

UNIwersYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO

WYDZIAŁ HISTORYCZNY

PAWEŁ KASPRZYK

**PRZEMYSŁ WAPIENNICZY NA TERENIE HISTORYCZNEGO
OBWODU NADNOTECKIEGO W LATACH 1772/76-1945**

Rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem

dra hab. Andrzeja Topija, prof. uczelni

BYDGOSZCZ 2024

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Cel pracy, baza materiałowa i metody	3
1.2. Charakterystyka badanego obszaru	30
1.2.1. Utworzenie Obwodu Nadnoteckiego, jego obszar i stosunki społeczno-gospodarcze	30
1.2.2. Potencjał surowcowy	38
1.2.3. Zmiany podziału terytorialno-administracyjnego	43
1.3. Ogólne wiadomości o przemyśle wapienniczym	45
2. Wapniarnie i związane z nimi miejscowości	56
2.1. Wprowadzenie	56
2.2. Wapniarnie: lokalizacje, dzieje, charakterystyki	59
3. Rozwój przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim	263
3.1. Periodyzacja rozwoju	263
3.2. Rozmieszczenie geograficzne	274
3.3. Przemysł wapienniczy terenów Obwodu Nadnoteckiego w poszczególnych okresach jego rozwoju na tle porównawczym	290
3.3.1. Lata przedrozbiorowe	290
3.3.2. Okres przedprzemysłowy, lata 70. XVIII w. – lata 20. XIX w.	293
3.3.3. Okres drobnego przemysłu, lata 30. – lata 50. XIX w.	307
3.3.4. Okres koncentracji, lata 60. XIX w. – 1914 r.	319
3.3.5. Okres wielkoprzemysłowy, po 1914 r.	330
4. Zakończenie	348
Spis rycin	358
Spis tabel	360
Wykaz skrótów	361
Bibliografia	366
Aneks	427

1. Wprowadzenie

1.1. Cel pracy, baza materiałowa i metody

Celem rozprawy jest zbadanie i przedstawienie rozwoju przemysłu wapienniczego¹ na terenach dawnego Obwodu Nadnoteckiego od momentu powstania tej jednostki administracyjnej (1772-1776) do roku 1945. W tym obszarze do dnia dzisiejszego funkcjonują kopalnia wapienia, zakład wapienniczy i cementownia, które stanowią kontynuację i rozwinięcie działalności dwóch wielkoprzemysłowych zakładów wapienniczych w Wapienniu i Piechcinie, utworzonych w latach 70. i 80. XIX w. Przeszłość tych przedsiębiorstw została opisana w kilkunastu opracowaniach (głównie artykułach), które w dużej części powielają wiadomości zawarte w pierwszym artykule (z 1960 r.) poświęconym tej tematyce². Pozycje te podają wiele cennych informacji, ale mają też te same wady, które cechowały publikację pierwotną. Została ona sporządzona w duchu propagandy, charakterystycznym dla okresu Polski Ludowej i w związku z tym nie cały jej przekaz zasługuje na uwagę³. Większe zaufanie budzą publikacje, które powstały przed drugą wojną światową⁴.

¹ W rozprawie przyjęto, że pod pojęcie „przemysł wapienniczy” obejmuje te zakłady, w które wypalano wapno i ewentualnie produkowano dodatkowo produkty niewypalane. Wytwórnice, które wytwarzały tylko produkty niewypalane (np. nawóz wapniowy, kruszywo wapienne), należące do innych branż (np. nawozowej, górnictwa skalnego) nie zostały w pracy uwzględnione.

² H. Hałas, *Historia i rozwój Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Piechcin-Wapienno” - 1860-1960*, „Cement Wapno Gips”, nr 5, 1960, s. 136-147. Wybrane opracowania późniejsze: B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich Zakładów Przemysłu Wapienniczego w Bielawach koło Inowrocławia (1860-1967)*, „Kwartalnik Historii Ruchu Zawodowego”, nr 4, 1969, s. 56-74; I. Ochociński, *100 i 25 lat Kombinatoru Cementowo-Wapienniczego „Kujawy” w Bielawach*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, s. 81-86; M. J. Woźniak, *Działalność zakładu cementowo-wapienniczego „Kujawy” w Bielawach (1859-1991)*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1993 [mps, praca magisterska niepubl.]; J. Sobala, *140 lat „Kujawy”*, „Cement Wapno Beton”, nr 6, 2000, s. 221-231; J. Krzyś, C. Cieślak, *Szkice z przeszłości Barcina*, Barcin 2009, s. 135-149; J. Drążek, *Historia białego górnictwa i przemysłu cementowo-wapienniczego na terenie złóż wapieni i margli „Barcin-Piechcin-Wapienno”*, [w:] J. Drążek i in. (red.), *Krajobrazy pałuckich wapieni. 150 lat białego górnictwa*, Barcin 2010, s. 136-165; nieco szerzej i z dodatkowymi informacjami: T. Kaczmarek, G. Smoliński, *Wapienno – Bielawy - Wilkowo. Miejscowości, których już nie ma we wspomnieniach mieszkańców*, Barcin 2016, s. 7-20.

³ Analiza artykułu H. Hałasa została przedstawiona w mojej pracy magisterskiej (P. Kasprzyk, *W poszukiwaniu początku Białego Zagłębia koło Barcina. Przyczynek do kwestii oceny watorów dziedzictwa kulturowego*, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2016, s. 91-114). Zawiera ona również krytyczne omówienie różnych innych hipotez o rozpoczęciu eksploatacji wapieni w rejonie Wapienna i Piehcina.

⁴ Sudheimer, *Kalksteingewinnung in der Provinz Posen*, „Aus dem Posener Lande“, 2, 1907, s. 39-40; A. Heidemann, *Kalkwerk Wapienno*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde“, 4, 1909, s. 33-34, 55-57; *Fabryki Wapna i Cementu Piechcin Tow. Akc.*, „Ilustracja”, z dn. 22.10.1927, s. 12-13; *Zakłady Wapienno Michał Levy i S-ka. Wapienno pod Barcinem*, „Ilustracja”, z dn. 22.10.1927, s. 17;

Natomiast niewiele wiadomo o istnieniu innych wytwórni wapna w obszarze dawnego Obwodu Nadnoteckiego (występują na ten temat tylko pojedyncze wzmianki)⁵. Były to małe zakłady, z których wiele funkcjonowało w majątkach ziemskich w okresie przedindustrialnym. Prawdopodobnie te względy sprawiły, że nie spotkały się one z zainteresowaniem badaczy zajmujących się przeszłością przemysłu. Dotyczy to zresztą nie tylko Obwodu Nadnoteckiego, ale takie podejście obserwuje się ją również w odniesieniu do innych części ziem polskich. Rozwój przemysłu wapienniczego, który nastąpił w czasach intensywnego uprzemysłowienia, doprowadził do powstania w Polsce wielkoprzemysłowych zakładów tej branży, skoncentrowanych w kilku rejonach o bogatej bazie surowcowej⁶. To głównie te przedsiębiorstwa skupiały uwagę autorów piszących o przeszłości przemysłu wapienniczego, a jego stan w okresach wcześniejszych był przez nich traktowany bardzo pobieżnie (często przedstawiany w postaci krótkich informacji, w formie zagajenia)⁷. Publikacje poruszające tematykę wapiennictwa w okresie przedindustrialnym należą do wyjątków⁸.

Michał Levy i S-ka. *Zakłady Wapienno w Wapiennie (Wlkp.)*, [w:] *Przemysł i Handel. Tygodnik. 1918-1928*, Warszawa 1928, s. 314-315; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie*, pow. Szubiński. *Zarząd w Inowrocławiu, Dworcowa 59*, [w:] S. Obrzud in in. (red.), *Księga pamiątkowa polskiej administracji skarbowej w Wielkopolsce i na Pomorzu*, cz. III, [Poznań] 1929, s. 12-13; *Pomorska placówka gospodarcza. Fabryka Wapna i Cementu "Piechcin" S. A. w Piechcinie*, [w:] J. Lachowski (red.), *Monografia Wielkiego Pomorza i Gdyni. Z okazji 20-lecia powrotu ziemi pomorskiej do macierzy*, Toruń-Lwów 1939, s. 224.

⁵ P. Szafran, *Osadnictwo historycznej Krajny w XVI-XVIII w. (1511-1772)*, Gdańsk 1961; Z. Kulejewska-Topolska, *Dzieje miasta Czarnkowa do roku 1939*, „Rocznik Nadnotecki”, I, 1966, s. 26-27; F. Mincer, *Przemiany administracyjne i społeczno-gospodarcze w pierwszym okresie rządów pruskich (1772-1806)*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, Bydgoszcz 1991, s. 385-386; Z. Boras, *Historia Wielenia od I rozbioru Polski do II wojny światowej*, [w:] K. Kozłowski (red.), *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, Wieleń 1998; S. Nawrocki, *Pod zaborami pruskimi 1773-1920*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje Chodzieży*, Chodzież 1998, s. 182; M. Sass, *Dzieje Gostycyna i okolicy. Rycerze – Szlachta - Ziemianie*, Bydgoszcz-Gostycyn 2006, s. 56; B. Janiszewska-Mincer, *Solec Kujawski. Dzieje miasta i okolic do 1806 roku*, Toruń 2010, s. 135; J. Zdrenka, *Złotów 1370-2021. 650-lecie miasta*, Toruń 2020, s. 213-214.

⁶ Wiele zakładów w woj. świętokrzyskim i opolskim, w przeszłości również w łódzkim (Sulejów), krakowskim (kilka wytwórni) i zachodniopomorskim (zakład w Czarnogłowach), a także wspomniane zakłady w Wapieniu i Piechcinie w woj. kujawsko-pomorskim.

⁷ Zob. np.: B. Kortus; *Przemysł wapienniczy Śląska Opolskiego*, „Kwartalnik Opolski”, 4, 1958, s. 98-118; J. Grzymek, *Wapno i cement w polskim przemyśle wiążących materiałów budowlanych*, Warszawa 1967; J. Olejarz, *Przemysł gipsowy i wapienniczy*, „Cement Wapno Gips”, nr 8-9, 1980, s. 242-244; E. Włodarczyk, *Przemysł wapienniczy i cementowy na Pomorzu Zachodnim do 1939 roku*, „Przegląd Zachodni”, IX, zesz. 1, 1994, s. 85-102; A. Balcerek, *Polski przemysł wapienniczy na progu III tysiąclecia*, „Cement Wapno Beton”, 5, 2000, s. 176-186; J. Olejarz, *Z kart historii przemysłu wapienniczego w Polsce*, „Cement Wapno Beton”, Special Issue, 2004, s. 25-32; A. E. Paszkiewicz., *Dzieje wapna na ziemiach polskich*, [w:] *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VIII, Warszawa 2005, s. 9-152; J. Z. Pająk, J. Szczepański, *Początki przemysłu kieleckiego*, „Studia Muzealno-Historyczne”, 5, 2013, s. 11-29.

⁸ Np.: H. Kossecka, *Z badań nad rozwojem przemysłu materiałów budowlanych w okręgu wałbrzyskim w latach 1750-1850*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, nr 123, 1970, s. 3-38; J. Skoczylas,

Również skrótowo (głównie z braku źródeł) jest ona przedstawiana w czasach obu wojen światowych i w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Powyższe obserwacje dotyczą zresztą niemal wszystkich branż⁹. Niewysoki poziom poznania dziejów przemysłu wapienniczego na ziemiach polskich powoduje, że trudno jest porównać wyniki badań tej branży na wybranym terenie, ze stanem wapiennictwa w innych regionach. Zmusza to do zgromadzenia i przeanalizowania, przynajmniej w podstawowym stopniu, dodatkowych materiałów dotyczących obszarów znacznie wychodzących poza zakres terytorialny pracy.

Wstępna analiza przedmiotu i zakresu badań oraz literatury przedmiotu pozwoliła na zdefiniowanie czterech głównych zagadnień badawczych. Pierwszym z nich jest identyfikacja na obszarze Obwodu Nadnoteckiego istniejących w przeszłości wapiarni oraz zbadanie ich rozwoju i specyfiki techniczno-produkcyjnej. Kwestia druga to analiza wyników przeprowadzonych badań w kierunku wykrycia trendów w rozwoju wapiennictwa, wyodrębnienia jego charakterystycznych okresów oraz poznania czynników warunkujących te przemiany. Trzecie zagadnienie obejmuje przedstawienie przemysłu wapienniczego ziem nadnoteckich na tle procesów gospodarczych i porównanie go z rozwojem tej branży w innych regionach ziem polskich. Jednym z ważniejszych zadań przy opracowywaniu tej problematyki było zebranie materiału porównawczego. Zagadnienie czwarte dotyczy poznania otoczenia i warunków charakteryzujących lokalizację poszczególnych wapiarni. W głównej mierze wymagało to zbadania rozwoju i specyfiki miejscowości (osad), w których te wytwórnie powstały i działały.

Trzy pierwsze zagadnienia badawcze wynikają bezpośrednio ze zdefiniowanego tematu i zakresu pracy i w związku z tym nie wymagają uzasadnienia. Szerszego omówienia wymaga czwarte z nich.

Kopalnictwo w południowej Wielkopolsce. Rys historyczny, „Kronika Wielkopolski”, nr 3, 1995, s. 45-55; T. Przerwa, *Wapiennictwo ziemi ząbkowickiej*, [w:] T. Głowiński, M. Zawadka (red.), *Od regaliów po dobro narodowe. Ochrona i wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego na ziemiach polskich - aspekt historyczny*, Wrocław 2016, s. 185-193.

⁹ Spowodowane jest to ubogością źródeł (w czasie II wojnie światowej uległy niemal zupełnie archiwa zakładowe, por. C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, Poznań 1960, s. 10), ale też w dużym stopniu o takim traktowaniu przeszłości decydowały kwestie ustrojowo-propagandowe. W efekcie takiego podejścia niejedna monografia zakładu przemysłowego opracowana przed 1989 r. poświęcona jest w większości okresowi po drugiej wojnie światowej, a czasy wcześniejsze traktowane są niemal marginalnie. Publikacje późniejsze bardzo powoli wypełniają tak powstałą lukę. Por. J. Piłatowicz, *Stan badań nad dziejami przemysłu w Polsce*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, z. 2, 2008, s. 31-81.

Produkcja wapna była i jest nadal silnie związana z naturalną bazą surowcową i paliwową. W czasach, gdy niski poziom rozwoju systemów i środków transportu stanowił bardzo duże ograniczenia w obrocie towarowym, ta zależność niemal całkowicie determinowała lokalizację wytwórni wapna¹⁰. W epoce przedindustrialnej ważnym czynnikiem wpływającym na tę lokalizację było też stosunkowo niskie zapotrzebowanie na wapno, które tworzyły majątki szlacheckie i miasta. Wapniarnie zakładali głównie właściciele obszernej posiadłości, nierzadko obejmujących również ośrodki miejskie. Sprzyjało temu również posiadanie wielu własnych zasobów, niezbędnych do uruchomienia i utrzymywania produkcji wapna. Materiał ten wytwarzany w dworskich wytwórniach pokrywał potrzeby macierzystego gospodarstwa i mieszkańców okolicznych osad¹¹. Te zależności powodują, że dla zbadania dziejów wapniarni niezbędne są informacje o ich najbliższym otoczeniu społeczno-gospodarczym. Należą do nich między innymi: geneza osady, w której wytwórnia powstała, specyfika i kondycja majątności, zmiany właścicieli dóbr, powiązania z pobliskimi ośrodkami miejskimi, działalność budowlana, zmiany demograficzne, środowisko geograficzne i możliwości komunikacyjne. Wiele z tych oraz innych uwarunkowań i czynników miało wpływ na powstanie i funkcjonowanie wapniarni, a ich znajomość niejednokrotnie dostarcza pośrednich argumentów przydatnych w badaniu i analizie dziejów wapniarni.

