

PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DLA RUIN ZAMKU RYCERSKIEGO W SZUBINIE



mgr Barbara Mrozkiewicz
dyplomowany konserwator
dział sztuki
nr dypl. 2164
tel. 604 950 973

Autor: mgr B. Mrozkiewicz
Konserwator dzieł sztuki
Nr dypl. 2164
Toruń 87-100
Ul L. Rydygiera 15e/71

Konsultacja archeologiczna:
Wojewódzki Urząd Ochrony
Zabytków w Toruniu
Delegatura w Bydgoszczy
Ul. Jezuicka 2 Bydgoszcz
mgr T. Zająchkowska

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW W TORUNIU
DELEGATURA W BYDGOSZCZY
85-102 BYDGOSZCZ, ul. Jezuicka 2.
tel./fax 52 322 49 98, 52 322 44 17
P 956-16-21-709; REGON 005740463

Toruń czerwiec 2016r

op. WUOZ.DB nr 729/16
z dnia 20.06.2016 r.

Kierownik Delegatury
mgr Iwona Brzozowska
mgr Iwona Brzozowska

Spis treści:

1. Karta identyfikacyjna obiektu.....	2
2. Opis obiektu.....	3
3. Historia obiektu.....	4
4. Technologia i materiały.....	6
5. Stan zachowania.....	7
6. Roślinność porastająca ruiny zamku.....	8
7. Ocena stabilności murów.....	9
8. Przyczyny zniszczeń i zmian.....	9
9. Cel i założenia proponowanych prac konserwatorskich.....	10
10. Program prac konserwatorskich.....	11
11. Zalecenia dla użytkownika	17
12. Materiał fotograficzny	17
Mur południowy zamku.....	18
Mur zachodni zamku.....	29
Mur północny zamku.....	36
Mur wschodni zamku.....	40
Wnętrze zamku.....	45

1.Karta identyfikacyjna¹:

NUMER WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW NIERUCHOMYCH: A.K.I.11 a/3/32/ z dn. 28.09.1932r

RODZAJ: zamek rycerski

FUNKCJA: obronno-mieszkalna

AUTOR, WARSZTATA, SZKOŁA: nieznany

SYGNATURA: brak

INSKRYPCJE:

DATOWANIE: 1361-77, przebudowa 1731-47, przebudowa 1766-71

LOKALIZACJA: Szubin 89-200, ul. Młyńska, woj. kujawsko-pomorskie, pow. nakielski, gm. Szubin

WŁAŚCICIEL/UŻYTKOWNIK: Gmina Szubin

TECHNIKA: obiekt posadowiony na fundamentach kamiennych złożonych z głazów narzutowych, mury ceglane z rozróżnieniem wielkości cegieł, spajająca zaprawa murarska wapienna

WCZEŚNIEJSZE KONSERWACJE/RENOWACJE: brak

WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE: prace archeologiczne zakończone opracowaniem pisemnym: 1941-43r, 1968r, 1998-2001r, P.P Pracownie Konserwacji Zabytków, Zakład w Toruniu, Pracownia Dokumentacji Naukowo-historycznej, Szubin pow. Szubin, woj. Bydgoskie, „Ruina zamku”, Dokumentacja historyczno-architektoniczna wykonana na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy, oprac.: Krystyna Kalinowska, fot.: Czesław Kuchta, układ zdjęć i redakcje: Krystyna Kalinowska, rzeczoznawca ds. dokumentacji historycznej: Jerzy Frycz, Toruń 1966r; Inwentaryzacji budowlano konserwatorska, oprac.: I. Sławiński, H. Pawłowski, M. Taczkowski, PP/PKZ O/Toruń, 1967r.; P.P Pracownie Konserwacji Zabytków, Dokumentacja techniczna, zamek Szubin, Projekt zabezpieczenia ruiny, opracował: Ireneusz Sławiński, 1976r; P.P Pracownie Konserwacji Zabytków, Dokumentacja techniczna, zamek Szubin, Inwentaryzacja fotograficzna aktualnego stanu zachowania ruiny, opracował: Ireneusz Sławiński, 1976r;

¹ Kartę identyfikacyjną opracowano na podstawie: Karta Ewidencji Zabytków Architektury i Budownictwa, Archiwum WUOZ Toruń delegatura w Bydgoszczy.

2. Opis obiektu

Zamek rycerski położony jest w południowo zachodniej części obecnego zarysu miasta Szubin. Zbudowano go na lewym brzegu Gąsawki. Pierwotnie był to teren rozlewiskowy, obecnie są to zmeliorowane tereny rolniczo rekreacyjne.

Zamek rozplanowano na rzucie foremnego czworoboku, gdzie długości boków po stronie zewnętrznej wynoszą 42mx42m.

Duże rozmiary zamku wskazują na możliwości fundatora i jego prestiż.

Obiekt można zaliczyć do zamków typu regularnego nizinnego, zapewne bezwieżowego².

Mury zamku wznoszą się na kamiennych fundamentach wykonanych z głazów granitowych, ściany murowane z cegły. Warstwa licowa cegieł w układzie polskim (inaczej gotyckim)³.

We wnętrzu widoczne fragmenty fundamentów zabudowań mieszkalnych zamku powstałych w różnych okresach i fazach przebudowy.

Ściana południowa muru obwodowego (ustawiona wzdłuż kanału) najwyższa w jej krańcu wschodnim (około 7m) obniżająca się w kierunku zachodnim. Widnieją w niej trzy otwory, z czego dwa o ościeżach i nadprożach częściowo licowanych. Od strony wschodniej mur południowy przylega do prostokątnego fragmentu muru ustawionego w osi południe-północ (mur wschodni). Występuje on przed lico muru południowego w kierunku południowym około 2m⁴. Jednocześnie ściana ta wciągnięta jest w obrys zamku tworząc prostokątne wycięcie w całym regularnym narysie.

W zachodniej części kurtyny południowej widnieje wyrwa do poziomu kamiennych fundamentów. Za nią ciąg muru zachowanego do około 2-metrowej wysokości.

Kamiennie fundamenty muru południowego odsłonięte od poziomu gruntu na wysokość od 80cm do 1,2m. Poziom gruntu od strony wewnętrznej podobny do zewnętrznej.

Mur zachodni zachowany w najwyższym punkcie do około 1,4m. Korona muru nieregularna, falująca. W części północnej duża wyrwa w murze, poniżej szeroka odsadzka murowana z małej cegły. Narożnik północno-zachodni częściowo przysypyany ziemią. Na szczycie nasypu ziemnego widoczne płyty betonowe.

Od strony zewnętrznej mur przykryty częściowo ziemnym nasypem, wewnątrz poziom gruntu obniżony.

Strona północna zamku w obecnej chwili nieczytelna. Spod nasypów ziemnych i gruzu współczesnego widoczne tylko szczątki muru zamkowego.

Z muru wschodniego widoczne są obecnie dwa fragmenty: od strony północnej dłuższy, o wysokości dochodzącej do ponad 3m, podparty drewnianymi zastrzałami, od strony południowej niewielki fragment rdzeniowy ściany. Fragmenty te podparte są skarpą ziemną, gdzie ziemia wymieszana jest ze szczątkami historycznymi i współczesnym gruzem wymieszany z odpadkami pochodzącymi z gospodarstw domowych.

Wewnętrzne zabudowania zamkowe widoczne są w postaci granitowych fundamentów i ścian po stronie południowej⁵. Strona północna w większej części przysypaana ziemią.

