

Budowle młynów i piarni na terenach dzisiejszego Dolnego Śląska – wybrane przykłady

Wprowadzenie

Gospodarka miasta w okresie średniowiecza zbudowana była na handlu i produkcji. Produkcja związana była między innymi z sukiennictwem, płóciennictwem, garbarstwem, farbiarstwem, młynarstwem, czyli z przetwarzaniem produktów naturalnych. Wiele z funkcji produkcyjnych realizowanych było przez młyny wodne i wiatraki – jedyne powszechnie występujące w okresie średniowiecza mechaniczne urządzenia produkcyjne. Młyny meły zboże, korę służącą do garbowania skór, w okresie późniejszym proch. Młynami były także sukiennicze folusze i młyny papiernicze. Urządzeniami o takim samym charakterze technicznym, poruszonymi siłą wody, były także szlifiernie i tartaki. Energia płynącej wody służyła zresztą również jako siła zasilania wodociągów – jednym z urządzeń napędzanych siłą rzek były koła wodne napędzające piaskowe zbiorniki filtrów (rumurusy) i dalej gliniane i drewniane rury wodociągów.

Młynarstwo jest też jednym z rzemiosł uprawianych w sposób nieprzerwany bez większych zmian technicznych aż do XIX wieku. Najważniejsza modernizacja tej działalności polegała na wprowadzeniu od XV wieku przekładni zębatej służącej przyspieszeniu ruchu kamienia młyńskiego.

Nadzwyczajna, strategiczna rola rzemiosła młynarskiego sprawiała, że nie było go w spisie cechów, a zawód przekazywany był dziedzicznie. Młyny zbożowe należały zwykle do miasta lub pana gruntowego i tylko czasowo były dzierżawione¹. Dla nadzoru nad funkcjonowaniem młynów w radzie miejskiej powoływano specjalnego urzędnika (rector molendium). W niektórych miastach importujących zboże, na przykład miastach portowych, kupcy powoływali specjalne konsorcja, które zakupywały młyny. Tak było na przykład w Rostocku, gdzie konsorcjum kupców zakupiło 14 młynów. Fakt ten świadczył z jednej strony o wysokiej dochodowości młynarstwa, z drugiej – o jego strategicznej roli. Folusze i młyny do mielenia kory dębowej najczęściej należały do cechów sukienników, garbarzy i szewców. Ich nadzorcą w tym wypadku był mistrz cechowy.

Inaczej było z młynami papierniczymi i samymi piarniami, które ze względu

¹ C. Meckseper, *Kleine Kunstgeschichte der deutschen Stadt im Mittelalter*, Darmstadt 1991, s. 164–165.

na swoją skomplikowaną konstrukcję i duże związane z tym koszty wznoszone były przez miasto i panów feudalnych, szybko jednak przechodziły na rzecz dzierżawców. W ten sposób wykształcały się swoiste dynastie wyspecjalizowanych w skomplikowanym rzemiośle papierników, tak jak to było z rodziną Kretschmerów w Dusznikach. Również we Wrocławiu papiernik wykupił papiernię od miasta, a w Legnicy nabył ją od księcia².

1. Początki

Wodne młyny poruszane płynącym poziomo strumieniem wody pojawiły się już w antycznym Rzymie, a w IV wieku naszej ery również na północ od Alp. Na pograniczu Słowiańszczyzny młyny wodne służące do przemiału zboża pojawiły się w X wieku, a na terenach Polski – około XII wieku. Podobnie popularne stały się one w tym czasie w Europie Zachodniej.

W okolicach Wrocławia pierwszy znany młyn powstał w Dobrej. Został on nadany opactwu ołbińskiemu przez komesa Bożka w 1149 roku³. Dość dokładnie udało się prześledzić dzieje innych młynów w rejonie Wrocławia. Jak wynika z badań Marty Młynarskiej-Kaletynowej, pierwsze młyny w obecnej aglomeracji wrocławskiej pojawiły się na przełomie XII i XIII wieku w okolicach Galowa i Pilczyc⁴.

W XVIII wieku młyny traktowane były jako militarny element strategiczny. Wiadać to chociażby na mapie okolic Wrocławia Christiana Wredego z lat 1747–1753⁵ – na jej marginesie pojawiają się spisy mieszkańców i liczba rumaków mogących służyć zdobywającej Śląsk armii pruskiej. Mapa pokazuje młyny w Praczach, między Krzyżanowicami i Psarami i między małym i dużym Rakowem.

Liczba młynów wodnych wzrastała również na granicy epoki nowoczesności. Halina Szulc na mapie ukazującej charakterystykę gospodarczą okolic Wrocławia w pierwszej połowie XIX wieku wskazuje na istnienie młynów wodnych na terenie: Jarnołtowa, Ratynia, Złotnik, Leśnicy, Stabłowic, Marszowic, Pilczyc, Pracze Widawskich, Widawy, Krzyżanowic, Biskupic Widawskich (2 obiekty) oraz Zakrzowa. Pozostałe młyny zlokalizowane były w Grabiszynie (2 obiekty), Gajowicach oraz Gaju (koło Glinianek)⁶.

2. Młyny jako urządzenia techniczne

W średniowieczu młyny były jednymi z bardziej skomplikowanych urządzeń technicznych. W *Hortus deliciarum* opatki Herrady von Landsberg, pochodzącym

² K. Małczyńska, *Dzieje starego piernictwa śląskiego*, Wrocław–Warszawa–Kraków 1961, s. 84, 85.

