

# Ceramiczne elementy architektoniczne zamku i próba ich rekonstrukcji

Jarmila Kaczmarek

## Wstęp

W czasie prac wykopaliskowych w Kruszwicy, prowadzonych od 1948 r. na dawnej wyspie grodowej (stan. 2, 4, 4a i 5) i w rejonie kolegiaty (stan. 6), wielokrotnie natrafiano na średniowieczną i renesansową ceramikę budowlaną. O tej, która pochodziła najpóźniej z połowy XIII w., pisano w sprawozdaniach z badań, kilkakrotnie też stanowiła ona przedmiot badań (np. KACZMAREK 1977, 1997, 2004; NIEMIEC 2016, s. 200; SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, s. 90, 103, ryc. 16,3-4 i 20,6). Ceramika gotycka i renesansowa jest wzmiankowana w trzech publikacjach (DZIEDUSZYCKI 1984, s. 180-182; PAWLAK 1993 s. 215-232; DZIEDUSZYCKI, MACIEJEWSKI, MAŁACHOWICZ 2014).

Przedmiotem opracowania jest ceramika budowlana, pochodząca z zamku kruszwickiego (stan. 2), wydobyta w czasie wykopalisk na tym stanowisku i na stanowiskach sąsiednich. Wyodrębnienie jej nie zawsze było sprawą prostą, ze względu na duży rozrzut materiału, rozwleczonego po całej okolicy, skomplikowany układ stratygraficzny Wyspy Grodowej (po niwelacji wzgórza w czasie budowy zamku na tym samym poziomie znalazły się fragmenty warstw starszych i młodszych), rozebranie starszych założeń architektonicznych, i remonty zamku ceglano) oraz znaczne rozdrobnienie większości materiału.

O ile płytki posadzkowe, znalezione w warstwie z ostatniej ćwierci XI - 1. poł. XII w. były współczesne istniejącej w rejonie dzisiejszego stan. 5 bazyliki p/w św. Wita, to już te z nawarstwień z 2 połowy XII w. pochodziły z jej rozsypiska, zaś w warstwach począwszy od 1. połowy XIII w. zmieszały się one z ceramiką budowlaną młodszych budowli: kaplicy p/w św. Wita z poł. XIII w. na stan. 2, zwanej w dalszym ciągu tekstu drugą świątynią, ceglano zamku z XIV-XVIII wieku na stan. 2 i może kaplicy p/w św. Wita z końca XIII wieku na stan. 4a, zwanej w dalszej części tekstu trzecią świątynią. Trzeba wspomnieć o pracach w czasie budowy zamku w XIV wieku, w okolicy placu budowy, kiedy to budowano z cegieł paleniska, wdeptując cegły w odsłonięte po niwelacji warstwy z XII wieku, co nie zawsze zostało uchwycone w czasie prac wykopaliskowych.

Ze względu na rozdrobnienie materiału, w katalogu zabytków uwzględniono nie tylko materiały z wyspy grodowej, ale i z kolegiaty kruszwickiej, gdzie ceramika zachowała się w znacznie lepszym stanie. Część bowiem płytek posadzkowych, znalezionych pod Górą Zamkową, wyprodukowano w warsztacie działającym przy kolegiacie, a ceramika renesansowa

z zamku i kolegiaty pochodzi z tej samej cegielni. Jest to zatem idealny materiał do porównań.

Z wyspy grodowej pochodzi ponad 1000 fragmentów i całych egzemplarzy ceramiki budowlanej. Nie wszystkie znalazły się w katalogu, gdyż zaginęła część obiektów, zwłaszcza z badań Romana Jakimowicza, wymienianych przez Karola Górskiego (1965, s. 196-197). Rozdziału ceramiki dokonano według następujących zasad:

- do wzmiankowanej w źródłach pisanych XI-wiecznej bazyliki p/w św. Wita, zwanej w dalszej części tekstu pierwszą świątynią, zaliczono materiał, który znalazł się w warstwach z czasów budowy, użytkowania i rujnacji tej budowli (do końca XII w.), oraz wszystkie inne znalezione w warstwach młodszych, które stylistycznie i technologicznie były identyczne z ceramiką najstarszą,

- do zamku kazimierzowskiego zaliczono całą ceramikę gotycką i renesansową, począwszy od połowy XIV w. oraz z warstw wcześniejszych, gdzie ewidentnie gotyckie cegły były wtrętem. Niestety, nie mamy pewności, czy wśród zgromadzonych materiałów nie znajdują się okazy pochodzące kaplicy p/w św. Wita (trzeciej świątyni), zbudowanej po 1271 r. na stan. 4a, a rozebranej najpóźniej w poł. XIV w. Wojciech Dzieduszycki (1984, s. 180) wspomina bowiem o płytkach posadzkowych z tego obiektu. Jeżeli trafiły one do zbiorów poznańskiego ośrodka IAiE PAN, to zostały zmieszane z materiałami zamkowymi w czasie przeprowadzki magazynu.

Pozostała jeszcze grupa ceramiki budowlanej, która jest starsza od materiałów z zamku kazimierzowskiego, ale młodsza i wykazująca nieco odmienną technikę wykonania i asortyment od tych, które zostały przypisane I świątyni. Zaliczono do niej głównie płytki posadzkowe, pochodzące z warstw datowanych na okres od 1. poł. XIII po rok 1271, oraz młodszych, jeżeli technika wykonania pozwalała na zaliczenie ich do XIII-wiecznych. Można je przypisywać obiektovi, znanemu w źródłach pisanych jako *oraculum* (druga świątynia) na *nobile castrum*. Maciej Małachowicz (artykuł *Architektura zamku kruszwickiego* w tym tomie) identyfikuje ten „zameczek” z kamienną wieżą, której pozostałości w postaci dolnych partii Mysiej Wieży zachowały się do dziś. Ową budowlę, otoczoną wałami, można uznać za pierwszą fazę budownictwa zamkowego w Kruszwicy. Z tego powodu, pochodząca z niej ceramika budowlana została uwzględniona w tym rozdziale.

Z ceglanoego zamku i poprzedzającej go kamiennej wieży mamy łącznie 510 pozycji katalogu ceramiki budowlanej. Do tego dochodzi, uwzględnione w katalogu jako analogie, 76 z kolegiaty kruszwickiej, co daje razem 586 pozycji. Baza do analiz jest więc niesłychanie skąpa, zważywszy na liczbę cegieł, z których wzniesiono zamek kruszwicki. Szczupłość wynika nie tyle z rozmiarów prac wykopaliskowych, a przede wszystkim z faktu, że po podpaleniu zamku w 2. połowie XVII w. część cegieł uległa rozłusowaniu w wilgotnym środowisku przyjeziernym, zaś pod koniec XVIII w. ruina stała się źródłem tanich materiałów budowlanych, który wywożony był m.in. do wznoszenia budynków urzędowych w Kruszwicy i Strzelnie (SPERCZYŃSKI 1923, s. 31).

Tabela 1. Kruszwica, stan. 2, 4 i 5. Podział ceramiki budowlanej, znalezionej na wyspie grodowej

Table 1. Kruszwica, site 2, 4 and 5. Distinction of construction ceramics discovered on the Stronghold Island

Obiekt	stan. 2	stan. 4	stan. 5	razem
gród (I świątynia) 4 ćw. XI – poł. XII w.	26*	460	14	500 = 49,51%
<i>nobile castrum</i> (II świątynia) XIII w.	142	5	7	154 = 15,14%
zamek ceglany XIV-XVII w.	321	33	2	356 = 35,35%
<b>Razem</b>	489 = 48,41%	498 = 49,31%	23 = 2,28%	1010 = 100%

\* liczba numerów katalogu; rzeczywista liczba obiektów jest większa

## Ceramika budowlana z kaplicy p/w św. Wita (drugiej świątyni) w *nobile castrum*

Do tej grupy zaliczono 154 pozycji katalogu, pozyskanych z trzech stanowisk: stan. 2 (142 pozycje), stan. 4 (5 pozycje) oraz stan. 5 (7 pozycje). Wszystkie zalegały luźno w rozmaitych warstwach osadniczych, w większości na stan. 2, gdzie już w 1958 r., po znalezieniu w czasie wykopalisk koncentracji płytek posadzkowych, Aleksandra Cofta-Broniewska spodziewała się odkryć kościół i drewniany zamek (COFTA 1961, s. 64, 66).

Aż około 31,4% materiału (48 szt.) pochodziło z warstwy z czasów budowy obiektu w pierwszej połowie XIII w., 40,5% (62 szt.) zalegało w warstwie współczesnej funkcjonowaniu obiektu, zaś zaledwie 7,8% (12 szt.) zalegało w warstwie datowanej na czas między spalaniem grodu w 1271 r. a budową zamku kazimierzowskiego i 20,2% (32 szt.) – w przemieszanych warstwach młodszych.

Zdecydowana większość okazów to elementy posadzki. Już pobieżna analiza płytek posadzkowych wskazuje, że pochodziły one z dwóch rodzajów posadzek:

– posadzki mozaikowej, złożonej ze szklawionych płytek ceramicznych o różnych kształtach,

– posadzki złożonej z przeważnie kwadratowych płytek o reliefowym ornamentem.

W przypadku tych ostatnich płytek, dotychczas istniały wątpliwości, czy nieliczne egzemplarze, odkryte pod Górą Zamkową, rzeczywiście pochodzą z drugiej świątyni, czy też – zgodnie ze sugestią Witolda Hensla i Aleksandry Broniewskiej (1961, s. 28), którzy znalezione przy zamku sierpy brązowe łączyli z zamkowym gabinetem osobliwości – wspomniane płytki przyniesiono do owego gabinetu z kolegiaty kruszwickiej w czasach nowożytnych (KACZMAREK 2004, s. 330; 2008, s. 11). Szczegółowa analiza zachowanej dokumentacji wykopaliskowej nie potwierdziła jednak przypuszczenia o istnieniu kolekcji zamkowej (patrz artykuł J. Kaczmarek *Historia badań wykopaliskowych w Kruszwicy*, w tym tomie).

## Posadzka mozaikowa

Zachowało się 146 ułamków płytek posadzkowych o grubości od 15 do 32 mm (średnio 25 mm), czyli nieco cieńszych, niż te z I świątyni na grodzie. W większości pokryte były barwnym, przejrzystym szkliwem o grubości aż milimetra.

Mimo, jak już wspomniano, materiały z pierwszej świątyni zostały rozwleczone także na Górę Zamkową (stan. 2), za powiązaniem części znalezionych materiałów z drugą świątynią (*oraculum* na *nobile castrum*) przemawiają następujące przesłanki:

– w warstwach z 1. połowy XIII w. pojawiają się odpady i półfabrykaty płytek posadzkowych. Są one skoncentrowane głównie na niewielkiej przestrzeni, co sugeruje, że było tam wysypisko produktów nieudanych warsztatu działającego w tym właśnie czasie (DZIEDUSZYCKI 1981, s. 183-184; o warsztacie i stosowanej technice wykonania – patrz również artykuł J. Kaczmarek w tomie *Gród*),

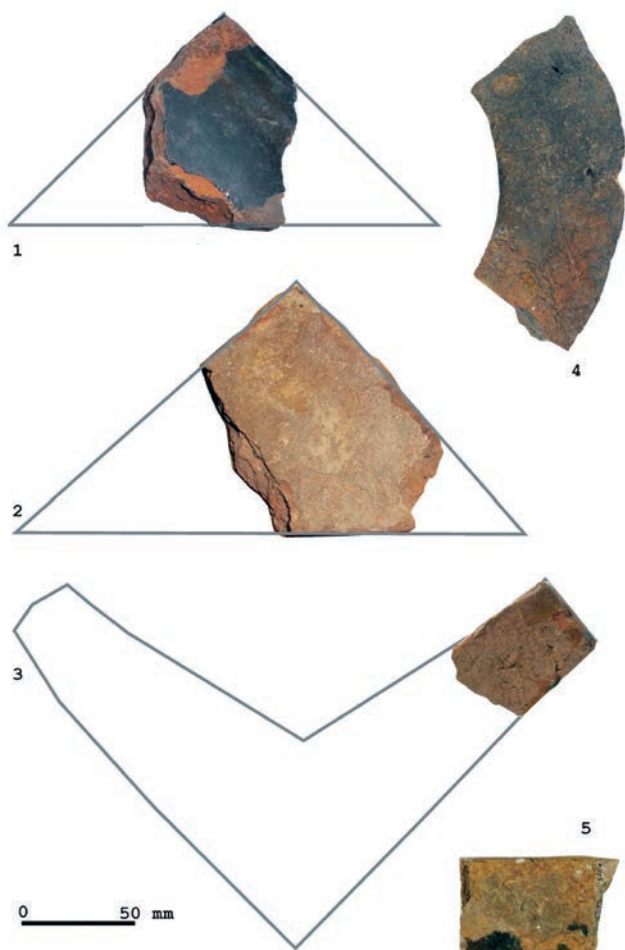
– sporo elementów takiej posadzki pojawia się w nawarstwieniach z lat 1250-1271, co można łączyć z wymianą posadzki,

– wśród płytek, znalezionych na stan. 2, w 1 poł. XIII w. pojawiły się kształty, których nie zaobserwowano w materiale z wcześniejszego kościoła na grodzie. Wprawdzie podobnie jak w posadze z XI w., jako domieszki do gliny nadal stosowano tłuczeń skaleniowy i plewy, ale tych ostatnich jest mniej, a częściej pojawia się piasek i żwir. Wreszcie, choć do wykonania ornamentu nadal używano szklawa, to jest on nakładany bezpośrednio na czerep, obok tła, a nie jak wcześniej, za pomocą wtapienia nitki szklawych w szklawione tło, na wzór pisanek.

Aż 110 egzemplarzy (74% zbioru) to małe fragmenty nieokreślonego kształtu, jedynie dwa posiadały ornament w szklawie. Z pozostałych 36 płytek (26%), żadna nie zachowała się w całości, dwie były w stanie nadającym się do pełnej rekonstrukcji, kształtów pozostałych możemy się jedynie domyślać na podstawie zachowanych krawędzi lub znanych analogii.