² T. Zajączkowska, Średniowieczna siedziba rycerska w Szubinie, nowe odkrycia, nowe hipotezy, [w:] Materiały do dziejów kultury i sztuki Bydgoszczy i regionu, Z 7, 2002r, autorka na podstawie badań archeologicznych wnioskuje istnienie budynku mieszkalnego, w narożniku północno wschodnim, w formie wieży.

³ Badania archeologiczne przeprowadzone w 1968 roku ujawniły wewnątrz murów zamkowych warstwę mierzwy, zalegającej pod fundamentami zamku, na której znajdowały się pozostałości drewnianych konstrukcji, prace wykopaliskowe prowadzone były w narożniku południowo-zach. i na przedpolu zamku.

⁴ A. Wędzki, Rezydencja W Szubinie na Pałukach w świetle źródeł pisanych, 1992, s.:17, wysuwa przypuszczenie, że fragment tego muru to pozostałości szkarpy zamkowej,

⁵ K. Kalinowska opisuje tą część jako pochodzącą z przebudowy dokonanej przez Krzysztofa Opalińskiego [w:] „Ruina zamku”, Dokumentacja historyczno-architektoniczna wykonana na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy, oprac.: Krystyna Kalinowska, fot.: Czesław Kuchta, układ zdjęć i redakcje: Krystyna Kalinowska, rzeczoznawca ds. dokumentacji historycznej: Jerzy Frycz, Toruń 1966r, s. 26-27.

3. Historia obiektu

Budowę zamku na rozlewiskach Gąsawki przypisuje się Sędziwojowi Pałuce herbu Topór (urodzonego przed 1328r a zmarłego bez spadkobiercy po 28 V 1405r)⁶.

A. Wędzki budowę zamku datuje po zakończeniu kariery kościelnej i w trakcie pełnienia służby królewskiej na terenie Wielkopolski, z pośrednich dokumentów autor zawęża datowanie do lat 1361-77⁷.

Po jego śmierci dobra szubińskie przejął jego zięć Maciej z Łabiszyna wojewoda brzesko-kujawski herbu Laska, ożeniony z córką Sędziwoja Małgorzatą.

Po śmierci rodziców ich synowie Wojciech, Aleksander, Maciej i Mikołaj w roku 1435 sprzedali 3 części dóbr szubińskich, w tym zamek, Janowi Czarnkowskiemu herbu Nałęcz. W tymże roku nabył on pozostałą część majątku szubińskiego.

Następnym właścicielem zamku został syn Jana Sędziwój Czarnkowski. Po jego śmierci zamek przypadł w drodze podziału odziedziczonego majątku jednemu z jego dwóch synów, o imieniu także Sędziwój ożeniony z Barbarą z domu Pampowską, która po śmierci męża zarządzała majątkiem. Para ta doczekała się czterech synów: Stanisława, Jana, Wojciech i Zygmunta. Zygmunt i Stanisław toczyli spór sądowy o dobra szubińskie i zamek.

Około roku 1580 dobra wraz z zamkiem odziedziczył bratanek Zygmunta Adam Sędziwój Czarnkowski wojewoda tęczynski, starosta generalny wielkopolski.

Na początku XVII wieku, kiedy zamek należał jeszcze do rodu Czarnkowskich wybuchł na zamku pożar niszcząc go dość dotkliwie. W roku 1638 zamek przeszedł w ręce wojewody poznańskiego Krzysztofa Opalińskiego herbu Łódzia. Był on ożeniony z córką Adama Sędziwoja Czarnowskiego i Katarzyny Leszczyńskiej. Majątek nabył on od swej teściowej.

We własności Krzysztofa Opalińskiego zamek pozostawał w latach 1636-47, w tym czasie przeszedł pierwszą poważną przebudowę niwelującą skutki pożaru z początku wieku. Plan przebudowy przypisuje się architektowi włoskiego pochodzenia Krzysztofowi Bonadurze Starszemu. Zabudowa zamku powstała w stylu manierystycznym. Zaadaptowano istniejące gotyckie budowle, poszerzono zamek o dwa skrzydła południowe i zachodnie, południowa część dawnego budynku gotyckiego miała ulec likwidacji, przebito ścianę północna skrzydła południowego i połączono odcinkowo z częścią północną. Prawdopodobnie w tym czasie powstał także obszerny ogród na wschód od rezydencji. Pozostałości odsłoniętych w czasie wykopalisk piwnic świadczą o tym, że XVII-wieczna modernizacja zajęła powierzchnie dawnego obwodu gotyckiego zamku⁸.

Krzysztof Opaliński zmarł w roku 1655, jego małżonka pięć lat później. Majątek szubiński niepodzielony pozostał we władaniu braci Jana Karola i Piotra Adama Opalińskich. W roku 1667 po podziale majątku dobra szubińskie przypadły Janowi Karolowi. Pozostał on właścicielem Szubina i zamku do 1674r.

Od 1674 kolejnym właścicielem zamku został małżonek Zofii Krystyny Opalińskiej Adam Florian Konarzewski herbu Wręby. Nie ma informacji o jakichkolwiek zmianach lub przebudowach w tym okresie. Po wczesnej śmierci męża wdowa po nim zarządzała dobrami do pełnoletności ich syna Filipa, który władał zamkiem do swej śmierci w 1703r. Wdowa po nim, Teofila z Leszczyńskich posiadała te dobra w dożywociu do 1757r.

Szubin i zamek odziedziczyła ich córka Weronika zamężna za Maciejem Mycielskim herbu Dołęga, cześnika wschowskiego, chorążego nadwornego koronnego, kasztelana kaliskiego i poznańskiego. W roku 1731 rodzina osiadła w Szubinie czyniąc z zamku swą główną rezydencję. W latach 1731-47 zamek przeszedł kolejną, tym razem barokową przebudowę.

Maciej mycielski należał do najbogatszych magnatów Wielkopolski a zamek w Szubinie uczynił swoją główną rezydencją. Przebudowa była najprawdopodobniej przeprowadzona z ogromnym

⁶ Andrzej Wędzki zastrzega, że brak znanych źródeł mówiących bezpośrednio o założeniu Szubina i budowie zamku przez Sędziwoja Pałukę, przypuszczenie to wynika jedynie z pośrednich przekazów, [w:] A. Wędzki, Rezydencja w Szubinie...op. cit., s.: 15; Tenże, autor podaje daty urodzenia i śmierci Sędziwoja Pałuki, s.: 16.

⁷ Ibidem, s.:16-17

⁸ Ibidem, s.:31

rozmachem. Ze względu na liczny dwór magnacki poza murami zamku wystawiono stajnie, wozownie i pomieszczenia dla dworaków.

Po śmierci męża (1747r) dobrami zarządzała wdowa po nim, z kolei po jej śmierci majątek otrzymał jeden z jej synów Stanisław Mycielski starosta lubiatowski, generał major wojsk litewskich. Założył w pobliżu zamku ogrody w stylu włoskim. Po jego śmierci objął zamek w posiadanie jego brat Jan Nepomucen Mycielski, który wielokrotnie dzierżawił dobra szubińskie wraz z zamkiem⁹. Ostatnia dzierżawa Janowi Klugowi miała trwać 12 lat, trwała jedynie dwa ze względu na bankructwo bankiera i tym samym bankructwo Jana Nepomucena zmuszonego w konsekwencji wystawić dobra szubińskie na licytację. 22 września w 1798r zamek został sprzedany Fryderykowi Skórzewskiemu. Stan zamku już w tym czasie określany jest jako zły.

