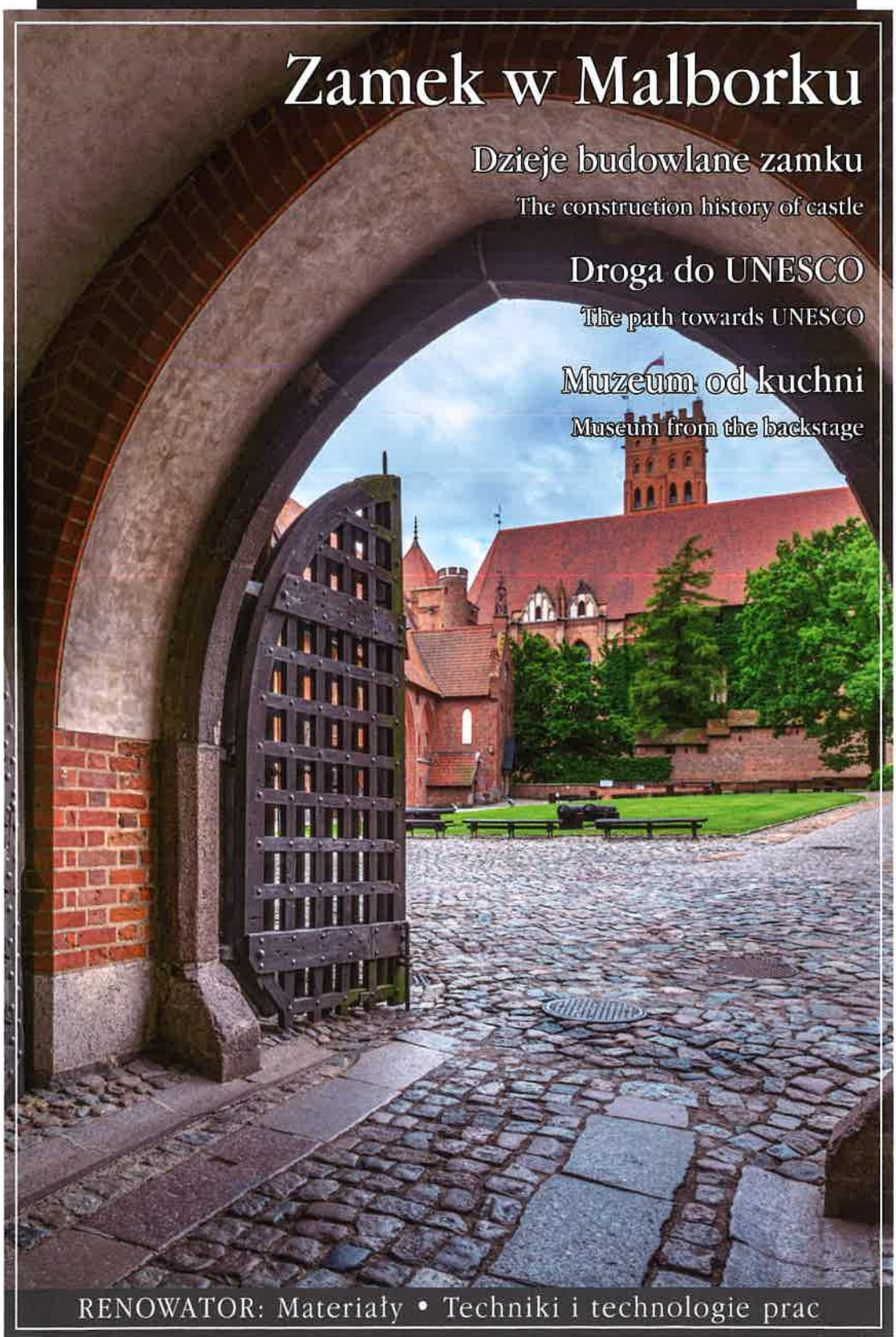
Nakład: 5–8 tys. egz. KWARTALNIK OGÓLNOPOLSKI Cena 18,20 zł (w tym VAT) Index 369561 ISSN 1643-2029

RENOWACJE I ZABYTKI

№ 1 (89) 2024

www.renowacjeizabytki.pl



Zamek w Malborku

Dzieje budowlane zamku

The construction history of castle

Droga do UNESCO

The path towards UNESCO

Muzeum od kuchni

Museum from the backstage

RENOWATOR: Materiały • Techniki i technologie prac

HISTORIA ▪ ARCHITEKTURA ▪ BUDOWNICTWO

ISSN 1643-2029

01>

Iceland Liechtenstein Norway grants

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Muzeum Zamkowe w Malborku

Dzieje budowlane Zamku w Malborku w czasach krzyżackich (do 1457 roku)[1]

Bernard JESIONOWSKI

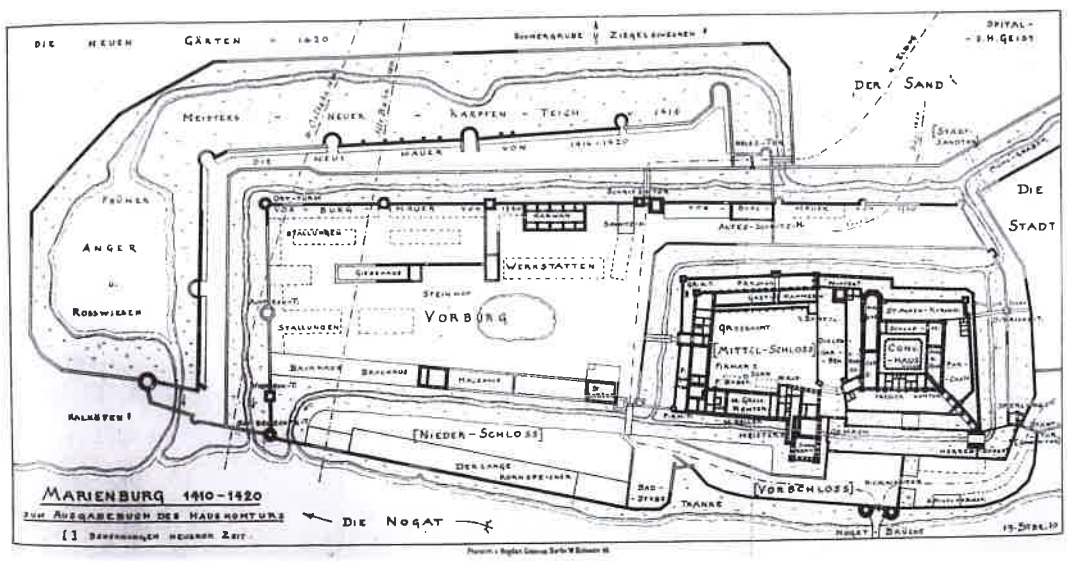
Początki Zamku krzyżackiego w Malborku łączą się z wieloma niewyjaśnionymi dotąd przez badaczy zdarzeniami i decyzjami historycznymi, które w efekcie doprowadziły do powstania tego założenia obronnego (il. 1). Należy w tym miejscu podkreślić wyjątkowość założenia za względu na skalą przestrzenną, program użytkowym oraz program ideologiczny zawarty w budowli.

Zacznijmy od skali założenia. Jeśli przyjrzymy się innym realizacjom obronnym wzniesionym przez Zakon na terenie ziem Prusów – Państwa Zakonnego w Prusach – to nie ma ono sobie równych. Jego średniowieczna powierzchnia, zarówno całego założenia (około 22 hektary), jak i zamku konwentualnego (około 52 × 60 metrów po zewnętrznym obrysie murów skrzydeł siedziby Konwentu) – jest największa wśród wzniesionych warowni. Wprawdzie niektóre z realizacji miały większe przedzamcza (np. Człuchów), ale wynikało to z przypisanej im przez inwestora funkcji magazynowej.

Analiza zawartego w najstarszych murach obiektu koncepcyjnego rozplanowania zamku (strzępia na ścianach obwodowych skrzydeł zarówno zamku konwentualnego, jak i Przedzamcza Wewnętrznego – Zamku Średniego) wskazują na zakładaną od początku realizację budynków wykraczającą liczbą pomieszczeń oraz ich powierzchnią poza potrzeby – przyjmowanej przez badaczy – funkcji zamku komturskiego. Ta wiedza, dotycząca zarówno skrzydeł północnego, południowego i zachodniego Zamku Wysokiego, jak i skrzydła zachodniego i częściowo północnego Zamku Średniego, wskazuje, że zaplanowana budowla liczbą pomieszczeń o funkcjach mieszkalnych (formy zrealizowanych w pomieszczeniach otworów okiennych, często zamurowanych w późniejszych przekształceniach i wyeksponowanych przez niemieckiego konserwatora, Conrada Steinbrechta) przekraczała jakiekolwiek normatywy dla podobnych obiektów z 2. poł. XIII wieku realizowanych w Państwie Zakonnym (il. 2).

Jeśli spojrzymy na założenia ideologiczne tego projektu zrealizowane w początkowej fazie powstawania zamku, to także staniemy przed pytaniami. Pierwszym jest sens realizacji tego kompleksu warownego. Wszak zamek wzniesiony został na terenie istniejącego komturstwa posiadającego już własny zamek – siedzibę komtura. Było to komturstwo zantyrskie z siedzibą komtura – zamkiem konwentualnym – w Zantyrze. Chyba

[1] Artykuł powyższy, z warsztatem naukowym, ukaże się w okresie późniejszym. Obecnie, z racji szczupłości miejsca, ukazuje się w formie skrótowej.



Il. 1. Wykonana w 1910 roku rekonstrukcja planu założenia zamkowego z okresu około 1410. Zbiory MZM

Il. 1. Reconstruction made in 1910 of a plan of the castle's foundation from the period around 1410. Collection of the Museum

znacznie tańsza byłaby rozbudowa/przebudowa owego obiektu niż wznoszenie nowego. Swego czasu poproszono mnie o podanie kosztów wzniesienia takiego obiektu jak Zamek Wysoki we współczesnych nakładach. Wyszło mi dużo, była to kwota 500–800 mln obecnych złotych – rozbiórka zamku zantyrskiego, transport z tego miejsca pozyskanego w jej następstwie budulca, roboty ziemne w miejscu nowej lokalizacji, rozpoznanie złóż surowców budowlanych (granitu, kamienia wapiennego, gliny, drewna), pozyskanie, transport i obróbka granitu z terenów polodowcowych z odległości do 20 km, wapienia z odległości około 10 km (wraz z produkcją wapna gaszonego), wybór złoża gliny (zlokalizowanej w pobliżu placu budowy), ocena jej przydatności do potrzeb budowlanych oraz produkcja ceramiki budowlanej w cegielni, pozyskanie piasku, wody, drewna, żelaza, szkła. I jeszcze transport tych materiałów budowlanych. Kolejnym zadaniem było zatrudnienie siły roboczej – wykwalifikowanej i niewykwalifikowanej, zapewnienie owym ludziom podstawowych warunków życiowych, stworzenie dla nich warunków umożliwiających bezpieczne mieszkanie itd. Czy komtura zantyrskiego stać było na taką inwestycję, nawet rozłożoną w czasie na kilkadziesiąt lat? A pamiętać musimy, że prace przy wznoszeniu zamku rozpoczęły się w niezbyt korzystnym dla Zakonu okresie – w końcowej fazie II Powstania Pruskiego.

Kolejnym niewyjaśnionym do końca zagadnieniem jest wybór programu ikonograficznego zrealizowanego w czasie budowy w oryginalnej, średniowiecznej dekoracji architektonicznej. Wszak „Aurea Porta" (il. 3) jako wejście do świątyni przysługiwała władcy, a nie podrzędnemu komturowi. Zrealizowanie takiego programu ideologicznego w zamku komturskim stawiało jego użytkownika na uprzywilejowanej pozycji w stosunku do innych, podobnych mu rangą, urzędników zakonnych. I wszelkie próby podejmowane przez badaczy przesunięcia datacji „Złotej Bramy" na początek XIV wieku, czy nawet lata około 1335, są tylko próbami usunięcia, wytłumaczenia, tej niespójności. „Złota Brama" jest jednorodna pod względem budowlanym ze ścianą południową kaplicy zamkowej powstałą przed 1280 rokiem.

Także sama nazwa twierdzy i związanego z nią miasta ma dla Zakonu znaczenie bardzo symboliczne, związane z organizacją państwową (siedzibą Wielkiego Mistrza). A przecież, jeśli wierzyć narracji obecnej we wszystkich badaniach nad zamkiem Marienburg, to zarówno w momencie podejmowania decyzji o budowie tej warowni, jak i przez pierwsze około 30 lat jej istnienia Krzyżakom przez myśl nie

Il. 2. Zamek Średni, kondygnacja parteru, pomieszczenie Wielkiego Refektarza. Narożnik północno-zachodni, widok murów poniżej posadzek. Ściana zachodnia z wymurowanymi w trakcie wznoszenia oporami pod sklepienia oraz strzępiami. Osadzenie w strzępiach ściany poprzecznej; ślady skucia wewnętrznego lica ściany zachodniej. MZM negatyw nr 1187/2000

Il. 2. Middle Castle, first floor, room of the Great Refectory. Northwest corner, view of walls below floors. West wall with vault resistances and fraying built during erection. Embedding in the fraying of the transverse wall; traces of chipping of the inner face of the west wall. Museum negative no. 1187/2000

Il. 3. Złota Brama – portal wejściowy do kaplicy NMP w zamku konwentualnym. Stan przed pracami konserwatorskimi w 2014 roku. Zbiory MZM, fot. L. Okoński

Il. 3. Golden Gate – entrance portal to the chapel of the Blessed Virgin Mary in the convent castle. Condition before conservation work in 2014. Collection of the Museum, photo: L. Okoński

przeszła idea wiązania tego zamku ze stałą siedziby władcy. Jeśli spojrzymy na wykorzystanie nazwy maryjnej dla zamku/miasta założonego przez Krzyżaków – to w całej ich historii średniowiecznej powstały tylko trzy takie założenia. Istotnym elementem tej nazwy był człon „Burg", czyli zamek. Założono w obszarze zależnym od Zakonu inne punkty osadnicze czy warownie, które miały „człon maryjny" w nazwie (jak na przykład „Insula Sancte Mariae/Marienwerder/Kwidzyn"), jednak „Zamku Marii" nie było. We wczesnym, bliskowschodnim, epizodzie dziejów Zakonu nie powstała żadna warownia poświęcona Marii – patronce Krzyżaków (wszak oryginalna nazwa Zakonu tłumaczona na język polski brzmi: „Zakon Szpitala Najświętszej Panny Marii Domu Niemieckiego w Jerozolimie"). W tamtym okresie Rycerze Teutońscy opierali się na Bliskim Wschodzie na zamkach już istniejących i mających swoje nazwy. Przeszkodą

