

MARIAN KOCHANOWSKI

ZAGADNIENIE WIELKIEGO MŁYNA W GDAŃSKU – STAN BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

I. UWAGI WSTĘPNE

Podjęty temat jest podsumowaniem aktualnego stanu wiedzy źródłowej, w tym efektów przeprowadzonych badań wykopaliskowych w obrębie Wielkiego Młyna i jego okolicy, wyprzedzających ze względów ochrony konserwatorskiej wszelkie prace ziemne. Zachodnia część Starego Miasta, gdzie znajduje się ów zabytek architektury, stanowi interesujący fragment przestrzenny konglomeratu zjawisk gospodarczych, kształtowanych na bazie dziejów Pomorza Gdańskiego w XIV i XV wieku. Przykładem takich wydarzeń jest zakończenie w połowie XIV wieku budowy kompleksu Wielkiego Młyna, wraz z doprowadzeniem do miasta koryta nowo wykopanego kanału Raduni, między innymi dla uruchomienia jego mechanizmów produkcyjnych (ryc. 1).

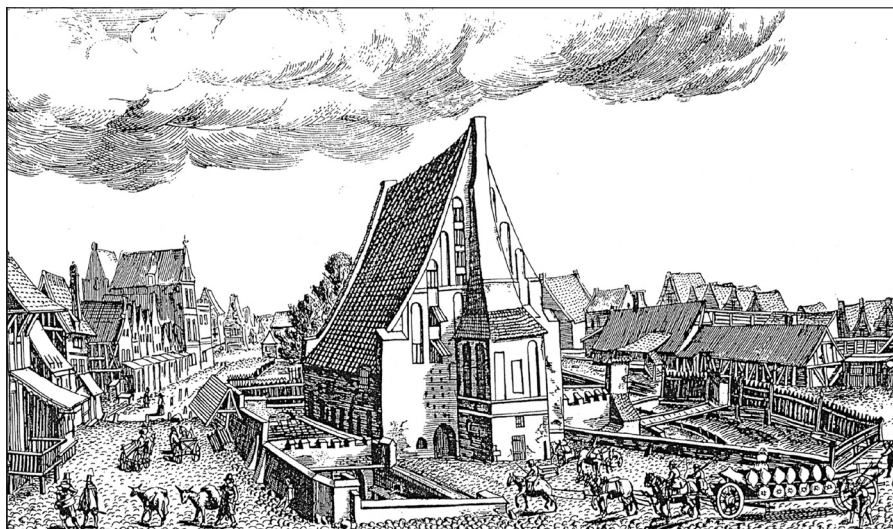
Prowadzone przez Muzeum Archeologiczne w Gdańsku ratownicze badania wykopaliskowe w obrębie Wielkiego Młyna spowodowały do przeanalizowania średniowiecznej metryki tej części gdańskiego Starego Miasta, a przy okazji zinterpretowania znalezisk na podstawie uściśleń konserwatorskich i metodyki prac wykopaliskowych źródła (ryc. 2-3). Uporządkowano i dokonano oceny wartości źródłowej dotychczasowych znalezisk archeologicznych z terenu Gdańska związanych z Wielkim Młynem – ze względu na rangę tego potężnego (nie tylko w skali średniowiecza) zakładu produkcyjnego, który posiada zresztą pokaźną liczbę rozpoznanych wykopaliskowych, jednak ogłoszonych drukiem jedynie fragmentarycznie (por. Zbierski, 1964, s. 170-171; Kochanowski, 1998, s. 84-87).

Młyny wodne to jedno z ważniejszych urządzeń technicznych wykorzystujących siły natury. Mimo to nie stały się one jak dotąd przedmiotem dogłębnych studiów w przekroju chronologicznym. Jak pisze Zofia Podwińska, nieliczne źródła z XIII oraz XIV wieku informują o konstrukcji młynów, sprawach własnościowych, sytuacji gospodarczej i pozycji społecznej młynarzy, nie da się jednak na podstawie tych źródeł



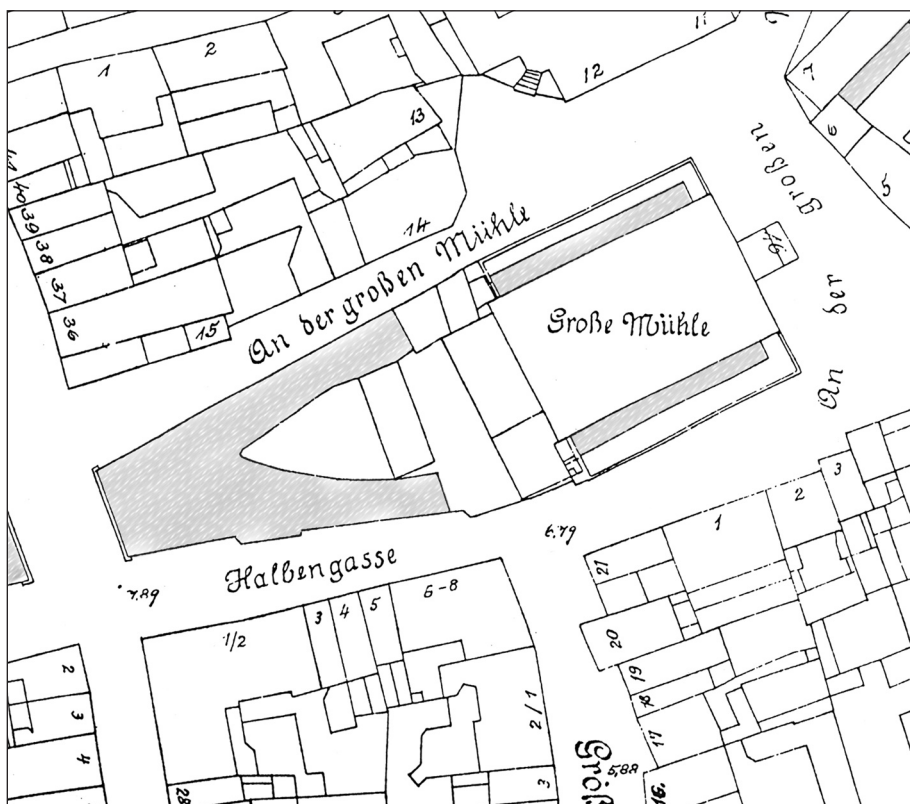
Ryc. 1. Panorama Gdańska; strzałką zaznaczona lokalizacja gdańskiego Wielkiego Młyna. Autor: Claes Jansz Visscher (Nicolaus Johannes Piscator), około 1620 roku (Jakrzewska - Śnieżko, 1977, wklejka po s.18, część lewa)

Fig. 1. Panorama of Gdańsk, with arrow marking the location of the Great Mill. Claes Jansz Visscher (Nicolaus Johannes Piscator), c. 1620. Illustration from Z. Jakrzewska-Śnieżko, 1977, insert following p. 18 (left side)



Ryc. 2. Panorama Wielkiego Młyna wraz z otoczeniem około 1617 roku Jakrzewska - Śnieżko, 1977, nr 34, wg. Aegidiusa Dickmanna

Fig. 2. The Great Mill and its surroundings, c. 1617. Illustration from Z. Jakrzewska-Śnieżko, 1977, nr 34, after Aegidius Dickmann



Ryc. 3. Fragment kanału Raduni z wyspą (ostrogą o nazwie „Tarcza”, niem. Schild), na którym powstał Wielki Młyn. „Freie Stadt Danzig Galändepplan, bl.2139 Hauptbahnhof” 1927, Dział Kartografii Biblioteki PAN w Gdańsku, sygn. B.552

Fig. 3. Part of the Radunia Canal and island (spur) on which the Great Mill was raised. Source: Cartography Department, Polish Academy of Sciences' Gdańsk Library, pressmark B.552; Freie Stadt Danzig Galändepplan, bl.2139 Hauptbahnhof, 1927

wyciągnąć wniosków na przykład o przestrzennym rozmieszczeniu młynów. W wieku XV, z chwilą pojawienia się pierwszych inwentarzy z wyliczeniami stanu posiadania na danym obszarze wzrosła wartość źródeł (por. Podwińska, 1970, s. 373-374). Jeśli chodzi o opracowania dotyczące młynarstwa na Pomorzu Gdańskim – jako dziedzina rzemiosła produkcja mąki i pochodnych, stanowi jedynie drobny wycinek publikacji dotyczących dziejów Gdańska. Wymienię tu między innymi pracę Paula Simsona, zarówno tom I, stanowiący ogólny wykład na temat historii miasta, jak i tom IV, przytaczający podstawowe źródła (Simson, 1913-1918)¹. Istnieją opracowania, w których

¹ P. Simson *Geschichte des Stadt Danzig*, Bd. I, II, IV, Danzig 1913-1918, wyd. drugie – reprint (1967), zwłaszcza, s. 48-233 (por. także indeks rzeczowy na s. 413), w Bd. IV przytaczane są (za „Pommerisches Urkundenbuch”) zasadnicze dokumenty, odnoszące się do średniowiecza gdańskiego – do roku 1626.

wzmiankuje się na temat urządzeń rzemieślniczych w historycznym Gdańsku (H. Samsonowicz, 1956, s.166-178). Ponadto nadal aktualne są opracowania prezentujące rozwój przestrzenny, genezę tutejszego budownictwa murowanego, które określają rolę Wielkiego Młyna w kontekście urbanistycznym średniowiecznego miasta (Kloppel, 1937; Zbierski, 1958, s. 53-77; Stankiewicz, Szermer, 1959; Kowalski i inni, 1969, s. 129-265; Jakrzewska-Śnieżko, 1973, s. 231-242; tejże, 1977; Zbierski, 1978, s. 71-125; Biskup, 1978; Stankiewicz, 1982; Paner, 1997; tegoż, 1998), lub dotyczą wybranych szczegółów ze źródeł historycznych (np. Długokęcki, 1996). Zaś z materiałów związanych bezpośrednio z tym obiektem przemysłowym – przede wszystkim studium Conrada Steinbrechta (1920), będące wartościowym źródłem ikonograficznym, a także materiał zebrany w opracowaniu Hanny Domańskiej (1974). Należy przytoczyć tu publikacje Jerzego Trzoski, które co prawda zamykają się w okresie nowożytnym XVII-XVIII wieku i pozbawione są części ilustracyjnej, jednakże szczegółowo omawiają źródła dotyczące stosunków społeczno-ekonomicznych z Wielkiego Młyna². Dość ciekawe źródłowo są opracowania Heinza Voellnera (1939; 1953; 1973; 1974).

Niewiele jest opracowań uwzględniających analogiczne, datowane na okres średniowieczny materiały z wykopalisk, które dotyczyłyby reliktyw założeń młyńskich. Przytoczę tu artykuły Zbigniewa Bagniewskiego i Piotra Kubowa (1977) czy Witolda Bendera (1974). Dla celów porządkowych nadmieniam o opracowaniu Włodzimierza Szafrąńskiego (1957), jedynie pośrednio nawiązującej do poruszanych tu zagadnień publikacji Kazimierza Godłowskiego (1960), pracy Zbigniewa Bukowskiego i Jerzego Wielowiejskiego (1970), popularnonaukowym szkicu Wawrzyńca Szulczewskiego, który odnosi się do średniowiecznych młynów z najbliższych okolic Malborka (1975), a także o wydanej ostatnio publikacji o młynach z XIII-XIX wieku z tamtych terenów³.

Zaś z prac ogólnych, tematycznie nawiązujących do młynarstwa średniowiecznego, wymienić należy monografię Marii Dembińskiej (1973), która jest ważnym kompendium wiedzy o technikach młynarskich jeszcze przed upowszechnieniem się młynów wodnych. Praca posiada usystematyzowany materiał źródłowy, dotyczący konstrukcji młynów wodnych, jak też społecznych i ekonomicznych uwarunkowań funkcjonowania rzemiosła młynarskiego w średniowieczu. Walorem książki jest bogaty materiał ilustracyjny, przytaczany z wielu trudno dostępnych wówczas w Polsce publikacji.

² J. Trzoska, 1973 (por. krytyczną recenzję J. Bartysia, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej” 1975, R. XXIII, nr 2, Warszawa, s. 295-301); tegoż 1975; tegoż 1977; tegoż 1982.

³ W. Długokęcki, J. Kuczyński, B. Pośpieszna, 2004. Praca rzetelnie porządkuje stan wiedzy odnośnie dziejów młynarstwa na tym terytorium od XIII po XIX wiek, przytaczając dane źródłowe oraz bogato ilustrując temat.

Zauważalna jest w literaturze dość żywa dyskusja na temat początków młynarstwa na ziemiach polskich, rozmieszczenia młynów, nader istotnego zagadnienia uwarunkowań prawnych i społecznych tego rzemiosła oraz samej technologii produkcji⁴.

Z ujęć o charakterze encyklopedycznym, gdzie pojawia się zagadnienie młynarstwa średniowiecznego, wymienić należy *Historię kultury materialnej Polski w zarysie* (1978), gdzie w dwóch pierwszych tomach, obejmujących chronologicznie VII-XV wiek, temat przetwórstwa surowców żywnościowych został opracowany przez Marię Dembińską i Annę Rutkowską-Płachcińską, z przytoczeniem wielu analogii etnograficznych i bogatego materiału ilustracyjnego. Wśród definicji młynarstwa dominuje traktowanie go jako technikę przetwórstwa; podobnie definiuje się młyn zbożowy – miejsce przerabiania ziarna na mąkę i produkty pochodne⁵.

II. PREZENTACJA ŹRÓDEŁ ARCHEOLOGICZNYCH

Jak wspomniałem wyżej, archeologiczną podstawą źródłową są w znacznym stopniu rezultaty badań wykopaliskowych pochodzące z odkryć stacjonarnych, w zasadzie o charakterze ratowniczym. Badania tego typu warunkują dość specyficzną postawę badawczą, gdzie z jednej strony przestrzeń podlegająca eksploracji terenowej uwarunkowana jest potrzebami natury naukowej, z drugiej zaś wynika z opiniowania konserwatorskiego na podstawie planów zagospodarowania przestrzennego danej parceli, innymi słowy: z nacisków inwestorów, pragnących możliwie szybko zabudować wykupiony od miasta obszar. Dość jednoznacznie kwestie te określił L. Kajzer: „Przedlokacyjne twory z XII wieku, takie jak dobrze relatywnie poznany Wrocław

⁴ M. in. S. Małyszewski, 1890; Cz. Łuczak, 1949; M. Frantič, 1954; H. Samsonowicz, 1954; W. Szafranski, 1957; A. Sackiewicz, 1957; S. Trawkowski, 1958; J. Bartyś, 1961; K. Buczek, 1969; J. Bartyś, 1970; M. Dembińska, 1976; W. Długocki, 1996.

⁵ Np. *Encyklopedia Powszechna PWN*, Warszawa 1985, s. 129: „Młynarstwo – przerób ziarna zbóż na mąkę, kaszę i inne produkty spożywcze metodami prymitywnymi oraz przemysłowymi w zakładach przemysłu młynarskiego. Ulepszenie – zastosowanie siły wody i wiatru do poruszania kamieni młyńskich – starożytny Rzym 120 rok p.n.e., w Polsce pod koniec XII wieku”. Por. także: A. Götze, hasło *Mühle*, [w:] *Eberts Reallexikon der Vorgeschichte*, Berlin, Bd. 8, s. 321-324; H. Gleinsberg, *Technikgeschichte der Getreidemühle*, München 1956; H. Samsonowicz, A. Mączak, B. Zientara, *Z dziejów rzemiosła w Polsce*, Warszawa 1957; Cz. Łuczak, „Młynarstwo”, [w:] *Kultura ludowa Wielkopolski*, t. I, Poznań 1960; *Encyklopedia historii gospodarczej Polski*, red. A. Mączak, Warszawa 1981 czy uwagi B. Zientary, [w:] B. Zientara, A. Mączak, I. Ihnatowicz, Z. Landau, *Dzieje gospodarcze Polski do roku 1939*, Warszawa 1973, rozdział II. „Wczesny feudalizm”, s. 40-85, rozdział III „Rozkwit feudalizmu”, s. 86-148. Także: K. Moszyński, *Kultura ludowa Słowian*, t. I, Warszawa 1967, s. 265-274; J. Filip, hasło *Mühle*, [w:] *Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas*, T.II, Praha 1969, s. 863-864; W. Hensel, *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*, Warszawa 1987, s. 77-85. Syntetyczne ujęcie *Historia Pomorza* winno zobowiązywać do kompleksowego potraktowania wszystkich aspektów życia mieszkańców tych ziem na przestrzeni wieków. Mam świadomość, że ogrom materiałów źródłowych i szeroki zakres omawianej problematyki w poważnym stopniu ograniczył szczegółowe rozwinięcie zarówno społeczno-urbanistycznych uwarunkowań, jak i samej strony technologicznej przemian dokonujących się w przetwórstwie spożywczym w tym czasie (VI-XIV wiek). Tym niemniej

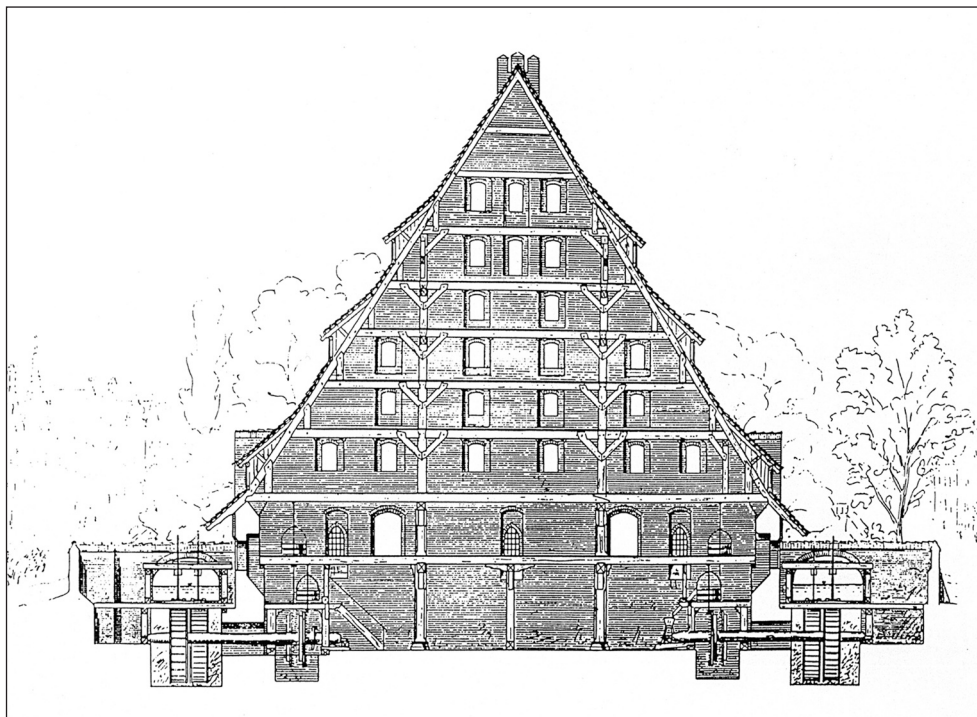
[...], Kraków [...], Gdańsk, Poznań i inne polskie zespoły miejskie stanowiły dość skomplikowane organizmy osadnicze, składające się z wielu elementów pozostających względem siebie w nie zawsze czytelnym funkcjonalnie i przestrzennie stosunku. Stąd też w każdych archeologicznych penetracjach prowadzonych na terenach miast historycznych ważne miejsce zajmować musi pamięć o możliwości dotarcia do układów stratygraficznych stanowiących pozostałości struktur przedlokacyjnych, posiadających metrykę wczesnośredniowieczną, a charakteryzujących się nie tyle odmienną specyfiką zabytków ruchomych, ile najczęściej inną organizacją przestrzenną” (Kajzer, 1996, s. 178, s. 181-183). Dla Wielkiego Młyna i jego otoczenia nader istotne było odnalezienie w wykopach ewentualnych reliktyw osadnictwa z czasów przedkrzyżackich i określenie zarówno zasięgu, jak i charakteru tego osadnictwa⁶.