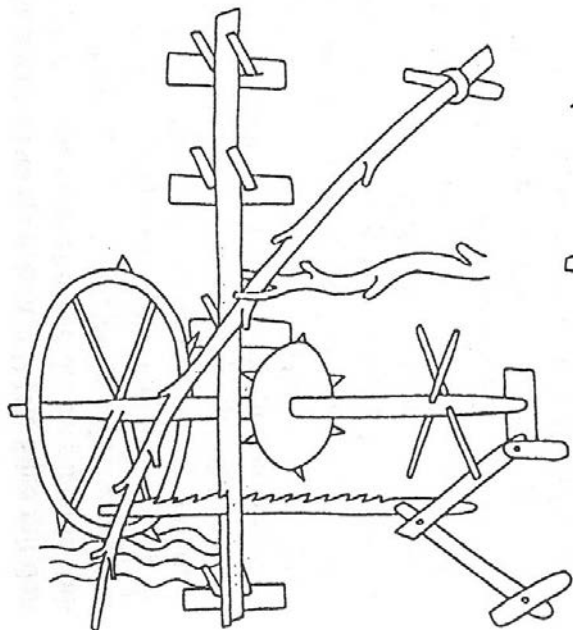
³ A. Żurek, *Młyny* [w:] *Encyklopedia Wrocławia*, red. J. Harasimowicz, Wrocław 2006, s. 544.

⁴ M. Młynarska-Kaletynowa, *Wrocław w XII–XIII wieku. Przemiany społeczne i osadnicze*, Wrocław –Warszawa–Kraków–Gdańsk 1986, mapa nr 3, s. 32.

⁵ Mapa przechowywana w Stadtbibliothek Berlin, sygn. N 15060, Bd. 5, karta 32.

⁶ H. Szulc, *Osiedla podwrocławskie na początku XIX wieku*, Wrocław 1963, mapa C.

z 1170 roku, umieszczono rysunek młyna z kołem napędowym, kołem młyńskim, lejem i pojemnikiem na zboże⁷. Jednym z bardziej skomplikowanych urządzeń zilustrowanych w szkicowniku mnicha Villarda de Honnecour z XIII wieku jest koło wodne poruszające piłę tnącą bale drewna⁸. Wirnik umieszczono na tym rysunku na osi obsługującej ramię połączone z piłą. Drugi koniec piły został dołączony do elastycznej gałęzi, która służyła jako elastyczna sprężyna powrotu. Inny mechanizm, również połączony z wałem napędowym, służył do cięcia w drugą stronę.



Ryc. 1. Rysunek dzieła wodnego ze wzornika Villarda de Honnecour z ok. 1220/30, przechowywanego w Bibliotece Narodowej w Paryżu

Źródło: G. Binding, *Baubetrieb im Mittelalter*, Darmstadt 1993, il. 51.

Liczne przedstawienia młyna poruszanego wodą spływającą z góry pojawiają się także w pochodzącym z około 1300 roku zbiorze praw – *Zwierzciadle saskim*. Tu jednak urządzenie pokazane jest zdecydowanie bardziej schematycznie⁹. Wspaniały widok wielokołowego młyna lub koła wodnego wodociągów umieszczony został na

⁷ C. Meckseper, *Kleine Kunstgeschichte...* [1], s. 164–165.

⁸ G. Binding, *Baubetrieb im Mittelalter*, [In Zusammenarbeit mit Gabriele Annas, Bettina Jost und Anne Schunicht], Darmstadt 1993, s. 222–223, il. 51.

⁹ Młyn widać na przykład w iluminacjach *Heidelberger Sachsenspiegel* – ilustracja związana z prawem ziemskim: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/cpg164/0032>> [dostęp: 20 października 2014 roku].

weducie miasta Görlitz z 1566 roku. Obok mostu widać tu napędzane wodą Nysy Łużyckiej cztery potężne koła wodne¹⁰.

Wiele kół wodnych widocznych jest także na panoramie Wrocławia Barthela Weinerja z 1562 roku¹¹. Szczególnie wyeksponowane jest tu czterokołowe urządzenie u wylotu ulicy Odrzańskiej i trzykołowe urządzenie wodne u wylotu ulicy Szewskiej. Zasilają one dwie nitki wodociągów – zachodnią z rynkiem i wschodnią z Nowym Targiem, już w okresie nowożytnym dostarczającą wodę do fontanny na Nowym Targu z figurą Neptuna Adama Karingera. Osobne grupy młynów widoczne są na tym widoku w obszarze między Wyspą Piaskową i Wyspą Bielarską i w rejonie opisanej niżej Wyspy Młyńskiej. Dom wodny powstał też w XIV wieku na Górcie Kacerskiej po wschodniej stronie miasta. W końcu XVI wieku został on przebudowany przez słynnego architekta Hansa Schneidera von Lindau.



Ryc. 2. Fragment planu aksonometryczno-perspektywicznego Wrocławia, 1562, B. Weiner, Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Oddział Zbiorów Kartograficznych, sygn. 5855-A.

Widoczne wyspy młyńskie

Źródło: *Atlas historyczny miast polskich*, t. 4: Śląsk, red. M. Młynarska-Kaletynowa, z. 1: Wrocław, red. M. Młynarska-Kaletynowa, przy współpracy R. Eysymontta, Wrocław 2001, il. 13.

¹⁰ Widok miasta Görlitz ze wschodniego brzegu Nysy Łużyckiej. Plan autorstwa Josefa Metzкера i Geoga Scharffenbergka został wykonany w 1566 roku. Przechowywany jest w Kulturhistorisches Museum Görlitz.

¹¹ Plan przechowywany w Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu, Oddział Zbiorów Kartograficznych, sygn. 5855-A. Plan reprodukowany w: *Atlas historyczny miast polskich*, red. A. Czacharowski, t. 4: Śląsk, red. M. Młynarska-Kaletynowa, z. 1: Wrocław, Wrocław 2000, il. 13.

