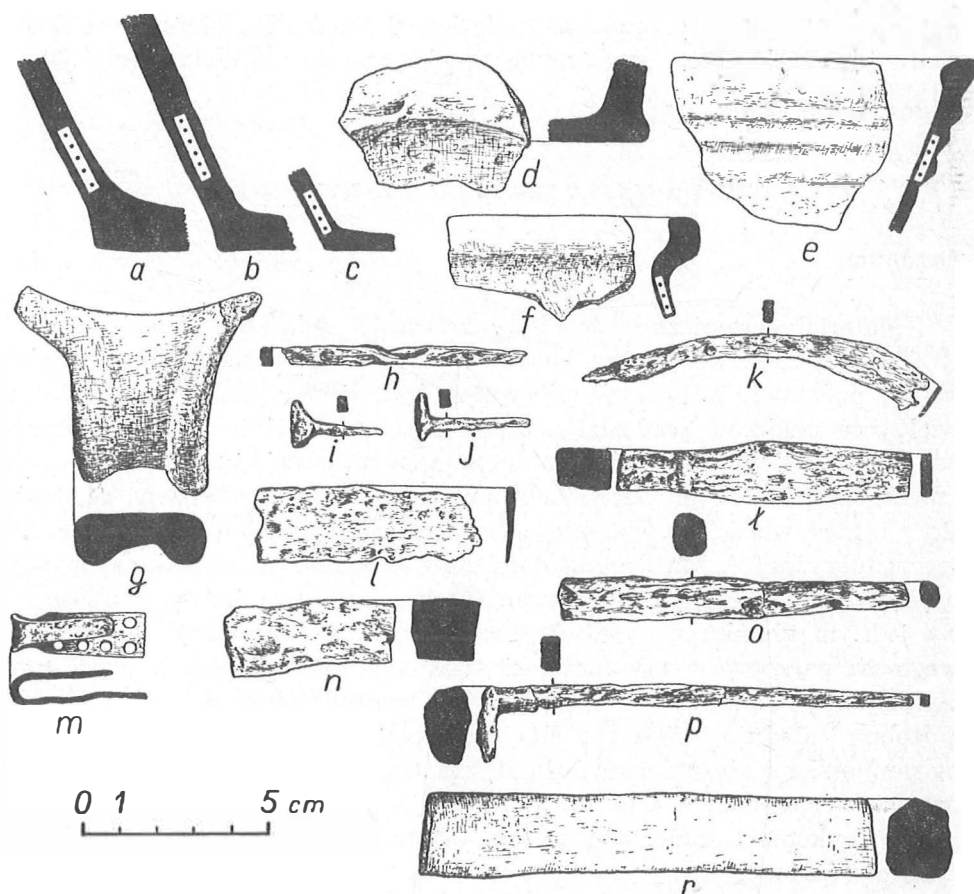
a) 5 fragmentów przydennych — na zachowanych częściach den widoczne są ślady stosowania podsypki. Są to dna płaskie, średnica ich waha się w granicach od 7 do 10 cm, jedno ma ślady pierścienia dookólnego (ryc. 5d), na dwóch widoczna jest tzw. stopka.

b) 9 ułamków krawędzi, w tym 3 ułamki wylewów o krawędzi na zewnątrz zaokrąglonej bez wrębu na pokrywę (ryc. 5, f), fragment wylewu o krawędzi na zewnątrz skośnie ściętej z wrębem na pokrywę od wewnątrz, 2 fragmenty krawędzi wylewu wychylonej na zewnątrz (ryc. 5, e), fragment wylewu o krawędzi na zewnątrz ściętej bez wrębu na pokrywę, część krawędzi wylewu ustawiona prosto, mająca na zewnątrz okap ostro zakończony (dzban?), fragment wylewu o krawędzi skośnie ściętej od wewnątrz. Średnica wylewów waha się w granicach 8—12 cm.

¹² Terminologię przyjęto wg J. Kruppégo, *Studia nad ceramiką XIV wieku ze Starego Miasta w Warszawie*, Warszawa—Wrocław—Kraków 1961.

¹³ J. Kruppé, o. c., s. 168.

¹⁴ J. Kruppé, o. c., s. 16, 46 i n.