Płytki, które zrekonstruowano w pełni, mają kształt trójkątów, w dwóch wariantach:

– trójkąt równoramienny, prostokątny, o wymiarach: 190 x 130 x 28, o wys. 93 mm. Szklawo ciemno-



Ryc. 1. Kruszwica, stan. 2. Wybór płytek z pierwszej posadzki w *nobile castrum* (przed połową XIII w.): 1 - w kształcie trójkąta równoramiennego; 2 - w kształcie trójkąta nierównoramiennego; 3 - smukłego „jaskółczego ogona”; 4 - pierścienia lub plecionki; 5 - prostokąta. Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkiewicz

Fig. 1. Kruszwica, site 2. Selection of tiles from the first floor in the *nobile castrum* (before the mid-13th century): 1 - in the shape of an isosceles triangle; 2 - in the shape of a scalene triangle; 3 - in the shape of a slender “dovetail”; 4 - in the shape of a ring or braid; 5 - in the shape of a rectangle. Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkiewicz

niebieskie?/brązowe? (kat. 107, K2/2270, ryc. 1: 1). Z podobnych trójkątów, ale o nieustalonych wymiarach całkowitych, pochodzi zapewne kolejnych 9 narożników płytek o kącie 45-47 stopni (kat. 8, inw. K2/288; 10, K2/299; 25, K2/461; 47, K2/2209; 112, K2/221; 127, K2/70; 129, K2/87; 134, K2/2805; 137, K2/skupisko 478). Tego rodzaju egzemplarze, złożone po przekątnej, tworzyły kwadrat o boku 130 mm, mogły też stanowić uzupełnienie płytek kwadratowych ułożonych skośnie, by uzyskać prostą linię kwatery. Analogiczne, XII-wieczne płytki w tym układzie odkryto w katedrze w Gnieźnie, w nawie północnej (autopsja autorki w 1979 r. w podziemiach katedry),

- trójkąt o kątach 40, 50 i 90° i wymiarach: 205 x 130-150 x 25, o wys. 108 mm. Szklivo żółte (kat. 106, K2/2268, ryc. 1: 2). Trójkąty o takich kątach bywały elementem uzupełniającym różne wątki mozaiki. Kąt 40° ma też narożnik innej płytki (kat. 89, K2/255), co wskazuje, że może pochodzić z innego egzemplarza tego wariantu.

Płytki o domyślnych kształtach to:

- fragment płytki o taśmie biegnącej po łuku (może segment pierścienia albo plecionki). Jedyne zachowane egzemplarze (kat. 124, K2 3523, ryc. 1: 4) jest przepalony, wygięty, ma też krople zielonego szkliwa i zapewne jest odpadem. Chociaż znaleziono go przy oczyszczaniu hypocaustum w warstwie z 2 poł. XIV w., został zaliczony (ze znakiem zapytania) do *nobile castrum*, ze względu na domieszkę zbliżoną do płytek z drugiej świątyni i sposób wykonania. Znane z zamku w Kruszwicy pierścienie otworu grzewczego mają inny kształt,

- dwa małe fragmenty płytek o taśmie nierównoległej (może smukły „rybi ogon”?) (kat. 53-54, K2/5392a-b, ryc. 1:3). Rekonstrukcję wykonano na podstawie płytki z XII-wiecznej posadzki w Trzemesznie (WIEWIÓRA 2000, ryc. 13.12). Z różnobarwnych rzędów takich płytek można było uzyskać pasy faliste, można je było zestawiać z trójkątami,

- fragmenty płytek z zachowanym kątem prostym mogą pochodzić z egzemplarzy kwadratowych, albo mających kształt trójkąta prostokątnego lub prostokątnych. Zachowało się ich 14 fragmentów (kat. 3, K2/281; 12, K2/305; 14, K2/334; 23, K2/457; 32, K2/490; 48,



Ryc. 2. Kruszwica, stan. 2. 1-2 - fragmenty płytek z pierwszej posadzki w *nobile castrum* (przed połową XIII w.), z ornamentem w szkliwie: 1, 2 - obecny stan zachowania płytki; 1a, 2a - ornamenty jego barwy zrekonstruowane w 1977 r.

Rys. J. Kaczmarek, fot. P. Silska

Fig. 2. Kruszwica, site 2. 1-2 - fragments of tiles from the first floor in the *nobile castrum* (before the mid-13th century), with an ornament in the enamel: a - the present state of preservation of the tile; b - the ornament and colors reconstructed in 1977.

Drawing by J. Kaczmarek, photo by P. Silska

K2/2273; 52, K2/5388; 86, K2/250; 90, K2/258; 114, K2/974; 121, K2/828; 131, K2/2783; 132, K2/2812; 135, K2/5253). Zapewne częścią płytek kwadratowych były dwa niewielkie fragmenty ceramiki o nieokreślonym kształcie, z ornamentem w szkliwie (kat. 20, K2/436; 37, K2/507, ryc. 2: 1-2). Ich szklivo obecnie jest mocno skorodowane, co utrudnia obserwacje, w 1977 r., kiedy dokonano pierwszych oględzin (KACZMAREK 1977) było jednak na tyle dobrze zachowane, że w powiększeniu można było zaobserwować różnice między ornamentami w szkliwach starszej i młodszej świątyni (patrz też w tomie *Gród* artykuł, *Archeologia eksperymentalna – rekonstrukcja procesu formowania i wypału ceramicznych płytek posadzkowych. Sprawozdanie z eksperymentów*, ryc. 73b),

– fragment płytki prostokątnej? (kat. 75, K2/5412a, ryc. 1: 5) o szerokości taśmy 38 mm. Takie elementy posadzki służyły najczęściej jako bordiury kwater, a ich długość mogła być równa bokowi kwadratu lub przekątnej trójkąta (jeśli kwatera składała się z płyt trójkątnych lub kwadratowych).

Narożniki płytek o jeszcze innych kątach: 48-50° (kat. 21, K2/442; 128, K2/85), 70° (kat. 126, K2/33; 130, K2/91) oraz 95° (kat. 113, K2/916) wskazują, iż posadzka miała płytki także o innych kształtach niż te, które udało się zrekonstruować. Z tak niewielkich fragmentów trudno jest zrekonstruować pierwotną posadzkę mozaikową *oraculum* p/w św. Wita, ale można wyciągnąć ogólne wnioski. Zakładając, że kwatery z kwadratowymi płytkami ornamentowanymi gromadziły egzemplarze o podobnej barwie, można sądzić, że były przynajmniej dwie takie kwatery. Obwiedziono je bordiurą składającą się z wąskich prostokątów. Na pewno istniały partie składające się z trójkątów, a być może – wążek z pierścieniem lub plecionką. Należy się liczyć z kilkoma innymi wątkami.

Jedną z cech ceramicznych posadzek mozaikowych XI-XIII w., było to, że chociaż płytki pokrywano warstwą szkliva różnej barwy (w tej posadzce – żółtej, brązowej, zielonej i ciemnoniebieskiej) o wielu odcieniach, to przejrzystość i znaczna grubość szkliva (1 mm) sprawiały, że ostateczna barwa płytki, jaką widział obserwator, była wypadkową barwy szkliva, barwy czerepu, kąta patrzenia i intensywności oświetlenia (patrz artykuł J. Kaczmarek w tomie *Gród, Wczesnośredniowieczne warsztaty ceramiki budowlanej i ich wytwory. Archeologia eksperymentalna*). Sprawiło to, chodzącemu po takiej posadzce, wrażenie zmieniających się barw. Na szarym czerepie zielone i jasnobrązowe szklivo wyglądało jak zielone, a na ceglącym – jak brązowe, przy ostrym kącie patrzenia, kiedy światło musiało się przebić przez grubszą warstwę szkliva – pokazywał się właściwy jego kolor.

Powstanie posadzki mozaikowej można datować tak samo, jak warstwy, w których się pojawiły pierwsze kształtki ceramiczne, czyli przed połową XIII w.

## Posadzka z ornamentem reliefowym

Począwszy od warstw datowanych na lata 1250-1271, pojawia się nowy typ płytek posadzkowych. Z dawnej wyspy grodowej znamy jedynie 6 egzemplarzy, z których trzy znaleziono w rejonie późniejszego

zamku ceglanego (kat. 105, K2/2053; 115, K2/980; 117, K2/1000), zaś trzy, o których wiemy jedynie z literatury (kat. 145-147) – pochodzą z badań Romana Jakimowicza na stan. 4 (ryc. 3). Dwa egzemplarze raczej nie były używane, gdyż nie noszą śladów starcia ani zaprawy, choć są uszkodzone. Sądząc po tym, iż część płytek z wyspy grodowej jest identyczna z tymi, które odkryto w nieodległej kolegiacie kruszwickiej, można sądzić, że materiał na posadzki kolegiaty i drugiej świątyni pochodzą z warsztatu, który niegdyś znajdował się przy kolegiacie. Tam właśnie, w warstwach kulturowych, natrafiono na odpady poprodukcyjne (szerzej KACZMAREK 2008).

Od wcześniejszych płytek posadzkowych różnią się one nie tylko ornamentem reliefowym, czy inkrustacją, ale i domieszką schudzającą użytą w czerepie (głównie piasek, żwir), częściowo inną techniką wykonania, zastosowaniem o połowę cieńszego szkliva (ok. 0,5 mm). Większość płytek miała kształt kwadratu o boku 125-130 mm, przy dość niestabilnej grubości – od 28 do 41 mm. W kolegiacie wykorzystywano również nieornamentowane, ale szkliwione płytki kwadratowe, trójkątne i prostokątne, służące do wyrównywania boków przy skośnym ułożeniu i jako bordiury i być może podobne zastosowano w drugiej świątyni, o ile zaszła taka potrzeba.

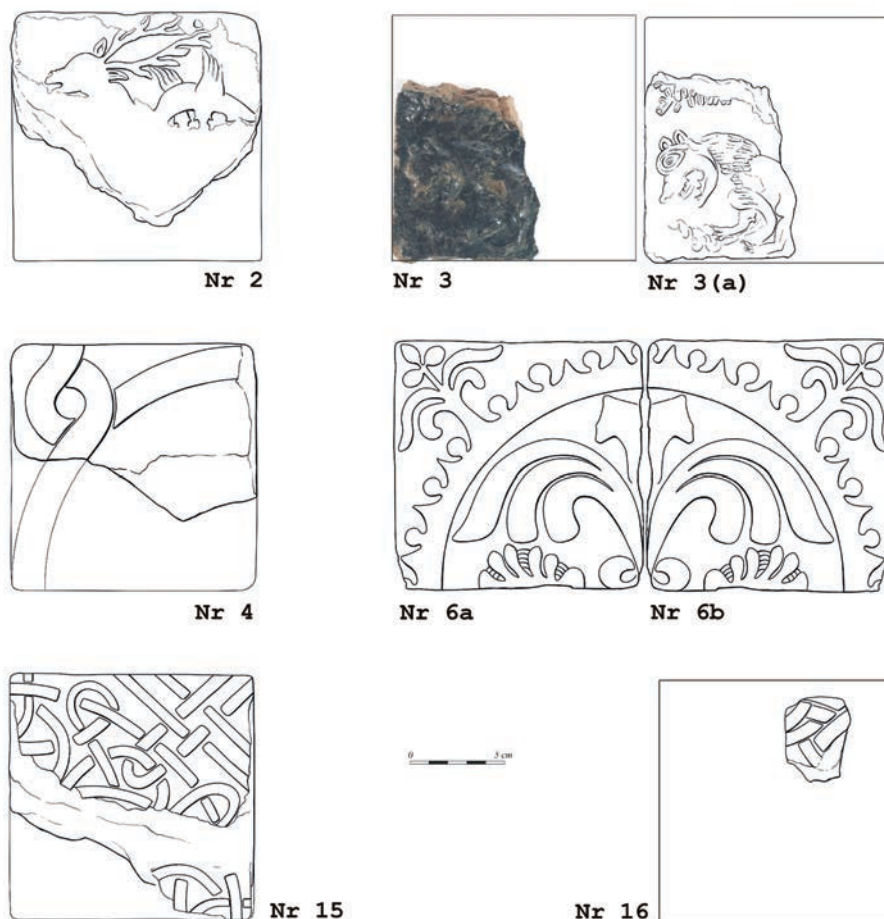
O płytkach posadzkowych z kolegiaty mamy jedynie wzmianki (np. KACZMAREK 2004, s. 325-328 i ryc. 9-10), więc bez kompletnego zaprezentowania asortymentu płytek z ornamentem reliefowym wytwarzanych w tamtejszym warsztacie, trudno jest podjąć się rekonstrukcji ornamentów płytek z posadzki drugiej świątyni. Udało się zidentyfikować ich przynajmniej 19.

**Ornament nr 1** (ryc. 4: 1). Płytką pokrytą brązowym szkliwem, z ornamentem figuralnym. Egzemplarz znany z kolegiaty (kat. 155, K6/kartka 154). Przedstawia rycerza na koniu, pod którym znajduje się mityczny bazyliśzek, a nad rycerzem unosi się zwierzę opiekuńcze. Dotychczas wizerunek był publikowany bez tego ostatniego szczegółu, gdyż jest on wytarty i trudno było go dostrzec. Dopiero konserwacja płytki, powodująca przyciemnienie tła i specjalistyczna fotografia umożliwiły częściową rekonstrukcję. Widoczna jest dolna część zwierzęcia, a trzy szpony w kończynach pozwalają domyślać się gryfa, choć nie można wykluczać lwa, który znalazł się zarówno na podobnym egzemplarzu ze Starego Rynku w Krakowie, jak i z kościoła dawnego klasztoru norbertanów w czeskim Milévsku. Wizerunek na płytce z kolegiaty kruszwickiej i innych podobnych dotychczas interpretowano jako przedstawienie św. Jerzego zabijającego smoka (NIEMIĘC 2016, s. 211, ryc. 20). Wzbogacenie sceny o jeszcze jedno zwierzę pozwala nieco inaczej ją interpretować. Byłby to rycerz, który zwycięża bazyliśzka (zło) wspierany przez gryfa, symbolizującego Chrystusa (RUSAKIEWICZ 2003, 167) lub przez swego mitycznego zwierzęcia herbowego (lew był zwierzęciem herbowym Przemysławów, a więc jego wyobrażenie na ceramice w Milévsku było jak najbardziej uzasadnione).