Najstarszym znanym mi technicznym obrazem koła wodnego na Śląsku jest przechowywany w Aktach Miasta Legnicy obraz koła czerpakowego legnickich wodociągów, pochodzący z 1652 roku¹². Koło to było związane z tzw. dziełem wodnym wprowadzającym wodę młynówki do miasta i wykorzystującym jej część do zasilenia wodociągów. Pierwsze takie urządzenie powstało w 1430 roku¹³. Na rysunku legnickim doskonale widać dwa elementy urządzenia: koło napędzające i osobne koło czerpakowe. Podobnie jak we Wrocławiu, urządzenie to zaopatrywało wodociągi i usytuowaną przy legnickim rynku fontannę Neptuna.

3. Młyny w układzie funkcjonalnym miast – przykład wrocławski

Funkcja młynów w strukturze miasta była na tyle ważna, że dawały one nieraz nazwę całym częściom miejscowości. Tak było z tak zwaną Wyspą Młyńską we Wrocławiu, stanowiącą skrajną wschodnią część Wyspy Mieszczańskiej. Teren Kępy Mieszczańskiej od 1261 roku zaliczał się – jako pastwiska – do pierwotnego gospodarczego uposażenia miasta, obok młynów, jatek i domu kupieckiego. Według Markgraфа ten zalewowy teren zasiedlano od drugiej połowy XV wieku¹⁴. Jednak już znacznie wcześniej wschodni, wydłużony kraniec Kępy był miejscem lokowania młynów i innych urządzeń przemysłowych poruszanych siłą wody. Był tu młyn papierniczy, korowy (Rindmuhle), dwa zbożowe, dwa folusze (Walkmuhle), tartak, szlifiernia, ujęcie wodociągów.

Jak pisze Mateusz Goliński, niektóre z wymienionych wyżej urządzeń (oprócz papierni, powstałej z oczywistych powodów później) znalazły się tu już w XIV wieku, niektóre w XVI wieku, wraz z budową zewnętrznego pierścienia wrocławskich fortyfikacji. Wiadomo jednak, że przy północnym biegu rzeki lokowano tu w XIV wieku wspomniany w 1387 roku folusz i młyn z istniejącą już w nim w 1427 roku szlifiernią (Sleifmol in Werdermol) i szlifiernią kowali (Sleifmol farbi grossi)¹⁵. Podstawę dla tych działań stworzyło nadanie miastu w 1314 roku porządku młyńskiego. Około 1730 roku powstał tu przekop i część zachodnia Kępy Mieszczańskiej stała się osobną Wyspą Młyńską. W latach bezpośrednio po zakończeniu pierwszej wojny światowej Kępę Mieszczańską objął szeroko zakrojony plan przebudowy śródmieścia Wrocławia przygotowany pod kierunkiem Maksa Berga, w którym skrajowi północno-zachodniemu wyspy nadano nadzwyczajną funkcję kompozycyjną. Plan ten nie został zrealizowany, a największymi zmianami przeprowadzonymi wtedy w zachodniej części wyspy była likwidacja młynów i wzniesienie w latach 20. XX wieku elektrowni wodnych, pełniących w jakimś sensie dawne funkcje młyńskie. Koła wodne zamieniono jednak na turbiny, a zamiast mąki nurt wody zaczął wytwarzać prąd¹⁶.

¹² Archiwum Państwowe w Legnicy, Akta Miasta Legnicy, sygn. 2211.

¹³ A. Sammter, *Chronik von Liegnitz*, Liegnitz 1864, t. 1, s. 122.

¹⁴ H. Markgraf, *Die Straßen Breslaus nach ihrer Geschichte und ihren Namen*, Breslau 1896, s. 236.

¹⁵ M. Goliński, *Socjotopografia późnośredniowiecznego Wrocławia*, Wrocław 1997, s. 257.

¹⁶ R. Eysymontt, *Kępa Mieszczańska* [w:] *Leksykon zieleni Wrocławia*, red. I. Bińkowska, E. Szopińska, Wrocław 2013, s. 177.

4. Młynówka

Większość młynów leżało poza murami miasta, a poruszane były odnogą rzeki zwaną młynówką. Szczególnym wypadkiem były młyny pływające, tak zwane *Shiffsmühle*, związane z mostami miejskimi, znane już w Strassburgu w 840 roku i w Moguncji w roku 1112¹⁷.

Dla rozpoznania funkcji młynów w strukturze funkcjonalnej dawnych miast konieczne jest zrozumienie funkcji młynówki. Młynówka to nurt sztucznego przekopu rzeki, często skrót między jej zakolami dla uzyskania szybszego ruchu wody. Młynówka taka nierzadko stanowiła granicę zagospodarowania obszaru miejskiego w okresie średniowiecza. Czasem, w innych przypadkach, płynęła, przecinając fortyfikacje miejskie i wpływając w obszar miasta, dzięki czemu stanowiła jakby element jego wewnętrznego zaopatrzenia w energię. Dobrymi śląskimi przykładami znaczenia nurtu młynówki mogą być Legnica, Namysłów i Nysa.

4.1. Legnica

Dopiero na początku XIV wieku (podobnie jak we Wrocławiu) miasto zostało otoczone murami miejskimi, które jednak na tym etapie jego rozwoju sięgnęły w przybliżeniu linii młynówki (dokument z 1312 roku wspominający dom beginek „intra muros civitatis et Kaczbach”)¹⁸. Jak widać, młynówka w Legnicy przybrała nazwę jednej z rzek, między którymi poprowadzono ją jako sztucznie, przynajmniej częściowo, wykopany kanał łączący w rzeczywistości Kaczawę i Czarną Wodę. Młynówka poruszała głównie koła wodne zasilające legnickie wodociągi. Młynówka w Legnicy stała się granicą jej pierwszych fortyfikacji powstałych już w pierwszej połowie XIV wieku. W 1327 roku wymieniono po raz pierwszy bramy: Wrocławską, Złotoryjską i Chojnowską¹⁹.

