
Daniel Gazda

BADANIA ARCHEOLOGICZNEJ MISJI POMEZAŃSKO-BAŁTYCKIEJ NA WZGÓRZU KATEDRALNYM WE FROMBORKU W 2011 ROKU¹

Słowa kluczowe: katedra we Fromborku, Warmia, siedziba biskupia

Schlüsselwörter: der Dom in Frombork (Frauenburg), Ermland, der Sitz des Bischofs

Keywords: the cathedral in Frombork, Warmia, the seat of the bishop

Pierwsze badania archeologiczne w okresie powojennym na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku podjęto w 1957 r. Prace były prowadzone z ramienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie a następnie przy współpracy IHKM PAN w Warszawie. Pierwszy sezon badań o charakterze sondażowym prowadził R. Odoj i objęły one swoim zasięgiem płn.-wsch. część Wzgórza Katedralnego, m.in. teren znajdujący się na północ od przejścia za prezbiterium². Jednak ich dokładny zasięg nie jest aktualnie znany. W 1958 r. zespół którego trzon stanowił skład: Jerzy Kruppe, Mirosława Gajewska-Kruppe, Maria Dąbrowska³ podjął już systematyczne badania archeologiczne trwające do 1972 r.⁴ W tym czasie na Wzgórzu Katedralnym wykonano 46 wykopów koncentrując się głównie na rozpoznaniu kompleksu

¹ Niniejszy artykuł stanowi uzupełnioną wersję wcześniejszej pracy autora: D. Gazda, *Badania archeologiczne Archeologicznej Misji Pomezjańsko-Bałtyckiej na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku w 2011 roku*, w: XVIII Sesja Pomorzoznawcza vol. II, red. E. Fudzińska, Malbork 2013, s. 347–365.

² M. Gajewska, J. Kruppe, *Prace Wykopalskowe na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku w roku 1963*, mps w WUKZ w Elblągu, 1963, s. 5; W. Wojnowska, *Frombork w zabytkach kultury materialnej*, Frombork 1989, s. 7.

³ Maria Dąbrowska uczestniczyła w badaniach od 1965 r.

⁴ J. Kruppe, *Problematyka i wyniki dotychczasowych badań archeologicznych na Wzgórzu Katedralnym*, *Komentarze Fromborskie*, z. 2, Olsztyn 1968, s. 57–85; M. Gajewska, J. Kruppe, *Badania Archeologiczne w 1958 roku na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku*, *Rocznik Olsztyński*, t. III, Olsztyn 1960, s. 81–104; iidem, *Sprawozdanie z badań terenowych na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku za lata 1961–1962*, mps w WUOZ w Elblągu, 1962; iibidem, *Wstępne Sprawozdanie z Badań Terenowych na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku za lata 1961–1962*, *Komunikaty Mazursko-Warmińskie*, nr 4, 1964, s. 830–834; iibidem, *The Cathedral's Hill of Frombork, Braniewo District, in the Light of Recent Archaeological Research*, *Archeologia Polona*, t. 6, 1964, s. 323–337; iibidem, *Informacja o pracach archeologicznych w latach 1965–67*, maszynopis w WUKZ w Elblągu 1967; iibidem, *Prace archeologiczne prowadzone we Fromborku w roku 1969*, *Komentarze Fromborskie*, z. 4, Olsztyn 1972, s. 197–205; iibidem, *Rzut oka na dotychczasowe wyniki badań archeologicznych we Fromborku*, *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, R. XXI, 1973, nr 4, s. 617–631; iibidem, *Dotychczasowe wyniki badań archeologicznych fortyfikacji przed bramą południową we Fromborku*, *Komentarze Fromborskie*, z. 5, Olsztyn 1973, s. 105–113; iibidem, *The Problems and Results of Archaeological Research Carried out In Frombork, The Town of Nicolaus Copernicus*, *Archeologia Polona*, t. 16, Warszawa 1974, s. 239–258.

obronnego, rezydencjonalnego jak i gospodarczego Wzgórza, natomiast mniejszy nacisk położono na badania katedry i towarzyszących jej bezpośrednio budynków. Prace te wspierały w dużym stopniu podjęte w tym czasie inicjatywy konserwatorskie w stosunku do całego zespołu architektonicznego. Jednak wiele wątków badawczych rozpoczętych w tamtych latach nie zostało do końca wyjaśnionych. Jednym z nich jest na przykład sprawa kaplic dobudowanych do korpusu Katedry od strony północnej, czy rozległość cmentarza znajdującego się w jej pobliżu. Jednak badania z lat 1957–1972 dostarczyły bardzo dużo cennych informacji co do historii budowlanej obiektów na Wzgórzu Katedralnym, a także na temat życia codziennego jego mieszkańców, dzięki licznym znaleziskom zabytków ruchomych czy elementów architektury o charakterze mieszkalno-gospodarczej. Poniżej najważniejsze wnioski z tych badań streszczone w kilku punktach.

1. Nie natrafiono na relikty wczesnośredniowiecznego osadnictwa pruskiego, pierwsze zabytki można datować na koniec XIII w.

2. Topografia Wzgórza w XIII w. znacznie się różniła od współczesnej. Jego wierzchołek był znacznie mniejszy i obejmował środkowy teren współczesnego wzniesienia, był ograniczony jarami od strony wschodniej (obejmował częściowo obszar prezbiterium jak i dziedzina wschodniego) i od strony zachodniej. Jar ten biegł między Wieżą Kopernika a wejściem do Katedry. Natomiast sama wieża stała na cyplu i została wzniesiona w końcu XIV stulecia.

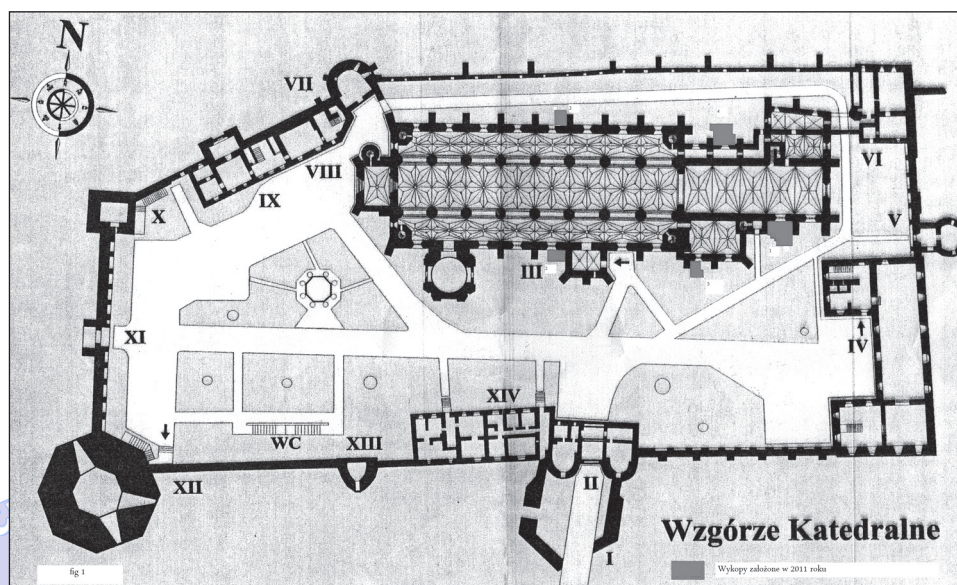
3. Prawdopodobnie już pod koniec XIII w. odcięto wzgórze od płaskowyżu od strony południowej fosą o szerokości około 15 m i głębokości 4,5 m. W ten sposób stworzono pierwotne założenie warowne, obejmujące swoim obszarem także Katedrę.