Bardzo ważnym zagadnieniem jest kwestia identyfikacji miejsca, w którym zlokalizowano zakład wapienniczy. Niektóre wytwórnie działały w osadach, które zupełnie zanikły i są dzisiaj mało lub zupełnie nieznane. Jeszcze inne wprowadzić istnieją, ale ich przeszłość nie została opisana. Warto tu przytoczyć takie nazwy jak: Kalkofen, Behle Kalkbrennerei, Wapnik. Wskazują one na bezpośredni związek powstania tych osad z podjęciem w tym samym miejscu produkcji wapna¹². Po pewnym czasie działalność ta została zlikwidowana, a wymienione osady zanikły. W podanych przykładach zachodziła bardzo duża zależność pomiędzy rozwojem wapniarni

¹⁰ Istniały też przypadki wapniarni funkcjonujących w oddaleniu od miejsc wydobywania surowców. Były one budowane w pobliżu dróg wodnych, którymi te surowce były dostarczane. Będzie jeszcze o tym mowa w dalszej części rozprawy.

¹¹ Wapienniki miejskie funkcjonowały wówczas na ogół w dużych miastach. Istniały też pojedyncze ośrodki produkcji wapna przeznaczonego na szerszy rynek. Powstawały one zarówno w miastach, jak i majątkach szlacheckich. W Obwodzie Nadnoteckim istnienia takiej wapniarni, działającej na dużą skalę, nie wykryłem.

¹² Oczywiście trzeba mieć również na uwadze przypadki, w których wapniarnię uruchomiono w osadzie już istniejącej, której zmieniono z tego powodu nazwę.

i dziejami osady, ale takie powiązania o mniej spektakularnej skali istniały także w wielu innych przypadkach.

Należy również uwzględnić, że niektóre wapniarnie funkcjonowały w folwarkach, przysiółkach lub osadach leśnych, których identyfikacja nastęcza duże trudności. Niejednokrotnie piszący o danej wapniarni zamiast nazwy własnej osady stosował nazwę majątku (niekiedy rozległego majoratu) lub wsi, do których folwark lub przysiółek należał. Zdarzało się również, że miejsce położenia (przynależności) wapniarni określano jedynie poprzez status majątku (np. *herrschaftliche* – dworska) lub nazwiskiem właściciela dóbr. Prawidłowe rozszyfrowanie takich zapisów, bez rozpoznania lokalnych powiązań, nie jest możliwe lub daje błędne rezultaty. Niejednokrotnie sytuację komplikuje stosowanie tej samej nazwy dla różnych miejscowości. Przykładami takich przypadków na obszarze Obwodu Nadnoteckiego są blisko siebie położone miejscowości Sypniewo, Gromadno, Kadzionka, a także bardziej oddalone Trzcianki, czy zbliżone pod względem nazwy Suchorączek i Suchoręczek. Nawet w specjalistycznych opracowaniach zdarzają się pomyłki, wynikające z podobieństwa lub tożsamości nazw różnych miejscowości, które prowadzą do poważnych błędów¹³. Jeżeli uwzględnimy przy tym kreatywność niemieckojęzycznych urzędników wykazywaną przy notowaniu polskich nazw oraz zmieniające się w czasie zapisy nazw zarówno, polskich jak i niemieckich¹⁴, to prawdopodobieństwo popełnienia pomyłki w odczytywaniu tekstów źródłowych trzeba uznać za bardzo wysokie. W skrajnych przypadkach błędy wynikające z wymienionych trudności mogą prowadzić do poważnych nieprawidłowości w wykorzystaniu informacji źródłowych.

Kwestia poznania wielu aspektów miejsc, w których powstały wapniarnie, mimo że o charakterze pomocniczym, ma dla badań przeszłości tych zakładów bardzo duże znaczenie merytoryczne i praktyczne.

Ustalone zagadnienia badawcze oraz zakres terytorialny i czasowy rozprawy wpłynęły na zróżnicowanie jej bazy materiałowej. Jest ona różnorodna zarówno od strony formalnej, jak i pod względem zawartych w wykorzystanych tych materiałach

¹³ Np. w opracowaniu R. Krzysztofika, *Lokacje miejskie na obszarze Polski. Dokumentacja geograficzno-historyczna*, wieś Gromadno w gminie Kcynia „otrzymała” prawa miejskie, najpewniej w wyniku pomylenia jej z miejscowością o tej samej nazwie w gminie Wyrzysk. Zob. przypis 344 w rozdz. 2.

¹⁴ Przykładem takiej zmienności jest dzisiejsza osada Jeleni Róg, którą w przeszłości nazywano Dutka, Dütpe, Düpe, Dupe, Dype, Dippe i Dziupło.

informacji. Wykorzystano archiwalne źródła rękopiśmienne¹⁵, materiały źródłowe drukowane, kartograficzne oraz literaturę z wielu dziedzin. Zgodnie z sugestią Witolda Kuli, bardziej przydatny od podziału formalnego jest podział na kategorie, ustalony z uwzględnieniem zjawisk źródłotwórczych i badawczej użyteczności materiałów¹⁶.

Stosując się do tej zasady wyróżniłem następujące kategorie:

- 1) Archiwalne dokumenty urzędowe dotyczące budownictwa przemysłowego, raporty z inspekcji, doniesienia o złożach kopalin.
- 2) Archiwalna ewidencja budynków (*Gebäudesteuerrolle*).
- 3) Dokumenty majątków ziemskich (archiwalne i opublikowane).
- 4) Książki adresowe, informatory, przewodniki gospodarcze, spisy miejscowości i majątków.
- 5) Źródła kartograficzne.
- 6) Materiały statystyczne (rękopisy, opracowania, wydawnictwa statystyczne).
- 7) Materiały dotyczące poszczególnych zakładów – archiwalia (bilanse, audyty, sprawozdania, dokumentacja techniczna) oraz monografie i publicystyka.
- 8) Publikacje organizacji gospodarczych (np. sprawozdania izb handlowych), informatory ekonomiczno-gospodarcze.
- 9) Monografie historyczno-geograficzne miejscowości i regionów, literatura krajoznawcza.
- 10) Literatura techniczna.
- 11) Literatura geologiczna.
- 12) Ogłoszenia prasowe, reklama, wydawnictwa wystawowe.
- 13) Materiały dotyczące historii przemysłu wapienniczego w ujęciu krajowym i regionalnym, jak również pojedynczych zakładów do celów porównawczych.
- 14) Ogólne opracowania dziejów przemysłu krajowego i wybranych regionów.

Doprecyzowując, materiały wykorzystane do przygotowania rozprawy przedstawiają się następująco.

¹⁵ Pochodzące z Archiwów Państwowych w Bydgoszczy, Koszalinie, Poznaniu, Pile (oddział AP w Poznaniu), Szczecinku (oddział AP w Koszalinie) w Szczecinku, Inowrocławiu (oddział AP w Bydgoszczy), Gdańsku, Malborku, Opolu, Kamieńcu Żąbkowickim (oddział AP we Wrocławiu), Szczecinie; instytucji niemieckich Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz w Berlinie i Staatsbibliothek zu Berlin. Pojedyncze materiały uzyskano w Bibliotece Narodowej w Warszawie oraz archiwum Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V. w Kolonii.

¹⁶ W. Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1983, s. 121.

Ad. 1. Archiwalne dokumenty urzędowe dotyczące budownictwa przemysłowego, raporty z inspekcji, doniesienia o złożach kopalin.

W zespołach Rejencja w Bydgoszczy i Akta miasta Bydgoszczy w Archiwum Państwowym w Bydgoszczy znajdują się akta dotyczące wniosków i pozwoleń na budowę urządzeń przemysłowych oraz pojedyncze zestawienia lub adnotacje o takich dokumentach. Pochodzą one z lat 50. do 90. XIX w. Wnioski, które były składane w celu uzyskania pozwolenia na budowę pieców zawierają bardzo cenne opisy konstrukcji i sposobów użytkowania, a niekiedy również rysunki projektowanego pieca. Niestety zachowały się one jedynie w pojedynczych przypadkach. Wydane pozwolenia na ich budowę są bardzo lakoniczne, ale zawierają istotne informacje o lokalizacji, typie, inwestorze (właścicielu) przyszłego urządzenia, a przede wszystkim pozwalają na dokładne ustalenie czasu jego powstania. Wiadomości te stanowiły ważne przyczynki do poznania przeszłości 13 wapiarni. Trzeba jednocześnie zaznaczyć, że fakt wydania pozwolenia na budowę pieca wapienniczego nie gwarantował jego powstania. Dlatego w niniejszej pracy uwzględniono jedynie te wapiarnie, dla których poza wydanymi pozwoleniami znaleziono jeszcze informacje potwierdzające ich wybudowanie.

W wymienionym wyżej zespole akt dotyczącym całej bydgoskiej rejencji znajdują się również raporty i korespondencja w sprawach odkrycia złóż kopalin i ich eksploatacji. Obejmują one między innymi doniesienia o złożach wapieni, które już wydobywano lub jedynie wyrażano taki zamiar. Dane znajdujące się w tych dokumentach były przydatne do wielu ustaleń związanych z rozpoczęciem wypału wapna, gdy istniała o tym wzmianka, a przede wszystkim do rozpoznania miejsc i obszarów występowania w przeszłości wapieni i ich rodzaju.

Ad. 2. Archiwalna ewidencja budynków (*Gebäudesteuerrolle*).

Z ewidencji budynków (katastrów, *Gebäudesteuerrolle*) przechowywanych w Archiwum Państwowym w Koszalinie Oddział w Szczecinku¹⁷ i Archiwum Państwowym w Poznaniu¹⁸ uzyskano informacje dotyczące kilkunastu wapiarni z powiatów waleckiego i czarnkowskiego. Omawiane dokumenty mają formę ksiąg (zeszytów) prowadzonych oddzielnie dla poszczególnych osad; odnoszą się do lat 60.-80. XIX w. Ich treść jest ujęta w formie tabel z lakonicznymi zapisami, ale

¹⁷ Zespół nr 194, Urząd Katastralny w Wałcu.

¹⁸ Zespół nr 427, Urząd Katastralny w Czarnkowie.

zawierającymi bardzo istotne, a przede wszystkim wiarygodne informacje. Na ich podstawie dla kilku wapiarni było możliwe ustalenie lokalizacji pieca wapienniczego, jego właściciela, rocznej daty budowy (nie we wszystkich przypadkach), potwierdzenie istnienia w określonym czasie, a w niektórych przypadkach uzyskanie informacji o likwidacji (zburzeniu) pieców wapiennicznych.

Ad. 3. Dokumenty majątków ziemskich (archiwalne i opublikowane).

Jedynie w odniesieniu do trzech wapiarni dworskich zachowały się w aktach majątków dokumenty dotyczące wapiarni. Mimo tak małej liczby są one bardzo cenne, ponieważ zawierają bardzo dużo informacji. Wśród nich wyróżnia się wytwórnia w Suchorączku, w dobrach wiecborsko-sępoleńskich. Są one jednak rozproszone i wymagały wykorzystania zasobów kilku archiwów¹⁹. Zestaw dokumentów, zawierających informacje o wapiarni, w których znajdują się zestawienia produkcyjne, sprawozdania, kalkulacje, a także dokumenty przygotowane w związku ze sprzedażą lub wydzierżawieniem folwarku w Suchorączku. Dzięki tym danym możliwe było stosunkowo dobre poznanie badanej wytwórni, w zakresie produkcyjnym (wielkość produkcji z lat 1820-1844), organizacyjnym, technicznym, a nawet zarysowanie struktury odbiorców wapna. Natomiast nie udało się ustalić dokładnych dat powstania i likwidacji zakład, możliwe było jedynie dość dokładne ich przybliżenie.

Bardzo ważnych informacji dostarczyły akta majątku Załom²⁰. Wykorzystano z nich dwie jednostki archiwalne, zawierające inwentaryzację opisową i rysunkową pieca wapienniczego wybudowanego na początku XIX w. lub nawet wcześniej. Jest to jedyna tak dokładna dokumentacja pieca do wypału wapna, działającego na badanym terenie, a pochodzącego z tak wczesnego okresu. Dzięki niej było możliwe stwierdzenie wpływów wzorców pomorskich na konstrukcje pieców wapiennicznych w Obwodzie Nadnoteckim.

Przydatne informacje pochodzą również z akt dóbr Kamienica²¹, Biała²², Posadowo²³ i majątków należących do Schaffgotschów²⁴. Te dwa ostatnie majątki nie należą do

¹⁹ Archiwa Państwowe w: Bydgoszczy, zespoły nr 38 i 823; Gdańsku, zespół nr 10; Koszalinie, zespół nr 124; Malborku, zespół nr 59.

²⁰ Archiwum Państwowe w Poznaniu Oddział w Pile, zespół nr 907, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile.

²¹ Archiwum Państwowe w Bydgoszczy, zespół nr 814, Archiwum Górskich z majątku Kamienica..

²² Archiwum Państwowe w Poznaniu, zespół nr 939, Majątek Biała – Radolińscy.

badanego obszaru, ale pochodzą z nich dane przydatne do analiz porównawczych. Wiadomości o wapniarni działającej w tym drugim majątku na początku XIX w. w pewnym stopniu uzupełniły wydane drukiem instrukcje gospodarcze²⁵. Dane z innych opublikowanych instrukcji, opisów i inwentarzy, zostały wykorzystane jako informacje porównawcze i pomocne do scharakteryzowania miejsca lokalizacji wapniarni²⁶.

Ad. 4. Książki adresowe, informatory, przewodniki gospodarcze, szczegółowe (wielotematyczne) wykazy miejscowości i majątków.

Wydawnictwa wymienione w określeniu tej kategorii często zawierają adnotacje o urządzeniach i obiektach przemysłowych istniejących w charakteryzowanych przez nie jednostkach (regionach, miastach, majątkach). Wśród nich wymieniane są również piece wapiennicze, wapniarnie i kopalnie wapieni. W pracy wykorzystane zostały książki adresowe Bydgoszczy, obejmujące okres 1855-1936/37. Na ich podstawie zidentyfikowano lub zweryfikowano wapniarnie działające w rejonie bydgoskim, ustalono ich właścicieli, a poprzez prześledzenie wzmianek w kolejnych wydaniach możliwe było zbadanie ciągłości funkcjonowania wytwórni wapna w dłuższym okresie czasu. Dane zawarte w książkach adresowych były również przydatne do weryfikacji wiadomości pochodzących z innych źródeł. Podobnych informacje dostarczyły informatory przemysłowo-gospodarcze²⁷ oraz szczegółowe spisy miejscowości i majątków ziemskich z XIX i początku XX w. W takich opracowaniach podawana była

²³ Archiwum Państwowe w Poznaniu, zespół nr 956, Majątek Posadowo, Lwówek – Łąccy.

²⁴ Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu w majątkach Schaffgotschów w latach 1750-1850*, Wrocław 1965.

²⁵ J. Bielecka, *Instrukcje gospodarcze dla majątków wielkopolskich w pierwszej połowie XIX wieku*, Poznań 1959.

