

ARTYKUŁY I MATERIAŁY

Bogusz Wasik

ZAMEK W ŚWIECIU. TOPOGRAFIA I TECHNIKA BUDOWY ZAMKU KRZYŻACKIEGO

Słowa kluczowe: Świecie, zamek w Świeciu, zamek krzyżacki, kasztel, zakon krzyżacki

Schlüsselwörter: Świecie (Schwetz an der Weichsel), Ordensburg in Świecie, Kastell, Deutscher Orden

Keywords: Świecie, castle in Świecie, teutonic castle, castellum, Teutonic Order

Ze względu na ograniczone ramy artykułu niemożliwe jest przedstawienie szerszego stanu badań zamku. Zestawienia takiego dokonali jednak Tomasz Torbus¹ i Maria Szałwska-Korczak². Ruiny zamku w Świeciu, będące ważnym punktem krajobrazu doliny Wisły, były już przedmiotem zainteresowań w XIX wieku³. W ciągu ostatnich dziesięcioleci zamek omawiany był w różnego rodzaju opracowaniach⁴. W latach sześćdziesiątych XX wieku przeprowadzono pierwsze badania archeologiczne⁵ oraz inwentaryzacje architektoniczne⁶. W 2005 roku przepro-

¹ T. Torbus, *Die Konventsburgen in Deutschordensland Preussen*, München 1998, ss. 647–648.

² M. Szałwska-Korczak, *Zamek krzyżacki w Świeciu. Próba rekonstrukcji zamku wysokiego w średniowieczu*, Toruń 2014, ss. 19–25.

³ J. Heise, *Die Bau- Und Kunstdenkmäler der Provinz Westpreussen*, H. IV: *Die Kreise Marienwerder (westlich der Weichsel), Schwetz, Konitz, Schlochau, Tuchel, Flatow und Dt. Krone*, Danzig 1887, ss. 340–346; C. Steinbrecht, *Die Baukunst des Deutschen Ritterordens in Preussen*, Bd. IV: *Die Ordensburgen der Hochmeisterzeit*, Berlin 1920, ss. 15–23.

⁴ M.in. B. Guerquin, *Zamki w Polsce*, Warszawa 1984, ss. 304–305; M. Haftka, *Zamki krzyżackie w Polsce. Szkice z dziejów*, Malbork–Płock 1999, ss. 312–318; *Leksykon zamków w Polsce*, red. L. Kajzer, S. Kołodziejki, J. Salm, Warszawa 2001, ss. 294–297; T. Torbus, op. cit., ss. 185–194, 642–654; idem, *Zamki konwentualne państwa krzyżackiego w Prusach*, Gdańsk 2014, ss. 212–223.

⁵ W 1959 roku wytyczono jeden wykop na dziedzińcu, natomiast w 1969 roku Gerard Wilke założył cztery kolejne na terenie skrzydła południowego i parchamu południowego. Wyniki badań zostały opublikowane w formie artykułu; G. Wilke, *Sprawozdanie z badań archeologiczno-architektonicznych prowadzonych w 1969 roku na domniemanym (II) grodzisku pomorskim oraz zamku pokrzyżackim w Świeciu n. Wisłą*, *Komunikaty Archeologiczne*, t. 1, 1972, ss. 126–131.

⁶ K. Kalinowska, *Zamek krzyżacki w Świeciu – dokumentacja historyczna*, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń 1966; F. Polakowski, *Zamek w Świeciu n/Wisłą – woj. bydgoskie. Inwentaryzacja – uaktualnienie architektura*, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy; I. Sławiński, *Inwentaryzacja detali architektury*, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń 1963.

wadzano kolejne badania archeologiczne⁷, które mimo ograniczonego charakteru wniosły dalsze ważne informacje. W ostatnich latach wiele nowych danych na temat topografii zamku dostarczyły ponadto badania historyków – Sławomira Józwiaka i Janusza Trupindy⁸. Niedawno ukazało się także monograficzne opracowanie interesującej nas warowni autorstwa Marii Szałwskiej-Korczak⁹.

Początki Świecia sięgają wczesnego średniowiecza, kiedy istniały tu grody, których lokalizacja nie jest znana¹⁰. Młodszy z nich, wzniesiony przez księcia Świętopełka, zdobyli po ciężkich walkach krzyżacy w 1309 roku¹¹. Badania archeologiczne¹² wskazują jednak, że zamku murowanego, wbrew starszym sugestiom¹³ nie wzniesiono w miejscu starszej warowni drewniano ziemnej i nie wtopiono w jej mury starszych elementów obronnych¹⁴. Biorąc pod uwagę płynące z ostatnich badań wnioski na temat techniki budowy zamków krzyżackich¹⁵ sytuacja ta jednak nie dziwi. Zamki regularne (kasztelowe) wznoszone były bowiem najczęściej na surowym korzeniu (np. w pobliżu starszej warowni), a przypadki murowania takich domów konwentów na zrębach starego grodu słowiańskiego, jak w Gdańsku, należą do wyjątków¹⁶. Maria Szałwska-Korczak zasugerowała, iż gród mógł się znajdować na przedzamczu¹⁷, jako dowód wskazując jego podkowiany kształt. Jest to jednak także błędne założenie, gdyż rekonstrukcja przedzamcza na takim rzucie, autorstwa Conrada Steinbrechta, nie została oparta na realnych przesłankach¹⁸,

⁷ A. Chęć, W. Miłek, Dokumentacja rysunkowo-fotograficzna badań archeologicznych, przeprowadzonych na zamku pokrzyżackim w Świeciu, pow. loko, woj. kujawsko-pomorskie, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń 2005; A. Chęć, Dokumentacja rysunkowo-fotograficzna nadzorów archeologicznych, przeprowadzonych na zamku pokrzyżackim w Świeciu, pow. loko, woj. kujawsko-pomorskie, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń 2005.

⁸ S. Józwiak, J. Trupinda, *Krzyżackie zamki komturskie w Prusach. Topografia i układ przestrzenny na podstawie średniowiecznych źródeł pisanych*, Toruń 2012.

⁹ Jest to publikacja pracy magisterskiej, napisanej pod kierunkiem Andrzeja Nowakowskiego; M. Szałwska-Korczak, op. cit.

¹⁰ M. Arszczyński, *Sztuka regionu Świecia*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 2, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń 1980, ss. 238–239; G. Wilke, *Region Świecia w pradziejach i wczesnym średniowieczu (do połowy XII w.)*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 1, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń 1979, ss. 107–110.

¹¹ *Ioannis Dlugossii Annales seu Cronicae incliti Regni Poloniae*, lib. 9, consilium ed. S. Budkowa et al., textum recensuit et ed. Curavit D. Turkowska, commentaries confecit Ch. Pieradzka, Varsaviae 1978, s. 61; Piotr z Dusburga, *Kronika ziemi pruskiej*, tłum. S. Wyszowski, komentarze J. Wenta, Toruń 2004, ss. 75–76; por. też. K. Jasiński, *Dzieje ziem świeckiej i nowskiej od schyłku XII w. do 1309 r.*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 1, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń 1979, ss. 122–123, 140–141.

¹² M. Szałwska-Korczak, op. cit., s. 40; G. Wilke, *Sprawozdanie*, s. 131.

¹³ m.in. C. Steinbrecht, op. cit., s. 15; M. Arszczyński, op. cit., s. 250; M. Haftka, op. cit., s. 313.

¹⁴ por. K. Kalinowska, op. cit., s. 55.

¹⁵ B. Wasik, *Budownictwo zamkowe na ziemi chełmińskiej (od XIII do XV wieku)*, Toruń, ss. 27–25, 32, 319.

¹⁶ W świetle nowej wiedzy należy także odrzucić w sugestię Mariana Arszczyńskiego, jakoby ślady grodu mogły zostać całkowicie zniszczone podczas budowy; M. Arszczyński, op. cit., s. 274, przyp. 96.

¹⁷ M. Szałwska-Korczak, op. cit., s. 41.

¹⁸ Johannes Heise odnotował tylko zachowany mur oporowy fosy od strony zamku wysokiego. Conrad Steinbrecht wspomina później także o niewielkim, czytelnym jeszcze reliktie muru od strony Wisły. Ponieważ teren przedzamcza uległ w późniejszych czasach przekształceniom, nie może być pewności, czy był to mur prze-

a jedynie na formie terenowej, powstałej w wyniku przekształceń i zniszczeń z XIX stulecia¹⁹

W świetle aktualnego stanu wiedzy założyć więc trzeba, iż zamek w Świeciu wzniesiono w nowym miejscu. Należy się zgodzić z Conradem Steinbrechtem, że w pierwszych latach krzyżacy zaadoptowali najpewniej zdobyty gród²⁰. Nie od razu też utworzono tu odrębną komturę, gdyż stało się to przed 1320 rokiem²¹. Czas rozpoczęcia budowy murowanego zamku jest dość dobrze znany – nastąpiło to najwcześniej w 1335 roku i prowadzono ją za urzędowania komturów Konrada von Bruningsheim (1335–1338) i Günthera von Hohenstein (1344 – około 1349)²². Prace wykończeniowe i budowa przedzamcza ciągnęły się najpewniej jeszcze w kolejnych latach.

Układ przestrzenny zamku gotyckiego

Z racji ograniczonych ram artykułu skupimy się na rekonstrukcji wyglądu zamku średniowiecznego, pomijając jego nowożytnie przekształcenia. Źródłami, które to umożliwiają są informacje płynące ze średniowiecznych źródeł pisanych²³, opis zamku 1565 roku²⁴ oraz widok i rzut autorstwa Erika Dahlberga z połowy XVII wieku²⁵ (ryc. 1). Ważnym źródłem są ponadto same ruiny i zachowane w terenie ślady dawnej topografii. Kwestia funkcji pomieszczeń zamku była ostatnio szeroko analizowana przez Marię Splawską-Korczak²⁶, dlatego w tej kwestii przytoczymy jedynie podstawowe wnioski. Zwrócić jednak należy uwagę na pewne elementy (jak układy fos i przedzamcza), które są w literaturze nadal przedstawiane zgodnie z rekonstrukcją Conrada Steinbrechta, podczas gdy analiza terenowa i źródła ikonograficzne, każą ją zrewidować.

dzamcza, a nie np. oporowy związany z dziewiętnastowieczną zabudową. Brak murowanej zabudowy w tym rejonie oraz inny układ przedzamcza na planie Dahlberga przemawiają za tą drugą możliwością; J. Heise, op. cit., s. 341; C. Steinbrecht, op. cit., s. 16.

¹⁹ Kolejni badacze przyjęli tę, nie popartą dowodami rekonstrukcję, bez większych refleksji i zastrzeżeń, skupiając swoje rozważania na zamku wysokim; m.in. K. Kalinowska, op. cit., s. 30; M. Splawska-Korczak, op. cit., s. 45; T. Torbus, *Die Konventsburgen*, s. 647.

²⁰ C. Steinbrecht, op. cit., s. 15.

²¹ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 32–36.

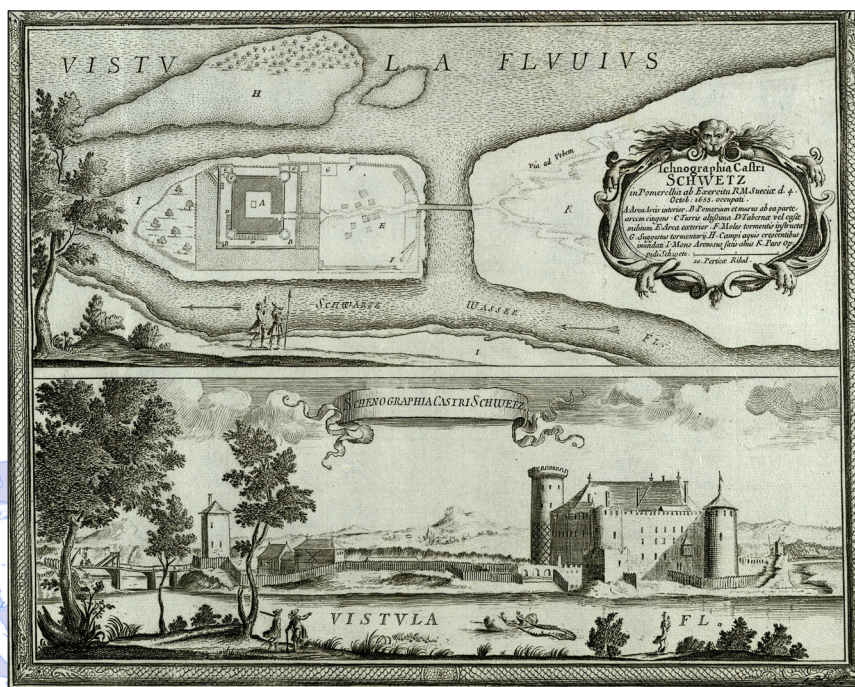
²² Ibidem, ss. 43–45.