4.2. Namysłów

W 1270 roku Henryk IV sprzedał Urlichowi, sołtysowi z Kowalowic, wójtostwo dziedziczne miasta Namysłowa²⁰. W 1278 roku w dokumencie dotyczącym Starego

¹⁷ Najwięcej informacji na ten temat podaje Daniela Gräf: D. Gräf, *Boat Mills in Europe from Early Medieval to Modern Times* [„Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie Sachsen” 51], Dresden–Reading 2006.

¹⁸ F.W. Schirmmacher, *Urkunden-Buch der Stadt Liegnitz und ihres Weichbildes bis zum Jahre 1455 – Herausgegeben von Dr Friedrich Wilhelm Schirmmacher, Liegnitz 1866*, poz. 33.

¹⁹ Potwierdzeniem istnienia muru już wówczas jest dokument z 1326 roku mówiący o wzywaniu mieszczan przed sąd jedynie „Binnen der Mauer” [„wewnątrz murów”] – F.W. Schirmmacher, *Urkunden-Buch der Stadt Liegnitz...* [18], poz. 78, 81a.

²⁰ *Schlesisches Urkundenbuch* [dalej: SU], Bd. 1, hrsg. von H. Appelt, Graz–Wien 1971, Bd. 2–6, hrsg. von W. Irgang, Köln–Wien 1977–1998, tu: Bd. 4, nr 447. Dokument jest falsyfikatem z lat 80. XIII wieku, jednak nieodległy czas jego powstania od opisaney w nim daty wystawienia sprawia, że jego treść można uznać za bliską prawdzie.

Miasta Namysłów wzmiankowany jest wójt Namysłowa Lambert²¹. Wraz z nadaniem prawa niemieckiego nową osadę miejską przeniesiono na nowe miejsce. Przy translokacji wykorzystano walory obronne rozlewisk Widawy – miasto usytuowano na jej południowym brzegu. W dokumencie z 1278 roku wspomina się też o „molendinum circa planças eiusdem civitatis Namslaw positum cum piscina et silva” – „młynie obok wałów owego miasteczka Namysłów ze stawami i lasami”²². Młyny zasilane były przez młynówkę.

Mocnym akcentem układu geometrycznego miasta jest jego oś poprzeczna – południkowa – ze służą na młynówce. Rozwiązanie to – w postaci murowanego przepustu wody do miasta – powstało prawdopodobnie wraz z otoczeniem Legnicy ceglanyimi nurami, co miało miejsce około 1350 roku. Pierwsza wzmianka o murach Namysłowa pochodzi z 1349 roku²³. Wzmocnienie murów w połowie XIV wieku łączyło się z wtórną lokacją Namysłowa i odnowieniem pouczeń prawa magdeburskiego²⁴.

4.3. Nysa

Zgodnie z powtarzającą się w literaturze tradycją miasto obdarzone było prawem flamandzkim. Takiemu typowi lokacji odpowiadać miał charakter prowadzonego tu rzemiosła i sprzyjające zakładaniu młynów wodnych nadrzeczne położenie w jednym z ramion rzeki Biała, przepływającym przez środek miasta. W 1259 roku wymienione są młyny w mieście i poza nim²⁵. Charakterystyczne nadrzeczne położenie miasta, często zalewanego przez powódzie – jak wynika z badań wykopaliskowych, położonego przy moście na Nysie Kłodzkiej wymienionym w 1310 roku²⁶, tak opisuje Bartłomiej Stein jeszcze na początku XVI wieku:

...Przepływa przez nią Białka z podwójnym korytem. W obrębie murów miasta jedno z nich napędza młyn o trzech kołach, drugie o sześciu. Z zewnątrz oblewa Nysę rzeka o tej samej nazwie. Miasto leży w rozległej i obfitującej w wodę dolinie, ciągnącej się od górali aż dotąd. Otoczone podwójnymi rowami pełnymi wody [...]²⁷.

4.4. Milicz

Do czego służy młynówka, dobrze obrazować może przykład Milicza zniszczonego przez dwa pożary: w 1549 i w 1616 roku²⁸. Pożary te spowodowały wprowadzenie

²¹ SU, Bd. 4, nr 330.

²² W dokumencie tym książę Henryk Probus nadał Tomaszowi, zwanemu Quaz, wieś Stary Namysłów z młynem i rezerwą jako odszkodowanie za utracone wpływy z posiadanego uprzednio wójtostwa w mieście Namysłowie. SU, Bd. 4, nr 337.

²³ Regesty Śląskie [dalej: RS], red. W. Korta, t. 1–5, Wrocław 1975–1992, tu: t. 2, nr 111.

²⁴ RS, t. 4, nr 379, 382, 414.

²⁵ SU, Bd. 3, poz. 290, s. 192.

²⁶ *Regesten zur schlesischen Geschichte* [w:] *Codex Diplomaticus Silesiae*, nr 3109.

²⁷ B. Stein, *Zwizły opis ziemi śląskiej*, „Rocznik Teologiczny Śląska Opolskiego” 1968, t. 1, s. 42.