4. Ustalono chronologię budowlaną jak i sposób wykonania murów obronnych oraz budowli znajdujących się w ich obrębie.

5. Odkryto kilka nieznanych budynków (np. wykop 11), obiektów o charakterze gospodarczym (np. wykop 6), basztę (wykop 16) oraz cmentarz (wykop 1, 2).

Po raz kolejny na tak dużą skalę archeolodzy zjawili się na Wzgórzu Katedralnym po trzydziestu latach. Tym razem celem ich prac były poszukiwania grobu Mikołaja Kopernika, krypty biskupiej oraz kanonickiej. Badania terenowe miały miejsce w latach 2002–2006 i plonem ich było odnalezienie grobu Mikołaja Kopernika, zinventaryzowanie krypty kanoników warmińskich oraz badania georadarowe powierzchni katedry w poszukiwaniu krypty biskupiej⁵. Po tym okresie na terenie Wzgórza prowadzono prace ziemne trzykrotnie (w latach 2009–2010?). Jednak z tych prac niema ogólnie dostępnych sprawozdań i nie złożono ich także w odpowiednim Urzędzie Konserwatorskim. W związku z tym nie można było w badaniach w 2011 r. np. zastosować ciągłej numeracji wykopów na Wzgórzu.

⁵ *Badania nad identyfikacją Grobu Kopernika*, red. Jerzy Gąssowski, Pułtusk 2008.



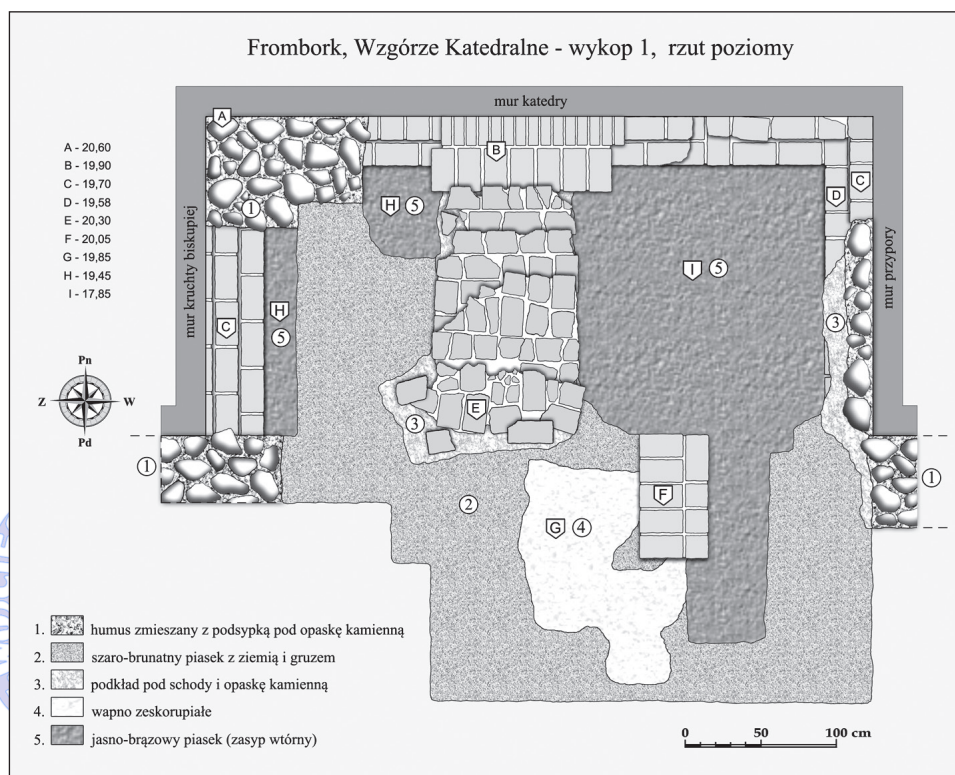
Ryc. 1. Plan wykopów archeologicznych na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku w 2011
Plan of archaeological trenches on Cathedral Hill in Frombork in 2011

Badania archeologiczne w 2011 r. były prowadzone przez Archeologiczną Misję Pomeziańsko-Bałtycką⁶, która wykonywała prace badawcze w ramach projektu „Rozpoznanie Przyczyn Zawilgocenia Murów Katedry Fromborskiej”. W celu rozpoznania zawilgocenia murów Katedry w partiach fundamentowych oraz podłoża na którym stoi ten budynek wykonano 5 wykopów (ryc. 1). Wszystkie przylegały do muru świątyni, trzy założono od strony płd. (nr 1, 2, 5) a 2 od strony półn. (nr 3 i 4) obiektu.

Mimo sceptycznych opinii części środowiska naukowego, co do możliwości znalezienia czegoś nowego na terenie wykonywanych badań w 2011 r. udało się zlokalizować kilka nieznanych elementów architektonicznych oraz ciekawe zabytki ruchome. Wykopy były starannie zaplanowane w takich miejscach, aby wypełnić jak najlepiej główny ich cel, czyli żeby były pomocne przy ustaleniu przyczyn zawilgocenia murów Katedry, ale jednocześnie żeby rokowały na nowe znaleziska.

Wykopiska archeologiczne dostarczyły informacji co do sposobu fundowania katedry, potwierdzając większość dotychczasowych wniosków. Katedra poza partią prezbiterium jest fundowana na fundamencie kamiennym, a w partii prezbiterium na fundamencie ceglanym wykonanym na łukach arkadowych. Były to typowe fundowania murów dla sztuki gotyku. Występuje zróżnicowanie poziomu

⁶ W 2011 r. tworzyły ją następujące ośrodki: Muzeum Zamkowe w Malborku, Katedra Archeologii i Antropologii AH oraz Fundacja Ureusz.