Il. 4. Zamek krzyżacki w Feldioara – Marienburg (Rumunia, Siedmiogród, Burzenland). Fotografia z 2014 roku ukazująca stan ruin zamku z 1. ćwierci XIII wieku. Fot. B. Jesionowski

Il. 4. The Teutonic castle in Feldioara – Marienburg (Romania, Transylvania, Burzenland). Photo from 2014 showing the state of the castle ruins from the 1st quarter of the 13th century. Photo: B. Jesionowski

w ich zmianie na odpowiadające Krzyżakom był fakt, że otrzymali je z rąk im przyjaznych. Tak było między innymi z twierdzą Monfort położoną w Górnej Galilei, którą (jak wykazują badania archeologiczne) wybudowali oni od podstaw. Twierdza ta miała nazwę o XII-wiecznej tradycji związanej z wpływową rodziną francuską i trudno było rycerzom maryjnym dokonać zmiany owej nazwy. Pierwsze założenie z nazwą poświęconą Matce Chrystusa wznieśli Krzyżacy w Ziemi Borsa na terenach administrowanych przez nich od 1211 roku z woli króla Węgier Andrzeja II. Nie mieli oni prawa do wznoszenia trwałych, kamiennych siedzib w tamtym rejonie, jednak ten punkt umowy z władcą Węgier złamali. W czasie swego pobytu na tym terenie rozpoczęli realizację pięciu warowni kamiennych, z których jedna otrzymała nazwę Marienburg (obecnie Feldioara, il. 4). Czy zamek ten miał stać się w przyszłości siedzibą głowy zakonu? – trudno to jednoznacznie potwierdzić, jednak w ich działaniach widać chęć stworzenia organu państwowego od nich zależnego zapewne z siedzibą Wielkiego Mistrza. Bracia zakonni byli w tamtym czasie nierozerwalnie związanie z dobrami w Ziemi Świętej, a ich sytuacja w owym regionie przedstawiała się dobrze. Podjęcie budowy warowni murowanych, owa próba oderwania Ziemi Borsa od Królestwa Węgier oraz związane z tym intrygi prawne, doprowadziły do konfliktu Krzyżaków z królem węgierskim. Patrząc na podejmowane przez Krzyżaków wyraźne próby stworzenia własnej państwowości – scenariusza przeniesienia siedziby Wielkiego Mistrza do nowego państwa zakonnego nie można wykluczyć. W następstwie tych działań w 1225 roku zostali oni wypędzeni z tamtych ziem przez Węgrów.

Kolejnym zamkiem o nazwie poświęconej Maryi był Marienburg w komturstwie Aliem (nazwa pojawia się w dokumentach w 1279 roku, jeszcze przed przemianowaniem konwentu zantyrskiego na malborski), i on zafunkcjonował już jako stała siedziba Wielkiego Mistrza Zakonu (il. 5).

Il. 5. Zamek w Malborku, zespół zamku komturskiego oraz przedzamcza wewnętrznego widziany od strony zachodniej, 2019. Fot. B. Jesionowski

Il. 5. Malbork Castle, outer bailey castle complex and inner bailey viewed from the west, 2019. Photo: B. Jesionowski

Trzecia realizacja to zbudowany przez Krzyżaków po 1342 roku zamek Marienburg zlokalizowany na obszarze dzisiejszego miasta Alūksne na Łotwie. Na pewno budowla ta nie była przewidywana jako siedziba Wielkiego Mistrza, nie był on także nigdy siedzibą Mistrza Krajowego Inflant (był nią zamek Wenden/Kieś/Cēsis). Takich potrzeb inflancka ani główna gałąź Zakonu wówczas nie miały.

Jeśli powyższe fakty zestawimy z istniejącymi do dzisiaj w murach zamku konwentualnego w Malborku reliktami budowli starszej, rozbieranej stopniowo w ostatniej ćwierci XIII i początkach XIV wieku w trakcie budowy obecnej warowni, to cała historia powstawania zamku malborskiego w XIII i XIV wieku staje się jeszcze bardziej tajemnicza. „Stworzone" przez badaczy niemieckich w XIX wieku dzieje budowlane tego obiektu, dzieje kultywowane i pielęgnowane w XX wieku przez kolejne pokolenia historyków zamku, zaczynają mieć coraz więcej rys na spójnym – wydawałoby się – obrazie. Jedną z takich rys są relikty owej starszej murowanej budowli warownej zawarte w murach dzisiejszego zamku, niezauważone przez dotychczasowych badaczy zamku malborskiego. Jak się nazywał ten obiekt? – nie wiemy. Chociaż na pewno Peter von Dusburg wymienia tę nazwę wśród wielkiej masy niezidentyfikowanych przez naukowców do dzisiaj miejsc i obiektów. A może jest to poszukiwany od kilkuset lat Zantyr? Mimo licznych ekspedycji archeologicznych, a także analiz dokumentów z epoki oraz map, nie udało się dotąd określić, gdzie ów zamek był zlokalizowany.

Identyfikacja owej budowli malborksiej z zamkiem w Zantyrze – tym konwentualnym, a nie biskupim – jest o tyle możliwa i prawdopodobna, że fara miejska św. Jana w Malborku jest na pewno starsza, niż piszą o tym historycy (il. 6). Lokacja miasta przeprowadzona przez Zakon w 1286 roku była tylko usankcjonowaniem prawnym istnienia od lat tej jednostki osadniczej. Owa świątynia nie otrzymała w tym dokumencie żadnych nadań – co świadczy o jej wcześniejszym istnieniu i uposażeniu. Ostatnie prace budowlane i konserwatorskie prowadzone w farze staromiejskiej w Malborku unaoczniły fakt, że pierwotnie była to bazylika z wyodrębnionym sklepionym prezbiterium (il. 7). Jej wygląd znamy z zaginionego w 1945 roku obrazu *Oblężenie Malborka w 1460 roku*. Takiego kościoła nie wzniesiono by w 1. poł. XIV wieku. Fragmenty pierwszej budowli odkryte i udokumentowane zostały w ostatnich latach. Zastosowane w niej techniki budowlane (widoczne w partiach fundamentowych) są starsze niż stosowane w latach 1330–1340 (to data wskazywana przez historyków jako okres powstania kościoła św. Jana). Na przeszkodzie pełnego potwierdzenia tej koncepcji stoją braki rozpoznania archeologicznego terenu okolic świątyni. O wielu przesłankach historycznych, prawnych i technicznych z taką interpretacją związanych pisałem w artykule o farze malborskiej z 2023 roku.

Zamek konwentualny (il. 8)

Wróćmy jednak do historii powstania obecnie istniejącego obiektu obronnego. Zamiary wzniesienia nowego zamku komturskiego oraz zmiany nazwy komturstwa „urodziły się" zapewne krótko po 1270 roku. W bardzo trudnym dla Krzyżaków okresie – bo w czasie trwania II Powstania Pruskiego. Lata 1270–1274 to schyłkowy okres powstania, jednak to zdarzenie odbiło się ujemnie na sile ekonomicznej Krzyżaków. Jednocześnie im, ale także innym zakonom i władcom, źle się wiodło w Ziemi Świętej. 23 czerwca 1271 roku upadła główna twierdza Krzyżaków w tamtym regionie – będący siedzibą Wielkiego Mistrza Zakonu – zamek w Montfort (obecnie północny

Il. 6. Malbork, kościół św. Jana w kształcie przed zniszczeniem w 1460 roku. Zaginiony w 1945 roku obraz *Oblężenie Malborka w 1460 roku* znajdujący się w Ławie Malborskiej w Dworze Artusa w Gdańsku. Kolorowany komputerowo negatyw czarno-biały, własność Muzeum Miasta Gdańska

Il. 6. Malbork, St. John's Church as it was before its destruction in 1460. Image *Siege of Malbork in 1460*, lost in 1945, located in the Malbork Bench in Artus Court in Gdańsk. Computer-colored black and white negative, property of the Museum of the City of Gdańsk

Il. 7. Malbork, kościół św. Jana, odsłonięte fundamentowanie partii centralnej ściany wschodniej świątyni. Widoczna (zaznaczona na zielono) partia kamiennych murów fundamentowych wzniesionych w wątku warstwowym, z pozostałościami rozebranych przypór przekątniowych, 2007. Fot. B. Jesionowski

Il. 7. Malbork, St. John's Church, exposed foundation of the central part of the eastern wall of the church. Visible (marked in green) part of the stone foundation walls erected in a layered thread, with remnants of dismantled diagonal buttresses, 2007. Photo: B. Jesionowski

Il. 8. Zamek konwentualny, widok od południowego wschodu, 2019. Fot. B. Jesionowski

Il. 8. The convent castle, view from the southeast, 2019. Photo: B. Jesionowski

Izrael). Zakon miał jeszcze w tamtym ważnym dla chrześcijaństwa regionie swoje inne dobra i zamki (jak chociażby będący we współwładaniu zamek w Akce – il. 9), jednak panowanie krzyżowców w Ziemi Świętej kończyło się. I świadomość tego, że kończy się pewien etap ich dziejów, Krzyżacy mieli. W tym czasie ważną osobą w Zakonie był Konrad von Feuchtwangen, do 1279 roku komtur krajowy Austrii, a od tegoż roku mistrz krajowy Prus oraz Inflant, w 1291 roku wybrany na wielkiego mistrza. I w nim niektórzy badacze

Il. 9. Cytadela zamku w Akce, 2015. Fot. B. Jesionowski

Il. 9. The Citadel of the Akka castle, 2015. Photo: B. Jesionowski

upatrują inicjatora budowy państwowości krzyżackiej w ziemiach Prusów. Bardzo wiele jego działań ekonomicznych oraz organizacyjnych wskazuje, że tak mogło być. Inicjatywą jego nie była na pewno chęć zbudowania zamku komturskiego w komturstwie, gdzie już taki był, a zrealizowanie czegoś więcej – siedziby Wielkiego Mistrza.

W tak trudnym momencie zapada więc zapewne decyzja o budowie zamku Marienburg w ziemiach Prusów. Podjęcie tej decyzji wygląda na chęć wyprzedzenia zdarzeń militarnych i faktów politycznych oraz znalezienia dla Zakonu – a przede wszystkim jego „głowy" – spokojnej siedziby. Wybór na „rezydencję" Wielkiego Mistrza w 1291 roku (po upadku Akki) Wenecji był zapewne tylko kompromisem pomiędzy zamierzeniami „reformatorów" a presją „tradycjonalistów" związanych z obecnością Zakonu w basenie Morza Śródziemnego. Wszak wybrany w 1291 roku na ten urząd Konrad von Feuchtwangen tylko sporadycznie bywał w przypisanym mu przez Kapitułę Generalną miejscu. Swój czas urzędowania spędzał pomiędzy zamkiem Bad Merghenteim leżącym Badenii-Wittembergii a kształtującym się organizacyjnie Państwem Zakonnym w Prusach. Zimy spędzał ów wielki mistrz we wspomnianym zamku, a od wiosny do jesieni przebywał na owych ziemiach na wschodzie – do 1296 roku, gdy zimę spędził zapewne w zamku Marienburg (w styczniu tego roku wydał tu dokument potwierdzający nadania dla pewnego Prusa).

Decyzje o budowie nowej warowni zapadają około 1271–1273 roku, być może było to spowodowane upadkiem Montfort. By podjąć się tak kosztochłonnego zadania, należało w pierwszym rzędzie ocenić możliwości finansowe – zarówno komturstwa, jak i całego Zakonu. Budowa związana była również z rozpoznaniem zasobów surowcowych oraz zgromadzeniem odpowiedniego zaplecza ludzkiego zdolnego do realizacji zadania. Nie było to działanie na kilka miesięcy. W mojej ocenie potrzeba było na to nawet kilka lat. Zapewne około 1274–1275 toku podjęte zostały pierwsze prace budowlane. W pierwszym rzędzie należało rozebrać istniejącą w tym miejscu starą budowlę warowną. Wytyczono teren inwestycji, rozpoczęto prace ziemne i zaczęto gromadzić materiały budowlane. Były to granit na mury fundamentowe, cegła na wznoszenie murów oraz wapno do produkcji zaprawy budowlanej. Granit pozyskiwano na niewielkim obszarze rozciągającym się na południowy-wschód od placu budowy, w kierunku na istniejący już wówczas zamek Dzierzgoń/Christburg będący siedzibą wielkiego szatnego. Obserwując ten obszar nawet dzisiaj, można stwierdzić stosunkowo niewielkie ilości głazów narzutowych na tym stworzonym przez lodowiec skandynawski pagórkowatym terenie moreny dennej. Dopiero za Waplewem Wielkim na polach ilość granitu gwałtownie wzrasta – co widoczne było do niedawna po liczbie pryzm tego kamienia zgromadzonych na nieużytkach wśród pól przez rolników. Ilość tego kamienia niezbędnego do wzniesienia istniejących do dzisiaj murów fundamentowych (il. 10) Zamku Wysokiego to około 4000 m^3 (fundamenty zewnętrzne skrzydeł zamkowych, „dziedzińcowe" skrzydeł północnego, południowego oraz zachodniego – w tej kolejności wznoszono skrzydła oraz fundamenty pod ściany poprzeczne zakładane w połowie długości skrzydeł). Pewne ilości kamienia granitowego odzyskano z rozbieranej jednocześnie budowli o wymiarach około 30 × 30 metrów zlokalizowanej w miejscu istniejącego obecnie zamku – jednak obiekt ten miał jedynie stopy fundamentowe wykonane z granitu (wiemy o tym na podstawie obserwacji tych murów w wykopach realizowanych na obszarze zamku konwentualnego), wyżej były to ściany ceglane. Ilość granitu do przetransportowania na plac budowy to zapewne około 3700 do 3800 m^3 (jest to waga około 11 400 do 12 000 ton). Kamień ów należało zwieźć w pobliże w jak najkrótszym czasie (zapewne jednego roku) i przygotować go do wmurowania. Mur składający się z nakładających się na siebie kolejnych warstw dwurzędowych dużych głazów wymagał docięcia co najmniej dwu płaszczyzn każdego kamienia – widzimy to na odsłoniętych dzisiaj murach fundamentowych Zamku Wysokiego. Zapewne około 1275 roku granit był na miejscu, przygotowany do wbudowania w ściany fundamentowe. Budowa fundamentów założenia nie mogła być rozciągnięta w czasie w okres dłuższy niż 1,5 do 2 sezonów budowlanych, ponieważ wiemy, że w 1282 roku w nowo wznoszonym zamku zamieszkał konwent. Około 1277 roku podjęto prace przy wznoszeniu murów nadziemnych wykonanych już z cegły.