Potrzebę i znaczenie badań wykopaliskowych dla rozpoznania źródeł odnoszących się do rzemiosła miejskiego sygnalizowano już przed kilkudziesięcioma laty (między innymi M. Małowist, 1951, s. 6-7), widząc szansę na poszerzenie danych źródłowych dotyczących tego tematu poprzez interdyscyplinarną współpracę naukową. Wyniki tych prac zaprezentowano w postaci skansenu archeologicznego, właśnie we wnętrzu Wielkiego Młyna. Pozytywnie ocenił ten fakt ówczesny Zastępca Generalnego Konserwatora Zabytków w Warszawie, Zbigniew Kobyliński, pisząc: „W Gdańsku odkrycia w Wielkim Młynie prezentowane są w obniżeniach posadzki między stolikami nowoczesnej kawiarni” i dalej: „gdy wyniki badań wykopaliskowych zostaną trwale wykorzystane w organizacji przestrzeni miejskiej, możemy uzyskać szerokie publiczne zrozumienie potrzeby istnienia naszej dyscypliny i akceptację naszych postulatów dotyczących rewaloryzacji miast”. Opinia ta podkreśla konieczność uwidocznienia społeczeństwu wyników badań archeologicznych, najlepiej w bezpośrednim kontekście historycznym – in situ (Kobyliński, 1998, s. 28)⁷. Zaopiniowany pozytywnie w 1993 roku po negocjacjach z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku i właścicielem Wielkiego Młyna projekt zagospodarowania budynku wraz z jego otoczeniem został omówiony na sympozjach dotyczących zabytków techniki ziemi gdańskiej⁸.

w rozdziale podejmującym problematykę zajęć gospodarczych wymienia się wiele rzemiosł, ani słowem nie wspominając o przetwórstwie zbóż, podobne wrażenie odnieść można, zapoznając się z omówieniem głównych linii rozwoju gospodarczego Pomorza w VI-XII wieku (L. Leciejewicz, podrozdział 5: „Zajęcia gospodarcze ludności wschodniopomorskiej w X-XI wieku”, s. 242-247; J. Kostrzewski, s. 232-234 [w:] *Historia Pomorza*, T. I do roku 1466, cz. I, red. G. Labuda, Poznań 1972).

⁶ Por. H. Paner, 1996, s. 32-45; tegoż, 1997, s. 7-36; tegoż, 1999, s. 95-119; L. Kajzer, 1998, s. 35. Zob. uwagi: B. Śliwiński, 2003, s. 17-19.

⁷ Por. także: H. Paner, 1997, s. 20 i przyp. 82; M. Kochanowski, 1998, s. 92 i ryc. 9 oraz L. Leciejewicz, 1975, s. 36-37 z uwagą, iż współczesna archeologia, zwłaszcza jej struktura metodologiczna, pozwala na wyjście poza analizę typologiczno-chronologiczną, zaś w dziedzinie studiów nad socjotopografią dokonuje próby ustalenia statusu społecznego mieszkańców wczesnych miast, ich pozycji prawnej, przynależności etnicznej, zawodu, sytuacji majątkowej itp.; z zastrzeżeniem autora, że ewentualne wnioski posiadałyby wartość pośrednią.

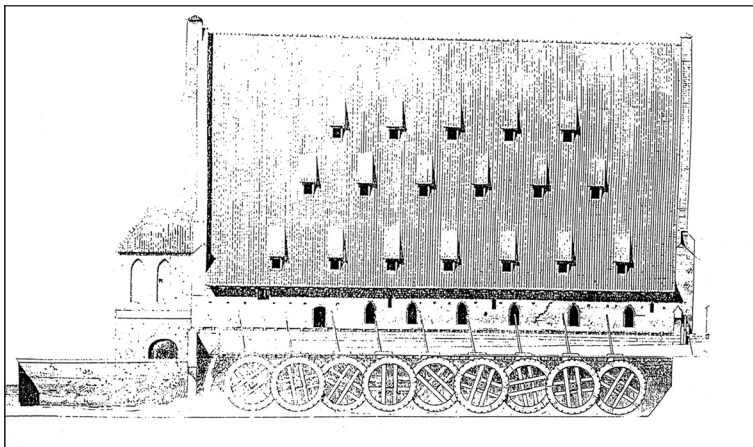


Ryc. 4. Przekrój poprzeczny układu poszczególnych kondygnacji Wielkiego Młyna na podstawie inwentaryzacji Conrada Steinbrechta. (Steinbrecht, 1920, Tabl. III, 9)

Fig. 4. Cross-section showing each storey of the Great Mill based on the survey carried out by Conrad Steinbrecht (Steinbrecht, 1920, Tabl. III, 9)

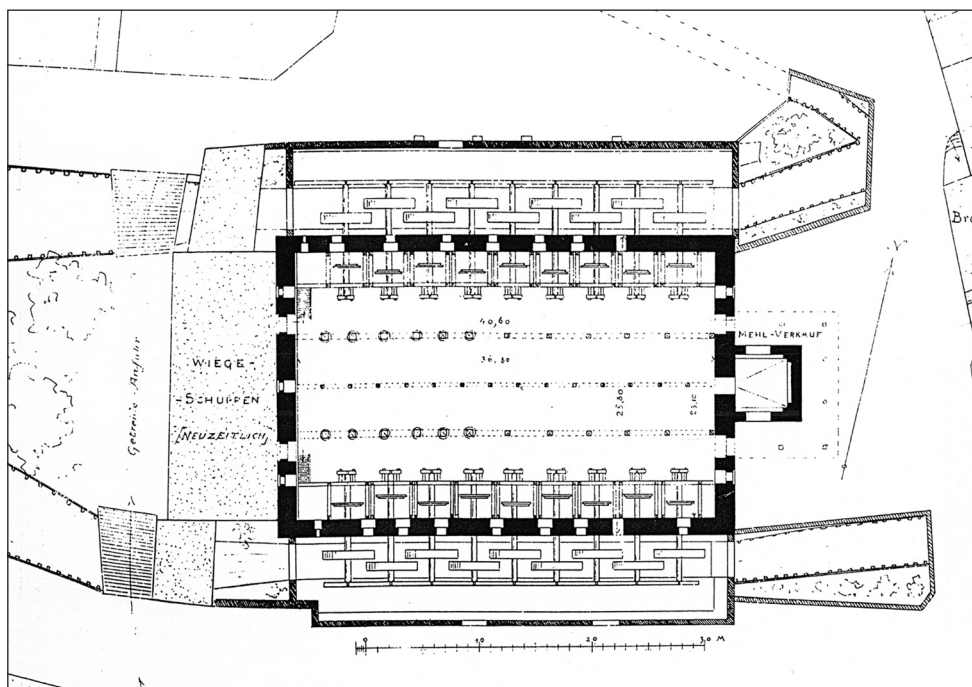
Wstępnie problematyka badań archeologicznych została przeze mnie zaprezentowana w materiałach z sesji podsumowującej dorobek współpracy archeologów i historyków u schyłku ubiegłego wieku, w związku z obchodami milenijnymi Gdańska (Kochanowski, 1998). Dla dokumentacji architektonicznej Wielkiego Młyna wymienić trzeba zwłaszcza inwentaryzację wykonaną w 1880 roku przez Conrada Steinbrechta, ogłoszoną drukiem w czwartej części kilkutomowej publikacji, poświęconej zamkom krzyżackim w Prusach budowanych po 1309 roku. Autor zaprezentował elewacje bryły Młyna (północną, zachodnią oraz wschodnią), przekroje – podłużny

⁸ M.in. obrady „International Seminar – European Workshop. Preservation of the Industrial heritage – Gdańsk Outlook, Gdańsk 1993. Por. także: R.Klim, 1996, s.15 z postulatem: „Wielki Młyn (dopominać się rekonstrukcji koła wodnego, zgodnie z uchwałą poprzedniej Rady Miasta)...” oraz: Cz.Kielboń, 1985. Projekt adaptacji wnętrza budynku wykonała Elżbieta Ratajczyk-Piątkowska z Katedry Architektury Użyteczności Publicznej Politechniki Gdańskiej, zachowując zabytkową strukturę obiektu przez wprowadzenie do wnętrza niezależnej, stalowej konstrukcji nośnej wg. projektu Jerzego Siemińskiego; por. E. Ratajczyk-Piątkowska, *Ochrona zabytków w okresie gospodarki rynkowej na przykładzie modernizacji Wielkiego Młyna w Gdańsku*, Gdańsk 2001.



Ryc. 5. Widok na elewację północną bryły architektonicznej Wielkiego Młyna na podstawie inwentaryzacji Conrada Steinbrechta (Steinbrecht, 1920, Tabl. II, 7)

Fig. 5. North elevation of the Great Mill (Steinbrecht, 1920, Tabl. II, 7)



Ryc. 6. Rzut poziomy układu konstrukcyjnego przyziemia Wielkiego Młyna na podstawie inwentaryzacji Conrada Steinbrechta. (Steinbrecht, 1920, Tabl. I, 5)

Fig. 6. Plan showing ground-floor level structural details of the Great Mill (Steinbrecht, 1920, Tabl. I, 5)

i poprzeczny a także rzut poziomy przyziemia obiektu z istniejącym wówczas układem rozmieszczenia kół młyńskich (ryc. 4-6)⁹.

Kolejną inwentaryzację budynku przeprowadzono dopiero w 1955 roku, przed planowaną odbudową zabytku¹⁰, choć gwoźli ścisłości wymienić wypada pochodzący zapewne z XIX wieku rysunek elewacji wschodniej młyna¹¹ czy szczegółową dokumentację (rzuty przyziemia oraz I piętra, elewacja północna i południowa oraz przekrój poprzeczny) Domu Cechu Młynarzy, jeszcze sprzed 1894 roku, w którym to przeniesiono budynek na cypel, na zachód od Wielkiego Młyna¹². Należy wymienić także wcale pokątną dokumentację fotograficzną od drugiej połowy wieku XIX, która ilustruje przemiany urbanistyczne dokonujące się w tej części starówki gdańskiej; wszelkie źródła ikonograficzne o Wielkim Młynie są obecnie katalogowane do planowanego wydawnictwa na ten temat.

Stan wiedzy sprzed wiosny 1945 roku ma dla archeologów znaczenie kluczowe, wobec faktu niemal całkowitego unicestwienia tego wspaniałego obiektu architektury. „Wielki Młyn, drugi obok Żurawia nadzwyczaj cenny zabytek techniki (zbudowany około 1350 roku) wyposażony w osiemnaście kół wodnych wypalił się całkowicie: zniszczeniu uległa potężna konstrukcja dachowa niosąca sześć kondygnacji magazynowych poddasza, zostały uszkodzone i zwalone także elementy murowane; ze szczytu zachodniego pozostała tylko część dolna. Szkieletowy cechowy Dom Młynarzy ustawiony w 1894 roku na zachodnim cyplu wysepki młyńskiej uległ całkowitej zagładzie. Zbudowany naprzeciw Wielkiego Młyna na kanale Raduni Mały Młyn (około 1400 roku) wypalił się całkowicie, pozostały tylko oba szczyty”¹³.

Był to w zasadzie punkt wyjścia wiedzy archeologicznej o kompleksie architektonicznym Wielkiego Młyna. Należało odpowiedzieć na pytanie: czy eksploracja nawarstwień dostarczy danych z czasów użytkowania młyna, zarówno w postaci arte-

⁹ C. Steinbrecht, 1920, tabl. II, il. 7 (elewacja północna), tabl. II, il. 6 (elewacja zachodnia), tabl. IV, il. 10 (elewacja wschodnia), tabl. III, il. 8 (przekrój podłużny), tabl. III, il. 9 (przekrój poprzeczny), tabl. I, il. 5 (rzut poziomy), ponadto widok na bryłę młyna i okolice z wieży kościoła św. Katarzyny, tabl. I, il. 2.

¹⁰ Dokumentacja inwentaryzacyjna znajdowała się w archiwum Pracowni Projektowej PPKZ o/Gdańsk, obecnie w archiwum Regionalnego Ośrodka Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego w Gdańsku.

¹¹ W zbiorach Wojewódzkiego Archiwum Państwowego w Gdańsku, sygn. V/16-996.

¹² Sygn. V/16-995. W 1993 roku w związku z adaptacją budynku naukowcy z Politechniki Gdańskiej przeprowadzili inwentaryzację murów Wielkiego Młyna.

¹³ W. Gruszkowski, 1997, s. 348-349 oraz przyp. 49, z adresem bibliograficznym: J. Kilarski, *Gdańsk – miasto nasze*, Kraków 1947, s. 111 „młyn (...) czynny aż po rok katastrofy i swego na zawsze już unicestwienia”; J. Stankiewicz, B. Szermer, 1959, s. 259; J. Friedrich, 1995, s. 207. Z Domu Młynarzy pozostał jedynie układ ceglanej ławy fundamentowej, odsłoniętej w trakcie badań wykopaliskowych w 1991 roku, w stosunku do przytoczonego tu Małego Młyna mylnie są zarówno jego lokalizacja, jak i data powstania (1612), wspomniany zaś w cytacie obiekt, to magazyn paszy – spichlerz Wielkiego Młyna, powstały po jego pożarze, u schyłku XIV wieku. Zob. także: J. Z. Łoziński, 1992.

faktów, jak i reliktyw elementów konstrukcyjnych, czy potwierdzą się daty początków jego zagospodarowania, pożarów oraz innych kataklizmów, czy czytelne będą kolejne fazy rozwoju tego przedsiębiorstwa przez kolejne stulecia. Archeolodzy dokonali metodycznego rozpoznania: przy ulicy Na Piaskach 10 – w piwnicach kamienicy¹⁴ oraz przed budową od podstaw kamienicy pod numerem 21¹⁵, na ostrodze na zachód od Wielkiego Młyna w związku z projektem rekonstrukcji Domu Cechu Młynarzy¹⁶, we wnętrzu młyna¹⁷, ponadto przy ulicy Rajskiej, tuż obok skweru¹⁸.

Można przyjąć, że teren objęty badaniami archeologicznymi to obszar o powierzchni około 1 100 m², z czego 820 m² przypada na wnętrze, wraz z wykopem usytuowanym bezpośrednio przy zewnętrznym murze zachodnim (o powierzchni ca 40 m²). Licząc średnio 200 cm w głąb, dawałoby to około 2 200 m³ przebadanej powierzchni, zawierającej nawarstwienia kulturowe z artefaktami. Badania w obrębie cypla na zachód od bryły młyna dotyczyły wglądu w profile 14 kręgów o średnicy ca 200 cm, czyli z grubsza 84 m², oraz wytyczonego wykopu tzw. głównego o wymiarach 25 m² (por. ryc. 7), całość rozpoznano do głębokości około 3 m, co stanowiło ca 330 m³. W trakcie prac kończących rozpoznanie stratygrafii na relikwach Domu Cechu Młynarzy w 1996 roku (zarys zaznaczony na ryc. 7) przebadano przestrzeń ca 120 m²; zakładając średnią głębokość eksploracyjną do 300 cm, byłoby to do 360 m³. Łącznie eksploracja nawarstwień dotyczyła więc 3 890 m³ zadokumentowanych układów stratygraficznych. Wspomniałem wyżej, że niezależnie od prac w obrębie kompleksu Wielkiego Młyna odbyły się badania wykopaliskowe w kilku miejscach w jego pobliżu. Szkoda, iż materiały archeologiczne nie doczekały się opracowań wykraczających poza standardowe raporty konserwatorskie.

BADANIA NA OSTRODZE – NA ZACHÓD OD WIELKIEGO MŁYNA

Prace archeologiczne na ostrodze za Wielkim Młynem umożliwiły rozpoznanie interesującego układu nawarstwień z relikwami konstrukcji drewnianych. Na pięciu kolejnych planach prezentuję dokumentację terenową, ujawniającą poszczególne etapy odsłaniania tych konstrukcji (por. ryc. 8-12). Były to trzy fazy użytkowania drewnianego traktu drożnego, wytyczonego na osi północ-południe. Jego konstrukcja zalegała na głębokości od ca 4,20 do 3,00 m n.p.m. (por. ryc. 13-15). Artefakty w postaci

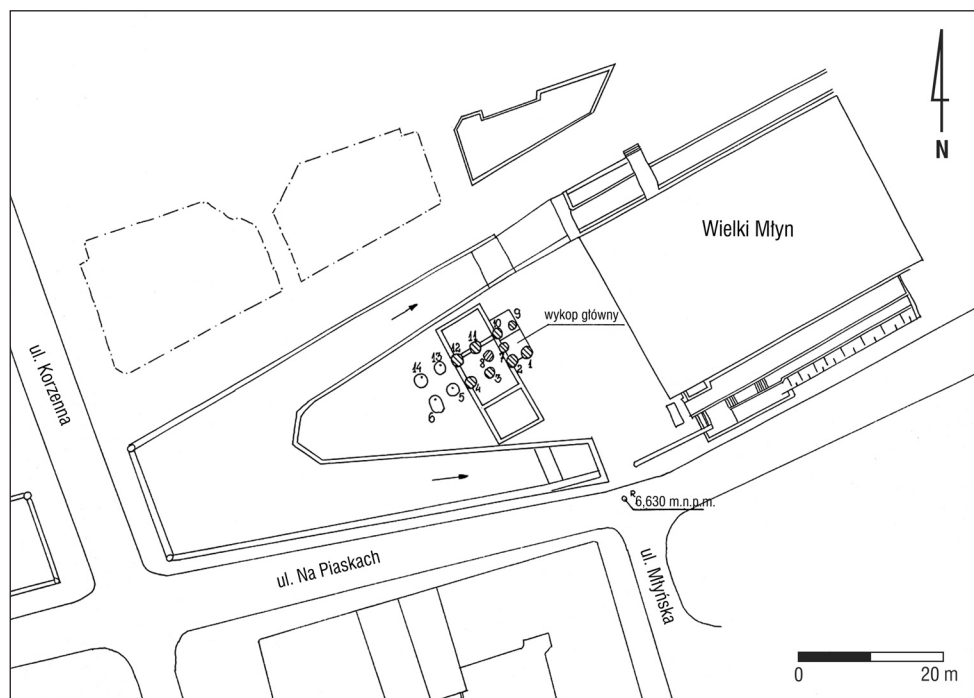
¹⁴ Badania H. Panera i Z. Borcowskiego wiosną 1991 roku. Podaję ściślejsze określenia pory roku archeologicznych prac ratowniczych, gdyż przystają one do wyboru metody i tempa eksploracji.