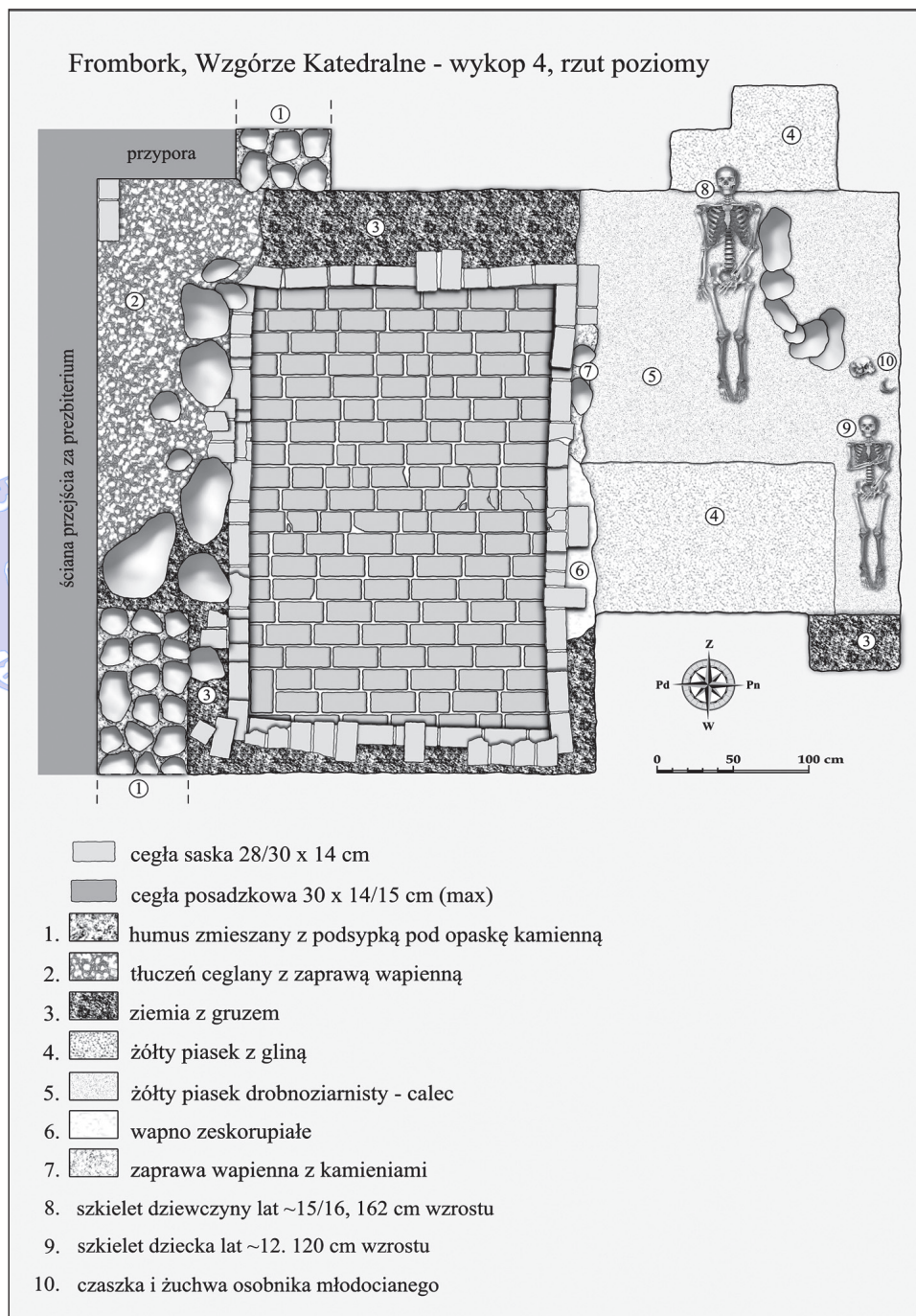
Ryc. 2. Wykop 1, rzut poziomy (rys. W. Chmiel, M. Narloch, M. Kiliś)
Trench 1, horizontal projection (drawing W. Chmiel, M. Narloch, M. Kiliś)

zalegania ławy fundamentowej wykonanej z głazów w korpusie naw. I tak od strony płu. zawiera się między rzędnymi 19,71/6 – 18,85; 19,10 m n.p.m., a w południowej 21.05/20,95 – 20,15. m n.p.m. W trakcie prac odkryto kilka elementów architektonicznych dotychczas nie znanych:

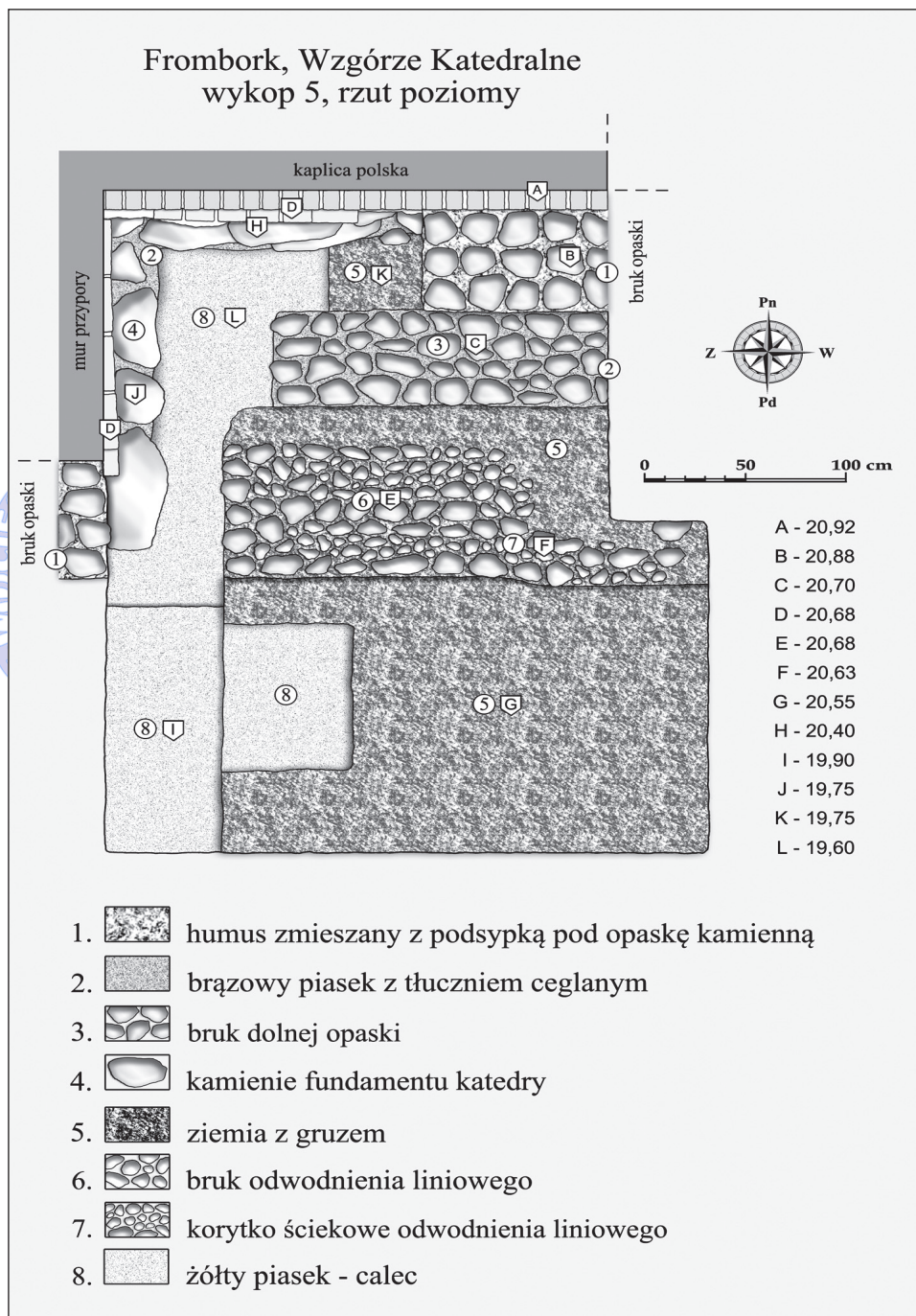
- a) schody (wykop 1) (ryc. 2),
- b) pomieszczenie obok przejścia za prezbiterium wraz z cmentarzem (wykop 4) (ryc. 3),
- c) bruk z odwodnieniem (wykop 5) (ryc. 4).