²³ Opracowane w ostatnich latach przez cytowanych już Sławomira Józwiaka, Janusza Trupinę oraz Marię Splawską-Korczak.

²⁴ *Lustracja województwa pomorskiego 1565*, wyd. S. Hoszowski, Gdańsk 1961, ss. 191–194; późniejsze wymienią już zdewastowany zamek.

²⁵ *Ichnographia Castris Schwetz In Pomerellia ab Exercitu R. M. Sueciae d. 4 Octob: 1655 occupati*, w dziele Samuela Pufendorfa *De rebus a Carolo Gustavo Sveciae rege gestis*, wydanym w Norymberdze w 1696 r. Ostatnio opublikowane w przedruku: S. Pufendorf, *Siedem ksiąg o czynach Karola Gustawa króla Szwecji*, oprac. W. Krawczuk, Warszawa 2013.

²⁶ M. Splawska-Korczak, op. cit.



Ryc. 1. Plan i widok zamku z połowy XVII w. autorstwa Erika Dahlberga; *Ichnographia Castris Schwetz In Pomerellia ab Exercitu R. M. Sueciae d. 4 Octob: 1655 occupati*, w dziele Samuela Pufendorfa *De rebus a Carolo Gustavo Sueciae rege gestis*, wydany w Norymberdze w 1696 r.

Wspomniany plan Erika Dahlberga został poddany krytycznej analizie pod względem jego wiarygodności i precyzji. Nie bez znaczenia jest tu też osoba samego autora rycin. Szwed Erik Jönson Dahlberg (1625–1703) był wykształconym inżynierem wojskowym prowadzącym m.in. prace fortyfikacyjne. W Rzeczypospolitej przebywał w latach 1656–1657 jako generalny kwatermistrz wojsk szwedzkich. Do jego obowiązków należało rozpoznanie terenowe, wykonywanie szkiców fortyfikacji, ocena ich obronności, wytyczanie obozów itp.²⁷ Przebieg tworzenia ryciny wyglądał w skrócie tak, że na miejscu autor wykonywał wstępny szkic, na który nanosił siatkę terenu, topografię i rozmieszczenie fortyfikacji. Ukończenie ryciny następowało natomiast czasem kilka lat później, ale mimo upiększenia szczegóły pozostawały wierne szkicowi²⁸. Stworzył on bezcenny zbiór widoków oraz pla-

²⁷ B. Heyduk, *Dahlbergh w Polsce. Dziennik i ryciny szwedzkie z dziejów „Potopu” 1656–1657*, wstęp A. Przyboś, Wrocław 1971, ss. 20–22.

²⁸ K. Łopatecki, *O wykorzystaniu źródeł ikonograficznych w badaniach historyczno-wojskowych na przykładzie wysadzenia zamku w Sandomierzu w roku 1656*, *Україна в Центрально-Східній Європі*, t. 12-13: 2013, s. 387.

nów budowli i miast z całej Polski, które wykorzystywane są przez specjalistów rekonstruujących wygląd niezachowanych budowli²⁹. Nie należy oczywiście podchodzić do tych przedstawień bezkrytycznie i winno się je weryfikować pod kątem wiarygodności. W tym miejscu należy wskazać na różnicę między planami i widokami. Te pierwsze najczęściej oddają dokładnie rzeczywiste położenie obiektów. Nie można ich wszakże traktować jak rzutów wymierzonych nowoczesnymi, precyzyjnymi technikami – mają drobne błędy w pomiarach, ale układ budowli oraz topografii przedstawiają wiernie i są wiarygodne. Przez zastosowanie różnego rodzaju oznaczeń, wypełnień i szrafowań, mają często charakter rysunków inwentaryzacyjnych, na których odmiennie zaznaczono różnego rodzaju materiały budowlane (mur, częstokół) itp. Widoki są natomiast bardziej stylizowane, mniej precyzyjne³⁰. Nałożenie planu zamku w Świeciu Erika Dahlberga na współczesną mapę hipsometryczną (LiDAR) potwierdza wyjątkowo dużą zgodność położenia i przebiegu głównych elementów (fosa osłaniającej przedzamcze od zachodu, fosa oddzielającej oba człony zamku wysokiego, trójkątnej lachy na wschód od niego) ze współczesnym pomiarem laserowym. Ta zaskakująca precyzja pozwala traktować siedemnastowieczny plan jako bardzo precyzyjne źródło, mimo, że dostrzegalne są także niewielkie, ale drugorzędne błędy wynikające z niedoskonałości ówczesnych pomiarów (przykładowo dom konwentu jest nieco rozciągnięty na osi północ-południe). Nie podważa to jednak wiarygodności źródła i jego wartości do rekonstrukcji elementów topografii zamku. Widok jest natomiast bardziej stylizowany, co dobrze widać na przykładzie machikuł wieży głównej. Miejscami są widoczne także drobne różnice w przebiegu częstokołów między rzutem a widokiem. Rozbieżności nie są jednak aż tak znaczne, jak chciałaby tego Maria Splawska-Korczak³¹.

Po krótkiej analizie ikonografii Erika Dahlberga wróćmy teraz do rekonstrukcji topografii zamku. Wzniesiono go w widłach Wdy i Wisły. Było to założenie dwuczłonowe, składające się z otoczonego parchamem domu konwentu i przedzamcza. Od zachodu dostępu do niego broniło ufortyfikowane miasto, przenie-

²⁹ Przykładowo zamki w Pińczowie i w Kruszwicy: A. Miłobedzki, *Zamek Oleśnickich w Pińczowie*, w: *Siedziby biskupów krakowskich na terenie dawnego województwa sandomierskiego. Materiały z sesji naukowej – Kielce 20.IX.1997*, red. L. Kajzer, Kielce 1997, s. 93; W. Dzieduszycki, M. Maciejewski, M. Małachowicz, *Zamek kruszwicki*, Kruszwica 2014; odnośnie zweryfikowanej świetnej wiarygodności panoramy Sandomierza por. K. Lopatecki, op. cit.

³⁰ *Aneks. Ilustracje do „Siedmiu ksiąg... Samuela Pufendorfa”*, oprac. W. Krawczuk, płyta CD, w: S. Pufendorf, *Siedem ksiąg o czynach Karola Gustawa króla Szwecji*, oprac. W. Krawczuk, Warszawa 2013, s. 8.

³¹ Według tej badaczki na rzucie zostało zaznaczone przedbramie i pełen obwód murów parchamu, natomiast na widoku brak tego pierwszego, oraz odcinka muru od strony Wisły (M. Korczak-Splawska, op. cit., s. 17). Nie jest to jednak zgodne prawdą, gdyż przedbramie byłoby trudno dostrzegalne zza muru parchamu z tej perspektywy, natomiast brak tego ostatniego elementu zaznaczony jest także na planie. W tym miejscu widnieje zastępująca mur palisada, która została przedstawiona w inny sposób (kropeczkami). Oba przedstawienia są więc całkiem zgodne.

sione w to miejsce z pierwotnej lokalizacji na skarpie po 1338 roku, a więc w tym samym okresie kiedy wznoszono zamek³². Otoczenie warowni znacznie się zmieniło w wyniku uregulowania nurtu Wisły w XIX wieku i translokacji ówczesnego miasta³³. Od XIX wieku utrzymuje się pogląd, jakoby ujście Wdy zostało sztucznie przekopane przez krzyżaków w związku z budową zamku. Jak słusznie podkreśliła jednak Maria Korczak-Splawska, twierdzenie to nie zostało oparte na żadnych dowodach i jest wątpliwe³⁴. Niemniej biegi rzek przesunęły się w stosunku do pierwotnego stanu. Obecnie Wda płynie bezpośrednio pod północnym murem parchamu, a główny brzeg Wisły oddalony jest od ruin o około 860 m. Jak wynika z siedemnastowiecznego planu, Wisła płynęła wówczas niemal pod samymi murami zamku, a brzeg Wdy, w przeciwieństwie do stanu obecnego, oddalony był o około 30 m. Analizowane przez historyków średniowieczne źródła pisane wskazują na to, że również w średniowieczu Wisła przepływała podobnie³⁵. Także mapa z 1830 roku³⁶ (ryc. 2), ukazująca stan sprzed translokacji miasta i regulacji rzeki potwierdza powyższy przebieg linii brzegowych – Wisła przepływała wówczas pod samym zamkiem, a Wda oddalona była średnio o 30–40 m. Po wschodniej stronie zamku, przy ujściu Wdy, znajdowała się naturalna trójkątna ostroga, której obrys (południowa krawędź) jest nadal czytelny na laserowym planie terenu (LiDAR)³⁷. Od zachodu przedzamcze poprzedzała szeroka na blisko 40 m fosa, łącząca nurt Wdy i Wisły. Kolejna osłaniała z trzech stron zamek wysoki. Najlepiej zachowana jest ona między dwoma członami warowni (około 21–17 m szerokości). Od wschodu oddzielała zamek wysoki od wspomnianej ostrogi. Zaznaczona jest z tej strony nie tylko na planie Erika Dahlberga, ale także tym z 1830 roku. Nie była jednak połączona na całej szerokości z Wisłą, gdyż zamykał ją wał-grobla³⁸. Elementy te do niedawna były też czytelne w terenie³⁹. Północny ciąg fosi można już rekonstruować jedynie na podstawie planu z XVII wieku, gdyż został zniszczony w wyniku przesunięcia się na południe nurtu Wdy. Przekop biegł z tej strony równoległe do rzeki, od której oddzielony był wałem (groblą) dochodzącym do północno-wschodniego narożni-

³² M. Arszynski, op. cit., ss. 249–250; M. Grzegorz, *W czasach krzyżackich (1309–1466)*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 2, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń 1980, ss. 172–173; M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 46–48.

³³ K. Wajda, *Świecie i powiat świecki w czasach zaboru pruskiego (1815–1919)*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 2, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń 1980, ss. 285–287.

³⁴ M. Splawska-Korczak, op. cit., s. 55.

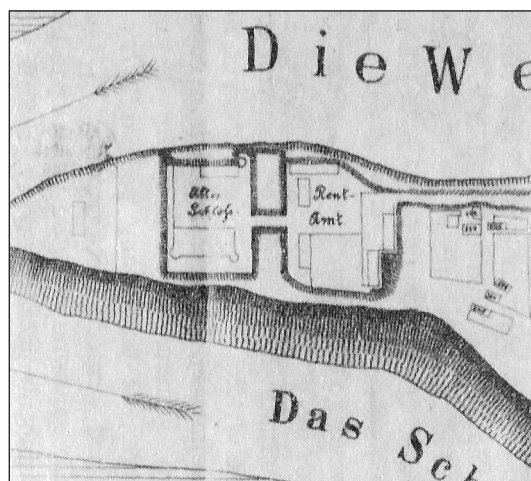
³⁵ Przykładowo jedno ze źródeł zawiera informację, iż w 1460 roku przybyli łodziami z Chełmna krzyżacki oddział dostał się do zamku przez stojące nad rzeką gdanisko; S. Józwiak, J. Trupinda, op. cit., s. 386; M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 69–70, 179–180.

³⁶ Plan starego Świecia z 1830 r. wg Westphala, za: K. Wajda, op. cit., s. 284, ryc. 1.

³⁷ Mapy projektu ISOK; geoportal.gov.pl

³⁸ Można się jedynie domyślać w nim obecności jakiegoś przepustu.

³⁹ Lekkie zagłębienie po wschodniej fosie oraz rozciągnięte delikatne wyniesienie zamykającego ją od południa wału dostrzegalne są na mapie hipsometrycznej (LiDAR). Niestety, ostatnio ślady te zostały zniszczone w związku z budową rampy z drogą prowadzącą na wał przeciwpowodziowy.