¹⁵ Badania D. Mikłaszewicz i R. Wiloch latem 1996 roku.

¹⁶ Badania M. Kochanowskiego i M. Fudzińskiego jesienią 1991 roku, kontynuowane przez Z. Ratajczyk, O. Felczaka oraz M. Kochanowskiego w okresie wiosenno-letnim 1996 roku.

¹⁷ Badania M. Kochanowskiego i M. Fudzińskiego w okresie od lutego do czerwca 1993 roku, wykop przy ścianie zachodniej młyna badany w okresie lipca – sierpnia 1993 roku przez E. Kołosowską.

¹⁸ Badania H. Panera w latach 1995-1996. Odnośnie przypisów 14-17 patrz: M. Kochanowski, 1998, s. 87.

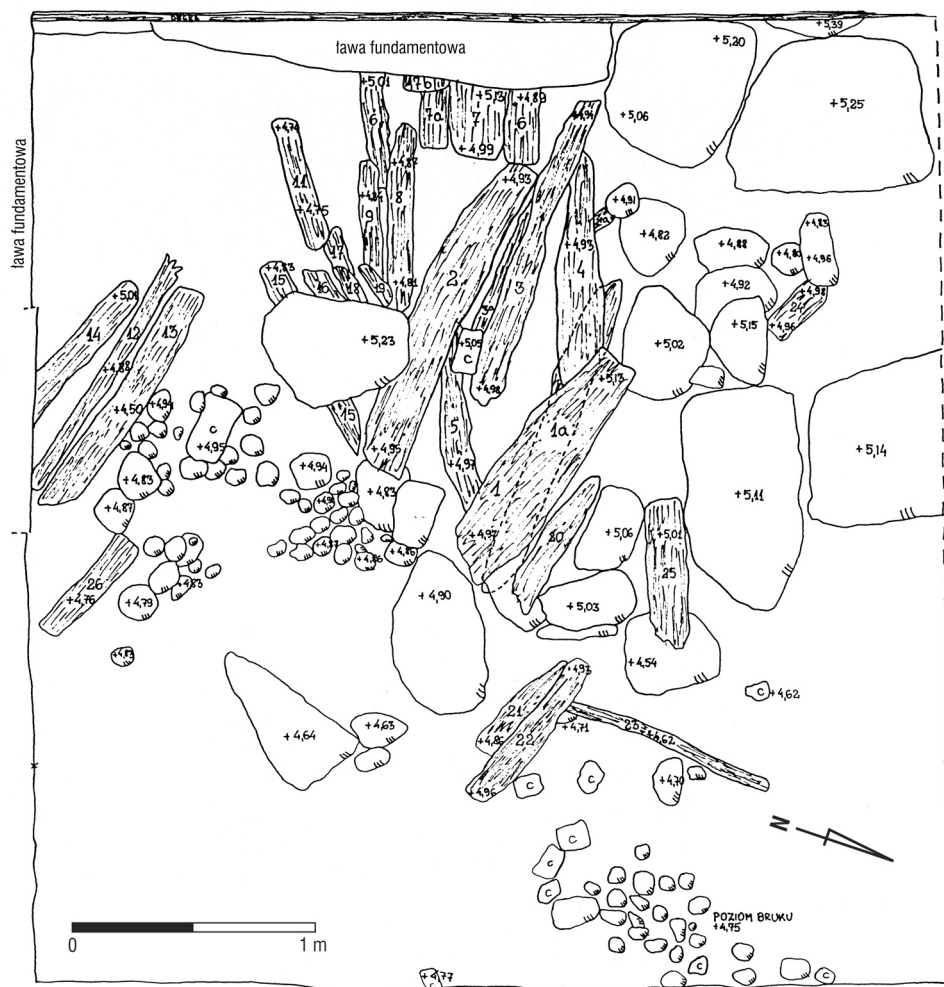


Ryc. 7. Szkic sytuacyjny – rozmieszczenie kręgów oraz tzw. wykopu głównego na ostrodze za Wielkim Młynem wraz z rzutem poziomym zachowanych fundamentów Domu Cechu Młynarzy (badania 1991, 1996 rok), prace badawcze we wnętrzu młyna (1993 rok)

Fig. 7. Illustration showing distribution of well segments and location of main trench on the spur of land behind the Great Mill together with a plan of the relict foundations of the Millers' Guild House

ułamków ceramiki naczyniowej datują okres użytkowania tej konstrukcji w przedziale czasowym od XIII po połowę XIV wieku, choć niektóre ułamki ceramiki, wyroby metalowe, drewniane, a także fragmenty fajek z glinki kaolinowej (główki, cybuchy i ustniki), odkryte w kontekście stropowego poziomu konstrukcji pochodzą z XVII czy XVIII wieku (ryc. 16-18). Zapewne wtórnie przemieściły się wyżej (por. warstwa stratygraficzna nr 77 na ryc. 13) w trakcie kolejnej fazy zagospodarowywania tego obszaru, choć szczegółowa data przemieszczania się nie jest możliwa do określenia.

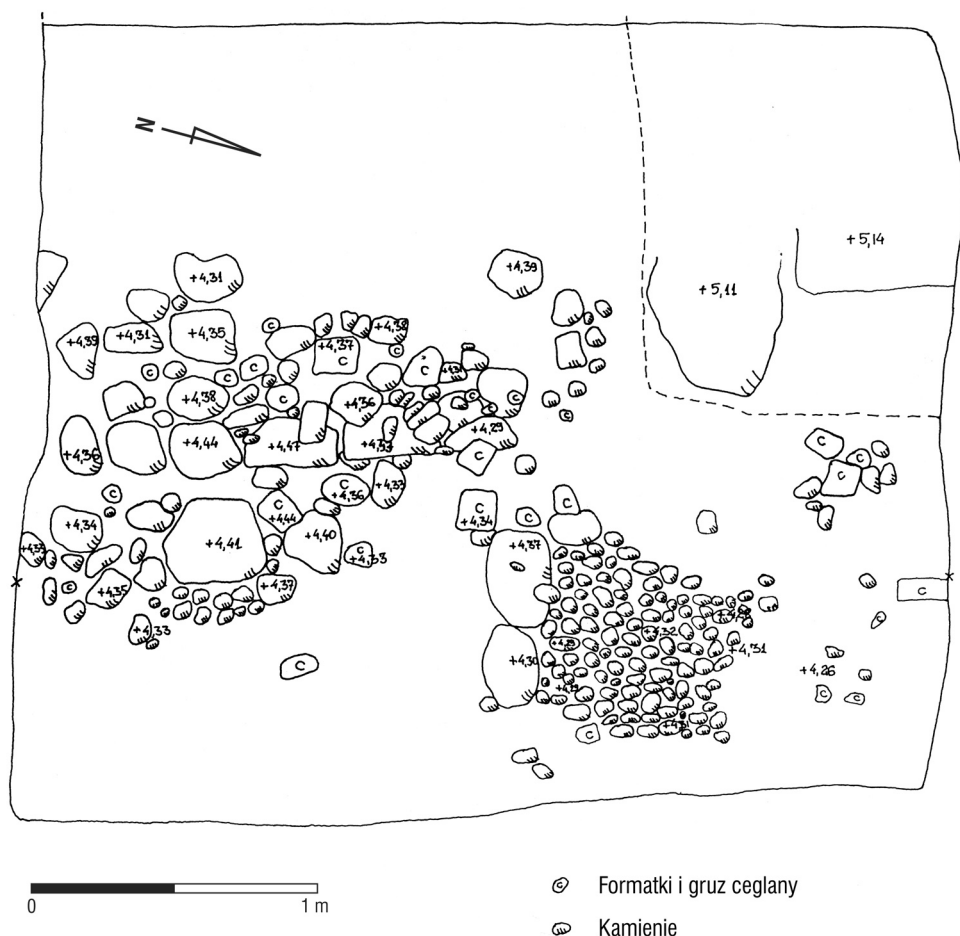
Użytkowanie ostrogi od połowy XIV wieku zapoczątkowane zostało uformowaniem tu sztucznego ciekłu wodnego, jakim jest rozwidlenie kanału Raduni, służącego zlokalizowaniu w tym miejscu kompleksu gospodarczego. Jednak analiza nawarstwień od głębokości ci 4,25 m n.p.m. w głąb oraz wyniki analizy dendrochronologicznej dla niższych elementów pobranych z konstrukcji drewnianej wskazują jednoznacznie na okres wcześniejszy użytkowania – „dla jednej z belek z niższego układu konstrukcyjnego, wykonanej z dębiny, uzyskano datę: 1231, zaś dla dębowych



Ryc. 8. Badania wykopaliskowe na ostrodze za Wielkim Młynem w 1991 roku
– rzut poziomy wykopu głównego na głębokości ca 5,00 m n.p.m.
(rysunek terenowy z nieregularnym układem bierwion drewnianych
i głazami, zapewne elementami ławy fundamentowej)

Fig. 8. Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991:
plan of the main trench at a depth of c. 5.00 m above sea level

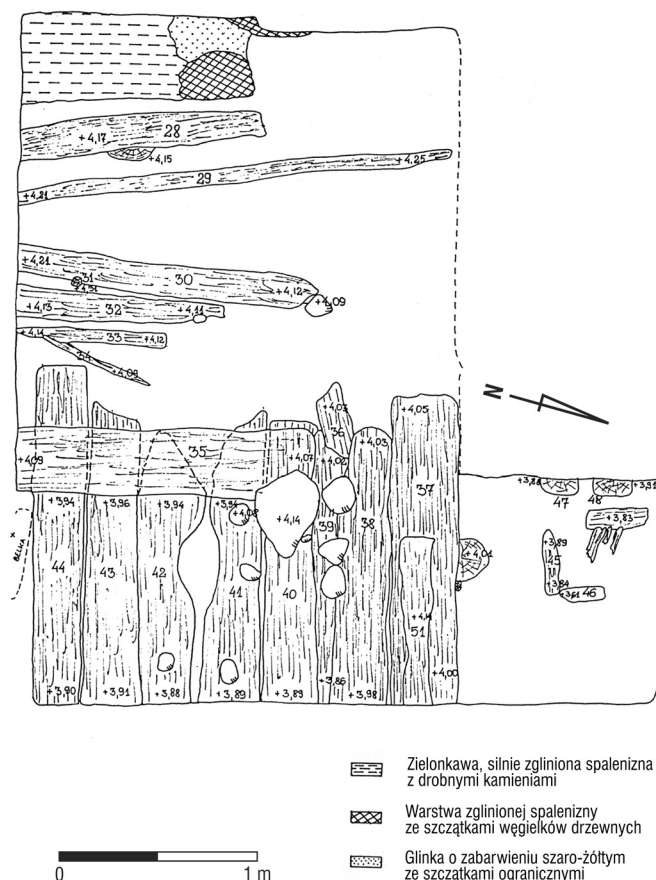
bierwion z wyższego układu konstrukcyjnego uzyskano daty: 1291, 1300, 1317, 1329. Chronologia ta nawiązuje do pozyskanego materiału ceramicznego, chociaż nastąpiły przemieszania fragmentów ceramiki, oprócz ułamków naczyń typowo XIV-wiecznych znajdowaliśmy materiał chronologicznie młodszy” (Kochanowski, 1998, s. 88). Solidnie zbudowany trakt drożny składał się z podwalinowych legarów i regularnego układu prostopadłych do nich bierwion. Część tej drewnianej konstrukcji zalegała



Ryc. 9. Badania wykopaliskowe na ostrodze za Wielkim Młynem w 1991 roku – rzut poziomy wykopu głównego na głębokości ca 4,30 m n.p.m. (rysunek terenowy z czytelnym brukiem kamiennym w części centralnej wykopu)

Fig. 9. Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: plan of the main trench at a depth of c. 4.30 m above sea level

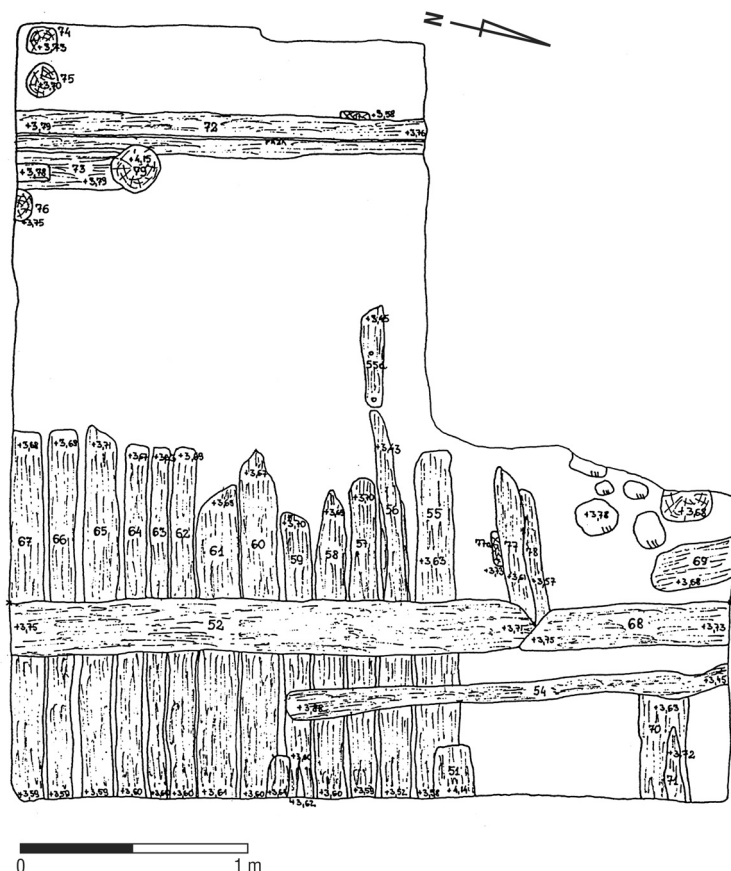
w profilu wschodnim wykopu głównego (por. rzuty poziome na ryc. 10-11 oraz profil wschodni na ryc. 14), czytelna jest jej szerokość – około 160 cm. Sam układ drogi zorientowany był na osi północ-południe, z niewielkim odchyleniem na zachód, spowodowanym zapewne zastaną sytuacją geomorfologiczną. Jak wynika z prezentowanej w części ilustracyjnej dokumentacji, dokonywano napraw konstrukcji, podwyższając jednocześnie poziom traktu (por. ryc. 10-11, 14). Zakładam, że odkryty został tu fragment drewnianego ciągu komunikacyjnego, który funkcjonował w okresie wczesnego średniowiecza, po czasy adaptowania tego terenu przez zakon krzyżacki. Choć jest to jedynie reliktowy odcinek drogi, być może obsługiwała ona obszar do kanału



Ryc. 10. Badania wykopaliskowe na ośrodku za Wielkim Młynem w 1991 roku – rzut poziomy wykopu głównego na głębokości ca 3,90 m n.p.m. (rysunek terenowy – najwyższy zachowany poziom traktu drożnego, w części zachodniej wykopu elementy domostwa, patrz: belki nr 28-29)

Fig. 10. Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: plan of the main trench at a depth of c. 3.90 m above sea level

portowego nad Potokiem Siedleckim (Siedlica), zagospodarowanym od połowy XIII wieku przez zakon dominikanów. Z przekazów pisanych wynika, że znajdował się tu również dominikański młyn wodny: „(...) domino Swantopolko duce ab inicio fundacionis domus ipsorum ad usus suos habuerunt, ratificantes et per nos iterum ipsis frateribus et eorum de eodem ordine successoribus in perpetuum possidenda donando confirmamus, videlicet tractum in Wisla et in mari recenti et salso capturam sturionum et allecum et omne genus piscium in predictis aquis et in aliis terre nostre omni arte piscandi, quantum volunt et possunt, aream et ortus ipsorum et pratum, quod est contra ortos eosdem versus orientem inter duo fossata vel duas paludes usque ad flumen dictum Motlawa, ubi eciam concedimus eis accessum navium ipsorum, fluvium eciam

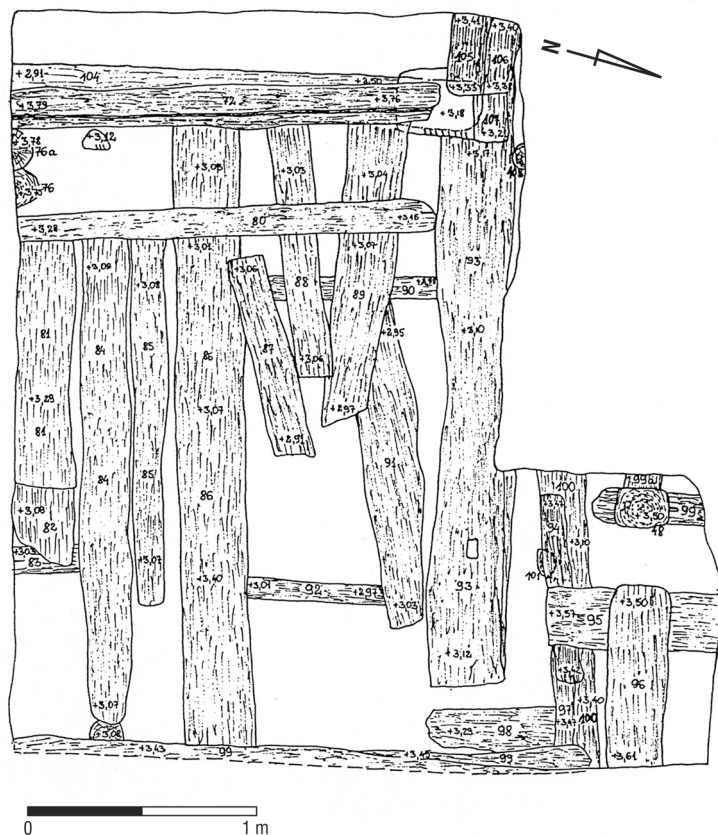


Ryc. 11. Badania wykopaliskowe na ośrodku za Wielkim Młynem w 1991 roku – rzut poziomy wykopu głównego na głębokości ca 3,70 m n.p.m. (rysunek terenowy: drugi poziom traktu drożnego w części wschodniej wykopu oraz zachowane relikty domostwa: patrz: belki nr 72-73 i pale nr 74-76, 79 w jego części zachodniej)

Fig. 11. Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: plan of the main trench at a depth of c. 3.70 m above sea level

*dictum Schedelicz, qui per ipsorum fluit aream et a multis retroactis fluxit annis, quem, ut eisdem mundius et sine impedimento fluat hominum, damus claudendi potestatem a domo ipsorum usque ad ortum eiusdem fluvii, quanto volunt remocius, in quo fluvio intra eorum aream piscinas, m o l e n d i n a et alias eorum necessitates pro voluntate ipsorum de nostra licencia et patris nostri antiqua donacione liberam habeant potestatem [podkr. M. K.]*¹⁹.