Na archiwalnych planach Rechelfelda z 1837 oraz Boettichera z 1894 r., Quasta z połowy XIX w., nie ma zaznaczonych tych elementów architektonicznych. Stąd można wysnuć wniosek że pochodzą z okresu wcześniejszego niż wykonanie tych planów.

Schody noszą ślady napraw, oczym świadczą cegły o zróżnicowanych wymiarach. Wydaje się, że ostatniej naprawy dokonano przy użyciu cegły ma-



Ryc. 3. Wykop 4, rzut poziomy (oprac. W. Chmiel)
Trench 4, horizontal projection (by W. Chmiel)



Ryc. 4. Wykop 5, rzut poziomy, poziom bruku kamiennego (oprac. W. Chmiel)
Trench 5, horizontal projection; by W. Chmiel

szynowej, możliwe że w XIX w. Schody prawdopodobnie zostały wykonane w pierwszej połowie XVIII w. w trakcie budowy krypty kanoników (1730 r.). Jednak w okresie późniejszym musiały być zamurowane, ponieważ w latach 1861–1867 ponownie zaczyna funkcjonować wejście zewnętrzne, ale prawdopodobnie wcho-



Ryc. 5. Wykop 4, fundament muru pomieszczenia, ściana południowa (fot. D. Gazda)
Trench 4, wall S (photo D. Gazda)



Ryc. 6. Mapa odwiertów geologicznych (oprac. A. Drajżek)
Map of geological boreholes (by A. Drajżek)

dzono tylko przez górną część, aktualnie zamykaną drzwiami. Od 1867 r. ponownie przywrócono wejście do krypty kanoników prowadzące z Prezbiterium. Natomiast wykop 4 został założony na miejscu, gdzie ze źródeł pisanych pochodzą wzmianki z 1623 r. o kaplicy płn., istniejącej mniej więcej w tym miejscu. Następnie w 1751 r. miała być tam wybudowana nowa kaplica chórowa. W niej biskup chciał wznieść ołtarz jak i swój grobowiec (kryptę). Niewykluczone że odkryte pomieszczenie może być właśnie tą kryptą. Ewentualnie może być także pomieszczeniem piwnicznym. Mury tego pomieszczenia zostały wykonane z cegły saskiej łączonej zaprawą z dużą ilością piasku. Ten element techniczny oraz użyty materiał także przemawiać może za wykonaniem tego pomieszczenia w XVIII w. Fragment fundamentu tegoż pomieszczenia odkryto w jego zewnętrznym licu muru, w płn.-wsch. narożniku. Cegły zostały ułożone na cienkiej ławie fundamentowej, wykonanej z kamienia z zaprawą, przy czym warstwa ta wystaje przed lico muru na około 20 cm. Kamienie także otaczają dolne 3 warstwy cegieł. Pod tym fragmentem fundamentu znajduje się gruba deskadrewniana o wysokości około 30 cm i jest oddalona od narożnika o około 30 cm, tworząc dolny fragment fundamentu (ryc. 5). Niewykluczone, że fundament stanowi relikat starszej konstrukcji, poprzedzającej budowę tego pomieszczenia. Fundament opiera się bezpośrednio na calcu. Pomieszczenie było wypełnione. W 1809 r. kaplica została rozebrana⁷. Możliwe, że w późniejszym czasie na reliktach jej muru zbudowano jakieś mniej trwałe budynki gospodarcze, o czym świadczą strzępia cegieł w narożniku między przejściem za prezbiterium a przyporą oraz fragmenty desek ułożonych na płask, znajdujących się tuż pod humusem, w pld. części wykopu. Na płn. od tego pomieszczenia, na późnośrednio-wiecznym cmentarzysku, znaleziono 4 szkielety należące do kobiet i dzieci⁸.

W ramach wymienionego powyżej projektu wykonano badania geotechniczno-podłoża gruntowego, na którym posadowiono Katedrę. Przeprowadził je geolog Andrzej Drażek. Wykonał 8 otworów badawczych (nr 1–8) o głębokości od 3 do 6 m poniżej powierzchni terenu (ryc. 6). Otwór nr 7 wykonano z dna wykopu archeologicznego nr 4. Otwory wykonano systemem okrężno uderowym a ich średnica wynosiła 6–8 cm. Rodzaj gruntów określano na podstawie badań makroskopowych. Otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem. Rzędne wysokościowe wlotów otworów zostały określone na podstawie niwelacji technicznej opartej o rzędne studzienek kanalizacji opisanych na mapie topograficznej.