**Ornament nr 2.** Płytką z jasnobrązowym szkliwem i ornamentem figuralnym. Przedstawia jelenia i polu-

Ryc. 3. Kruszwica, stan. 2, 4 i 6. Płytki posadzkowe z ornamentem reliefowym, wiązane z drugą posadzką w *nobile castrum* (poł. XIII w.). Ornament nr 2 pochodzi z analogicznej, lepiej zachowanej płytki, odkrytej jednak przy kolegiacie; nr 3 i 3a – zachowana płytki i próba rekonstrukcji ornamentu; nr 6a – płytki z *nobile castrum*, 6b – znana z kolegiaty. Numery przy poszczególnych płytkach na rycinach 3-6 oznaczają ornamenty opisane w tekście. Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkiewicz, fot. P. Silska

Fig. 3. Kruszwica, site 2, 4 and 6. Floor tiles with a relief ornament, combined with the second floor in the *nobile castrum* (mid-13th century). Ornament no. 2 comes from an analogous, better-preserved tile, which was however discovered in the collegiate church; 3 and 3a – a preserved plate and an attempt to reconstruct the ornament; 6a – plate from the *nobile castrum*, 6b – found in the collegiate church. The numbers indicated with the tiles in Figures 3-6 denote the ornaments described in the text. Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkiewicz, photo by P. Silska



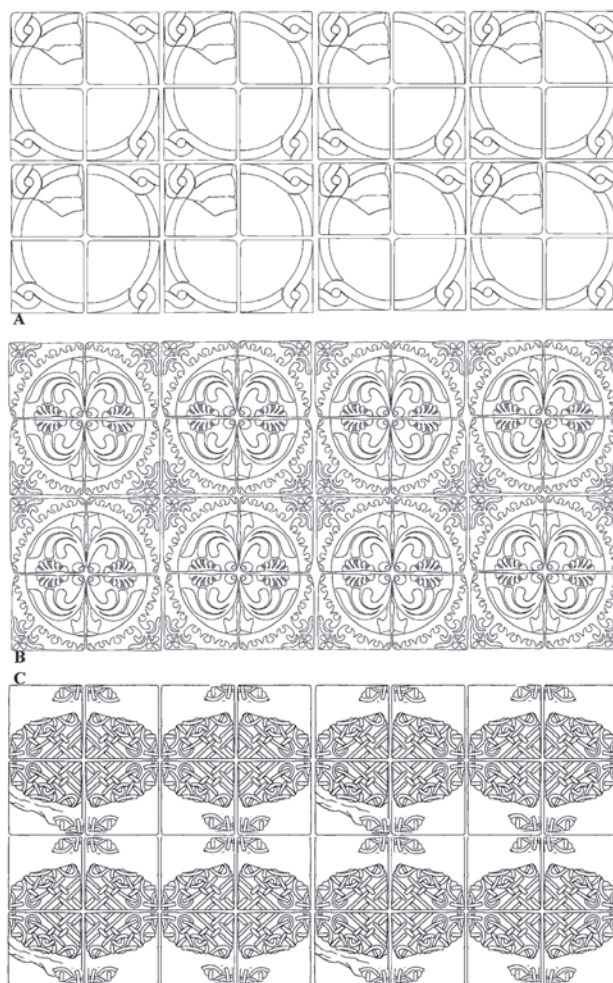
jącego na niego orła. Zachowały się cztery fragmenty płytek, w tym jeden ze stan. 2, z nikłymi śladami ornamentu reliefowego (poroże jelenia). Płytki jest mocno zniszczona, nie starta, nie używana, znaleziona w warstwie datowanej na lata 1250-1271 (kat. 105, K2/2053). Pozostałe egzemplarze pochodzą z kolegiaty (kat. 102, K2/2053; 156, K6/kartka 4; 157, K6/126 (ryc. 3: 2); 158, K6/luźne).

**Ornament nr 3** (ryc. 3: 3). Fragment płytki z ciemnobrązowym szklivem i ornamentem figuralnym. Płytki jest nieużywana, bez śladu zaprawy czy starcia, być może uszkodziła się przed zamontowaniem w posadzce. Pochodzi z wyspy grodowej, z warstwy z XIII – 1 poł. XIV w. (kat. 117, K2/1000). Przedstawia ryczącego lwa, nad nim znajdują się listki roślinne. Nie wiadomo, czy między łapami lwa wije się ogon, czy może wąż – a wówczas owe listki mogłyby być stylizowanym ogonem, jak na znacznie późniejszych kaflach (dziękuję Tomaszowi Janiakowi z Muzeum Początków Państwa Polskiego w Gnieźnie za zwrócenie uwagi na tę możliwość). Dawniej w wizerunku widziano smoka lub gryfa (SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, s. 90).

**Ornament nr 4.** Jest to ornament figuralny pod ornamentem z plecionki (kat. 145, K4/bez nr 5), ryc. 3: 4.

Ryc. 3a. Kruszwica, stan. 2 i 4. Próba całkowitej lub częściowej rekonstrukcji wątków kwater z drugiej posadzki w *nobile castrum* (poł. XIII w.). Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkiewicz

Fig. 3a. Kruszwica, site 2 and 4. Attempt at a complete or partial reconstruction of the patterns of quarters on the second floor in the *nobile castrum* (mid-13th century). Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkiewicz

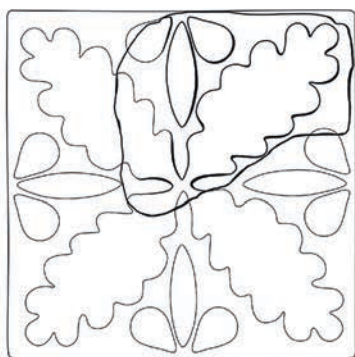




Nr 1



1 (a)



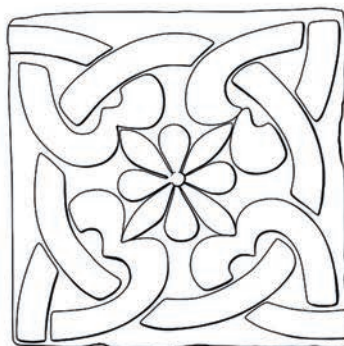
Nr 5



Nr 7



Nr 8



Nr 10



Ryc. 4. Kruszwica, stan. 6. Płytki z posadzki w kolegiacie z poł. XIII w. Nr 1 i 1a – zachowana płytka i próba rekonstrukcji ornamentu; nr 5, 7, 8 i 10 – rekonstrukcje ornamentów. Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkiewicz, fot. P. Silska

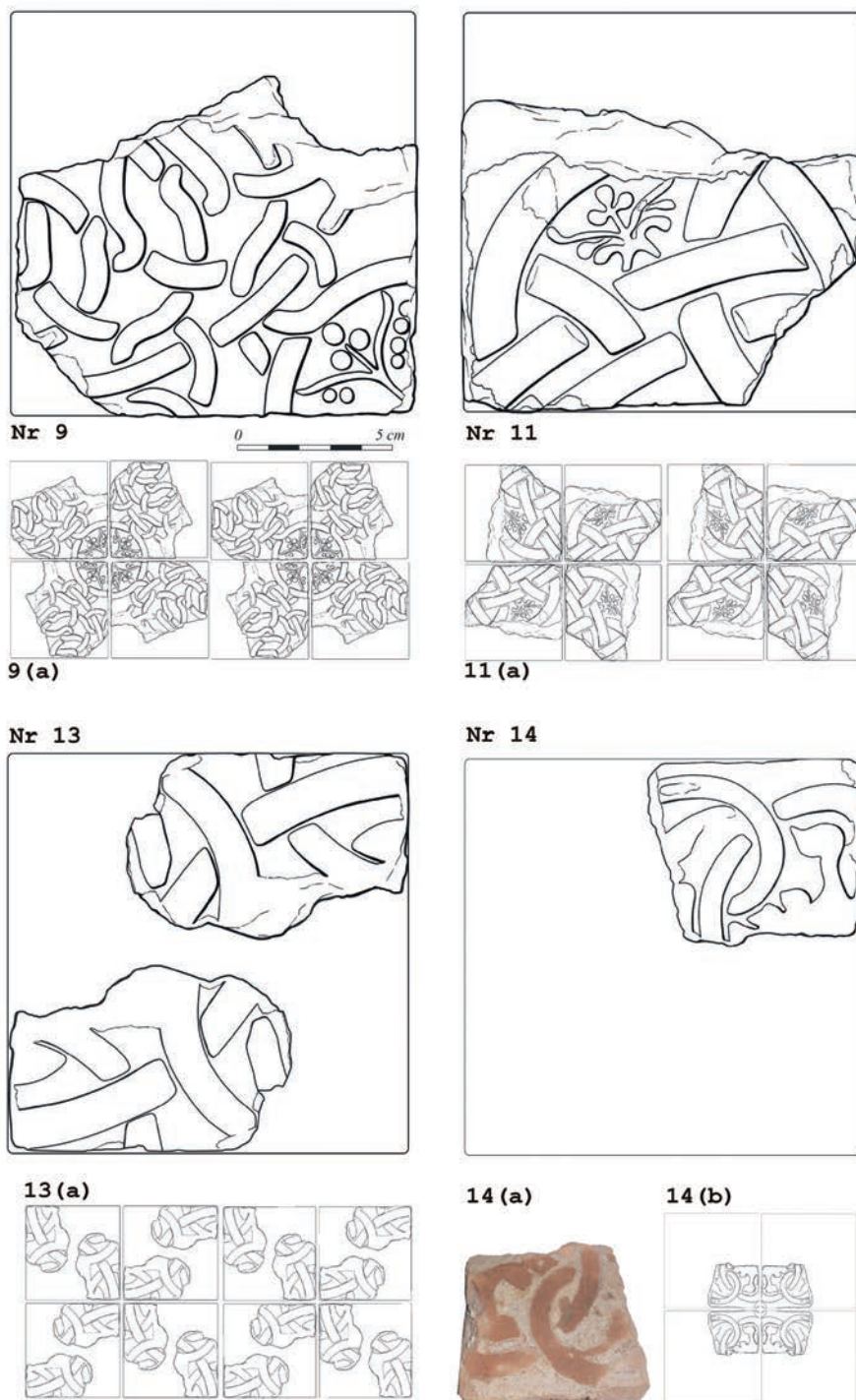
Fig. 4. Kruszwica, site 6. Tiles from the floor in the collegiate church from the mid- 13th century. No. 1 and 1a – a preserved plate and attempt to reconstruct the ornament; 5, 7, 8 and 10 – reconstructions of ornaments. Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkiewicz, photo by P. Silska

Pochodzi z wyspy grodowej. Płytką, zapewne z badań R. Jakimowicza, znana jest jedynie z fotografii (HENSEL, BRONIEWSKA 1961, s. 68, ryc. 47 – z prawej strony). Najbliższą analogią jest płytka z kościoła norbertanek w Strzelnie – pod plecionką znajduje się tam wizerunek gryfa (KACZMAREK 1990, ryc. 5: 2), podobną – z kościoła norbertanów w Milévsku (BRICHÁČEK 2007, s. 38); z kościoła benedyktynów w Tyńcu – z centaurem; z kościoła p/w św. Trójcy w Krakowie – z myśliwym z psem i zajęcem, a także z jeleniem; z kościoła w Inowłodzu – z jeleniem (SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, ryc. 16: 3-4 i 20: 6). Na ryc. 3 znajduje się płytka częściowo zrekonstruowana oraz ukazana, jak mogła być zestawiana w wątku.

**Ornament nr 5.** Jest to ornament roślinny, przedstawia cztery liście dębu, biegnące po przekątnej, między nimi umieszczono cztery trójliście (ryc. 4: 5). Płytką pochodzi z kolegiaty (kat. 159, K6 /kartka 329; 160, K6 /kartka nr 368). Analogiczne płytki, z bardziej smukłymi liśćmi pochodzą z katedry wawelskiej i z kościoła

p/w Marii Magdaleny w Krakowie (SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, ryc. 13,6).

**Ornament nr 6a.** Mocno starta płytka z brązowym szkliwem i ornamentem roślinno-geometrycznym przedstawia ćwiartkę koła zębatego, biegnącego po przekątnej, z kwiatem, z palmetą pod nim i połową rozety. Pochodzi z Góry Zamkowej (stan. 2), z warstwy datowanej na XIII – 1 poł. XIV w. (kat. 115, K2/980). Kolejny egzemplarz, znany jest z kolegiaty, jedynie z fotografii (kat. 162, K6/luźne). Na ryc. 3: 6a i 3: 6b płytka zestawiona jest w wątku z ornamentem nr 6b, jednakże w połączeniu z innymi płytkami znalezionymi w kolegiacie może tworzyć bardziej rozbudowany wątek kompozycyjny (ryc. 7). Podobne płytki odkryto się na Wawelu w Krakowie, w krypcie św. Leonarda oraz w kościele p/w Marii Magdaleny (wg SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, ryc. 11, PIĄTKIEWICZ-DERENIOWA 1971, ryc. 30b).



Ryc. 5. Kruszwica, stan. 6. Fragmenty płytek posadzkowych z poł. XIII w. Nr 9, 11 i 14 (ze śladami inkrustacji) – zachowane fragmenty ornamentów; nr 13 – częściowo zrekonstruowany ornament; nr 9a, 11a, 13a, 14b – fragmenty wątków kwater posadzki. Podana skala dotyczy płytek, a nie wątków. Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkowiec, fot. P. Silska

Fig. 5. Kruszwica, site 6. Fragments of floor tiles from the mid- 13th century. No. 9, 11 and 14 (with traces of an inlay) – preserved fragments of ornaments; no. 13 – a partially reconstructed ornament; 9a, 11a, 13a, 14b – fragments of patterns of floor quarters. The provided scale pertains to tiles, not patterns. Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkowiec, photo by P. Silska

**Ornament nr 6b.** Odbicie lustrzane ornamentu 6a (ryc. 3: 6b). Znany z kruszwickiej kolegiaty (kat. 161, K6/luźne).

**Ornament nr 7.** Jest to ornament roślinno-geometryczny przedstawiający ćwiartkę koła zębatego, biegnącego po przekątnej, pod nim znajduje się kwiat, nad nim kwiaty lili? (ryc. 4: 7 i ryc. 7). Pięć fragmentów pochodzi z kolegiaty (kat. 163, K6/kartka 317; 164, K6/kartka 30; 165, K6/kartka 276; 166, K6/kartka 594; 167, K6/kartka 423). Analogiczne płytki znane są z katedry w Kielcach, katedry i krypty św. Leonarda na Wawelu (KUCZYŃSKI 1963, s. 80, tabl. IX, PIĄTKIEWICZ-DERENIOWA 1971, s. 30a, SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, ryc. 12).

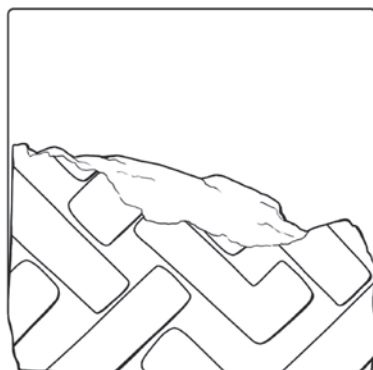
**Ornament nr 8.** Ornament roślinno-geometryczny przedstawia dość grube taśmy, między nimi dwa

niewielkie kwiaty, na dwóch przeciwległych bokach połówki trójliścia. Znany dwa fragmenty z kolegiaty (kat. 168, K6/kartka 187; 169, K6/kartka 134). Płytki została zrekonstruowana na wzór podobnej z Krakowa (ryc. 4: 8). Podobne ornamenty znane są z Katedry na Wawelu w Krakowie i kościoła p/w św. Marii Magdaleny (SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, ryc. 13,2).