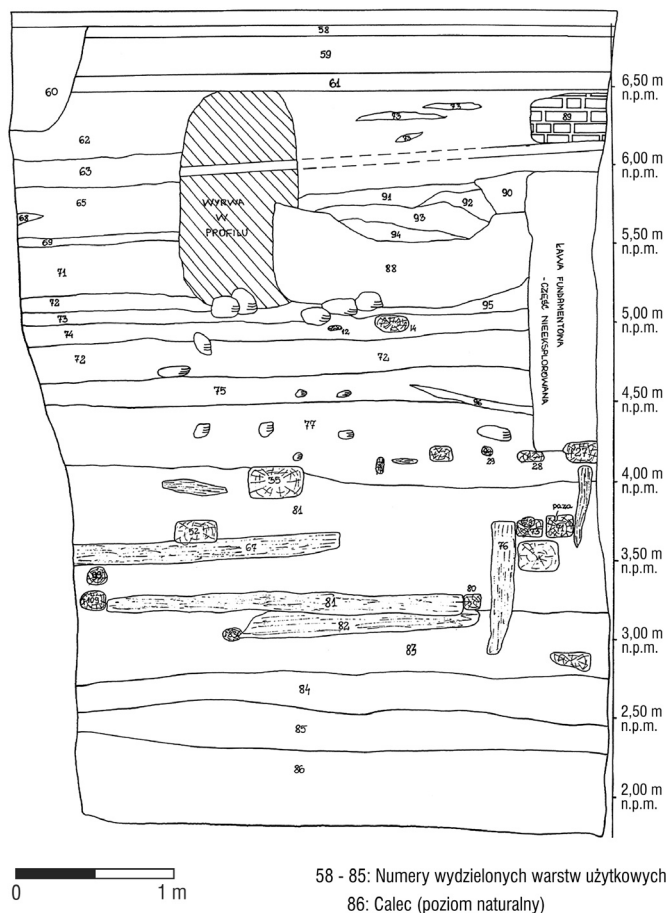
¹⁹ P. Simson, 1918, t. IV, s. 17, nr 43, za: M. Perlbach, *Pommerelisches Urkundenbuch*, nr 315, dokument księcia Mściwoja, datowany na 16-21 sierpnia 1280 r. Także: W. Łęga, 1949, s. 131 (tabela) oraz M. Kochanowski, 1998, s. 89.



Ryc. 12. *Badania wykopaliskowe na ostrodze za Wielkim Młynem w 1991 roku – rzut poziomy wykopu głównego na głębokości ca 3,10 m n.p.m. (rysunek terenowy – najniższy z zarejestrowanych układów traktu drożnego oraz czytelny fragment narożnika domostwa w części zachodniej wykopu, patrz: belki nr 72, 104-107 wraz z kamieniem podwalinowym)*

Fig. 12. *Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: plan of the main trench at a depth of c. 3.10 m above sea level*

Obecnie istnieje jedynie w niewielkim stopniu możliwość spenetrowania metodą archeologiczną nieistniejącej już tak zwanej Kępy Dominikańskiej, choć interesujących danych dostarczyły prowadzone od 2001 roku wykopaliska tuż przy kościele św. Mikołaja, na niezabudowanej jeszcze po zniszczeniach z 1945 roku przestrzeni od strony ulicy Szerokiej. Znaleźnienie pozostałości warsztatu garbarskiego i obróbki tuszy zwierzęcej wskazywałoby jednoznacznie na obecność w tym miejscu ciekłu z bieżącą wodą, zapewne odnogi Siedlicy, czy sztucznie uformowanego koryta wodnego, oddzielającego od południa obszar zajmowany przez dominikanów (Zbierski, 1964, plan 12; 1978, plan pomiędzy s. 78-79; 2003, s. 415-419). Nas jednak interesuje przebieg koryta samej Siedlicy, w ciągu od dzisiejszej ulicy Podwałe Staromiejskie aż

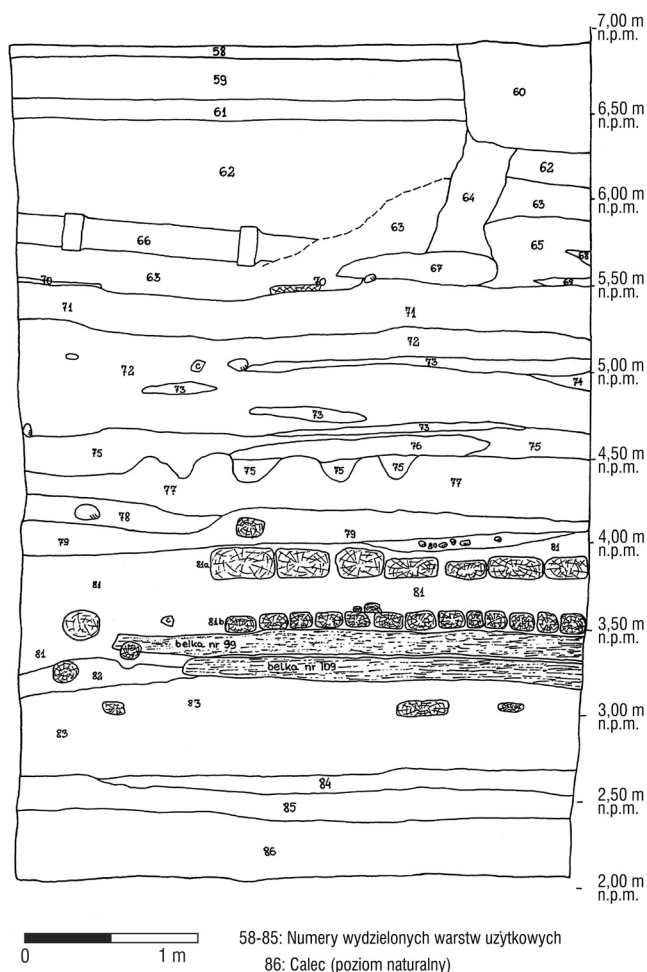


Ryc. 13. *Badania wykopaliskowe na ośrodku za Wielkim Młynem w 1991 roku – profil południowy wykopu głównego (rysunek terenowy)*

Fig. 13. *Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: S section of main trench*

do rozlewisk Motławy; w obrębie Targu Drzewnego, w spiętrzeniu tego potoku wybudowano – jak się wydaje – dominikańskie centrum gospodarcze. Wspomniany wyżej, odkryty w czasie badań wykopaliskowych w 1991 roku, trakt drożny stanowiłby fragment rozplanowania ze schyłku XIII wieku tej części gdańskiej starówki (zob. uwagi Śliwińskiego 2003, zwłaszcza s. 167 i n. wraz z przypisami).

Drugim elementem konstrukcyjnym sprzed połowy XIV wieku był znaleziony podczas badań w wykopie głównym fragment domostwa. Słowo „fragment” jest o tyle właściwe, że zasadnicza część konstrukcji drewnianej zalegała w profilach – południowym oraz zachodnim wykopu głównego. Od poziomu ca 3,80 m n.p.m. w głąb zarejestrowaliśmy mały odcinek ściany z pazowaną belką podwalinową i zachowany-



Ryc.14. *Badania wykopaliskowe na ostrodze za Wielkim Młynem w 1991 r.
– profil wschodni wykopu głównego (rysunek terenowy)*

Fig. 14. *Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991:
E section of main trench*

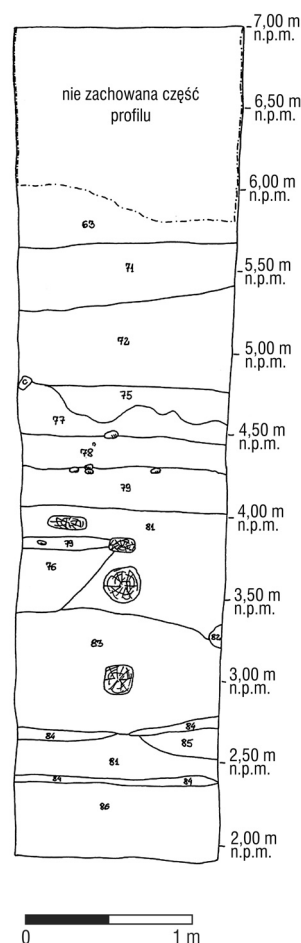
mi w tej części czterema palami wspierającymi konstrukcję (por. ryc. 10-12 – belka nr 72, pale nr 74, 75, 76, 79). Z wyeksplorowanego wypełniska wydobyliśmy „ułamki ceramiki XIII-wiecznej, dużą ilość tarczki jesiotra i nieco kości zwierzęcych. Pobrane do analiz dendrochronologicznych próbki przyniosły daty: 1231, 1260, 1263” (Kochanowski, 1998, s. 88-89, ryc. 2-3). Wyraźnie widać, że oba obiekty – droga oraz domostwo – pochodzą z tego samego okresu.

Jak wspominałem w przypisie 16, badania na ostrodze na zachód od Wielkiego Młyna zostały przerwane ze względów formalno-merytorycznych późną jesienią 1991

roku, zostały one wznowione latem 1996 roku. Z uwagi na określony wymogami inwestycyjnymi program wykopalisk musieliśmy się skoncentrować na badaniach we wnętrzu ograniczonego ławą fundamentową Domu Cechu Młynarzy, odsłoniętą i zadokumentowaną na poziomie korony muru ceglanego już w 1991 roku. Nawiązanie do układów stratygraficznych wykopu głównego, który przylegał od wschodu do ławy fundamentowej, pomogło rozstrzygnąć sposób eksploracji, interpretację poszczególnych warstw oraz horyzontów chronologicznych – powiązać wyniki prac obu sezonów badawczych (por. lokalizację miejsc wykopalisk na ryc.7).

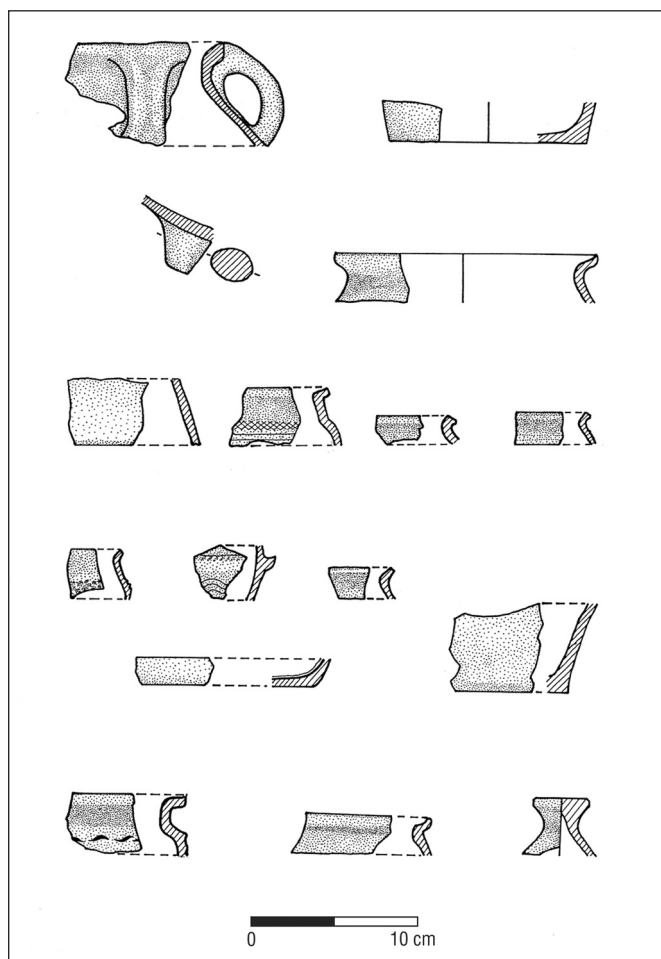
Badania pozwoliły na wydzielenie 23 warstw użytkowych, których rejestrowanie rozpoczęto od poziomu zachowanej ceglanej korony ławy fundamentowej Domu Cechu Młynarzy, przeniesionej w to miejsce u schyłku XIX wieku. Eksplorację archeologiczną zakończono na głębokości ca 2,25 m n.p.m., czyli na poziomie warstwy calcowej, o konsystencji dość zwartego żwirowatego piasku, miejscami zaś zbitego ilku o barwie stalowo-szarej. Najstarsza faza osadnicza zachowała się reliktoowo; zostały po niej fragmenty naczyń zalegających w ramach warstwy ilu. Silna destrukcja śladów osadniczych nastąpiła niewątpliwie w wyniku późniejszej dynamicznej zabudowy w połowie XIV wieku.

W ramach tego horyzontu wydzielono warstwy charakterystyczne dla zabiegów mających na celu zabezpieczenie przyszłego domostwa przed obsuwaniem oraz wilgocią – chodzi tu o warstwy izolacyjne, wzmacniające także statykę zabudowy. Ich treść geologiczna to: ilek, piasek żwirokawy drobnoziarnisty oraz silnie zbutwiałe szczątki drewna. Na treść kulturową składały się artefakty: fragmenty ceramiki wypalanej w atmosferze redukcyjnej, relikty przedmiotów żelaznych, paciorek z bursztynu oraz kości zwierzęce pokonsumpcyjne.



Ryc. 15. *Badania wykopaliskowe na ośrodku za Wielkim Młynem w 1991 roku – profil północny z zarejestrowaną częścią wschodnią nawarstwień (rysunek terenowy)*

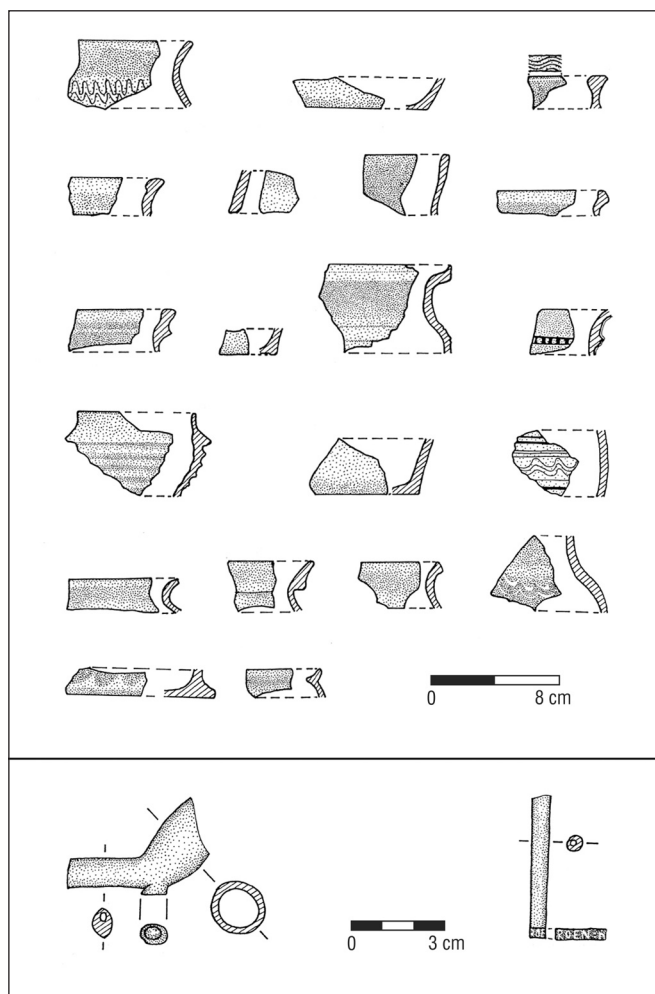
Fig. 15. *Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: N section of main trench*



Ryc. 16. *Badania wykopaliskowe na ostrodze za Wielkim Młynem w 1991 roku*
– wybór ułamków ceramiki naczyniowej

Fig. 16. *Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991:*
selection of pottery vessel sherds

W poziomach kulturowych na głębokości od ca 3,20 do 3,90 m n.p.m. odkryto relikty domostwa zawierającego trzy izby oraz ślady warstw powstałych w trakcie jego użytkowania. Zarejestrowano fragment dolnej partii ściany północnej domu w postaci drewnianych bierwion, od których odchodziły równoległe dwie belki pazowane, będące śladami wewnętrznego podziału w ramach tej zabudowy (patrz: ryc. 19). W odległości 250 cm na południe od ściany północnej natrafiono na kilka desek, które tworzyły niegdyś podłogę. Na uwagę zasługują cztery kołki drewniane, usytuowane w jednym rzędzie równoległe do ściany północnej, mieszczące się w obrębie małej izby ograniczonej cieńszymi, pazowanymi bierwionami. Czy wspierały rodzaj półki, blatu bądź ławy? W obrębie warstw użytkowych złożonych z piasku gliniastego