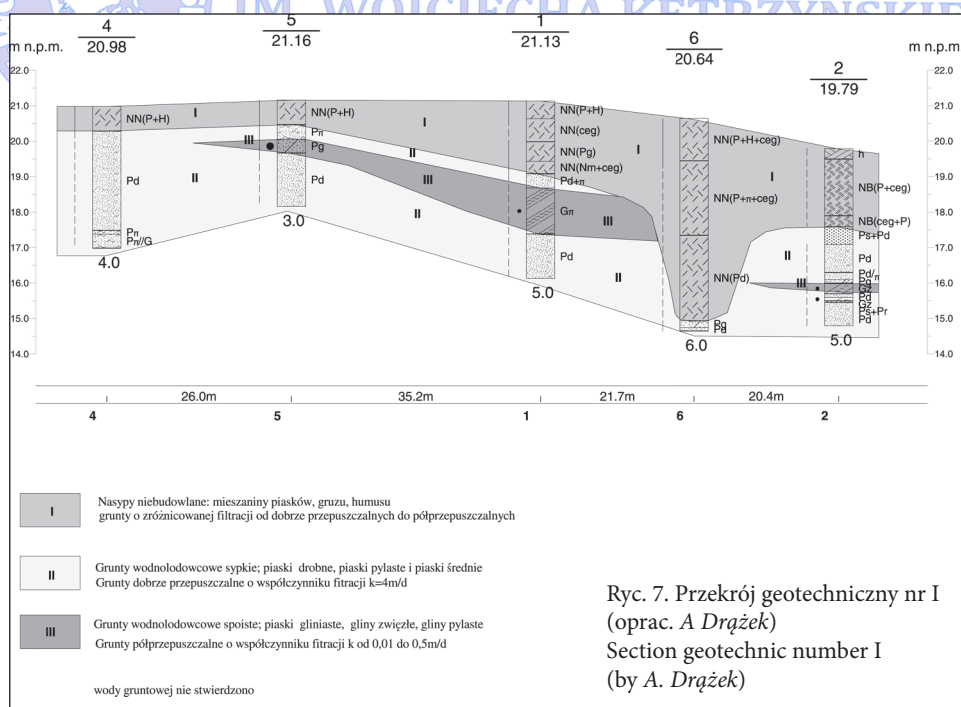
W badanym podłożu stwierdzono występowanie warstwy antropogenicznej oraz warstw wodnolodowcowych i określono ich geologiczne rodzaje. Na przekrojach hydrogeologicznych wydzielono je jako cztery warstwy stosując za kryterium wydzielenia genezę i rodzaj warstw i ich przepuszczalność.

⁷ F. Dittrich, *Der Dom zu Frauenburg*, Zeitschrift für die Geschichte und Altertumskunde Ermlands, Bd. 19, 1916, Braunsberg, s. 10–14.

⁸ D. Gazda, op. cit., s. 359–360.

Warstwa I: to nasypy niebudowlane stanowiące zasypkę wykopów fundamentowych. Są to ciemno szare mieszaniny piasków, humusu (piaski humusowe), organiki, gruzu oraz glin i śmieci (drewno). Miejscami nasypami są wyłącznie gruz. Warstwy te występują od powierzchni terenu i w wykonanych otworach osiągnęły miąższość od 0,7 do 2,5 metra. W trakcie wierceń warstwy te były wilgotne i miejscami mokre. Nasypy charakteryzują się zróżnicowanymi własnościami filtracyjnymi od dobrze przepuszczalnych po półprzepuszczalne. W warstwach tych może gromadzić się wilgoć i woda opadowa. Charakteryzują się słabą odsączalnością, co oznacza, że czas osuszania jest długi.

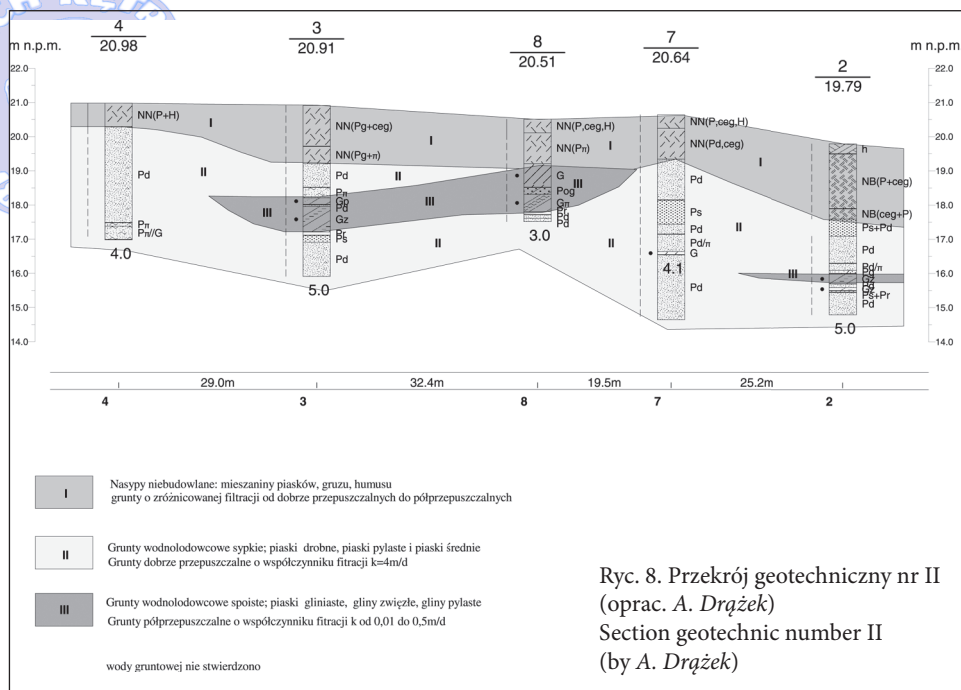
Warstwę II: stanowią nasypy budowlane. Są to piaski z gruzem ceglanym. Warstwę tę usypano w czasie wznoszenia Katedry i stanowi ona zasypkę wcięcia erozyjnego w sandrze. Ponadtona niej wznoszą się ściany fundamentowe Katedry w jej wsch. Wykonano ją na bazie miejscowych piasków wodnolodowcowych. Występuje ona do głębokości 5,7 metra. Największą miąższość nasypów budowlanych stwierdzono w otworze nr 6. Warstwa ta była mało zawilgocona ze względu na dobrą przepuszczalność wody.



Warstwa III: to grunty wodnolodowcowe sypkie wykształcone w postaci piasków drobnych, lokalnie piasków pylastych, piasków grubych i pospółek o barwie

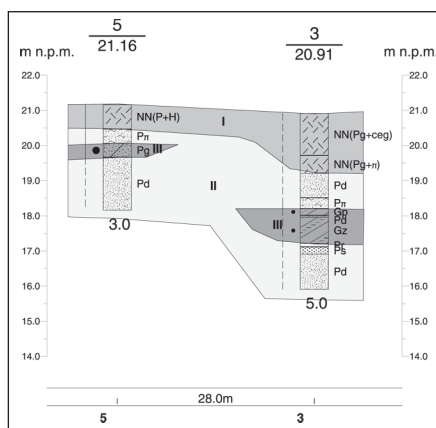
jasno brązowo szarej, jasno szarej i żółto szarej. Miejscami w piaskach występują laminy pyłów i glin. Jest to warstwa średnio zagęszczona. W wykopie archeologicznym (otwór 7) piaski wykazały skośne warstwowanie. Zalegają pod nasypami. Jest to warstwa dobrze przepuszczalna dla wody o współczynniku filtracji $k=4$ m/d. W trakcie wierceń warstwa ta była mało wilgotna i sucha. Piaski wodnolodowcowe nie zostały przewiercone wykonanymi wierceniami. Z profili otworów archiwalnych wykonanych w rejonie Fromborka wynika, że osady wodnolodowcowe mogą osiągać do 35 metrów miąższości.