W roku 1803 w spisach do umowy sprzedaży dla Michała Hieronima Baranowskiego herbu Jastrzębiec zaznaczono istnienie nowego budynku istniejącego na terenie zamku. Prawdopodobnie był to budynek mieszkalny dla administratora majątku. Zamek został ostatecznie sprzedany 24 grudnia 1803r.

Po śmierci M. H. Baranowskiego zamek zostaje zlicytowany obywatelowi niemieckiemu Fryderykowi Kiehn. W posiadaniu tej rodziny zamek pozostawał przez ponad pół wieku. Nie był stałą rezydencją. W 1869r zamek przechodzi w posiadanie kupca Moritza Bärwalda i Salomona Seligi. W tym czasie dobra szubińskie zostały definitywnie oddzielone od zamku. W latach 1899-1902 w wykazach dóbr Szubin-zamek wzmiankowany jest jako osada młyńska. Właścicielem jej był Moritz Bärwald z Bydgoszczy a dzierżawcą Kiszyński.

W następnym dwudziestolecu zamek co kilka lat zmieniał właścicieli: 1905r-J. Feld, 1909r- kupiec Hübner, 1911r- młynarz Prigann, 1925r- małżeństwo Cieszyńskich, 1932r- St. Bilski, 1934r- W. Potoniec.

Około roku 1925 budynek mieszkalny w północno zachodnim narożniku przybrał formę, w której przetrwał do II poł. XX w.

W roku 1932 obiekt został uznany za zabytkowy.

W okresie międzywojennym rozebrano skrzydło południowe i zachodnie. Ocalał narożnik północno zachodni przebudowany na budynek mieszkalny, który został ostatecznie rozebrany w roku 1968.

W latach okupacji niemieckiej i w II połowie wieku XX prowadzono na zamku prace archeologiczne. Obecnie zamek istnieje w stanie ruiny. Właścicielem pozostaje Gmina Szubin¹⁰.

⁹ Kontrakt dzierżawy bankierowi Janowi Klugowi w paragrafie 15 wspomina o ogrodzie zamkowym: „Ogród pański zostawiony będzie do użytku y ukontentowania Dzierżawcy, który będzie powinien utrzymywał go w dobrym porządku. Zapłata ogrodowego z kieszeni dzierżawcy, zaś nowe nowe wystwianie altan, pawilonów y szpalerów kosztem zadzierżawiającego uczynione bydźma” [w:] A. Wędzki, 1992r, s.: 41-42.

¹⁰ Karta Ewidencji Zabytków Architektury i budownictwa...op.cit; „Ruina zamku”, Dokumentacja historyczno-architektoniczna wykonana na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy, oprac.: Krystyna Kalinowska, fot.: Czesław Kuchta, układ zdjęć i redakcje: Krystyna Kalinowska, rzeczoznawca ds. dokumentacji historycznej: Jerzy Frycz, Toruń 1966r, s.: 9-23; Katalog Zabytków Sztuki w Polsce, dawne województwo bydgoskie, pod red. T. Chrzanowski, M. Kornecki, Z 14, Szubin i okolice, Warszawa 1977, s.: 44; K. Parucka, E. Raczyńska-Mąkowska, Katalog zabytków województwa bydgoskiego, 1997r, s.195.

4. Technologia i materiały.

Umiejscowienie zamku świadczy o przemyślanej lokalizacji. Budowla została wzniesiona na terenie wybranym optymalnie pod względem możliwości prowadzenia obrony obiektu. Samoczynnie broniła się otaczającym terenem podmokłym i grząskim na rozlewiskach Gąsawki.

Zamek jest konstrukcją architektoniczną ceglano-kamienną, z przewagą murów ceglanych.

Część najwcześniejsza, gotycka, powstawała kilkufazowo: w pierwszym etapie powstały dolne części murów (mur wschodni zachowany do wysokości około 2m, północny widoczny szczątkowo) rozmiar cegły w tym poziomie wynosi 27~30x12,5~13x9,5~9,5. W drugiej fazie nastąpiła nadbudowa murów widoczna od południa i zachodu gdzie rozmiar cegieł wynosi 25~27x12,~13,5x 8,5~9,5, format ten zarejestrowano także w wewnętrznych zabudowaniach zamku w trakcie badań prowadzonych w 1966r¹¹. Kolejne fazy dotyczą dalszej rozbudowy pomieszczeń wewnętrznych i kolejne przebudowy¹². Chronologia powstawania zamku może świadczyć o typie dośrodkowym budowli, gdzie mury obwodowe powstawały w pierwszej kolejności a następnie wewnętrzne zabudowania mieszkalne i służące celom militarno-obronnym.

Zamek był podpiwniczony, fundamenty są kamienne wykonane z różnej wielkości polnych eratyków ułożonych w mur rzędowy. Zastosowano otoczki oraz kamienie łamane. W fundamentach murów obwodowych dominują otoczki średniej i mniejszej wielkości w narożnikach duże głązy, rozmiar kamieni powiększa się w wewnętrznych zabudowaniach. Warstwy w murze zostały wyrównane zaprawą wapienną wypełnioną okrzeskami i tłuczniem ceglany, miejscami widoczne potłuczone dachówki.

Do murowania użyto zaprawy wapiennej o barwie kremowej z domieszką piasku. Miejscami obserwuje się zanieczyszczenia gliną, np.: narożnik południowo-zachodni. Glinę w zaprawie obserwuje się punktowo, dlatego też wnioskuje się, że są to mimowolne zanieczyszczenia powstałe w trakcie budowy a pochodzące z jam służących do dołowania wapna.

Korona kamiennych fundamentów wyrównana jest jedną lub dwoma warstwami cegieł ułożonymi główkami do lica muru, głębsze bruzdy wypełniono cegłą docinaną młotkiem murarskim.

Mur ceglany w całej grubości murowany z cegły, warstwa licowa w wątku polskim. W zachowanych niewielkich fragmentach lica wątek prowadzony bardzo starannie i jednolicie.

W częściach wewnętrznych zamku, nowożytnych, widoczne wątki blokowy, krzyżowy i mieszane. Gлина zastosowana do wyroby cegieł dobrze wymieszana, jednorodna, wypalona na kolor ceglano pomarańczowy. We wszystkich murach zastosowano cegłę wyborową, bardzo wysokiej jakości, spajaną na zaprawę wapienną. Ze względu na poważne zniszczenia lica murów nie można określić profilu spoiny.

Fragment ściany identyfikowany jako szkarpa wspierająca narożnik południowo-wschodni przewiązany jest z kurtyną południową pełnym wiązaniem gotyckim.

Badania archeologiczne prowadzone w latach 2000/2001 wykazały istnienie szkarpy w narożniku północo-wschodnim. W pierwszej fazie o niewielkim obrysie a w czasach nowożytnych na planie trapezu. Szkarpe rozbudowano prawdopodobnie ze względu na niestabilność muru. Posadowiona została na zasypisku kamiennym¹³. Powyższe badania archeologiczne ujawniły między innymi kamienny bruk w przejeździe bramnym wykonany ze średnich i mniejszych kamieni polny oraz fragmenty ceglanych posadzek.