²⁶ J. Bergerówna, *Księżna Pani na Kocku i Siemiatyczach, z portretem A. Jabłonowskiej i 2 mapami*, „Archiwum Polskiego Towarzystwa Naukowego we Lwowie”, Wydział II Historyczno-Prawny, XVIII, 1937, s. 1-442; C. Schulz, *Die Herrschaft Schönlanke im Jahre 1793. 15 Abschnitte aus dem Einrichtungsprotokoll*, Schönlanke und Kreuz 1932; B. Baranowski, J. Bartyś, A. Keckowa, J. Leskiewicz (wyd.), *Instrukcje gospodarcze dla dóbr magnackich i szlacheckich z XVII-XIX wieku*, t. I, Wrocław 1958; R. Kabaciński, (wyd.), *Inwentarze starostw i wójtostwa bydgoskiego 1753-1765*, Warszawa-Poznań 1977; Z. Górski, R. Kabaciński, A. Mietz (wyd.), *Lustracja województw wielkopolskich i kujawskich. 1765. Województwo inowrocławskie*, Bydgoszcz 2011; M. Hlebionek, *Inwentarze dworu bielskiego i rezydencji trzcianeckiego ekonoma z 1662 r.*, „Kronika Ziemi Trzcianeckiej”, 4, 2014, s. 7-20.

²⁷ *Adreßbuch der Kaufleute, Fabrikanten, Gewerbsleute und Rittergutsbesitzer von Preußisch Schlesien und Posen. Zugleich Handelsgeographie, Produkten- und Fabrikanten-Bezugs-Angabe*, Nürnberg 1866; *Kurzgefasstes statistisches Handbuch der Provinz Posen enthaltend ein Verzeichniss [...]*, Posen 1865; *Adressbuch der Kaufleute, Fabrikanten und Gewerbsleute von Ost- & Westpreußen*, Bd. 11, Nürnberg 1871; *Kurzgefasstes statistisches Handbuch der Provinz Posen: enthaltend die Instanzen-Notiz der Provinz [...]*, Posen 1877; A. R. Sroka, *Księga adresowa przemysłu, handlu i finansów*. 1922, Warszawa [b. r.]; *Księga Adresowa Polski (wraz z w. m. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa*. 1928, Warszawa [b. r.]; *Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie, Gewerbe und Handel. Gesamtausgabe*, München 1936.

specyfika osady (np. *Kalkbrennerei* – wapniarnia), a w przypadkach dóbr ziemskich poza informacjami związanymi *stricte* z gospodarką rolną wymieniane były działające w nich urządzenia przemysłowe²⁸. W wybranych przypadkach zawartość książek adresowych i informatorów przemysłowo-gospodarczych były podstawą do zastosowania metody opierającej się na *argumentum ex silentio* i określenia w ten sposób przybliżonego czasu likwidacji wapiennika.

Ad. 5. Źródła kartograficzne.

W składzie podstawowego zespołu materiałów kartograficznych wykorzystanych w ramach przygotowania niniejszej rozprawy znajdują się następujące odwzorowania terenu:

- mapa Schröttera²⁹, 1:152 600, opracowana w latach 1796-1802 na podstawie szczegółowych pomiarów terenowych, wykonanych przez wyspecjalizowany zespół wyszkolonych kartografów³⁰;
- 10 map powiatów, 1:150 000, wydanych w latach 30. XIX w. (kolejne wydania w latach 40. i 50.) przez wydawnictwa C. Heymanna w Berlinie i K. Flemminga w Głogowie, które do przygotowania prac kartograficznych korzystały z uznanych map Reymanna, a także najnowszych materiałów pruskiego Sztabu Generalnego³¹;

²⁸ Na przykład: J. Niederstetter, *Verzeichniss sämmtlicher Ritter-und anderer selbstständigen grösseren Güter der Provinz Posen mit Angabe ihrer Besitzer so wie der Koenigl. Domänenpacht-Ämter mit Angabe der Pächter zu Michaeli 1859*, Posen 1859; Hoffmann, *Verzeichniss sämmtlicher Ortschaften des Regierungs-Bezirks Bromberg mit Angabe des Kreises, des Gerichts-, Polizei- und Gemeindebezirks, der Grundherrschaft, des Pächters, des specificirten Areals, der Häuser, der Einwohnerzahl, des Pfarrsprengels, Schulkreises, der Spedition-Postanstalt u.s.w. nebst Beilagen historischen und statistischen Inhalts etc.*, Bromberg 1860; *Adreßbuch der Kaufleute, Fabrikanten, Gewerbsleute und Rittergutsbesitzer von Preußisch Schlesien und Posen. Zugleich Handelsgeographie, Produkten- und Fabrikanten-Bezugs-Angabe*, Nürnberg 1866; *Adressbuch des Grundbesitzes im Grossherzogthum Posen dem Areal nach von 500 Morgen aufwärts [...]*, Berlin 1872; F. Calsow, *General-Adressbuch der Ritterguts- und Gutsbesitzer in Norddeutschland, mit Angabe ihrer Besitzungen dem Areal nach von 500 Morgen aufwärts [...]*, Berlin 1872; P. Ellerholz, *Handbuch des Grundbesitzes [...]*, Berlin 1880, 1884, 1885; *Niekammer's Güter-Adressbücher*, Band I i VI, Stettin 1905-1907; P. Hoffman, *Grossgrundbesitzer- und Güter-Lexikon zugleich Adressbuch der Ritterguts- und Gutsbesitzer in der Provinz Posen*, Berlin 1883; *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche. Provinz Westpreußen*. 1909, Berlin 1909.

²⁹ Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen und West-Preussen nebst dem Netzdistrict aufgenommen unter Leitung des Königl. Preuss. Staats Ministers Frey Herrn von Schroetter in den Jahren von 1796 bis 1802.

³⁰ P. Grabowski, *Szczegółowa topografia Prus Wschodnich i Zachodnich na mapie Fryderyka Leopolda Schröttera (1796-1802)*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie” nr 4, 2005, s. 559.

³¹ *Bei der gegenwärtigen [...]*, „Literarischer Anzeiger”, nr 2, 1849, s. 1-2; W. Engelmann, *Bibliotheca geographica*, Leipzig 1858, s. 369, 375, 638; T. Paćko, W. Trzebiński, *Centralny katalog zbiorów kartograficznych w Polsce*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1983, poz. 97, 98, 113; L. Szaniawska, *Mapy ziem polskich wydane przez Karola Flemminga w zbiorach Biblioteki Narodowej. Katalog*, Warszawa 1998, s. 10; A. Konias, *Kartografia topograficzna państwa i zaboru pruskiego od II połowy XVII wieku do połowy XX wieku*, Słupsk 2010, s. 42-43.

- 36 map tzw. *Messtischblätter* (arkusze pomiarów stolikowych), w skali 1:25 000. Wykorzystałem pierwsze wydania tych map sporządzone w latach 70., 80. i wyjątkowo 90. XIX w., a w zależności od potrzeb korzystałem również z kolejnych wydań poszczególnych arkuszy³²; *Messtischblätter* są jedynymi mapami o tej skali, odwzorowującymi dziewiętnastowieczną topografię ziem pruskich, nadal wykorzystywanymi do badań naukowych³³.

Warto podkreślić, że pruskie mapy są uznanym, szczegółowym źródłem informacji przestrzennej³⁴. Przedstawiony wyżej zestaw map obejmuje pod względem czasowym trzy pierwsze ćwierci XIX w. Zawierają więc cenne informacje do analizy okresu przedindustrialnego, w którym na terenie Obwodu Nadnoteckiego działała największa ilość wapiarni. Duża część z nich została oznaczona na tych mapach. Dzięki temu było możliwe ich zidentyfikowanie, poznanie miejsca lokalizacji, jego uwarunkowań topograficznych i stwierdzić ciągłość działania wytwórni poprzez porównanie map z kolejnych okresów. W wielu przypadkach interpretacja informacji kartograficznej była jedynym sposobem, aby na zasadach *terminus post quem* i *terminus ante quem* (również w połączeniu z zasadą *ex silentio*) określić przybliżony przedział czasowy działania danego zakładu wapienniczego. Ponadto mapy wykorzystano do analizy środowiska, w którym wapiarnia działała, co było niekiedy pomocne do wyciągania wniosków pośrednich, uwzględniając zmiany występujące w kolejnych okresach. Na przykład piec wapienniczy w Bielawach stał na przeszkodzie budowanej linii kolejowej, co pozwoliło przybliżyć czas likwidacji wytwórni wapna, na podstawie znajomości daty budowy tego szlaku.

W analizie całego badanego obszaru i pojedynczych wapiarni wykorzystano też inne mapy. Między innymi rękopiśmienną mapę Obwodu Nadnoteckiego sporządzoną przez Schmettau'a w latach 1867-1887, znajdującą się w Stadtbibliothek Berlin³⁵. Była

³² Nie wszystkie pierwsze wydania tych map są dostępne w Polsce. W przypadku wielu arkuszy zachodziła konieczność sprowadzenia ich kopii z archiwów i bibliotek zagranicznych (Berlin i Wiedeń).

³³ W. Jankowski, *Niemiecka mapa w skali 1:25000 na terenach polskich na wschód od Odry i Nysy*, „Przegląd Geodezyjny”, nr 11, 1961, s. 417-462; D. Lorek, *Kartograficzny obraz stanu przedindustrialnego na przykładzie wybranych miast Wielkopolski*, „Problemy Ekologii Krajobrazu”, XXIV, 2009, s. 183-188.

³⁴ A. Czerny, *Powstanie i etapy rozwoju map topograficznych do końca XIX wieku*, [w:] tenże (red.), *Dawne mapy topograficzne w badaniach geograficzno-historycznych*, Lublin 2015, s.74.

³⁵ Schmettau Samuel von Schmettau, *Special Carte vom Netze District zum Gebrauch eines hochpreislichen Militair Departements in vierzehn Blatt*, 1789, SBB, sygn. Kart. N 10062. Por. B. Medyńska-Gulij, D. Lorek, *Pruskie mapy topograficzne dla Wielkopolski do 1803 roku*, „Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią”, Seria A, Geografia Fizyczna, 59, 2008, s. 34.

on przydatna przy rozpoznaniu niektórych miejscowości, a także weryfikacji innych źródeł.

Wśród innych wykorzystanych kartografików należy wymienić ręcznie wykonane plan lasów należących do dóbr Kamienica i mapę separacyjną wsi Gadka³⁶. Z zasobów Stadtbibliotek Berlin wykorzystano rękopisy map dóbr Złotów (1820 r.) i okręgu drahimskiego z 1799 r. Wymienione mapy były przydatne w analizie dziejów w wapniarniach w Wapienniku, Ostatkowskiej Strudze, wapniarni dworskiej w Międzybłociu i wytwórni w Starym Kaleńsku.

Przy odczytywaniu niektórych szczegółów topograficznych lub ich weryfikacji pomocne było niekiedy porównanie treści mapy z aktualną sytuacją terenową, dostępną w formie zdjęć satelitarnych udostępnianych w Internecie przez firmę Google.

Ad. 6. Materiały statystyczne (rękopisy, wydawnictwa statystyczne, opracowania).

Źródła rękopiśmienne zawierające dane statystyczne dotyczące przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim zachowały się w kilku archiwach państwowych. Są to na ogół zestawienia, które prezentują stan tej branży w sposób wycinkowy zarówno pod względem zbadanego obszaru (np. jednego powiatu), jak i okresu zbierania danych – na ogół dotyczą jedynie wybranych lat. W przypadku niektórych wapniarni roczne ilości wypalonego wapna stanowią większy zbiór, pozwalający na scharakteryzowanie jej produkcji w dłuższym okresie (zob. niżej). Zakres przeprowadzonych badań statystycznych jest różnorodny i zależał od autora i czasu ich powstania; przykładowo obejmował informacje, takie jak: ilości zakładów w danym obszarze, miejsca ich funkcjonowania (miejscowość, majątek), właściciela, wielkość produkcji, ilość zatrudnionych, czy ceny wyrobów. W kontekście niniejszej rozprawy są to wiadomości bardzo istotne.

Spośród statystycznych źródeł drukowanych na uwagę zasługują opracowania Rosciusa i H. Grossmanna oraz wydane przez M. Kallasa i J. Wojciaka tabele statystyczne departamentu bydgoskiego z 1812 r. Dane z czasów uzyskano z niemieckich spisów przemysłowych (*Gewerbezahlung*). Korzystanie z wyników badań wydanych w takich publikacjach związane jest z trudnością, która wynika z faktu, że były one przeprowadzane w obszarach adekwatnych do podziału terytorialnego obowiązującego w czasie ich opracowania. Ponieważ obszar Obwód

³⁶ Archiwum Państwowe w Bydgoszczy

Nadnotecki w okresie analizowanym w niniejszej pracy (1772/1776–1945) wielokrotnie podlegał podziałom między- i wewnątrzpaństwowym, to korzystanie ze statystyk dla dużych jednostek terytorialnych (prowincja, rejencja, departament) jest wskazane głównie dla celów porównawczych. Natomiast do analizy stanu przemysłu wapienniczego na ziemiach Obwodu Nadnoteckiego wymagane jest posiadanie danych co najmniej w układzie powiatowym. Wiele z powiatów ustanowionych na tych ziemiach przez długi czas zachowywało swoje granice lub ich przebieg był w zmieniany w stosunkowo niewielkim zakresie³⁷. Wyjątkiem był powiat mogileński, ponieważ jedynie połowa jego obszaru leżała w granicach dawnego Obwodu Nadnoteckiego. Dane statystyczne dla tego powiatu musiały być korygowane.

Należy również mieć na uwadze, że dokładność i wiarygodność statystyk pochodzących z XVIII i XIX w. może budzić wątpliwości, a ich główna przydatność badawcza polega na możliwości stworzenia co najmniej orientacyjnego poglądu na analizowaną problematykę³⁸.

Podstawą do ustalenia początkowego stanu przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim, jest rękopiśmienna tabela z 1774 r. Zawiera ona między innymi ilości wapniarni w tym obszarze, w rozbiciu na poszczególne miasta, powiaty i okręgi urzędowe Obwodu Nadnoteckiego³⁹. Podział danych zastosowany w tej tabeli umożliwił obliczenie ilości wapniarni w obwodzie w jego granicach z 1776 r.⁴⁰ Dane te były również przydatne do ustalania *terminus post que* dla dowodnie istniejących w tym czasie wapniarni, a w niektórych przypadkach zostały one wykorzystane do przybliżenia tej cezury metodą eliminacji. Przemysł wapienniczy w Obwodzie Nadnoteckim porównano z kilkoma regionami wymienionymi w tab. 3.3. Tylko dla Pomorza Zachodniego było możliwe ustalenie ilości wapniarni działających w latach

³⁷ Zob. ryc. 1.1 i 1.6-1.7.

³⁸ C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, Warszawa 1959, s. 13-14; W. Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1983, s. 343 i n.; F. Mincer, *Miasta ziem nadnoteckich (ze szczególnym uwzględnieniem Bydgoszczy) w latach 1772-1815. Problematyka periodyzacyjna, historiograficzna i źródłoznawcza*, [w:] M. Grzegorz, Z. Biegański (red.), *Bydgoszcz. 650 lat praw miejskich*, Bydgoszcz 1996, s. 94. Zob. też uwagi w rozdz. 3.1.

³⁹ Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin, Finanzbuch vom Distrikt an der Netze pro 1774, sygn. II. HA GD, Abt. 9, Materien, Tit. 58, Nr. 4.

⁴⁰ Podano oddzielnie obszary „dieses” und „jenes” po obu stronach Noteci.

70. XVIII w.⁴¹, natomiast dane dla pozostałych regionów pochodzą z czasów późniejszych. Były one przydatne do rozważań retrogresywnych.