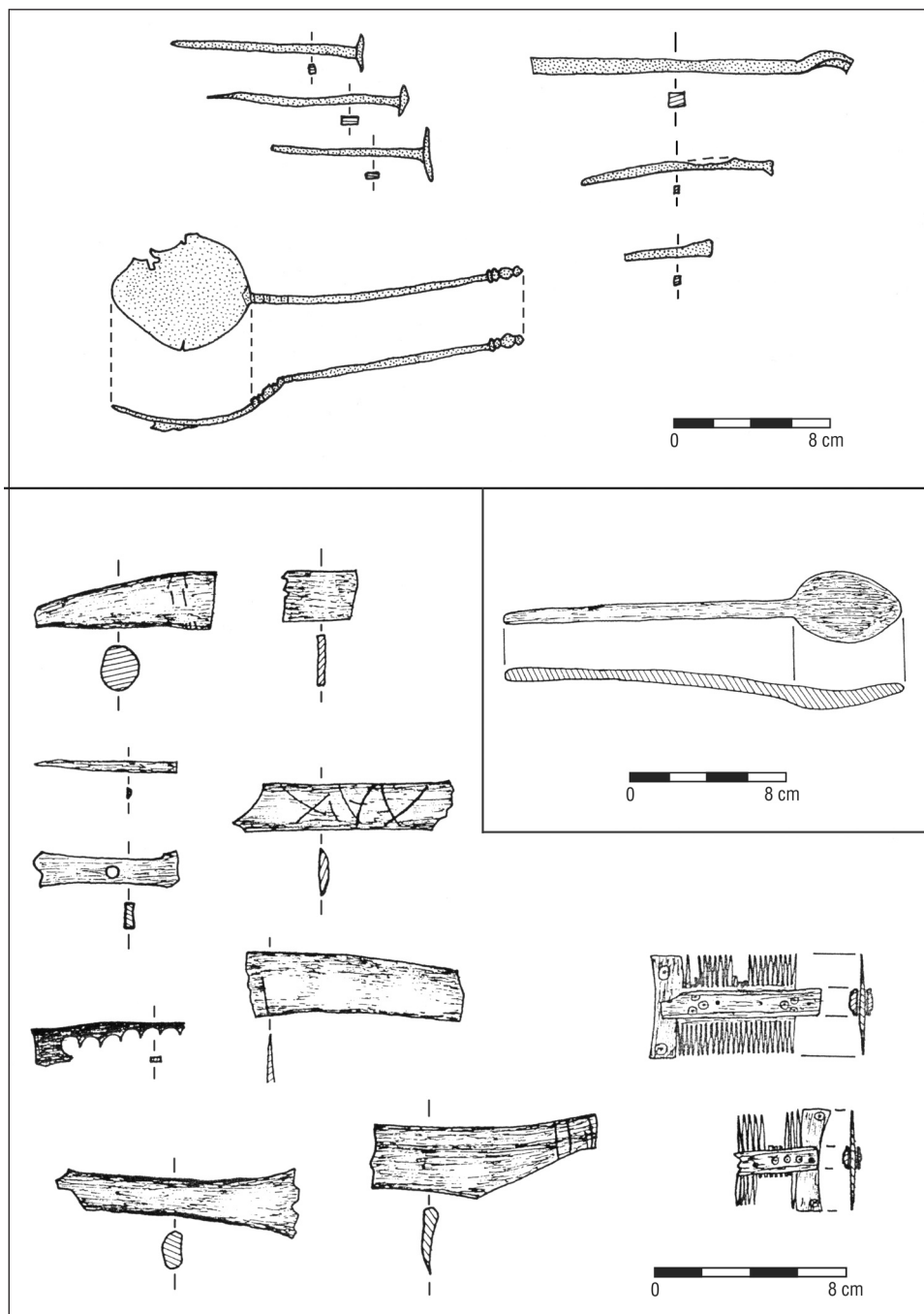


Ryc. 17. *Badania wykopaliskowe na ostrodze za Wielkim Młynem w 1991 roku – wybór ceramiki naczyniowej oraz fajek z gliny kaolinowej*

Fig. 17. *Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: selection of pottery vessel sherds and clay pipes*

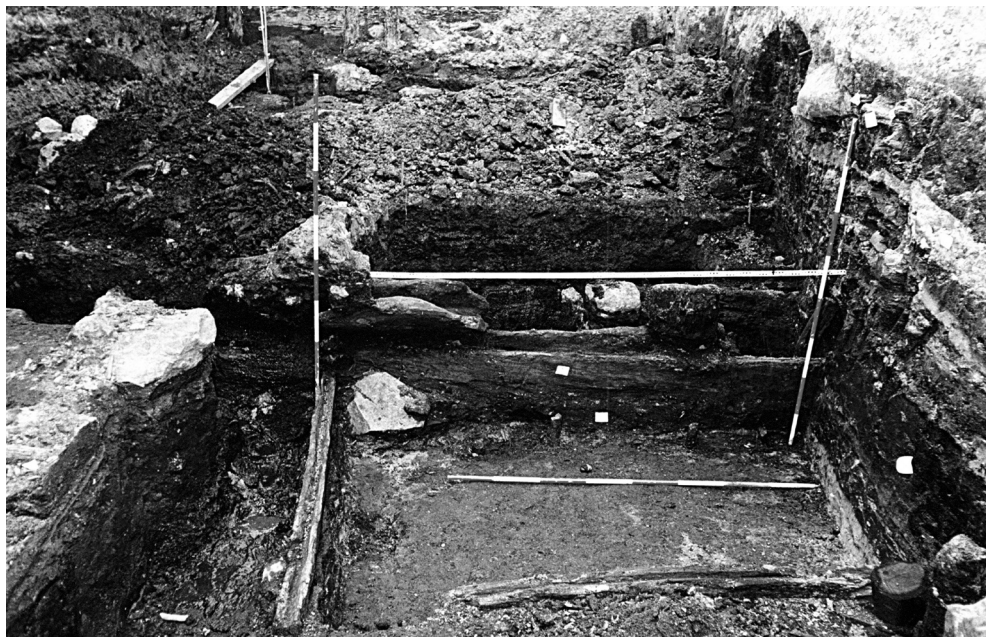
zmieszanego ze żwirkiem odkryto ostrogę żelazną, fragmenty ceramiki wypalanej w atmosferze redukcyjnej, fragmenty ścinków skórzanych, kości zwierzęce pokonsumpcyjne, ścinki (odpady) drewniane oraz węgielki drzewne.

Na podstawie cech technologicznych ułamków ceramiki naczyniowej określono datowanie tego horyzontu na drugą połowę XIV wieku. Wyżej wyodrębniono warstwy zasypiskowe oraz niwelacyjne, związane z późniejszą, już nowożytną zabudową, w tym Domu Cechu Młynarzy. Należy żałować, że datowanie dotyczyło jedynie rozpoznania fragmentów ceramiki; pobrane do analizy dendrochronologicznej próbki drewna z konstrukcji domostwa nie przyniosły określeń chronologicznych.



Ryc. 18. Badania wykopaliskowe na ośrodku za Wielkim Młynem w 1991 roku – wybór artefaktów, wykonanych z rogu, kości zwierzęcych i drewna (łyżka) oraz metalowych

Fig. 18. Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: selection of artefacts made of animal bone and horn, wood (spoon) and metal



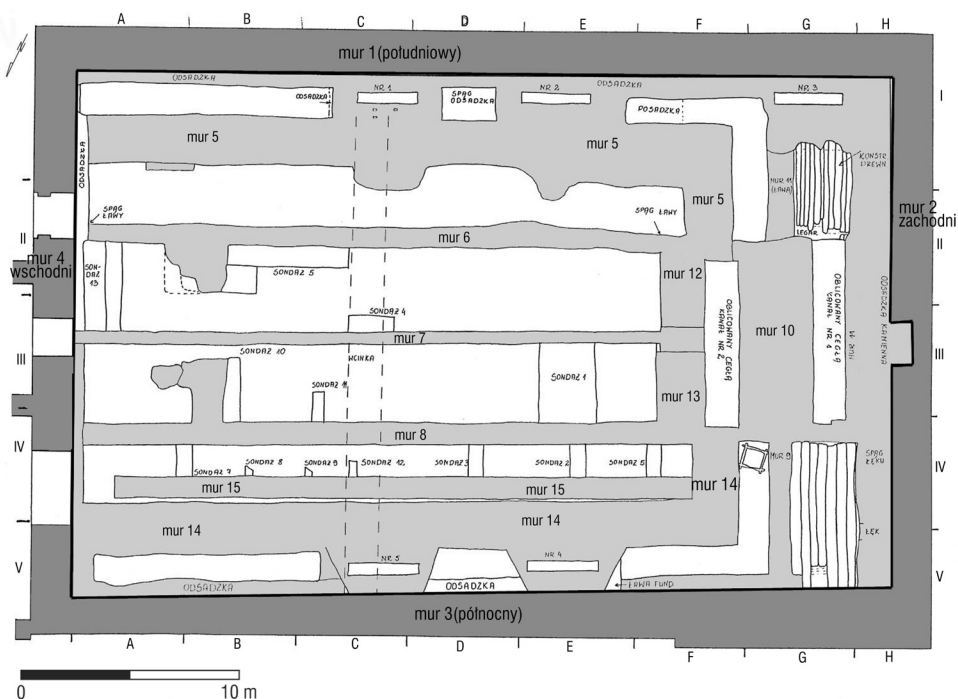
Ryc. 19. Badania wykopaliskowe na ostrodze za Wielkim Młynem w 1996 roku – widok z południa na układ konstrukcji drewnianej domostwa w trakcie eksploracji, po prawej profil wschodni wykopu w zarysie ceglanej ławy fundamentowej Domu Cechu Młynarzy

Fig. 19. Excavations on the spur of land behind the Great Mill in 1991: view looking north showing timber building during excavation, with E section visible to right

W podsumowaniu prac badawczych dotyczących ostrogi za ceglana bryłą Wielkiego Młyna trzeba dodać, że rozpoznanie w czterech miejscach, na zachód od odsłoniętych ceglanych fundamentów Domu Cechu Młynarzy, nie potwierdziło śladów osadnictwa średniowiecznego, jedynie etap ewentualnego(?) użytkowania w czasach nowożytnych. Podobnie było w przypadku eksploracji w obrębie kręgów (o numerach: 1-4, 7-12), które zostały następnie włączone przestrzennie w ramy metodycznych wykopalisk – stropowych nawarstwień domu cechowego oraz wykopu głównego. W tej części sztucznie uformowanego cypla dopiero niższe poziomy eksploracyjne, od ca 3,90 m n.p.m., wyłoniły relikty konstrukcji, które wyżej zostały szczegółowo opisane.

BADANIA WE WNĘTRZU WIELKIEGO MŁYNA

Prace archeologiczne zostały przeprowadzone w związku z planowaną adaptacją wnętrza na centrum handlowe. Dzięki zabiegom Muzeum Archeologicznego w Gdańsku zdołano przebadać prawie całą powierzchnię wnętrza budynku, dla potrzeb kon-



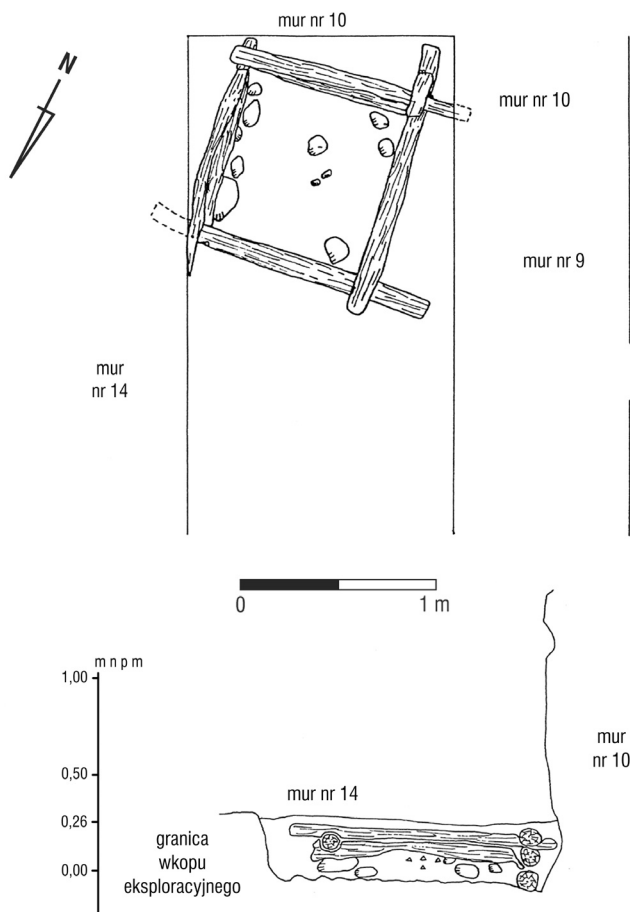
Ryc. 20. Badania wykopaliskowe we wnętrzu Wielkiego Młyna w 1993 r. – rzut poziomy przyziemia z zarejestrowaną dokumentacją ław fundamentowych i innych konstrukcji wnętrza oraz naniesionym układem wykopów i sondaży archeologicznych. Według dokumentacji terenowej

Fig. 20. Excavations inside the Great Mill in 1993: plan of the Mill's lowermost courses showing foundations and other structural details of interior, with location of trenches and sondages marked

serwatorskich została wykonana ponadto inwentaryzacja lica ceglanego muru młyna (por. rozplanowanie wykopów badawczych i ław fundamentowych na poziomie przyziemia – ryc. 20).

Badania przyniosły materiał dotyczący okresu sprzed zagospodarowania tego obszaru przez zakon krzyżacki w postaci obiektu – studni, skonstruowanej z bierwion sosnowych, która zachowała się w stanie szczątkowym, zniszczona przez czas, podmokłe, piaszczyste podłoże, a zwłaszcza podczas budowy ławy fundamentowej młyna. Wewnątrz studni natrafiono na duże fragmenty naczyń z glazurą barwy zielonkawej, datowanego na XIII wiek (patrz: szczegóły dokumentacji terenowej na ryc. 21 oraz lokalizacja obiektu na ryc. 20 i 22, ponadto rysunek naczynia kamionkowego – ryc. 23)²⁰. W części wschodniej udało się zarejestrować odcinek starszych niż fundamenty Wiel-

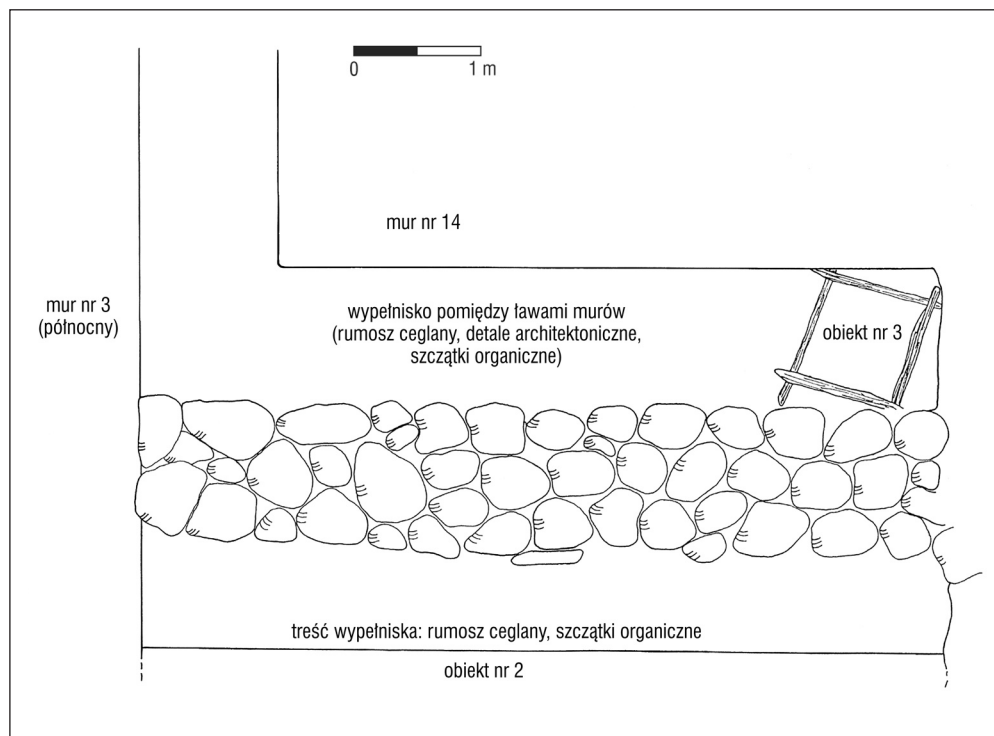
²⁰ Dane na temat obiektu oraz odkrytego w nim artefaktu, patrz: M. Kochanowski, 1998, s. 90-91 i ryc. 6-8; H. Paner, 1997, s. 19 oraz tegoż, 1999, s. 110.



Ryc. 21. Badania wykopaliskowe we wnętrzu Wielkiego Młyna w 1993 roku
– rzut poziomy oraz profil wschodni konstrukcji drewnianej (studni).
Według dokumentacji terenowej

Fig. 21. Excavations inside the Great Mill in 1993: plan and E section
of timber construction (well)

kiego Młyna nawarstwień (por. ryc. 24) oraz ułamki ceramiki o technologii typowej dla XIII wieku. Ogółem dominuje jednak zespół artefaktów z okresu użytkowania młyna – od połowy XIV wieku po czasy nowożytne: natrafiono na ułamki ceramiki wypalanej w atmosferze redukcyjnej i utleniającej, ułamki ceramiki kamionkowej importowanej typu Siegburg, ułamki kafli z ornamentem roślinnym i geometrycznym, fragmenty płytek ściennych i płytek posadzkowych, fragmenty fajek z glinki kaolino-wej, detale architektoniczne, fragmenty przedmiotów żelaznych (zachowane w formie destrukcyjnej), związane zapewne z konstrukcjami młyńskimi. Brak natomiast było monet (pomimo używania z oczywistych względów metodycznych wykrywacza

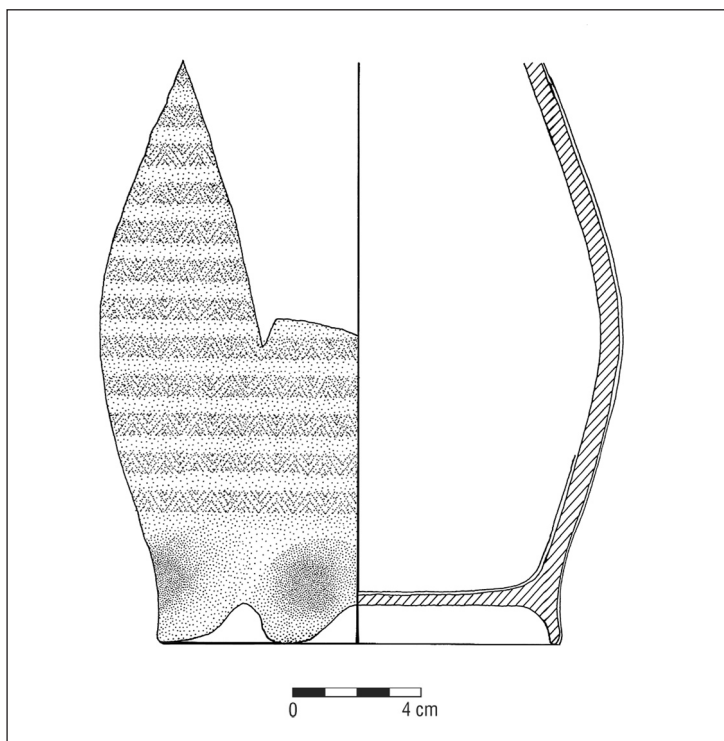


Ryc. 22. Badania wykopaliskowe we wnętrzu Wielkiego Młyna w 1993 roku – rzut poziomy w obrębie ławy fundamentowej nr 9 (por. ryc. 26) z zachowanymi relikdami konstrukcji drewnianej (studni), starsze niż układ konstrukcyjny młyna. Według dokumentacji terenowej

Fig. 22. Excavations inside the Great Mill in 1993: plan showing foundation wall No. 9 with surviving remnants of timber construction (well)

metali w trakcie szczegółowej penetracji)²¹, wyrobów czy odpadów skórzanych i kościanych. Wykonano dokumentację wszystkich zachowanych ław fundamentowych, a także innych elementów konstrukcyjnych, z których na szczególną uwagę zasługuje przede wszystkim odkryty w części zachodniej wnętrza, dobrze zachowany „ciąg konstrukcji drewnianej, złożonej z dranic na podkładzie z legarów, zorientowanej na osi północ – południe, przesklepionej łękiem z cegły gotyckiej (...). Można przypuszczać, że konstrukcja ta stanowiła koryto przepływu wody w pierwotnym młynie, którego budowę zakończono prawdopodobnie około 1364 roku, jeszcze przed pożarem młyna w końcu XIV wieku. (...) Dane dla określenia chronologii uzupełniają: odkryty w trakcie prac zestaw ułamków ceramiki z tego okresu oraz wyniki analiz dendrochro-

²¹ Warto wspomnieć w tym miejscu o odkrytych w trakcie prac remontowych i opublikowanych artefaktach numizmatycznych: liczmanie norymberskim oraz monetach z XVI-XVII wieku (Mikołajczyk, 1977, s. 184, a zwłaszcza przyp. 6).