Ryc. 2. Rzut zamku na planie starego Świecia z 1830 r.; wg Westphala, za: K. Wajda, op. cit., s. 284, ryc. 1.

INSTYTUT PÓŁNOCNY IM. WOJCIECHA KĘTRZYŃSKIEGO

ka przedzamcza. Z planu Erika Dahlberga wynika, że brzegi fos zamku wysokiego (północnej, wschodniej) ocembrowano drewnem (palisadą?)⁴⁰ oraz, iż najprawdopodobniej nie były one stale wypełnione wodą⁴¹, którą zapewne wpuszczano w miarę potrzeby przez przepusty. Ten, jak by się mogło wydawać nietypowy układ fosy, oddzielonej wałem od rzeki, ma niejedną analogie np. w do tej pory zachowanym układzie przeszkód wodnych wokół zamków w Międzyzrzeczu⁴² i Lidzbarku Warmińskim⁴³.

Obecny nieregularny kształt przedzamcza jest efektem przekształceń spowodowanych rozbiórką (na planie z 1830 roku znajdują się tam budynki Rentamtu), podmyciem przez wody rzek (zwłaszcza zniszczeniem jego północnej części przez

⁴⁰ Podobną cembrowinę fosy odkryto na zamku w Wenecji. Cz. Sikorski, *Zamek w pałuckiej Wenecji*, Bydgoszcz 1986, s. 49.

⁴¹ Jak wspomina plan Erika Dahlberga ma walory inwentaryzacji, na której różne materiały i elementy miały swoje oznaczenia. Fosa zamku wysokiego posiada wypełnienie w postaci kropkowania, co odróżnia ją od rzek i fos z wodą płynącą (też na tym samym planie). Takie same wypełnienie posiadają natomiast, na planach jego autorstwa, fosy zamków oraz miast w Gniewie i Malborku, co do których wiadomo, że były suche lub ich wypełnienie kontrolowane było przez służbę.

⁴² Zamek położony jest w widłach Obrzy i Paklicy. Otacza go szeroka fosa połączona z Obrzą, a od południa, za wałem łączącym się z przygródkiem, równoległe do fosy płynie Paklica. Por.: J. Pietrzak, *Zamki i dwory obronne w dobrach państwowych prowincji wielkopolskiej. Studium z dziejów państwowych siedzib obronnych na przełomie średniowiecza i nowożytności*, Łódź 2003, ss. 39–40.

⁴³ Układ rzek i fos wokół zamku w Lidzbarku Warmińskim szczególnie przypomina rozwiązanie ze Świecia. Zamek położony jest w widłach Łyny i Symsarny, które płyną wzdłuż zachodniego i wschodniego boku założenia zamkowego. Ponadto zamek wysoki i południowe przedzamcze otacza z trzech stron (nie w pełni zachowana) szeroka fosa, przebiegająca od wschodu równoległe do Symsarny, od której oddzielona była wałem (groblą). Wał ten dochodził do południowo-wschodniego narożnika przedzamcza młyńskiego, podobnie jak w Świeciu; por. A. Rzempoluch, *Lidzbark Warmiński*, Warszawa 1989, s. 27.

Wdę), regulacją Wisły i budową wału przeciwpowodziowego. Jak wspomniano, tak zniekształcony teren posłużył Conradowi Steinbrechtowi do rekonstrukcji podkowiastego przedzamcza. Na podstawie planu z połowy XVII, ale także z pierwszej połowy XIX stulecia można jednak stwierdzić, że miało ono znacznie bardziej regularny, niemal prostokątny obrys⁴⁴. Jak wynika z opisu z 1565 roku, a także z planu Erika Dahlberga, w czasach nowożytnych niewiele z średniowiecznego przedzamcza się zachowało – nie przetrwała do XVI wieku oryginalna zabudowa wewnętrzna, a z muru obwodowego pozostały tylko niektóre odcinki. Jest to sytuacja dość zaskakująca, zwłaszcza kiedy porówna się ją z szesnastowiecznym stanem zachowania innych zamków w regionie⁴⁵. Być może należy to tłumaczyć zniszczeniami podczas ciężkich walk z czasów wojny trzynastoletniej⁴⁶, jak również podmywaniem murów przez Wisłę. Przedzamcze mierzyło około 95 × 90 m (ryc. 3–5). W połowie XVII wieku z jego pierwotnego murowanego obwodu zachował się mur zamykający fosę od strony zamku wysokiego⁴⁷, odcinek północny i połowicznie zachodni. Przy tym ta ostatnia strona jest na planie Erika Dahlberga trudna do interpretacji, gdyż załamuje się w nietypowy sposób i widać także wydzieloną murem przestrzeń (?) wewnątrz przedzamcza – może ślad zabudowy? Z pozostałych stron w XVI i XVII wieku były wały i częstokopy⁴⁸. Ich przebieg z pewnością w znacznej mierze oddawał zasięg przedzamcza średniowiecznego. Na środku odcinka zachodniego znajdowała się czworoboczna wieża flankująca bramę wjazdową, umieszczoną po jej południowej stronie⁴⁹.

To, jakie budynki stały w średniowieczu na przedzamczu, można już tylko wywnioskować na podstawie ówczesnych przekazów, przy czym nie zawsze upoważniają one do określenia ich dokładnej lokalizacji, a już praktycznie nigdy nie wynika z nich rozmiar i wygląd. Obiektem, na którego temat da się stwierdzić najwięcej, był dom (*gemach*) komtura. Stał on od strony Wisły (przy kurty-

⁴⁴ Dookolna zabudowa przedzamcza na planie z 1830 roku w znacznej mierze powiela zarys tegoż z planu Erika Dahlberga. W międzyczasie uszkodzeniu, bez wątplenia na skutek podmycia, uległ narożnik południowo-zachodni i północno-wschodni tej części zamku.

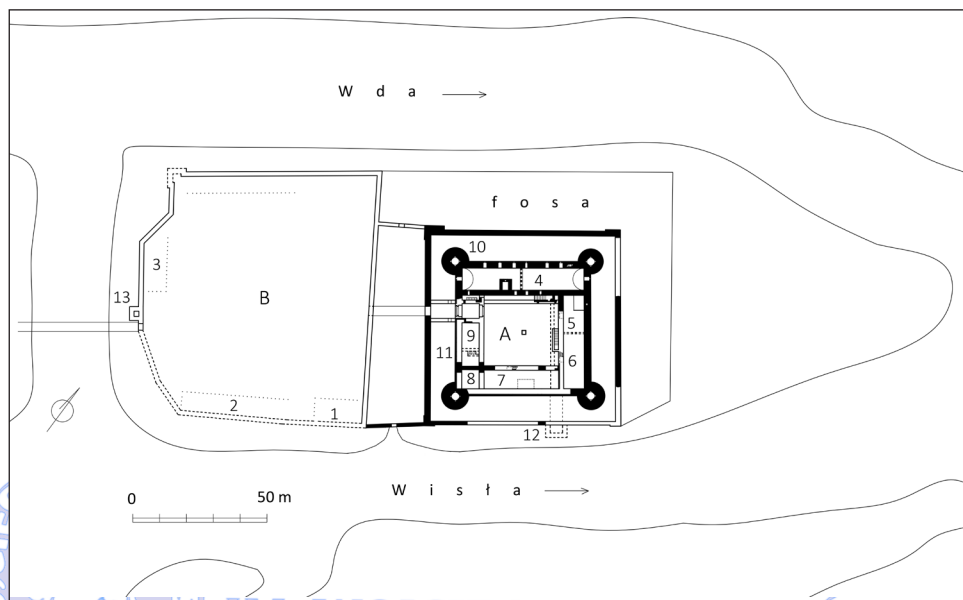
⁴⁵ Por. B. Wasik, *Zabudowa zamku górnego i przedzamczy na podstawie źródeł pisanych i ikonograficznych z XVI–XVIII wieku*, w: *Zamek w Grudziądzu w świetle badań archeologiczno-architektonicznych. Studia i materiały*, red. M. Wiewióra, Toruń 2012, ss. 57–71; idem, *Zamek w Lipienku na ziemi chełmińskiej*, *Rocznik Grudziądzki*, t. 21: 2013, ss. 51–74; idem, *Zamki pokrzyżackie w województwie chełmińskim w czasach Rzeczypospolitej Obojga Narodów*, *Wiadomości Konserwatorskie*, nr 41: 2015, ss. 20–35.

⁴⁶ Przez 11 miesięcy (1460–1461) zamek wysoki dzierżył oddział krzyżacki, oblegany przez wojska polskie i stanów pruskich, utrzymujące się na przedzamczu; M. Hafka, op. cit., ss. 317–318.

⁴⁷ Jego relikty dobrze czytelne były jeszcze przed wiekiem; J. Heise, op. cit., s. 341; K. Kalinowska, op. cit., s. 40.

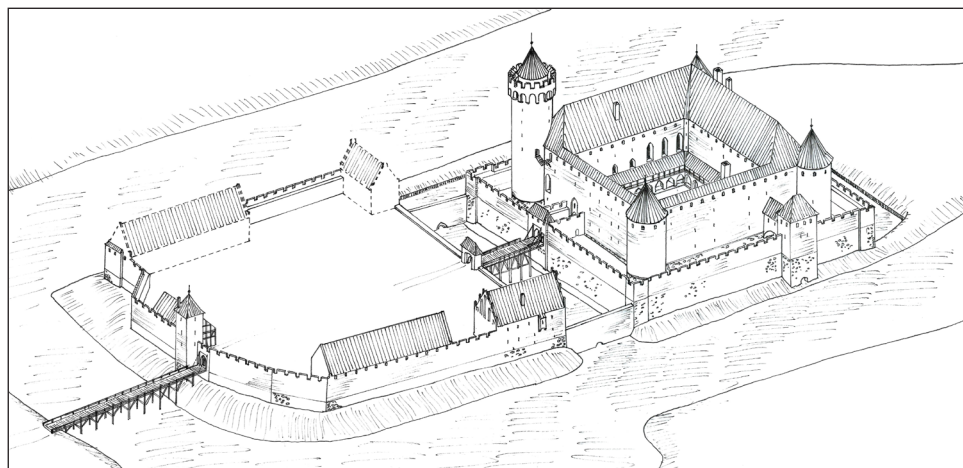
⁴⁸ Stan ten czytelny jest zarówno na planie z połowy XVII wieku, jak i wynika ze wzmianki w lustracji z 1565 r.; *Lustracja*, op. cit., s. 191.

⁴⁹ Wieża jest widoczna zarówno na planie i widoku Erika Dahlberga, jak i opisana w lustracji. Brama w połowie XVI wieku była już zniszczona, a z rysunków siedemnastowiecznych można wywnioskować, że wtedy być może już nie istniała; *Lustracja*, op. cit., s. 191.

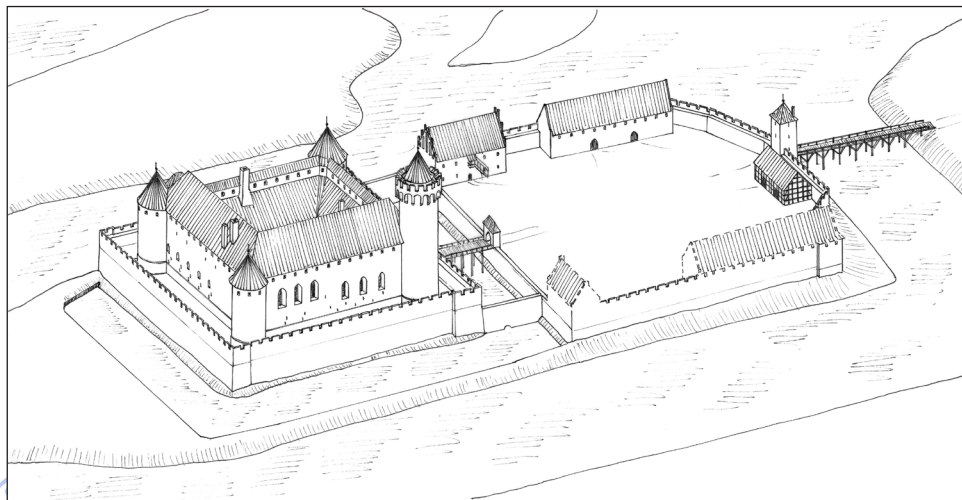


Ryc. 3. Rekonstrukcja rzutu zamku na przełomie XIV–XV w.:

A – zamek wysoki, B – przedzamcze, 1 – przypuszczalna lokalizacja domu komtura, 2 – przypuszczalna lokalizacja stajni, 3 – przypuszczalne położenie obory, 4 – skrzydło główne domu konwentu, 5 – piekarnia, 6 – słodownia, 7 – kuchnia, 8 – pomieszczenie zwierznika kuchni, 9 – pomieszczenie zwierznika piwnic, 10 – bergfried, 11 – parcham, 12 – gdanisko, 13 – wieża flankująca bramę przedzamcza; oprac. autor.