W analizie sytuacji przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim w drugiej dekadzie XIX w. pomocne były dane opublikowane przez Rosciusa⁴², M. Kallasa i J. Wojciaka⁴³. Tabele statystyczne z 1812 r. wydane przez dwóch ostatnich z wymienionych historyków podają ilości zakładów przemysłowych w powiatach departamentu bydgoskiego Księstwa Warszawskiego w podziale na powiaty. W tym czasie północne części powiatów wałeckiego i kamieńskiego należały do Prus i w związku z tym nie mogły być ujęte w statystykach wydanych przez Kallasa i Wojciaka. Szczęśliwym trafem Roscius opracowując analogiczną tabelę dla Prus Zachodnich podał brakującą liczbę zakładów przemysłowych, które znajdowały się na ziemiach powiatów Obwodu Nadnoteckiego włączonych do tej pruskiej prowincji. Do porównań z przemysłem wapienniczym w innych regionach Księstwa Warszawskiego przydatne były rękopiśmienne tabele statystyczne departamentu kaliskiego i warszawskiego oraz dane wydane drukiem przez H. Grossmana⁴⁴. Dane porównawcze dla kolejnych dwóch dekad zostały zaczerpnięte z roczników „Jahrbuch der Provinz Pommern” z lat 1828-1848 oraz między innymi z publikacji A. Herzoga, C. D. G. Steina, A. von Hextenhausena⁴⁵ i F. B. Rodeckiego⁴⁶.

W Archiwum Państwowym w Koszalinie zachowały się obszerne materiały dotyczące stanu przemysłu w powiatach wałeckim i złotowskim z poszczególnych lat,

⁴¹ Dzięki skrupulatności C. F. Wutstracka (*Nachtrag zu der Kurzen historisch-geographisch-statistischen Beschreibung des königlich-preussischen Herzogthums Vor- und Hinter-Pommern*), Stettin 1795.

⁴² Roscius, *Westpreussen von 1772 bis 1827 als Nachtrag zu den statistischen Übersichten in den Ortsverzeichnissen der Marienwerderschen und Danziger Regierungsbezirke*, Marienwerder 1828.

⁴³ M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka Departamentu Bydgoskiego ułożona w miesiącu kwietniu 1812 roku*, Warszawa-Poznań 1972.

⁴⁴ A. F. Sadebeck (ps. Sirisa), *Historisch-statistisch-topographische Beschreibung von Südpreußen und Neu-Ostpreußen oder der Königlich-Preußischen Besitznehmungen von Polen 1793-1795*, Bd.3, Mit sechs Kupfertafeln und drei Landkarten. Leipzig in der Dykischen Buchhandlung 1798, APP, Sirisa (pseudonim) [...], sygn. 53/5215/0; Tabela statystyczna Departamentu Kaliskiego 1811 roku. Ułożona przez Perfekta Departamentu tegoż, Biblioteka Narodowa w Warszawie, mikrofilm nr 70209; H. Grossman, *Struktura społeczna i gospodarcza Księstwa Warszawskiego na podstawie spisów ludności, 1808-1810*, „Kwartalnik Statystyczny”, II, 1925, s. 1-224.

⁴⁵ C. G. D. Stein, *Handbuch der Geographie und Statistik nach seinen neuesten Bestimmungen*, Berlin 1819; A. von Hextenhausen, *Die ländliche Verfassung in den Provinzen Ost- und Westpreußen*, Königsberg 1839; A. Herzog, *Die Entwicklung der gewerblichen Verhältnisse im Regierungs-Bezirk Posen seit dem Jahre 1815. Ein statistisches Bild dieses Regierungs-Bezirktes. Nach amtlichen Quellen*, Posen 1867.

⁴⁶ F. B. Rodecki, *Obraz jeograficzno-statystyczny Królestwa Polskiego*, Warszawa 1830.

składających się na dłuższe okresy XIX w.⁴⁷ Dzięki tej dokumentacji możliwe było wyselekcjonowanie bardzo cennych informacji o kilku wapieniarniach znajdujących się w powiatach waleckim i złotowskim. Na szczególną uwagę zasługują dane produkcyjne wapieniarni dworskiej w Międzybłociu z lat 1811-1852, Suchorączku z okresu 1820-1844 i z krótszych przedziałów czasowych dla dwóch innych wytwórni⁴⁸. Z wielu rozproszonych dokumentów pozyskano też dla kilku wapieniarni znaczące informacje (np.: właściciel, rok założenia, wyłączenie z eksploatacji, nazwiska wapienarzy), a także zbiorcze zestawienia zakładów przemysłowych w powiecie złotowskim z wybranych lat.

Zespół Naczelnego Prezydium Prowincji Poznańskiej w Archiwum Państwowym w Poznaniu zawiera tabele statystyczne różnych gałęzi przemysłu z lat 1852, 1855 i 1858. Dzięki nim możliwe było uzyskanie informacji o przemyśle wapienniczym w powiatach rejencji bydgoskiej (bez powiatu wyrzyskiego) w wymienionych wyżej latach. Zostały one wykorzystane do potwierdzenia istnienia wapieniarni we wskazanym okresie, weryfikacji danych z innych źródeł, a w niektórych przypadkach do ustalania *terminus post que* lub *terminus ante que*. Porównanie z innymi pruskimi regionami wykonano na podstawie spisów przemysłowych z 1849 i 1855 r.⁴⁹, natomiast dla Królestwa Polskiego dysponowano jedynie danymi dla całego jego obszaru opublikowanymi przez L. Wolskiego⁵⁰.

Akta przechowywane w archiwach dostarczyły również danych o ilości wapieniarni na terenach dawnego Obwodu Nadnoteckiego z lat 90. XIX w., a niemieckie drukowane urzędowe wyniki spisów przemysłowych były źródłem informacji z sąsiednich pruskich prowincji i rejencji⁵¹. Ilość wapienników w Królestwie Polskim pod koniec XIX w.

⁴⁷ Znajdują się one w zespołach: Starostwo Powiatowe w Wałczu i Starostwo Powiatowe w Złotowie i obejmują kilkadziesiąt tomów akt, z których niejeden liczy kilkaset stron.

⁴⁸ Sypniewo i Münzera w Międzybłociu.

⁴⁹ *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1849*, VI, Abt. B, *Erläuterungen zur Tabelle der Fabrikations- Anstalten und Fabrik-Unternehmungen aller Art, nach den Aufnahmen für 1849 und 1852*, Berlin 1855; *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855*, Berlin 1858.

⁵⁰ L. Wolski, *Główne wiadomości statystyczne o Królestwie Polskiem na zasadzie akt urzędowych*, [w:] *Kalendarz wydawany przez Obserwatorium Astronomiczne Warszawskie na rok 1859*, s. 84-168.

⁵¹ *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855*, Berlin 1858; *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861, resp. Anfang 1862*, „Preussische Statistik”, V, 1864; *Die Definitiven Ergebnisse der Gewerbezahlung vom 1. Dezember 1875 im preussischen Staate*, I. Theil, „Preussische Statistik”, XXXX, 1878; *Die Gewerbebetriebe im preussischen Staate nach der Aufnahme vom 5. Juni 1882. Erster Theil*, „Preussische

mogła być przedstawiona tylko na podstawie jednego tylko opracowania P. A. Orłowa, w którym podano informacje umożliwiające wydzielenie danych dotyczących przemysłu wapienniczego⁵². Inne podobne wydawnictwa podają ten rodzaj zakładów łącznie z fabrykami cementu, gipsu, alabastru, a nawet torfu⁵³.

Z innych publikacji statystycznych wykorzystanych w niniejszej pracy do scharakteryzowania stanu wapiennictwa w okresie zaborów warto też wymienić statystyki niektórych powiatów opracowane w latach 60. i 70. XIX w. Zawierają one dane o wykorzystaniu kopalin i poziomie przemysłu, w tym ilości zakładów wapienniczych⁵⁴.

Do ustalenia zmian ilości zakładów wapienniczych w Polsce w dwudziestoleciu międzywojennym wykorzystano wybrane wydania Rocznika Statystycznego Rzeczypospolitej Polskiej i Małego Rocznika Statystycznego. Stan przemysłu w okresie II wojny światowej jest słabo udokumentowany, ale dane zawarte w dwóch urzędowych publikacjach statystycznych tworzą w tym zakresie ramowy obraz⁵⁵.

Materiały statystyczne były podstawą do przeprowadzenia porównań poziomu przemysłu wapienniczego na obszarze Obwodu Nadnoteckiego z poziomem tej branży

Statistik", LXXXIII, 1885; *Berufs- und Gewerbebeählung vom 14. Juni 1895*, „Statistik des Deutschen Reichs“, Neue Folge, Bd. 113, 1898;

⁵² *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855*, Berlin 1858; *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861, resp. Anfang 1862*, „Preussische Statistik“, V, 1864; *Die Definitiven Ergebnisse der Gewerbebeählung vom 1. Dezember 1875 im preussischen Staate*, I. Theil, „Preussische Statistik“, XXXX, 1878; *Die Gewerbebetriebe im preussischen Staate nach der Aufnahme vom 5. Juni 1882. Erster Theil*, „Preussische Statistik“, LXXXIII, 1885; *Berufs- und Gewerbebeählung vom 14. Juni 1895*, „Statistik des Deutschen Reichs“, Neue Folge, Bd. 113, 1898;

⁵³ D. Bociarski, *Rys statystyczny Królestwa Polskiego*, „Biblioteka Warszawska”, II, 1873, s. 49; J. Banzemer, *Obraz przemysłu w kraju naszym wedle najnowszych źródeł przemysłowych*, Odbitka ze „Słowa”, Warszawa 1886, s. 38-39; W. Załęski, *Królestwo Polskie pod względem statystycznym*, cz. II, Warszawa 1901, s. 188.

⁵⁴ G. Crustus, *Statistische Darstellung des Kreises Bromberg. Entworfen im Jahre 1864*, Bromberg 1871; Freymark, *Statistische Darstellung des Kreises Wirsitz mit Bezug auf die im Jahre 1867 ausgeführte statistische Aufnahme*, [Nakel 1868]; W. Fuhrmann, *Statistische Darstellung des Kreises Konitz*, Konitz 1871; R. Kleffel, *Statistische Beschreibung des Kreises Schubin. Im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom 1. December 1871*, Schubin 1874; *Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar in Posen*, [b. m.] 1877; *Statistische Darstellung des Kreises Mogilno im Anschlusse an die statistischen Aufnahmen für das Jahr 1864*, Trzemeszno 1868; H. von Wilamowitz-Möllendorff, *Statistische Beschreibung des Kreises Inowrazlaw. Im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom 3 December 1867*, Inowrazlaw 1870.

⁵⁵ *Spis zakładów działalności gospodarczej w b. Generalnym Gubernatorstwie 1941 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1969; *Spis Zakładów przemysłowych 1945*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1947.

w innych regionach. Posłużyły one do utworzenia tabel i wykresów porównawczych i doboru danych wykorzystanych w analizie opisowej. Należy przy tym zaznaczyć, że wśród regionów, objętych analizą, nie znalazły się tereny zaboru austriackiego. Wynika to z mankamentów dziewiętnastowiecznych publikacji statystycznych, „Tafeln zur Statistik der Österreichischen Monarchie”, w których liczba wapiarni była podawana łącznie z ilością cegielni.

Ad. 7. Materiały dotyczące poszczególnych zakładów – archiwalia (bilanse, audyty, sprawozdania, dokumentacja techniczna) oraz monografie i publicystyka.

Jak już wspomniano, ilość publikacji o zakładach wapienniczych na obszarze dawnego Obwodu Nadnoteckiego nie jest znacząca i zasadniczo dotyczą one wytwórni zlokalizowanych w Wapiennie i Piechcinie (tzw. Białe Zagłębie)⁵⁶. O istnieniu kilku innych wapiarni jedynie wzmiankowano na przykład w opisie dziejów określonej miejscowości⁵⁷. Materiały archiwalne są bardzo ubogie i obejmują pojedyncze dokumenty z zakładów w Białym Zagłębiu z okresu drugiej wojny światowej⁵⁸.

Publikacje o przemyśle wapienniczym „Białego Zagłębia” wydane przed rokiem 1945 dostarczyły wielu informacji dotyczących przeszłości, techniki i produkcji opisywanych zakładów. Szczególnie cenne były dane o ilości produkowanych wyrobów w zakładzie wapienniczym w Piechcinie, przedstawione w publikacjach jubileuszowych⁵⁹, które wraz uzupełnieniami z innych źródeł pozwoliły na ustalenie ilości wyprodukowanego wapna w latach 1888-1945. Do charakterystyki tej wytwórni przydatne były też niektóre informacje zawarte w rocznych raportach zarządu spółki Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft za lata 1901-1912, znajdujące się w zespole – Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu w Archiwum Państwowym w Opolu. Z kolei z Archiwum Państwowego w Poznaniu pozyskano wiadomości dotyczące funkcjonowaniu tej wytwórni w czasie II wojny światowej⁶⁰. W Archiwum Państwowym w Bydgoszczy

⁵⁶ Zob. przyp. 1 i 3.

⁵⁷ Zob. przyp. 4.

⁵⁸ Archiwum Państwowe w Poznaniu, zespół nr. 759, Urząd Powierniczy w Poznaniu.

⁵⁹ *Gedenkschrift zum 50 jährigen Bestehen der Gogolin-Goraszder Kalk- u. Cement-Werke Actien-Gesellschaft Königl. Neudorf bei Oppeln*, Königl. Neudorf bei Oppeln 1922; *Pomorska placówka gospodarcza. Fabryka Wapna i Cementu "Piechcin" S. A. w Piechcinie*, [w:] J. Lachowski (red.), *Monografia Wielkiego Pomorza i Gdyni. Z okazji 20-lecia powrotu ziemi pomorskiej do macierzy*, Toruń-Lwów 1939, s. 224.

⁶⁰ Zespół nr 759, Urząd Powierniczy w Poznaniu.

w zespole Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy przechowywane są dokumenty zakładów w Piechcinie (bilanse, protokoły zdawczo-odbiorcze) sporządzone w latach 1945-1950, które zawierają wiele danych przydatnych w analizie lat wcześniejszych.

Materiały zaliczone do omawianej kategorii, a uzyskane z Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz w Berlinie, były głównym źródłem informacji o wapniarni w Straduniu. Składają się na nie sporządzone w latach 90. XVIII w. kosztorysy budowy wapniarni, a także kalkulacje dotyczące jej działalności produkcyjnej. Zawierają one wiele danych technicznych, pozwalających określić wielkość i konstrukcję zastosowanego pieca wapienniczego oraz wielkość i sposób prowadzenia produkcji. Informacje te wykorzystano nie tylko do scharakteryzowania straduńskiej wapniarni, ale były one również przydatne jako materiał porównawczy. Informacje dotyczące późniejszego okresu (druga dekada XIX w.) zostały uzyskane z dokumentów opracowanych w ramach przygotowania wydzierżawienia w owym czasie dóbr Trzcianka, przechowywanych w Archiwum Państwowym w Bydgoszczy⁶¹. Z tego samego archiwum pochodzą dokumenty dotyczące bydgoskiej wapniarni rządowej, które uzupełnione danymi przedstawionymi w dziewiętnastowiecznej publikacji o tym zakładzie⁶² i innych materiałach o tym zakładzie dobrze poznać przeszłość i specyfikę tej wapniarni.

Dokumenty archiwalne poświęcone konkretnym przedsiębiorstwom stanowiły również podstawę do stworzenia opisu dwóch wapniarni w Złotowie i okolicy: wytwórni Iwanskiego w tym mieście oraz wytwórni powiatowej (*Kreiskalkwerk*) w Miedzybłociu. Są to akta sądowe dotyczące obu tych firm⁶³ w oraz finansowo-skarbowe wytwórni Iwanskiego⁶⁴.

⁶¹ Archiwum Państwowe w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.24/9096.