¹¹ K.Kalinowska, „Ruina zamku” ...op.cit., s.: 13-15, Wymiary cegieł stosowanych w Polsce w wiekach XIII-XIX podaje W. Borusiewicz[w:] Budownictwo murowane w Polsce zarys sztuki strukturalnego kształtowania do końca XIX wieku, Warszawa-Kraków 1985r, s.: 59-60.

¹² Ibidem, w opracowaniu umieszczono szczegółowe mapy chronologiczne poszczególnych faz budowy.

¹³ T. Zajączkowska, A. Kałużna, Sprawozdanie z archeologiczno-architektonicznych badań ratowniczych na stanowisku nr 1 w Szubinie, Bydgoszcz, 2000/2001r, przechowywane Archiwum WUOZ Toruń delegatura w Bydgoszczy.

5. Stan zachowania.

Obecnie zamek znajduje się w stanie postępującej ruiny. Najwyższe mury obwodowe zamku sięgające do około 7m zachowały się od strony południowej. Strona zachodnia zachowała się jako ciąg kurtyny z trzema większymi wyrwami w murze ceglanym. Stronę północną obecnie w większości przykrywają zasypiska ziemne. Od wschodu pozostał fragment muru zachowany ze środka kurtyny i jej krańca północnego. Fragment ten jest mocno pochylony na wschód z głębokim ubytkiem muru w partii przyziemia. Obecnie pochylony mur podparty jest drewnianymi zastrzałami wpartymi w belkę poziomą i elementy drewniane wbite w grunt stanowiące zaparcie zastrzałów.

Południowy mur podzielony na wyraźne dwie partie: wschodnią i zachodnią, przedzielone ubytkiem muru sięgającego do poziomu gruntu.

W części wschodniej widoczny jest pas muru kamiennego średnio do wysokości 1,2m i nadbudowany na kamiennym murze ceglanym w najwyższej części sięgający wysokości około 7m. Część wschodnia po stronie zewnętrznej w większości pozbawiona warstwy licowej zarówno w pasie muru kamiennego i ceglanego. Zachowane partie licowe ceglane w wątku polskim, pas muru kamiennego w wątku rzędownym. Po stronie wewnętrznej warstwa licowa ceglana i kamienna zachowana w znacznym stopniu. Ponad murem kamiennym widoczny pas cegieł wsparcia sklepienia piwnic. Pomimo znacznej wysokości tej partii muru korona niezachowana, więc nie można określić pierwotnej jego wysokości. W murze widnieją trzy otwory, dwa o kształcie nieregularnych owali, jeden zbliżony do regularnego czworoboku. Łączenie ściany ze szarpą zniszczone, przez całą wysokość muru w jego narożniku biegnie pęknięcie rozwidlające się na około 1/3 wysokości ściany. Pęknięcie przebiega przez całą szerokość muru. W krańcu zachodnim zachowanego fragmentu widoczne także pionowe pęknięcia.

Część zachodnia kurtyny południowej zachowana do około 2m wysokości od strony zewnętrznej zupełnie pozbawiona warstwy licowej zarówno w części ceglanej jak i widocznego pasa muru kamiennego. Strona wewnętrzna zachowała w większości warstwę licową. Narożnik wyraźnie oddzielony od muru zachodniego, wewnątrz położone luźno w narożniku dwa duże gazy eratyczne. W wyrwie muru widoczny fragment zniszczonego fundamentu.

Korony obu części odsonięte, o nieregularnym narysie.

Powierzchnia muru pokryta luźnymi zabrudzeniami, miejscami widoczne czarne nawarstwienia. Cegły warstwy podlicowej połamane i spękane, w wielu partiach materiał ceramiczny proszkuje się, następuje dezintegracja granularna. Zniszczony materiał ceramiczny został wyflukany pozostawiając tylko ramkę z zaprawy wapiennej. Spoina częściowo wyflukana, w miejscach zachowanych partiami osłabiona, spękana i osypująca się. Miejscami widoczne głębokie ubytki w zaprawie spoiny. Widoczne zanieczyszczenia gliną. Po stronie wewnętrznej muru obserwuje się porostanie powierzchni cegieł i zapraw wapiennych porostami z grupy liszajeczników.

Kurtyna zachodnia zachowana jako ciąg niskiego ceglanego muru z dwoma ubytkami w części środkowej oraz ubytkiem w krańcu wschodnim wypełnionym ziemią. Mur częściowo przykrywa ziemna skarpa i gruz wymieszany z odpadkami.

Od zewnątrz warstwa lica nie zachowała się. Rdzeń muru całkowicie odsonięty. Podobnie korona muru. Widoczne głębokie ubytki cegieł i spoiny, cegły osypujące się, osłabione i niestabilne.

Powierzchnię zniszczonego muru zasiedlają rośliny ruderalne, na koronie sytuacja podobna.

Na wysokości środkowego ubytku wykonana szeroka odsadzka. Poniżej niej leżą dwa fragmenty muru oddzielone od kurtyny.

W narożniku północno zachodnim mur do wysokości korony zasypany ziemią i gruzem. Na ziemnej platformie w jej wschodniej stronie płyty betonowe. Od zewnętrznej strony zasypisko ziemne ograniczone murem wykonanym z cegły o małym rozmiarze. Mur został wybrzuszony pod naporem zasypiska. W koronie muru rejestruje się wtórne skorodowane elementy metalowe montowane na zaprawę betonową.

Po wewnętrznej stronie teren obniżony w stosunku do podniesionej skarpy zewnętrznej. Lico ceglanego muru zachowane i wątek jest widoczny, choć powierzchnia cegieł jest zniszczona i zdestruowana. Miejscami materiał ceramiczny rozwarstwia się i łuszczy. W 14 warstwie cegieł otwory w murze służące prawdopodobnie do montażu drewnianej konstrukcji ganku. W niektórych partiach głębokie ubytki spoiny.

Podobnie jak inne partie muru i tu rejestruje się porosty o żółtym zabarwieniu plechy.

Stronę północną zamku obecnie stanowi wał ziemi z fragmentem zrujnowanego muru wbijającego się w wał. Pozostałość muru w stanie bardzo złym, z wieloma ubytkami cegieł i spoiny. Częściowo przysypany od zewnętrznej strony hałdą gruzu i odpadków. Mur zarastają rośliny ruderalne i pnącze dzikiego wina. Koronę przykrywa darnń.

Kraniec muru północnego od strony wschodniej zachowany właściwie jako pozostałość po murze wysokości sześciu warstw cegieł. Fragment ten uległ erozji i został zniszczony rozrostem znajdującego się tam drzewa. Na krańcu tego odcinka zachowany około 1,5m-owej długości i 2m wysokości odcinek narożnikowy muru wschodniego.

Wschodnia strona muru pozbawiona warstwy licowej i warstw podlicowych. Zachował się tylko rdzeń muru poważnie przechylony na wschód i podparty zastrzałami. Od strony zewnętrznej widniej bardzo głęboki ubytek w pasie przyziemia. Do muru przylega skarpa ziemna, gdzie ziemia została wymieszana z gruzem i odpadkami współczesnymi. Zniszczenia cegieł i spoiny jak na pozostałych murach zamku.

Mury zamku partiami pokryte kolorowymi sprayami pojawiającymi się sukcesywnie w różnych częściach zamku.

Opisane zniszczenia cegieł i zapraw wapiennych poszczególnych ścian mają ten sam charakter na terenie całego zamku, pojawiają się tylko z różnym nasileniem na poszczególnych ścianach.