Drugim materiałem budowlanym, który należało zgromadzić na placu budowy jeszcze

Il. 10. Fundamenty kamienne zamku konwentualnego, strona zachodnia. Widoczny warstwowy układ kamieni w murze oraz odsadzki pogrubiające i wzmacniające mur, 2013. Fot. B. Jesionowski

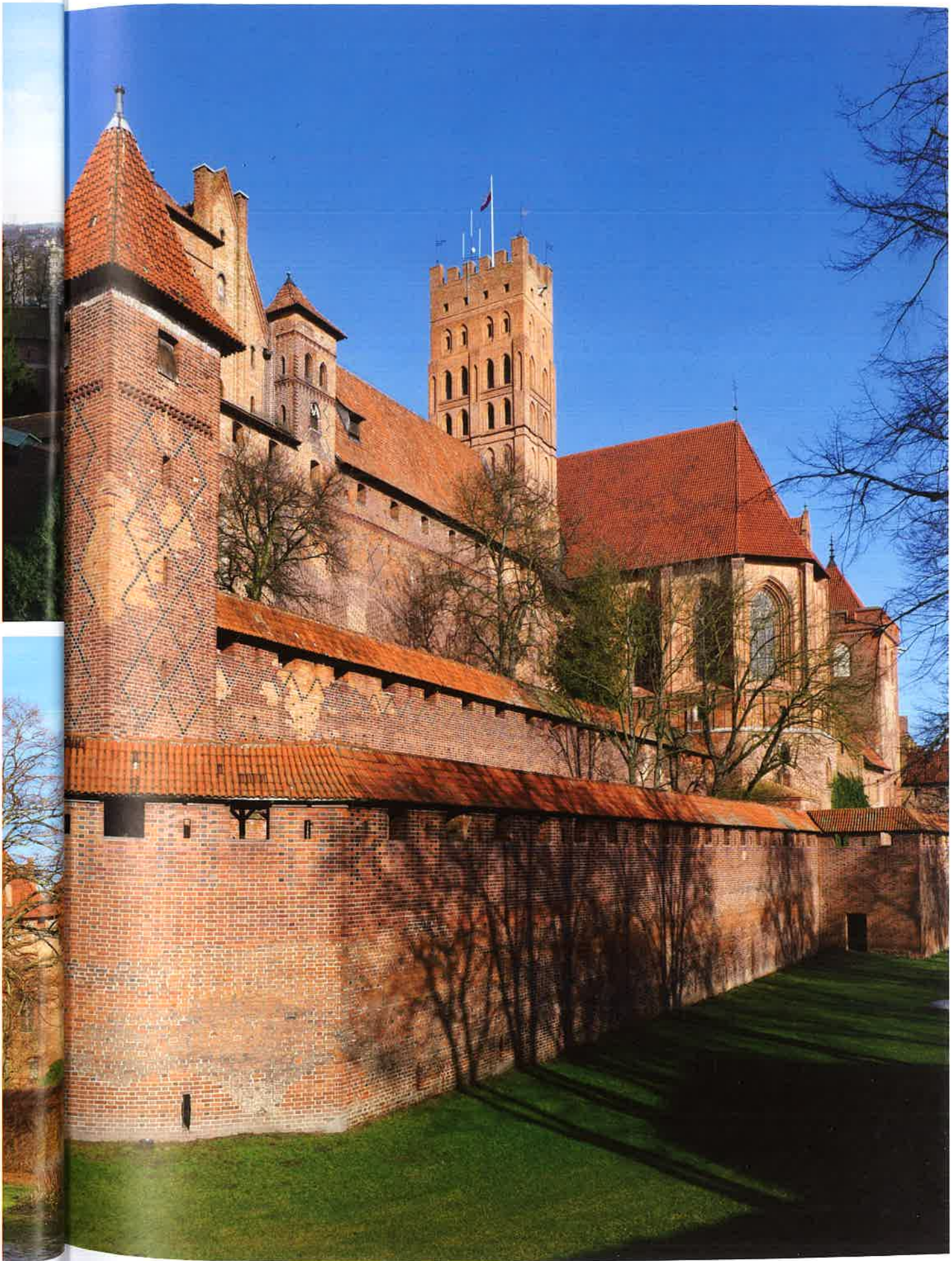
Il. 10. Stone foundations of the conventual castle, west side. Visible layering of the stones in the wall and offsets thickening and strengthening the wall, 2013. Photo: B. Jesionowski

Widok zamku konwentualnego od zachodu

View of the convent castle from the west

Brama św. Mikołaja i Baszty Mostowe

St. Nicholas Gate and Bridge Towers



przed rozpoczęciem samych robót murowych, było wapno gaszone. Pozyskiwano je z wypalonego kamienia wapiennego (wapienia). Jednak by wytworzyć ten materiał, konieczne było pozyskanie z miejscowego złoża (bądź sprowadzenie) wapienia, zbudowanie wapienników wraz z urządzeniami napowietrzającymi, zgromadzenie odpowiedniej ilości drewna do wypału. Kluczowe w tym wszystkim było posiadanie w niedalekiej odległości od placu budowy złoży skały wapiennej. Ekonomicznie niewskazany jest dowóz tego surowca ze znacznej odległości, bo przy budowie o takiej skali jak zamek potrzeba bardzo dużych ilości kamienia i w związku z tym nakłady finansowe na produkcję wapna będą niewspółmiernie wysokie. I tu okazuje się, że przyroda przyszła Krzyżakom z pomocą – lodowiec skandynawski przytransportował olbrzymie ilości kamienia wapiennego w postaci rumoszu, ale i wielkich bloków i zdeponował je w okolicy Malborka. Złoże to zaczyna się w okolicy Dąbrówki Malborskiej (około 10 km od zamku) i ciągnie na południe aż do Waplewa Wielkiego. Ostatni kamieniołom był czynny do około 2000 roku (zlokalizowany na południe od Kalwy, il. 11), a wieś Dąbrówka Malborska położona jest częściowo w dawnym kamieniołomie, niewykluczone, że średniowiecznym. Wapno nadające się do produkcji zaprawy wapiennej musi „dojrzewać" po „ugaszeniu" przez okres około 1–2 lat w dołach, dopiero po takim okresie nadaje się ono do wykorzystania na budowie. Cechą charakterystyczną wapna produkowanego z omówionych złóż jest występowanie w produkcie finalnym (wapnie gaszonym) oblanych szkliwem kamieni. Powstały one w procesie wypału wapna dzięki występowaniu w surowcu wyjściowym znacznej ilości kwarcu obecnego w postaci piasku oraz głazów granitowych (il. 12) przyniesionych wraz z wapieniem przez lodowiec.

Kolejnym materiałem służącym do wznoszenia ścian jest cegła – i taki materiał Krzyżacy musieli przygotować w znacznych ilościach przed rozpoczęciem właściwego cyklu budowlanego. Glina, z której produkuje się cegłę, po wydobyciu ze złoża nie nadaje się do realizacji tego zadania. Musi być poddana procesowi przemarzania, szlamowania, schudzania oraz kilkakrotnego mieszania przez okres minimum dwu lat. By w 1277 roku możliwe było podjęcie robót budowlanych z wykorzystaniem cegły, już w 1274 roku powinny rozpocząć się prace przy wydobyciu gliny, a jeszcze wcześniej niezbędna była lokalizacja złóż surowca oraz ocena ich przydatności do produkcji ceramiki. Po takim przygotowaniu surowca można było rozpocząć produkcję cegły. Cegielnia produkująca materiał ceramiczny zlokalizowana była na wschód od zamku, w odległości około 800 metrów od placu budowy. Śladem po niej były istniejące do połowy XIX wieku trzy duże glinianki zwane w kartografii „stawami karpiowymi Wielkiego Mistrza" (il. 13). Na polskich planach z połowy XVIII wieku ta dzielnica zwana była „Kapuśniaki" (glina jest bardzo dobrym podłożem do uprawy kapusty – il. 14). W trakcie prowadzonych około 2010 roku robót ziemnych pod nową zabudowę odkryto fragment tego złoża, a także wymieniany w źródłach średniowiecznych rów zaopatrujący w wodę tzw. Dwór Letni Wielkiego Mistrza zasilany ze wspomnianych stawów.

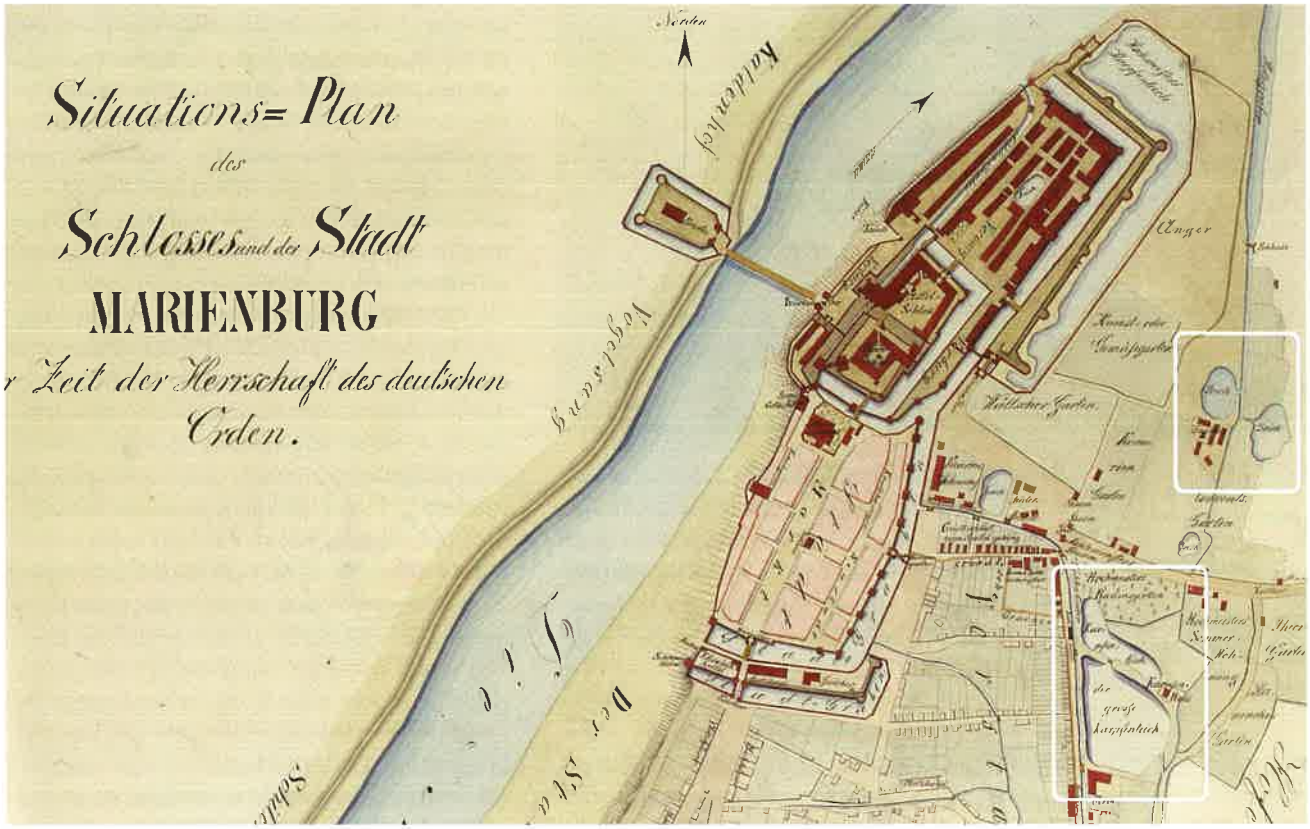
W okresie XIII–XV wieku piece polowe do wypału cegły miały pojemność 8–12 tysięcy sztuk cegieł. Jeden taki piec był w stanie w cyklu rocznym wyprodukować około 120 tysięcy sztuk cegieł (zimą był to – ze względów technologicznych – proces niemożliwy do realizacji). Mróz i brak temperatur powodujących wysychanie surówki ograniczał okres jej produkcji do miesięcy wiosenno-letnich. Jesienne słoty powodowały, że nie można już było wstępnie suszyć materiału przed włożeniem go do pieca. W każdym piecu można było wykonać miesięcznie dwa wypały. Z owych około 10 000 sztuk cegieł około 15–20% nie nadawało się do wbudowania w mury zamku, były one niedopalone, pokruszone bądź zniekształcone przez bardzo

Il. 11. Kamieniołom w Kalwie, widoczne dawne, częściowo zasypane śmieciami, wyrobiska po wydobyciu wapienia, 2015. Fot. B. Jesionowski

Il. 11. Kalwa quarry, visible former limestone quarry pits, partially covered with garbage, 2015. Photo: B. Jesionowski

Il. 12. Kamieniołom w Kalwie, wychodnia skały wapiennej. Głaz granitowy w złożu, 2015. Fot. B. Jesionowski