⁶² *Nachrichten über ehemals Kgl. Eisenmagazin u. Kalketablissement jetzt Eisengiesserei und Maschinen-Bau-Anstalt Maxhütte bei Bromberg*, [w:] M. Aronsohn, *Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger für Bromberg auf das Jahr 1855. Nebst geschichtlichen und statistischen Nachrichten über Stadt Bromberg*, Bromberg 1855, s. XXII-XXV.

⁶³ Archiwum Państwowe w Poznaniu Oddział w Pile, zespół nr 680, Sąd Obwodowy w Złotowie.

⁶⁴ Archiwum Państwowe w Koszalinie, zespół nr 37, Urząd Skarbowy w Złotowie.

Ad. 8. Publikacje organizacji gospodarczych (np. sprawozdania izb handlowych), informatory ekonomiczno-gospodarcze.

Przejrzano roczniki Izby Przemysłowo-Handlowej w Bydgoszczy z okresu 1876-1913⁶⁵ oraz sprawozdania za okres 1923-1932⁶⁶. Wykorzystano również wybrane roczniki Izby Przemysłowo-Handlowej Powiatu Toruńskiego⁶⁷. Wydawnictwa te zawierają krótkie przeglądy wydarzeń w różnych dziedzinach gospodarki. W kilkunastu rocznikach znalezione zostały istotne przyczynki do dziejów przemysłu wapienniczego regionu oraz przydatne informacje dla celów porównawczych.

Pojedyncze wiadomości uzyskano z wydawnictw ogólnokrajowych, takich jak *Jahresberichte der Handelskammern und Kaufmännischen Korporationen des Preussischen Staates* (z 1862 i 1866 r.) oraz wydanych w dwudziestolecu międzywojennym informatorów ekonomiczno-gospodarczych⁶⁸. Te ostatnie zawierają syntetyczne informacje o produkcji, wyposażeniu i wynikach finansowych ważniejszych polskich spółek zajmujących się produkcją wapna.

Ad. 9. Materiały źródłowe i opracowania (monografie, literatura krajoznawcza) dotyczące regionów i miejscowości.

Kategoria ta obejmuje dużą grupę opracowań monograficznych i ewidencyjnych, obejmujących swoim zakresem w zależności od publikacji, różne obszary, regiony, województwa, powiaty, miejscowości itd. Posłużyły one do opracowania charakterystyk miejsc, w których funkcjonowały wytwórnie wapna. Jak już wspomniano, w wielu przypadkach dzieje wapiarni były związane ze specyfiką i dziejami miejsca, w którym funkcjonowała wapiarnia. Ich znajomość stanowi często jedyną podstawę do pośredniego, ustalenia (przybliżenia) losów miejscowej wytwórni wapna. Trzeba podkreślić, że niejedna wapiarnia powstała w miejscu, którego opis nie istnieje lub jest on bardzo fragmentaryczny (np. Busino, Chrośna, Czarne Olendry, Jeleni Róg, Leszczynki, Osieczek, Sicienko, Wapiarnia Pierwsza, Wapnik, Wieleń Wapiarnia). Przy tym niektóre osady całkowicie zanikły (np. Busino, Leszczynki, Sicienko,

⁶⁵ Jahres-Bericht der Handelskammer zu Bromberg. Roczników za lata 1881, 1897, 1903 i 1905 nie sprawdzono.

⁶⁶ Z wyjątkiem sprawozdania za 1929 r.

⁶⁷ Jahresbericht der Handelskammer des Kreises Thorn, lata 1882, 1885, 1886, 1889, 1892, 1894, 1899 i 1901.

⁶⁸ Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu, 1934, 1936, 1938; T. Szober, *Rocznik Informacyjny o Spółkach Akcyjnych w Polsce. 1929*, Warszawa [b. r.]; tenże, *Rocznik Informacyjny o Spółkach Akcyjnych w Polsce. 1930*, Warszawa [b. r.].

Wapiennik, Wapnik) lub zostały włączone w granice sąsiedniej miejscowości (m. in. Bielawki, Kadzionka, Międzybłocie, Skrzetusko). Istniała więc potrzeba zbadania wielu materiałów w celu pozyskania przynajmniej podstawowych wiadomości o takich miejscowościach lub istotnego z punktu widzenia niniejszej rozprawy uzupełnienia ich charakterystyk. Ponadto z omawianych tu materiałów zaczerpnięto informacje o wielu uwarunkowaniach (przyrodniczych, komunikacyjnych, powiązań gospodarczych itd.) danej lokalizacji wapniarni, które w pośredni sposób mogły zostać wykorzystane do analizy ich przeszłości.

W tej kategorii znalazły się niemieckie opracowania o historii i topografii (geografii) regionów i miast, pochodzące z XVIII do XX w.⁶⁹ oraz wykazy, słowniki i skorowidze miejscowości i majątków⁷⁰. W podobnym zakresie zostały wykorzystane publikacje w języku polskim⁷¹.

⁶⁹ Do ważniejszych pozycji należą: J. F. Goldbeck, *Volständige Topographie des Königreichs Preussen*, cz. 2, Marienwerder 1789; A. C. Holsche, *Der Netzdistrikt, ein Beytrag zur Länder- und Völkerkunde mit statistischen Nachrichten*, Königsberg 1793; A. Bäck, *Die Provinz oder das Großherzogthum Posen in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung. Nach den neusten, meist amtlichen Quellen*, Berlin, Posen und Bromberg 1847; F. W. F. Schmitt, *Der Kreis Flatow in seinen gesammten Beziehungen*, Thorn 1867; tenże, *Geschichte des Deutsch-Croner Kreises*, Thorn 1867; M. Beheim-Schwarzbach, *Der Netzedistrikt in seinem Bestande zur Zeit der ersten Theilung Polens*, „Zeitschrift der historischen Gesellschaft für Provinz Posen”, t. VII - VIII, 1892-1893; J. Klemm, *Kurzgefaßte Geschichte der Stadt Czarnikau*, Czarnikau 1893; Konrad, *Heimatkunde des Kreises Schubin*, Lissa i. P. 1900; F. Schultz, *Geschichte des Kreises Deutsch-Krone*, Deutsch-Krone 1902; J. Klemm, *Heimatkunde des Kreises Czarnikau*, Czarnikau 1909; E. Dau, *Aufsätze zur Wirtschaftsgeographie und Landeskunde von West- und Ostpreussen*, Berlin 1914; C. Swinarska, *Das Netze-Warthe Urstromtal. Ein Beitrag zur Landeskunde*, Breslau 1918; Pfeilsdorff, *Heimatsbuch des Kreises Dt. Krone*, Dt. Krone 1922; F. Lüdtkke, *Grenzmark Posen-Westpreußen. Ein Heimatsbuch*, Leipzig 1927; P. Krüger, *Antlitz und Geschichte des Kreises Kolmar (Posen)*, Kiel 1970; *Heimatsbuch für den Kreis Flatow. Grenzmark Posen-Westpreußen. Provinz Pommern*, Gifhorn 1971; *Der Kreis Schubin*, Bergen 1975; K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, Bad Essen 1981; O. Goerke, *Der Kreis Flatow in geographischer, naturkundlicher und geschichtlicher Beziehung dargestellt*, Gifhorn 1981; H. Papstein (hrsg.), *Der Kreis Wirsitz. Ein westpreußisches Heimatsbuch*, Bad Zwischenahn 1982; H. Trybuszewski, *Nakel an der Netze. Geschichte und Schicksal*, Münster/Westf. 2014; W. Wojahn, *Der Netzedistrikt und die Sozialökonomischen Verhältnisse seiner Bevölkerung um 1773*, Münster 1996;

⁷⁰ Przykładowo: K. Chyrkowski, M. Hlebionek, *Wykaz posiadłości z powiatu waleckiego ziemskich w latach siedemdziesiątych XVIII w.*, „Studia i Materiały do dziejów Ziemi Waleckiej”, 4, 2013, s. 51-67; *Uebersicht der Bestandtheile und Verzeichniss aller Ortschaften des Bromberger Regierungsbezirks*, Bromberg 1818; *Uebersicht der Bestandtheile und Verzeichniß aller Ortschaften des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks*, Marienwerder, 1818; *Ortschafts-Verzeichniß des Regierungs-Bezirk Cöslin*, Berlin 1819; *Verzeichniss aller Ortschaften des Bromberger Regierungs-Bezirks mit einer geographisch-statistischen Übersicht derselben*, Bromberg 1833; J. Niederstetter, *Verzeichniss sämmtlicher Ritter- und anderer selbstständigen grösseren Güter der Provinz Posen mit Angabe ihrer Besitzer so wie der Koenigl. Domänenpacht-Ämter mit Angabe der Pächter zu Michaeli* 1859, Posen 1859; *Die Gemeinden und Gutsbezirke des Preussischen Staates und ihre Bevölkerung. Nach den Urmaterialien der allgemeinen Volkszählung vom 1. December 1871*, t. I i IV, Berlin 1874; *Gemeindelexikon für das Königreich Preußen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 1. Dezember 1885 und anderer amtlicher Quellen*, Heft V i II, Berlin 1887 i 1888; W. Keil, *Neumanns Orts-Lexikon des Deutschen*

Oddzielną grupę stanowi literatura dotycząca osadnictwa olęderskiego⁷². W ramach pracy zidentyfikowano kilka wapiarni zlokalizowanych na terenach zamieszkałych przez olędrów. Brak materiałów źródłowych o aktywności olędrów w zakresie wypalania wapna powoduje, iż nie można dowieść wprost, że zidentyfikowane wapiarnie były prowadzone przez olędrów. Było to jednak bardzo prawdopodobne (jedno ze źródeł zawiera nawet informację, że olędrzy między innymi otrzymali

Reichs. Ein geographisch-statistisches Nachschlagebuch für deutsche Landeskunde, Leipzig und Wien 1894.

⁷¹ M. in.: M. Baliński, T. Lipiński, *Starożytna Polska pod względem historycznym, jeograficznym i statystycznym*, t. I, Warszawa 1843; J. N. Bobrowicz, *Opisanie historyczno-statystyczne Wielkiego Księstwa Poznańskiego*, Lipsk 1846; M. Bandurski, *Historja Solca Kujawskiego w zarysie. Ku uczczeniu 600-letniego obchodu nadania miejscowości praw miasta*, Bydgoszcz 1925; *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej opracowany na podstawie wyników Pierwszego Powszechnego Spisu Ludności z dn. 30 września 1921 r. i innych źródeł urzędowych*, t. X, Warszawa 1926; *Skorowidz gmin Rzeczypospolitej Polskiej. Ludność i budynki. Na podstawie tymczasowych wyników Drugiego Powszechnego Spisu Ludności z dn. 9. XII 1931 r. oraz powierzchnia ogólna i użytki rolne*, cz. II, Warszawa 1933; Z. Boras, R. Walczak, A. Wędzki, *Historia powiatu waleckiego w zarysie*, Poznań 1961; S. Zajchowska (red.), *Powiat trzecieński wczoraj i dziś*, Poznań 1961; J. Wąsicki, *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918-1933*, Zielona Góra 1967; W. Wrzesiński (red.), *Ziemia złotowska*, Gdańsk 1969; M. Biskup (red.), *Dzieje Szubina*, Warszawa-Poznań 1974; W. Łęcki, *Województwo pilskie. Szkic monograficzny*, Warszawa-Poznań 1988; J. Danielewicz J. (red.), *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, Nakło 1990; M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I i II cz. I, Bydgoszcz 1991-1999; S. Chmielewski (red.), *Dzieje Chodzieży*, Chodzież 1998; K. Kozłowski (red.), *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, Wieleń 1998; J. Szelmeczka, *Dzieje Szamocina (w 250 rocznicę miasta)*, Szamocin 1998;

W. Coblowski, *Dzieje Białosławia od czasów najdawniejszych po rok 2000*, Białosławie 2000; H. M. Brodziak, *Krajenka. Miasto i gmina*, Krajenka 2001; B. Janiszewska-Mincer, *Solec Kujawski. Dzieje miasta i okolic do 1806 roku*, Toruń 2001; A. Wędzki (red.), *Golańcz. Z dziejów miasta i regionu*, Golańcz 2001; R. Kozłowski, *Jastrowie. Zarys dziejów 1602-2002*, Jastrowie 2002; K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, Poznań 2002; M. Sass, *Dzieje Gostycyna i okolicy. Rycerze - Szlachta - Ziemianie*, Bydgoszcz-Gostycyn 2006; D. Karczewski (red.), *Dzieje Koronowa*, Koronowo 2009; Z. Biegański (red.), *Dzieje Sępólna Krajeńskiego*, Sępólno Krajeńskie 2010; A. Mietz, J. Pakulski, *Łobżenica. Portret miasta i okolicy*, Toruń 2014; T. Kaczmarek, G. Smoliński, *Wapienno – Bielawy – Wilkowo. Miejscowości, których już nie ma we wspomnieniach mieszkańców*, Barcin 2016; J. Leszczelowski, *Märkisch Friedland 1772-1945*, Mirosławiec 2016; S. Łaniecki S. (red.), *Na pograniczu Krajny i Pałuk. Dzieje powiatu nakielskiego*, Toruń 2020; J. Zdrenka, *Złotów 1370-2021. 650-lecie miasta*, Toruń 2020.

⁷² Z. Ludkiewicz, *Osady holenderskie na Nizinie Sartawicko-Nowskiej*, Toruń 1934; W. Rusiński, *Osady tzw. „olędrów” w dawnym woj. poznańskim*, Poznań 1939-Kraków 1947; W. Maas, *Die Posener Hauländereien*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift für Polen“, Heft 34, 1938, s. 77-126; tenże, *Weitere Posener Hauländereien*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift im Wartheland“, 2 Jhg., H. 3/4, 1941, s. 487-493; K. Ciesielska, *Osadnictwo „olęderskie” w Prusach Królewskich i na Kujawach w świetle kontraktów osadniczych*, „Studia i Materiały do Dziejów Wielkopolski i Pomorza”, IV, z. 2, Poznań 1958, s. 219-256; K. Bartowski, *Udział starostwa i wójtostwa bydgoskiego w kolonizacji holenderskiej*, „Materiały do Dziejów Kultury i Sztuki Bydgoszczy i Regionu”, 1, 1996, s. 109-110; K. Mikulski, *Zarys dziejów osadnictwa olęderskiego w Polsce (ze szczególnym uwzględnieniem terenu obecnego województwa bydgoskiego)*, tamże, s. 105-108; M. Hlebionek, M. Targowski, *Osadnictwo olęderskie na Ziemi Wieleńskiej*, Piła 2014; Z. Chodyła, *Zarys najstarszych dziejów osad olęderskich w Puszczy Pyzdrowskiej*, Pyzdry 2015; M. Targowski, *Olędrzy z Wielkiej Nieszawki i okolic. Studium z dziejów osadnictwa olęderskiego w starostwie Dybowskim w XVIII-XVIII wieku*, Toruń 2020; M. Targowski, *Początki osadnictwa olęderskiego w okolicach Grudziądza*, „Graudentum. Studia z dziejów Grudziądza i okolic”, t. 2, 2020, s. 223-244.

uprawnienia do wypalania wapna), ale możliwe do wykazania jedynie w sposób pośredni. Opracowania dotyczące osadnictwa olęderskiego w różnych regionach posłużyły więc do ustalenia przesłanek uzasadniających postawioną tezę.

Ad. 10. Literatura techniczna.

W badaniach określonej gałęzi przemysłu niezbędne jest pozyskanie podstawowych, a niekiedy bardziej szczegółowych wiadomości dotyczących wielu zagadnień technicznych i technologicznych z badanej dziedziny produkcji. Jest to niezbędne dla zdobycia umiejętności odczytania i zrozumienia treści źródłowych i umiejętnego ich zastosowania w przeprowadzanej analizie. Dlatego wykorzystane zostały współczesne publikacje o charakterze podręcznikowym⁷³.