Ryc. 23. Badania wykopaliskowe we wnętrzu Wielkiego Młyna w 1993 r. – znalezisko ze spągowej warstwy konstrukcji nr 3 (studni): kilka dużych fragmentów naczynia glinianego, częściowa rekonstrukcja około połowy całości; glazura barwy zielonkawej, ornament regularnej „siateczki”, kołnierz dna karbowany, technologia wskazuje na import zachodni, datowany na XIII wiek (MAG: 0255/61/02/32)

Fig. 23. Excavations inside the Great Mill in 1993: several large sherds of a 13th-century pottery vessel

nologicznych-dla kilku belek konstrukcyjnych i dwóch legarów nośnych uzyskano daty: 1300, 1317, 1324, 1325, 1329, 1338, 1346, 1348 (...). Wszystkie wymienione tu lata dotyczą okresu budowy nowego kanału Raduni i zlokalizowania młyna w tej części miasta”²². Niestety, nie zdołano uchronić odsłoniętych reliktyw jako skansenu archeologicznego, pozostała jedynie szczegółowa dokumentacja inwentaryzacyjna – rysunkowa, fotograficzna i opisowa, obrazująca wyjątkowość tego odkrycia.

W ramach dokumentowania miejsc po konstrukcjach, które były związane z funkcjonowaniem kół młyńskich, zarejestrowano przy wewnętrznym licu murów obwodowych: północnego i południowego, komór ceglanych, przy czym dokładnej średnicy

²² M. Kochanowski, 1998, s. 90 i ryc. 5, na której dobitnie zaznacza się zadokumentowany reliktowy układ konstrukcji; w sprawie datowania pożaru Wielkiego Młyna por. ostatnio W. Długokęcki, 1996, s. 22. Dane analityczne próbek drewna: T. Ważny, 1993, (dokumentacja w archiwum MAG).



Ryc. 24. *Badania wykopaliskowe we wnętrzu Wielkiego Młyna w 1993 roku – zachowane relikty nawarstwień z XIII wieku, zalegające poniżej ławy fundamentowej założenia Wielkiego Młyna (działka A-II: por. ryc. 20). Wg. dokumentacji terenowej*

Fig. 24. *Excavations inside the Great Mill in 1993: 13th-century archaeological contexts beneath the foundations of the Great Mill (sector A-II: cf. Fig. 20)*

komór nie zdołano precyzyjniej określić, korony tych konstrukcji w chwili odkrycia były zniszczone. Wiadomo, że średnice kół, wewnętrznych musiały być o kilkanaście centymetrów mniejsze; nie natrafiono na jakiegokolwiek relikty zarówno samych kół jak i innych elementów konstrukcyjnych. Sądzić należy, że konstrukcje takie, o zasadzie działania znanej przecież od momentu pojawienia się młynów wodnych (por. schemat: Dembińska, 1973, s. 91, ryc. 26), funkcjonowały w Wielkim Młynie od chwili jego powstania. Zastosowana tu cegła, typowo maszynowa, przy wtórnym wykorzystaniu cegły starszej nie pozwala na ścisłe określenia wieku konstrukcji; także rozmieszczenie poszczególnych komór względem siebie nie dość jednoznacznie wskazuje na czas ich budowy²³.

²³ Z inwentaryzacji C. Steinbrechta z 1880 roku. wynika, że kół było po dziewięć ze strony północnej i południowej (patrz: ryc. 6); nie wiadomo, czy odkryte przez archeologów komory wewnętrzne są związane z przebudową dokonaną przez Jakuba Witta w 1836 roku, gdy zainstalowano turbiny oraz taśmociągi do transportu worków z mąką; z ordynacji dla Wielkiego Młyna z 1365 roku wynika, że zainstalowanych tam było 12 kół.

BADANIA W NAJBLIŻSZEJ OKOLICY WIELKIEGO MŁYNA

Badania archeologiczne w pobliżu cypla Wielkiego Młyna zostały podsumowane w publikacjach H. Panera (Paner, 1997; 1998; 1999; 2004) oraz we wstępnych opracowaniach materiałów z badań ratowniczych na gdańskim Starym Mieście (m.in. Kasprzak, 2003; Szyszka, Krzywdziński, 2003). Uznaje się na podstawie odkryć na zachód oraz na północ od kościoła św. Katarzyny, że już od przełomu XII/XIII wieku rozwijało się tu zwarte osadnictwo o charakterze gospodarczym (m.in. Śliwiński, 2003, s. 181-183). Osadnictwo to w sposób naturalny zostało przejęte w ramy urbanistyczne zakonu krzyżackiego po 1308 roku – zarejestrowano ślady niwelacji oraz przebudowy zagospodarowanego gruntu, lecz bez śladów nagłej destrukcji w postaci spalenizny (por. Kasprzak, 2003, s. 93; Śliwiński, 2003, s. 343).

Odkryte w trakcie badań w 1996 roku relikty obiektów gospodarczych – do wypalania wapna oraz naczyń glinianych – na styku dzisiejszych ulic: Podbielańskiej, Elżbietańskiej oraz Karmelickiej, czyli kilkaset metrów na zachód od Wielkiego Młyna, są datowane na okres od drugiej połowy XIV wieku, brak natomiast w tym rejonie śladów zabudowy mieszkalnej (Kasprzak, 2003, s. 93-95, ryc. 2, 5). Z kolei zagospodarowanie obszaru w rejonie dzisiejszej ulicy Rajskiej, jak wynika z prac archeologicznych, możemy datować na przełom XII/XIII wieku, dalszy etap rozbudowy o charakterze mieszkalnym następował od połowy XIV wieku (Szyszka, Krzywdziński, 2003, s. 137-138). W bezpośrednim sąsiedztwie Wielkiego Młyna, na północ, przy ulicy Rajskiej zostały rozpoznane relikty warstwy osadniczej, datowanej poprzez ułamki ceramiki na XI-XII wiek. Przy południowej granicy cypla, w obrębie ulicy Na Piaskach, natrafiono w kilku małych sondażach w piwnicy na artefakty z XIII wieku, zakłócone niwelacjami przy wytyczaniu parcel budowlanych w XV wieku (por. Paner, 1997, s. 21; 2004, s. 166-167).

III. UWAGI KOŃCOWE

Należy sobie postawić pytanie, czy na obecnym etapie badań można pokusić się o próbę rekonstrukcji ówczesnej organizacji rzemiosła młynarskiego. Próba ta odzwierciedla przede wszystkim ułomny nadal stan wiedzy, wynikającej z okazjonalnych prac badawczych – archeologicznych, historycznych oraz dziedzin wspomagających te dyscypliny naukowe.

Organizm osadniczy wczesnośredniowiecznego Gdańska stanowi przykład struktury przestrzennej, która jest zdecydowanie zdominowana przez środowisko geomorfologiczne – z lokalizacją na terenach północno-zachodniej podmokłej równiny deltowej Wisły, na pograniczu wschodniej części Pobrzeża Kaszubskiego, rozległych stoków morenowych oraz naturalnego ograniczenia przez Żuławy Wiślane. Liczne naturalne ciek wodne, będące erozyjnymi wyżłobieniami polodowcowymi, odprowadzały wody gruntowe w kierunku prawie depresyjnych teras żuławskich.

Spośród tych strumieni największy był, wymieniany w źródłach, Potok Siedlecki (Belestruna).

Wraz z powolnym obniżaniem się poziomu wód południowych wybrzeży Bałtyku, od IX stulecia zmieniało się podłoże teras zalewowych poprzez osadzanie spływających piasków, żwirów, a także gliny. Pozwalało to na lokalizowanie u podnóża wysoczyzn małych osad, także o charakterze gospodarczym. Tak było z rozwojem osadnictwa w obrębie Gdańska (Kochanowski, 1997, s. 145-147; Paner, 2004, s. 171). Do analizy tempa przestrzennego tego rozwoju brak danych archeologicznych, jak również do określenia popytu na produkcję żywnościową i działań w tym zakresie.

W odniesieniu do technik młynarskich, na ile rozpowszechnienie się żaren obrotowych, które zastępowały żarna nieckowate, stanowiło gruntowną cezurę, trudno jednoznacznie ocenić. W. Hensel stwierdza, że dla produkcji gospodarczej wczesnośredniowiecznej wsi ziem polskich nie było to znaczącą granicą chronologiczną. Jakość mąki i ilość czasu potrzebna do jej uzyskiwania miały jednak podstawowe znaczenie przy stopniowym upowszechnianiu się zmechanizowanych żaren obrotowych, co łączyć należy ponadto z „postępującą intensyfikacją uprawy roli, prowadzącą do uzyskania nadwyżek (...). Zarówno przekazy pisane, jak źródła archeologiczne wskazują, że najpóźniej około X wieku były one w użyciu w licznych domach słowiańskich. Wreszcie, dawno już zwrócono uwagę na to, że wynalezienie ręcznych żaren obrotowych stanowiło ważny etap rozwojowy w procesie mechanizacji tego narzędzia. W istocie zmianie ulega później siła napędowa i wielkość kamieni, a zasada mielenia pozostaje ta sama” (Hensel, 1987, s. 77-78 i przyp. 216-223). Warto tę wypowiedź porównać z uwagami M. Dembińskiej, która analizując stan badań nad młynarstwem we wczesnym średniowieczu, stwierdza: „Nie zastanawiano się jednak głębiej nad tym, że przecież między żarnem nieraz bardzo prymitywnym, mielącym w poszczególnych gospodarstwach ziarno na własne potrzeby, a tak wielkim postępem techniki, jakim było upowszechnienie się młyna wodnego, musiał istnieć jakiś inny, przejściowy sposób uprawiania przemiału. Ostatnio [druga połowa lat sześćdziesiątych XX wieku, przyp. M. K.] starano się wypełnić tę lukę, przesuwając znacznie wstecz upowszechnienie się młyna wodnego u nas – już w ciągu XII wieku. Jakkolwiek nie wydaje się nam to słuszne, to przyznać wypada, że powstawały w tym okresie pierwsze nieliczne młyny”. I dalej autorka postawiła postulat badawczy: „Należałoby natomiast wyjaśnić, w jaki sposób ulepszono system przemiału w szerszym zakresie i wówczas, i nieco wcześniej, jeżeli przyjmujemy, że upowszechnienie się młyna wodnego przypada dopiero na wiek XIII, i to początkowo głównie w instytucjach kościelnych, a na szeroką skalę właściwie w drugiej połowie tego stulecia” (Dembińska, 1973, s. 8). Dodać tu mogę wypowiedź innego specjalisty w dziedzinie rzemiosła młynarskiego – Czesława Łuczaka, który przyjmuje pojawienie się pierwszego młyna wodnego, w oddalonym od Gdańska Poznaniu, w 1257 roku²⁴.

Tak jak pisała M. Dembińska: „(...) sprawa upowszechnienia się młyna wodnego w XIII wieku nie była nigdy przedmiotem szczegółowszych badań. A przecież musiał to być dość przełomowy w życiu gospodarczym moment, gdy zagęszczała się coraz to intensywniej sieć kół poruszanych siłą już nie ludzkich ramion, lecz prądu wodnego” (1973, s. 8) potwierdza, iż wciąż nie dość wnikliwie porusza się to zagadnienie, na temat którego wiedzę opieramy na źródłach historycznych w zasadzie sprzed kilkudziesięciu lat oraz na bardzo nielicznych opracowaniach archeologicznych²⁵.

Kolejna istotna kwestia do rozstrzygnięcia to sposób sprowadzania kamieni żarnowych na teren ziemi gdańskiej – według H. Samsonowicza najlepsze kamienie tego typu występowały w okolicach Wielunia, Wąchocka czy Chęcín. Trzeba założyć również, iż nie wszystkich użytkowników młynów stać było na sprowadzanie materiału niezbędnego do produkcji²⁶.

Budowa młynów wodnych odbywała się w ramach ówczesnie obowiązującego prawa. Natomiast co do technologii, brakuje jednoznacznych materiałów, które pozwoliłyby na rozwinięcie problematyki budowy średniowiecznych młynów wodnych. Dopiero źródła z XIII – XIV wieku dostarczają informacji na temat konstrukcji młynów i innych szczegółowych kwestii. Z jednej strony należy brać pod uwagę sam mechanizm urządzeń przemiałowych, budynek łącznie z ujęciem wody i jej doprowadzeniem do młyna, z drugiej zaś strony ważne jest ustalenie chociażby liczby młynów i ich rozmieszczenia na danym obszarze²⁷. Wiemy na przykład o funkcjonowaniu młyna konnego przy Wielkim Młynie, który zapewne stanowił rezerwę produkcyjną w trakcie ewentualnych klęsk żywiołowych (susza) czy oblężenia miasta²⁸.

Osobnym zagadnieniem są koszty budowy młyna wodnego – zapewne był to znaczny wydatek, biorąc pod uwagę trud techniczny zagospodarowania dużego obszaru oraz zdobycie niezbędnego i odpowiedniej jakości surowca drewnianego, kamiennego oraz ceglanego – gorszego do budowy przegród (grobli) spiętrzających wodę, trwalszego do konstrukcji samego młyna.

²⁴ Cz. Łuczak, 1950, s. 71, za: I. Baranowski, *Przemysł polski w XVI wieku*, Warszawa 1919, s. 134.

²⁵ M.in. S. Trawkowski, 1958 i polemika K. Buczka, 1969 z prac prezentujących materiały z wykopalisk warto tu przytoczyć opracowanie: Z. Bagniewski, P. Kubów, 1977. K. Buczek stwierdza wprost, iż początki upowszechnienia młynarstwa w Polsce dokonują się od połowy XIII wieku, najwcześniej od trzeciego dziesięciolecia tego stulecia; wprowadzenie młynów wodnych na terenie Polski – to połowa XII wieku, nie wcześniej jednak niż 1138 rok (tegoż, 1969, s. 27, przypis 47).

²⁶ H. Samsonowicz, 1953, s. 138. Dla nieco młodszego okresu por. J. Trzoska, 1973, s. 78, gdzie autor wymienia dla Wielkiego Młyna następujące terytoria, skąd sprowadzano kamienie: Pirna (Pirnaunensteine w Saksonii, znany ośrodek obróbki kamienia), Śląsk (Schlössischestein) oraz kamienie tzw. reńskie i zwykłe, polne; wspomina także fakt przechowywania dodatkowo sześciu górnych kamieni (biegunów) pirneńskich jako rezerwy surowcowej.

²⁷ Por. Z. Podwińska, 1970, s. 373-374; dla XV wieku istnieją inwentarze zawierające opisy danych mikroregionów, przez co wartość źródłowa jest o wiele większa.

²⁸ J. Trzoska, 1973, s. 48-49 – młyny tego typu wzmiankowane były w 1704 roku, latach 1709-1710 czy w trakcie inwentaryzacji w 1740 roku.

Pierwsza wzmianka o młynie w Gdańsku pochodzi ze schyłku XII wieku. Zawarta w dokumencie księcia Sambora I, dotyczy zezwolenia zakonnikom z klasztoru cystersów w Oliwie na budowę urządzeń młyńskich w obrębie nurtu Strzyży (Bystrzycy) – cieku wodnego, przepływającego w obecnie uregulowanym korycie przez dzisiejszą dzielnicę Wrzeszcz. Dokument uznawany za pochodzący z 1178²⁹ bądź 1188 roku³⁰ nie zachował się w oryginale do czasów nowożytnych; znamy jego wersję przytoczoną przez Maxa Perlbacha: „(...) *Naves etiam et res ipsorum a theloneo absolvimus per omnem terram nostram. Insuper ipsis libertatem conferimus construendi molendina in rivulo, qui Strieza⁵ nominatur*”³¹. Dokument jakoby ustalał przywileje dla klasztoru oliwskiego, odnosząc się do budowy młynów przez zakon cystersów, zapewne w tej części Strzyży, która przepływała przez obszar należący do zakonników. Ponieważ jest to przyjęta przez ogół mediewistów najstarsza wzmianka w dokumentach z terenu Pomorza Gdańskiego na temat budowy młynów wodnych i przywilejów (monopoli) z tym związanych, zachodzi pytanie – czy nadanie dotyczy tej części Strzyży, która należała (przepływała) przez terytorium będące własnością cystersów, czy – idąc dalej – chodzi o ustalenia związane z monopolem budowy młynów na Strzyży jeszcze przed nadaniami dla zakonników (G. Labuda, 1953, s. 126; K. Dąbrowski, 1975, s. 51-52 oraz przyp. 208). Należy uznać, że do budowy pierwszego z sieci młynów nad Strzyżą przystąpiono pod koniec XII wieku lub na przełomie wieków XII i XIII. Trzeba w tym miejscu przypomnieć opinię K. Buczka (1969, s. 25-26, przyp. 38), który podważa datę dokumentu księcia Sambora (1178), przypominając, że falsyfikat zaginionego dokumentu sporządzono (zdaniem autora) dopiero w XIV wieku. Przytoczony wyżej przywilej został zatwierdzony przez papieża Honoriusza III w 1226 roku, precyzując prawo cystersów „*in aquis et molendinis*”³². Wzmiankowany wyżej zbiór dokumen-

²⁹ W. Łęga, 1949, s. 126: „Po raz pierwszy poruszana jest w dyplomatariuszu pomorskim sprawa młyna w roku 1178, kiedy rzekomo książę Sambor I pozwala klasztorowi oliwskiemu na pobudowanie młynów (molendina) na rzeczce Bystrzycy, która płynie koło Wrzeszcza. Wzmiankę tę uznano za nieautentyczną, przywilej wydano po 1200 roku [w przypisie: „nie zachował się”].