Ryc. 4. Rekonstrukcja wyglądu zamku na przełomie XIV–XV w. – widok od południowego zachodu; oprac. autor.



Ryc. 5. Rekonstrukcja wyglądu zamku na przełomie XIV–XV w. – widok od północnego wschodu; oprac. autor.

INSTYTUT PÓŁNOCNY IM. WOJCIECHA KĘTRZYŃSKIEGO

nie południowej) i musiał być to budynek niemały, gdyż był podpiwniczony, na parterze mieścił pomieszczenia świeckich rycerzy służebnych (*dienerów*), a na piętrze mieszkanie komtura. Jak wynika z tych samych źródeł, w sąsiedztwie, a więc również od południa, znajdowała się też stajnia⁵⁰. Nieco później wymieniony jest karwan⁵¹ i jeżeli nie można utożsamiać go z ową stajnią, to należy się go doszukiwać przy północnej kurtynie. Poza powyższymi obiektami można jeszcze tylko sprecyzować położenie obory, która zlokalizowana była od zachodu⁵². Oprócz nich na przedzamczu znajdować musiały się też inne obiekty gospodarcze, jak np. kuźnia⁵³, których położenia nie znamy. Najprawdopodobniej mieściła się tam także infirmeria⁵⁴. Ponieważ budynki, co do których lokalizacji mamy przesłanki zajmowały południowy i częściowo zachodni bok przedzamcza, to można domyślać się, iż pozostała zabudowa usytuowana była od północy.

Dom konwentu otoczony był parchamem, a od przedzamcza oddzielała go opisana wyżej fosa. Od południa i północy zamykały ją mury poprzeczne odchodzące od narożników parchamu. Pierwszy zachował się do dziś, a drugi znany jest z siedemnastowiecznego planu⁵⁵. Jak wynika z szesnastowiecznego opisu, pierwsza

⁵⁰ S. Józwiak, J. Trupinda, op. cit., ss. 94–95, 231; M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 69–71.

⁵¹ S. Józwiak, J. Trupinda, op. cit., s. 221.

⁵² Ibidem, s. 224.

⁵³ Ibidem, ss. 218–233.

⁵⁴ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 68–69.

⁵⁵ Krystyna Kalinowska odnotowała jeszcze nierówność terenu powstałą w miejscu niezachowanego muru poprzecznego; K. Kalinowska, op. cit., s. 40.

brama, zamykana kratą, znajdowała się w linii wschodniej kurtyny przedzamcza. Z siedemnastowiecznego widoku można wnioskować, iż most był wówczas murowany, arkadowy, lecz pierwotnie bez wątpienia był drewniany, oparty na murowanych filarach bądź drewnianych słupach⁵⁶. Za mostem (w linii parchamu) znajdowała się kolejna brama z furką. Przy niej most był podnoszony na łańcuchach (zwodzony)⁵⁷. Parcham przecinała w tym miejscu szyja bramna z brukowaną nawierzchnią⁵⁸, a w bocznych murach znajdowały się furty prowadzące na między-murze⁵⁹.

Mur parchamu otaczał pierwotnie dom konwentu z czterech stron, co potwierdziły badania archeologiczne⁶⁰. Taras parchamu nie był idealnie płaski, na co wskazują zarówno wyniki wykopalisk, jak i ukształtowanie terenu przed pracami porządkowymi⁶¹. Odcinek południowy muru zewnętrznego uległ zniszczeniu najpewniej na skutek podmycia przez rzekę, podobnie jak sąsiedni ciąg murów przedzamcza⁶². Od czasów Conrada Steinbrechta wielu badaczy bezpodstawnie rekonstruowało parcham z narożnymi basztami⁶³. Narożniki znacznają rzeczywistość ryzality, ale wysuwają się one przed lico muru jedynie na około 30–50 cm, a więc nawet nie o grubość ściany. Brak jest tam reliktów i miejsca, które umożliwiłoby umieszczenie czworobocznych (nawet łupinowych) baszt o boku około 5 m⁶⁴. Co więcej, brak jest przesłanek źródłowych na obecność tych baszt⁶⁵. Ponad-

⁵⁶ Mosty drewniane były w średniowieczu standardem. Ewentualne formy murowane, jak przykładowo arkadowy most zamku w Szymbarku, były efektem nowożytnych przebudów; A. R. Chodyński, *Zamek w Szymbarku koło Iławy – chronologia budowy (komunikat)*, w: *Sztuka średniowieczna na Pomorzu. II seminarium naukowe Oddziału Szczecińskiego Stowarzyszenia Historyków Sztuki*, red. M. Glińska, J. Kochanowska, K. Kroman, Szczecin 1989, s. 90.

⁵⁷ *Lustracja*, op. cit., s. 192.

⁵⁸ Bruk ten został udokumentowany podczas nadzorów archeologicznych w 2005 roku; A. Chęć, op. cit.

⁵⁹ *Lustracja*, op. cit., s. 192.

⁶⁰ G. Wilke, op. cit., ss. 128–129.

⁶¹ M. Splawska-Korcza, op. cit., s. 66; por. też rysunki inwentaryzacyjne zamku w archiwum WUOZ w Bydgoszczy.

⁶² Uważał tak już Conrad Steinbrecht; C. Steinbrecht, op. cit., s. 21. Niszczycielskie powódzie w Świeciu odnotowywane były już w średniowieczu. Wiadomo, że w 1540 roku Wisła podmyła mury miejskie do tego stopnia, że konieczne było poszerzenie brzegu w celu ich ratowania; J. Heise, op. cit., s. 338. Nie można wątpić, że to samo niszczycielskie działanie wody dotyczyło także sąsiedniego zamku. Krystyna Kalinowska negowała jednak taką interpretację twierdząc, że przeczy temu zachowanie narożnika parchamu oraz wskazywała na zniszczenie muru przez uderzenie czołowe; K. Kalinowska, op. cit., ss. 48–49. Stanowisko to należy jednak odrzucić. Ewentualny czołowy ostrzał ze statków nie zniszczyłby jedynie parchamu, a uszkodzenia z kierunków ostrzelanych z łądu byłyby większe. Wisła w tym miejscu łagodnie zakręcała i rozdzielona była przez łachy, przez co jej główny „naciśk” nie szedł w kierunku wspomnianego narożnika, jak chciała Krystyna Kalinowska, ale na przedzamcze, które ten narożnik osłaniało. Sama konstrukcja przewiązanego, wzmocnionego lekkim ryzalitem narożnika sprawiała, że był on bardziej stabilny od długiego odcinka prostej kurtyny.

⁶³ C. Steinbrecht, op. cit., Abb. 40–45; M. Splawska-Korcza, op. cit., ss. 62–63; T. Torbus, *Die Konventsburgen*, ss. 646–647.

⁶⁴ Wystarczy świeckie ryzality porównać do baszt w narożnikach parchamu zamku w Gniewie, z których jedna się zachowała.

⁶⁵ Maria Splawska-Korcza przekonuje, że na rysunku Erika Dahlberga widoczna jest baszta południowo-wschodnia. Widnieje tam w rzeczy samej swego rodzaju wieżyczka, jednak nie jest ona związana z murem

to tak delikatnie zarysowane ryzalitty nie mogły stanowić dzieł, z których możliwa by była obrona flankowa, jak chcą niektórzy badacze⁶⁶. Ryzalitty te prawdopodobnie przede wszystkim wzmacniały narożniki, gdyż budowniczowie byli świadomi nieodgodnej, zagrożonej niszczycielskim działaniem wody lokalizacji warowni. Przypominają one także nieco rozwiązania z wznoszonych mniej więcej w tym samym czasie zamków biskupstwa warmińskiego⁶⁷.

Dom konwentu wzniesiono na rzucie kwadratu o boku około 50 m, z cylindrycznymi basztami i wieżą o średnicach około 10 m w narożnikach⁶⁸ (ryc. 3–5). Należy tu poświęcić chwilę terminologii, gdyż są one w literaturze niekonsekwentnie określane. W północno-zachodnim narożniku znajduje się wysoka wieża zwieńczona machikułami. Wejście do niej usytuowane było około 14–15 m powyżej pierwotnego poziomu gruntu (obecnie około 13 m) i dostępne z ganku zamku jedynie za pośrednictwem drewnianej kładki⁶⁹. Była to więc typowa tzw. wieża ostatecznej obrony – bergfried⁷⁰. Trzy pozostałe były, jak wynika z widoku Erika Dahlberga, znacznie niższe – mniej więcej tej samej wysokości co mury zamku⁷¹. Powiązane były ściśle funkcjonalnie z zabudową i murem obwodowym – dostępne z budynków, a ich ganki obronne połączone z tymi na murach. Posiadały więc wszelkie cechy baszt⁷², a nie wież.

Jedno z długo dyskutowanych zagadnień stanowiła kwestia charakteru zabudowy wewnętrznej domu konwentu. Niektórzy badacze uważali, że posiadał on jedynie dwa skrzydła (północne i zachodnie)⁷³ lub, iż od południa i zachodu znajdowały się tylko lekkie i wtórne budynki⁷⁴. Kwestię tę rozwiązały wyniki badań archeologicznych z 1969 i 2005 roku⁷⁵ oraz analiza źródeł pisanych⁷⁶. Zamek posiadał

parchamu – ustawiona jest na nasypie. Porównanie skali domniemanej baszty w stosunku do zamku i stojącego przy niej człowieka karze interpretację autorki odrzucić. Gdyby na rysunku dodać nieistniejącą górną partię muru parchamu, to domniemana baszta znikłaby za nim. Jest to raczej mała wieżyczka strażnicza w typie bartyzany, wzniesiona na usypanym w tym miejscu (zaznaczonym na planie Dahlberga) nowożytnym szańcu artyleryjskim.

⁶⁶ M. Szałwska-Korczak, op. cit., s. 62.

⁶⁷ Por. A. Rzempoluch, *Architektura zamków warmińskich w świetle najnowszych badań*, *Folia Fromborensia*, t. 1: 1992, ss. 7–23.

⁶⁸ T. Torbus, op. cit., s. 644.

⁶⁹ M. Szałwska-Korczak, op. cit., ss. 84–86.

⁷⁰ por. J. Bogdanowski, *Architektura obronna w krajobrazie polski. Od Biskupina do Westerplatte*, Warszawa-Kraków 2002, s. 546; F. W. Krahe, *Burgen des deutschen Mittelalters. Grundrisslexikon*, Würzburg 1996, s. 28; Dodać należy, że określenia „bergfried” nie stosowano we współczesnym znaczeniu w średniowiecznych Prusach; S. Józwiak, J. Trupinda, op. cit., s. 237.

⁷¹ Tak też zrekonstruowano w latach siedemdziesiątych XX wieku górną partię baszty północno-wschodniej.

⁷² J. Bogdanowski, op. cit., ss. 73–82, 513.

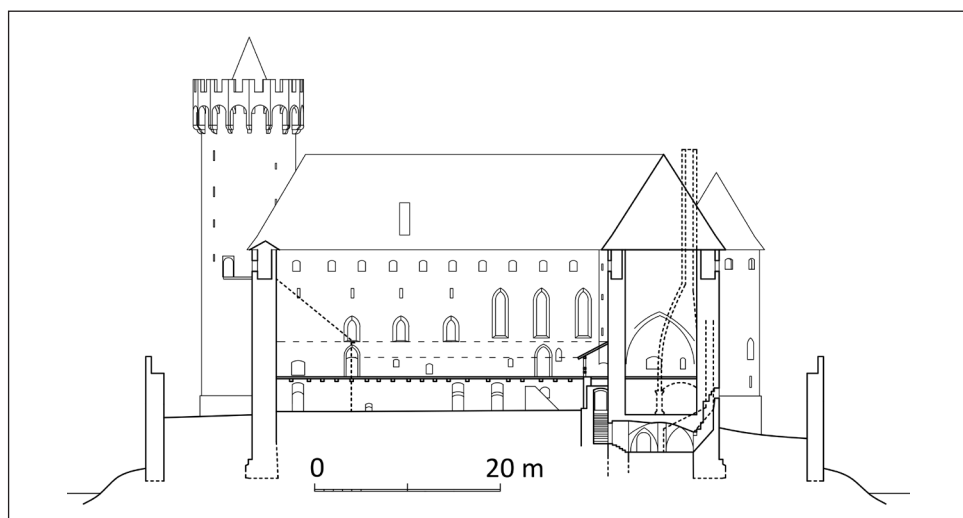
⁷³ J. Heise, op. cit., s. 346.