Należy też mieć na uwadze, że niektóre zapisy źródłowe są tak lakoniczne lub skrótowe, że bez znajomości typowych konstrukcji stosownych do wypału wapna w danym okresie, nie można ich ani zrozumieć, ani wykorzystać. Ponadto znając technologię i zależności przeliczeniowe (przeliczenie ilości surowca na ilość produktu, straty technologiczne i ubytki produkcyjne itd.) można na podstawie pojedynczej informacji uzyskać dużo szerszy obraz analizowanej wytwórni. Przykładowo z podanej w dokumencie źródłowym pojemności pieca jesteśmy w stanie określić przybliżoną roczną produkcję wytwórni, stosując znaną z literatury (lub przez porównanie z podobnymi zakładami) przeciętną (typową) ilość wypałów w roku. Podobne przykłady można też podać w odniesieniu do stosowanego surowca i jego zużycia. Przydatna jest również znajomość typowych przeliczników technologicznych i stosowanych w przeszłości jednostek miar. Adekwatnie do czasu objętego badaniami wykorzystano więc literaturę o technice i technologii z dziedziny wapiennictwa wydaną w okresie od XVIII do lat 20. XX w.⁷⁴

⁷³ M. in.: B. Helan, K. Klement, *Wapno. Produkcja i zastosowanie*, Warszawa 1964; W. Brylicki, A. Derdacka-Grzymek, M. Gawlicki, J. Małolepszy, J. Olejarz, *Technologia budowlanych materiałów wiążących*, cz. 1, Warszawa 1990.

⁷⁴ Przykładowo: C. R. Fourcroy de Ramecourt, *Die Kalkbrennerkunst*, „Schauplatz der Künste und Handwerke“, t. 7, 1768, s. 35-128; *Der Kalkofen*, „P. N. Sprengels Handwerke in Tabellen“, Neunte Sammlung, 1772, s. 46-61; L. F. Wolfram, *Lehre von den künstlichen Bausteinen und Verbindungsstoffen* [...], Stuttgart-Wien 1833; *Kalk, Mörtel und Gyps*, „Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie“ (für 1867), XIII, 1868, s. 391-418; E. Heusinger von Waldegg, *Die Kalk-Ziegel- und Röhrenbrennerei. In ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen*, Leipzig 1861, 1875 i 1905; R. Burghardt, *Praktische Anleitung zum Kalkbrennen im Hoffmannschen Kalkringofen*, Berlin 1924; W. Moritz, *Kalkbrennöfen*, Berlin 1924; T. Klehe, *Das Kalkwerk*, Berlin 1927.

Ad. 11. Literatura geologiczna

Surowcem do produkcji wapna są kopaliny zawierające wysoką ilość węgla wapnia. Niezbędne jest więc poznanie tych kopalin, specyfiki ich złóż oraz miejsc ich występowania. Informacji o tych zagadnieniach dostarczają opracowania przedstawiające budowę geologiczną analizowanego regionu. Publikacje te zawierają nierzadko również zapisy o sposobie wykorzystania miejscowych kopalin, w tym również o pieca wapiennych oraz inne dane (np. datę odkrycia złoża i zakończenia jego eksploatacji złoża, rok wybudowania pieca wapienniczego), bardzo przydatne do badań nad przeszłością poszczególnych wapiarni. Są one również pomocne w analizach porównawczych.

W przygotowaniu rozprawy wykorzystano literaturę geologiczną wydaną w XIX⁷⁵ i XX w.⁷⁶ Szczególne walory posiadają opracowania najstarsze, ponieważ prezentują one ówczesny stan rozpoznania, a przede wszystkim ocenę zasobów surowców mineralnych analizowanego regionu z punktu widzenia ich dawnych użytkowników.

⁷⁵ Löw, *Bemerkungen über Beschaffenheit der Provinz Posen*, „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde“, 17, 1843, s. 304-314; T. E. Gumprecht, *Ueber einige geognostische Verhältnisse des Grossherzogthums Posen und der ihm angränzenden Landstriche*, „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde“, 19, 1845, s. 627-666; H. Girard, *Die norddeutsche Ebene insbesondere zwischen Elbe und Weichsel geologisch dargestellt*, Berlin 1855; E. Uhlenhuth, *Die mineralischen Schätze des Bromberger Regierungsbezirks*, „Berg- und hüttenmännische Zeitung“, Neue Folge, 1. Jhg., nr 10, 12 i 14, 1859, s. 85-87, 109-111, i 129-131; tenże, *Der Netze-District in seinen geographischen und geognostischen Verhältnissen. Eine Wanderung durch die Kreise Bromberg, Wirszitz, Chodziesen, Czarnikau zur Feststellung der geographischen und geognostischen Verhältnisse des Netze-Districts*, Danzig 1859; [F.] Runge, *Anstehende Juragesteine im Regierungsbezirk Bromberg*, „Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft“, XXII, 1870, s. 44-69; A. Jentzsch, *Über den Jura der Gegend von Inowrazlaw*, [w:] *Bericht über die in den Sitzungen der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i Pr. Gehaltenen Vorträge für das Jahr 1883*, „Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg“, XXIV, 1883 s. 41-45.

⁷⁶ F. Pfuhl, *Wie der Boden unserer Provinz entstand und was er uns erzählt von ihrer Vorgeschichte. Eine geologische Skizze* Pfuhl. Beilage zum Programm des Königlichen Marien - Gymnasiums, Posen 1912; A. Jentzsch, *Das Tertiär des nordöstlichen Deutschlands*, „Abhandlungen der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt“, Heft 72, 1913, s. 49-86; tenże, *Der vortertiäre Untergrund des nordostdeutschen Flachlandes*, [w:] *Festschrift zum XII. Allgemeinen Deutschen Bergmannstage in Breslau. Beiträge zur Geologie Ostdeutschlands*, Berlin 1913, s. 1-48; A. Bolechowski, M. Budkiewicz, *Surowce przemysłu budowlanych materiałów wiążących*, Warszawa 1956; T. Karaim, *Złóża wapienia okręgu pomorskiego i ich wykorzystanie w praktyce*, „Cement Wapno Gips”, nr 5, 1960, s. 154-160; A. Czekalska, *Budowa geologiczna Niziny Wielkopolskiej. Formacje przedtrzciorzędowe*, Poznań 1961; R. Dadlez, S. Marek, *Antyklina Zalesia na tle geologii regionu kujawskiego*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, Warszawa 1935, s. 11-18; T. Churski, *Charakterystyka gytii we wschodniej części pradoliny Noteci-Warty*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych”, 107, 1971, s. 85-95; H. Pomianowska, *Warunki hydrogeologiczne w rejonie kamieniołomów Wapienno i Bielawy na Kujawach*, „Przegląd Geologiczny”, 44, nr 11, 1996, s. 1145-1151; M. Ratajczak-Szczerba, *Charakterystyka geomorfologiczna obszaru położonego wzdłuż Doliny Środkowej Noteci*, „Landform Analysis”, 16, 2011, s. 99-106; M. Nieć, D. Tchórzewska, *Złóża wapieni i kopalin wapienowych*, [w:] T. Smakowski (red.), *Surowce skalne. Surowce węglanowe*, Kraków 2000, s. 11-126.

Przykładami znaczenia wiadomości z zakresu geologii są opisy wytwórni w Wapienniu, Izdebkach, Margońskiej Wsi, Witrogoszczy i Chrośnie. Z kolei Literatura XX-wieczna dostarcza wiedzy znacznie bardziej zaawansowanej, wynikającej z postępu nauk o Ziemi, prezentowanej w ujęciu bardziej syntetycznym. Do celów porównawczych wykorzystano też publikacje geologiczne dotyczące innych regionów⁷⁷.

Ad. 12. Ogłoszenia prasowe, reklama, wydawnictwa wystawowe.

Wyjątkowo wydajnym źródłem okazały się różnorodne anonse dotyczące głównie ofert handlowych, ale także informujące o licytacjach lub dzierżawieniu dóbr, czy powiadomieniach o budowie obiektów przemysłowych. Gros tych publikacji zostało znalezionych w dodatkach ogłoszeniowych do rejencyjnych dzienników urzędowych: „Amts-Blatt der Königlich Preußischen Regierung zu Bromberg” i „Amts-Blatt der Königlich Regierung zu Marienwerder”. Wiadomości pochodzące z tych dwóch źródeł były pomocne w opracowaniu opisów niemal połowy zbadanych wapiarni. Wykorzystałem kilkadziesiąt ogłoszeń opublikowanych w latach 1826-1869. Zawierają one bardzo różne dane, między innymi o czasie założenia wytwórni, jej właścicielu, wykorzystywanym surowcu oraz warunkach sprzedaży wapna. Uzyskane w ten sposób informacje zostały wykorzystane nie tylko bezpośrednio, ale stanowiły też bazę do przeprowadzenia różnego rodzaju analiz i wnioskowania. Na przykład ogłoszenie, które stanowiło najstarszą wzmiankę o wapiarni dawało podstawę do zastosowania metody *terminus post que*; w niektórych przypadkach informacje z ostatniego ogłoszenia wykorzystano do wnioskowania według zasady *terminus ante que*. Ogłoszenia z kilku lat dawały pewność o ciągłości funkcjonowania wapiarni lub uzupełniały w tym zakresie informacje z innych źródeł. Wiedza o statusie społecznym właściciela dawała podstawy do określenia charakteru danej wapiarni (np. czy była wytwórnia dworska “przestawiona” na produkcję rynkową, czy wybudowana została z myślą o zaopatrzeniu odbiorców zewnętrznych przez osobę z kręgów mieszczańskich).

Pojedyncze wiadomości uzyskano z innych wydawnictw, między innymi z „Gazety Toruńskiej”, „Gazety Grudziądzkiej” i „Kreisblatt des Schubiner Kreises”.

⁷⁷ Np.: Haegermann, *Kalksteinlager im Regierungsbezirke Posen*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen (Naturwissenschaftlicher Verein)”, XV, H. 3-4, 1908, s. 91-99; B. Halicki, *Materiały do znajomości budowy podłoża Polski pn.-wschodniej*, „Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, XI, 1935, s. 26-27.

Wykorzystano też niektóre reklamy zamieszczone w książkach adresowych Bydgoszczy, wydanych w XIX i na początku XX w. Były one pomocne na przykład do uzupełnienia informacji o przedsiębiorstwie Bollmanna w tym mieście.

W dwóch przypadkach skorzystano z wydawnictw wystawowych. Dotyczyły one zjednoczenia Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke⁷⁸ prezentującego swoje możliwości i dorobek na wystawie w Poznaniu w 1911 r. i zakładu wapienniczego w Wapiennie. Szczególnie przydatna była ta druga publikacja, ponieważ zawiera ona wiele szczegółów techniczno-technologicznych⁷⁹. Była ona wydana w 1895 r. jako broszura opisująca makietę wystawioną w tym roku na wystawie w Poznaniu. Sama makietę nie zachowała się.

Ad. 13. Materiały dotyczące historii przemysłu wapienniczego w ujęciu krajowym i regionalnym, jak również pojedynczych zakładów do celów porównawczych.

Wytwórnice wapna na obszarze Obwodu Nadnoteckiego były częścią niemieckiego przemysłu przez niemal cały badany okres⁸⁰. W XIX w. duży wpływ na nadnotecki przemysł wapienniczy miały zakłady tej branży z innych regionów, w szczególności z Rüdersdorfu i ze Śląska. W związku z tym niezbędne było przeanalizowanie sytuacji niemieckiego wapiennictwa w różnych okresach jego rozwoju, a także bliższe poznanie wybranych zakładów z różnych regionów Prus. W tych celach wykorzystano szereg publikacji o przemyśle wapienniczym w ujęciu ogólnokrajowym lub regionalnym, a także poświęcone pojedynczym przedsiębiorstwom⁸¹.

⁷⁸ Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke, G. m. b. H. in Oppeln O.-Schl. Herausgegeben aus Anlaß der Ostdeutschen Ausstellung, Posen 1911.

⁷⁹ Kopalnia wapna i wapiennik w Wapiennie. *Objaśnienia do wystawionej Podobizny plastycznej tychże zakładów w Wapiennie*, [broszura wydana z okazji Prowincjonalnej Wystawy Przemysłowej w Poznaniu w 1895 r.].

⁸⁰ Jedynie w dwudziestoleciu międzywojennym zaliczane były one do polskiego przemysłu wapienniczego.

⁸¹ Do ważniejszych pozycji należą: M. Hoffmann, *Die sämtlichen Gyps-Kalk- und Sandsteinbrüche und Steinkohlengruben der Reichsgräfllich von Nostiz-Rieneckschen Herrschaften Neuland, Kesselsdorf, Seifersdorf, Kunzendorf und Wenig-Rackwitz in merkantiler, ökonomischer und chemischer Hinsicht*, Bunzlau [1832]; R. Alves, *Die Deutsche Kalkindustrie während des Weltkrieges*, Berlin 1922; K. Pieper, *Deutsche Kalkindustrie*, Dissertation, Universität Frankfurt am Main, Frankfurt a. M. 1922; *75 Jahre Schlesische Portland-Zement-Industrie A.-G. Oppeln OS.*, Oppeln 1934; P. Arnold, *Die Kalkindustrie am Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges*, Bonn 1961; H. Ast, *Die Kalkbrenner am Ostrand der Alpen. Beiträge zur Volkskunde, Wirtschafts- und Sozialgeschichte Niederösterreichs*, Augsburg 1977; H. Albrecht, *Kalk und Zement in Württemberg*, Ubstadt-Weiher 1991; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie und ihrer Organisationen*, Köln 1992; E. Köhler, *Rüdersdorf. Die Kalkhauptstadt am Rande Berlins*, Berlin 1994; M. Lange, C. Lange, S. Jahn, *100 Jahre Hohenlimburger Kalkwerke*, Hage 2005; S. Haumann, *Kalkstein als „kritischer“ Rohstoff. Eine Stoffgeschichte der Industrialisierung, 1840–1930*, Bielefeld 2020; C. Bieberstein, *Die Geschichte des*

Do poznania polskiego przemysłu wapienniczego w latach międzywojennych przydatne było kilka artykułów z tego okresu⁸² oraz znaczącą ilość publikacji (artykułów i monografii) wydanych po 1945 r. i dotyczących zarówno całego przemysłu, jak i wybranych zakładów⁸³.

Ad. 14. Ogólne opracowania dziejów przemysłu i gospodarki krajowej lub wybranych regionów.

Literatura poświęcona historii gospodarczej oraz dziejom całego przemysłu posłużyła do scharakteryzowania poziomu tych dziedzin w wyodrębnionych w toku pracy okresach. Znajomość ogólnej sytuacji oraz trendów, występujących w gospodarce, a w szczególności w przemyśle w skali kraju i regionu, stanowi bazę do określenia czynników wpływających na rozwój analizowanej w niniejszej pracy branży wapienniczej. Wykorzystane materiały zaliczone do omawianej kategorii obejmują pozycje w języku niemieckim⁸⁴ i polskim⁸⁵.

historischen Kalkgewerbes und dessen Bedeutung für die Kulturlandschaft. Eine Untersuchung im Raum Pirna-Osterzgebirge, Dresden 2021.