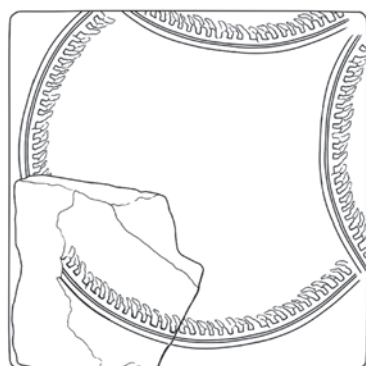
**Ornament nr 9.** Jest to ornament roślinno-geometryczny. W jednym z narożników, oddzielony taśmami biegnącymi po łuku, znajduje się stylizowany kwiat; pozostałą przestrzeń wypełniają krótkie, cienkie taśmy tworzące układ przenikających się kół. Znany dwa egzemplarze z kolegiaty (kat. 170, K6/kartka 432; 171, K6/kartka 111; 172, K6/kartka 149). Nie udało się zrekonstruować całego ornamentu, ale zrekonstruowano część wątku – ryc. 5: 9, 9a.



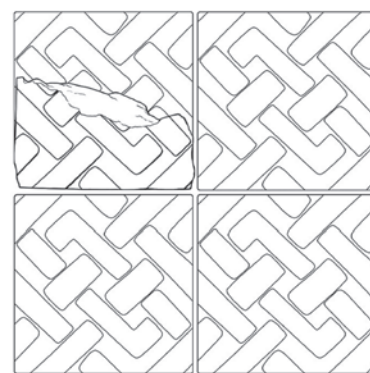
Nr 12



Nr 17

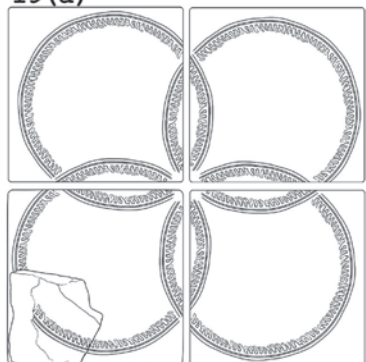


Nr 19

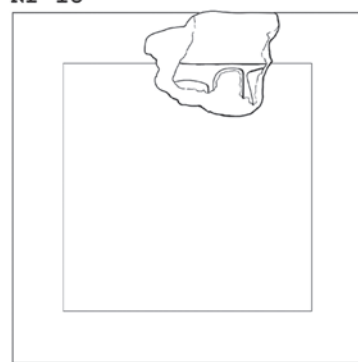


17 (a)

19 (a)



Nr 18



Ryc. 6. Kruszwica, stan. 6 (kolegiata). Fragmenty płytek posadzkowych z poł. XIII w. Nr 12, 17, 18, 19, ornamenty częściowo zrekonstruowane; 17a, 19b - fragmenty wątków posadзки. Podana skala dotyczy płytek, a nie wątków posadзки.  
Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkowicz

Fig. 6. Kruszwica, site 6. Fragments of floor tiles from the mid-13th century. No. 12, 17, 18, 19, partially reconstructed ornaments; 17a, 19b - fragments of the floor patterns. The provided scale pertains to tiles, not floor patterns. Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkowicz

**Ornament nr 10.** Jest to ornament roślinno-geometryczny. Po bokach znajdują się krótkie, szerokie taśmy, a w środku rosetka (ryc. 4: 10). Cztery egzemplarze całe i fragmenty pochodzą z kolegiaty (kat. 173, K6/kartka 112 i 173; 174, K6/kartka 256; 175, K6/kartka 430; 176, K6/luźne). Podobne płytki znane są z katedry na Wawelu w Krakowie (SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, ryc. 10 i 21,5, na tej ostatniej rycinie przedstawiona rekonstrukcja płytki z Kruszwicy jest odwrócona).

**Ornament nr 11.** Jest to ornament roślinno-geometryczny złożony z krótkich, szerokich taśm tworzących przenikające się koła i kwiatu w donicy (?). Dwa fragmenty płytek pochodzą z kolegiaty (kat. 177, K6/kartka 30; 178, K6/nr kartki 671). Nie udało się zrekonstruować całego ornamentu, ale zrekonstruowano część wątku - ryc. 5: 11; 5: 11a.

**Ornament nr 12.** Jest to ornament roślinno-geometryczny, złożony z krótkich, szerokich taśm i liści albo kwiatów. Fragment płytki pochodzi z kolegiaty (kat.

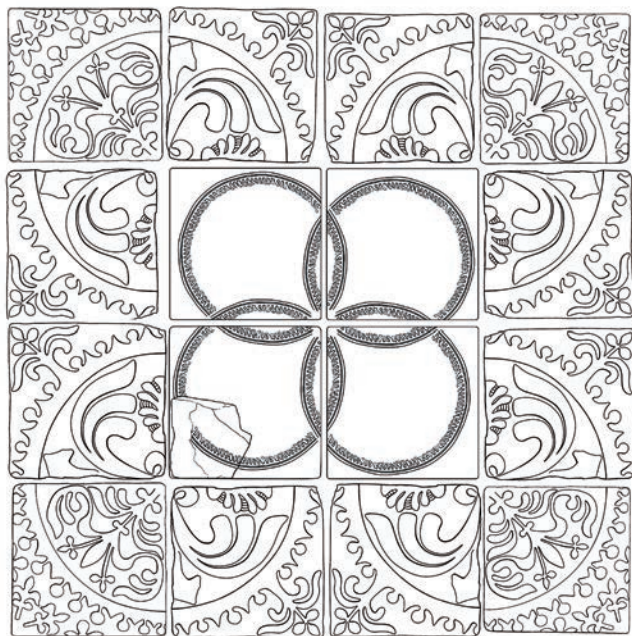
179, K6/nr kartki 537). Nie udało się zrekonstruować całego ornamentu, (ryc. 6: 12).

**Ornament nr 13.** Jest to ornament geometryczny przedstawiający krótkie taśmy, biegnące po łukach i linii prostej; narożniki 4 płytek tworzą krzyż w kole. Fragment płytki pochodzi z kolegiaty (kat. 180, K6/nr kartki 594). Nie udało się zrekonstruować całego ornamentu, ale zrekonstruowano część wątku - ryc. 5: 13 i 5:13(a).

**Ornament nr 14.** Jest to ornament geometryczny przedstawiający zwijające się taśmy, płytka nosi ślady białej inkrustacji. Fragment płytki pochodzi z kolegiaty (kat. 181, K6/luźne). Nie udało się zrekonstruować całego ornamentu, ale zrekonstruowano część wątku - ryc. 5: 14, 5: 14a.

**Ornament nr 15.** Jest to ornament geometryczny (kat. 146, K4/). Przedstawia krótkie, wąskie taśmy, biegnące po łukach i linii prostej. Płytki znane jest tylko z pracy W. Hensla i A. Broniewskiej (1961, ryc. 47,





Ryc. 7. Kruszwica, stan. 6. Wątek posadzki z poł. XIII w., ułożony z płytek, odkrytych w kolegiacie. Analogiczna płytka pochodzi ze Wzgórza Zamkowego. Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkowicz

Fig. 7. Kruszwica, site 6. Floor pattern from the mid-13th century, made using tiles, discovered in the collegiate church. Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkowicz

rycina środkowa) i pochodzi z wyspy grodowej (stan. 4?). Udało się dokonać częściowej rekonstrukcji ornamentu i wątku kwatery posadzki (ryc. 3: 15). Płytką analogiczną do okazji z katedry kieleckiej (KUCZYŃSKI 1964, s. 191, rycina pierwsza z lewej).

**Ornament nr 16.** Jest to ornament geometryczny przedstawiający krótkie taśmy, biegnące po łukach i linii prostej (kat. K/4, 147). Płytką, zapewne z badań R. Jakimowicza, znana tylko z pracy W. Hensla i A. Broniewskiej (1961, ryc. 47, z lewej strony), pochodzi z wyspy grodowej (stan. 4?). Na rycinie 3: 16 niewielki fragment ornamentu wkomponowano w płytkę o wymiarach 130 mm (ryc. 3).

**Ornament nr 17.** Jest to ornament geometryczny, taśmy załamują się pod kątem prostym. Fragment płytki pochodzi z kolegiaty (kat. 182, K6/kartka 42) i jest to odpad. Udało się zrekonstruować cały ornament i wątek posadzki – ryc. 6: 17; 6: 17a). Najbardziej podobna płytka pochodzi z katedry kieleckiej (KUCZYŃSKI 1962, tabl. VIII – pierwsza z lewej).

**Ornament nr 18.** Jest to ornament geometryczny. Na niewielkim, zachowanym fragmencie, poza prostą taśmą przylegającą do krawędzi, będącą przypuszczalnie bordiurą jest przypuszczalnie zachowana śladowo, rozetka. Pochodzi z kolegiaty (kat. 183, K6/kartka 540). Rekonstrukcja ornamentu jest częściowa (ryc. 6: 18). Podobne płytki odkryto w Tyńcu (PIĄTKIEWICZ-DERENIOWA 1971, s. 240), ale tam bordiura jest węższa, a ornament większy.

**Ornament nr 19.** Jest to ornament geometryczny przedstawiający fragment obręczy z „ręskami” po wewnętrznej jej stronie. Fragment płytki pochodzi z kolegiaty (kat. 184, K6/luźne). Rekonstrukcja płytki

wykonana na podstawie zbliżonych płytek z ornamentem kół, z Wawelu (SZEWCZYK-WOJTASIEWICZ 2006, s. 92, ryc. 11).

Zdobień na kilku dalszych fragmentach płytek nie można było zidentyfikować ze względu na ich niewielkie rozmiary lub znaczne starcie. Należy pamiętać, iż spośród wyżej opisanych płytek z minimum 20 różnymi wariantami ornamentów reliefowych, jakie produkowano w warsztacie przy kolegiacie, zaledwie 4 znaleziono wyłącznie w rejonie Mysiej Wieży, 14 – w kolegiacie i jej najbliższym otoczeniu, a dwa warianty – w obu tych miejscach.

## Chronologia i pochodzenie posadzek

Z zachowanych wyżej opisanych szczątków obu posadzek z wyspy grodowej, mozaikowej i z ornamentem reliefowym, zdobiących zapewne znaną ze źródeł XIII-wiecznych kaplicę św. Wita, ta chronologicznie druga świątynia pod tym wezwaniem, jawi się nam jako obiekt niezbyt imponujących rozmiarów. Jest to zgodne z hipotezą Macieja Małachowicza (artykuł *Architektura zamku kruszwickiego* w tym tomie), że mogła się mieścić na górnym piętrze kamiennej wieży – poprzedniczki Mysiej Wieży. O pochodzeniu warsztatu, produkującego wyżej przedstawione płytki do posadzki mozaikowej z 1. połowy XIII w., dotychczas nikt się nie wypowiedział, choć zauważono pewne pokrewieństwo techniki produkcji z wykonaną przez ruskich rzemieślników XI-wieczną posadzką z pierwszej świątyni w Kruszwicy (KACZMAREK 2004, s. 325). Pojawienie się na Kujawach (Strzelno i Kruszwica) posadzek z ornamentem reliefowym Dariusz Niemiec łączył z oddziaływaniem warsztatu dominikańskiego w Krakowie, który funkcjonował już od lat 40-tych XIII w., a który powstał dzięki kontaktom dominikanów z francuskimi ośrodkami produkcyjnymi. Pośrednikami sprowadzenia rzemieślników na Kujawy z Krakowa miały być norbertanki ze Zwierzyńca, które też sprawiły sobie taką posadzkę (NIEMIEC 2016, s. 212). Jak się wydaje, o ile pokrewieństwo posadzek kujawskich i małopolskich jest prawdopodobne, to jednak hipoteza o pośrednictwie norbertanek ze Zwierzyńca budzi wątpliwości, gdyż nie uwzględnia uwarunkowań politycznych z połowy XIII w.

W Kruszwicy, najstarsze płytki posadzkowe, łącznie z drugą świątynią, znaleziono w warstwie ogólnie datowanej na 1 poł. XIII w. To spory przedział czasu. Analizując wydarzenia polityczne na Kujawach w tym czasie, można próbować zawęzić chronologię. Kluczowa jest odpowiedź na pytanie – kiedy i dlaczego podjęto się budowy kamiennej wieży otoczonej fosą i wałami na wyspie grodowej. Wymagało to znacznych prac wyprzedzających – ścięcia wzgórz i rozebrania do końca ruin I świątyni, by w tym miejscu wykopać fosę, trzeba było też podnieść poziom terenu wybranego pod budowę nowego gródka. Miejsce to było stosunkowo bezpieczne, położone na najdalszym krańcu dawnej wyspy grodowej. Fundatorem tej inwestycji był najprawdopodobniej wojowniczy książę Kazimierz

I Kujawski (ok. 1211-1267), syn Konrada Mazowieckiego i księżniczki ruskiej, Agafii – córki wołyńskiego księcia Światosława. Kujawy objął we władanie w 1230 roku i osiadł w Inowrocławiu. Jego pierwszą żoną była Jadwiga, być może córka Władysława Odonica. Zmarła w 1234 r. i pochowano ją w Strzelnie a w trosce o modlitwy w jej intencji, książę przekazał kościołowi św. Trójcy w Strzelnie karczmę i cła na przeprawie przez Noteć pod Mątunami (KUCHARSKI 2003, s. 82-83). Od tej pory związki księcia ze Strzelnem były dość ścisłe. Jednocześnie, władca Kujaw miał prawo patronatu kościoła kolegiackiego w Kruszwicy (przeszło ono potem na królów i jeszcze w XIX w., przy staraniach o odbudowę kolegiaty przez króla pruskiego przypominano mu, że przejął on prawo patronatu nad świątynią jako dziedzic polskich władców).