²⁸ Nicolaus Henel von Hennenfeld, *Silesiographia renovata*, Wratislaviae et Lipsiae 1704, s. 308 i 310.

w Miliczu ścisłego porządku ogniowego. W regulacji zakładano między innymi comiesięczną kontrolę przeciwpożarową, obowiązkowe tynkowanie stropów i okładanie gliną drewnianych szczytów we wszystkich domach. Porządek obejmował także przeglądy kominów co sześć tygodni, zakaz używania pieców kaflowych od Wielkiej Nocy do św. Michała, pranie w lecie tylko w młynówce i gotowanie tylko w ciągu dnia²⁹. Jak z tego wynika, w Miliczu ciepłą wodę do prania miano zastąpić bieżącym nurtem młynówki.

4.5. Wrocław

Najlepiej jednak funkcję młynówki i młynów dla kształtowania średniowiecznego miasta widać na przykładzie wrocławskim. Podział Odry na nurt zasilający miejskie młyny na północ od Starego Miasta oraz nurt Vincenz Oder, wymieniony po raz pierwszy w 1294 roku jako „de novo meatu, qui vulgariter dicitur «nuwen tham» versusu monasterium S. Vincentii usque ad verum fluxum Odrae”, spowodował długotrwały spór między klasztorem św. Wincentego i Wrocławiem, w trakcie którego miasto, chcąc w roku 1425 wzmocnić zasilanie młynów przy Wyspie Tumskiej, ograniczyło nurt prowadzący do klasztoru. W końcu w 1494 roku miasto wykopało na Sępolnie kanał wzmacniający zasilanie nurtu miejskiego na niekorzyść nurtu Vincenz Oder³⁰. Rozwiązanie problemu nastąpiło dopiero po zniszczeniu klasztoru ołbińskiego, co skutkowało ostateczną likwidacją zasilania młynów klasztornych przez Vincenz Oder i wykopaniem w 1555 roku nowego przekopu, zbliżonego już do dzisiejszego biegu Odry na południe od Biskupina, zaczynającego się na Opatowicach. W ten sposób zasilenie miejskich młynów stało się podstawą jednego z największych w dziejach miasta przekształceń w jego strukturze funkcjonalnej. Trwającym do chwili obecnej następstwem tej zmiany stała się również, niestety, możliwość połączenia nurtów Odry i Oławy i zalania miasta przez obie rzeki, jak miało to miejsce podczas powodzi w 1997 roku.

5. Budowle

Niezwykle ważne były same budynki młynów – czasami najbardziej nowoczesne budowle nawet w małych ośrodkach miejskich. Ich wielkość zależała oczywiście od siły nurtu rzeki, liczyła się także liczba kół wodnych.

5.1. Młyny zbożowe

5.1.1. Cieplice

Początki Cieplic związane są z klasztorem augustianów fundowanym w 1261 roku przez księcia Bolesława II Rogatkę w miejscowości o nazwie Clarus fons.,

²⁹ K. Kluge, *Chronik der Stadt Militsch*, Militsch 1909, s. 64.

³⁰ R. Leonhard, *Der Stromlauf der mittleren Oder. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde*, Breslau 1893, s. 48 i plan, s. 47–48.

a w dokumencie Bernarda Lwóweckiego z 1281 roku *callidus fons*. W 1281 roku 250-włókowe dobra augustianów przejęli joannici, uzupełniając je o 100 dodatkowych włók³¹. Po raz ostatni joannici pojawiają się w Cieplicach w zapisach z 1288 roku. Od drugiej połowy XIV wieku historia Cieplic nieodłącznie związana jest z rodem Schaffgotschów, którzy nabyli dobra cieplickie w 1381 roku³². W 1403 roku miejscowość podzielono między dwóch właścicieli: Schaffgotschów i probostwo (darowane w tym roku zakonowi cystersów; ta sytuacja pozostawała aktualna aż do sekularyzacji zgromadzenia w 1810 roku).

Kluczowe położenie zespołu klasztornego w osiedlu jest doskonale widoczne chociażby na widoku miasta z ostatniej ćwierci XVII wieku³³. Jak wynika z tego widoku, zabudowania joannickie, potem cysterskie, zamek i dwukołowy młyn wodny nad jednym z dopływów Kamiennej, zwanym na planie z połowy XIX wieku „Młynówką”, były w tym czasie jedynymi budowlami murowanymi w miasteczku. Budowla młyna w otaczającej ją zabudowie wyróżnia się również wysokością.

5.1.2. Olawa

Widok Olawy (miasta) autorstwa Fryderyka Bernarda Wenera z połowy XVIII wieku ukazuje dwa młyny³⁴. Największy z nich usytuowany był nad Odrą na północ od miasta



Ryc. 3. Olawa, fragment mapy z 1675 r. z widocznym kanałem młynówką i młynem papierniczym

Źródło: Staatsarchiv Wien, sygn. G Ic 420-10.

³¹ Podstawowe dane historyczne podają za: A. Lindner, *Bad Warmbrunn* [w:] *Schlesisches Städtebuch*, hrsg. von Heinz Stob und Peter Johaneck, Stuttgart–Berlin–Köln 1995, s. 447–452.

³² I. Łaborewicz, *Kalendarium Cieplic Śląskich Zdroju do roku 1945*, „Karkonosz. Sudeckie Materiały Krajoznawcze” 1993, nr 3–4 (10–11), s. 8.

³³ Obraz na płótnie o wymiarach 308 × 104 cm, malowany techniką klejową, pochodzący z Biblioteki Schaffgotschów w Cieplicach, obecnie jest przechowywany w Muzeum Narodowym we Wrocławiu (nr inw. VIII-2396).