Warstwa IV: to grunty wodnolodowcowe spoiste. Są to gliny pylaste, gliny zwięzłe, piaski gliniaste oraz gliny o barwie jasno brązowo szarej i ciemno brązowej. Wystąpiły one w postaci pakietów i soczew w obrębie piasków wodnolodowcowych (warstwa III). Warstwa ta występuje w stanie plastycznym i twaroplastycznym. Nie stanowiącej warstwy. Jest to warstwa półprzepuszczalna dla wody.

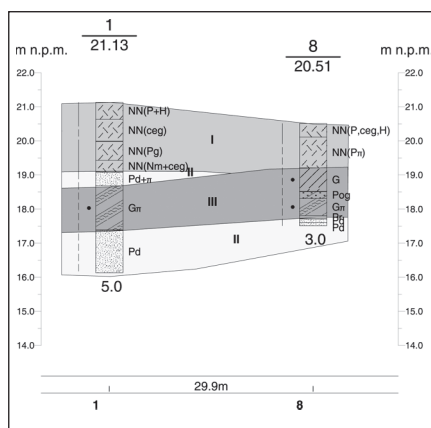


Ryc. 8. Przekrój geotechniczny nr II
(oprac. A. Drążek)
Section geotechnic number II
(by A. Drążek)

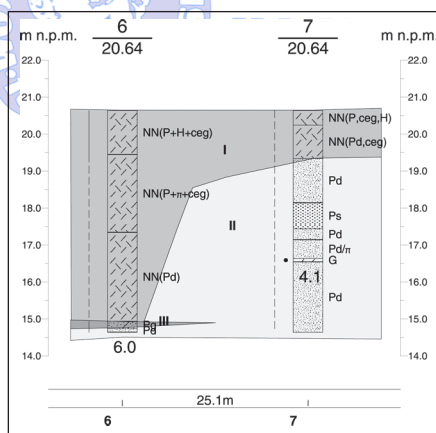
Wody gruntowej nie stwierdzono w wykonanych otworach badawczych. Podkreślić należy, że w warunkach występującego podłoża Katedry możliwe jest okresowe występowanie wody zawieszanej. Woda zawieszona może gromadzić się na powierzchni pakietów i soczew gruntów wodnolodowcowych spoistych (warstwa IV). Wyżej wymienione warstwy geologiczne można przyporządkować do odpowiednich kulturowych. I tak:



Ryc. 9. Przekrój geotechniczny nr III
(oprac. A. Drażek)
Section geotechnic number III
(by A. Drażek)



Ryc. 10. Przekrój geotechniczny nr IV
(oprac. A. Drażek)
Section geotechnic number IV
(by A. Drażek)



Ryc. 11. Przekrój geotechniczny nr V (oprac. A. Drażek)
Section geotechnic number V (by A. Drażek)

Wykop 1: warstwy geologiczne I–II do warstw kulturowych 1–7 oraz III? do 9.

Wykop 2: warstwy geologiczne I–II do warstwy 1, III do 2, przemieszana III i IV do 3.

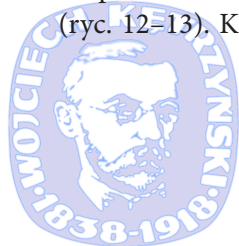
Wykop 3: przemieszane warstwy geologiczne I i II do warstw 1–4 a warstwa 5 jest III (piaski) i IV (pomarańczowa glina) warstwą geologiczną.

Wykop 4: warstwy 1–6 są przemieszanymi warstwami I, II geologicznymi, a warstwa 7 jest III.

Wykop 5: warstwy 1–2 są przemieszanymi warstwami geologicznymi I i II, a warstwa 3 warstwą geologiczną III.

Na podstawie odwiertów udało się określić przekroje geotechniczne przez grunt znajdujący się pod i w okolicy Katedry (ryc. 7–11).

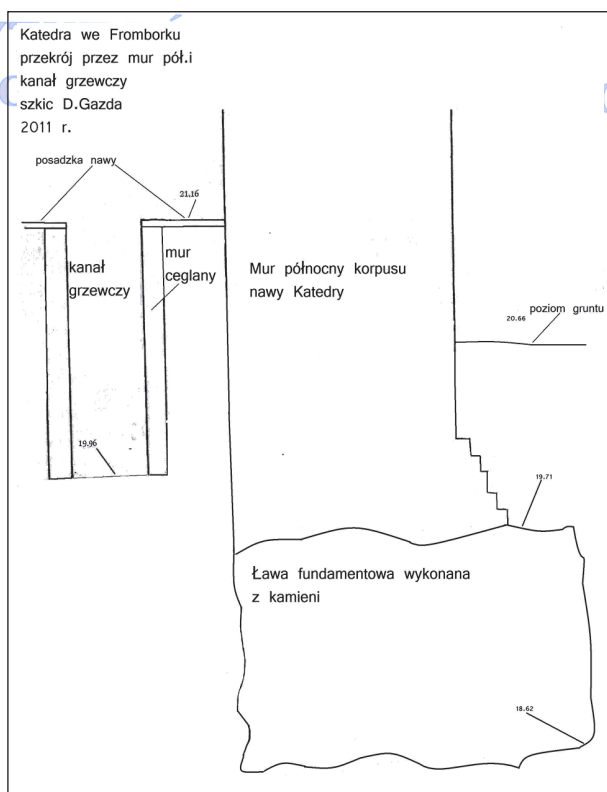
Warto w tym miejscu wskazać najważniejsze przyczyny zawilgocenia murów Katedry. Jej główną przyczyną jest wilgoć i woda poopadowa, występująca w nasypach niebudowlanych sięgających do około 250 cm pod powierzchnię gruntu. Wilgoć przedostaje się do ścian fundamentowych i dalej podsiąka kapilarnie w ścianach docierając powyżej poziomu posadzki do wysokości 220–250 cm. Proces ten jest bardziej intensywny w partiach budynku, gdzie pod nasypami występują grunty spoiste (zawierające ropy), na których może gromadzić się woda zawieszona. Należy do nich mur północny korpusu nawowego z filarami nawy północnej po stronie zachodniej oraz odcinki muru południowego, narożnik pld.-wsch. Kaplicy Polskiej. Wilgotne też jest podłoże gruntowe w nieużywanych kanałach grzewczych wnętrza korpusu nawowego Katedry. Ich głębokość dochodzi do 130 cm poniżej posadzki (ryc. 12–13). Katedra wykonana średniowieczną techniką murową z materiałów