W 1238 r. Inowrocław został spalony przez wojska pomorskiego księcia Świętopełka. Kiedy więc następnego roku książę Kazimierz pojął za żonę Konstancję (przed 1227-1257), córkę księcia Henryka Pobożnego i Anny, córki księcia czeskiego Przemysła Ottokara I – pomyślano o stworzeniu dodatkowej poza Inowrocławiem siedziby książęcej, aby wobec rozlicznych wojen prowadzonych przez księcia i rewanżowych najazdów na Kujawy można było bezpiecznie schronić rodzinę. Konstancja, wychowana na Śląsku i jakiś czas przebywająca w klasztorze w Trzebnicy pod okiem babki Jadwigi, była prawnuczką księcia Bolesława Wysokiego, który rozpoczął budowę wielobocznej wieży w typie *Bergfried* we Wleniu; inwestycję dokończył jej dziadek, książę Henryk Brodaty (MRUCZEK 2018, s. 105). Nic dziwnego, że w niespokojnych czasach chciała mieć coś podobnego u siebie na Kujawach, choć w skromniejszych wymiarach i na innym planie. Tak więc rozpoczęcie budowy *nobile castrum* w Kruszwicy powinno się rozpocząć w latach 40. XIII w. i zostało zakończone przed połową tego stulecia. Jak się wydaje, rzemieślnicy, sprowadzeni do pracy nad projektowaną posadzką dla kaplicy zamkowej raczej reprezentowali tradycje ruskie, niż niemieckie. Choć ceramiczne posadzki mozaikowe były znane w Niemczech, to, przykładowo, takie kształtki z Magdeburga, datowane na X-XII w. (HARTUNG 2009, s. 21-22, poz. I.14), mają inne wymiary i inny wygląd, zaś podobieństwa kształtu i techniki wykonania między posadzkami pierwszej (o ruskich tradycjach) i drugiej świątyni w Kruszwicy są spore. Trudno jednak wskazać konkretny ośrodek, z którego przybyli. Nie udało mi się odnaleźć w dotychczasowej literaturze ani jednego ośrodka produkcji płytek posadzkowych z XIII w., gdzie wykonywano ornamenty w szklawie tak, by ornament spoczywał bezpośrednio na czerepie, a w miejscu styku z tłem nie było widać rozmyć. Można wykluczyć Kijów (inne ornamenty), jak i Grodno (brak ornamentów), choć np. podobne płytki z Włodzimierza Wołyńskiego miały bardzo zbliżoną domieszkę (przed laty, w Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie pokazywano mi kilka pochodzących stamtąd płytek).

Po kilku latach nastąpiła moda na posadzki z ornamentem reliefowym. Jeżeli to ośrodek dominikanów w Krakowie przeszczepił francuskie wzorce nie tylko

do Małopolski, ale i do innych regionów Polski i do Czech, to na Kujawach raczej nie pojawiły się one za pośrednictwem norbertanek w Zwierzyńcu. Jest to wątpliwe, tym bardziej, że po najeździe Tatarów druga fundacja ich klasztoru nastąpiła dopiero w 1259 r. i jakiś czas minął, zanim prace budowlane były na tyle zaawansowane, by można było zakładać posadzkę. W Kruszwicy zaś od 1271 r. *nobile castrum* już nie było. Poza tym stosunki między Kazimierzem Kujawskim i książętami krakowskimi od lat nie były przyjazne.

Bardziej prawdopodobna jest inna droga pozyskania rzemieślników. Mający prawo patronatu nad kolegiatą w Kruszwicy, Kazimierz Kujawski ściągnął rzemieślników od norbertanek ze Strzelna, który to klasztor wspierał nadaniami. Przy kolegiacie zbudowano warsztat płytkarski, który zaprojektował posadzkę nie tylko dla kościoła kolegiackiego, ale i dla małej kaplicy patrona, znajdującej się w pobliżu. Norbertanki przybyły do Strzelna nie ze Zwierzyńca, ale z Nowej Wsi pod Kaliszem, nie mając jednak na miejscu zakonu męskiego, który przejąłby opiekę nad siostrami klauzurowymi, ich klasztor stał się prepozyturą premonstratensów z Ołbina pod Wrocławiem, którzy delegowali do Strzelna kolejnych prepozytów dla zarządzania majątkiem. I to raczej norbertanie ołbińscy byli pośrednikami w sprowadzeniu rzemieślników do Strzelna. Pokrewieństwo wzorów krakowskich i kujawskich sugeruje, że norbertański warsztat ze Strzelna i dominikański z Krakowa mogły mieć jakieś kontakty, albo wspólne źródło inspiracji.

Posadzka w kolegiacie kruszwickiej powstała zapewne przed śmiercią księżnej Konstancji (1257). Wskazuje na to wizerunek rycerza na wspomnianej płytce posadzkowej z kolegiaty, który ma uzbrojenie typowe dla 2 ćw. XIII w. Bazyliśzek na tejże płytce identyczny jest z tym, który widziałam na kształtkach ceramicznych z posadzki w kościele cystersów w Wąchocku. Mimo identycznej kompozycji, podobnej do kruszwickiej płytki z Milévská (BŘICHÁČEK 2007, s. 39) – te właśnie szczegóły są nieco inne i wskazują na późniejsze datowanie tej ostatniej. Norbertanie na Ołbinie mogli pośredniczyć w dostarczeniu rzemieślników dla norbertańskiego klasztoru także w Milévsku, choć nie można wykluczać pośrednictwa, a nawet pomocy kontaktów dynastycznych. Spowinowacony z Piastami śląskimi i kujawskimi książę czeski miał przecież prawo patronatu nad kościołem w Milévsku (BŘICHÁČEK 2007, s. 22). Podobnie, mogło być w przypadku zamawiania posadzki dla cysterek w Trzebnicy – fundacji Henryka Brodatego.

Posadzka była w kaplicy dość długo, o czym świadczą ślady starcia jednej z płytek. Została zniszczona w 1271 r., kiedy to *nobile castrum* zostało spalone przez przejściowo władającego Kruszwicą Bolesława Pobożnego.

## Ceramika budowlana o niepewnej funkcji lub chronologii (z *nobile castrum* lub ze zamku ceglanoego)

Niewielką część odkrytej ceramiki budowlanej trudno jest przypisać konkretnej budowli lub bliższe ich określenie jest niemożliwe ze względu na rozdrobnienie materiału. W niektórych przypadkach, nie można określić, czy jest ceramiką budowlaną. W katalogu, zgodnie z chronologią warstw, w których je znaleziono, materiały te przydzielono do *nobile castrum* lub do zamku ceglanoego, jednakże ich datowanie czy funkcja nadal budzi wiele wątpliwości.

Najmniej problemów jest z okruchami ceramiki budowlanej z zamku ceglanoego, o których na podstawie techniki wykonania wiadomo, że są to fragmenty cegieł lub płytek posadzkowych. Fragment szkliwionej płyty, wcześniej rekonstruowanej jako ewentualny fryz (KACZMAREK 2004, s. 326, ryc. 8: a), okazał się być płytą z otworu hypocaustum XIV-wiecznego zamku. Pozostałe, przedstawione poniżej elementy budzący wątpliwości.

### Dachówki szkliwione o niepewnej chronologii (2 fragmenty)

Pierwsza z nich to fragment o wymiarach (58 x 45 x 18-20 mm, gąsiora, być może kalenicowego, z lekko zaokrąglonymi krawędziami brzegu (kat. 51, K2/5387, ryc. 8:1). Pochodzi z wykopu IVA na stanowisku 2, z warstwy datowanej na lata 1250-1271. Czerep jest trójbarwny, ceglasto-szaro-ceglasty, z dużą domieszką tłucznia, wyglądem zbliżony do czerepów płytek posadzkowych z XIII w. Po stronie wypukłej znajduje się szklivo oliwkowe grubości ok. 0,5 mm.

Z tego samego stanowiska, z wykopu I z przemieszanych warstw współczesnych, pochodzi drugi fragment o wymiarach (40 x 33 x 14-16 mm z brzegu przepalonego gąsiora? (kat. 139, K2/inw. ceramiki. 458, ryc. 8: 2). Czerep jest szary i ma domieszkę tłucznia, cienkie szklivo jest oliwkowej barwy.

Oba znaleziska wskazują, że jedna z budowli na Górze Zamkowej najprawdopodobniej miała szklwione dachówki, a przynajmniej gąsiory kalenicowe. Jeśli pierwszy fragment gąsiora nie jest wtrętem w warstwę XIII-wieczną, taki dach mogła mieć kamienna wieża *nobile castrum*. W przeciwnym wypadku, może pochodzić z zamku XIV-wiecznego, gdyż gąsiory kalenicowe z renesansowych przebudów zamku wyglądają inaczej.

### Ceramika budowlana? albo polepa (3 fragmenty)

Duży fragment (wymiarzy zachowane 170 x 130 x 75 mm) ceramiczny (kat. 108, K2/5377a), jest bez zachowanych boków. Gлина, po wypaleniu szaro-ceglasta, ma domieszkę tłucznia i organiczną. Zachowały się ślady wygładzania. Ceramika jest podobna do cegły, chociaż raczej jest wylepiana, tak jak polepa.



Ryc. 8. Kruszwica, stan. 2. Ceramika o niejasnej chronologii i/lub funkcji. 1 - fragment szkliwionego gąsiora (nr kat. 51); 2 - fragment szkliwionego gąsiora lub misy (nr kat. 139); 3 - fragment misy? (kat. 207); 4 - fragment misy lub gąsiora (nr kat. 430); 5 - fragment fryzu albo odpad produkcyjny (nr kat. 58); 6 - fragment fryzu lub płytki posadzkowej (nr kat. 203); 7 - fragment fryzu lub płytki posadzkowej (nr kat. 205). Fot. J. Kaczmarek

Fig. 8. Kruszwica, site 2. Ceramics of unclear chronology and/or function. 1 - fragment of a glazed carboy (cat. 51); 2 - fragment of a glazed carboy or a bowl (cat. 139); 3 - fragment of a bowl? (cat. 207); 4 - fragment of a bowl or carboy (cat. 430); 5 - fragment of a frieze or production waste (cat. 58); 6 - fragment of a frieze or floor tile (cat. 206); 7 - fragment of a frieze or floor tile (cat. 205).

Photo: J. Kaczmarek

Fragment płytki posadzkowej lub słabo wypalanej polepy (kat. 109, K2/5414). Pochodzi ze środkowej części przedmiotu. Gлина barwy kremowo-ceglastej ma domieszkę żwiru i organiczną. Oba ułamki ceramiki pochodzą z wykopu IVa na stanowisku 2, z warstwy datowanej na XIII/XIV - 1 poł. XIV w.

Fragment cegły lub polepy (wymiarzy zachowane: 110 x 90 x 80 mm). Gлина jest brunatna, z domieszką organiczną i piasku. Znalezisko luźne na stanowisku 4, nr kat 541, inw. K4/1935a/74, skl. 7177.

Z dużą ostrożnością, ze względu na rodzaj domieszki, wyroby można datować, na XIII w.

## Elementy architektoniczne?

### Fragment misy lub gąsiora (2 fragmenty)

Fragment misy? (55 x 32 x 15-20 mm, kat. 207, inw. K2/61, ryc. 8: 3). Czerep jest kremowy, z domieszką żwiru, spód nierówny, szkliwo cienkie, przezroczyste, zielonkawe?, z jednej strony białawe, z drugiej – zielonobrunatne. Odkryty został w wykopie I, w nowożytnym poziomie osadniczym.

Fragment o wymiarach (68 x 55 x 12-14 mm ceramiki szkliwionej dwustronnie przezroczystym, żółtym szkliwem różnej grubości (kat. 430, K2/835, ryc. 8:4). Gлина jest ceglastoszara, z niewielką domieszką tłucznia. Może to być misa, ewentualnie gąsior. Jest luźnym znaleziskiem w wykopie II.

Nie można wykluczyć, że względu na znaczną grubość ścianek i jednocześnie szkliwienie, że oba przedmioty to ceramiczne elementy architektoniczne zamku ceglanego. Proponowana chronologia: nowożytność.

## Ceramika budowlana, fryzy lub elementy posadzki

Niewielki (20 x 31 x 11 mm) fragment wierzchniej powierzchni ceramiki o kremowej barwie czerepu oraz o domieszce organicznej i piasku (o ile nie jest to zanieczyszczenie). Na powierzchni widać odciski patyka? i nakłucia?, powleczone jest cienkim, przezroczystym, zielonym szkliwem (kat. 58, K2/5395b, ryc. 1: 5). Fragment znaleziony na stanowisku 2 w wykopie IVA, w warstwie datowanej na lata 1250-1271. Nie wiadomo, czy jest to jeden, choć nietypowy, z licznych XIII-wiecznych odpadów z produkcji płytek posadzkowych w rejonie Mysiej Wieży, czy może fragment okładziny ścian, na co wskazywałaby cienka warstwa szkliwa.

Fragment płytki fryzowej? albo posadzkowej? z lekko ściętym bokiem (kat. 203, K2/ 2619). Wymiary: (119 x 36 x 34 mm. Ma czerep barwy ceglastej, z domieszką piasku oraz ślady ornamentu plastycznego – liść i wic (ryc. 8: 6). Brązowe szkliwo, średniej grubości, przezroczyste znajduje się także na boku, spodzie i przelomie, co sugeruje, że nie był to egzemplarz pełnowartościowy. Grubość płytki zbliżona jest do okazów posadzkowych XIII-wiecznych, ma jednak niespotykany w tej grupie ornament, bardziej pasujący do fryzu. Choć na spodzie nie ma śladu zaprawy, co sugeruje, iż nie była używana w budowlu, jej powierzchnia jest mocno starta. Być może, jako odpad, została użyta do innych celów, niż pierwotnie zakładano. Płytę znaleziono na stan. 2 w wykopie I, w warstwie datowanej na połowę XIV w. Chronologia – raczej XIV w.

Fragment o wymiarach (51 x 45 x 17 mm fryzu lub płytki posadzkowej (kat. 205, K2/5343, ryc. 8: 7). Czerep jest ceglasty z domieszką piasku, na górnej powierzchni jest odcisk tkaniny? oraz cienkie, przezroczyste szkliwo, miejscami jasnozielone, a miejscami pomarańczowe. Znaleziono na stan. 2 w wykopie IVA, w ziemi pochodzącej z warstwy datowanej na 2 poł. XIV w.

## Ceramika budowlana z zamku ceglanego

W połowie XIV w. w rejonie ruin *nobile castrum* wnuk jego budowniczego, Kazimierz Wielki, nakazał zbudować duży ceglany zamek, dwukrotnie przebudowywany w XVI w. Z jego pozostałości pochodzi 356 pozycji katalogu, pozyskanych z trzech stanowisk: stan. 2 (321 pozycji), stan. 4 (33) oraz stan. 5 (2). Część ceramiki odkryto w różnych warstwach kulturowych i nasypowych. Tylko pojedyncze cegły wyciągnięto z murów zamkowych, znacznie więcej zalegało w warstwach gruzu, zaś część płytek posadzkowych wydobyto z piwnic – z kolejnych poziomów ich użytkowania i z wypełniak pustych przestrzeni. Nie wykluczone, że pod koniec XVIII w., w czasie rozbiórki ruin zamku, kiedy sprzedawano cegły rozbiórkowe, płytki traktowano jako bezużyteczny odpad, który upychano do piwnic. Zdarzały się też wtręty cegieł w warstwy starsze (1,4% wszystkich znalezisk), o czym już wspomniano.