³⁴ F.B. Werner, *Topographia oder Prodromus Delineati Principatus Lignicensis, Bregensis, et Wolaviensis una cum Principatu Trachenbergensi. Das ist Presentatio und Beschreibung derer Städte, Flecken, Clöster, Schlösser, Ritter Sitz und adlichen Häusern, Gärten, Kirchen, Dorfschaften der Fürstenthümer Lignitz, Brig und Wolau mit dem District des Fürstenthums Trachenberg durch viel Jährige muhsame Reisen zusam getragen von F.B. Wernher*. Rękopis w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, nr inw. Ms 2° 17^m, t. 2, s. 397a.

i należał do zamku. Jak wynika z rysunku, budowla ta była całkowicie murowana. Trójkątne lukarny mogą świadczyć o tym, że wzniesiono ją w podobnym czasie, co renesansowe skrzydło zamkowe (1545). Na rysunku Wenera budowla usytuowana jest w prawym górnym narożniku i oznaczona jest numerem 20. Młyn miejski usytuowany w przeciwległym rogu obrazka – po lewej na dole – nie był już tak imponujący. Choć zaopatrzony w pięć kół wodnych, nakryty był mniej imponującym dachem. Ambicje mieszczan kazały go zaopatrzyć w wieżę, którą wzniesiono z drewna. W żaden sposób nie spowodowało to chyba jednak zwiększenia produkcji tego urządzenia w stosunku do młyna zamkowego. Młyn miejski usytuowany był przecież nad dużo słabszą jako źródło napędu Oławą.

5.2. Młyny papiernicze

Spośród innych budowli młyńskich pewnymi nadzwyczajnymi cechami architektonicznymi charakteryzowały się młyny papiernicze i papiernie. Według Kazimierzy Maleczyńskiej najstarsze papiernie śląskie zaczęły działać już w końcu XV wieku. Usytuowane były one we Wrocławiu (przed 1490), Świdnicy (przed 1491), Nysie (przed 1496), Raciborzu (przed 1497), Legnicy (przed 1511), Głogowie (po 1520), Lwówku (przed 1533), Brzegu (ok. 1560) i Oławie (po 1560, po przeniesieniu z Brzegu)³⁵. Zapewne już w połowie XVI wieku – według Kazimierzy Maleczyńskiej – miała powstać papiernia w Dusznikach, wzmiankowana w 1562 roku przy okazji jej sprzedaży przez Ambrożego Teppera na rzecz Mikołaja Kretschmera. Od drugiej połowy XVI wieku zaczęto też zakładać w okolicach górskich papiernie wiejskie. Liczne nowe papiernie zaczęły powstawać również w końcu XVI wieku na terenach nizinnych – Krępa pod Zieloną Górą (przed 1581), Gorzów (przed 1599)³⁶. Przynajmniej dwie z wyżej wymienionych papierni możemy rozpoznać na najdawniejszych, pochodzących już z XVI i początków XVII wieku widokach miast.

5.2.1. Wrocław

Pierwsza papiernia we Wrocławiu, wzmiankowana przed 1490 rokiem, została wybudowana na koszt miasta i pozostawała w jego posiadaniu³⁷. Jej miejsce określa opis Bartłomieja Steina z 1512–1513 roku³⁸. W 1523 roku papiernia i znajdująca się obok garbarnia zostały zniszczone przez pożar³⁹. Jak pisze Maleczyńska, nowa

³⁵ K. Maleczyńska, *Dzieje starego papiernictwa...* [2], s. 22, 24, 25.

³⁶ *Ibidem*, s. 25, 27.

³⁷ *Ibidem*, s. 33.

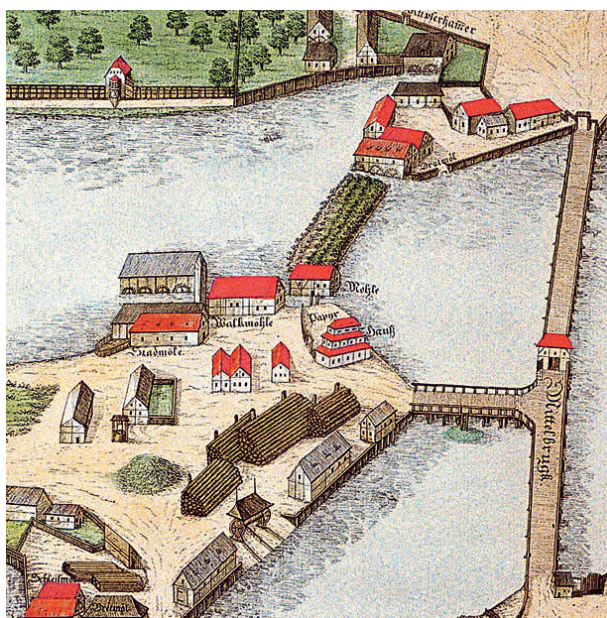
³⁸ „Sed mox ubi lumen desu ponte Se devolvit denno multifariam in complures molas irruit. In extima ripa papira est” – B. Stein, *Descriptio totius Silesiae*, Breslau 1902, t. 3, s. 56. Z opisu wynika, że papiernia już wtedy była położona na zachód od mostu przecinającego Odrę obok zamku. Samuel Benjamin Klose podaje wprost jej położenie na zachód od mostu odrzańskiego – S.B. Klose, *Darstellung der inneren Verhältnisse der Stadt Breslau*, Breslau 1847, t. 4, s. 9.

³⁹ N. Pol, *Jahrbücher der Stadt Breslau*, Breslau 1813–24, t. 3, s. 30.

garbarnia usytuowana była od 1526 roku w nieco innym miejscu i w 1557 roku ostatecznie została przeniesiona w miejsce widoczne na widoku Barthela Weinerja z 1562 roku – na północno-wschodni skraj Wyspy Młyńskiej⁴⁰.