⁷⁴ K. Kalinowska, op. cit., ss. 47–48.

⁷⁵ W 1969 i 2005 roku odkryto gotyckie fundamenty skrzydła południowego i zachodniego, w tym odcinki przy przejeździe bramnym; A. Chęć, op. cit.; A. Chęć, W. Milek, op. cit.; G. Wilke, op. cit., ss. 130–131.

⁷⁶ Szeroko na ten temat M. Szałwska-Korczak, op. cit., ss. 74–80.

więc dwa duże skrzydła (północne i wschodnie o szerokości około 12–12,5 m) oraz dwa mniejsze – parterowe (południowe i zachodnie o szerokości około 11,5 m) (ryc. 6–8). Przeanalizowano już szczegółowo funkcje i charakter poszczególnych skrzydeł i wewnątrz zamkowych⁷⁷, dlatego też przedstawimy je tu jedynie skrótowo, uzupełniając niektóre kwestie. Główne było skrzydło północne. Piwnicę i przyziemie stanowiły wielkie sale bez murowanych podziałów wewnętrznych. Pierwsza sklepiona była krzyżowo, a parter – kolebkowo. Pierwotnie te wielkie przestrzenie posiadały jednak bez wątpienia przepierzenia w postaci ścianek wykonanych z nietrwałych materiałów (np. szachulcowe)⁷⁸. Przemawia za tym chociażby obecność dwóch bliźniaczych otworów wejściowych prowadzących z dziedzińca do przyziemia. Ścianka działowa musiała się znajdować na wysokości szerokiego gurtu sklepiennego między wskazanymi wejściami. Obecność podziałów potwierdza także ilość pomieszczeń wymieniana w nowożytnych opisach. Piętro było natomiast podzielone ścianą murowaną (wypadającą nad wymienionym gurtem) i mieściło dwa główne pomieszczenia zamkowe – kaplicę od wschodu i refektarz od zachodu, ogrzewany znajdującym się poniżej piecem hypocaustum⁷⁹. Co ciekawe skrzydło to nie posiadało gotyckich szczytów i miało dach czterospadowy. Przemawia za tym zarówno przedstawienie z połowy XVII wieku, jak i brak śladów po ścianie szczytu na zachowanej wieży.

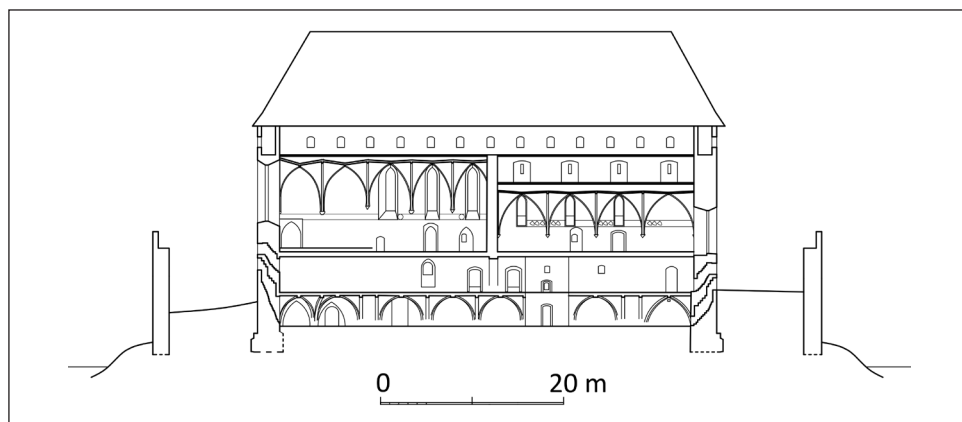


Ryc. 6. Rekonstrukcja zamku wysokiego – przekrój wschód-zachód z widokiem na północ; oprac. autor.

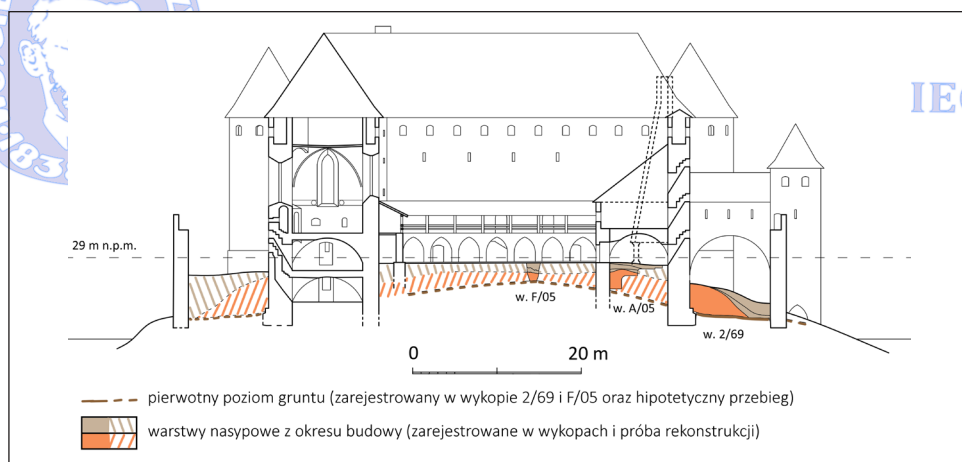
⁷⁷ Ibidem, ss. 81–198.

⁷⁸ Obecność tego rodzaju przepierzeń potwierdzają także opisy innych zamków krzyżackich, np. Grudziądz; B. Wasik, *Zabudowa*, s. 66.

⁷⁹ M. Splawska-Korcza, op. cit., ss. 108–136.



Ryc. 7. Rekonstrukcja zamku wysokiego – przekrój przez skrzydło północne (główne) widok na południe; oprac. autor.



Ryc. 8. Rekonstrukcja zamku wysokiego z zaznaczeniem nawarstwień nasypowych z czasu budowy – przekrój północ-południe z widokiem na wschód; oprac. autor.

Ze skrzydła wschodniego zachowały się jedynie piwnice. Jest to obecnie jedno wielkie wnętrze sklepione kolebkowo z wydzielonym od północy małym, mieszczącym piec. Pierwotnie, podobnie jak w przypadku skrzydła północnego, było ono podzielone na więcej lokalności drewnianymi bądź szachulcowymi przepierzeniami, na co wskazuje nowożytna informacja o pięciu piwnicach w tym miejscu⁸⁰. Parter był natomiast podzielony na dwa wnętrza⁸¹, przy czym w północnym

⁸⁰ *Lustracja*, op. cit., s. 193.

⁸¹ W opisie z 1565 roku wymieniony jest tam browar (od północy) i mieluch (od południa), których podany przez lustratorów wymiar odpowiada rozmiarom skrzydła. Przy browarze znajdowała się także wydzielona komora. *Ibidem*, s. 193.

znajdował się piec z kominem, którego ślad jest nadal wyraźny na ścianie skrzydła północnego. Zdaniem Marii Splawskiej-Korczak, w średniowieczu w piwnicy (w pomieszczeniu z piecem) mieścił się browar, a na parterze słodownia (od południa) i piekarnia (od północy)⁸². Na piętrze znajdowała się sala sklepiona krzyżowo-żebrowo⁸³. W średniowieczu mieściły się tam pomieszczenia sypialne rycerzy zakonnych⁸⁴.

Skrzydło południowe, jak wykazały badania archeologiczne, było murowane i niepodpiwniczone⁸⁵. Parter w czasach nowożytnych zajmowała kuchnia, co jak się przyjmuje, odpowiada także sytuacji istniejącej w średniowieczu⁸⁶. Skrzydło to posiadało również najpewniej magazynowe poddasze, dostępne schodami biegnącymi w grubości ściany⁸⁷. Przykrywał je najprawdopodobniej dach pulpitowy oparty o mur obwodowy.

Skrzydło zachodnie miało podobny charakter. W jego północnej części mieścił się przelot bramny. Zgodnie z rekonstrukcyjnymi planami Conrada Steinberchta⁸⁸ przyjmowano często, że skrzydło to w miejscu wjazdu na zamek nie dochodziło do północnego⁸⁹. Wynikało to z błędnej interpretacji planu Erika Dahlberga. Analiza innych planów jego autorstwa wskazuje na to, że często „przerwą” oznaczał przeloty bramne przechodzące przez budynki (np. w Golubiu). Fakt, że skrzydło zachodnie domu konwentu w Świeciu ciągnęło się do samego końca, mieszcząc w przyziemiu pomieszczenie przelotu bramnego, został udowodniony w drodze badań archeologicznych⁹⁰ oraz analizy źródeł pisanych. Co więcej, skrzydło to było częściowo podpiwniczone. Wzmiankowana w opisie z 1565 roku piwnica nie mogła się jednak znajdować na styku skrzydeł, jak to sugerowała Maria Splawska-Korczak⁹¹, gdyż przeczą temu wyniki badań archeologicznych⁹². Zgodzić się natomiast należy, że z piwnicą tą łączyć można odkryty w 2005 roku łuk (po sklepieniu kolebkowym?) i głębokie zasypisko pod nim⁹³. Piwnica ta ograniczona byłaby od półno-

⁸² M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 151–162.

⁸³ Ślad sklepienia zachował się na ścianie skrzydła północnego.

⁸⁴ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 162–164.

⁸⁵ Podczas badań odkryto tam jedynie bruki pomieszczeń przyziemia; A. Chęć, op. cit.; A. Chęć, W. Milek, op. cit.; G. Wilke, op. cit., ss. 130–131.

⁸⁶ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 172–178; T. Torbus, *Zamki konwentualne*, s. 217.

⁸⁷ *Lustracja*, op. cit., s. 193. W czasach nowożytnych górną kondygnację przekształcono także w mieszkalną, o czym przekonuje informacja o nadbudowanych 10 komórkach służebnych z tarcic. Ibidem, s. 194.

⁸⁸ C. Steinbrecht, op. cit., s. 18, Abb. 38.

⁸⁹ Ostatnio tę błędną wizję powtórzył Tomasz Torbus; T. Torbus, op. cit., s. 215.

⁹⁰ Zostały odsłonięte fragmenty ścian zamykających od północy, południa, zachodu i wschodu pomieszczenie bramne; A. Chęć, op. cit.; A. Chęć, W. Milek, op. cit.

⁹¹ *Lustracja*, ss. 192–193; M. Splawska-Korczak, op. cit., s. 173.

⁹² W 1969 roku odkryto ścianę działową skrzydła zachodniego przebiegającą na przedłużeniu ściany skrzydła południowego oraz bruki pomieszczeń parterowych, co przeczy istnieniu piwnicy w tym miejscu; G. Wilke, op. cit., ss. 130–131.

⁹³ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 188–189. Wykop archeologiczny z 2005 roku miał stanowczo zbyt mały zasięg aby mówić o dostatecznym rozpoznaniu piwnicy i wyjaśnieniu jej lokalizacji.

cy ścianą po południowej stronie bramy, ale nie dochodziłaby do odkrytej w 1969 roku ściany działowej (na przedłużeniu ściany skrzydła południowego), za czym przemawiają wyniki badań archeologicznych oraz rozmiar pomieszczenia podany w lustracji.