Wewnętrzna część w większości przysypana ziemią. Od strony południowej ziemia z wnętrza zamku usunięta jest głębiej niż w części północnej, różnica poziomów wynosi około 3m.

Korony fundamentów budynków pokryte darnią i porośnięte roślinnością ruderalną. Mury kamienne pozbawione spoiny, głązy częściowo przemieszczone i ułożone w okrąg otaczający ślady ogniska. Ceglane fragmenty ścian zabudowań zachowane szczątkowo.

Teren zamkowy wewnątrz i zewnątrz porastają krzewy i zalegają nieczystości w postaci stłuczonego szkła i odpadków z gospodarstw domowych.

6. Roślinność porastająca ruiny zamku.

Rośliny porastające teren zamku oraz jego ruiny wkroczyły na teren fortyfikacji z otaczających zabytek habitatów. Tereny te są różnorodne, od łąk uprawnych do starodrzewu owocowo-parkowego. Zdomowały się na terenie zamku gatunki znoszące trudne warunki, takie jak duże nasłonecznienie, brak wiatru, okresowe zaleganie wody w partiach zamku z wybraną ziemią. Wnętrze zamku porastają głównie rośliny łąkowe naniesione z pobliskich łąk. Wyróżnia się głównie trawy łąkowe rosnące kępkami, perz (*Agropyron Repens*), koniczynę białą, mniszek pospolity (*taraxacum officinale*), tasznik pospolity (*capsella bursa-pastoris*), pokrzywa (*Urtica dioica L.*), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*).

We wnętrzu zamku teren porastają liczne krzewy dzikiego czarnego bzu (*Sambucus Nigra*) w różnym stadium rozrostu od dzikich niewielkich siewek do dość wyrosniętych krzewów. Wschodni mur porasta winobluszcz. W jego krańcu w samym pobliżu muru rosną dwa duże drzewa klon jesionolistny (*Acer Negundo*) oraz lipa drobnolistna.

Mury ceglane zasiedlają plechy porostów z rodziny liszajeczników: złocisty, żółty, zwodniczy (*Candelariella Aurella*, *Candelariella Vitellina*, *Candelariella Decipiens*). Mury kamienne zasiedlają mchy krokosz szorstki (*Brachythecium Rotabulum*), rokiety cyprysowy (*Hypnum Cupressiforme*). Pęknięcia i szczeliny zasiedlają siewki krzewów, drzew i roślin łąkowych.

7. Ocena stabilności murów.

Na wszystkich ścianach reliktu pojedyncze cegły i grupy cegieł tracą spójność z murem, oddzielają się od niego powodując coraz głębsze ubytki i zalegają u podstawy murów. Szczególnie zagrożone są wszystkie korony, gdzie cegły oddzielają się warstwami. Podobne zjawisko zachodzi w murach kamiennych nowożytnych. Destabilizacja murów kamiennych na poziomie zagrażającym użytkownikom i odwiedzającym zamek rejestrowana jest w murach wewnętrznych części południowej.

Ze względu na swobodny dostęp do zamku zachodzące w nim zjawiska osypywania się cegieł i spadania gładów mogą stanowić poważne zagrożenie.

Pęknięcie w narożniku południowo wschodnim, choć obecnie nie rejestruje się w nim nowych ostrych szczelin z czasem będzie się poszerzać. Wynika to z postępującego niewielkiego ubytku gruntu po zewnętrznej stronie muru. Część odspojona nie jest przewiązana z kurtyną południową w żadnej warstwie i pracuje jako oddzielny fragment, który z czasem odsunie się od kurtyny.

Dodatkowo widoczny jest niebezpieczny ubytek narożnika muru kamiennego. Destrukcja tej części muru zmniejsza jego opór dla osuwania się całej ściany po skarpie.

W kurtynie zachodniej w krańcu północnym nastąpiło wybrzuszenie muru pod naporem zasypiska ziemnego. Skutkować może to w przyszłości zupełnym zniszczeniem tego niewielkiego muru.

Katastrofalny stan muru rejestruje się w partii ściany wschodniej wieży mieszkalnej. Część muru przyziemia uległa głębokiej destrukcji niebezpiecznie niwelując grubość muru u podstawy, dodatkowo nastąpiło odchylenie muru na zewnątrz obwodu zamku. Odchylenie to wynika prawdopodobnie z ubytku skarpy zewnętrznej wspierającej i naporu ziemi po wewnętrznej stronie.

Niskie mury ceglane wewnątrz zamku prezentują stan katastrofalny i zły. Rozkład substancji zabytkowej jest w wielu punktach praktycznie całkowity.

8. Przyczyny zniszczeń i zmian.

We wszystkich partiach murów zamkowych obserwuje się głębokie zmiany i destrukcję części ceglanych i zapraw murarskich. Są to zmiany mające przyczynę w długotrwałych procesach korozyjnych przechodzących na poziomie fizyczno-chemicznym i biologicznym. W partiach kamiennych głęboka destrukcja nastąpiła w warstwie zaprawy murarskiej, gładzi uległy wtórnej translukacji.

Warstwa licowa murów ceglanych uległa zupełnemu zniszczeniu w około 85%.

Bardzo głęboka dezintegracja, proszkowanie się materiału ceramicznego i jego złuszczenie się występuje z różnym natężeniem na różnych ścianach, waha się od 10% do 40/50%, partiami w niskich murach wymurowanych z mniejszej cegły o gorszej jakości wynosi do 90%.

Utrata warstwy licowej następowała w bardzo długim czasie w wyniku przenikania wody opadowej w głąb muru i jej zamarzania w okresie zimowym. Proces rozsadzania muru, poprzez zamarzanie i rozmarzanie wody, przybierał gwałtownie na sile w wyniku utraty korony muru, która zabezpieczała go przed intensywnym zawilgacaniem. W pierwszym etapie zniszczeniu uległy zaprawy wapienne o dużej porowatości, co pozwoliło odspajać się całym cegłom licowym. Ten proces obserwuje się także w murach kamiennych zamku.

W mokrym murze procesy niszczące zachodzą też na poziomie chemiczno mechanicznym, gdzie sole rozpuszczalne w wodzie degradują materiał ceramiczny i wapienny w drodze krystalizacji w warstwie przypowierzchniowej, w procesie wysychania muru.

Obecność bakterii siarkowych i nitryfikacyjnych powoduje rozkład ceramiki na drodze biologiczno chemicznej.

Sproszkowany i zniszczony materiał ceramiczny zostaje wyfukany przez wodę opadową pozostawiając gniazda z zaprawy wapiennej, która ulega zniszczeniu w następnej kolejności.

Obecność porostów i grzybów w trakcie ich przemian bytowych sprzyja rozkładowi zapraw wapiennych na drodze chemicznej, ponieważ organizmy te wydzielają kwasy organiczne.

Pęknięcia i szczeliny powstałe w trakcie wcześniejszych procesów erozyjnych pozwalają na osadzanie się w nich próchnicy i pyłu ziemnego, co oprócz wzmaganie rozwoju mikroflory powoduje zagnieżdżanie się i rozrost roślin naczyniowych.

Rośliny żyjące w murze niszczą go systemami korzeniowymi. W narożniku północno-wschodnim fragment muru został całkowicie zniszczony przez system korzeniowy drzewa.

Pęknięcia muru obwodowego od strony południowej spowodowane jest prawdopodobnie odspojeniem się muru szkarpowego od kurtyny w wyniku braku stabilnego podparcia szkarpy nasypem ziemnym.