Ryc. 5. Ciepłe I, pow. Tczew. Zabytki pochodzące z grodziska: a-c — profile naczyń, d — fragment dna naczynia, e-f — ułamki krawędzi naczyń, g — fragment ucha naczynia, h-j — gwoździe, k — fragment kabłąka wiadra, l — fragment noża, l-o — fragmenty dłut, m — fragmenty klamry do pasa, n — fragment sztabki żelaza, p — hak żelazny, r — półwytwór rogowy

Fig. 5. Ciepłe I, Tczew district. Relics from the fortified settlement: a-c — profile of pot, d — fragment of bottom of pot, e-f — fragments of pot brims, g — fragment of pot handle, h-j — nails, k — fragment of bucket handle, l — fragment of knife, l-o — fragment of chisel, m — fragments of belt buckle, n — fragment of iron bar, p — iron hook, r — semiproduct of horn.

c) 2 fragmenty uch taśmowych, zgrubiałych na krawędziach, na skutek czego w środku powstaje charakterystyczny żłobek (ryc. 5, g).

d) Pozostałe 140 ułamków pochodzi ze środkowych części naczyń

Ceramikę wydobytą podczas oczyszczania profilu obrywu nad Wisłą reprezentuje 29 ułamków:

a) Fragment ze śladem stosowania podsypki przy wykonywaniu naczyń o średnicy ca 9 cm.

b) 28 ułamków naczyń pochodzących z części brzuśca naczyń. Na jednym fragmencie naczyń widoczne są ślady przywar. Trzy fragmenty ceramiczne mają tworzący pasmo ornament stempelkowy, trudny do odczytania ze względu na fragmentaryczność zachowania naczyń (jodełka?).

Przedstawiony materiał ceramiczny z grodziska nr I w Ciepłym reprezentuje ceramikę typowo późnośredniowieczną, wypalana w atmosferze redukcyjnej. Technika ta w okresie późnego średniowiecza jest zjawiskiem powszechnym nie tylko na Pomorzu. Do rzadkości należą ułamki naczyń wypalanych w atmosferze utleniającej (w interesującym nas materiale odkryto 4 ułamki). Analogię do tej ceramiki znajdujemy na różnych stanowiskach, między innymi w Gdańsku¹⁵, Fromborku¹⁶, Gorzędzieju¹⁷ i innych stanowiskach Polski¹⁸.

Zabytki różne

Największą liczbę wśród odkrytych zabytków stanowi grupa zabytków metalowych, wśród których można wyróżnić: narzędzia, gwoździe i inne zabytki metalowe.

a) Narzędzia odkryte w wykopie 1 reprezentowane są przez 5 fragmentów noży, w tym znajduje się 1 fragment pochodzący ze środkowej partii samego ostrza, mający brzeg ostry silnie zniszczony (ogólnie bardzo zniszczony) (ryc. 5 l). Fragment noża silnie skorodowany o wymiarach: długość ca 4,5 cm, szerokość ca 2 cm. W grupie tej wyróżniono 3 półwytwory noża w kształcie płaskich płytek, z końcem ściętym z jednej strony pod kątem ostrym. Długość ich wynosi 3,5—7 cm, szerokość — 1,5—2 cm.

Z narzędzi pracy wyróżnić należy 2 fragmenty dłut, zachowane ułamkowo, o kształcie prostokąta zwężającego się ku części pracującej. Na powierzchni widoczne są ślady zniszczeń powstałych w czasie pracy (wyszczerbienia) (ryc. 5 ł, o).

b) Gwoździ w wykopie 1 znaleziono ogółem 9. Są to gwoździe przeważnie o płaskich główkach, z częścią do wbijania spłaszczoną, o przekroju prostokątnym, zwężającym się ku dołowi. Zachowały się 4 gwoździe o główkach spłaszczonych (ryc. 5 i, j), 4 gwoździe pozbawione głów-

¹⁵ Z. Hołowińska, *Dzielnica rzemieślnicza z XIII i XIV wieku w Gdańsku (stanowisko 2)*, „Gdańsk Wczesnośredniowieczny”, 1967, t. 6, s. 188.

¹⁶ M. Gajewska, J. Kruppé, *Badania archeologiczne na wzgórzu Katedralnym we Fromborku*, „Rocznik Olsztyński”, 1960, t. 3, s. 92—100.

¹⁷ E. Kuszewska, *Gorzędziej wczesnośredniowieczny w świetle wstępnych prac archeologicznych*, „Gdańsk Wczesnośredniowieczny”, 1961, t. 4, s. 183.

¹⁸ J. Kruppé, o.c., s. 151 i n.

wek — zachowały się jedynie części dolne (ryc. 5 h), oraz łebek gwoździa o średnicy główki ca 1 cm, o kształcie nieregularnym, noszącym ślady silnego przepalenia i skorodowania.