Ponad 60% materiału znaleziono w warstwach nowożytnych, a razem z 30% ceramiki luźno znalezionej stanowi to 90% wszystkich artefaktów. Zaledwie nieco ponad 3% okazów pozyskano z czasów budowy zamku w XIV w., ponad 5% łącznie pochodziło z warstw współczesnych i z obiektów o nieokreślonej chronologii

## Cegły

Na 84 cegły, pozyskane do zbioru, zaledwie 16 ma zachowane przynajmniej dwa wymiary całkowite, co znacznie ogranicza możliwości analizy. Niestety, w czasie prac wykopaliskowych, kiedy były odsłonięte mury zamkowe, nie dokonano serii standartowych pomiarów cegieł, udało się jedynie pomierzyć w czterech miejscach cegły w Mysiej Wieży w czasie ostatniego remontu, niestety serie były skrócone z powodu zniszczeń i trudności z dostępem. Na najniższej kondygnacji, przy wejściu, cegły miały o wymiar: 270-290 x 130-145 x 80-105 mm, przy pierwszym podeście – 260-280 x 120-140 x 80-100 mm, przy trzecim podeście – 270-285 x 125-150 x 80-90 mm, zaś pod dachem – 285-300 x 130-135 x 80-95 mm.

Trzy pierwsze pomiary wykonano na murze XIV-wiecznym, zaś czwarty, na najwyższej kondygnacji, w miejscu dziewiętnastowiecznych, pruskich prac konserwatorskich, ale przy użyciu oryginalnych cegieł pobranych z rozebranych partii zamku.

Cegły kruszwickie wykazują spore zróżnicowanie pod względem wielkości. Egzemplarze tkwiące w murze Mysiej Wieży i znalezione luzem wykazują tylko częściową zbieżność. W murze brak jest egzemplarzy najkrótszych, co byłoby wytłumaczalne, gdyby chodziło wyłącznie o cegły kształtowane, których długość dostosowywano do potrzeb. W materiale luźnym występują jednak także cegły zwykle o takiej długości. Z kolei obecności cegieł najdłuższych w luźno znalezionych ułamkach możemy się jedynie domyślać.

Sporą część prezentowanych cegieł to kształtki ceramiczne (ryc. 9: 1-9). Są to:

Tabela 2. Kruszwica, stan. 2 i 4. Wymiary cegieł z zamku ceglanego, pochodzących z badań wykopaliskowych

Table 2. Kruszwica, site 2 and 4. Dimensions of bricks from the masonry castle, obtained from excavations

Liczba cegieł		wymiary (w mm)			analogie
zwykłych	kształtowanych	długość	szerokość	grubość	
0	1	238	124	92	- poł. XIII w. (wymiary 240-255 x 120-130 x 80-90) – Toruń, m.in. zamek (WASIK 2017, s. 45), - ok. 1275 (wymiary 243-265 x 102-116 x 70-83) – Kalisz, kościół p.w św. Mikołaja, ściana zachodnia (ŻEMIGALA 2008, s. 35), - XVI w. (wymiary 235-248 x 150-165 x 70-80) – kaplica w kościele farnym w Szadku (CECHOSZ, HOLCER 2015, s. 54)
1?	1	240	112	73	
3	2 + 14*	242	130-135	85-93 najczęściej 90	
0	1	240	130	40-65	
0	1	240	120	85	
1	0	269	(110)	88	- 1 ćw. XIV w. (wymiary 260-270 x 130-135 x 85-90) – Toruń, fara św. Jakuba (WASIK 2017, s. 45), - XIV-XV w. (265 x 115-130 x 85-95) Świecie – fara (ZOBOWLEWICZ 1966, s. 36), - po 1394 (253-270 - 115-127 - 82-95) Kalisz, kościół Franciszkanów (ŻEMIGALA 2008, s. 35)
1+1	0+1	272	135	95-98	- XIV w. (wymiary 265-275 x 125-133 x 93-100 oraz 272-290 x 125-135 x 85-100) – Szadek, fara (CECHOSZ, HOLCER 2015, s. 41, 44), - XIV w. (270-280 x 129-135 x 90-100) – Pызdry, zamek (KAJZER, OLSZACKI 2011, s. 272)
0	1	275	120-125	90	- XIV w.? (wymiary 260-280 x 120-140 x 80-100 – okolice I podestu) oraz (270-285 x 125-150 x 80-90 – okolica III podestu) – mur wewnętrzny Mysiej Wieży w Kruszwicy
1+4	0+1	283	125-130	95-100	- 1. ćw. XIV w. (wymiary 270-280 x 130-135 x 85-90) – Toruń – d. fara staromiejska św. św. Janów (WASIK 2017, s. 45), - XIV w. (wymiary 277-282 x 128-136 x 90-103) – Szadek, fara (CECHOSZ, HOLCER 2015, s. 41), - XV w. (wymiary 280-290 x 115-125 x 85-100) – Szadek, fara (CECHOSZ, HOLCER 2015, s. 41)
1?+1	1?	ok. 360?	160	80-100	
2	0	?	118-120	80-84	
1	1?	?	120-125	88-92	
0	1	?	123	64	
1	0	?	125	80	
4	0	?	124-130	86-90	
	1	?	128	95	
0	3	długa	132	90	- (wymiary 285-300 x 130-135 x 80-95) – mur wewnętrzny Mysiej Wieży w Kruszwicy, w części górnej
2	1	?	135-138	62-70	- 2 poł. XVI w. (wymiary 285 x ? x 60); (275 x 135 x 60) Świecie, fara (ZOBOWLEWICZ 1966, s. 36)
4	1	powyżej 270	135-140	85-90	- XIV w. (wymiary 270-290 x 130-145 x 80-105) – dolna część Mysiej Wieży w Kruszwicy, przy wejściu, - poł. XIV w. (wymiary 300 x 135-140 x 90-95) – Świecie, fara (ZOBOWLEWICZ 1966, s. 36)
1	0		152-155	77	- XVI w. (wymiary 235-248 x 150-165 x 70-80) – kaplica w kościele farnym w Szadku (CECHOSZ, HOLCER 2015, s. 54)

\* - liczba całych egzemplarzy + liczba fragmentów, które można przypisać do poszczególnych kształtek, albo których długość i szerokość są identyczne z całymi egzemplarzami

- cegły fazowane, w trzech wymiarach:

a – 238 x 124 x 92 (kat. 326, K2/6124),

b – 275 x 120-125 x 90 (kat. 505, skł. 7262a),

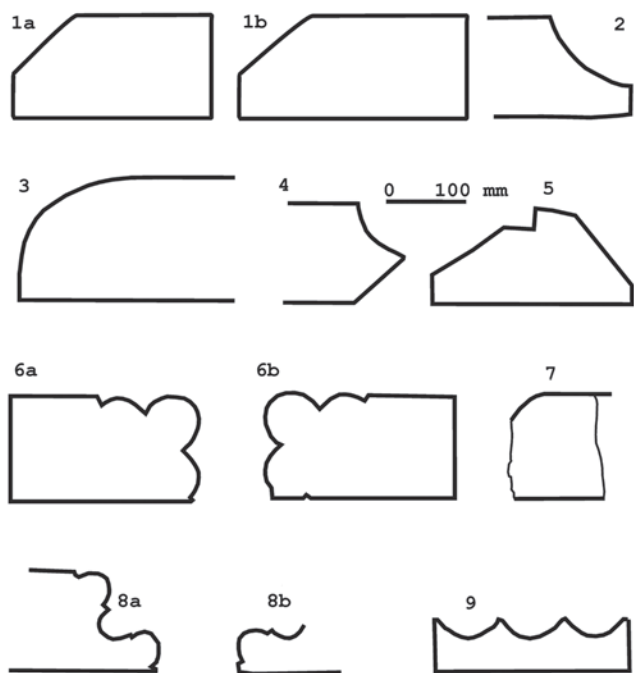
c – (130) x 130 x 90 (kat. 299, K2/6036).

W Kruszwicy cegły o takiej szerokości i grubości najczęściej mają długość 242 mm. Najczęściej używano ich do wyprowadzania narożników ścian w XIV-XVI w.

- fragment cegły o główce ściętej po łuku wklęsłym. Wymiary: (192) x 122-125 x 95-100 (kat. 508, skł. 7342b). W Kruszwicy cegła o podobnej szerokości i grubości ma długość 283 mm. Mogła być używana jako gzym-sowa lub cokołowa. XIV-XVI w.,

- fragment cegły o główce ściętej po łuku. Znana tylko z fotografii. Wymiary (zdjęte z fotografii): ok. 350 x 160 x ? mm (kat. 288, K2/6024). Mogła być używana jako cokołowa w XIV-XVI w.

- fragment cegły o główce uformowanej częściowo skośnie, a częściowo biegnącej po łuku wklęsłym. Wymiary: 145 x 128 x 95 (kat. 551, K4/2428a). Brak jest pewności, czy pochodzi z zamku, czy kaplicy, zbudowanej po zniszczeniu *nobile castrum*, pod koniec XIII w., w miejscu późniejszej drugiej fosy zamkowej (stan. 4a). Inna cegła z Kruszwicy, o podobnej szerokości i grubości, ma długość 283 mm datowana jest na XIII/XIV lub XIV w.



Ryc. 9. Kruszowica, stan. 2 i 4. Rodzaje cegieł kształtowanych, z XIV-XVI w. Opr. J. Kaczmarek, rys. J. Kurkiewicz

Fig. 9. Kruszowica, site 2 and 4. Types of shaped bricks, from the 14th-16th century. Analysed by J. Kaczmarek, drawing by J. Kurkiewicz

- cegła z wozówką o łamanym profilu. Wymiary: 240 x 120 x 85 (kat. 451, K2/6106). Ledwie widoczne ślady tynku na prostej wozówce wskazują, iż była osadzona w murze bardzo płytko, a większość wystawała ze ściany. Mogła pełnić rolę wspornika. XVI w.?

- cegły z trzema pół- i ćwierćwałkami. Zachowały się dwa warianty symetryczne względem siebie:

a - wymiary: 146 x 133 x 90 (kat. 290, K2/6026),

b - wymiary: 242 x 135 x 90 (kat. 268, K2/5595).

Jedenaście innych fragmentów cegieł ma identyczne profile, grubość 85-90 mm (kat. 210, K2/1103; 221, K2/1723; 285, K2/6021; 289, K2/6025; 290, K2/6026; 291, K2/6027; 292, K2/6028; 293, K2/6030; 295, K2/6032; 297, K2/6034; 300, K2/6038; 302, K2/6040; 558).

Zdaniem M. Małachowicza (informacja ustna), jedyną całą taką cegłą wydobyto z portalu zamku z XIV w.,

- fragment cegły z zaokrąglonym narożnikiem. Wymiary: 115 x 135 x 92 (kat. 503, K2/skł. 7169b). W Kruszowicy cegły o takiej szerokości i grubości mają długość 242 mm. W Lubiniu podobnie ukształtowana cegła kończyła się wyciągniętym wałeczkiem (badania autorki). Pochodzi z XIV-XVI w.

- fragmenty cegieł z bogato profilowaną główką. Zachowały się dwa warianty symetryczne względem siebie:

a - wymiary: (220) x 132 x 90 (kat. 324, K2/6122; ten sam profil, kat. 284, K2/5920b),

b - wymiary: (138 x 65) x 90 (kat. 296, K2/6033).

Były używane w gzymsach w wiekach XIV-XVI.

- cegła z dwiema wklęsłkami o wymiarach: 240 (204) x 130 x 40-65 (kat. 226, K2/4010). Mogła być używana

przy budowaniu płyciny na elewacji lub do zwieńczenia trójlistnej wnęki gotyckiej, stąd nietypowe wymiary. Pochodzi z XIV-XV w.?

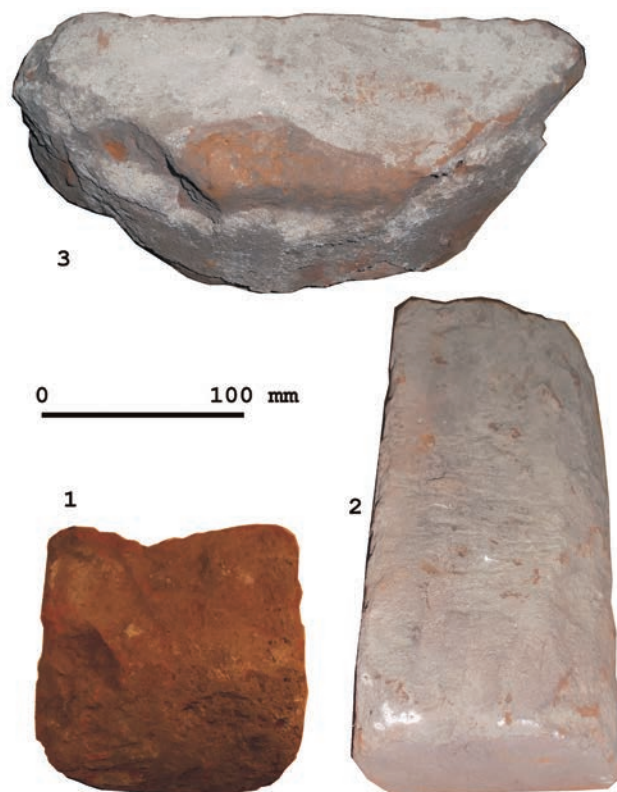
Prócz wyżej zaprezentowanych kształtek, w materiale kruszowickim są jeszcze inne ułamki cegieł, głównie półwałki o średnicy 70-85 mm i grubości 65-97 mm, a także znany z fotografii egzemplarz ze śladami półwałki, których wymiary i profile wskazują, że pochodzą z bliżej nieokreślonych innych odmian cegieł kształtowanych. Zwraca uwagę brak cegieł żebrowych.

Uzupełnieniem wyżej opisanych cegieł profilowanych są cegły zwykłe, przerobione na profilowane metodą odkucia (ryc. 10). Było to zapewne w XVI w., za czym przemawia przeznaczenie ręcznie obrobionej cegły pod tynk.

- fragment cegły z zaokrągloną główką (cokołowa?). Wymiary: (135) x 135 x 70, kat. 405, K2/skł. 7169a, ryc. 10: 1,

- cegła z fazowaną wozówką. Wymiary: 240 x 112 x 73 mm, kat. 406, skł. 7169c, ryc. 10: 2,

- fragment cegły o zaokrąglonym profilu, z celowo odbitymi narożnikami. Wymiary: (270) x 138 x 90, jest oklejona zaprawą i przeznaczona pod tynk, kat. 502, K2/skł. 7167c, ryc. 103.