Regularne i poważne zniszczenia reliktyw zamku następują w wyniku działalności ludzkiej. Niewłaściwe użytkowanie ruin powoduje przenoszenie głazów ścian barokowych wraz ze zmianą ich przeznaczenia, niszczenie mechaniczne zapraw spajających kamienie. Chodzenie po zniszczonych koronach murów niskich nasila degradację ich koron.

Degradacja i zmiany optyczne powierzchni murów następują także w wyniku ludzkiego wandalizmu.

Najbliższe otoczenie zamku jest wykorzystywane częściowo jako wysypisko odpadów z gospodarstw domowych. Zaśmiecanie wnętrza obiektu wynika z niewłaściwego użytkowania ruin.

9. Cel i założenia proponowanych prac konserwatorskich.

Intensywnie postępująca destrukcja ruin zamku zagraża jego istnieniu nawet w postaci obecnego reliktu. Charakter proponowanych prac konserwatorskich jest ratowniczo zabezpieczający pozostawiający zachowaną formę zabytku. W miejscach niezbędnych dopuszcza się niewielkie rekonstrukcje i przemurowania. Prace powinny zostać podzielone na etapy, gdzie odcinki najbardziej zagrożone powinny być poddane naprawom w pierwszej kolejności.

Niezbędne będzie przed rozpoczęciem prac wykonanie podstawowych badań identyfikujących materiały oryginalne, co pozwoli dobrać rodzaj materiałów współczesnych zastosowanych do napraw murów oraz poszerzyć wiedzę materiałoznawczą obiektów z tego okresu.

Integralną częścią programu będzie także uprzątnięcie ruin zamkowych z zalegających go materiałów wtórnych, co pozwoli na przywrócenie prawidłowej estetyki obiektu.

10. Program prac konserwatorskich.

Część badawcza.

Proponuje się wykonać badania podstawowe determinujące rodzaj postępowania konserwatorskiego i właściwości stosowanych materiałów.

1. Badania jakościowe i ilościowe soli rozpuszczalnych w wodzie zawartych w murach ceglanych.
2. Skład jakościowy i ilościowy zapraw gotyckich.
3. Właściwości fizyko-mechaniczne cegieł gotyckich oraz wybranych cegieł nowożytnych.

Oczyszczenie terenu zamku i pasa przylegającego do murów obwodowych.

Przed rozpoczęciem prac należy usunąć z terenu zamkowego wszystkie zalegające tam wtórne materiały, śmieci, szkło i gruz. Ten należy przebrać i zachować cegły całe oraz połówki cegieł gotyckich zalegające pod murami razem ze śmieciami współczesnymi.

Należy usunąć wszystkie krzewy i rośliny rozrastające się na terenie zamku. Takie uporządkowanie terenu pozwoli na swobodne ustawianie rusztowań i prowadzenie prac. Teren zamku zdezynfekować herbicydami. Dezynfekcję należy przeprowadzać ze wszystkimi zasadami BHP.

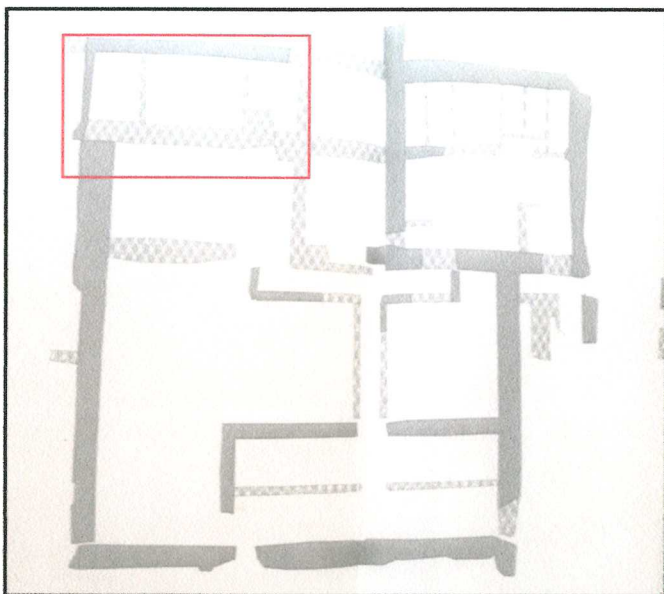
Teren zewnętrzny od strony wschodniej należy oczyścić z krzewów i roślinności ruderalnej oraz ze współczesnych odpadków. Starodrzew należy zachować. Z krańca południowego strony wschodniej należy usunąć pień lipy pozostały po ściętym drzewie.

Dwa drzewa niszczące mur od strony północnej, po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń, należy usunąć.

Krzewy porastające szkarpę zachodnią usunąć, natomiast strona północna w narożniku zachodnim powinna zostać uporządkowana po rozpoznaniu archeologicznym.

Prace archeologiczne.

Ze względu na brak rozpoznania archeologicznego terenu zaznaczonego na rys.1 postuluje się, aby przed pracami konserwatorskimi wykonać w tym miejscu badania archeologiczne. Ten sam postulat dotyczy pasa ziemi po zewnętrznej północnej stronie zamku. Na prace archeologiczne inwestor zobowiązany jest uzyskać pozwolenie w formie decyzji administracyjnej wydanej przez Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora zabytków.



Rys. 1. Plan zamku zaczerpnięto z: Praca dyplomowa nr 3175/B/Dz, A. Mielniczak, Technologia inwentaryzacji budowli w ruinie, napisana pod kierunkiem prof. Dr hab. Inż. E. Kujawskiego, Bydgoszcz 2000r.

Program prac konserwatorskich.

1. Usunięcie roślinności porastającej mury zamku.

Wszystkie rośliny należy usunąć wraz z bryłami korzeniowymi, aby nie pozostawiać możliwości odrastania roślin. Dotyczy to roślin łąkowych, krzewów i siewek drzew.

2. Dezynfekcja wstępna murów.

Dezynfekcję wstępną należy przeprowadzić w miejscach porażonych mikrobiologicznie, aby zabezpieczyć obiekt przed przenoszeniem zarodników w trakcie oczyszczania. Należy zastosować preparaty niszczące mchy, porosty, glony i grzyby. Preparaty te powinny także zabezpieczać obiekt przed ponownym szybkim zasiedlaniem murów przez mikroflorę. Ze względu na zły stan niektórych cegieł zabieg należy wykonać poprzez natrysk mgiełką preparatu. Proponuje się preparaty firmy Remmers, Optolith lub Altax.

3. Wzmacnianie osłabionych cegieł.

Ze względu na to, że zamek powinien pozostać w formie reliktu, należy wszystkie cegły osłabione i proszkujące się poddać wzmacnianiu preparatami krzemooorganicznymi. Do wzmacniania proponuje się zastosować preparaty firmy Remmers lub Keim lub inne o takich samych właściwościach.

4. Podmurowanie cegieł odspojonych.

Cegły odspojone, zdestabilizowane należy przed dalszymi pracami podmurować zaprawą wapienną z piaskiem. Proponuje się zastosowanie wapna z dodatkiem trassów. Badania laboratoryjne zapraw gotyckich powinny określić odpowiedni stosunek spoiwa do kruszywa, co ma znaczenie w procesie przemieszczania się wody w murze.