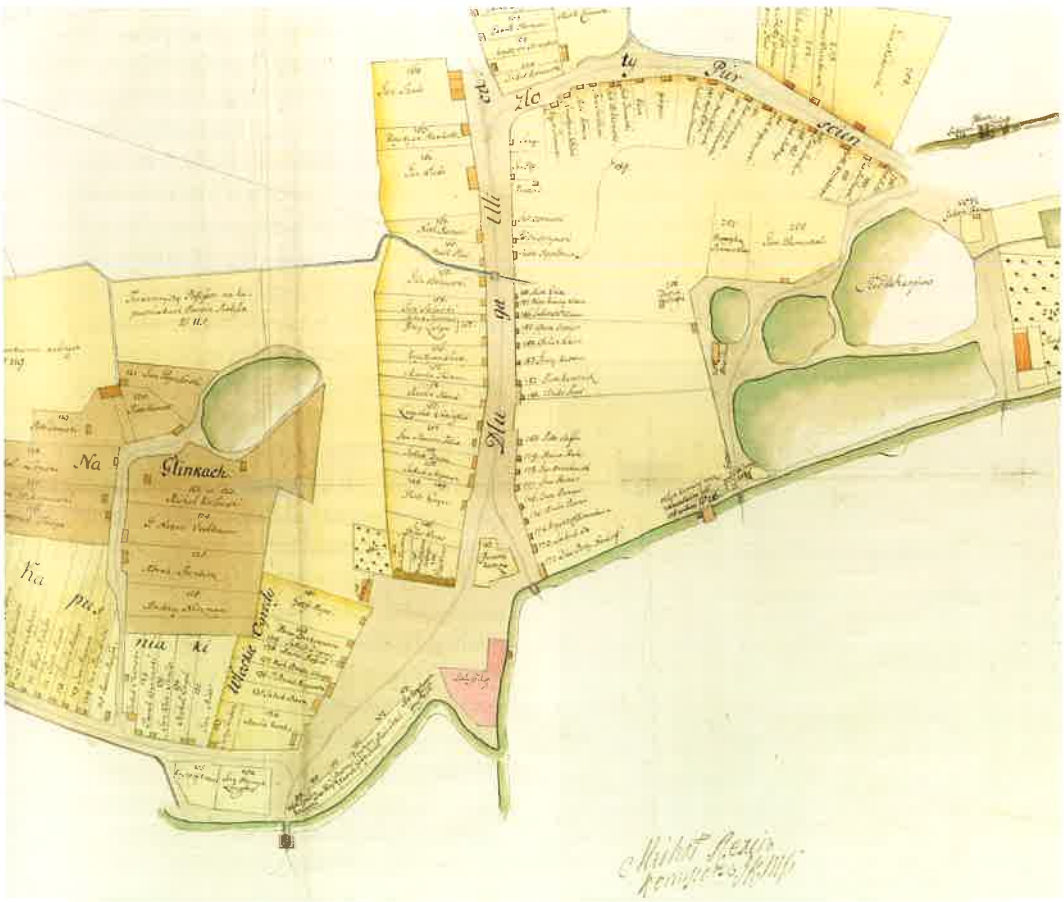
Il. 12. Quarry in Kalwa, outcrop of limestone rock. Granite boulder in the deposit, 2015. Photo: B. Jesionowski



wysoką temperaturę panującą w pobliżu paleniska. Przyjmując te dane, należy założyć, że jeden piec w ciągu sezonu dawał około 100 do 120 tysięcy cegieł (6 do 7 miesięcy pracy, po dwa wypały w miesiącu). W związku z tym – by zapewnić murarzom ciągły front pracy – takich pieców we wspomnianej cegielni musiało być kilka. Piece opalano drewnem – więc konieczne było dostarczenie do cegielni olbrzymich ilości drewna pozwalających na utrzymanie w piecu wymaganej technologią temperatury.

Il. 13. Plan rekonstrukcyjny Gayla z 1855 z zaznaczonymi „stawami karpiowymi" oraz cegielnią. Atlas historyczny Malborka, Toruń

Il. 13. Gayl's reconstruction plan of 1855 with "carp ponds" and brickyard marked. Historical Atlas of Malbork, Toruń

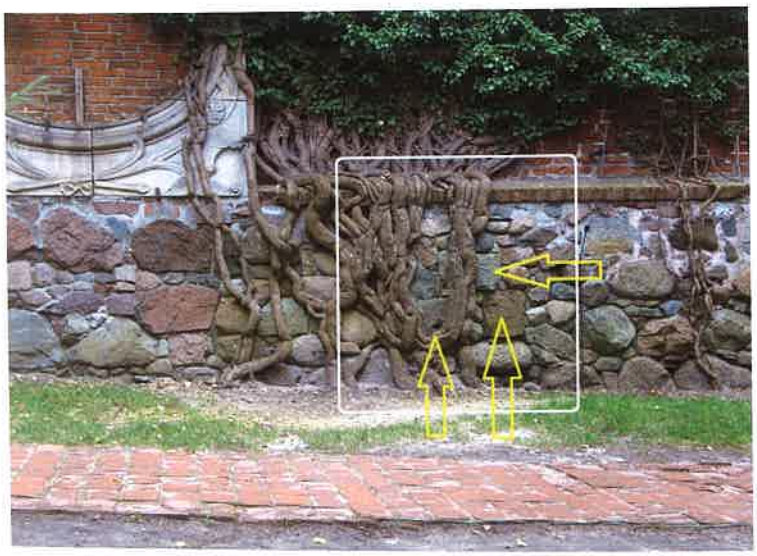


Il. 14. Plan z 1755 roku wykonany na zlecenie starosty malborskiego Rexina z zaznaczonymi „Glinkami" oraz „Kapuśniakami". Archiwum Główne Akt Dawnych Warszawa

Il. 14. 1755 plan commissioned by the starost of Malbork Rexin with the "Glinki" and "Cabbage Ponds" marked. Main Archive of Historical Records Warsaw

Swego czasu poproszono mnie o określenie liczby osób zatrudnionych w tej wczesnej fazie wznoszenia murów zamkowych. Przyjąłem, że na ścianie długości 50 metrów nie da się rozciągnąć sznura budowlanego (pozwalającego na zachowanie poziomu w poszczególnych warstwach), że musi być podpora pośrednia. I ona jest do dzisiaj zachowana – są to mury poprzeczne. Drugie założenie jest takie, że na murze o grubości 2,5 do 3,2 metra musi w jednym miejscu pracować dwu murarzy „licowych" i dwu wypełniających przestrzeń wewnętrzną (pracujących „na murze"). Jeden człowiek jest w stanie z rusztowania wznosić mur o grubości około 60 cm – dwa rzędy cegieł układanych „na główkę" w stosunku do lica. Czyli w każdym zespole będzie czterech murarzy. W tradycyjnym budownictwie wznosiło się mur od narożnika do narożnika – czyli mamy dwa zespoły narożnikowe oraz dwa zespoły budujące mur od podpory środkowej ku narożnikom. W sumie na murze w jednym momencie pracowało więc 16 murarzy o różnym stopniu kwalifikacji oraz odpowiednia liczba pomocników dostarczających materiał „pod rękę" (na rusztowaniach „sztandarowych" nie można było – ze względu na wiotkość tej konstrukcji oraz pomosty wykonywane z plecionki wiklinowej – składować cegły i innych materiałów). Przy takim założeniu z budową związanych było do 200 pracowników wykwalifikowanych oraz pomocników. Poza wymienionymi murarzami byli to pracownicy transportowi (dowóz materiałów z miejsca produkcji/składowania na plac budowy, pomocnicy noszący cegłę, zaprawę, wodę na miejsce pracy murarzy – po kilku na murarza, dostarczyciele piasku i wody do miejsc przygotowania zaprawy, osoby przygotowujące zaprawę, cieśle i ich pomocnicy). W grupie tej byli także woźnice z podwodami, pracownicy niewykwalifikowani pracujący przy pozyskiwaniu surowców (drewno, glina, kamień, piasek), strycharze i ich pomocnicy, osoby pracujące przy przerobie i przygotowaniu do dalszej obróbki gliny, drwale itd. Poza tym do osób bezpośrednio związanych z budową zaliczyć należy także rodziny pracowników i pomocników, w szczególności żony pracowników – przygotowywały one jedzenie, dostarczały je na plac budowy, a także dbały o ubrania pracowników.

W 1 m³ muru wzniesionego z cegły gotyckiej mieści się około 270 cegieł, jedna ściana zewnętrzna o długości około 55 metrów wzniesiona na wysokość 1 metra (10 warstw cegieł = około 105 cm; jest to częstotliwość podnoszenia pomostów rusztowaniowych) zawiera w sobie około 150 metrów sześciennych muru – czyli około 40 000 sztuk cegieł. Jeden murarz jest w stanie dziennie (przy 10-godzinnym dniu pracy, pracy efektywnej około 9 godzin) ułożyć w murze około 700 cegieł (około 80 na godzinę). Waga tych cegieł to około 6 do 8 ton – i to jest czynnik limitujący wydajność jednego murarza i jego kręgosłupa (w zależności od ich nasączenia wodą). Jest to jednak wydajność maksymalna, bardzo rzadko możliwa do osiągnięcia. Przeszkodą w jej uzyskaniu będą przede wszystkim warunki pogodowe, ale także niemożność zgromadzenia tak licznego zespołu murarskiego. Wydajność tę obniżą także zdarzenia nieprzewidziane. W przypadku budowy Zamku Wysokiego znamy takie zdarzenie – była nią konieczność rozbiórki znacznej partii ścian w skrzydle północnym spowodowana niewłaściwymi rozwiązaniami technologicznymi i groźbą katastrofy (bądź nawet jej zaistnieniem). Prace budowlane w radykalny sposób spowalniały także otwory okienne oraz drzwiowe, szczególnie te wyposażone w bogaty detal architektoniczny. Wspomniany zespół był w stanie w ciągu jednego dnia zbudować około 0,8 metra ściany bez otworów, ale już z otworami przybywało jej tylko około 40 cm. Sezon budowlany zaczynał się w początku kwietnia i trwał do końca października – więc około 7 miesięcy, czyli około 160 dni roboczych. Przy tych wszystkich założeniach okazuje się, że mury obwodowe oraz skrzydło północne ze sklepieniami, zamknięciami otworów drzwiowych i okiennych oraz posadzkami w pomieszczeniach na stały pobyt ludzi mogło powstać w ciągu dwu sezonów budowlanych. Jeden sezon pochłonęło zapewne wykonanie konstrukcji dachowej oraz pokrycie jej dachówką. Wspomniana awaria w trakcie prac i wymiana warsztatu wykonawczego na nowy, zrealizowanie na nowo znacznej partii murów, a być może i sklepień – to zapewne kolejny rok opóźnienia. Ale w 1281 roku skrzydło północne było na tyle gotowe, że konwent mógł wprowadzić się do nowego obiektu. Wtedy



Il. 15. Zamek konwentualny, taras zachodni założenia. Fragment kamiennego muru fundamentowego z zaburzonym wątkiem warstwowym i wykorzystaniem głazów granitowych pochodzących z rozbiórki (zaznaczone żółtymi strzałkami), 2015. Fot. B. Jesionowski

Il. 15. The convent castle, the western terrace of the foundation. Fragment of the stone foundation wall with disturbed layered thread and use of granite boulders from demolition (marked with yellow arrows), 2015. Photo: B. Jesionowski

także można było definitywnie rozebrać ową starą budowlę (il. 15 – a właściwie to, co z niej po stronie zachodniej wznoszonego zamku jeszcze pozostało) i zbudować mur zachodni skrzydła zachodniego Zamku Wysokiego oraz zrealizować tam pomieszczenia dla funkcji przewidzianych w tym obiekcie. Wraz ze zrealizowaniem prac przy skrzydle północnym zakończono także roboty przy budowie pierwszego gdaniska. Jego pozostałości znajdują się do dzisiaj pod Domem Dzwonnika.

Zapewne około 1279 roku rozpoczęto prace budowlane przy wznoszeniu skrzydła południowego. W murze południowym obwodowym zamku zrealizowano portal wjazdowy. Jednak zapewne ze względów obronnych jeszcze w trakcie budowy tej części warowni zrezygnowano z tego wjazdu i zamurowano go. Do dzisiaj zachowały się widoczne na tarasie południowym (Ogród Wielkich Mistrzów) dwa granitowe kamienie wsporcze dla węgarów owego portalu (il. 16). We wnętrzu skrzydła istnieje niewielki fragment ostrołucznej arkady portalu. Zamurowanie jest średniowieczne, wykonane w wątku wedyjskim – co świadczy o wczesnej realizacji tego rozwiązania (od około 1279–1280 roku ekipa wznosząca ściany Zamku Wysokiego stosowała wątek gotycki). Jako układ komunikacyjny wjazdu na dziedziniec Zamku Wysokiego wykorzystano istniejące do dzisiaj elementy starszego założenia (wewnętrzny, dziedzińcowy portal o profilu półkolistym). W trakcie tych robót przewidziano także realizację w późniejszym okresie skrzydła wschodniego (arkada łącząca dormitorium II i III na pierwszym piętrze powstała wraz ze wznoszeniem tego muru, a nie została wykuta). Prace te trwały przez okres około trzech lat, do około 1282–1283 roku. W efekcie powstał budynek dwukondygnacyjny z podstryszem. Jego rozbudowa o kolejną kondygnację nastąpiła zapewne po 1305 roku.

Budowa muru zachodniego oraz całego skrzydła rozpoczęła się w 1283 roku, gdy stała się możliwa rozbiórka starej budowli, i trwała do około 1285 roku. To skrzydło osiągnęło od razu zakładaną wysokość równą skrzydłu północnemu. W piwnicach, na parterze oraz na piętrze zrealizowano sklepienia krzyżowo-żebrowe, kondygnacje mieszczące się w przestrzeni obecnej Sali Dwukominowej oddzielone były od siebie drewnianymi stropami wspartymi na kamiennych krokszynach osadzonych w licu wewnętrznym ścian tego wnętrza.

Ostatnim etapem kształtowania się Zamku Wysokiego była realizacja zaplanowanego już wcześniej skrzydła wschodniego. Było to możliwe w okresie 1292–1295 (mało prawdopodobne), bądź około 1308 roku. W ten sposób ukształtowała się ostateczna forma

Il. 16. Zamek konwentualny, strona południowa założenia. Kamienie cokołowe węgarów pierwszego portalu wjazdowego do zamku konwentualnego od strony południowej, 2023. Fot. B. Jesionowski

Il. 16. The convent castle, south side of the foundation. Base stones of the coals of the first portal of the entrance to the convent castle from the south side, 2023. Photo: B. Jesionowski

tej części założenia zamkowego. Równolegle z wymienionymi pracami, po 1305 roku stało się konieczne zbudowanie nowego gdaniska obsługującego zwiększoną obsadę konwentu zamkowego. Wybrano stronę południowo-zachodnią, nad zamienionym w fosę, zasilanym wodami z Młynówki, starorzeczem Nogatu. Ta zmiana lokalizacji owej budowli „technicznej" ze strony wschodniej zamku na zachodnią może wiązać się z planowaniem już wówczas rozbudowy świątyni zamkowej (istniał konflikt lokalizacyjny pomiędzy pierwszym gdaniskiem oraz układem ówczesnej fosy wschodniej a planowaną rozbudową świątyni).

Powstały do około 1310 roku obiekt na pewno nie był budowlą drewnianą bądź drewniano-ziemną, więc dywagacje badaczy obiektu zawarte w literaturze przedmiotu, mówiące o takiej opcji, są zbędne. Pomimo licznych, sięgających stóp fundamentowych, wykopów realizowanych po 1945 roku przy murach zewnętrznych skrzydeł, na dziedzińcu zamkowym oraz w piwnicach – nie natrafiono nigdzie na jakiekolwiek ślady takiej realizacji. Jedynym elementem drewnianym jest znaleziona pod fundamentami filara sklepiennego wewnątrz skrzydła zachodniego pojedyncza belka drewniana ze śladami intencjonalnej obróbki. Nie ma jednak dokumentacji z tych badań (około 1985 rok), a fakt ten jest mi znany z ustnej relacji jednego z uczestników prac.