Na parterze, na południe od przejazdu bramnego, jak wynika z nowożytnego opisu, znajdowały się: „kownata wielka” (najbliżej bramy), komora oraz komórka⁹⁴. Jak wynika z badań Marii Splawskiej-Korczak, w średniowieczu mogły tam być pomieszczenia zarządcy piwnic (*kellermeister*) i kuchni (*kochenmeister*)⁹⁵. Po północnej stronie pomieszczenia bramnego znajdowało się natomiast niewielkie, wąskie wnętrze, do którego wiódł otwór wejściowy od wschodu. Jego funkcja nie jest jasna. Być może mieściły się tam schody na krużganek, które oparte musiałyby być o ścianę południową, gdyż na ścianie skrzydła północnego brak po nich śladu⁹⁶. Powyżej parteru znajdowało się natomiast zapewne magazynowe poddasze. O tym, że jakieś pomieszczenie istniało też nad bramą przekonują średniowieczne źródła pisane⁹⁷.

Krużganki znajdowały się jedynie przy skrzydle północnym i wschodnim. W 2005 roku odsłonięto ich solidny, ciągły fundament. Na ścianie skrzydła głównego przed konserwacją czytelne były natomiast jedynie gniazda belek stropowych. Obecność fundamentu wskazuje na to, że krużganki miały murowane filary lub arkady (przynajmniej w przyziemiu), chociaż nie ma pewności czy je zrealizowano. Nie posiadały jednak sklepień, a jedynie drewniany chodnik na poziomie parteru. Natomiast co do poziomu dziedzińca Maria Splawska-Korczak wskazuje, iż znajdował się on pierwotnie 1,5–2 m poniżej obecnego, uzasadniając to m.in. zagłębieniem parteru. Jest to jednak niemożliwe, o czym świadczy kilka przesłanek. Podczas badań archeologicznych odkryto w kilku miejscach bruki dziedzińca, przelotu bramnego i pomieszczeń parteru skrzydła południowego, które znajdują się na zbliżonym poziomie około 70–90 cm poniżej obecnego poziomu gruntu⁹⁸. W zalegającej niżej stratygrafii brak jest przesłanek do wydzielenia wcześniejszego (niższego) poziomu użytkowego z okresu funkcjonowania zamku. Co istotne, w przypadku niższego poziomu użytkowego, wspomniany fundament krużganek byłby zbyt wysokim murem by możliwe było normalne funkcjonowanie tej przestrzeni⁹⁹. Jednocześnie wejścia do pomieszczeń przyziemia zostały wykonane

⁹⁴ *Lustracja*, s. 192.

⁹⁵ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 194–195.

⁹⁶ Za taką interpretacją odkrytego w 2005 roku wnętrza może wskazywać wzmianka w lustracji o komorze wrotnej przy samej bramie, przy której znajdowały się schody wiodące na piętro nad bramą; *Lustracja*, s. 193.

⁹⁷ S. Józwiak, J. Trupinda, op. cit., ss. 428–429; M. Splawska-Korczak, op. cit., s. 190. W XVI wieku na piętrze wzniesiono nowe pomieszczenia mieszkalne; *Lustracja*, ss. 193–194.

⁹⁸ A. Chęć, op. cit.; A. Chęć, W. Miłek, op. cit.

⁹⁹ miałyby wówczas ponad 1 m wysokości.

w taki sposób, że od początku prowadziły do nieco zagłębionego wnętrza¹⁰⁰. Pierwotnie różnica poziomów między poziomem dziedzińca, a przyziemia skrzydła północnego wynosiła około 70-80 cm. Inaczej było natomiast w przypadku skrzydła zachodniego, gdzie pomieszczenie nad piwnicą posiadało posadzkę nieco ponad poziomem dziedzińca¹⁰¹.

Po południowej stronie zamku znajdowało się gdanisko. Korytarz biegł do niego na przedłużeniu wschodniego krużganka, a następnie przez ganek na arkadzie nad parchmem¹⁰². Wieża gdaniska wznosiła się nad Wisłą, na co wskazują źródła średniowieczne¹⁰³. Rekonstruować ją więc należy jako wieżę dostawioną do zewnątrz do lica muru obronnego, gdyż było to najbardziej typowe rozwiązanie dla zamków pruskich, jak np. w Grudziądzu, czy Malborku. Budowa wieży bardziej wysuniętej, stojącej w nurcie Wisły¹⁰⁴ jest mało realna ze względu na zbyt duże trudności techniczne. Brak w tym momencie też przesłanek w postaci źródeł archeologiczno-architektonicznych, pisanych oraz analogii dla przyjęcia takiego rozwiązania¹⁰⁵.

Technika budowy zamku

Co prawda już Johannes Heise na marginesie swoich rozważań zauważył¹⁰⁶, iż najpierw wzniesiono wieżę ze ścianą obwodową, a potem zabudowę wewnętrzną, ale dopiero połączenie badań architektonicznych murów zamkowych (węzłów ścian, rozmiarów cegieł) z analizą wyników wykopalisk archeologicznych pozwala wyciągnąć bardzo interesujące i znacznie szersze wnioski na temat techniki i etapów budowy zamku.

Pod inwestycję wybrano łagodne wyniesienie w widłach rzek¹⁰⁷. Proporcje domu konwentu określono najpewniej, podobnie jak w przypadku innych krzyżackich zamków regularnych, metodą geometryczną *ad quadratum*, na co wskazuje analiza rzutu¹⁰⁸. Następnie wykonano wąskoprzestrzenne rowy pod ściany.

¹⁰⁰ Wskazuje na to analiza inwentaryzacji Conrada Steinbrechta oraz PKZ, gdyż obecnie otwory są zamurowane i częściowo przemurowane. Wykonano je w taki sposób, że otwór od zewnątrz znajdował się wyżej niż od strony pomieszczenia, a w grubości muru były stopnie. Brak przesłanek aby sądzić, że jest to efekt przemurowania.

¹⁰¹ Wskazuje na to porównanie niwelacji odkrytych relikwów i bruków.

¹⁰² Znajdował się on najpewniej w miejscu wykusa widocznego na rycinie Erika Dahlberga.

¹⁰³ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 179–180.

¹⁰⁴ Ibidem, s. 180.

¹⁰⁵ Nawet jeżeli wieże gdanisk były dalej wysunięte i połączone za pośrednictwem dłuższych ganków, jak w Toruniu, czy Kwidzynie, to nie wznoszono ich w nurtach rzek, zwłaszcza tak dużych jak Wisła.

¹⁰⁶ Analiza przeprowadzona przez autora niniejszego tekstu potwierdziła te obserwacje; J. Heise, op. cit., s. 345.

¹⁰⁷ Pierwotny poziom gruntu (warstwę próchniczą, pod którą był calec) zarejestrowano wykopie nr 2 z 1969 roku i F z 2005 roku.

¹⁰⁸ B. Wasik, *Budownictwo zamkowe*, s. 60; idem, *Metoda projektowania zamków konwentualnych na ziemi chełmińskiej. Przyczynek do badań nad zastosowaniem kwadratury w krzyżackim budownictwie zamkowym*, *Kwartalnik Architektury i Urbanistyki*, LVIII: 2013, z. 4, s. 90. Tam też szerzej na temat tej metody.

W pierwszej kolejności wymurowano kurtynę obwodową przewiązaną z basztami i bergfriedem. Jej rów fundamentowy miał 1,4 m głębokości. W nim wykonano fundament z kamieni nie łączonych zaprawą zakończony odsadzką wykonaną tuż nad pierwotnym poziomem gruntu¹⁰⁹. Wyżej wzniesiono staranny, warstwowy mur kamienny na zaprawie wapiennej, sięgający do około 8 m wysokości powyżej stopy fundamentu. Powyżej wykonano ceglana partię kurtyny obwodowej wraz z przewiązanymi z nimi narożnymi basztami i wieżą, przy czym tę ostatnią wykonano na tym etapie do poziomu czytelnej dylatacji na wysokości progu wejścia do wieży. Mury wybudowano w wątku gotyckim, przy czym w wieży, w związku z wykonaniem romboidalnej dekoracji z zendrówek, zastosowano jego wariant łańcuszkowy. W kurtynach wykonano od razu otwory okienne, opory sklepień i strzęcia na planowane ściany działowe. Co ciekawe, w obrębie tego etapu zauważalne jest drobne zróżnicowanie rozmiarów cegieł: w kurtynie północnej i baszcie północno-wschodniej mają około 90–95 × 145–155 × 310–320 mm, a w bergfriedzie i kurtynie zachodniej – 80–90 × 140–145 × 280–300 mm. Wskazuje to na różne pochodzenie budulca.

W kolejnym etapie wzniesiono ścianę zamykającą skrzydło główne od strony dziedzińca. Jej fundament nie został rozpoznany, ale najprawdopodobniej wykonano go także w wykopie wąskoprzestrzennym, a wyżej wzniesiono kamienną partię muru. Został on dostawiony na styk do kamiennego przyziemia kurtyny obwodowej (ryc. 9). W ten sposób wydzielono piwnice, których poziom użytkowy był najpewniej na zbliżonej wysokości do pierwotnego poziomu gruntu¹¹⁰. Wyższe ceglane partie ściany dostawiono do strzępi przygotowanych w kurtynie obwodowej i wykonano w wątku gotyckim z cegieł o wymiarach 80–90 × 130–150 × 295–315 mm (ryc. 10). Na końcu we wnętrzu skrzydła północnego dostawiono ściany pieca hypocaustum.

Przelicowanie z czasów konserwacji uniemożliwia stwierdzenie, czy skrzydło wschodnie wznoszono jednocześnie z północnym, czy je dostawiono. Wewnętrzna zabudowę wykonywano jednak etapami, gdyż zarejestrowany w wykopie¹¹¹ kamienny fundament ściany północnej skrzydła południowego dostawiony jest na styk do skrzydła wschodniego.

Po wzniesieniu murów do pewnej wysokości¹¹² (być może po wymurowaniu partii kamiennych) przystąpiono do prac ziemnych – nasypowych, mających na celu podniesienie poziomu gruntu na dziedzińcu i parchamie (ryc. 8). Nawar-

¹⁰⁹ G. Wilke, op. cit., ss. 128–129.

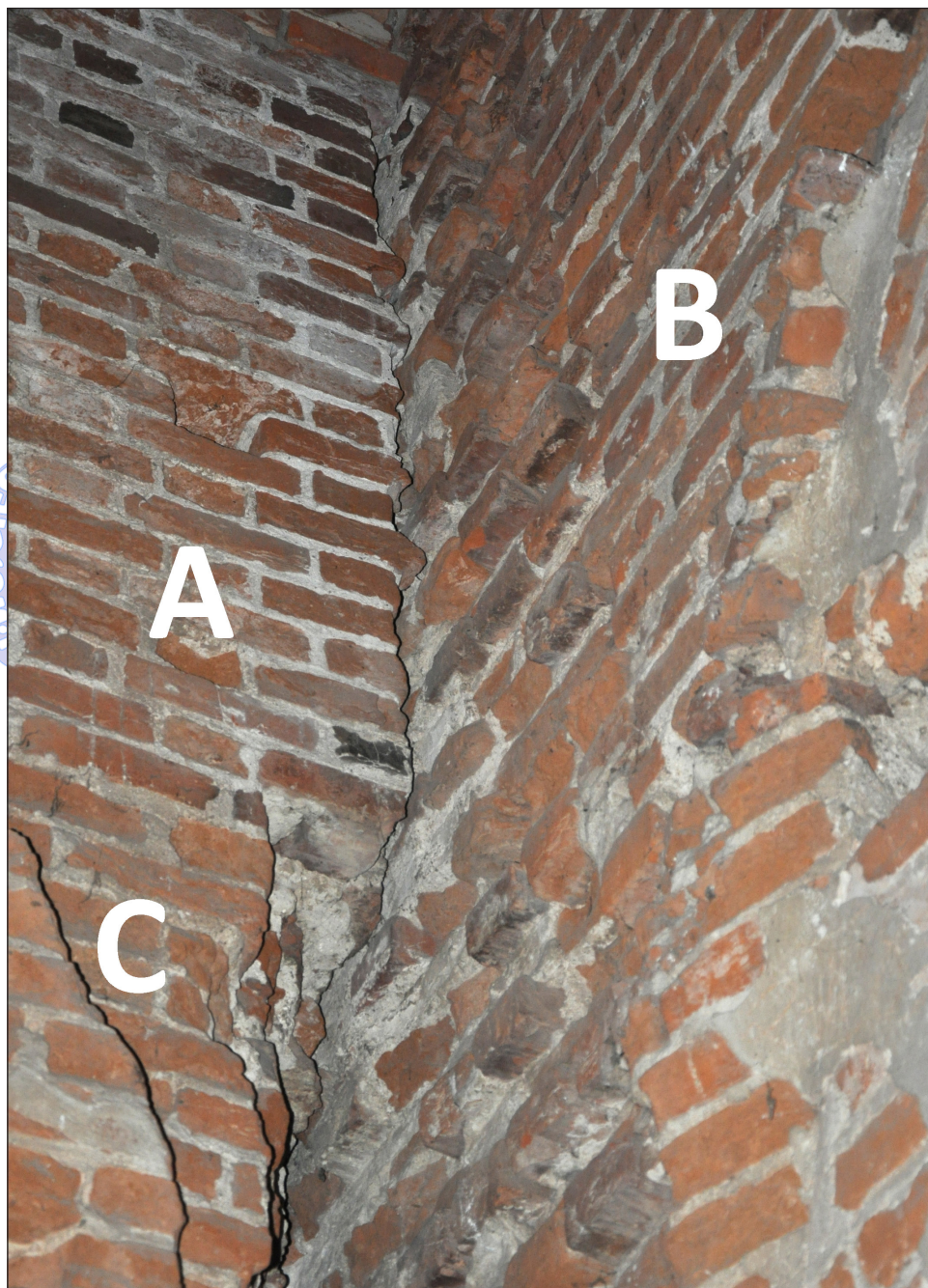
¹¹⁰ Wskazuje na to analiza poziomów niwelacyjnych warstw w stosunku do poziomu posadowienia piwnicy.