Ryc. 10. Kruszowica, stan. 2. Cegły profilowane metodą odkucia, XVI w.?: 1 - z zaokrągloną główką (nr kat. 405); 2 - z fazowaną główką (nr kat. 406); 3 - z odbitymi narożnikami (nr kat. 502).

Fot. P. Silska

Fig. 10. Kruszowica, site 2. Bricks profiled using the chipping method, 16th century?: 1 - with a rounded head (cat. 405); 2 - with a chamfered head (cat. 406); 3 - with reflected corners (cat. 502).

Photo: P. Silska

- fragment cegły profilowanej, z celowo odbitym narożnikiem. Wymiary: (150) x 123 x 64, kat. 548, K4/1935d.

Niezależnie od tego, czy tak przygotowane cegły przeznaczone były pod tynkowanie, czy nie, starano się je obrobić bardzo starannie.

Zaprezentowany materiał jest trudny do precyzyjnego datowania. Prawdopodobnie, większość cegieł o długości powyżej 240 mm może pochodzić z wieku XIV, na co wskazują analogie zarówno z Mysiej Wieży, jak i innych budowli poza Kruszwicą (patrz tab. 2). Cegły cienkie (60-65 mm), i/albo szerokie, raczej pochodziły z wieku XVI. Jeśli krótka, profilowana cegła z półwałkiem pochodziła z XIV-wiecznego zamku, przesądziłoby to o takim samym datowaniu wszystkich luźnych cegieł profilowanych o tych rozmiarach. Krótkie cegły zwykle datowane są jednak zarówno na wiek XIII, jak i na XVI. (patrz tab. 2). W przypadku cegieł kruszwickich, można przypuszczać, że albo były one uzupełnieniem cegieł profilowanych w XIV-wiecznym portalu, względnie też w zamku wykorzystano materiał z rozbiórki wspomnianej kaplicy p/w św. Wita z końca XIII w., która znalazła się na linii drugiej fosy zamkowej.

Analizowane cegły wykonano dość solidnie pod względem przygotowania gliny i wypału, świadczy o tym to, iż mimo długotrwałego przebywania w ziemi w wilgotnym środowisku przyjeziernym, część zachowała się w dość dobrym stanie, choć wiele zmurszało. Wiele cegieł jednak jest krzywych, lub spękanych, w egzemplarze surowe często wpadały zwierzęta (odciski racic, łap psów, może kota) i ludzie (odcisk buta) co powodowało dużą deformację gotowych wyrobów. Jedna z cegieł „siadła” po zbyt spiesznym wyjęciu z formy, być może masa ceramiczna zawierała zbyt dużo wody. Gлина, po wypaleniu ceglasta, kremowa lub brunatnoceglasta, miała domieszkę/zanieczyszczenia piasku, żwiru i kamieni, także margla, zdarzały się części organiczne, niekiedy była zupełnie nie wymieszana, wskutek czego zachowała plamistość, wynikającą z użycia jako surowca ilów pstrych. Cegły wyrabiano we formie, najczęściej z podsypką piasku, choć zdarzało się, że pod spód podkładano tkaninę albo odcinano ją od stołu formierczego drutem. Wierzch wyrównywano za pomocą strychulca zakończonego na jednym końcu prosto, drugi był zaokrąglony. Miał on różną szerokość, najczęściej ok. 16 mm (patrz kat. nr 550), ale zdarzało się i 25 mm (kat. 475). (szerzej na temat używania strychulców – artykuł J. Kaczmarek *Wczesnośredniowieczne warsztaty ceramiki budowlanej i ich wytwory* tomie Gród). Przy produkcji cegieł kształtowanych używano szablonu, według którego zbędną glinę odcinano drutem. Kształtowano częściej główkę, niż wozówkę, ewentualnie jeden z narożników. Zdarzało się, że na budowie zabrakło cegły odpowiednio ukształtowanej, a wówczas profil odkuwano z cegły zwykłej. Zachowały się ślady zaprawy, najczęściej białej, wapiennej. Przy budowie używano najczęściej zaprawy białej, wapiennej, czasem jednak zaprawa miała odcień żółtawym prawdopodobnie w wyniku dodatku gliny.

## Dachówki

Zbiór dachówek jest skromny – liczy zaledwie 53 egzemplarze i jest dość jednorodny. Niemal wszystkie to dachówki korytkowe typu mnich-mniszka. Mniszek jest zaledwie 9 (+ jedna przypuszczalna), mnichów – 19. Dziesięć fragmentów to zakończenia gąsiorów, mnichów lub mniszek (ryc. 11: 5), zaś 12 – to mało charakterystyczne fragmenty, pochodzące z partii środkowych dachówek, o małych rozmiarach, bądź znane jedynie z inwentarza.

Jedyna zachowana niemal w całości (z uszkodzeniami boków) dachówka to mniszka. Ma ona 360 mm długości, 160-135 mm szerokości, 60 mm wysokości i ścianki o grubości 15 mm (kat. 519, inw. K2/7330, ryc. 11:2). Wszystkie mniszki posiadają trójkątne zaczepy (noski) i boczne wycięcia do zaczepiania mnichów.

Mnichy zachowały się wyłącznie we fragmentach do 250 mm długości (ryc. 11:3-4). Mają one prosto ściętą piętękę, a ich szerokość w miejscu piętki waha się od 60 do 90 mm, co sugeruje, iż różniły się wielkością. Podobnie jak mniszki – wszystkie miały wysokość 60 mm.



Ryc. 11. Kruszwica, stan. 2. Dachówki z zamku, z XIV-XVI w.:

- 1 – gąsior kalenicowy (nr kat. 270), 2 – mniszka (nr kat. 519);  
3-4 – fragmenty mnichów z prosto ściętą piętęką (nr kat. 518, 517);  
5 – fragment zakończenia gąsiora? (nr kat. 515). Fot. P. Silska

11. Kruszwica, site 2. Roof tiles from the castle, 14th-16th century:  
1 – ridge tile (cat. 270), 2 – “nun” tile (cat. 519); 3-4 – fragments of  
“monk” tiles with a straight cut edge (cat. 518, 517); 5 – a fragment  
of the edge of a ridge tile? (cat. 515). Photo: P. Silska

Dachówki te wykonano z gliny o różnym zabarwieniu, najczęściej ceglastym i kremowoceglającym, rzadziej brunatnym czy szarym. Masa ceramiczna zawiera piasek, żwir, kamienie i tłuczeń. Zachowały się ślady po zabiegach technicznych: wygładzaniu strychulcem (tzw. „palcówka”), chropowaceniu krawędzi (nie wszystkie), podsypki z piasku, sporadycznie – ślady podkładania tkaniny czy angobowania. Dachówki te można datować na wiek XIV.

Jedyny zachowany w całości gąsior kalenicowy (kat. 270, inw. K2/5599, ryc. 11: 1) ma długość 367 mm, szerokość 270 mm, grubość ścianek 24 mm, zaś wysokość 105 mm. Jest on barwy brunatnej, a jego wierzchnią część pokryto angobą. Dodatkowo został ozdobiony karbowaniem brzegu, guzkiem nad brzegiem i rytym ornamentem w postaci połówek elips z podwiniętymi końcami. Na spodzie zachowały się ślady zaprawy wapiennej. Chronologia: XVI w.

O szklwionych dachówkach, których nie można chronologicznie określić, *nobile castrum*?, czy z zamku ceglanoego, wspomniano już wyżej.

## Płytki posadzkowe

Najliczniejszą kategorią ceramiki budowlanej, pozyskaną w czasie prac wykopaliskowych, są nieszkliwione płytki posadzkowe – jest ich 204. Cechuje je duża niestabilność wymiarów, trudno jest wydzielić duże grupy o zbliżonej długości boków i grubości, które zdecydowanie różniłyby się od innych grup. Przy założeniu, że różnice do 5 mm wynikają z ówczesnej techniki (używanie licznych drewnianych form jednocześnie, gliny o różnej kurczliwości) oraz ewentualnych błędów pomiarowych, wyróżnić możemy trzy podstawowe grupy płytek posadzkowych: kwadratowe, prostokątne i „prawie kwadratowe” czyli takie, które optycznie wyglądały jak kwadraty, ale różnica długości boków (minimum 5, maksimum 10 mm) nie pozwalała dowolnie układać je w posadzce, jak kwadratowe, lecz wymagała ustalonego porządku.

### Płytki kwadratowe

Choć zidentyfikowano zaledwie 32 płyty kwadratowe, wydzielono aż 13 grup ich wielkości (tab. 3). Mamy egzemplarze o długości boków od 155 do 207 mm; grubość ich waha się od 27 do 55 mm, przy czym część wykazywała ślady starcia, a więc była cieńsza, niż pierwotnie.

### Płytki prostokątne

Z płyt prostokątnych zidentyfikowano zaledwie jeden fragment (120) x 113 x 42 mm). Sądząc po ich grubości – prostokątów używano w posadzce z dużymi i grubymi płytami kwadratowymi lub „prawie kwadratowymi”, stanowiły bordiurę wydzielonych kwater.

### Płytki „prawie kwadratowe”

Płyty „prawie kwadratowe” stanowią najliczniejszą grupę – jest ich 70, w dwudziestu grupach wielkości (tab. 4). Niektóre grupy różnią się jednak tylko grubością, co może świadczyć albo o używaniu egzemplarzy tej samej wielkości w różnym czasie, względnie, co bardziej prawdopodobne – racjonalizacją zamówień; do pomieszczeń o planowanym niewielkim ruchu można było zamówić płyty cieńsze. W przypadku ma-

Tabela 3. Kruszwica, stan. 2, wymiary kwadratowych płytek posadzkowych (w mm)

Table 3. Kruszwica, site 2. Dimensions of square floor tiles

Wymiary w mm	liczba	wymiary w mm	liczba
155 x 156 x 30	1	195-198 x 197-198 x 34-37	2
165-167 x 168 x 28-37	2	197-198 x 197-198 x 40-42	2
172 x 172 x 29	1	200-205 x 200-205 x 30-35	2
178-182 x 178-180 x 38-39	2	200-205 x 200-205 x 38-40	6
190 x 188-190 x 27-32	3	200-205 x 200-205 x 42-45	6
190-192 x 190 x 35-40	3	207 x 207 x 32	1
195 x 197 x 55	1		

Tab. 4. Kruszwica, stan. 2, wymiary „prawie” kwadratowych płytek posadzkowych (w mm)

Table 4. Kruszwica, site 2. Dimensions of not perfectly square floor tile

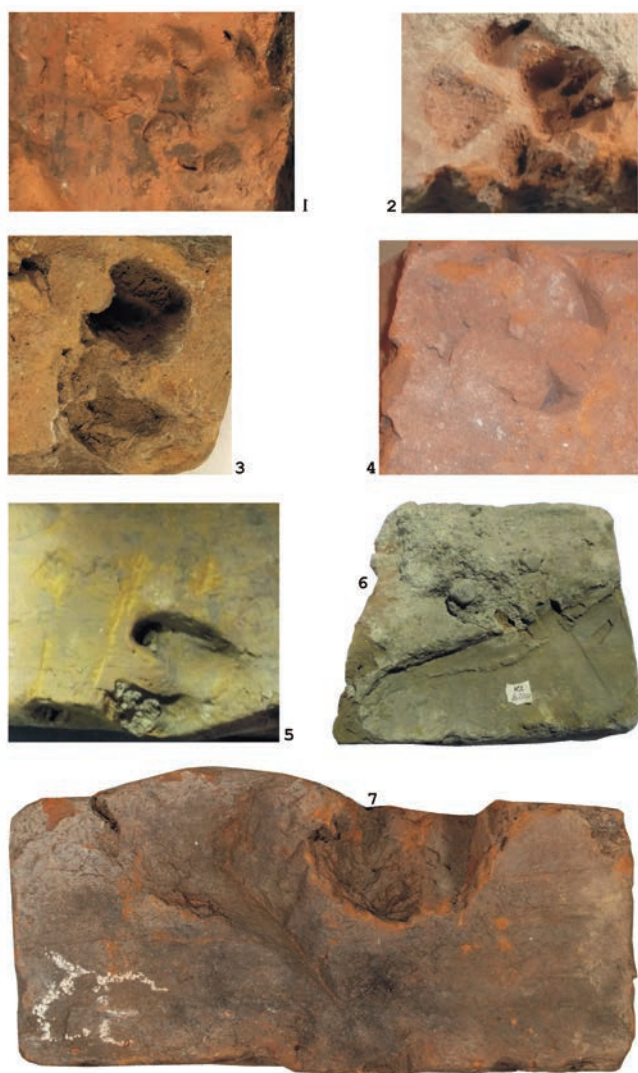
Wymiary w mm	liczba	Wymiary w mm	liczba
164 x 175 x 25	1	190 x 200 x 45	1
165 x 175 x 30	1	192-195 x 200-205 x 35-38	9
170 x 175 x 17-20	8	195 x 200 x 40-41	5
170 x (112) x 40-42	1	195-200 x 203-207 x 39-42	10
175 x 180 x 25	1	195-197 x 202-205 x 45	2
180 x 185 x 31 - 35	2	196-200 x 200-206 x 30	3
185 x 190-193 x 40-47	3	200 x 205-208 x 35-39	9
190 x 195 x 30	2	200 x 205 x 45	2
190 x 195 x 40	2	200-205 x 210-212 x 37-38	4
190 x 200 x 38	1	200 x 210 x 40-45	3

teriałów z Kruszwicy nie można ustalić, która z hipotez jest słuszna, gdyż z zamku pozostały jedynie partie piwniczne.

Elementy posadzki wykonano z gliny o różnej barwie po wypaleniu – od ceglastej, poprzez kremowoceglającą, szaro-ceglającą, brunatno-ceglającą, brunatną, a w przypadku niedopałów (o trójbarwnym przełomie) w środku bywała szara. Równie zróżnicowana była domieszka, wprawdzie wyłącznie mineralna, ale obok piasku dodawano żwir, rzadziej tłuczeń, nie brakowało zanieczyszczeń kamieniami i margle. Niektóre egzemplarze mają jaśniejsze plamy, co sugeruje, że albo dodawano do nich innej gliny lub jest to pozostałość źle rozmieszanych pstrych ilów, użytych do produkcji.