Papierniczy młyn wrocławski usytuowany na Wyspie Młyńskiej charakteryzował się dość określoną formą architektoniczną. Na widoku z 1562 roku jest to zespół dwóch budowli oddzielonych parkanem od pozostałej części wyspy. Po stronie północnej zespołu, przy ramieniu Odry, usytuowany jest budynek określony na rysunku jako „Möhle” – młyn. Przy dwukondygnacyjnej budowli konstrukcji szachulcowej nie ma widocznych kół wodnych. Budynek ten oddzielony jest wąskim kanałem wodnym od drugiego budynku, określonego jako „Papier-Haus”. Składa się on

z trzech członów zmniejszających się ku górze, wzniesionych wyraźnie w konstrukcji szachulcowej z widocznymi pionowymi belkami. Według tego rysunku każda z kondygnacji budowli była nakryta osobnym poziomym pulpitowym daszkiem, co zbliża ją niezwykle do budowli młyna papierniczego w Dusznikach. Ponieważ w całym północnym zespole budowli przemysłowych Wrocławia nie rozpoznajemy podobnej charakterystycznej bryły, jest wielce prawdopodobne, że wyróżniająca się forma służyła wyjątkowej funkcji tej budowli. Wielocłonowość pozwalała bowiem na większą niż zwykle w tego typu konstrukcjach wysokość i umieszczenie w niej większej niż to się zwykle zdarzało liczby okien. Sprzyjało to w oczywisty sposób funkcji suszarni papieru.



Ryc. 4. Fragment planu aksonometryczno-perspektywicznego Wrocławia, 1562, B. Weiner; Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, Oddział Zbiorów Kartograficznych, sygn. 5855-A. W środku widoczna papiernia

Źródło: Atlas historyczny miast polskich, t. 4: Śląsk, red. M. Młynarska-Kaletynowa, z. 1: Wrocław, red. M. Młynarska-Kaletynowa, przy współpracy R. Eysymonta, Wrocław 2001, il. 13.

⁴⁰ K. Maleczyńska, *Dzieje starego piernictwa...* [2], s. 23. Dane te autorka podaje za kronikarzem Mikołajem Polem: N. Pol, *Jahrbücher der Stadt Breslau* [39], t. 3, s. 30.

5.2.2. Świdnica

Papiernia świdnicka istniała już w 1491 roku. Jak pisze Kazimiera Maleczyńska:

Pierwsza papiernia... znajdowała się przy ulicy Wrocławskiej. Uległa ona zniszczeniu na przełomie XV i XVI wieku, a w 1505 roku rada miejska udzieliła Michałowi Peyhelowi pozwolenia na przebudowę zakupionego od Macieja Hartnäse młyna, tzw. Angermühle (sięgającego swymi początkami XIV w.), na papiernię⁴¹.

Młyn papierniczy jest ukazany na widoku panoramicznym Świdnicy z 1623 roku i planie miasta z 1814 roku⁴². Jest to urządzenie zasilane uregulowanym strumieniem młynówki, usytuowane na zachód od miasta między nurtem rzeki Bystrzycy a tak zwaną dolną bramą miasta. Była to jednokondygnacyjna budowla nakryta dachem dwuspadowym z dodatkowymi aneksami, z których jeden – nakryty dachem o charakterze spiczastego hełmu – robi wrażenie klatki schodowej prowadzącej na kondygnację strychową, mieszczącą być może suszarnię papieru. Taką funkcję potwierdzałyby również zaznaczone na powierzchni dachu poziome pasy, świadczące o charakterystycznej dla innych podobnych budowli (Duszyniki, Wrocław) wielopoziomowej formie kondygnacji strychowej z większymi otworami wentylacyjnymi⁴³. Świdnicki młyn papierniczy – jak wynika z planu twierdzy świdnickiej z 1814 roku – był napędzany czterema kołami wodnymi. Na planie tym ukazany jest on już inaczej niż na wcześniejszym przedstawieniu jako budowla jednoczłonowa.



Ryc. 5. Fragment planu Świdnicy z 1623 r., z widokiem młyna papierniczego, miedzioryt

Źródło: Zbiory Muzeum Dawnego Kupiectwa w Świdnicy, nr inw. M. Św. R-1777.

⁴¹ K. Maleczyńska, *Dzieje starego piernictwa...* [2], s. 23, 24.

⁴² Plan z 1613 roku w zbiorach Muzeum Kupiectwa w Świdnicy, nr inw. M. Św. R-1777, drugi to plan twierdzy świdnickiej z 1814 roku – *Plan von der Festung Schweidnitz im Jahr 1814*, v. Olszewsky, Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz, Berlin-Dahlem, sygn. A 71 281.

⁴³ Liczne przedstawienia młyna dusznickiego przywołuje i analizuje Teresa Windyka: T. Windyka, *Młyn papierniczy w Dusznikach-Zdroju – ikonografia*, „Rocznik Muzeum Papiernictwa” 2012, t. 6, s. 9–20.