¹¹¹ A. Chęć, op. cit.

¹¹² Na pierwotnym poziomie gruntu zarejestrowanym na parchamie odłożyła się wówczas warstwa zaprawy (budowlana); G. Wilke, op. cit., s. 128.



Ryc. 9. Południowa ściana skrzydła północnego w kondygnacji piwnicznej (A) dostawiona na styk do wschodniej ściany obwodowej domu konwentu (B); fot. autor.



Ryc. 10. Południowa ściana skrzydła północnego na poziomie pierwszego piętra (A) dostawiona do strzępi w zachodniej ścianie obwodowej domu konwentu (B). C – opór sklepienia refektarza; fot. autor.

stwienia glinianio-piaskowe наносzono w kilku etapach. Wpierw na parchamie wykonano nasyp (skarpe), o miąższości około 3 m. Dopiero w dalszym etapie, po wzniesieniu ścian domu konwentu, u podnóża tegoż stoku przystąpiono do wznieszenia w wąskoprzeźrznym rowie fundamentowym muru parchamu. Po jego wybudowaniu możliwe było nasypanie kolejnych warstw ziemi na parchamie, które posłużyły do większego wyrównania jego poziomu¹¹³. Tymczasem podniesiono także sukcesywnie o około 2–3 m poziom dziedzińca, wyrównując go¹¹⁴.

Wzniesiony w ostatnich etapach budowy zamku wysokiego mur parchamu wymurowano do wysokości 6–7 m od stopy fundamentu z kamienia w wątku warstwowym. Zapewniało to izolację przed podciąganiem wilgoci z parchamu. Dopiero wyżej wykonano go z cegły w wątku mieszanym – wenedyjskim i gotyckim¹¹⁵.

Pod koniec budowy podwyższono także bergfried do pełnej wysokości. Na temat chronologii jego budowy były różne poglądy¹¹⁶, ale analiza wymiarów cegieł wykazała, że rozmiar budulca zastosowanego w murze parchamu (80–90 × 140–150 × 290–320), górnej partii wieży (80–90 × 135–150 × 290–320) oraz omawianej już ściany południowej skrzydła głównego, jest zbliżony. Wnioskować więc można, że ściany wewnętrzne domu konwentu, zwieńczenie bergfriedu i mur parchamu wznieszone najpewniej w zbliżonym okresie, choć nie koniecznie równocześnie. Można się też domyślać, że zabudowa wewnętrzna powstawała w pierwszej kolejności.

Po wzniesieniu (przynajmniej w stanie surowym) zamku wysokiego z parchamem wymurowano przedzamcze. Świadczy o tym fakt, że mur przegradzający fosę dostawiony jest do parchamu na styk. Wykonano go w wątku wenedyjskim z cegieł o wymiarach 80–85 × 130–140 × 295–305 mm.

Zaznaczyć trzeba, iż mimo wieloetapowości budowa zamku wysokiego toczyła się według z góry zaplanowanej koncepcji, na co wskazuje wykonywanie z wczesności oporów i strzypi. Zaprezentowany przebieg budowy i znaczny zakres prac ziemnych – nasypowych (naniesiono szacunkowo około 7000 m³ ziemi), w wyniku

¹¹³ Układ ten jest dobrze czytelny na profilu wykopu 2/69, przy czym na skutek destrukcji muru parchamu, przytykające do niego młodsze nawarstwienia nasypowe uległy częściowemu osunięciu i rozmyciu, przez co trudno jest ustalić, na ile parcham południowy został ostatecznie wyrównany. Najprawdopodobniej był pochyły; G. Wilke, op. cit., ss. 128–129.

¹¹⁴ Nawarstwienia o niewątpliwie nasypowym charakterze zarejestrowano w kilku wykopach badawczych z 2005 roku jednak ich ograniczony zasięg nie pozwala na pełną rekonstrukcję procesu sypania nawarstwień; A. Chęć, op. cit.

¹¹⁵ Oba te wątki są zauważalne obok siebie w zachowanych oryginalnych partiach muru ceglanego. Stan zachowania nie pozwala jednak stwierdzić, czy któryś z nich był dominujący.

¹¹⁶ Krystyna Kalinowska próbowała udowodnić wręcz, że górne kondygnacje wieży wykonano po wojnie trzynastoletniej. Koncepcję tę, z czym należy się zgodzić, odrzucili Marian Arszczyński i Tomasz Torbus argumentując, że cała wieża jest czternastowieczna, choć jej zwieńczenie mogło powstać około 1360 roku. Sam fakt etapowości budowy wieży nie powinien budzić kontrowersji, gdyż jest to typowy sposób wznoszenia. Wystarczy chociażby przywołać bergfried zamku w Brodnicy, czy dom konwentu w Radzynie Chełmińskim – na ich ścianach widać wyraźne poziome dylatacje odpowiadające sezonowym etapom budowy; M. Arszczyński, op. cit., ss. 75–76; K. Kalinowska, op. cit., ss. 49–56; T. Torbus, op. cit., s. 220.

których ukształtowano całe wzniesienie zajmowane przez dom konwentu, są typowe dla kasztelowych zamków pruskich z końca XIII i pierwszej połowy XIV wieku i pozwalają umieścić zamek świecki w szerszym kontekście¹¹⁷.

Na koniec wrócić należy do sygnalizowanej już kwestii, czy od początku planowano budowę dwóch wyższych i dwóch niższych skrzydeł, czy miały być może równe, ale pierwotnego planu nie zrealizowano. Odpowiedź jest trudna i niejednoznaczna. Elementem, który sprawiał kłopoty badaczom zastanawiającym się nad wysokością zabudowy skrzydła południowego są trzy kondygnacje okien szczelinowych widoczne na widoku Erika Dahlberga w kurtynie południowej¹¹⁸. Biorąc pod uwagę opisaną wyżej technikę budowy zamków, zgodnie z którą w pierwszej kolejności wznoszono kurtynę obwodową z przygotowanymi otworami okiennymi itp., może to stanowić argument za tym, że pierwotnie skrzydła miały być równe. Jednocześnie brak piwnic, a przede wszystkim brak fundamentów krużganka przy skrzydle południowym i zachodnim oraz brak strzemi na ścianie skrzydła północnego wskazują na to, iż nie planowano wówczas budowy kilkukondygnacyjnych skrzydeł od południa i zachodu. Oczywiście koncepcja mogła zostać zmieniona przed budową skrzydła północnego, jednak również kwestię wspomnianych okien interpretować można inaczej. Przyjmując, że mniejsze skrzydła były parterowe, a powyżej nich znajdowała się niska kondygnacja magazynowa (poddasze) przykryta dachem pulpitem, to zastosowanie w tym miejscu trzech kondygnacji okien szczelinowych pasowałoby także do takiej dyspozycji wnętrza.

Podsumowanie

Zamek w Świeciu jest bardzo interesującą budowlą. Cechy całkowicie typowe, takie jak układ kasztelowego zamku komturskiego i technika budowy, łączą się z wyjątkowymi na terenie Prus. Na te ostatnie, do których zaliczyć należy kolebkowo sklepienie, obszerne wnętrza bez podziałów murowanych i przede wszystkim zastosowanie cylindrycznych baszt, zwracali już uwagę badacze od końca XIX wieku¹¹⁹. Zastosowanie tych ostatnich – narożnych, mocno wysuniętych, umożliwiających obronę flankową dzieł obronnych słusznie powszechnie uznawane jest za import. Baszty te sprawiły, że świecki dom konwentu ma cechy kasztelu francuskiego – obce kasztelom środkowoeuropejskim, nie posiadającym cylindrycznych dzieł obronnych umożliwiających skuteczną obronę flankową¹²⁰.

¹¹⁷ Por. B. Wasik, *Budownictwo zamkowe*, ss. 114, 318–322.

¹¹⁸ M. Splawska-Korczak, op. cit., ss. 177–178.

¹¹⁹ M.in. C. Steinbrecht, op. cit., s. 23; T. Torbus, op. cit., ss. 219–221.

¹²⁰ T. Durdik, *Kastellburgen des 13. Jahrhunderts in Mitteleuropa*, Wien, Köln, Weimar 1994, ss. 9–10, 140–141.

Rozwijający się od początku XIII stulecia system francuski nigdy nie przyjął się w Europie środkowej, a pojedyncze próby zastosowania tego typu kasztelu (np. Konopište i Týřov w Czechach) nie znalazły nigdy naśladownictwa¹²¹. Taka sama sytuacja dotyczy się zamku w Świeciu, który w połowie XIV wieku w Prusach był ewementem i wyprzedzał o pół wieku epokę¹²². Przyjęcie tej formy architektonicznej tłumaczono raczej słusznie od czasów Conrada Steinbrechta nadreńskim pochodzeniem wznoszących zamek komturów (Konrada von Bruningsheim i Günthera von Hohenstein)¹²³. Odrębną kwestią pozostaje, czy tak, jak uważa Tomasz Torbus, zatrudnili oni przybyłego z Nadrenii architekta¹²⁴. Zastosowanie szczegółowych cech lokalnej techniki budowy (etapy i charakter prac) wskazuje, że zamek wznosili pruscy specjaliści, a nie przybysz z zachodu, dla którego byłyby one obce. Ponieważ jednak wiadomo, że krzyżacy zatrudniali budowniczych i specjalistów do wykonywania konkretnych zadań, zmieniając ich w razie potrzeby¹²⁵, możliwe jest, że budowniczy nadreński odpowiedzialny byłby jedynie za koncepcję, a budowa wykonana została przez lokalnych specjalistów. Z działalnością przybysza łączyć być może także można obecność innych nietypowych rozwiązań, jak brak stałych podziałów wewnątrz w piwnicach i przyziemi głównych skrzydeł. Wzniesienie w jednym narożniku wieży w typie bergfriedu wiązać już należy z środkowoeuropejską tradycją budowania zamków.

Bogusz Wasik. *Schloss in Świecie. Topographie und Bautechnik des Deutschordensschlosses*

Zusammenfassung

Der Schlossbau in Świecie wurde etwa im Jahr 1335 begonnen. Das Schloss lag an der Flussgabelung von Weichsel und Schwarzwasser. Der Fluss strömte ursprünglich unmittelbar unterhalb der südlichen Schlossmauern, das Schwarzwasser verlief entfernt davon. Auf ihrer Westseite schützte die Ansiedlung ein breiter Festungsgraben. Ein weiterer Festungsgraben umgab das Hochschloss von drei Seiten. Der Ansiedlungsplan glich einem Rechteck. An der Westseite befanden sich ein Tor mit einem Wehrturm und ein Stall, auf der Südseite lagen das Haus eines Komturs und Pferdeställe, und im Norden gab es möglicherweise ein Karwan und eine Infirmerie. Das mit Zwingern umgebene Konvents-Haus errichtete man – quadratisch angeordnet – mit einem zylinderförmigen Bergfried in der nordwestlichen Ecke und mit drei niedrigeren, ebenfalls zylinderförmigen Wehrtürmen in den anderen Ecken. Es bestand aus zwei großen Gebäudeflügeln. Im nördlichen Flügel waren u.a. eine Kapelle und ein Refektorium untergebracht, im westlichen Flügel gab es eine Brauerei, eine Bäckerei und ein Schlafsaal. Wäh-

¹²¹ Ibidem, ss. 115–116.