⁸² A. Budny, *Przemysł cementowy, wapienny i gipsowy*, „Przegląd Techniczny”, nr 21-22, 1915, s. 220-224; J. Winnicki, *Cegielnictwo, przemysł cementowy i wapiennictwo*, [w:] S. Janicki, S. Rosiński, F. Ubysz (red.), *Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego*, Warszawa 1918, s. 514-518; W. Sommer, *Rozwój przemysłu cementowego, wapiennego, kredowego i gipsowego na ziemiach polskich*, [w:] *Prace Polskiej Komisji Ekonomicznej w Petersburgu*, t. 3, cz. I, Warszawa 1919, s. 141-162; E. L., *Wapiennictwo w Polsce*, „Przemysł i Handel”, 6, 1925, s. 425-426; J. B. Markiewicz, *Przemysł wapienniczy*, [w:] *Przemysł i handel. Tygodnik 1918-1928*, Warszawa 1928, s. 258-260; *Przemysł wapienny*, [w:] *Księga adresowa Polski (wraz z W. M. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa. 1928*, Warszawa [b. r.], s. 47..

⁸³ J. Kuhl, *Przemysł cementowy i wapienny w Polsce*, Referat zgłoszony na Zjazd P. Z. I. B., Sekcja ogólna. Zagadnienie materiałów budowlanych. [b. m. 1945-1948], Biblioteka Narodowa w Warszawie, sygn. III 1. 477.778; M. Rolek, *Modernizacja przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 1, 1951, s. 2-9; W. Namysłowski, *Ogólne uwagi o przemyśle wapienniczym w Polsce*, [cz. I], II i III, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 9 i 10, 1955, s. 146-149, 193-195 i 226-229; B. Kortus, *Przemysł wapienniczy Śląska Opolskiego*, „Kwartalnik Opolski, 4, 1958, s. 98-118; W. Namysłowski, *Zagadnienie mechanizacji a wykorzystanie odpadów w przemyśle wapienniczym*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1958, s. 152-158; H. Kossecka, *Z badań nad rozwojem przemysłu materiałowego budowlanych w okręgu Wałbrzyskim w latach 1750-1850*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, nr 123, 1970, s. 3-38; E. Dolega, T. Markiewicz, J. Rudzki, W. Oset, A. Banasik, J. Waclawik, *Stulecie Zakładu Wapienniczego „Wietrznia” w Kielcach*, Kielce 1974; J. Olejarz, *Przemysł gipsowy i wapienniczy*, „Cement Wapno Gips”, nr 8-9, 1980, s. 242-244; P. Plotecki, *80 lat Kieleckich Zakładów przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 8-9, 1986, s. 169-174; A. Kracher, R. Lehnort, H. Szendera, *Monografia Śląskich Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Opolwap” S.A. w Tarnowie Opolskim*, Opole 1996; E. Kosik, A. Malczak, *W Białym Zagłębiu*, Kielce 1998; W. Świetlik, *Przemysł materiałów wiążących w II Rzeczypospolitej*, [w:] Piłatowicz J. (red.), *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VI, Warszawa 1998, s. 165-248; A. E. Paszkiewicz, *Dzieje wapna na ziemiach polskich*, [w:] *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VIII, Warszawa 2005, s. 9-152; S. Garlicki, *Wapiennik. Historia osiedla i zakładu*, Płaza 2018; P. Król, G. Pabian, A. Fijałkowska-Mader, *Historia przemysłu wydobywczo-przetwórczego w rejonie Sitkówki koło Kielc w pierwszej połowie XX wieku*, „Studia Muzealno-Historyczne”, 11, 2019, s. 99-138.

⁸⁴ M. in.: A. Herzog, *Die Entwicklung der gewerblichen Verhältnisse im Regierungs-Bezirke Posen seit dem Jahre 1815. Ein statistisches Bild dieses Regierungs-Bezirktes. Nach amtlichen Quellen*, Posen 1867;

Poza wymienionymi wyżej kategoriami, wykorzystane zostały też inne pojedyncze materiały. Do takich należały takie pozycje jak: księgi i inne dokumenty miejskie, publikacje pamiątkarskie, korespondencje oraz opracowania, a także drobniejsze artykuły o różnej tematyce. Przeprowadzono również próby odnalezienia w terenie śladów wapiarni, zlokalizowanych w miejscach, w których mogły się potencjalnie zachować. W jednym przypadku (Wapnik) działania te zakończyły się częściowym sukcesem.

Praca składa się z trzech rozdziałów. W rozdziale pierwszym przedstawiono cele i układ pracy oraz omówiono wykorzystaną bazę materiałową i metody. Podaje on również genezę i charakterystykę Obwodu Nadnoteckiego, a także zawiera podstawowe wiadomości dotyczące specyfiki i rozwoju przemysłu wapienniczego i zastosowania wapna.

W rozdziale drugim zaprezentowano główne wyniki badań nad przeszłością poszczególnych wapiarni. Zostały one przedstawione w formie alfabetycznego katalogu (wyróżnikiem porządkowym są nazwy miejscowości), w którym opis poszczególnych wapiarni został podany w układzie podobnym do opracowań słownikowych i informatorów⁸⁶. Miejscowości scharakteryzowano w sposób

E. Schmidt, *Rückblick auf die wirtschaftliche Entwicklung Brombergs vor 1875*, [w:] L. Hirschberg, E. Schmidt, *Denkschrift zum 25jährigen Bestehen der Handelskammer zu Bromberg*, Bromberg, 1900, s. 5-12; Böhm, *Industrie und Gewerbe in Bromberg. Eine Darstellung der industriellen Entwicklung Brombergs vom technisch-wirtschaftlichen Standpunkte unter besonderer Berücksichtigung der letzten 50 Jahre*, Bromberg 1907; Schlesien. *Bodenschätze und Industrie. Waren- und firmenkundliches Handbuch. Das Schlesische Industrie-Adreßbuch*, Breslau 1936; U. Schade, *Industrie und Handel im Reichsgau Wartheland*, Berlin 1942; F. Zimmer, *Die Industrie im Reichsgau Wartheland mit Firmen-Verzeichnis*, Posen 1942.

⁸⁵ Pozycje wybrane: T. Rutowski T., *W sprawie przemysłu krajowego*, Kraków 1883; Ż. Grotowski, *Rozwój przemysłu Królestwa Polskiego*, „Przegląd Prawa i Administracji”, XXXVII, 1912, s. 451-495; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, Warszawa 1959; A. Wielopolski, *Gospodarka Pomorza Zachodniego w latach 1800-1918*, Szczecin 1959; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, Poznań 1960; B. Kortus, *Przemysł mineralny województwa opolskiego. Analiza geograficzno-ekonomiczna*, Opole 1962; J. Lindmajer, *Przemiany gospodarcze na terenie rejencji koszalińskiej w latach 1850-1914*, Koszalin-Słupsk 1981; Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku w pierwszej połowie XIX wieku*, Wrocław 1983; W. Puś, *Rozwój przemysłu w Królestwie Polskim 1870-1914*, Łódź 1997; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski w okresie zaborów (1815-1918)*, Poznań 2001; J. Główna, *Z dziejów przemysłu kieleckiego w latach I wojny światowej*, [w:] U. Oettingen (red.), *Z dziejów Kielc w latach 1914-1918*, Kraków 2004, s. 137-148; R. Kowalczyk, *Gospodarczy awans Częstochowy i sosnowiecko-częstochowskiego okręgu przemysłowego w latach 1877-1914*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, 66, 2018, s. 99-110.

⁸⁶ Inspiracją do zastosowania takiego układu były sposoby prezentowania wyników badań zastosowane m. in. w: P. Szafran, *Osadnictwo historycznej Krajny w XVI-XVIII w. (1511-1772)*, Gdańsk 1961; *Katalogi zabytków budownictwa przemysłowego w Polsce* wydane przez PAN w latach 60. i 70. XX w;

syntetyczny, natomiast omówienie dziejów poszczególnych wapiarni wymagało formy rozprawy. W związku z tym rozdział ten jest stosunkowo obszerny.

Rozdział trzeci zawiera analizę rozwoju przemysłu wapienniczego na obszarze Obwodu Nadnoteckiego w badanym okresie przeprowadzoną na podstawie rezultatów badań przedstawionych w rozdziale drugim i informacji porównawczych. Istotnymi wynikami tej analizy jest ustalenie periodyzacji rozwoju wapiennictwa na badanym obszarze oraz zmian jego rozmieszczenia geograficznego. Dla lepszego zrozumienia specyfiki przemysłu wapienniczego na terenie Obwodu Nadnoteckiego zaprezentowano ją na tle stanu wapiennictwa w innych wybranych regionach.

Część rycin i niektóre tabele zostały umieszczone w aneksie.

1.2. Charakterystyka badanego obszaru

1.2.1. Utworzenie Obwodu Nadnoteckiego, jego obszar i stosunki społeczno-gospodarcze

Obwód Nadnotecki (Netzedistrikt) został utworzony na północnych terenach Wielkopolski i Kujaw, położonych po obu stronach Noteci i włączonych do Prus w wyniku pierwszego rozbioru Polski. Oddziały Pruskie wkroczyły na obszar Obwodu Nadnoteckiego już we wrześniu 1772 r. Pierwotne plany określone w traktatach rozbiorowych z 1773 r. przewidywały aneksję terenów ograniczonych prawym brzegiem rzeki, ale król pruski Fryderyk II szybko wykorzystał swoją militarną przewagę i ówczesną sytuację polityczną, a w szczególności niemal zupełny brak oporu ze strony polskiej, i poszerzył zdobyczne tereny poza linię Noteci, kilkakrotnie oddalając granicę od jej lewego brzegu. Po dyplomatycznych protestach z polskiej strony i późniejszych pertraktacjach ostateczny kształt granic Obwodu Nadnoteckiego został ustalony w konwencji warszawskiej podpisanej w 1776 r.⁸⁷ Datę 1772/1776

J. Michalewicz, *Informator statystyczny do dziejów społeczno-gospodarczych Galicji. Słownik historyczny zakładów przemysłu gorzelniczego Galicji doby autonomicznej*, t. I, Kraków 1988; K.-U. Uschmann, *Kalkbrennöfen der Eisen- und römischen Kaiserzeit zwischen Weser und Weichsel, Rahden/Westf.* 2006 i C. Bieberstein, *Die Geschichte des historischen Kalkgewerbes und dessen Bedeutung für die Kulturlandschaft. Eine Untersuchung im Raum Pirna-Osterzgebirge*, Dresden 2021.

⁸⁷ M. Bär M., *Westpreussen unter Friedrich dem Grossen*, Bd. 1 (Darstellung), Leipzig 1909, s. 33-38, 440-60; Topolski J., *Pruskie uzurpacje graniczne w dobie pierwszego rozbioru Polski (1772-1776)*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza”, Historia, z. 8, 1968, s. 61-72; tenże, *Niebezpieczeństwo pruskie. Zabór północno-wschodniej Wielkopolski*, [w:] J. Topolski, (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. I, Poznań 1969, s. 869-875; F. Mincer, *Bydgoszcz jako stolica obwodu nadnoteckiego w Królestwie Pruskim (1772-1806) i departamentu bydgoskiego w Księstwie Warszawskim (1807-1815)*,

przyjąłem więc jako dolną cezurę czasową rozprawy. Cezurę górną, rok 1945, wyznacza moment zakończenia drugiej wojny światowej, od którego na okres kilku dziesięcioleci na ziemiach polskich zapanowały inne niż kapitalistyczne i wolnorynkowe stosunki gospodarcze.

Obszar Obwodu tworzyły północne ziemie staropolskich województw poznańskiego i gnieźnieńskiego, zachodnia część województwa inowrocławskiego i niewielki fragment województwa brzesko-kujawskiego. Przeważająca część tych ziem (ok. 75%) należała do Wielkopolski (Krajna i północno-wschodnie rejony Pałuk), a reszta stanowiła tereny oderwane od Kujaw⁸⁸. Warto zaznaczyć, że Kujawy mimo pewnych różnic etnicznych czy odrębności administracyjnej były częścią szeroko rozumianej Wielkopolski⁸⁹. Granica Obwodu przebiegała w przybliżeniu wzdłuż linii łączącej miasta Koronowo, Kamień Krajeński, Jastrowie, Czaplinek (w prowincji pomorskiej), Mirosławiec aż do wsi Stare Osieczno na lewym brzegu Drawy i dalej nurtem tej rzeki do jej ujścia do Noteci. Tutaj przecinała Noteć i biegła w kierunku południowym, ale wkrótce skręcała na wschód i dalej układała się wzdłuż południowego pobrzeża rzeki Białej aż do Budzina. Od tego miasta biegła linią łączącą grody Margonin, Gołańcz, Kcynia, Żnin, Gąsawa, Wylatowo i Gębice. Stąd granica ciągnęła się do wschodniej toni jeziora Gopło, którą rozcinała na połowę, po czym skręcała w kierunku północnym i dalej, przez Chlewiska (wieś w gm. Dąbrowa Biskupia) i Grabie (wieś w gm. Aleksandrów Kujawski), biegła do Wisły, którą osiągała na wysokości dzisiejszej osady Gajtowo. Dalej układała się w dół tej rzeki aż do wsi Kozielec (wieś w prowincji Prusy Zachodnie na lewym brzegu Wisły) i tu skręcała na zachód w kierunku Koronowa. Północno-zachodni teren Obwodu początkowo nie stanowił jednolitego obszaru. Do momentu ustanowienia nowego podziału administracyjnego, wprowadzonego po zakończeniu wojen napoleońskich, zwarty obszar powiatu waleckiego zmniejszała eksklawa należąca administracyjnie do Nowej Marchii, a powiększały go dwie enklawy położone w okolicy Czaplinka, na pograniczu Nowej Marchii i Pomorza. Enklawy te

[w:] Z. Biegański, W. Jastrzębski (red.), *Bydgoszcz jako ośrodek administracyjny na przestrzeni wieków. Zbiór studiów*, „Prace Komisji Historii”, XVI, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, Bydgoszcz 1998, s. 88-91.

⁸⁸ A. C. Holsche, *Netzedistrikt, ein Beytrag zur Länder- und Völkerkunde mit statistischen Nachrichten*, Königsberg 1793, s. 55; Schroetter, ark. XIII; F. Mincer, *Bydgoszcz...*, s. 85.

⁸⁹ S. Roszak, *W poszukiwaniu syntezy Kujaw. Region, regiony, centra i pogranicza kujawskie*, [w:] D. Karczewski, M. Krajewski, S. Roszak (red.), *Dwie części Kujaw. Związki i podziały w dziejach regionu. Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej w dniach 18-19 września 2000 roku*, Włocławek-Inowrocław 2001, s. 9-10.

były relikdami dawnego starostwa drahimskiego. Pierwsza z nich, skupiona wokół Starego Drawska (Drahimia) obejmowała ziemie należące w jednej części do króla, a w drugiej do możnej rodziny Golczów (von der Goltz). Druga enklawa z miejscowościami Brusno (Brutzen) i Popielewo (Popplo, Poplow), była własnością rodzin Manteuffel i Puttkamer⁹⁰. Ogólny zarys obszaru Obwodu Nadnoteckiego wraz z podziałem na cztery powiaty, ustalonym w 1777 r.⁹¹, został przedstawiony na ryc. 1.1. Do administrowania obwodu powołano Deputację Kameralną (Königlich Westpreussische Kriegs- und Domänenkammer Deputation in dem Distrikten an der Netze) z siedzibą w Bydgoszczy. Formalnie Obwód Nadnotecki należał do prowincji Prusy Zachodnie, a jego władze podlegały nadprezydentowi Kamery Wojenno-Domenalnej w Królewcu i dyrektorowi Zachodnio-Pruskiej Kamery Wojenno-Domenalnej w Kwidzynie. W rzeczywistości jednak Deputacja miała znaczną autonomię i uprawnienia do kontaktowania się bezpośrednio z królem i Dyрекcją Generalną państwa⁹².