Ponadto w czasie oczyszczania profilu osuwającej się ku Wiśle skarpy znaleziono 4 gwoździe, w tym jeden bez główki, silnie skorodowane i ze śladami przepalenia. Długość zachowana gwoździ waha się w granicach 2,8—7 cm.

c) Z pozostałych przedmiotów metalowych wymienić należy znalezione w wykopie 1: hak żelazny zachowany w trzech częściach (ryc. 5 p), fragment kabłąka wiadra (ryc. 5 n) oraz 9 bliżej nie określonych przedmiotów żelaznych ze śladami silnego przepalenia i skorodowania.

W wykopie 2 odkryto fragment klamry do pasa składającej się z części zewnętrznej w postaci płaskiej płytki, w której znajduje się 8 otworów, oraz części do zapinania w kształcie haczyka (ryc. 5 m).

W czasie oczyszczania skarpy znaleziono fragment sztabki żelaznej kształtu czworobocznego o wymiarach: długość ca 6 cm, szerokość ca 1 cm, grubość ca 0,7 cm, poza tym fragment skobla noszący ślady silnego przepalenia i skorodowania.

Zabytki metalowe pochodzące z grodziska nr I w Ciepłym stanowią formy dość powszechnie występujące w XIV w. na naszych ziemiach. Noże i gwoździe mają swą analogię na stanowiskach w Gdańsku¹⁹, Fromborku²⁰, Siedlątkowie²¹ w pow. poddębickim. Podobny fragment kabłąka wiadra odkryto na stanowisku 2 w Gdańsku²².

d) Zabytki niemetalowe

Z innych zabytków odkrytych w wykopie 1 wymienić jeszcze należy półwytwór rogowy, siedmiobocznie ścięty (ryc. 5 r), 12 fragmentów przepalonego i zeszkłonego żużla oraz 11 kości zwierzęcych. Ważnym momentem, który należy podkreślić, jest fakt zebrania około 80 kg żużla. Poza tym znaleziono w profilu skarpy fragment żużla kształtu nieregularnego, którego powierzchnia jest z jednej strony gładka, zeszkłona (ryc. 6), z drugiej — popękana, schropowana (ryc. 7).

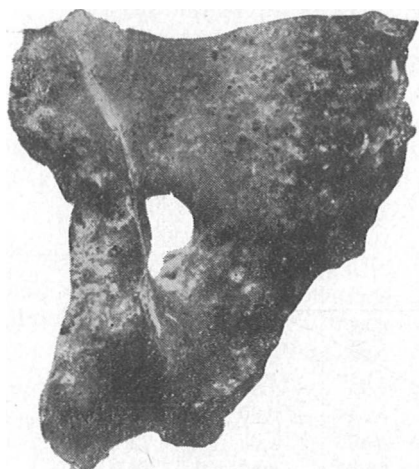
Celem badawczym, jaki sobie postawiono przed przystąpieniem do sondażowych prac na grodzisku nr I w Ciepłym, było uzyskanie odpowiedzi, z jakiego okresu pochodzi badane stanowisko i jaką funkcję speł-

¹⁹ R. Barnycz-Gupieniec, *Wyniki nowych prac archeologicznych na stanowisku 4 w Gdańsku (wykop V)*, „Gdańsk Wczesnośredniowieczny”, 1967, t. 6, tabl. III, 3—4.

²⁰ M. Gajewska, J. Kruppé, o.c., tabl. IX, 8.

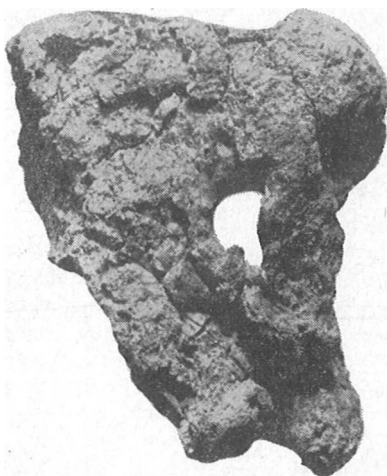
²¹ J. Kamińska, *Siedlątków, obronna siedziba rycerska z XIV w.*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi”, Seria Archeologiczna, nr 15, 1968, tabl. XI, 2, 3; tabl. XII, 4.

²² Z. Hołowińska, o.c., tabl. III, 19.