5. Oczyszczenie zabrudzonych, pokrytych farbami i nawarstwieniami partii muru.

Ze względu na intensywne omywanie murów zamku wodą deszczową niektóre ich partie nie wymagają intensywnego czyszczenia. Proponuje się odmuchać je sprężonym powietrzem w celu usunięcia luźnych, niezwiązanych z podłożem pyłów. Partie pokryte czarnymi nawarstwieniami proponuje się oczyszczać przegrzaną parą wodną wspomagając oczyszczaniem strumieniowo ściernym. Rodzaj kruszywa należy dobrać eksperymentalnie. Nie należy stosować metod chemicznych ze względu na obecność zaprawy wapiennej w murach.

6. Odsalanie.

Miejsca pokryte wykrystalizowanymi solami należy poddać procesowi odsalania stosując okłady z pulpy celulozowej i bentonitu. Dopuszcza się zastosowanie kompresów z ligniny w kilku powtórzeniach.

7. Usunięcie wtórnych elementów metalowych i betonowych.

Wszystkie elementy metalowe i wtórne zaprawy betonowe należy z obiektu usunąć.

8. Uzupelnienia murarskie I.

W miejscach grożących zawaleniem partii muru lub dalszym odrywaniem się cegieł należy mur wzmocnić współczesnym podmurowaniem wykonanym z cegieł o porównywalnych rozmiarach i parametrach do cegieł w danym miejscu muru. Cegły należy dobrać z odpowiedniej cegielni w oparciu o badania właściwości cegieł oryginalnych. Proponuje się oferty cegielni takich jak cegielnia „Kufel” Kraśnik, Cegielnia Hoffmanowska Kraśnik, Manufaktura Ceglarska na Zamku w Gniewie, lub inne dysponujące cegłą gotycką o odpowiednich dla zamku właściwościach i rozmiarach.

9. Uzupełnienia murarskie II.

W miejscach zachowanego lica muru ubytki pojedynczych cegieł należy uzupełnić nowymi cegłami dobranymi wielkością, parametrami i barwą do otaczającego muru. Do uzupełnień można wykorzystać cegły pozostałe z sortowania gruzu ceramicznego gotyckiego. Murować należy na zaprawę jak w pkt. 6. W przypadku wątpliwości należy skonsultować zakres uzupełnienia z nadzorem konserwatorskim. Uzupełnienia tych miejsc zapobiegają dalszemu niszczeniu lica, które ze względu na zachowane niewielkie powierzchnie jest dla obiektu niezmiernie cenne.

10. Uzupełnienia murarskie III.

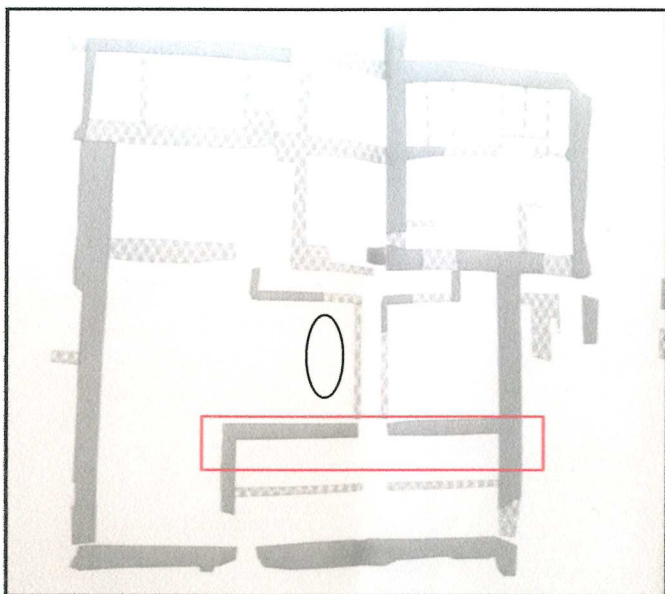
Narożnik południowo wschodni murów obwodowych zamku należy w pasie kamiennym uzupełnić kamieniem i okrzeskami w formie muru rządowego po zachowanym obwodzie fundamentu. Proponuje się odtworzenie wyższej części tego narożnika (mur ceglany) do wysokości 12 warstw cegieł. Należy także podmurować kamieniem narożnik południowo zachodni. Zaprawa murarska jak wyżej z niewielkim dodatkiem trasscementu. Spowoduje on przyspieszenie wiązania i wzmocnienie zaprawy.

11. Szycie pęknięć w murze.

Pęknięcia muru należy przesyć co kilka warstw prętami nierdzewnymi gwintowanymi wmurowanymi na zaprawę systemową w spoinę muru. Narożnik południowo wschodni należy przesyć od strony południowej i północnej. Szczelinę muru należy wypełnić zaprawą wapienną injekcyjną np. TrassInject Optolith, lub inną wapienną o takim samym przeznaczeniu. W przypadku zlokalizowania w innych pęknięciach pustek w murze także należy wypełnić je zaprawą injekcyjną.

12. Rekonstrukcja i stabilizacja muru kamiennego.

Fragment oznaczony na rysunku 1a ramką prostokątną czerwoną wymaga rekonstrukcji i napraw murarskich. Grożące zawaleniem narożniki i licowanie należy podmurować zaprawami wapiennymi z dodatkiem trassów. Duże fragmenty rozebranego muru należy zrekonstruować kamieniami zalegającymi obszar zaznaczony na rys. 1a elipsą. Do rekonstrukcji muru dopuszcza się dodatek trasscementu do zaprawy wapiennej. Mur musi być zrekonstruowany w ustroju muru zachowanego i do jego obecnej wysokości. Ze względu na duży ciężar głazów i znaczną wysokość ich wyźwignięcia dopuszcza się wprowadzenie w pobliże naprawianego miejsca niewielkiego podnośnika hydraulicznego.



Rys. 1a. Plan zamku zaczerpnięto z: Praca dyplomowa nr 3175/B/Dz, A. Mielniczak, Technologia inwentaryzacji budowli w ruinie, napisana pod kierunkiem prof. Dr hab. Inż. E. Kujawskiego, Bydgoszcz 2000r.

13. Naprawa korony murów i ich zabezpieczenie.

Po oczyszczeniu luźnych zabrudzeń i gruzu z koron murów należy usunąć cegły spękań w całej swojej grubości i zastąpić je gotyckimi sortowanymi z gruzowiska lub nowymi o dobranych parametrach. Ubytki w ceglach uzupełnić zaprawami mineralnymi barwionymi w masie, przeznaczonymi do zastosowania na obiektach zabytkowych, do ceramiki budowlanej. Proponuje się produkty takich firm jak Remmers, Optolith lub inne o takim samym przeznaczeniu i właściwościach. Ubytki zaprawy murarskiej uzupełnić zaprawą wapienną z trassem i z piaskiem. Uzupełnienia płytsze proponuje się uzupełnić fabryczną spoiną opartą na trasswapnie, z gładkim wykończeniem powierzchni. Proponuje się produkty firmy Optolith lub Remmers.

Zaprawy wapienne gotyckie muszą pozostać na powierzchni koron, nie można ich usunąć, ponieważ stanowią integralną część zabytku.

Przed ostatecznym zabezpieczeniem płaszczyzn koron należy je powtórnie zdezynfekować.

Jako zabezpieczenie przed wnikaniem płynącej wody do wnętrza muru należy zastosować hydrofobizację. Preparaty muszą się charakteryzować dużą trwałością i skutecznością. Proponuje się zastosować preparat SNL Remmers lub Consil Z Instytut Chemii Przemysłowej Warszawa, lub inne o porównywalnych właściwościach.