Ostatnim średniowiecznym etapem budowy zamku konwentualnego jest rozbudowa świątyni zamkowej zlokalizowanej w skrzydle północnym. Przyjmuje się – na podstawie istniejącej od średniowiecza i zrekonstruowanej przez Conrada Steinbrechta inskrypcji umiejscowionej we wnętrzu świątyni, że miało to wydarzenie miejsce w latach 1331–1343. We wspomnianej inskrypcji zawarta jest informacja o trwaniu tych robót oraz konsekracji wnętrza właśnie w wymienionych ramach czasowych.

Jak wyglądały te prace? Na pewno należało rozebrać starą kaplicę. Kiedy to miało miejsce? – na pewno przed 1337 rokiem. O takiej dacie rozbiórki zbędnych elementów starej konstrukcji świadczy fakt, że detale

architektoniczne charakterystyczne dla wystroju pierwszego wnętrza sakralnego znajdujące się w zburzonych fragmentach ścian wykorzystane zostały w trakcie wykonywania zamurowań pach sklepiennych nad piwnicami skrzydła zachodniego, a pod posadzką Wielkiego Refektarza na Zamku Średnim (il. 17). A to musiało mieć miejsce około 1336 roku. W następnym roku w miesiącach letnich Refektarz był gotów i odbyło się w nim posiedzenie kapituły generalnej. W trakcie tych robót rozbiórkowych zwalono – podcinając spływy – stare sklepienie i rozebrano wschodnie zamknięcie tego wnętrza wraz z dwiema trójkątnymi zakrystiami. Walące się sklepienie zniszczyło także kolebę nad pomieszczeniem parteru. O tym fakcie świadczą zachowane na ścianach owego parteru ślady działań budowlanych związanych z budową nowego sklepienia nad kaplicą. Wspomniane powyżej roboty dotyczyły prac prowadzonych w ukształtowanym do około 1281 roku czworoboku zamku. Podjęte zaś w 1331 roku prace w znacznej mierze wykraczały poza ten obrys przedłużając kaplicę o około 25 metrów. I największy zakres tej części inwestycji związany był właśnie z robotami prowadzonymi w tym obszarze. Wielkość tych robót, ich wymagania materiałowe, a także bogaty program funkcjonalny i ikonograficzny wydłużyły niewspółmiernie do innych inwestycji czas trwania tego przedsięwzięcia. Po pierwsze rozbudowa zamkowej świątyni w kierunku wschodnim zablokowała pierwotne koryto fosy zamkowej. Trzeba je było przesunąć w kierunku wschodnim, ślady tych przekształceń do dzisiaj widoczne są w piwnicach Domu Dzwonnika wykorzystujących dolne partie ścian pierwotnego gdaniska (il. 18). Wschodnia, wysunięta część świątyni posadowiona została w gruntach silnie nawodnionych (warstwa wodonośna znajduje się około 1,50 metra poniżej obecnego terenu zewnętrznego, także dna sztolni krypty grzebalnej wielkich mistrzów). Poza tym teren budowy pod środkową częścią rozbudowywanej świątyni stromo się wznosił i ta potężna gabarytowo i wagowo budowla posadowiona jest na owym stoku. Budowniczowie mieli świadomość zagrożeń wynikających z takiego posadowienia i część wschodnią ustawili na fundamencie z luźno ułożonych i niepołączonych zaprawą głazów granitowych (il. 19). Dopiero na tej swoistej „poduszce", na wykonanej na niej warstwie wyrównawczej z drobnych okrzesków granitowych, zaczęto wznosić mur ceglany. Cała wschodnia część rozbudowy posadowiona jest na olbrzymim, monolitycznym fundamencie, który zrealizowano na całej szerokość wspomnianej rozbudowy. Ta olbrzymia platforma kończy się dopiero pod posadzką wschodniej części kaplicy grzebalnej wielkich mistrzów noszącej wezwanie św. Anny. Monolit ten rozpoczyna się mniej więcej na linii łączącej wschodnie węgary portali wejściowych do tej przestrzeni. Patrząc na zakres prac, można domniemywać, że rozpoczęto je w przedziale czasowym 1315–1320.

Funkcja grzebalna w początkowej fazie prac nie była przypisana do powstającego wnętrza na poziomie parteru. Dopiero gdy górny poziom fundamentu był około 1 metra poniżej obecnej posadzki, zapadła decyzja o wykonaniu w monolicie krypty grzebalnej dla wielkich mistrzów. Wykuto w istniejącym murze

Il. 17. Glazurowana cegła wydobyta z zamurowania pachy sklepiennej pod posadzką Wielkiego Refektarza. Artefakt ten pochodzi z dekoracji wewnętrznej lica ścian pierwszej kaplicy zamku konwentualnego. Pozyskano go w trakcie rozbiórki wschodniego zamknięcia pierwszej kaplicy na zamku konwentualnym. Zbiory MZM, 1999. Fot. L. Okoński

Il. 17. Glazed brick excavated from the bricking of the vaulting under the floor of the Great Refectory. This artifact comes from the decoration of the interior face of the walls first chapel of the conventual castle. It was acquired during the demolition of the eastern closure of the first chapel in the conventual castle. Collection of the Museum, 1999. Photo: L. Okoński

Il. 18. Zamek Wysoki, piwnice pod Domkiem Dzwonnika. Łęk pierwszego gdaniska nad pierwotnym przebiegiem fosy wschodniej zlikwidowanym w momencie rozbudowy w kierunku wschodnim kaplicy NMP na zamku konwentualnym, 2015. Fot. B. Jesionowski

Il. 18. The High Castle, cellars under the Bell House. The arch of the first dungeon on the original course of the eastern moat eliminated when the chapel of the Blessed Virgin Mary at the convent castle was extended to the east, 2015. Photo: B. Jesionowski

Il. 19. Zamek Wysoki, krypta wielkich mistrzów w kaplicy św. Anny. Stopa fundamentowa części wschodniej kaplicy widoczna w sztolni grzebalnej, 2015. Fot. B. Jesionowski

Il. 19. The High Castle, the crypt of the grand masters in the Chapel of St. Anne. Foundation footing of the eastern part of the chapel visible in the burial adit, 2015. Photo: B. Jesionowski

przestrzeń o wymiarach około 2,5 × 4,0 metry. I przesklepiono ją ceglanym sklepieniem kolebkowym (il. 20). Zapewne już po pochowaniu w krypcie pierwszego dostojnika, wielkiego mistrza Dietricha von Altenburg, wykuto w centralnej części posadzki pionową sztolnię (il. 21, 22) sięgającą stopy fundamentowej całej konstrukcji, służącą do deponowania w niej doczesnych szczątków poprzednika w momencie śmierci kolejnego, godnego tego miejsca, zmarłego. W trakcie prac związanych z rozbudową kaplicy konwentualnej zrealizowano także istniejącą do dzisiaj wieżę dzwonną. Stanęła ona w miejscu istniejącego tu budynku pochodzącego z około 1280 roku, a mieszczącego układ komunikacyjny umożliwiający wejście z dziedzińca do wnętrza kaplicy zlokalizowanej na piętrze budynku. W momencie budowy wieży był on już zbędny, ponieważ wokół zabudowanego dziedzińca istniały murowane krużganki.

W tym miejscu wspomnieć należy jeszcze o monumentalnej figurze Matki Boskiej z Dzieciątkiem zlokalizowanej od około 1340 roku w blendzie centralnego boku wielobocznego zamknięcia kaplicy NMP. Jak wykazałem w swoim artykule z 2015 roku ustawienie tego monumentu, będącego symbolem władzy Matki Boga i jej opieki nad Zakonem, było poprzedzone malowidłem o identycznej tematyce zlokalizowanym w blendzie na elewacji wschodniej pierwszej kaplicy. Rzeźba ta została zniszczona w 1945 roku, a odbudowano ją z zachowaniem oryginalnych elementów w latach 2014–2016.

Ostatnim elementem fortyfikacyjnym przypisywanym Zamkowi Wysokiemu, a sąsiadującym z Zamkiem Średnim, jest Wieża Klesza. Początki jej budowy łączą się z początkiem rozbudowy kaplicy zamkowej – czyli okresem około 1315–1320. Ta wieża nie znajdowała się w miejscu, w którym zlokalizowali ją konserwatorzy niemieccy – od Gersdorfa poczynając, a na Steinbrechcie kończąc. Stała ona na styku z kaplicą św. Bartłomieja na Zamku Średnim. Przylegała do jej południowej elewacji, a jej fundamenty do dzisiaj widoczne są we wschodniej części Fosy Suchej. Wieża ta została mocno zniszczona w trakcie działań wojennych w 2. poł. XV wieku. Zachowała się jednak po tych zniszczeniach jej najniższa kondygnacja, będąca wielką gabarytowo przestrzenią zakrytą sklepieniem krzyżowym. Relikt ten znalazł się w obrębie tzw. „kamieniczki" (w lustracjach z czasów polskich, także w dokumentach jezuickich nosił nazwę „remizy"). Został on uwieczniony w momencie rozbiórki na zdjęciu opublikowanym w roczniku budowlanym z 1890 roku (il. 23). Conrad Steinbrecht, rozbierając Kolegium Jezuickie w 1890 roku, rozebrał także to średniowieczne dzieło fortyfikacji zamkowych.

Jak wspomniałem powyżej – pierwotnie realizowano zespół warowny skomunikowany z układem urbanistycznym zespołu osadniczego. Jakie były powody takiego założenia – nie wiemy. Możemy jedynie domyślać się, że uwarunkowanie to było kontynuacją istniejącego w tym miejscu starszego zespołu osadniczego. Chociaż rozebrany przez Krzyżaków w trakcie budowy obecnego zamku konwentualnego obiekt posiadał wjazd od strony północnej (w rejonie obecnej szyi bramnej), to

Il. 20. Zamek Wysok
kaplica św. Anny. Krypt
grzebalna wielkic
mistrzów, widc
na ściany ze śladam
wykucia przestrzer
krypty ora
wymurowanymi górnym
partiami ścian wra
ze sklepieniem, 201
Fot. B. Jesionowsk

Il. 20. The High Castle
St. Anne's Chapel. Buria
crypt of the gran
masters, view of th
walls with traces of the
forging of the cryp
space and the bricke
upper parts of the wall
including the vault, 201
Photo: B. Jesionowsk

Il. 21. Zamek Wysoki, kaplica św. Anny. Krypta grzebalna wielkich mistrzów oraz sztolnia w posadzce w tejże krypcie, 2004. Fot. B. Jesionowski

Il. 21. The High Castle, St. Anne's Chapel. The burial crypt of the grand masters and the adit in the floor of this crypt, 2004. Photo: B. Jesionowski

Il. 22. Zamek Wysoki, kaplica św. Anny. Sztolnia w krypcie grzebalnej ze śladami wykucia jej w murze, 2015. Fot. B. Jesionowski

Il. 22. The High Castle, St. Anne's Chapel. Adit in the burial crypt with traces of its forging in the wall, 2015. Photo: B. Jesionowski

wykonawca prac budowlanych zdecydował się na budowę bramy wjazdowej do obecnego założenia od strony osady. Miało to swoje zalety – zespół zamku był osłonięty przez istniejący zespół osadniczy, ale miało także minusy – zamek mógł zostać zaatakowany przez mieszkańców osady w najsłabszym miejscu, czyli przez bramę. Istniała jeszcze również taka możliwość zastosowania owego rozwiązania, że była to brama techniczna, tymczasowa, czynna do momentu rozbiórki pierwotnego założenia obronnego (tyle że takie rozwiązanie tymczasowe raczej nie miałoby dekoracyjnych elementów architektonicznych, jak do dzisiaj zachowane z owego wjazdu).

W każdym razie strefa ochrony wjazdu do zamku konwentualnego znalazła się po stronie północnej, w rejonie dzisiejszego Zamku Średniego czyli – używając nazewnictwa średniowiecznego – Przedzamcza Wewnętrznego. Kiedy ta część zespołu warownego powstała?

Zamek Średni wraz z Pałacem

W trakcie prowadzonych w okresie mojego zatrudnienia w MZM w zespole Zamku Średniego, szczególnie w skrzydle zachodnim, pracach budowlano konserwatorskich (lata 1994–2000) poczyniłem szereg obserwacji dotyczących techniki wznoszenia oraz chronologii względnej poszczególnych elementów tej części założenia. Zawarłem je w tomach dokumentacji będących częścią opracowania Elżbiety i Tomasza Dębków powstałego w 2000 roku.