Z licznych śladów po zabiegach technicznych zidentyfikowano pozostałości wyciągania gotowych





Ryc. 12. Kruszwica, stan. 2. Odciski na ceglach z zamku ceglano-  
wybór: 1-5 - odciski zwierząt domowych, prawdopodobnie psa  
i małych przeżuwaczy; 6 - odcisk buta i strychnulca; 7 - odcisk  
strychnulca. Skale różne. Fot. P. Silska

Fig. 12. Kruszwica, site 2. Selection of impressions on bricks from  
the masonry castle: 1-5 - impressions of domestic animals, probably  
a dog and small ruminants; 6 - impression of a shoe and a strickle;  
7 - impression of a strickle. Photo: P. Silska

wyrobów z form jednoczęściowych („wałek” i „broda”), których boki zbijano pod kątem prostym, rzadziej ostrym. Zidentyfikowano odciski strychnulców szerokości 14 mm (kat. 212), 24 mm (kat. 342) i 40 mm (kat. 261), ślady odcinania boków i spodu, odrywania płytki od stołu poprzez okręcanie, wygładzania tkaniną, podkładania tkaniny pod spód, podsypki piasku na spodzie i bokach, angobowania górnej powierzchni rzadkim roztworem gliny innej barwy. Zdarzają się odciski palców, albo patyka. Dwie płytki wyciągnięto z formy zbyt wcześnie, wskutek czego „osiadły”, ulegając deformacji. Większość nosiła ślady użytkowania – starcia lub białej, wapiennej zaprawy, białoszarej, a nawet gliny? Część była wtórnie użyta (oklejona zaprawą).

Bardzo interesującą grupą są płyty doskonale wyrobione, ale niemal zupełnie pozbawione domieszki, wskutek czego po wypaleniu ich powierzchnie łatwo się ścierały, powodując pylenie i pozostawiając śla-

dy na rękach, nawet przy dotknięciu. Egzemplarze ze wzgórza zamkowego są w większości bardziej lub mniej starte, ale na powierzchni mniej używanych a identycznych płyt z kolegiaty w Kruszwicy, a także z klasztoru benedyktynów w Lubiniu, gm. Krzywiń (badania własne autorki) widać było małe okrągłe wgłębienia, co stawiało pod znakiem zapytania przydatność takich wyrobów w posadzkach.

Jak się wydaje, takie płyty były stosowane w pomieszczeniach mniej reprezentacyjnych, ale za to narażonych na zawilgocenie. Ceramika z domieszką schudzącą wprawdzie jest bardziej odporna na starcie, ale jednocześnie wskutek zwiększonej porowatości łatwo chłonie wilgoć, a przy ujemnych temperaturach ulega rozsadzeniu. Zastosowanie tłustej gliny, niemal bez domieszki, zmniejszało porowatość wypalonego wyrobu. Podczas suszenia trzeba jednak było surówkę często spryskiwać wodą, być może pędzlem (stąd te wgłębienia na powierzchni) by nie pękała wskutek nierównomiernego schnięcia. W zamian za przedłużenie trwałości płytek otrzymywało się płytki bardzo podatne na starcie, co ich nie dyskwalifikowało, kiedy układano je np. w mniej uczęszczanych pomieszczeniach piwnicznych, albo w przejściach na otwartym powietrzu. Pod wpływem wilgoci nie ulegały one spękananiu, ale w biegu czasu przejawiały skłonność do łuszczenia się. Zarówno w kolegiacie, jak i w zamku, tego rodzaju płytki są najczęściej bardzo cienkie (do 20 mm), choć zdarzały się niemal dwukrotnie grubsze.

Spośród ponad stu fragmentów płytek o niestandardnych rozmiarach, niektóre mają zachowaną przynajmniej długość, a większość – grubość (od 17 do 50 mm). Nie ma wśród nich egzemplarzy nietypowych, odmiennych od już opisywanych.

Chronologia płytek posadzkowych jest trudna do określenia. Wprawdzie Piotr Pawlak (1993, s. 220 i 228) wyróżnia płytki z XIV-XVI w. (wykop III, piwnica 2) oraz posadzki w wykopie IV (piwnica, przejście pod murem zachodnim) datowane na XVI w., ale w pozyskanym do zbiorów materiale płytki posadzkowe w zasadzie nie różnią się.

## Płyty hypocaustum

Odkryto 5 ułamków, opracowanych przez Kateriny Zisopulu i przedstawionych w tym tomie – *Systemy grzewcze zamku kruszwickiego*.

## Wnioski

Choć wybór ceramiki budowlanej z zamku ceglano-  
go jest skromny i bardzo niepełny, uzupełnił on naszą wiedzę o tej budowlu. Mamy z niej nie tylko cegły zwykłe, ale i profilowane, stanowiące element gzymsów, cokołów, otworów drzwiowych/okiennych, dachówki typu mnich-mniszka i ozdobny gąsior kalenicowy, duży wybór płytek posadzkowych i płyty z otworów do *hypocaustum*, świadczące o chęci zapewnienia mieszkańcom zamku komfortu. Mankamentem jest to, iż chronologia wielu z tych wyrobów określona jest w bardzo szerokich ramach (poł. XIV- XVI w.) i tylko niekiedy udawało się ją uściślić.

Budowa dużego zamku ceglanego w miejscu oddalonym od dużych ośrodków miejskich, gdzie wcześniej był znikomy popyt na ceramikę budowlaną, zaspokajany poprzez budowę małych warsztatów sprowadzanych z zewnątrz na czas inwestycji, wymagał zorganizowania cegielni i zapewnienia jej pracowników. W krótkim czasie na miejsce budowy należało dostarczyć setki tysięcy gotowych wyrobów. Fachowców sprowadzono z zewnątrz, ale przy tak dużej inwestycji zapewne korzystano z pomocy niewykwalifikowanej miejscowej siły roboczej, wykorzystywanej na przykład do kopania i transportu gliny, albo do pozyskania i transportu drzewa, którego sporo potrzebowano do wypału cegły. W XVI w. można było skorzystać też z pomocy miejscowych garncarzy; jedyny ozdobny gąsior kalenicowy, jaki trafił do zbiorów, ma krawędź ozdobioną na wzór ówczesnych naczyń.

Niestety, nie wiadomo, gdzie znajdowała się cegielnia w Kruszwicy, zapewne założono ją w niedużej odległości od wyspy zamkowej, gdyż pokładów ilów pstrych w okolicy nie brakowało, nawet na samej wyspie. Analiza map z przełomu XIX i XX w. nie dała wskazówek miejsca, gdzie mogłyby się zachować chociażby dawne glinianki. Zachodni brzeg Gopła, w okolicy zamku, został jednak znacznie przebudowany przez późniejszą zabudowę miejską i przemysłową, więc takie ślady mogły się nie już zachować.

Sposób produkcji ceramiki budowlanej był taki sam, jak w innych cegielniach XIV-XVI w., o czym świadczy zarówno skład gliny, jak i zachowane ślady po zabiegach technicznych. Przeprowadzone w 2018 r. eksperymenty (*Archeologia eksperymentalna – rekonstrukcja procesu formowania i wypału ceramicznych płytek posadzkowych. Sprawozdanie z eksperymentów*, w tomie *Gród*) pozwoliły jednak lepiej interpretować niektóre z tych śladów. Jak się wydaje, plamistość niektórych wyrobów nie musi pochodzić ze zwyczaju mieszania kilku rodzajów gliny, ale z użycia do produkcji ilów pstrych, których nie poddano wcześniej dołowaniu, tylko od razu wykorzystano do produkcji. Podobnie było z niektórymi XVI-wiecznymi płytkami posadzkowymi – mimo ich wielkiej podatności na ścieranie nie były one towarem wybrakowanym, tylko towarem specjalnego przeznaczenia w pomieszczeniach wilgotnych lub w przejściach na zewnątrz. Wgłębienia na powierzchni płyt nie są pozostałością ozdobnego stemplowania narzędziem wielozębnym, by uzyskać odpowiednią fakturę powierzchni, tylko pozostałością po spryskiwaniu mokrych cegieł wodą, by podczas suszenia zapobiec spękaniu wyrobów wykonanych z tłustej gliny. Ważne informacje przyniosła analiza śladów, zachowanych na powierzchni wyrobów (ryc. 12). Są tam nie tylko bardzo efektowne ślady zwierząt (łapy, racice) czy ludzi (odciski palców, ślady podeszwy buta), ale przede wszystkim po zabiegach technicznych – formie jednoczęściowej, podsypce, odcinaniu od podłoża, odrzynaniu od podłoża poprzez okręcanie wyrobu, wyrównywaniu strychulcem, w tym zbiór odcisków strychulców różnej szerokości.

Poza dużym zamówieniem na rzecz zamku, cegielnia kruszwicka miała niewielki rynek zbytu. Ograni-

czał się on do kamiennej kolegiaty, w której od czasu do czasu wymieniano ceramiczne posadzki lub dobudowywano ceglane mury. W średniowiecznej Kruszwicy istniały wprawdzie inne świątynie, ale w rejonie, gdzie się miały znajdować, dotychczas nie natrafiono na średniowieczną ceramikę budowlaną; może więc były z drewna. Porównanie asortymentu wyrobów, znalezionych w zamku i kolegiacie wykazuje duże podobieństwo. Wprawdzie w zamku nie odnaleziono największych płyt posadzkowych, jakie wystąpiły w kolegiacie (215 x 230 x 48, 220 x 220 x 52 mm), ale wynika to najprawdopodobniej z prac remontowych na zamku po pożarach w XVI w., kiedy to najprawdopodobniej wymieniono gotycką posadzkę. Z kolei w kolegiacie nie było płyt najmniejszych (155 x 156 x 30 mm). W pozostałych przypadkach wymiary płyt posadzkowych zamku i kolegiaty są zbieżne, potwierdza się też duża niestabilność wymiarów i ta sama technika produkcji.

## Podsumowanie

Wśród licznych elementów architektonicznych, znalezionych na dawnej wyspie zamkowej (Kruszwica, stan. 2, 4 i 5) część pochodzi z późnośredniowiecznego zamku kazimierzowskiego, część zaś ze starszej fazy zamku, za jaką można uznać obiekt, opisywany w źródłach jako *nobile castrum* z kaplicą p/w św. Wita.

Szczegółowa analiza tej ceramiki, kontekstu jej znalezienia, analiza porównawcza materiałów z pobliskiej kolegiaty i kontekstu historycznego pozwoliła na rozwiązanie niektórych problemów, wcześniej niejasnych. Udało się uściślić datowanie budowy kamiennej wieży *nobile castrum* na lata czterdzieste XIII w. Wyróżniono dwie fazy posadzek w kaplicy tego obiektu: mozaikową i z ornamentem reliefowym, dokonano całkowitej lub częściowej rekonstrukcji niektórych kształtów lub ornamentów płytek. Na ile było to możliwe, ustalono asortyment cegieł, dachówek i posadzek, używanych w zamku. Udało się też wyróżnić grupę płytek posadzkowych specjalnie przeznaczonych do kontaktów z wilgocią.

Problemem otwartym pozostaje obecność szklivionych dachówek, fryzów i innych elementów architektonicznych. Może kolejne prace wykopaliskowe w okolicach zamku pozwolą na wyjaśnienie tych zagadek.

## Ceramic architectural elements of the Kruszwica Castle and efforts for their reconstruction

Among the numerous architectural elements found on the former castle island (sites 2,4 and 5), over 350 were found at the Kazimierz Castle from the Late Middle Ages, while 154 pieces were uncovered in the older

phase of castle, which we can attribute as being the structure described in various sources as the *nobile castrum*. For the most part, the materials were preserved in small fragments, making their reconstruction difficult. For this reason, materials from the St. Peter Collegiate Church nearby (site 6) were attached as an analogy, especially since the ceramic materials from the *nobile castrum* were produced in a workshop operating near the collegiate church, while later floors from the collegiate church and the castle came from the same brickyard. The overall analysis includes a total of 586 ceramic elements.

The glazed floor tiles, attributed to the St. Wit chapel in *nobile castrum* as mentioned in written sources, have their origins in two phases. The first phase, dated to the 1st half of the 13th century (2nd quarter-century?) comes from a ceramic mosaic opus alexandrinum floor. The floor continues the traditions of a similar floor produced at a local workshop by Russian craftsmen, which decorates the St. Wit church (basilica), which in turn functioned on the castle island from the 4th quarter-century of the 11th century to the 1st half of the 12th century. Yet the 13th century tiles are slightly thinner on average, have slightly different proportions in the terms of the porcelain composition, used a different method to create in-glaze decoration and featured a significantly lower number of compositional themes. This fact suggests that the above mentioned St. Wit chapel was small in size.

The floor was replaced about mid-13th century with a different floor, likewise glazed, but with a relief decoration pressed into the clay. Such architectural elements were quite fashionable then in many European countries, including France, Bohemia (ie. The Milevsk monastery) and Poland (Kraków, Tyniec, Kielce or Inowłódz). Simultaneously to the production of the tiles for the big glazed floor in the Collegiate Church, the elements for the small chapel in the *nobile castrum* were produced. It seems that, by using the family connections of the Kuyavian and Silesian dukes, the craftsmen were brought from the nearby Norbertines monastery in Strzelno – the prepositure of the Norbertan monastery in Olbin (now part of Wrocław).

Both ceramic floors indicate that the sanctuary which they decorated was made of brick rather than wood, as was earlier assumed. Perhaps M. Małachowicz was right in stating that the chapel was located on the upper floor of the stone tower, which in turn made up the stone foundation of the brick Mouse Tower, visible to this day. The tower along with the chapel burned down in 1271. A small brick chapel was built on the Castle Island, most likely still in the 13th century (site 4A), which was named Chapel of St. Wit and used by the collegiate chapter. Researchers discovered traces of the chapel during an archaeological intervention, thus we know very little about it.

A large brick castle was built in the mid-14th century in the area of the former residential tower, and was

rebuilt twice in the 16th century. The collection of ceramic castle building materials obtained from the excavation is exceptionally small compared to the amount of bricks needed to build such a large facility. The reason for this lays in the fact that the castle was blown up in the 17th century, and subsequently its ruins were the source of construction materials at the turn of the 18th and 19th centuries, and in addition, a considerable amount of bricks disintegrated in the humid environment near the lake.

Floor elements make up the largest group of finds in the collection of building materials, while there were bricks and shingles were much less numerous. We can find similarities to these ceramic materials at the collegiate church nearby, as well as other places, such as the Benedictine monastery in Lubiń. Ceramic hypocaustum slabs constitute a small group of finds, and there are reasons to believe that the original castle had friezes and a glazed bowl. Part of the shingles and possibly the friezes can be dated to the 14th century; any bricks originate for the most part from the times the castle was being rebuilt. An interesting find is a small fragment of a glazed shingle, found in the 18th century layer. We don't know whether it was a roof element from the *nobile castrum*, or part of the Late Medieval castle cover which penetrated to the older layer during levelling of the terrain.