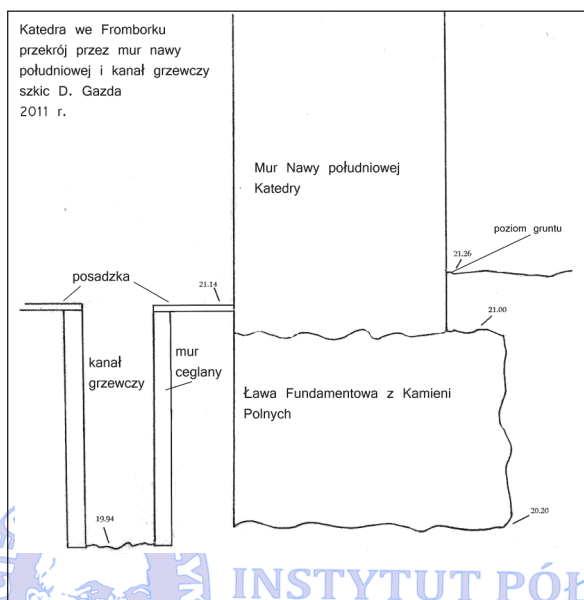
INSTYTUT
IM. WOTCIE

GO

Ryc. 12. Katedra we Fromborku, przekrój przez mur półn. i kanał grzewczy (szkic D. Gazda)
Cathedral in Frombork, Section through the north wall and heating channel (drawing D. Gazda)



porowatych, nasiąkliwych czyli cegły ceramicznej łączonej na zaprawę wapienną na ławie kamiennej nie posiada izolacji poziomej ani pionowej. Ława kamienna ze



Ryc. 13. Katedra we Fromborku, przekrój przez mur pld. i kanał grzewczy (szkic D. Gazda)
Cathedrall In Frombork, Section trough the sud Wall and heating channel (drawing D. Gazda)

względem na swoją niejednorodną strukturę ma zdolność podciągania kapilarnego wody w spoinach między głazami, aczkolwiek w odpowiednio mniejszym stopniu niż mur ceglany powyżej. Poziom posadzki wewnątrz obiektu znajduje się na podobnym lub nieco wyższym poziomie względem otoczenia zewnętrznego. Podwyższenie gruntu zwłaszcza po II wojnie światowej niewątpliwie wpływa lokalnie na intensywniejszy proces podciągania kapilarnego przez mur. Na podniesienie zawilgocenia murów lokalnie także mają wpływ takie czynniki jak:

- ubytki ciągłości krawędzi gzymsów, parapetów okiennych, daszków, fug;
- użycie nieodpowiednich materiałów w trakcie prowadzenia napraw i remontów począwszy od XIX w., chodzi tu głównie o zaprawy cementowe oraz farby; nieoddychające;
- korozja biologiczna: zasiedlenie przez glony, mchy, porosty oraz grzyby
- nieprawidłowe odwodnienie wody opadowej ściekającej z dachów.

We wnętrzu dodatkowym problemem jest zbyt wysoki poziom wilgotności względnej powietrza i zjawisko kondensacji pary wodnej. Najlepiej to zjawisko można zaobserwować w grobie Mikołaja Kopernika oraz Kaplicy Polskiej. Pomiary wilgotności wnętrza katedry wykazały poziom przekraczający 65–70 %, czyli poziom graniczny określany przez mykologów, gdzie możliwy jest atak grzybów na materiały organiczne oraz już jest potencjalnie niebezpieczny dla ludzi⁹. W wyżej

⁹ R. Gazda, Ekspertyza przyczyn zawilgocenia murów Katedry p w. NMP i św. Andrzeja we Fromborku z wnioskami odnośnie osuszenia i izolacji, mps do wglądu w WUKZ Oddział Elbląg oraz w Kurii Archidiecezji Warmińskiej.

wymienionej ekspertyzie przedstawiono także zalecenia co do sposobu rozwiązania problemów zawilgocenia murów Katedry.

Inną kategorią źródeł pozyskanych wyniku niniejszych badań są zabytki ruchome. Częściowo zostały już omówione w innym miejscu¹⁰. Do najciekawszych z nich należą:

1. Emblemat trumienny – wykonany z metalu, okrągły o średnicy około 9,5 cm i grubości 0,2 cm. Pośrodku powierzchnia wygięta lekko do góry. Po stronie wewnętrznej bolec o średnicy 0,5/6 cm i wysokości 1,5 cm, zwężający się do góry. Służył do przymocowania emblematu. Na stronie zewnętrznej napis w otoku Anton Wagner, Capellan Tolksdorf (ryc. 14).



INSTYTUT
IM. WOJCICKIEGO



Ryc. 14. Emblemat trumienny;
(foto D. Gazda)
Coffin emblem
(photo D. Gazda)

2. Figurka Chrystusa o wymiarach około 13,4 × 3,6 x 2 cm, wykonana z alabastru. Na jego siedzeniu jest wryta liczba 1621, prawdopodobnie data wykonania rzeźby. Figurka była pierwotnie przymocowana do krzyża za pomocą podstawki umieszczonej pod nogami Chrystusa oraz prawdopodobnie za jego niezachowane części rąk (ryc. 15).

3. Kwadratowa ceramiczna płytką posadzkowa o wymiarach 13 × 2 cm, pokryta z jednej strony szklivem (ryc. 16).

4. Klucze (ryc.17):

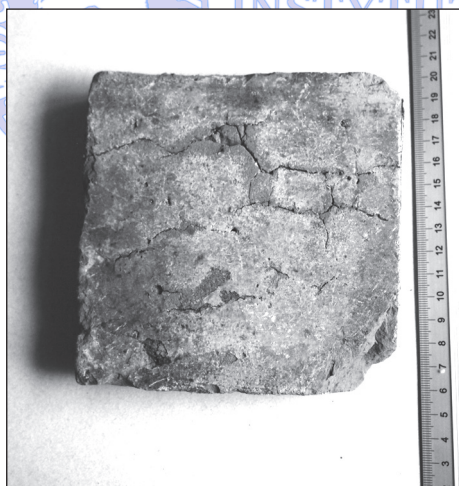
a) wymiar ogólny 8,4 × 3 cm; średnica trzonu 0,8 cm;

¹⁰ D. Gazda, op. cit., s. 347–365.