Jednym z bardzo istotnych odkryć poczynionych w tamtym okresie stało się stwierdzenie, że ekipa budowlana wznosząca przed 1280 rokiem Zamek Wysoki została (po katastrofie w trakcie prac) wycofana z tamtej inwestycji i znalazła zatrudnienie przy wznoszeniu Ściany Zachodniej na Przedzamczu Wewnętrznym. Jest to najstarszy – a nie mur „0" – fragment założenia. Ten element zespołu zbudowany jest w wątku wendyjskim, a pochodzące z owej wczesnej fazy mury zrealizowane są w niektórych aspektach w sposób analogiczny jak mury zlokalizowane na dwu dolnych kondygnacjach ściany południowej skrzydła północnego Zamku Wysokiego – il. 24 (piwnica i parter pod I kaplicą). Pozwala to zatem wydatować ten fragment Zamku Średniego na czas tuż po 1280 roku. Wznoszony wówczas na tym obszarze budynek nie miał charakteru magazynowo-gospodarczego (jak to jest określane w literaturze przedmiotu), a mieszkalny – świadczą o tym pierwotne otwory okienne zawarte w tej konstrukcji. Występują one zarówno po stronie zachodniej, jak i północnej założenia. Przy skrzydle tym zbudowana została wysunięta w głąb dziedzińca, wielobocznie zamknięta, kaplica. Z jej pierwotnej, rozebranej około 1400 roku, przestrzeni w murze wschodnim Pałacu Wielkich Mistrzów zachowała się jedna przypora z jej ściany południowej (il. 25). Została ona odsłonięta z zamurowania około 1916 roku przez Conrada Steinbrechta. Ów niemiecki konserwator rekonstruował wówczas pierwotne ukształtowanie owej kaplicy. Ale zamiast nadać odbudowywanym przez siebie przyporom kształt rozpoznany w odkrywce – zrealizował on całkowicie odmienny kształt, nawiązujący do stylistyki detalu datowanego na czas około 1320 roku (przypory uskokowe). Wraz ze skrzydłem zachodnim realizowane było skrzydło północne z bramą wjazdową na teren założenia Przedzamcza Wewnętrznego. Owa brama, niewykazująca w zachowanych fragmentach murów śladów żadnych przekształceń,

Il. 23. Rozbiórka przez Conrada Steinbrechta w 1890 roku ostatnich reliktów średniowiecznej Wieży Kleszej – tzw. „remizy" w kolegium jezuickim. Baujahr 1890, fot. 42. Własność MZM

Il. 23. Demolition by Conrad Steinbrecht in 1890 of the last relics of the medieval Klesza Tower – the so-called "depot" at the Jesuit College. Baujahr 1890, photo 42. Collection of the Museum

Il. 24. Fragment of the face of the west wall of the west wing of the Middle Castle. Visible arch of the original window covered by the vault over the cellars, which was completed in 1336, the unbuilt vault stop over the cellars (created after 1280) and, on the left, the stub of the heating furnace under the 1336 Grand Refectory. Collection of the Museum, 1999. Photo: L. Okoński

Il. 24. Fragment lica ściany zachodniej skrzydła zachodniego Zamku Średniego. Widoczny łęk pierwotnego okna zakryty przez zrealizowane w 1336 roku sklepienie nad piwnicami, niezabudowany opór sklepienia nad piwnicami (powstały po 1280 roku) oraz po lewej stronie czopuch pieca grzewczego pod Wielkim Refektarzem z 1336 roku. Zbiory dokumentacji fotograficznej MZM, 1999. Fot. L. Okoński

Il. 25. Zamek Średni, Pałac Wielkich Mistrzów. Bezuskokowa przypora kaplicy skrzydła zachodniego z końca XIII wieku odsłonięta około 1915 roku przez konserwatora niemieckiego Conrada Steinbrechta oraz zrealizowana przez Steinbrechta jej rekonstrukcja (całkowicie odmienna w kształcie), 2024. Fot. B. Jesionowski

Il. 25. The Middle Castle, Palace of the Grand Masters. The cuspless buttress of the west wing chapel from the end of the 13th century uncovered around 1915 by German conservator Conrad Steinbrecht and Steinbrecht's reconstruction of it (completely different in shape), 2024. Photo: B. Jesionowski

zaświadcza o pierwotnym kształcie tej części założenia zamkowego. Strona wschodnia tej części zamku ulega przebudowom w późniejszym okresie – związane to jest z organizacją pomieszczeń najpierw dla Wielkiego Komtura, a w drugim rzędzie – dla członków Rady Wielkiego Mistrza. Ma to miejsca zapewne już po oficjalnym przeniesieniu Domu Głównego do Malborka. Jedynym śladem owego starszego rozwiązania jest znajdująca się pod brukiem dziedzińca trapezowa piwnica zlokalizowana przed wejściem zachodnim do kaplicy św. Bartłomieja.

Zapewne jeszcze przed 1300 rokiem dochodzi do przekształcenia południowej części wznoszonego skrzydła zachodniego (il. 26). Rozebrano przeszkadzające elementy budowli (zachowując elementy bezkolizyjne – np. tzw. „mur wylewany" badany w latach 60. XX wieku przez M. Kilarskiego oraz zlokalizowany

Il. 26. Zamek Średni. Rzut „wielkiej piwnicy" z oznaczeniem „muru wylewanego" oraz „ściany zachodniej" w obrębie Domu Wielkich Mistrzów. Opracowanie B. Jesionowski

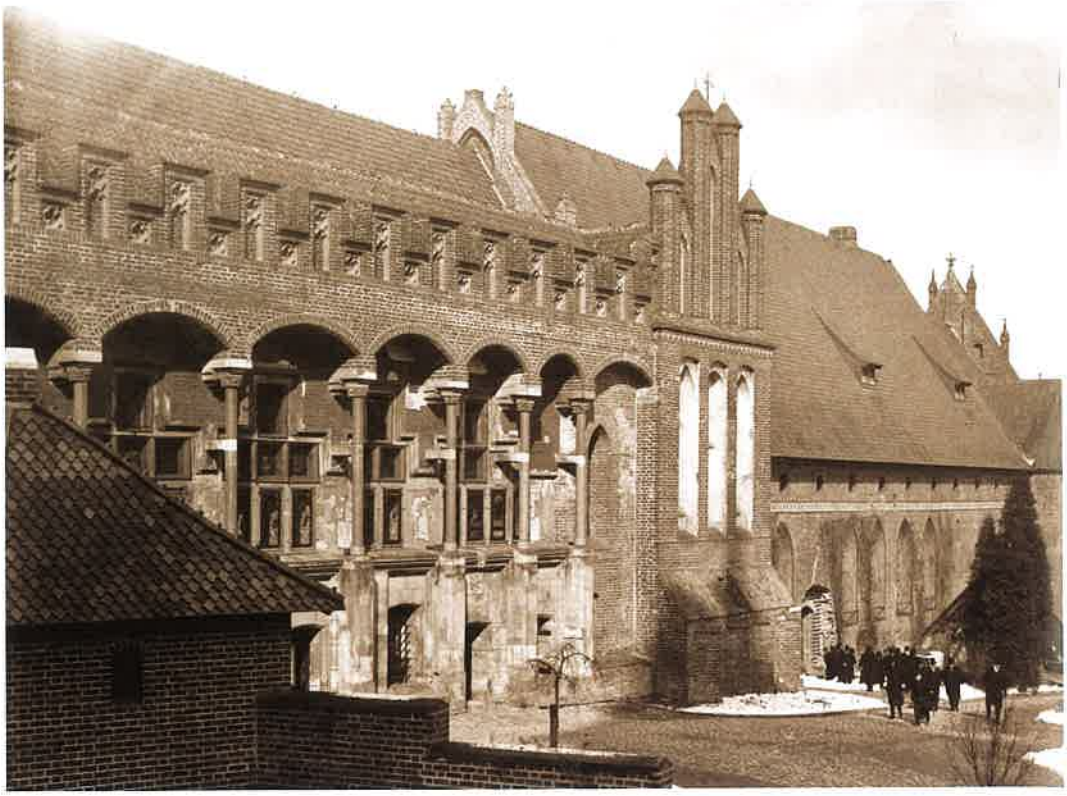
Il. 26. The Middle Castle. Plan of the "great basement" with marking of the "poured wall" and the "western wall" within the House of the Grand Masters. Compiled by B. Jesionowski

Il. 27. Zamek Dankwarderode Henryka Lwa w Braunschweig z XII wieku (rekonstrukcja konserwatorska z 2. poł. XIX wieku) – inspiracja dla kształtu Domu Wielkich Mistrzów z końca XIII wieku, 2019. Fot. B. Jesionowski

Il. 27. The Dankwarderode Castle of Henry the Lion in Braunschweig from the 12th century (conservation reconstruction from the second half of the 19th century) – inspiration for the shape of the House of the Grand Masters from the late 13th century, 2019. Photo: B. Jesionowski

Przedzamcze Wewnętrzne z widokiem na Wieżę Kleszą i skrzydło wschodnie Zamku Średniego

The Inner Bailey with a view of the Klesza Tower and the east wing of the Middle Castle



Il. 28. Wschodnia elewacja Pałacu ukształtowana w czasie prac z końca XIV wieku. Stan w dniu 16 marca 1907. Zbiory ikonograficzne MZM, Dział Historii

Il. 28. East elevation of the Palace shaped during the works of the late 14th century. State on March 16, 1907. Collection of the Museum, History Department

przeze mnie w odkrywkach w 1996 roku), a w jego przestrzeni wewnętrznej wzniesiono nowy budynek, nawiązujący rzutem oraz elewacją wschodnią (dziedzińcową) do rezydencji cesarzy Rzeszy Niemieckiej (np. Goslar, Braunschweig – il. 27). Ta wydłużona, jednotraktowa, trójkondygnacyjna budowla (której relikty zachowały się na głównej klatce schodowej prowadzącej na piętro rezydencji Wielkich Mistrzów), także na poziomie parteru pod wspomnianymi schodami oraz w piwnicy pod Kaplicą Wielkich Mistrzów miała na pewno inne przeznaczenie niż „arsenał/zbrojownia". Świadczyła o tym także elewacja zachodnia budowli zachowana fragmentarycznie w dolnej piwnicy. Jej funkcję możemy próbować zdefiniować, korzystając z informacji o pobycie w styczniu 1296 roku

Il. 29. Zamek Średni, ściana zachodnia poniżej posadzek Wielkiego Refektarza. Widoczne sklepienie nad piwnicami oraz wymurowane w trakcie wznoszenia ściany, a niewykorzystane, opory sklepienne. Zbiory ikonograficzne MZM. Fot. L. Okoński, 2000

Il. 29. The Middle Castle, west wall below the floors of the Great Refectory. Visible vault above the basement and vault resistances, which were bricked up during the erection of the wall and not used. Collection of the Museum. Photo: L. Okoński, 2000

dworu Wielkiego Mistrza w Malborku. Obecni w kwietniu 1296 roku na posiedzeniu Kapituły Generalnej w Elblągu bracia zakonni nakazali Wielkiemu Mistrzowi udanie się do Wenecji. Konrad von Feuchtwangen zastosował się do tego zalecenia, jednak nigdy nie dotarł na miejsce, umierając w drodze na terenie Czech. Na najbliższe lata problem „stołeczności" zamku malborskiego został definitywnie zakończony.

Ów tzw. Dom Wielkich Mistrzów wzniesiony w latach około 1291–1295 rozbudowywany był najpierw w kierunku wschodnim przez dodanie trójpomieszczeniowego, niepodpiwniczonego skrzydła równoległego do istniejącej kaplicy (zrealizowanego do około 1310 roku), potem „wieży" Zimowego Refektarza z przepływem fosy pod nim oraz realizacją sklepień zamiast stropów w istniejących wcześniej pomieszczeniach (do około 1340 roku), a następnie wieży letniego Refektarza z Wysoką Sienią (około 1370–1380). Ostatnim etapem tych działań budowlanych realizowanych w budynku Pałacu była przebudowa elewacji wschodniej, częściowo południowej (nie do końca udana) oraz wschodniego zamknięcia kaplicy (około 1395–1400, il. 28). Pałac realizowany przez około 100 lat (z przerwą w czasie epidemii „czarnej śmierci") był nowoczesną rezydencją władcy, spełniającą potrzeby bytowe „lokatorów", ale i stylistyką artystyczną odpowiadającą wyrafinowanym gustom życia dworskiego ówczesnej Europy i rycerstwa.

Do zespołu pałacowego należało także skrzydło zachodnie Zamku Średniego (zostało ono wzniesione w niemożliwym do zrekonstruowania zakresie w końcu XIII wieku)

mieszczące pierwotnie nieokreślone funkcje, jednak na pewno nie gospodarcze, a reprezentacyjno-mieszkalne. Zawierało ono w sobie 4 kondygnacje oddzielone drewnianymi stropami. Na ścianach obwodowych tej budowli w trakcie ich wznoszenia zrealizowano (wymurowano) opory sklepienne (il. 29). Nie zostały one jednak nigdy wykorzystane do osadzenia w nich sklepień. Mury poprzeczne nie zostały osadzone w istniejących strzępiach ścian wzdłużnych, wykonano dla nich strzępia wykute w nowych miejscach. Powodem takich działań była zmiana długości pręta oraz stopy – a to pociągnęło za sobą zmianę wielkości pomieszczenia. Po 1332 roku rozpoczęła się modernizacja obiektu mająca na celu stworzenie przy północnej ścianie Pałacu wielkiej sali jadalnej wielkiego mistrza. W trakcie tych robót mur zachodni został rozebrany do rzędnej około 1 metra ponad planowaną posadzką wielkiej sali jadalnej. Grubość tej ściany na wysokości od górnej krawędzi została zmniejszona o około 60 cm. Uzyskano ten efekt poprzez skucie lica od wnętrza. Dzisiaj mur ten ma około 2,06 metra. Na tej podstawie (zbudowanej jeszcze w wątku wedyjskim) postawiono filary międzyokienne oraz mur nad nimi będący ścianą zachodnią Wielkiego Refektarza. Mur wschodni istniejącego tu wcześniej budynku został rozebrany do poziomu terenu dziedzińca i wzniesiono go na nowo do wymaganej wysokości. Zrealizowano także sklepienia, jednak dla ich osadzenia w starych murach wykuto nowe bruzdy, istniejące pozostawiając niezabudowane. W zamurowaniu jednej z pach sklepiennych sklepień nad piwnicami zastosowano zgruzowany detal architektoniczny pochodzący z rozbiórki wschodniego zamknięcia kaplicy NMP na Zamku Wysokim – stąd wniosek, że prace przy realizacji tego sklepienia mogły zostać podjęte najwcześniej w 1332 roku (il. 17, 30). Natomiast wnętrze Wielkiego Refektarza po raz pierwszy wymieniane jest w źródłach pisanych w połowie 1337 roku – czyli prace przy sklepieniach nad piwnicami realizowane były najpóźniej w początku 1336 roku, potem zbudowano obecnie istniejące sklepienia jadalni. Wraz z Wielkim Refektarzem zrealizowano na poziomie parteru trzy pomieszczenia z nim bezpośrednio związane – kuchnię, mieszkanie kuchmistrza oraz magazyn podręczny. I właśnie w izbie kucharza zachował się fragment pierwotnej ściany zachodniej w całej wysokości, z oknami dwu kondygnacji wcześniej tu istniejących.

Około 1330–1340 roku zrealizowano w tej części zamku jedyny zachowany do dzisiaj dekoracyjny szczyt gotycki zwany obecnie Szczytem Infirmerii (il. 31). Jest to nazwa wtórna wprowadzona dla podkreślenia obiektu znajdującego się w jego pobliżu. I jest ona – w moim przekonaniu – niewłaściwa. Inwestorowi nie zależało na podkreśleniu rangi infirmerii, a gdyby tak miało być, to ta dekoracyjna realizacja powinna się znajdować od strony Nogatu. Bo skrzydło północne jest „przechodzące", czyli rozciąga się między zewnętrznymi murami obwodowymi. On natomiast jest od północy i podkreśla zlokalizowaną za nim – w pewnym wprawdzie oddaleniu – Rezydencję Wielkich Mistrzów (il. 32). I taka była zapewne intencja inwestora.