¹²² Cylindryczne baszty umożliwiające ostrzał flankowy rozpowszechniają się w Prusach dopiero od przełomu XIV-XV wieku (np. zamek w Bytowie). Ich pojawienie się było już związane z rozwojem broni palnej. H. Domańska, *Z Badań nad problemem przystosowania zamków Pomorza Wschodniego do broni palnej w latach 1390-1520*, Kwartalnik Architektury i Urbanistyki, nr 21: 1976, z. 4, ss. 323–325.

¹²³ C. Steinbrecht, op. cit., s. 23.

¹²⁴ T. Torbus, op. cit., s. 221.

¹²⁵ M. Arszyński, *Budownictwo warowne zakonu krzyżackiego w Prusach (1230-1454)*, Toruń 1995, ss. 154–155, 157; S. Józwiak, J. Trupinda *Uwagi na temat sposobu wznoszenia murowanych zamków krzyżackich w państwie zakonnym w Prusach w końcu XIV – pierwszej połowie XV wieku*, Komunikaty Mazursko-Warmińskie, 2011, nr 2(271), ss. 209–211.

rend des Mittelalters befanden sich im Süden und im Westen eingeschossige Gebäude, in denen es eine Küche gab (Südgebäude) und Räume für die Küche und für Kelleraufseher (Westgebäude). Architekturanalysen und archäologische Untersuchungen ermöglichen es, Etappen und Bautechniken zu rekonstruieren: Nachdem man die Proportionen der Gebäude nach der Methode „ad Quadratum“ festgelegt hatte, errichtete man zunächst die äußeren Schutzmauern. Dann wurde Element für Element vom Hauptflügel (Nordflügel) aus die Innenbebauung realisiert. Anschließend wurden das Hofgelände und die Zwinger um zwei bis drei Meter höher gelegt. In einem weiteren Schritt errichtete man die oberen Stockwerke des Bergfrieds, mauerte die Zwingermauern auf und vollendete abschließend die Gesamtanlage.

Übersetzt von Tomasz Wyzlic

Bogusz Wasik, *The castle in Świecie: The topography and building techniques of the Teutonic Order's castle*

Summary

The construction of the castle in Świecie began around 1335. It was located on the fork of the Vistula and Wda rivers. The Vistula initially passed directly under the southern walls of the castle, while the Wda was separated from it. The outer ward protected the wide moat from the west. The next moat surrounded the upper castle on three sides. The outer ward had a plan similar to that of a rectangle. To the west there was a gate with a tower and a cowshed, from the south – the house of the commander and stables, and from the north perhaps also the armoury and infirmary. Surrounded by the parcham, the convent house was built on a square plan with a cylindrical “bergfried” (tower) in the north-west corner and three lower cylindrical towers in the other. It had two fully raised wings – in the north it housed, amongst others, a chapel and refectory, and in the eastern wing a brewery, bakery and dormitory. From the south and west there were single storey buildings present in the Middle Ages, housing a kitchen (in the south) associated rooms and a basement (in the western wing). Based on the analysis of architecture and the results of archaeological research it is possible to reconstruct the stages and techniques of construction. After setting the proportions of the building by the “ad quadratum” method, a perimeter curtain wall was first built. Subsequently, the internal buildings were successively constructed from the main (northern) wing. The area of the courtyard and the parcham were raised by 2–3 metres. Subsequently, the upper floors of the “Bergfried”, the parcham wall, and, finally, the outer ward were erected.

Translated by Aleksander Pluskowski

Dr Bogusz Wasik
Instytut Archeologii
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
bogusz.wasik@wp.pl

Źródła drukowane

Jan Długosz
1978 *Ioannis Dlugossii Annales seu Cronicae incliti Regni Poloniae*, lib. 9, consilium ed. S. Budkowa et al., textum recensuit et ed. Curavit D. Turkowska, commentaries confecit Ch. Pieradzka, Varsoviae.

Lustracja
1961 *Lustracja województwa pomorskiego 1565*, wyd. S. Hoszowski, Gdańsk.

Piotr z Dusburga
2004 *Kronika ziemi pruskiej*, tłum. S. Wyszczorski, komentarze J. Wenta, Toruń.

Pufendorf Samuel
2013 *Siedem ksiąg o czynach Karola Gustawa króla Szwecji*, oprac. W. Krawczuk, Warszawa.

Opracowania

Arszyński Marian

1980 *Sztuka regionu Świecia*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 2, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń, ss. 237–304.1995 *Budownictwo warowne zakonu krzyżackiego w Prusach (1230–1454)*, Toruń.

Bogdanowski Janusz

2002 *Architektura obronna w krajobrazie polski. Od Biskupina do Westerplatte*, Warszawa–Kraków.

Chodyński Antoni R.

1989 *Zamek w Szymbarku koło Iławy – chronologia budowy (komunikat)*, w: *Sztuka średniowieczna na Pomorzu. II seminarium naukowe Oddziału Szczecińskiego Stowarzyszenia Historyków Sztuki*, red. M. Glińska, J. Kochanowska, K. Kroman, Szczecin, ss. 86–91.

Chęć Adam

2005 Dokumentacja rysunkowo-fotograficzna nadzorów archeologicznych, przeprowadzonych na zamku pokrzyżackim w Świeciu, pow. loko, woj. kujawsko-pomorskie, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń.

Chęć Adam, Miłek Wojciech

2005 Dokumentacja rysunkowo-fotograficzna badań archeologicznych, przeprowadzonych na zamku pokrzyżackim w Świeciu, pow. loko, woj. kujawsko-pomorskie, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń.

Domańska Hanna

1976 *Z Badań nad problemem przystosowania zamków Pomorza Wschodniego do broni palnej w latach 1390–1520*, *Kwartalnik Architektury i Urbanistyki*, nr 21, z. 4, ss. 323–335.

Durdik Tomas

1994 *Kastellburgen des 13. Jahrhunderts in Mitteleuropa*, Wien, Köln, Weimar.

Dzieduszycki Wojciech, Maciejewski Maciej, Małachowicz Maciej

2014 *Zamek kruszwicki*, Kruszwica.

Grzegorz Maksymilian

1980 *W czasach krzyżackich (1309–1466)*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 2, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń, ss. 143–206.

Guerquin Bohdan

1984 *Zamki w Polsce*, Warszawa.

Haftka Mieczysław

1999 *Zamki krzyżackie w Polsce. Szkice z dziejów*, Malbork–Płock.

Heise Johannes

1887 *Die Bau- Und Kunstdenkmäler der Provinz Westpreussen*, H. IV: *Die Kreise Marienwerder (westlich der Weichsel), Schwetz, Konitz, Schlochau, Tuchel, Flatow und Dt. Krone*, Danzig.

Heyduk Bronisław

1971 *Dahlbergh w Polsce. Dziennik i ryciny szwedzkie z dziejów „Potopu” 1656–1657*, wstęp A. Przyboś, Wrocław.

Jasiński Kazimierz

1979 *Dzieje ziem świeckiej i nowskiej od schyłku XII w. do 1309 r.*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 1, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń, ss. 111–142.

Jóźwiak Sławomir, Trupinda Janusz

- 2011 *Uwagi na temat sposobu wznoszenia murowanych zamków krzyżackich w państwie zakonnym w Prusach w końcu XIV – pierwszej połowie XV wieku*, Komunikaty Mazursko-Warmińskie, nr 2 (272), ss. 201–229.
- 2012 *Krzyżackie zamki komturskie w Prusach. Topografia i układ przestrzenny na podstawie średniowiecznych źródeł pisanych*, Toruń.

Krahe Friedrich Wilhelm

- 1996 *Burgen des deutschen Mittelalters, Grundrisslexikon*, Würzburg.

Kalinowska Krystyna

- 1966 *Zamek krzyżacki w Świeciu – dokumentacja historyczna*, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń.

Leksykon zamków w Polsce

- 2001 *Leksykon zamków w Polsce*, red. L. Kajzer, S. Kołodziejcki, J. Salm, Warszawa.

Lopatecki Karol

- 2013 *O wykorzystaniu źródeł ikonograficznych w badaniach historyczno-wojskowych na przykładzie wysadzenia zamku w Sandomierzu w roku 1656*, Україна в Центральньо-Східній Європі, t. 12–13, ss. 378–398.

Miłobedzki Adam

- 1997 *Zamek Oleśnickich w Pińczowie*, w: *Siedziby biskupów krakowskich na terenie dawnego województwa sandomierskiego. Materiały z sesji naukowej – Kielce 20.IX.1997*, red. L. Kajzer, Kielce, ss. 93–105.

Pietrzak Janusz

- 2003 *Zamki i dwory obronne w dobrach państwowych prowincji wielkopolskiej. Studium z dziejów państwowych siedzib obronnych na przełomie średniowiecza i nowożytności*, Łódź.

Polakowski Felicjan

- [b.r.w] *Zamek w Świeciu n/Wisłą – woj. bydgoskie. Inwentaryzacja – uaktualnienie architektura*, mps, zbiory Archiwum WKZ w Bydgoszczy.

Rzempołuch Andrzej

- 1989 *Lidzbark Warmiński*, Warszawa.
- 1992 *Architektura zamków warmińskich w świetle najnowszych badań, Folia Fromborensia*, t. 1, ss. 7–23.

Sławiński Ireneusz

- 1963 *Inwentaryzacja detali architektury*, mps w archiwum WUOZ w Bydgoszczy, Toruń.

Splawska-Korczak M.

- 2014 *Zamek krzyżacki w Świeciu. Próba rekonstrukcji zamku wysokiego w średniowieczu*, Toruń.

Torbus Tomasz

- 1998 *Die Konventsburgen in Deutschordensland Preussen*, München.
- 2014 *Zamki konwentualne państwa krzyżackiego w Prusach*, Gdańsk.

Steinbrecht Conrad

- 1920 *Die Baukunst des Deutschen Ritterordens in Preussen*, Bd. IV: Die Ordensburgen der Hochmeisterzeit, Berlin.

Wajda Kazimierz

- 1980 *Świecie i powiat świecki w czasach zaboru pruskiego (1815–1919)*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 2, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń, ss. 283–351.

Wasik Bogusz

- 2012 *Zabudowa zamku górnego i przedzamczy na podstawie źródeł pisanych i ikonograficznych z XVI–XVIII wieku*, w: *Zamek w Grudziądzu w świetle badań archeologiczno-architektonicznych. Studia i materiały*, red. M. Wiewióra, Toruń, ss. 57–71.

- 2013 *Metoda projektowania zamków konwentualnych na ziemi chełmińskiej. Przyczynek do badań nad zastosowaniem kwadratury w krzyżackim budownictwie zamkowym*, Kwartalnik Architektury i Urbanistyki, LVIII, z. 4, ss. 79–91.
- 2013 *Zamek w Lipienku na ziemi chełmińskiej*, Rocznik Grudziądzki, t. 21, ss. 51–74.
- 2015 *Zamki pokrzyżackie w województwie chełmińskim w czasach Rzeczypospolitej Obojga Narodów*, Wiadomości Konserwatorskie, nr 41, ss. 20–35.
- 2016 *Budownictwo zamkowe na ziemi chełmińskiej (od XIII do XIV wieku)*, Toruń.

Wilke Gerard

- 1972 *Sprawozdanie z badań archeologiczno-architektonicznych prowadzonych w 1969 roku na domniamanym (II) grodzisku pomorskim oraz zamku pokrzyżackim w Świeciu n. Wisłą*, Komunikaty Archeologiczne, t. 1, ss. 126–131.
- 1979 *Region Świecia w pradziejach i wczesnym średniowieczu (do połowy XII w.)*, w: *Dzieje Świecia nad Wisłą i jego regionu*, t. 1, red. K. Jasiński, Warszawa–Poznań–Toruń, ss. 73–110.



INSTYTUT PÓŁNOCNY
IM. WOJCIECHA KĘTRZYŃSKIEGO