³⁰ G. Labuda, 1953, s. 126; A. Zbierski, 1978, s. 163, przyp. 94; K. Dąbrowski, 1975, s. 51.

³¹ PU, s. 4 – nr 6 z datą 18 marca 1178 roku w Gdańsku [1178. März 18. Danzig], z informacją, że oryginał znajdował się w Archiwum Miejskim w Królewcu [Original im Stadtsarchiv zu Königsberg Schöl.L.V. n.1] i wskazaniem starszej literatury: Gercken, *Gründlichen Nachrichten von den Herzogen von Pommern, Danziger Linie*, Berlin 1774, s. 25-26; *Codex diplomaticus Pomeraniae* I, 111/112, s. 46; S. Kujot, *Opactwo pelplińskie*, 8/11. W streszczeniu M. Perlbacha czytamy: „Die Schrift der Urkunde, welche an die Sambors II, für Oliva von 1224 erinnert (unten N.28), gehört frühestens der ersten Hälfte des 13. Jahrhundert an und ist windestens um 50. Jahre jünger, als sie sich ausgiebt. Da, aber der Inhalt durchaus uncerdächtigt und die Form dem 12. Jahrhundert angemessen erscheint, ist nicht zu entscheiden, ob. wir es hier nur mit der späteren Erneuerung einer echten Urkunde oder einer förmlichen Fälschung zu thun haben”, ma więc autor wątpliwości, czy forma zapisu dokumentu mogłaby wskazywać na ewentualne wznowienie oryginału, czy mamy do czynienia z fałszerstwem. Przypis 5 w cytowanym tekście PU ma dopisek M. Perlbacha „Der Striessbach bei Langfuhr”.

³² W. Łęga, 1949, s. 126, za: PU, nr 32: „(...) *In quibus hec, propriis duximus exprimenda vocabulis: locum ipsum, in quo prefatum monasterium situm est, cum omnibus pertinentiis suis, cum possessionibus,*

tów „Pommerelisches Urkundenbuch” wielokrotnie nadmienia o młynach na Pomorzu Gdańskim. Słusznie uważa M. Małowist, iż „rozwój rzemiosła średniowiecznego musi być badany w ścisłym związku z problematyką rolnictwa średniowiecznego” gdyż wzajemne oddziaływanie na siebie tych czynników ma znaczenie pierwszoplanowe (1951).

Na marginesie trzeba wspomnieć o innych urządzeniach mechanicznych o podobnym, co młyn wodny przeznaczeniu. Należały do nich niewątpliwie wiatraki, które pojawiły się na ziemiach polskich dopiero w XIV wieku. Według K. Buczka, powołującego się na najwcześniejsze wzmianki pisane, nastąpiło to w latach dwudziestych tamtego wieku³³. Przykładem są młyny wiatrakowe zakładane w drugiej połowie XVIII wieku w okolicy gdańskiej starówki – na wzniesieniach dzisiejszej dzielnicy Chełm. Tam właśnie, tworząc lokalny samorząd, zlokalizowano ówczesne ośrodki przemysłowo-usługowe (browar, piekarnię, prochownię oraz właśnie wiatraki)³⁴.

Należy wspomnieć również o stępach, wywodzących się od kamiennych móżdziejy; wspomina o występowaniu takich narzędzi na terenie basenu Morza Egejskiego Hezjod w VII wieku p.n.e³⁵. W wielu młynach wodnych od XV wieku instalowano urządzenia stępowe, zwłaszcza w foluszach, do „bicia” sukna, ponadto służyły do produkcji maki jaglanej z prosa i jęczmienia czy odpowiednio rozdrobnionej kory dla szewców na garbnik³⁶. Tartaki – urządzenia techniczne, do pracy których początkowo wykorzystywano siłę wody, nie były znane w tej formie w XII-XIII wieku³⁷.

W średniowieczu na terenie Pomorza Gdańskiego system rozcierania ręcznego był już przeżytkiem, upowszechniała się natomiast metoda wykorzystywania sił przyrody dla bardziej wydajnego pozyskiwania maki. Aby uzyskać pełną analizę młynarstwa

pratis, vincis, terris, nemoribus, usuagiis et pascuis, in bosco et plano, in aquis et molendinis, in viis et semitis et omnibus aliis libertatibus et immunitatibus suis”.

³³ K. Buczek, 1969, s. 46-47 i przypis 111 z odwołaniem się do *Kodeksu dyplomatycznego Polski*, t. II, nr 1048 (1325 rok) oraz „*Kodeksu dyplomatycznego Wielkopolski*”, t. I, nr 106 (1322 rok), patrz również: s. 375.

³⁴ M.in. J. Stankiewicz, B. Szermer, 1969, s. 160 oraz ryc. 197.

³⁵ L. Winniczuk, *Praca młynarza i piekarza w starożytnej Grecji i Rzymie*, Warszawa 1951; B. Kuźmiński, *100 wieków chleba*, Warszawa 1968; z niem. Stampfe – por. tu: A. Brückner, *Słownik etymologiczny języka polskiego*, Warszawa 1927, s. 515. W trakcie badań wykopaliskowych w Poznaniu na Ostrowie Tumskim znaleziono kłodę, wmontowaną na stałe w drewnianą podwalinę (bierwiono fundamentowe) ściany domu, z wydrążeniami na wysp ziarna oraz osadzenie konstrukcji stąpora, w pobliżu natrafiono na sporą ilość ziaren prosa. Stąpory wyrabiano głównie z drewna sosnowego, móżdziej z pniaków sosny, dębiny lub olszyny.

³⁶ Por. H. Samsonowicz, 1953, s. 138, gdzie autor przedstawia sposób działania stępy: „obracająca się wewnątrz warsztatu oś koła wodnego nabita była specjalnymi klinami z twardego drewna, które podbijały same stępy, normalnie własnym ciężarem leżące w korycie. Stępy osadzone były na wiciach drewnianych, przymocowanych z jednej strony do rodzaju ramy. Podbijane przez kliny stępy spadały na leżący w korycie materiał, obtłukując go. W wypadku folusza sukienniczego istniało w nim jeszcze palenisko, na którym grzała się woda, konieczna do polewania sukna”.

³⁷ Por. K. Buczek, 1969, s. 369.

w średniowiecznych miastach, należałoby rozpatrzyć kwestię: zaplecza surowcowego, wzajemnych relacji cenowych, poziomu egzystencji rzemieślników, czynników regulujących popyt i podaż wraz z wpływem kapitału kupieckiego, procesu oddziaływania na wieś itp. (por. Samsonowicz, 1965, s. 119).

Zabudowa miejska powstawała poza obszarem miasta przedlokacyjnego („Starego Miasta”) lub na jego peryferiach. Poza miastem lokacyjnym pozostawały fundacje kościelne: katedry, kolegiaty, klasztory, dzięki czemu unikano konfliktów własnościowych i kosztownych transakcji; uwalniało to ponadto nowo tworzący się ośrodek miejski od jurysdykcji kościelnej i ewentualnych problemów prawa własności. W okresie od XII do XIV wieku środowisko narodowościowe we wszystkich miastach na ziemiach polskich było zróżnicowane, tak jak i pozycja społeczna poszczególnych nacji – Polaków, Niemców, Żydów, Flamandów bądź przybyszy ze wschodu Europy³⁸. Kupcy zagraniczni korzystali ze szczególnej opieki prawnej księcia, co w efekcie skutkowało efektywnym organizowaniem się w korporacje rzemieślnicze, w obronie własnych interesów wobec księcia, jego urzędników oraz – co nie jest bez znaczenia – wobec miejscowej ludności.

Garbarnie zakładano na skrajach granic miasta czy za jego murami; w miejscu uzależnionym od cieków wodnych zakładano młyny i inne tego typu obiekty³⁹. Sami zaś rzemieślnicy, początkowo rekrutujący się z przedmieść, to byli w czasach rozwoju rzemiosła wiejskiego fachowcy napływowi, głównie z terenu Niemiec, dość sprawnie zakładający własne cechy zawodowe⁴⁰.

³⁸ Por. choćby uwagi B. Zientary, 1973, s. 90-93, zwłaszcza stwierdzenie: „Cały ten ruch demograficzny związany był z ogarniającymi kraje zachodniej Europy przemianami społeczno-gospodarczymi; z reorganizacją wielkiej własności ziemskiej, w rezultacie której znaczna część chłopów (na przykład w północno-zachodnich Niemczech) znalazła się bez ziemi, oraz ze względnym przeludnieniem. Przy panującej bowiem wówczas technice rolnej i feudalnych stosunkach społecznych rosnąca licznie ludność krajów Zachodu nie mogła się wyżywić na swojej ziemi ojczystej”.

³⁹ Lokalizacja wszelkich inwestycji gospodarczych uzależniona była przede wszystkim od właściwego eksploataowania zasobów wodnych, służących przecież (w znacznej mierze) okolicznej ludności jako woda pitna (dotyczy to zwłaszcza garbarstwa).

⁴⁰ B. Zientara, 1973, s. 93-95. Por. również: H. Samsonowicz, 1970, s. 30-34, z próbą odtworzenia wizerunku miasta XII-wiecznego, gdzie oprócz grodu – stanowiącego siedzibę władcy (urzędnika państwowego) i jego drużyny znajdowało się podgrodzie, czasami obronne, skupiające m.in. rzemieślników, ale posiadające w zasadzie charakter służebny. Ważnym elementem w rozplanowaniu był targ, jako miejsce wymiany towarów, gdzie rozwijały się inne pomieszczenia gospodarczo-handlowe, jak chociażby karczma. W pobliżu musiał znajdować się kościół z cmentarzem, był to obiekt zarówno o funkcji sakralnej, jak i obronnej. Por. w tym kontekście wcześniejsze uwagi B. Zientary (1973, s. 90-93), gdzie autor wspominając o kolonizacji na prawie niemieckim, sugeruje, iż chodziło tu o przenoszenie licznych zdobyczy kulturalnych wcześniej rozwiniętych krajów Zachodu, a zwłaszcza zaludnianie terenów dotychczas nieużytkowanych, uznając jednocześnie, że na obszarach wiejskich osadnictwo niemieckie w XIII-XIV wieku objęło niewielkie obszary: część Dolnego Śląska, część Pomorza Zachodniego i północną część Prus Krzyżackich z Żuławami w delcie Wisły. Z miast autor wymienia tu głównie ośrodki na Pomorzu (Gdańsk, Toruń, Chełmno), także Wrocław, Kraków, Lwów, Poznań, Brzeg, Nowy Sącz.

Pomijam tu wątek prawnych uwarunkowań rzemiosła młynarskiego wraz z interpretacją „iura regalia” w stosunku do regale młynarskiego (młynnego), sygnalizując, iż prawo to wchodziło w skład szerszej normy prawnej – regale wodnego (połączonego nierozdzielnie z własnością wód na danym terenie)⁴¹.

Wydaje się, że książęta nie byli w stanie zastrzec sobie wyłączności użytkowania młynów, nie widząc ponadto potrzeby inwestowania środków w budowę tychże, skoro i tak czerpali korzyści z narzuconych świadczeń. Należy generalnie przyjąć, że całością produkcji mąki zajmowali się wyspecjalizowani młynarze, którzy brali dany młyn w dzierżawę wieczystą; pozostaje tu wymagająca szczegółowych studiów kwestia wzajemnej zależności owych dzierżawców w stosunku do sołtysów czy wójtów, dziedzicznych właścicieli nadanych im przy lokacji bądź nabytych młynów⁴². Pozostaje do zbadania kwestia przymusu mlewnego, jako części składowej prawa młynnego, w sensie atrybutu (z inicjatywy w ramach korzyści) władzy gruntowej⁴³.

Miasta średniowieczne, liczące średnio do kilku tysięcy mieszkańców, kształtowały zapewne oblicze gospodarcze regionu jako lokalne centra handlu i rzemiosła. Należy jednak uznać, że w materiale archeologicznym względnie obiektywnie uchwytne jest jedynie wewnętrzna organizacja produkcji, czyli na przykład miejsca pracy czy narzędzia do wykonywania zawodu; sam proces produkcji poprzez znaleziska konkretnych wyrobów można traktować w interpretacji zdarzeń pośrednio. W tym kontekście rodzi się pytanie o kryteria oceny średniowiecznych rzemieślników pod kątem ich praw zawodowych (wolni, przynależni feudalowi itp.), przy nie dość jednoznacznie rozstrzygniętej kwestii interpretacji znaku producenta, czyli zamawiającego (Hensel, Leciejewicz, 1962, s. 178-179). Wiąże się z tym zagadnienie, co stanowiłoby wyznacznik „wolnego zawodu” – czy byłoby to na przykład zamieszkiwanie grupy zawodowej w jednej części osady, możliwe do uchwycenia w materiale archeologicznym.

Byłoby truizmem uzasadnianie, jak ważne dla studiów z pogranicza dziedzin historii i archeologii jest kompleksowe opracowanie najważniejszych materiałów źró-

⁴¹ K. Buczek, 1969, s. 48, w tym stwierdzenie: „W przeciwieństwie do ziem, obrót młynami nie wymagał zezwolenia czy zatwierdzenia panującego, nie znamy też ani jednego wypadku, aby panujący zatwierdzał darowiznę lub sprzedaż młyna”.

⁴² Ibidem, s. 37 – stosunek młynarza do prawowitego właściciela regulowany był nie tylko umową, lecz także zwyczajem, czyli prawem młynnym.

⁴³ Ibidem, s. 36-37 i przyp. 75, gdzie autor stwierdza, że „przymus mielenia w pańskim młynie, o ile nie był zbyt oddalony, nie pogarszał w niczym sytuacji gospodarczej ludności wsi i miast, wszystkie młyny w zasadzie stosowały jednakowe opłaty za swoje usługi”. Tu autor kwestionuje stwierdzenie H. Samsonowicza, że tak zwane regale młynne zakończyło swój żywot w połowie XIV wieku; stwierdza ponadto, iż w XIV-XV w. władcy Polski nie posiadali monopolu budowy i eksploatacji młynów ani prawa do bezpłatnego mlewa w młynach, stanowiących własność kościelną czy możnowładczą, prawa do pobierania z nich opłat czy też zatwierdzania transakcji odnośnie tych młynów, z czego autor wysnuł konkluzję, iż władca mógł jedynie działać na zasadzie „pana gruntu”.

dłowych, stanowiących bazę dla określenia cech młynarstwa gdańskiego w średniowieczu. Wspomniałem we wstępie, że z reguły ogłoszone dotychczas drukiem dane o artefaktach i ich kontekście przestrzenno-chronologicznym stanowią margines źródeł ogólniejszych, dotyczących zagadnień bądź politycznych, bądź gospodarczych, bądź społecznych.

Impulsem do podjęcia tego tematu były rezultaty badań wykopaliskowych – prac terenowych i analiz gabinetowych, wspartych wynikami nauk pomocniczych. Choć archeologowi najwięcej danych przynosi materiał pozyskany z prac terenowych, głównie w postaci artefaktów, a również poprzez interpretację zarejestrowanych układów stratygraficznych i obiektów nieruchomych, świadczących o jakościowym charakterze pradawnej kultury badanego obszaru, to nieco inaczej kształtuje się ta baza danych źródłowych dla okresu średniowiecza. Można tu pełniej określić relacje w konfrontacji z analizą źródłową rozwoju sił wytwórczych (narzędzi pracy), wynikającą – w tym wypadku – z doskonalenia technik przetwórstwa zbożowego. Stąd konieczność zebrania danych archeologicznych, które – wydobyte z ziemi – pozostawały prawie nie-
me, do chwili utożsamienia poszczególnych horyzontów chronologicznych w ujęciu szerszym, choćby tak ważnym dla rozwoju młynarstwa średniowiecznego wprowadzeniem i upowszechnieniem młynów wodnych i ich rozwojem w ramach gospodarczych zdarzeń na ziemi gdańskiej w średniowieczu.

Adres autora:
mgr Marian Kochanowski
Muzeum Archeologiczne
w Gdańsku
ul. Mariacka 25/26
80-958 Gdańsk

BIBLIOGRAFIA

- Bagniewski Z., Kubów P.
1977 *Średniowieczny młyn wodny z Ptakowic na Dolnym Śląsku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 25, nr 1, Warszawa, s. 3-30.
- Bartyś J.
1961 *Dawny młyn wodny*, „Łódzkie Studia Etnograficzne”, t. 3, Łódź, s. 123-135.
1970 *Zmiany w technice urządzeń mielących od XVII do początków XX wieku*, [w:] „Studia z dziejów Gospodarstwa Wiejskiego”, t. 12, z. 1, Warszawa, s. 101-178.
- Bender W.
1974 *Młyn z początku XIII wieku na południowym Mazowszu*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 22, nr 2, Warszawa, s. 213-220.
- Biskup M.
1978 *Kształtowanie się miejskiego zespołu osadniczego*, [w:] *Historia Gdańska*, t. 1: do roku 1454, (red.) E. Cieślak, Gdańsk, s. 339-363.
- Buczek K.
1969 *Z dziejów młynarstwa w Polsce średniowiecznej*, „Studia Historyczne”, R. XII, z. 1 (44), Kraków, s. 17-52.
- Bukowski Z., Wielowiejski J.
1970 *Narzędzia przetwórstwa zbożowego na ziemiach polskich*, „Studia z dziejów Gospodarstwa Wiejskiego”, t. 12, z. 1, Wrocław, s. 9-100.
- Dąbrowski K.
1975 *Opactwo cystersów w Oliwie od XII do XVI wieku*, Gdańsk.
- Dembińska M.
1973 *Przetwórstwo zbożowe w Polsce średniowiecznej (X-XIV wiek)*, Wrocław-Warszawa-Kraków.
1976 „*Molendinatores*” et „*machinatores*”, [w:] *Cultus et cogito. Studia z dziejów średniowiecznej kultury*, Warszawa, s. 115-121.
1978 *Przetwórstwo surowców żywnościowych*, [w:] *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. 1: VII-XII w., Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, s. 190-194.
- Długokęcki W.
1996 *Spór gdańsko-krzyżacki o opłaty w Wielkim Młynie w pierwszej połowie XV wieku*, „*Władcy, mnisi, rycerze. Gdańskie studia z dziejów średniowiecza*”, (red.) B. Śliwiński, t. 3, Gdańsk, s. 17-27.
- Długokęcki W., Kuczyński J., Pośpieszna B.
2004 *Młyny w Malborku i okolicy od XIII do XIX wieku*, Malbork.
- Domańska H.
1974 *Wielki Młyn w Gdańsku. Dokumentacja architektoniczno-historyczna*, PP PKZ oddział w Gdańsku, maszynopis.