14. Uzupełnienie ubytków w cegle.

Ubytki w masie ceramicznej cegieł w kształcie kawern należy uzupełnić zaprawami mineralnymi barwionymi w masie (jak w pkt.10). Uzupełnienia powinny zapobiegać zaleganiu zimą śniegu, lodu i osadzania się luźnych zabrudzeń. Pęknięcia cegieł także należy uzupełnić zaprawą. Luźno ułożone pasy gruzu ceglanego stanowiące wyrównanie warstw w murze kamiennym rzędownym pozostają bez zmian.

15. Uzupełnianie ubytków zaprawy wapiennej i spoiny.

Ubytki w zaprawie gotyckiej wapiennej należy uzupełnić zaprawą opartą na trasswapnie z dodatkiem piasku frakcjonowanego. Stosunek spoiwa do kruszywa powinien być taki jak zaprawy oryginalnej, co będzie wynikać z badań zaprawy gotyckiej.

16. Konserwacja oporów sklepiennych.

Zachowane opory sklepienne należy zachować w formie oryginalnej. Nie należy usuwać z powierzchni cegieł warstw zaprawy wapiennej gotyckiej. Ubytki w masie ceramicznej i w zaprawach wapiennych należy uzupełnić jak opisano w pkt. 12 i 13.

17. Konserwacja niskich murów wewnętrznych.

Ze względu na bardzo zły stan niektórych niskich murów wewnętrznych zamku proponuje się w porozumieniu z ochroną archeologiczną i konserwatorską obiektu usunąć zupełnie zniszczone (zlasowane) warstwy cegieł i zdecydować o ewentualnym odtworzeniu tych warstw cegłą współczesną o dobranych do oryginału parametrach. Ekspozowane korony niskich murów należy powtórnie poddać dezynfekcji i zabezpieczyć preparatem hydrofobizującym, jak przy zabezpieczeniu innych koron.

18. Stabilizacja i naprawa ściany wschodniej.

Ze względu na katastrofalny stan ściany wschodniej wieży mieszkalnej należy prace przy niej rozpocząć w pierwszej kolejności. Proponuje się następującą kolejność robót:

- Wsparcie zastrzałami drewnianymi należy zachować aż do ostatnich etapów robót.
- Uporządkowanie skarpy przy murze i dalszego terenu z segregacją gruzu gotyckiego.
- Odstonięcie ściany w pasie skarpy z gruzu i ziemi do jej stabilnej podstawy, długość odcinka odślanianego nie może przekraczać 1,2m długości ze względu na bezpieczeństwo pracy na tym odcinku.
- W zależności od rodzaju odstoniętego muru należy go zrekonstruować metodą tradycyjną w kamieniu lub w cegle. Do murowania należy użyć zaprawy wapiennej trassowej z dodatkiem cementu trassowego, proponuje się stosunek 3:1. Odbudowę muru należy prowadzić warstwami, murując każdą kolejną warstwę po związaniu zaprawy niższych partii. Mur ceglany rekonstruowany należy przewiązać murarsko z murem historycznym.

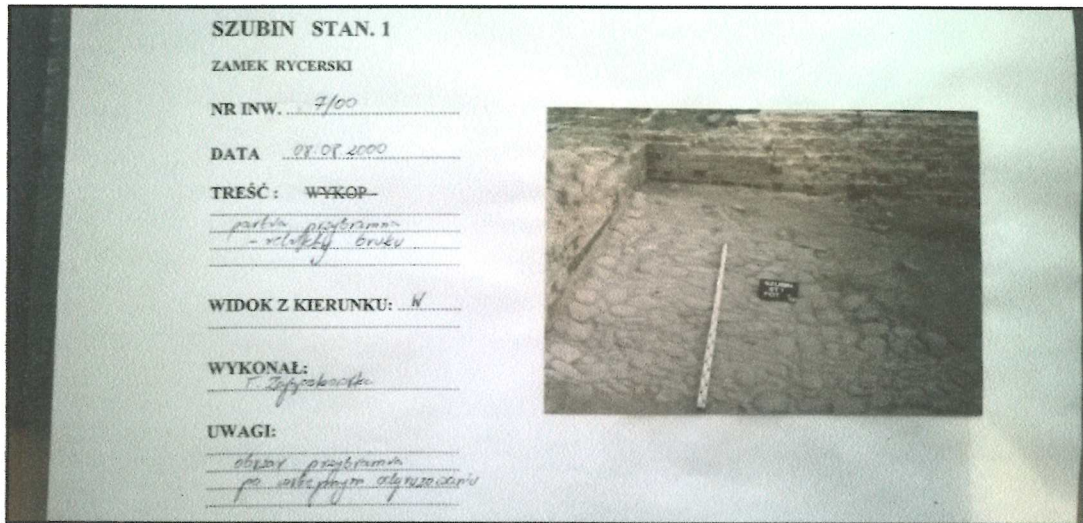
Ze względu na zupełny brak warstwy licowej muru historycznego proponuje się nie nawiązywać do wążku gotyckiego lica w nowym murze, lecz odtworzyć układ cegieł rdzenia zachowując podziały uskoków muru gotyckiego.

Wysokość rekonstrukcji powinna stabilizować zagrożony odcinek, proponuje się wysokość obecnego wsparcia poziomej belki. Prace należy ze względu na bezpieczeństwo prowadzić krótkimi odcinkami. Po zakończeniu prac usunąć zabezpieczenie i zakończyć murowanie pod usuniętą belką.

- Konserwacja części historycznej. Postępowanie analogiczne jak w innych odcinkach historycznych:
 - oczyszczenie z roślinności
 - dezynfekcja
 - podmurowanie elementów ruchomych
 - wzmacnianie
 - oczyszczanie
 - naprawy murarskie
 - uzupełnianie ubytków w ceglach i zaprawach
 - konserwacja i zabezpieczenie korony
- Ponowne uporządkowanie skarpy zewnętrznej.

Odsłonięcie partii przybramnej.

Ze względu na atrakcyjny relikwitu bruku kamiennego odkryty w czasie badań archeologicznych proponuje się ponowne odkrycie go. Po oczyszczeniu należy wykonać dokładną dokumentację fotograficzną i opisową a następnie uzupełnić ubytek bruku dobranymi kształtem i wielkością kamieniami polnymi. Uzupełnienie zabezpieczy krawędź historycznego bruku przed przesuwaniem się w trakcie użytkowania tej części.



Fot. T. Zajczkowska [w:] T. Zajczkowska, A. Kałużna, Sprawozdanie z archeologiczno-architektonicznych badań ratowniczych na stanowisku nr 1 w Szubinie, Bydgoszcz, 2000/2001r, przechowywane w Archiwum WUOZ Toruń delegatura w Bydgoszczy.

Uporządkowanie gruntu we wnętrzu zamku.

Po zakończeniu prac proponuje się wysypanie wnętrza zamku warstwą piasku. Poziomy ziemi w poszczególnych partiach zamku proponuje się pozostawić na obecnej wysokości oprócz części barokowej przylegającej do południowego muru, gdzie należy poziom podnieść do wysokości korony niskiego muru środkowego. Po przeprowadzeniu badań archeologicznych w narożniku północno zachodnim komisyjnie zostanie ustalony poziom docelowy i użytkowy gruntu w tej części zamku.