Ryc. 15. Figurka Chrystusa (foto D. Gazda)

Figurine of the Christ (photo D. Gazda)



Ryc. 16. Płytką posadzkowa (foto D. Gazda)

Floor tile (photo D. Gazda)

wymiar jęczyczka $1,2 \times 0,7$ cm;

b) wymiar ogólny $14,5 \times 4,8$ cm; średnica trzonu 1 cm;

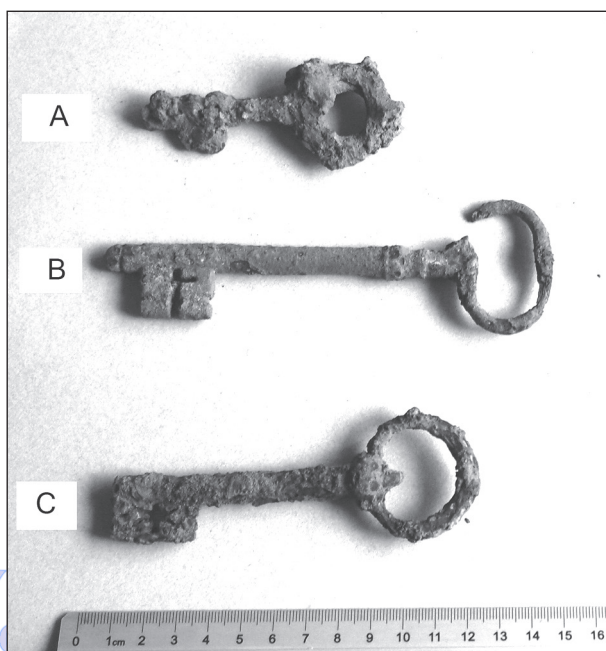
wymiar jęczyczka $2,2 \times 1,6$ cm;

c) wymiar $11,3 \times 4$ cm; średnica trzonu 1 cm;

wymiar jęczyczka $2,5 \times 1$ cm;

5) moneta – szeląg elbląski z pierwszej połowy XVI w., stan zachowania dobry, średnica około 1,3 cm, grubość 0,1 cm (ryc. 18).

6. Moneta – 1 fenig – okres II wojny światowej, stan zachowania zły, powierzchnie częściowo starte, średnica 1,8 cm, grubość – 0,2 cm (ryc. 19).



Ryc. 17. Klucze (foto D. Gazda)
Keys (photo D. Gazda)



Ryc. 18. Szeląg (foto D. Gazda)
The small coin (photo D. Gazda)



Ryc. 19. Phening (foto D. Gazda)



Ryc. 20. Sprzączka (foto D. Gazda)
The buckle (photo D. Gazda)

7) Sprzączka – średnica 6,5 cm, grubość ramy o przekroju prostokątnym z zaokrąglonymi krawędziami $0,8 \times 0,4$ cm, kołec o długości 7 cm (ryc. 21).

Ponadto poza materiałem już publikowanym znaleziono zabytki nowożytnie: pogrzbacz z końcówką w kształcie motyki, kilka fragmentów mis metalowych oraz kielich.

Wszystkie zabytki pochodzą z warstw zasypiskowych czyli wtórnych.

Daniel Gazda, *Archäologische Forschungen der Pomesanien-Baltischen Mission auf dem Domberg in Frombork (Frauenburg) im Jahre 2011*

Zusammenfassung

2011 führte die Pomesanien-Baltische Mission archäologische Forschungen auf dem Domberg in Frauenburg durch. Archäologische Ausgrabungen gaben Informationen über die Bauweise des Doms, wobei der größte Teil der bisherigen Forschungsergebnisse bestätigt wurde. Während der Forschungsarbeit wurden Bestattungen entdeckt und zahlreiche Artefakte, größtenteils aus der Frühen Neuzeit, gefunden.

Übersetzt von Alina Kuzborska



INSTYTUT PÓŁNOCNY
IM. WOJCIECHA KĘTRZYŃSKIEGO

Daniel Gazda, *Archaeological research of the Pomeznańsko-Bałtycka Mission at the Cathedral Hill in Frombork in 2011*

Summary

In 2011, the Pomezanian-Baltic Mission carried out archaeological research at the cathedral hill in Frombork. The excavations provided information on the foundations of the cathedral, confirming the majority of previous findings. During the excavations, burials were also found and numerous portable objects were recovered, mainly from the modern period.

Translated by Aleksander Pluskowski

mgr Daniel Gazda
Fundacja Ureusz
Warszawa
ureuszde@wp.pl

Opracowania

Dittrich F.

1916. *Der Dom zu Frauenburg*, Zeitschrift für die Geschichte und Altertumskunde Ermlands, Bd. 19, Braunschweig, ss. 1–172.

Gazda D.

2013. *Badania archeologiczne Archeologicznej Misji Pomeznańsko-Bałtyckiej na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku w 2011 roku*, w: XVIII Sesja Pomorzoznawcza vol. II, red. E. Fudzińska, Malbork, s. 347–365.

Gazda R.

[b.r i m.w.] Ekspertyza przyczyn zawilgocenia murów Katedry p w. NMP i św. Andrzeja we Fromborku z wnioskami odnośnie osuszenia i izolacji, mps do wglądu w WUKZ Oddział Elbląg oraz w Kurii Archidiecezji Warmińskiej.

Gajewska M., Kruppe J.

1960. *Badania Archeologiczne w 1958 roku na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku*, Rocznik Olsztyński, t. III, Olsztyn, s. 81–104.

1962. Sprawozdanie z badań terenowych na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku za lata 1961–1962, mps w WUOZ w Elblągu.

1963. Prace Wykopalskowe na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku w roku 1963, mps w WUKZ w Elblągu.

1964. *Wstępne Sprawozdanie z Badań Terenowych na Wzgórzu Katedralnym we Fromborku za lata 1961–1962*, Komunikaty Mazursko-Warmińskie, nr 4, 1964, s. 830–834.

1964. *The Cathedral's Hill of Frombork, Braniewo District, in the Light of Recent Archaeological Research*, Archeologia Polona, t. 6, s. 323–337.

1967. Informacja o pracach archeologicznych w latach 1965–67, maszynopis w WUKZ w Elblągu.

1972. *Prace archeologiczne prowadzone we Fromborku w roku 1969*, Komentarze Fromborskie, z. 4, Olsztyn, ss. 197–205.

1973a. *Rzut oka na dotychczasowe wyniki badań archeologicznych we Fromborku*, Kwartalnik Historii Kultury Materialnej, R. XXI, nr 4, ss. 617–631.

1973b. *Dotychczasowe wyniki badań archeologicznych fortyfikacji przed bramą południową we Fromborku*, Komentarze Fromborskie, z. 5, Olsztyn, s. 105–113.

1974. *The Problems and Results of Archaeological Research Carried out In Frombork, The Town of Nicolaus Copernicus*, Archeologia Polona, t. 16, Warszawa, s. 239–258.

2008. *Badania nad identyfikacją Grobu Kopernika*, red. Jerzy Gąssowski, Pułtusk.

Kruppe J.

1968. *Problematyka i wyniki dotychczasowych badań archeologicznych na Wzgórzu Katedralnym*, Komentarze Fromborskie, z. 2, Olsztyn, ss. 57–85.

Wojnowska W.

1989. *Frombork w zabytkach kultury materialnej*, Frombork.