- Frantič M.
1954 *Technika młynów wodnych w Polsce w XVI-XVII wieku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 2, nr 1-2, s. 79-102.
- Friedrich J.
1995 *Gdańskie zabytki architektury do końca XVIII w.*, Gdańsk.
- Godłowski K.
1960 *Źródła archeologiczne do dziejów rolnictwa i stan ich opracowania*, „Studia z Dziejów Gospodarstwa Wiejskiego”, t. 3, z. 1, Warszawa, s. 7-122.
- Gruszkowski W.
1997 *Zakres zniszczeń organizmu miejskiego – straty w zabytkach*, [w:] *Historia Gdańska*, t. 4: 1920-1945, Sopot, s. 337-351.
- Hensel W.
1987 *Słowiańszczyzna wczesnośredniowieczna. Zarys kultury materialnej*, Warszawa.
- Hensel W., Leciejewicz L.
1962 *Metoda archeologiczna w zastosowaniu do badań nad wsią i miastem wczesnośredniowiecznym w Polsce*, „Archeologia Polski”, t. 7, z. 2, s. 175-201, Warszawa.
- Historia Pomorza...
1972 *Historia Pomorza*, (red.) G. Labuda, t. 1: do roku 1466, cz. 1, Poznań.
- Jakrzewska-Śnieżko Z.
1973 *Widok Gdańska z lat 1592/93 jako źródło do studiów nad architekturą i umocnieniami obronnymi*, „Biuletyn Historii Sztuki”, nr 3-4, Warszawa, s. 231-242.
1977 *Gdańsk w dawnych rycinach*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Kajzer L.
1996 *Wstęp do archeologii historycznej w Polsce*, Łódź.
1997 *Głos w dyskusji na temat specyfiki badań archeologicznych prowadzonych na terenach starych miast*, [w:] *Badania archeologiczne starych miast Warmii i Mazur a problem ich rewaloryzacji*, Nidzica, s. 33-35.
- Kasprzak M.
2003 *Wyniki badań na stanowisku przy ulicy Podwale Grodzkie w Gdańsku*, [w:] *XIII Sesja pomoroznawcza*, (red.) H. Paner, M. Fudziński, vol. 2: *Od wczesnego średniowiecza do czasów nowożytnych*, Gdańsk, s. 89-103.
- Kiełboń Cz.
1985 *Problem ewidencji, inwentaryzacji i ochrony zabytków budownictwa przemysłowego*, „Rocznik PP PKZ”, z. 2, Warszawa, s. 106-114.
- Kilarski J.
1947 *Gdańsk – miasto nasze*, Kraków.
- Klim R.
1996 *O zabytkach hydrotechniki w Polsce*, „Jantarowe Szlaki”, nr 1 (239), Gdańsk, s. 15-16.
- Kloepfel O.
1937 *Das Stadtbild von Danzig in den drei Jahrhunderten seiner grossen Geschichte*, Danzig.

Kobyliński Z.

- 1998 *Przyszłość miejskiej przeszłości w Polsce*, [w:] *Badania archeologiczne starych miast Warmii i Mazur a problem ich rewaloryzacji*, Nidzica, s. 19-31.

Kochanowski M.

- 1997 *Gdańsk w pradziejach i wczesnym średniowieczu*, [w:] *Wielka księga miasta Gdańska*, (red.) A. Januszajtis, Gdańsk, s. 139-160.
- 1998 *Z problematyki odkryć archeologicznych w obrębie Wielkiego Młyna w Gdańsku*, [w:] *Gdańsk średniowieczny w świetle najnowszych odkryć archeologicznych i historycznych*, (red.) H. Paner, J. Iluk, Gdańsk, s. 84-93.

Kowalski J., Massalski R., Stankiewicz J.

- 1969 *Rozwój urbanistyczny i architektoniczny Gdańska*, [w:] *Gdańsk, jego dzieje i kultura*, Warszawa, s. 129-265.

Labuda G.

- 1953 *Ze studiów nad najstarszymi dokumentami Pomorza Gdańskiego*, „Zapiski Historyczne”, t. 18, z. 1-4, Toruń, s. 105-156.

Leciejewicz L.

- 1975 *Wczesnośredniowieczne przemiany socjotopograficzne osad miejskich u Słowian zachodnich w świetle archeologii*, [w:] *Miasta dobrej feudalnej w Europie środkowo-wschodniej. Przemiany społeczne a układy przestrzenne*, (red.) A. Gieysztor, T. Rosłanowski, Warszawa, s. 35-66.

Łęga W.

- 1949 *Obraz gospodarczy Pomorza Gdańskiego w XII-XIII w.*, Poznań.

Łoziński J.Z.

- 1992 *Pomniki sztuki w Polsce*, t. 2, cz.1: *Pomorze*, Warszawa, s. 396, ryc. 114, hasło: Gdańsk, Stare Miasto, Wielki Młyn.

Łuczak Cz.

- 1949 *Technika przemysłu spożywczego w Poznaniu w XVIII wieku*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, t. 12, Poznań, s. 6-104.

Małowist M.

- 1951 *W sprawie badań nad historią rzemiosła miejskiego w średniowiecznej Polsce*, „Roczniki z Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, t. 13, Poznań, s. 1-22.

Małyszcycki S.

- 1890 *Młynarstwo zbożowe*, Warszawa, t. 1-2 oraz atlas.

Mikołajczyk A.

- 1977 *Norymberskie i francuskie liczmany w Polsce*, „Biuletyn Numizmatyczny”, nr 10, Warszawa, s. 181-185.

Paner H.

- 1996 *Muzeum Archeologiczne w Gdańsku*, [w:] *Muzea Pomorza Nadwiślańskiego. Tradycja i współczesność*, (red.) M. Woźniak, Toruń, s. 32-45.
- 1997 *Z badań archeologicznych Gdańska. Historia i aktualności*, „Rocznik Gdański”, t. 67, Gdańsk, z. 1, s. 7-36.

- 1998 *Problematyka badań nad średniowiecznym Gdańskiem w świetle prac archeologicznych prowadzonych w latach 1987-1997*, [w:] *Gdańsk średniowieczny w świetle najnowszych odkryć archeologicznych i historycznych*, (red.) H. Paner, J. Iluk, Gdańsk, s. 184-204.
- 1999 *Z badań archeologicznych Gdańska*, [w:] *Zotchlani wieków Pomorza Gdańskiego*, Gdańsk, s. 95-119 [właśc. 1998/1999].
- 2004 *Nowe źródła archeologiczne do dziejów wczesnośredniowiecznego Gdańska*, [w:] *Archaeologia et historia urbana*, Elbląg, s. 165-175.
- Podwińska Z.
- 1970 *Rozmieszczenie młynów zbożowych w Małopolsce w XV w.*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 18, nr 3, Warszawa, s. 373-402.
- Rutkowska-Płachcińska A.
- 1978 *Urządzenia młyńskie, przetwórstwo i wyrób artykułów spożywczych, organizacja sprzedaży*, [w:] *Historia kultury materialnej w zarysie*, t. 2: od XIII do XV w., Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, s. 180-186.
- Sackiewicz A.
- 1957 *Z dziejów młynarstwa w Polsce*, Warszawa.
- Samsonowicz H.
- 1953 *Materiały do historii wytwórczości przemysłowej wiejskiej w Polsce feudalnej*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 1, nr 1-2, Warszawa, s. 133-148.
- 1954 *Rzemiosło wiejskie w Polsce XIV-XV w.*, Warszawa.
- 1956 *Z problematyki handlu gdańskiego w XV wieku*, „Przegląd Historyczny”, t. 47, z. 1, Warszawa, s. 166-178.
- 1965 *Badania nad dziejami miast w Polsce*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 72, nr 1, Warszawa, s. 111-126.
- 1970 *Życie miasta średniowiecznego*, Warszawa.
- Semrau A.
- 1928 *Zur Geschichte des Mühlenregals im Deutschordenslande*, Mitteilungen des Copernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst zu Thorn, Bd. 37, s. 1-10.
- Simson G.
- 1913-1918 *Geschichte des Stadt Danzig*, Bd. 1, 2, 4, Bd. 3 nie ukazał się, Danzig, (ed.) A. W. Kafemann, wyd. II – reprint (1967).
- Stankiewicz J.
- 1982 *Rozwój przestrzenny i demograficzny Gdańska pod berłem Jagiellonów oraz Urbanistyczny i przestrzenny rozwój miasta*, [w:] *Historia Gdańska*, t. 2: 1454-1655, Gdańsk, s. 7-42, 405-444.
- Stankiewicz J., Szermer B.
- 1959 *Gdańsk. Rozwój urbanistyczny i architektoniczny oraz powstanie zespołu Gdańsk-Sopot-Gdynia*, Warszawa.
- Steffen H.
- 1918 *Das ländliche Mühlwesen im Deutschordenslande*, „Zeitschrift des Westpreussischen Geschichtsvereins, Jg. LVIII, s. 73-92.

Steinbrecht C.

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

Szafrński W.

- 1957 *Na śladach prototypu wczesnośredniowiecznego młyna z X-XI w.*, „Archeologia Polski”, t. 1, Warszawa-Wrocław, s. 143-160.

Szulczewski W.

- 1977 *Młynówka malborska i jej średniowieczne młyny*, „Jantarowe Szlaki”, R. XVIII, nr 9-10 (147-148), Gdańsk, s. 44-47.

Szyska M., Krzywdziński R.

- 2003 *Badania ratownicze stanowiska u zbiegu ulicy Rajskiej i Heweliusza w Gdańsku (lata 1999-2000)*, [w:] *XIII Sesja pomoroznawcza*, (red.) H. Paner, M. Fudziński, vol. 2: *Od wczesnego średniowiecza do czasów nowożytnych*, Gdańsk, s. 137-142.

Śliwinski B.

- 2003 *Pomorze Wschodnie w okresie rządów księcia polskiego Władysława Łokietka w latach 1306-1309*, Gdańsk.

Trawkowski S.

- 1958 *Młyny wodne w Polsce w XII wieku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 7, nr 1, Warszawa-Wrocław, s. 62-86.

Trzoska J.

- 1973 *Gdańskie młynarstwo i piekarnictwo w II połowie XVII i w XVIII wieku*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- 1975 *Inwentarz Wielkiego Młyna w Gdańsku z 1740 r.*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, t. 23, nr 1, Warszawa-Wrocław-Kraków, s. 67-76.
- 1977 *„Wolni mistrzowie” cechów piekarskich w Gdańsku w drugiej połowie XVIII w. Przyczynek do kryzysu cechowego*, „Rocznik Gdański”, t. 37, Gdańsk, s. 99-109.
- 1982 *Zmiany organizacyjno-finansowe w Wielkim Młynie w Gdańsku w pierwszej połowie XVIII w.*, „Rocznik Gdański”, t. 42, Gdańsk, z. 1, s. 167-187.

Voellner H.

- 1939 *Die Mühlen am Glettkaubach in Oliva*, „Zeitschrift des Westpreussischen Geschichtsvereins”, t. 75, s. 191-223.
- 1953 *Die Olivaer bach und seine Mühlen*, „Danziger Hauskalender”, t. 5, s. 87-92.
- 1973 *Der Striessbach und seine Mühlen*, „Unser Danzig”, t. 25, nr 19, s. 11-13.
- 1974 *Die Geschichte der Radaune*, „Unser Danzig”, t. 26, nr 9/10, s. 18-21.

Zbierski A.

- 1958 *Dotychczasowe wyniki badań archeologicznych w kościołach św. Mikołaja i św. Katarzyny w Gdańsku*, „Rocznik Gdański”, t. 15/16 [Gdańsk 1957/1958], s. 53-77.
- 1964 *Port gdański na tle miasta w X-XIII wieku*, „Gdańsk Wczesnośredniowieczny”, t. 5, Gdańsk.

- 1978 *Rozwój przestrzenny Gdańska w IX-XIII w.*, [w:] *Historia Gdańska*, t. 1: do roku 1454, Gdańsk, s. 71-125, s. 163-165.
- 2003 *Gdańsk w okresie przybycia dominikanów w XIII w.*, [w:] *Dominikanie – Gdańsk – Polska – Europa*, Gdańsk-Pelplin, s. 399-421.
- Zientara B.
- 1973 B. Zientara, A. Mączak, I. Ihnatowicz, Z. Landau, *Dzieje gospodarcze Polski do roku 1939*, Warszawa, s. 40-148.

MARIAN KOCHANOWSKI

EXCAVATION REPORT ON THE GREAT MILL, GDAŃSK

SUMMARY

This report presents a summary of findings from excavations carried out at the Great Mill in the Old Town district of Gdańsk. The political situation of the 14th and 15th centuries saw Gdańsk's development as an economic centre, with the River Radunia being redirected to the city via a newly dug canal in the mid-14th century. It was at this time that the Great Mill was raised on an artificial island in the Radunia Canal, near present-day Korzenna Street.

The Great Mill represents a vast production site, not only by medieval standards. The assessment of this site and interpretation of the evidence gleaned from rescue excavations conducted there by the Gdańsk Archaeological Museum (Kochanowski 1998, 84–87) has required reference to sources available from other disciplines and has led to a closer examination of the medieval history of this part of the Old Town.

Gdańsk's flour milling industry has been discussed in numerous publications dealing with the city's history in general (e.g. Simson 1913–1918; Kloeppel 1937; Zbierski 1956/1957, 53–77; Stankiewicz & Szermer 1959; Kowalski et al. 1969; 129–265; Jakrzewska-Śnieżko 1973, 231–242; 1977; Zbierski 1978, 71–125; Biskup 1978; Stankiewicz 1982; Paner 1997; 1998), or relating to selected details recorded in written sources (e.g. Długokęcki 1996). There are also a number of works dealing directly with the Great Mill itself (e.g. Steinbrecht 1920; Domańska 1974; Trzoska 1973; 1975; 1977; 1982).

Very little has been published about analogous medieval materials recovered from excavation and associated with relict mill sites (Bagniewski & Kubów 1977; Bender 1974). Of particular note among general works relating to medieval milling is the monograph by Maria Dembińska (1973). The origins of milling in Poland, the distribution of mills, the social and legal aspects of the milling trade, as well as the production technology used in it, have all received considerable attention in the literature (e.g. Małyszczki 1890; Łuczak 1949; Frantič 1954; Samsonowicz 1954; Szafranski 1957; Sackiewicz 1957; Trawkowski 1959; Bartyś 1961; Buczek 1969; Bartyś 1970; Dembińska 1976; Długokęcki 1991).

Encyclopaedic works which make mention of this subject include the six volumes outlining the history of material culture in Poland (Dembińska 1978; Rutkowska-Plachcińska 1978). The majority of entries define ‘milling’ as a processing technology, and ‘flour mills’ as sites where grain is processed into flour and meal.

Excavation results have provided a better understanding of the Great Mill and revealed evidence of settlement pre-dating the Teutonic occupation of Gdańsk, which has been significant in gauging the extent and nature of this early phase of settlement. Preliminary results from this excavation work have been presented in a volume of post-conference papers chronicling the joint achievements of archaeologists and historians (Kochanowski 1998). Of greatest importance among the documentary evidence relating to the Great Mill is the building survey carried out in 1880 by Conrad Steinbrecht (1920). Other records dating from before the spring of 1945 are also highly significant in view of the fact that this date marks the near complete destruction of the Mill (e.g. Kilarski 1947; Stankiewicz & Szermer 1959; Friedrich 1995; Gruszkowski 1997). It remained to be seen whether excavation at the Mill site would yield artefacts as well as structural features, whether archaeological evidence would corroborate the dates given for the Mill’s foundation and other events in its history, and whether successive phases in its development over the centuries would be traceable in the archaeological record. Exploration was carried out at 10 Na Piaskach Street (prior to the construction of tenement No. 21), on the spur of land to the west of the Great Mill, where plans were in place to rebuild the Millers’ Guild House, inside the Mill itself and within the square on Rajska Street.

In total, an area of some 1100 m² was excavated, of which 820 m² accounted for the Mill’s interior and the trench immediately outside its west wall. Approximately 3890 m³ of stratigraphic contexts were recorded.

Excavation on the spur of land behind the Great Mill revealed a timber road surface oriented N-S and evidencing three phases of use. Pottery finds date this structure to between the 13th and mid-14th century, whilst dendrochronological analysis of samples from the road yielded a range of dates from 1231 to 1329. Thus, it appears that this track remained in use up until the Teutonic redevelopment of this site. The road probably led to the port canal on the watercourse known as the Potok Siedlecki, which came under the control of the Dominican Order in the mid-13th century.

A second structural feature pre-dating the mid-14th century was discovered in the main excavation trench. It consisted of a section of wall and sill-beam with four support posts from a building which was dendrochronologically dated to the 13th century. This house and the aforementioned road were clearly contemporaneous.

Excavation inside the Great Mill was conducted across the whole of its interior. A detailed survey of its brick wall elevations was also carried out. Archaeological exploration brought to light features pre-dating the Mill's foundation by the Teutonic Order. These comprised a 13th-century well and stratigraphic contexts (recorded at the east end of the building) containing pottery, technologically typical of the 13th century. All of the Mill's surviving footings were recorded, as were a series of other structural features within the building, predominantly at its west end. These included a well-preserved timber construction aligned along a north-south axis and consisting of a series of planks supported on beams and covered by a brick-built arch. This structure probably represents the water channel of the original Mill, the construction of which was most likely completed around 1364, prior to its damage by fire at the end of the 14th century. Dendrochronological samples from a number of load-bearing timbers produced dates of between 1300 and 1348.

The construction of water-powered mills in the medieval period was regulated by law. From a technological point of view there is very little written evidence about medieval mill building, documents of the 13th–14th century being the first to provide any information about mill construction and other details.