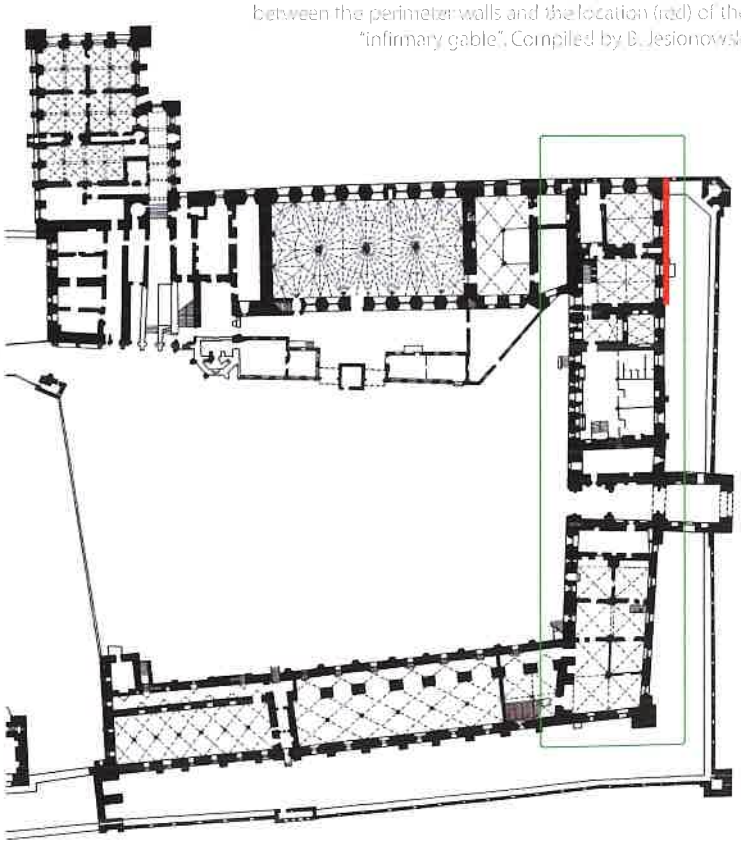
Skrzydło wschodnie realizowane było w obecnym kształcie po 1310 roku, ale w dwu etapach. Zrealizowany w początkowym etapie budynek został w części południowej bardzo mocno przebudowany – związane to było z umieszczeniem w nim komnat dla dostojników Zakonu, członków Rady Wielkiego Mistrza. Ich częsta obecność w Malborku spowodowała konieczność wygospodarowania dla nich komnat mieszkalnych. Jeden z członków owej Rady, wielki komtur, miał na Zamku Średnim swoją stałą siedzibę – była to część skrzydła północnego. Mieszkanie jego znajdowało się na piętrze, a na częściowo zagłębionym parterze znajdowały się pomieszczenia służebne. W jednym z nich zlokalizowany był piec typu hypocaustum, do dzisiaj zachowany w przyziemiu. Dla pozostałych dostojników komnaty gościnne urządzono w skrzydle wschodnim Przedzamcza Wewnętrznego. Każda komnata zajmowała zespół pomieszczeń zlokalizowanych w suterenie oraz na wysokim parterze.

Il. 30. Element architektoniczny z rozebranego wschodniego zamknięcia pierwszej kaplicy zamku konwentualnego w Malborku. Zbiory ikonograficzne MZM. Fot. L. Okoński, 2000

Il. 30. Architectural element from the demolished eastern closure of the first chapel of the Malbork convent castle. Collection of the Museum. Photo: L. Okoński, 2000

Il. 31. Rzut Zamku Średniego. Lokalizacja skrzydła zachodniego pomiędzy ścianami obwodowymi oraz umiejscowienie (kolor czerwony) „szczytu infirmerii". Opracowanie B. Jesionowski

Il. 31. Plan of the Middle Castle. Location of the west wing between the perimeter walls and the location (red) of the "infirmary gable". Compiled by B. Jesionowski

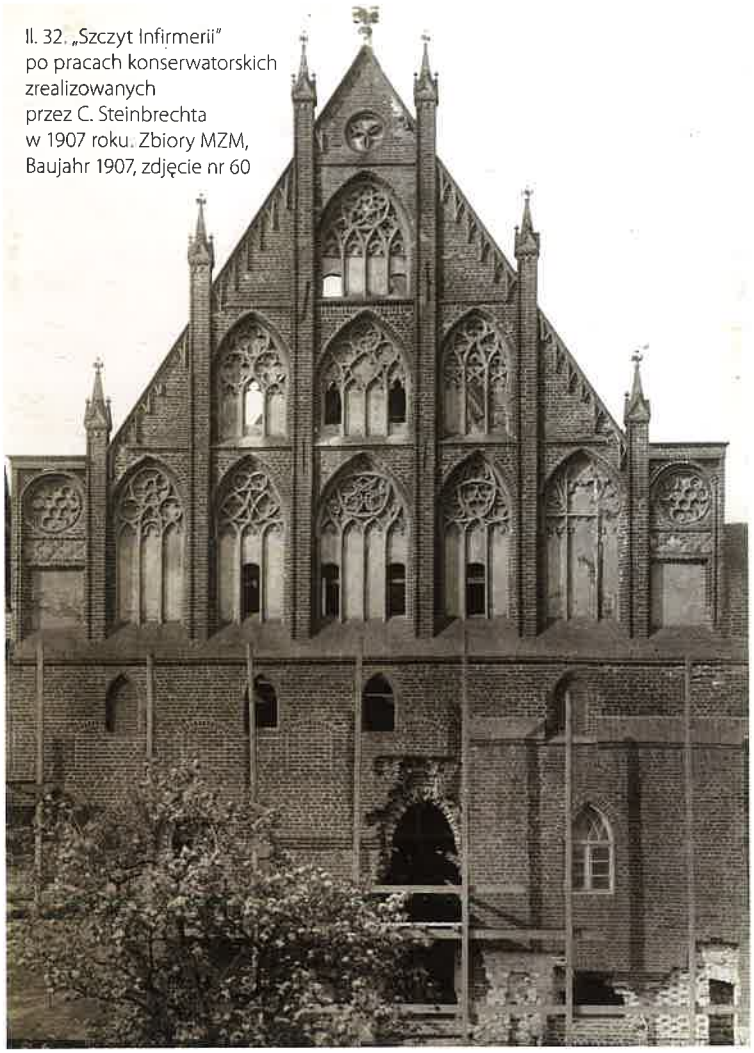


Elewacja wschodnia Pałacu Wielkich Mistrzów
oraz most do zamku konwentualnego

Eastern elevation of the Palace of the Grand Masters
and the bridge to the convent castle

Tzw. Szczyt Infirmerii na Zamku Średnim

The so-called Gable of the Infirmary at the Middle Castle



Il. 32. „Szczyt Infirmerii" po pracach konserwatorskich zrealizowanych przez C. Steinbrechta w 1907 roku. Zbiory MZM, Baujahr 1907, zdjęcie nr 60

Il. 32. The "Gable of the Infirmary" after restoration work carried out by C. Steinbrecht in 1907. Collection of the Museum, Baujahr 1907, photo no. 60

Konserwator niemiecki Conrad Steinbrecht zorganizował tą przestrzeń w trakcie prac konserwatorskich jako dwie wielkie sale – Wysokie i Niskie Pokoje Gościnne. Jednak znajdujące się w suterenie piece grzewcze typu hypocaustum, oddzielny dla każdego pomieszczenia na wysokim parterze, przeczą takiej koncepcji. Zapewne były tam izby oddzielone od siebie ścianami murowanymi. Udało się zlokalizować w skrzydle wschodnim cztery takie systemy grzewcze. W skład każdego wchodził piec dwukomorowy oraz związane z nim pomieszczenie techniczne. Każdy z pieców zlokalizowany był poniżej posadzki dzisiejszej sutereny. Obok niego znajdował się również rodzaj pomieszczenia-śmietnika – taką jamę udało się odkryć i wyeksplorować w 2011 roku w trakcie remontu adaptacyjnego pomieszczenia obecnej wystawy bursztynu. W owej przestrzeni znaleziono mnóstwo ułomków naczyń stołowych od średniowiecza po XVII wiek oraz depozyt monet średniowiecznych (kilkanaście brakteatów oraz dwa szelągi wymieszane z kilkunastoma kościanymi kostkami do gry, il. 33). Pomieszczenia w suterenie to izby „techniczne" – zapewne kredens i kuchnia (o czym świadczą średniowieczne ułomki zastawy stołowej), podręczny magazyn, kredens. Na wysokim parterze znajdowała się zapewne izba mieszkalna i sypialnia. Nie da się dzisiaj odtworzyć układu tych pomieszczeń oraz sposobu komunikacji między kondygnacjami z powodu ogromnych rozbiórek w końcu XVIII wieku oraz przebudów w latach 1900–1905 (Steinbrecht).

Il. 33. Kości do gry znalezione w jamie zasobowej zlokalizowanej w jednym z pomieszczeń piwnicznych skrzydła wschodniego Zamku Średniego. Zbiory Działu Archeologii MZM. Fot. L. Okoński

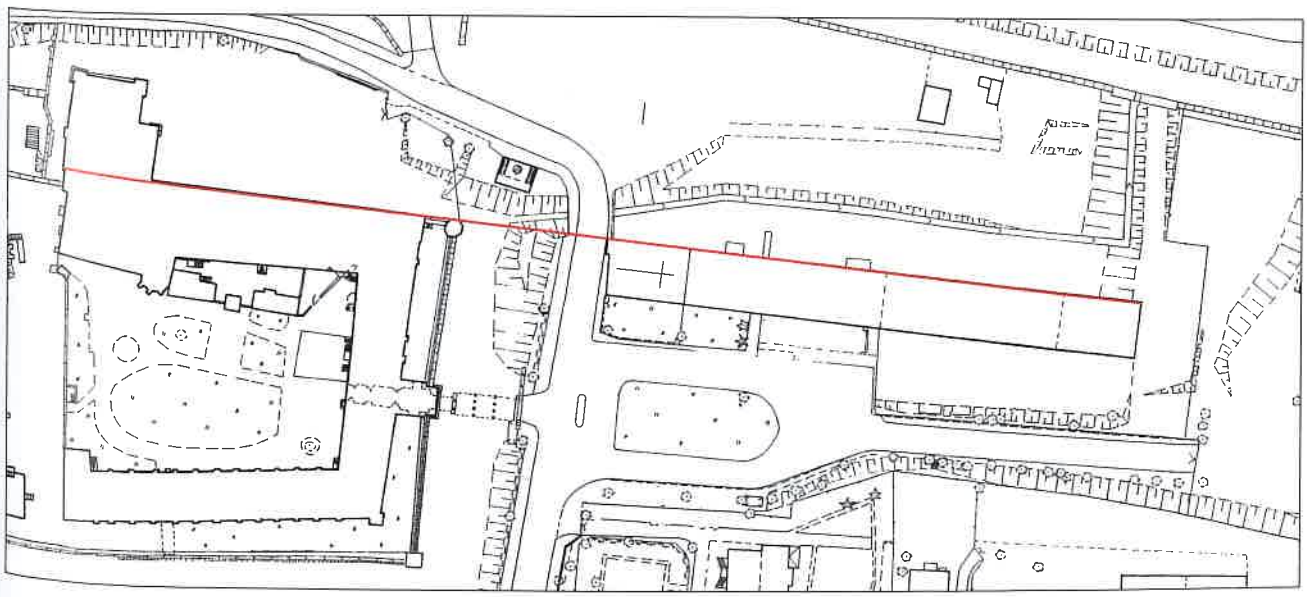
Il. 33. Gambling dice found in a resource pit located in one of the basement rooms of the east wing of the Middle Castle. Collection of the Archaeology Department of the Museum. Photo: L. Okoński

Przedzamcza oraz zewnętrzne mury obronne z bramami i basztami. Malborska Młynówka oraz fosy zamkowe

Założenia zamkowe w Malborku otaczają z trzech stron – od zachodu, północy i wschodu – podzamcza. Powstawały one etapami rozciągniętymi czasowo od momentu założenia zespołu obronnego aż po wielkie dzieło fortyfikacyjne realizowane przez Zakon w XV wieku, po bitwie grunwaldzkiej. Jednak pewne fakty świadczą, że już w momencie realizacji najstarszych części zamku – zamku konwentualnego – narodziła się koncepcja powstania ogromnego przedzamcza, zamykającego się w granicach fortyfikacji z 1. poł. XIV wieku. Faktem mogącym potwierdzić taką koncepcję rozwoju zamku jest to, że zaczynający się w zachodniej części Fosy Suchej, pod południową elewacją Pałacu, fundament „Ściany Zachodniej" ma swą kontynuację na północ od Kurzej Stopy (stwierdzono to w czasie prac firmy Stabilator przy wzmacnianiu fundamentów owej konstrukcji w 1992 roku), a ściana zachodnia ciągu gospodarczego jest dokładnym przedłużeniem tej linii (il. 34). Zaś obecne zakończenie budynków owego ciągu nie jest zakończeniem tego fundamentu, zmierza on dalej w kierunku północnym, w stronę północnego muru obronnego Przedzamcza i Baszty Kęsej. Istnienie takiej konstrukcji z jednej strony potwierdza konsekwentną realizację przez Krzyżaków idei zabudowy założenia, ale z drugiej strony także rozplanowanie i realizację tych murów w początkowej fazie powstawania zespołu zabudowy. Jeśli ściana zachodnia Zamku Średniego powstała po 1280 roku, to wspomniany fundament musiał zostać zrealizowany (możliwe nawet, że na całej swej długości) do około 1310 roku.