Ryc. 6. Ciepłe I, pow. Tczew. Fragment żużla. Skala 1 : 2

Fig. 6. Ciepłe I, Tczew district. Fragment of slag. Scale 1 : 2



Ryc. 7. Ciepłe I, pow. Tczew. Fragment żużla. Skala 1 : 2

Fig. 7. Ciepłe I, Tczew district. Fragment of slag. Scale 1 : 2

niało. Na podstawie przeprowadzonych prac badawczych nad uzyskanym materiałem oraz przeprowadzonej analizy można określić czas trwania tego obiektu na wiek XIV. Jak już poprzednio zaznaczono, ceramika i zabytki żelazne występujące na grodzisku nr I w Ciepłym znane są w tym okresie powszechnie na terenach ziem polskich. Szczątkowe zachowanie grodziska niestety utrudnia i praktycznie uniemożliwia odtworzenie wielkości i wyglądu grodu. Przeprowadzone badania ujawniły jedną warstwę osadniczą o miąższości 0,30—0,45 m. Była to warstwa ciemnej przepalanej gliny o dużym nasyceniu żużlem oraz stosunkowo dużej ilości wyrobów i półwytworów, co sugeruje, iż jest to jakaś pozostałość produkcyjna — warstwa wysypiskowa. Najprawdopodobniej istniał tu ośrodek produkcyjny wytopu rud miejscowego pochodzenia, typu limonitów lub syderytów²³. W odległości 10 km na północny zachód od Gniewu leży bowiem miejscowość Rudno — prawdopodobne wydaje się, iż nazwa ta ma związek z rudami występującymi na tym terenie. Dowodu na miejscowe przetwarzanie rud dostarczyły wyniki analiz 5 żużli, przeprowadzonych w laboratorium Muzeum Archeologicznego w Krakowie (por. tabela). Przeprowadzona analiza żużli wykazała, iż pochodzą one z pieca dymarskiego i reprezentują różne stadia redukcji rudy. W czasie przeprowadzanych prac nie natrafiono niestety na ślady dy-

²³ Badania żużli z Ciepłego, pow. Tczew, wykonała mgr Elżbieta Nosek z laboratorium Muzeum Archeologicznego w Krakowie.

Tabela

Wyniki analizy pięciu żużli z miejscowości Ciepłe I *

Składnik	Numer próbki				
	1	2	3	4	5
	w %				
Feog	55,52	42,45	32,11	44,96	21,50
FeO	56,04	26,94	24,43	44,90	10,05
Fe ₂ O ₃	18,54	30,42	19,86	14,73	30,10
Fe met	0,81	0,67	0,28	0,28	0,42
SiO ₂	7,73	15,76	34,46	24,40	53,92
CaO	3,47	4,10	3,24	6,90	4,45
MgO	0,69	0,41	0,68	1,65	0,72
Al ₂ O ₃	0,60	0,80	0,46	0,50	0,65
MnO	3,30	1,80	0,79	0,90	2,16
P ₂ O ₅	0,66	0,45	0,53	0,39	0,25
S	0,40	0,47	0,43	0,31	4,14
Straty prażenia	7,40	14,74	14,14	nie ozna- czono	2,00
Wilgotność	0,60	3,10	0,60	0,70	0,78
Suma składników	100,24	99,66	99,90	—	99,70

* Autorem analizy jest mgr inż. Elżbieta Nosek.

marki, nie możemy więc powiedzieć, jak one wyglądały i jak był zorganizowany ten ośrodek produkcyjny. Na dalszą przeróbkę przetopionej rudy zdają się wskazywać odkryte półwytwory, jak sztabki żelaza oraz półwytwory noży. Na podstawie przeprowadzonych badań możemy jedynie stwierdzić, iż w XIV w. na grodzisku nr I w Ciepłym istniał ośrodek przetwórstwa rudy, który być może zaopatrywał nie tylko ludność miejscową, lecz wykorzystywany był również przez zakon krzyżacki umacniający w tym czasie swe panowanie na tej ziemi.

ANNA WAPIŃSKA

SOUNDINGS IN THE LATE MEDIAEVAL FORTIFIED SETTLEMENT RUINS AT CIEPŁE I, TCZEW DISTRICT

Summary

The fortified settlement at Ciepłe I, Tczew district, is of the upland type. It is situated on a high ledge of the Vistula left bank, to the north-east of Gniew.

This site has been mentioned in subject literature of the XIXth and beginning of the XXth century, under the name Gniew-Dybowo. It originates from the XIVth century, when the region was under the rule of the Teutonic Order. Soundings were made to establish the chronology and possible function of the settlement. It is two-thirds ruined, due to the destructive action of the Vistula. It is difficult to confirm from the present remains, the original shape of the settlement (oval?). The remains of a rampart are visible only on the western side. Sounding excavations were located in the southern part of the settlement ruins. One production type culture layer was uncovered, this comprising a 0.30—0.45 metre layer of well-burnt clay with a high slag content and relatively large number of iron products and semiproducts which suggests that it is a production-refuse layer. There was most probably a centre for the smelting of local ores, supplying not only the local population, but also working for the Order.