Wspomniane wyżej konstrukcje dachowe nie miały właściwie żadnej analogii na terenie dzisiejszego Śląska aż do połowy XVIII wieku. Budynki składające się z nakładających się na siebie brył rozdzielonych pulpitemi daskami znane są dopiero od czasu powstawania na Śląsku fryderycjańskich domów modlitwy⁴⁴. Taka konstrukcja pozwalała bowiem na umieszczenie w lekkiej konstrukcji wielokondygnacyjnych galerii wewnętrznych. Wymienić tu należy chociażby domy modlitwy w następujących miejscowościach: w Pogwizdowie w powiecie jaworskim, w Szczawnie-Zdroju, w Bolkowie, w Siedlęcinie, w Cieplicach. Na rysunkach Wernera spośród innych domów modlitwy wyróżniają się one sposobem budowy, bowiem albo w całości (jak w Siedlęcinie lub Cieplicach), albo przynajmniej w najwyższej kondygnacji (Pogwizdów, Bolków, Szczawno) są wzniesione w konstrukcji czysto drewnianej (o czym świadczy widoczne na rysunkach Wernera odeskowanie). Odróżnia je to od domów modlitwy wzniesionych w większości w konstrukcji szachulcowej. Takie rozwiązanie mogło jeszcze dodatkowo przyspieszać budowę. Przyczyniało się też do obniżenia wagi konstrukcji. I w tym względzie budowle te podobne były do drewnianego zwieńczenia młyna i drewnianej konstrukcji suszarni papierni w Dusznikach, pochodzących z początku XVII wieku.

Podsumowanie

Młyny były nie tylko urządzeniami technicznymi, ale i jednymi z ważniejszych elementów funkcjonalnych ośrodków miejskich zarówno w okresie średniowiecza, jak i w czasach późniejszych. Sytuowane zwykle blisko linii fortyfikacji, częstokroć stanowiły granice poszczególnych etapów rozwoju miasta. Młyny były dostrzegane zarówno przez prawodawców miejskich, jak i przez twórców ich przedstawień. Dowodem na to są chociażby zapisy dotyczące przepływu młynówki, a także obraz młynów w panoramie miast. Spośród licznych budowli młyńskich spełniających rozmaite funkcje gospodarcze wyróżniają się młyny papiernicze. Warto tu zwrócić uwagę na istotne podobieństwa między niezachowanymi do dziś, znanymi nam jedynie z dawnych widoków, budowlami we Wrocławiu i Świdnicy a zachowaną papiernią dusznicką. Niezwykłą analogią do wczesnych, znanych nam z ikonografii XVI-wiecznych papierni były pochodzące już z połowy XVIII wieku domy modlitwy. W jednym i drugim wypadku chodziło o uzyskanie efektu dużej wewnętrznej kubatury przy zachowaniu stosunkowo prostej i lekkiej, a zarazem sztywnej konstrukcji.

⁴⁴ Friedrich Bernhard Werner, *Perspektivische Vorstellung derer Von Sr: Königl: MAYTT: in PREUSSEN dem Land Schlesien allergnädigst concedirten BETHÄUSER...* 1748. Zbiory Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu, Friedrich Bernhard Werner: *Schlesische Bethäuser*, Teil I bis V, 1748–1752 – Reprint, Hildesheim 1989. A. Marsch, *Friedrich Bernhard Werner (1690–1774)*, Weißhorn 2010, s. 423–429.

**Mills and paper manufacturing facilities in the present-day region
of Lower Silesia
Selected examples of buildings**

Summary

Mills were not only technological installations; they also numbered amongst the most crucial functional elements of urban centres both in the Middle Ages and in subsequent eras. Evidence of this is provided, for instance, by records related to millstreams, as well as by depictions of mills in views of towns and cities. Paper mills are distinctive amongst the numerous buildings of the kind to be seen in urban vistas. In this context, it is worth drawing attention to the essential similarity between the well-preserved paper mill in Duszniki-Zdrój and those in Wrocław and Świdnica, which have not survived to this day and are known to us only from historical portrayals. A remarkable analogy to the former structures dedicated to the manufacture of paper, known to us from iconography of the sixteenth century, can be found in the prayer houses dating from the mid eighteenth centuries.

Translation Caryl Swift

**Bauwerke an Mühlen und Papiermühlen auf den Gebieten des heutigen
Niederschlesiens – ausgewählte Beispiele**

Zusammenfassung

Mühlen waren nicht nur technische Einrichtungen, aber auch eins der wichtigsten Elemente von funktionalen Stadtzentren, sowohl in der Zeit des Mittelalters, wie auch in der späteren Zeit. Ein Beweis dessen seien wenigstens Niederschriften, die den Durchfluss des Mühlwerkes betreffen, wie auch das Bild von Mühlen in der Stadtpanorama. Von all den zahlreichen Mühlbauwerken, die auf den Stadtpanoramen zu sehen sind, unterscheiden sich die Papiermühlen. Es lohnt sich hier die wichtigen Ähnlichkeiten zwischen den bis heute nicht erhalten gebliebenen, uns lediglich aus den einstigen Panoramen bekannten, Bauwerken in Breslau wie auch Schweidnitz und der erhalten gebliebenen Reinerzer Papiermühle in Augenschein zu nehmen. Eine außerordentliche Analogie zu den frühen uns bekannten Ikonografien der aus dem 16. Jh. stammenden Konstruktion der Papiermühle waren die aus der Hälfte des 18. Jhs. kommenden Bethäuser.

Übersetzt von Alice Reiske

Budovy mlýnů a papíren na území současného Dolního Slezska – vybrané příklady

Shrnutí

Mlýny byly nejen technickými zařízeními, ale i jedněmi z důležitějších funkčních prvků městských středisek v období středověku a také v pozdějších dobách. Důkazem toho jsou například zápisky o průtoku vody na mlýnské kolo a také obrazy mlýnů v městských panoramatech. Z mnoha budov mlýnů viditelných na kresbách měst se vyjímají papírenské mlýny. Stojí za to si všimnout zásadní podobnosti objektů ve Wroclawi a Świdnici, které se nezachovaly do dnešních dnů a známe je pouze ze starých obrazů, s dochovanou dusznickou papírnou. Neobvyklou obdobou dřívějších staveb papírny ze 16. století, které známe z ikonografie, byly modlitební domy pocházející již z poloviny 18. století.

Překlad Otmar Robosz