Zresztą fakt wzniesienia fortyfikacji północnych – pomiędzy Basztą Maślankową a Basztą Szarysz – w okresie do około 1330 roku także to potwierdza. Wszak tak rozległej i trudnej technicznie i organizacyjnie inwestycji nie da się zrealizować w krótkim okresie czasu. Z tego można wysunąć wniosek, że zakres inwestycji budowlanych po 1310 roku, a przed wybuchem epidemii „czarnej śmierci" około 1350 roku – był na zamku malborskim olbrzymi. Poza wspomnianymi murami obronnymi, bramami i basztami zrealizowano na przedzamczach także w tym czasie: wielki spichlerz z zabudową towarzyszącą po stronie zachodniej, Karwan wraz z budynkami towarzyszącymi, zabudowę przedzamcza wschodniego z domem snycerskim (i innymi nie istniejącymi obiektami znanymi jedynie z polskich, nowożytnych lustracji), także znaną ze wspomnianych lustracji zabudowę pozostałych obszarów przedzamczy. Cały obszar został podzielony murami istniejącymi do dzisiaj bądź odnajdowanymi obecnie w trakcie prac ziemnych na 8–10 wydzielonych rewirów o różnym przeznaczeniu gospodarczym. Każdy z nich miał w swoim obrębie trwałą zabudowę (lustracje) mieszkalną i techniczną. Ta ostatnia uległa rozbiórkom w czasie wojen szwedzkich w XVII wieku (usypanie szańca na północ od Karwanu) oraz w trakcie rozbiórek zrealizowanych przez Państwo Pruskie po 1772 roku. Do zatarcia śladów owej zabudowy przyczyniły się także roboty ziemne związane z przeprowadzeniem przez północny fragment przedzamcza linii kolejowej oraz budową dwu mostów i dojazdów do nich (il. 35). Obszar przedzamczy ukształtowany około 1310 roku i zabudowywany do około 1340 otoczony został murami obronnymi z bramami oraz basztami. Po stronie wschodniej było tych baszt osiem, w tym dwie – Snycerska i Wójtowska – tworzące bramę wjazdową na przedzamcze. Były to konstrukcje zamknięte (czworo- bądź ośmioboczne), z drewnianym stropami we wnętrzu. Kilka z nich zostało zniszczonych zapewne w 1410 roku i zamieniono je na baszty łupinowe (w południowym odcinku muru). Po stronie północnej było tych baszt trzy (narożną basztę Szarysz zaliczyłem do strony wschodniej). Od zachodu baszt nie było, jedynie zlokalizowana tu była Brama Mostowa z dwiema cylindrycznymi basztami (i brama/furta koło kościoła św. Wawrzyńca – ale w wewnętrznej linii murów). Od strony południowej zlokalizowana była Baszta Wróbla broniąca Bramy Szewskiej oraz dwie baszty łupinowe stanowiące osłonę wejścia odgałęzienia Młynówki do fos zamkowych (il. 1).

Po 1410 roku Heinrich von Plauen rozpoczął budowę ziemnych fortyfikacji zewnętrznych mających odsunąć potencjalnych atakujących poza zbudowane w dolinie potoku Poggengraben, na Kanale Młyńskim, stawy. W pierwszym etapie zrealizowano Bramę Nową z drogą dojściową do Bramy Snycerskiej. Po usunięciu Plauena z urzędu, do około 1440 roku, kontynuowano te prace i zrealizowano tą konstrukcję po stronie wschodniej i południowej zamku. W trakcie tych prac potężne nasypy ziemne obmurowane zostały murami oporowymi z kilkukondygnacyjnymi, cylindrycznymi basztami łupinowymi z drewnianymi stropami dla zwiększenia liczby stanowisk dla użycia broni palnej (w czasie wojen szwedzkich najeźdźcy zburzyli górne kondygnacje, najniższą zasypali ziemią i stworzyli fortyfikacją pseudobastionową). Baszt takich wznieśli Krzyżacy na całym zrealizowanym odcinku pięć, a dodatkowo od wschodu zbudowali klasyczny bastion artyleryjski, od północy zaś bramę. W tym samym okresie miasto Malbork zbudowało (zapewne z pomocą Krzyżaków) identyczną fortyfikację na swoim południowym przedpolu.



Il. 34. Linia udokumentowanego w 1992 roku przebiegu muru fundamentowego na terenie Zamku Średniego oraz Przedzamcza, w rejonie fosy północnej. Opracowanie B. Jesionowski

Il. 34. Line of the foundation wall documented in 1992 in the area of the Middle Castle and the Fore Castle, around the northern moat. Compiled by B. Jesionowski

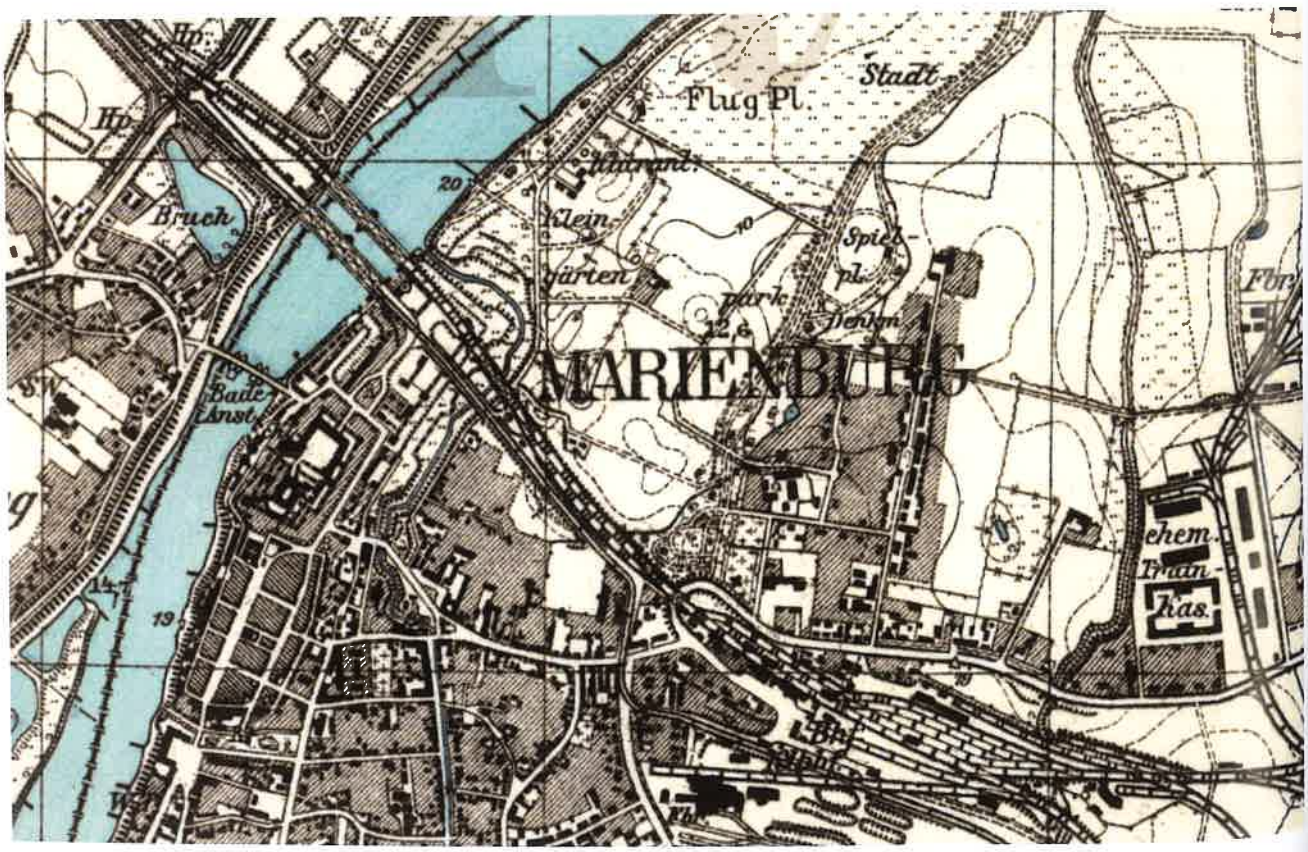
Zespół zamkowy otoczony jest od północy, wschodu i południa fosami przecinającymi dodatkowo poprzecznymi przekopami naturalny fragment wyżyny nadnogackiej, ograniczonej z jednej strony korytem ramienia ujściowego Wisły (strona zachodnia), a od wschodu zabagnioną doliną niewielkiego strumienia o nazwie Poggengraben. Zapewne ów strumień w początkowym okresie istnienia założenia zamkowego zaopatrywał w wodę wspomniane fosy. Jednak ilość dostarczanej przez niego wody była zbyt mała i niestabilna na potrzeby tak ogromnego założenia obronnego, połączonego jeszcze z miastem. W związku z tym zapewne już około 1280 roku zapada decyzja o budowie systemu wodnego Malborskiej Młynówki/Mühlengraben (il. 36). W pierwszym okresie realizacji tego dzieła inżynierii wodnej wykorzystano wody doprowadzone z jezior sztumskich do Nogatu (obecna nazwa cieku do jeziora Koniecwałdzkiego to Biały Rów), zbudowano na nim dwa zbiorniki retencyjne (jezioro Koniecwałdzkie oraz jezioro Dąbrówka), wzniesiono też groblę ziemną w Gronajnach w rejonie Lisiej Góry/Fuchsberg (zamykającą bieg owej rzeki do Nogatu), a wody przekopem przez wododział skierowano do Malborka. W kolejnym etapie, zapewne w pierwszym dziesięcioleciu XIV wieku, doprowadzono wody z jeziora Dzierzgoń oddalonego o około 30 km od jeziora Dąbrówka. Ten system wodny gwarantował Zakonowi pewność, że w fosach zamkowych nie zabraknie wody.

W ten sposób wydzielone zostało wzgórze Zamku Wysokiego, Przedzamcza Wewnętrznego/Zamku Średniego oraz przedzamczy gospodarczych. Fosy te wraz z otaczającymi je murami oporowymi sztucznych wzgórz powstały w najwcześniejszym okresie budowania warowni – czyli zapewne od około 1275 roku. Stopy fundamentowe Zamku Wysokiego posadowione są około 1,5 metra nad dnem wspomnianych fos, jedynie wschodnia część rozbudowanej kaplicy zamkowej jest inaczej posadowiona.

Tak w bardzo skrótowy sposób można przedstawić średniowieczne dzieje budowlane zamku konwentualnego w zespole zamkowym w Malborku. Dotknąłem tylko najistotniejszych okresów i zdarzeń dotyczących tego zagadnienia. Nie wnikałem w etapowania sezonowe, przebudowy czy zmiany koncepcji kształtowania tej przestrzeni. Zawarte tutaj datowania oparte są na wnioskach wynikających z opracowań chronologii względnej poszczególnych części założenia, opublikowanych przez różnych autorów badaniach historycznych z dziejów warowni, wynikach badań archeologicznych, a przede wszystkim z własnego śledzenia odkryć i analizy zastanych śladów przez 30 lat mojej pracy w Muzeum Zamkowym.

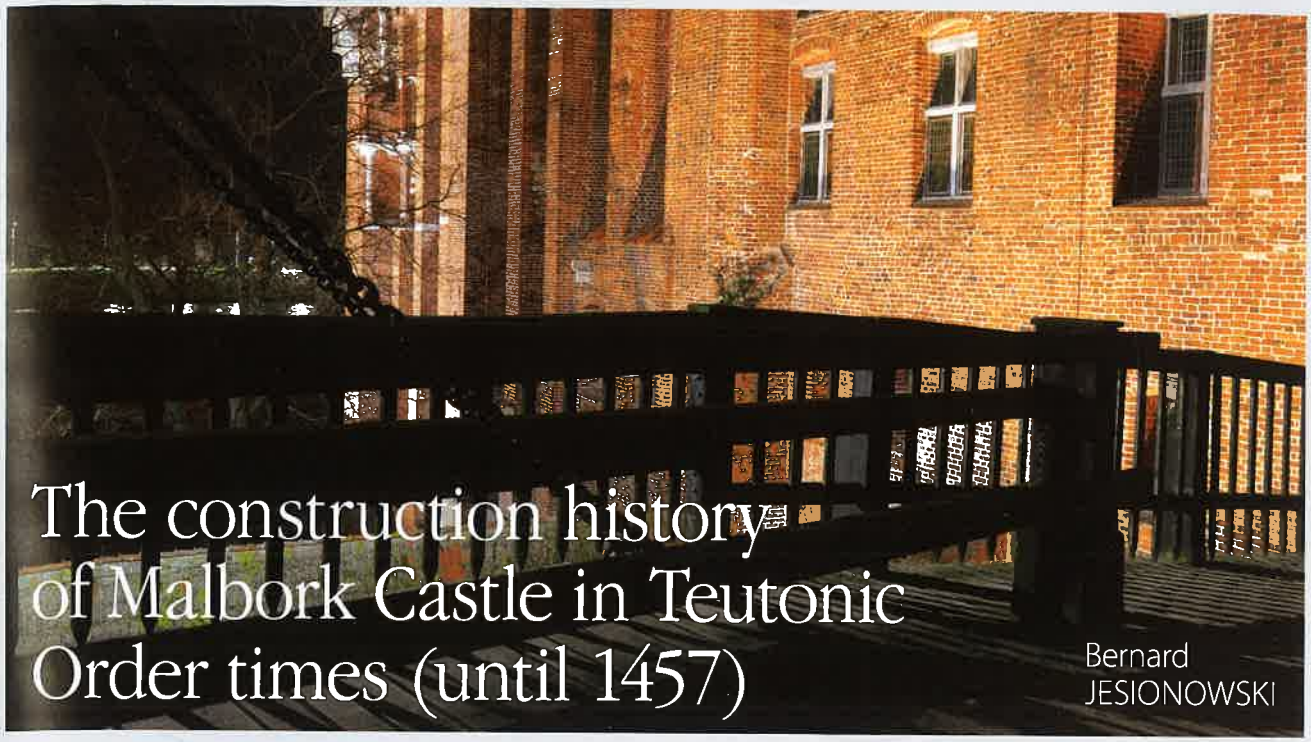
Bernard Jesionowski

Dział Konserwacji Zamków MZM



Il. 35. Mapa zespołu zamkowego z zaznaczonym przebiegiem torowisk kolejowych oraz drogi z Berlina do Królewca. Fragment mapy Messtischblat, 1933, arkusz 1980. Własność B. Jesionowski

Il. 35. Map of the castle complex with marked course of railroad tracks and road from Berlin to Königsberg. Fragment of Messtischblat map, 1933, sheet 1980. Property of B. Jesionowski



The construction history of Malbork Castle in Teutonic Order times (until 1457)

Bernard JESIONOWSKI

The purpose of this article was to show the construction history of Malbork Castle in the medieval period – from the time of the decision to build the fortress until the Polish ruler took it over in 1457. The material is based on previous studies by German and Polish authors, verified by discoveries made during various research and construction work carried out at the castle complex after 1945, especially during the last 30 years. Iconography from past periods, either overlooked by researchers or unnoticed by them, was also used. The resulting material differs on many levels from previous findings. The following study does not contain, due to the limited space, a scientific workshop, it also omits, for the same reasons, some threads that require additional elaborate argumentation. The full version of this study will be published in the near future as part of the publications of the Castle Museum in Malbork.

Il. 36. Malbork's Mill River in the Malbork area on today's Mickiewicza Street. Postcard from around 1910. Collection of B. Jesionowski

Il. 36. Malborska Młynówka na terenie Malborka przy dzisiejszej ulicy Mickiewicza. Widokówka z około 1910 roku. Zbiory B. Jesionowskiego