Powierzchnia Obwodu Nadnoteckiego, w granicach ustalonych w 1776 r., wynosiła 132 mile kwadratowe (994,3 km²)⁹³. Obejmował on 47 miast⁹⁴ i 995 wsi i osad⁹⁵. Miasta w większości były małe. Tylko 13 spośród nich liczyło 1000-2000 mieszkańców, w 11 mieszkało 500-1000, a w 23 mniej niż 500 osób. Wśród nich były tak małe miasta, jak Gąsawa i Kruszwica, liczące 91 i 61 mieszkańców⁹⁶. Do największych ośrodków miejskich należały: Złotów (1980 mieszkańców), Trzcianka

⁹⁰ Schroetter, ark. XIII; Z. Boras., R. Walczak, A. Wędzki, *Historia powiatu waleckiego w zarysie*, Poznań 1961, s. 201-202; J. Topolski, *Pruskie uzurpacje graniczne w dobie pierwszego rozbioru Polski (1772-1776)*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza”, Historia, z. 8, 1968, s. 72-73; Z. Januszaniec, *Dzieje Starostwa Drahimskiego*, [w:] E. Buczak, K. Przeworska (red.), *Czaplinek i starostwo drahimskie, Zarys dziejów*, Koszalin 1985, s. 44; W. Wojahn, *Der Netzedistrikt und die Sozialökonomische Verhältnisse seiner Bevölkerung um 1773*, Münster 1996, s. 21, 52-53; C. Motsch, *Grenzgesellschaft und frühmoderner Staat. Die Starostei Draheim zwischen Hinterpommern, der Neumark und Großpolen (1575-1805)*, Göttingen 2001, Abb. 3, s. 400.

⁹¹ F. Mincer, *Bydgoszcz...*, s. 97.

⁹² C. Meyer, *Friedrich der Grosse und der Netzedistrikt*, Bromberg u., Leipzig 1908, s. 18; F. Mincer, *Bydgoszcz...*, s. 96.

⁹³ A. C. Holsche, *Der Netzedistrikt...*, s. 59; W. Wojahn, *Der Netzedistrikt...*, s. 48.

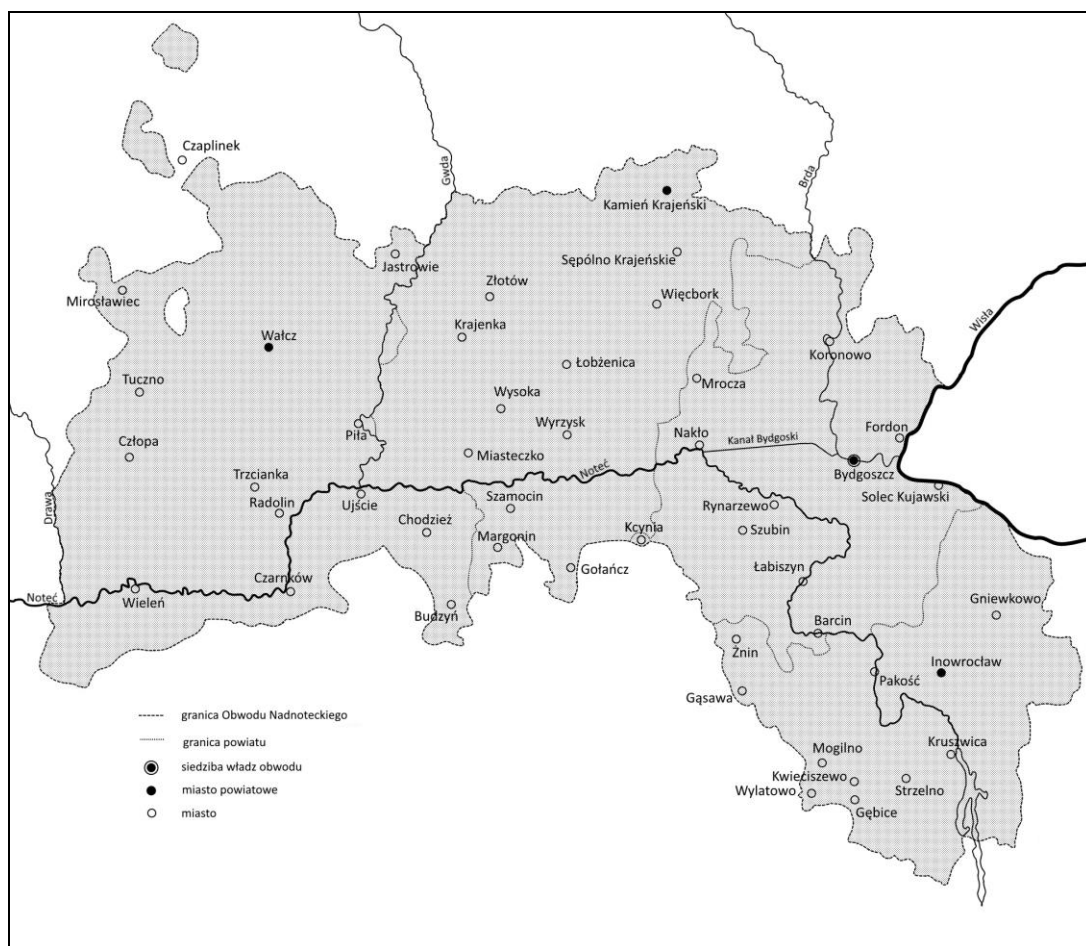
⁹⁴ J. F. Goldbeck, *Volständige Topographie des Königreichs Preussen*, cz. 2, Marienwerder 1789., s. 82, 91, 97, 107; M. Bär, *Westpreussen unter Friedrich dem Grossen*, Bd. 1 (Darstellung), Leipzig 1909, s. 392.

Uwaga: często różne pozycje literaturowe podają, że Obwód Nadnotecki posiadał 57 miast; informacja ta jest prawdziwa, ale dla obwodu w granicach sprzed 1776 r.

⁹⁵ Liczba wszystkich miejscowości wynosiła 1027, M. Bär, *Westpreussen unter Friedrich dem Grossen*, Bd. 1 (Darstellung), Leipzig 1909, s. 112.

⁹⁶ M. Bär, *Westpreussen...*, Bd. 1 (Darstellung), s. 392.

(1917), Jastrowie (1791) i Mirosławiec (1712)⁹⁷. Bydgoszcz, w której osadzono siedzibę władz obwodu, w 1774 r. miała 1391 mieszkańców, ale w momencie aneksji ich liczba była prawdopodobnie znacząco mniejsza⁹⁸. Mimo tego miasto zostało wybrane na stolicę nowego obwodu, ponieważ miało zalety strategiczne i korzystne warunki rozwoju. Bydgoszcz była połączona z Wisłą jedynie krótkim odcinkiem Brdy, co dodatkowo wpisywało się w powstający plan budowy Kanału Bydgoskiego.



Ryc. 1.1. Obszar Obwodu Nadnoteckiego z podziałem administracyjnym w 1777 r.

⁹⁷ Dane z 1774 r., M. Bär, *Westpreussen...*, Bd. 2 (Quellen), s. 711.

⁹⁸ M. Beheim-Schwarzbach podaje liczbę 500 mieszkańców (BeSch, 1893, s. 163), ale kwestia zaludnienia Bydgoszczy w momencie pierwszego rozbioru Polski nie została jednoznacznie rozstrzygnięta, zob. Z. Guldon, *Zaludnienie Bydgoszczy w XVI-XVIII wieku*, „Prace Komisji Historii”, II, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, Bydgoszcz 1964, s. 99-125 oraz F. Mincer, *Przemiany administracyjne i społeczno-gospodarcze w pierwszym okresie rządów pruskich (1772-1806)*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, Bydgoszcz 1991, s. 379.

Duże znaczenie miało także geograficzne położenie miasta w stosunku do Gdańska i Torunia, dla których Bydgoszcz miała stanowić przeciwwagę w międzyregionalnej wymianie handlowej⁹⁹.

W miastach mieszkało około 23% całej ludności obwodu¹⁰⁰. Jednak określenie stopnia zurbanizowania tej nowej jednostki terytorialnej komplikuje charakter niektórych miast i niejednej wsi. Wiele miast, pod względem ilości mieszkańców i specyfiki gospodarczej, ulegało wtórnej agraryzacji i bardziej przypominało wieś niż ośrodek miejski. Z drugiej strony można było wskazać wsie, jak na przykład Białą (Behle) w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, których zaludnienie i poziomu rzemiosła przewyższały niejedno miasto¹⁰¹. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w Obwodzie Nadnoteckim znajdowała się stosunkowo duża liczba dochodowych majątków ziemskich¹⁰², które również oddziaływały na strukturę zaludnienia. Właściciele majątków sprowadzali do swoich dóbr osadników o rozmaitej proveniencji; w ten sposób trafiali do Obwodu Nadnoteckiego ludzie, którzy powiększali populację Niemców, rzemieślników, olędrów czy niekatolików¹⁰³.

W 1776 r. Obwód Nadnotecki liczył 139 060 mieszkańców¹⁰⁴, i jak wynika z danych przedstawionych w tab. 1.1, ich liczba systematycznie rosła. Przez z górą sto lat liczba mieszkańców na terenie Obwodu Nadnoteckiego wzrosła ponad czterokrotnie. Była to ludność zróżnicowana pod względem narodowościowym. W około 60% miast i wsi przeważała ludność polska, w 18% była ona mieszana, polsko-niemiecka, a w 22% wszystkich miejscowości obwodu mieszkali w dużej większości Niemcy¹⁰⁵. Około 6% społeczeństwa całego obwodu stanowili Żydzi¹⁰⁶. Mieszkali oni głównie w miastach,

⁹⁹ R. Heidrich, *Die Stadt Nakel und ihre Geschichte*, Nakel 1910; F. Mincer, *Bydgoszcz...*, s. 94.

¹⁰⁰ Na podstawie danych z 1775 r., w: A. C. Holsche, *Der Netzedistrikt...*, s. 71.

¹⁰¹ W. Wojahn, *Der Netzedistrikt...*, s. 49; zob. też Aneks I, Biała (Behle); D. Łukasiewicz, *Margonin w Prusach i Księstwie Warszawskim (1772-1815)*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, Poznań 2002, s. 62.

¹⁰² L. Krug, *Abriß der neuesten Statistik des preußischen Staats*, Hale 1805, s. 26.

¹⁰³ J. Szelmeczka, *Z dziejów miasta Szamocina*, „Rocznik Nadnotecki”, II, 1967, s. 32; F. Mincer., *W okresie staropolskim (XIV w. – 1773 r.)*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje Szubina*, Warszawa-Poznań 1974, s. 81; A. Klonder, *Pałuki w dobie wczesnonowożytnej*, Gołańcz-Kcynia-Łabiszyn-Łekno-Szubin-Wągrowiec-Żnin 2009 s. 84.

¹⁰⁴ A. C. Holsche, *Der Netzedistrikt...*, s. 62.

¹⁰⁵ E. Schmidt, *Geschichte des Deutschtums im Lande Posen unter polnischer Herrschaft*, Bromberg 1904, s. 405; R. Heidrich, *Die Stadt...*, s. 29.

¹⁰⁶ Na podstawie danych z 1775 r., podanych w: A. C. Holsche, *Der Netzedistrikt...*, s. 71.

gdzie tworzyli niekiedy bardzo duże społeczności. Na przykład w Fordonie, Mirosławcu i Złotowie niemal połowa wszystkich mieszkańców była narodowości żydowskiej, a w Chodzieży, Sępólnie Krajeńskim i Wieluniu Żydzi stanowili około jedną trzecią ludności¹⁰⁷.

Narodowościowy rozkład ludności Obwodu Nadnoteckiego był również nierównomierny pod względem geograficznym. Jego zarys prezentuje ryc. 1.2. Metodyka zastosowana do sporządzenia przedstawionego szkicu mocno faworyzowała pierwiastek niemiecki¹⁰⁸, niemniej jednak oddaje on orientacyjnie proporcje pomiędzy ludnością polską i niemiecką na analizowanym terenie. W powiatach północno-zachodnich dominowali mieszkańcy narodowości niemieckiej, a ziemie południowo-wschodnie zamieszkiwali niemal wyłącznie Polacy. Pomiędzy tymi strefami znajdował się obszar o mniej skrajnych proporcjach. Z biegiem lat strefa przewagi niemieckich mieszkańców w północno-zachodniej części ziem dawnego Obwodu Nadnoteckiego ulegała poszerzeniu¹⁰⁹. Mieszkańcy Obwodu Nadnoteckiego utrzymywali się głównie z rolnictwa. Rzemiosło i handel były tam słabo rozwinięte. Publikacje niemieckich autorów, poruszających kwestie społeczno-gospodarcze, malują bardzo negatywny obraz ziem zagarniętych przez Prusy podczas pierwszego rozbioru Polski. Jest on niewątpliwie propagandowo przerysowany, ale mimo tego tworzy przybliżony pogląd na stan zagospodarowania tych obszarów. W latach 70. XVIII w. ciągle jeszcze odczuwano skutki niedawnych wojen. W miastach i wsiach widoczne były zniszczenia, ludność była wyniszczona i zubożała, niektóre osady były całkowicie wyludnione, a niejedna rola nie była uprawiana. Kondycję ludności pogarszały warunki i obciążenia, wynikające ze starego systemu feudalnego. Jednocześnie przedstawiciele zaborcy dostrzegali potencjał zaanektowanych ziem. Między innymi podkreślano walory Obwodu Nadnoteckiego, który miał być źródłem dodatkowych dochodów królewskich, dostawcą żywności i ogólnie płodów rolnych dla zachodnich

¹⁰⁷ I. Rhode, *Das Nationalitätenverhältnis in Westpreußen und Posen zur Zeit der polnischen Teilungen*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift für Polen“, Heft 7, 1929, s. 3-79, mapa „Netzedistrikt“. Por. J. Staszewski, *Ziemia złotowska pod panowaniem pruskim (lata 1772-1920)*, [w:] W. Wrzesiński (red.), *Ziemia złotowska*, Gdańsk 1969, s. 65; A. Mietz, J. Pakulski, *Łobżenica. Portret miasta i okolicy*, Łobżenica-Toruń 1993, s. 133; R. Kozłowski R., *Jastrowie. Zarys dziejów 1602-2002*, Jastrowie 2002; J. Leszczyłowski, *Märkisch Friedland 1772-1945*, Mirosławiec 2016, s. 29.

¹⁰⁸ G. Labuda, *Z nowszych badań zachodnio-niemieckich nad składem etnicznym Pomorza Gdańskiego roku 1772*, „Kwartalnik Historyczny”, LXII, z. 2, 1956, s. 113.

¹⁰⁹ P. Langhans, *Nationalitäten- und Ansiedlungskarte von Westpreussen und Posen (Tätigkeit der Kgl. Ansiedlungskommission 1886-1905)*, Gotha 1905.

provincji królestwa, jak również miał tworzyć i przybliżać rynki zbytu dla wytwarzanych na zachodzie produktów¹¹⁰. Przez Fryderyka II Obwód Nadnotecki był postrzegany jako *Schoßkind* (ulubione dziecko), które zapewni „masło dla Berlina i [...] zboże dla Marchii”¹¹¹.

Tab. 1.1. Przybliżona ilość mieszkańców na obszarze Obwodu Nadnoteckiego w wybranych latach¹¹².

Rok	Ilość mieszkańców [tys. osób]	Źródła i uwagi
1776	140	[1]
1788	180	[2]
1818	225	[3]
1831	310	[4]
1855	470	[5]
1885	580	[6]
1910	710	[7]
1931	730	[8]

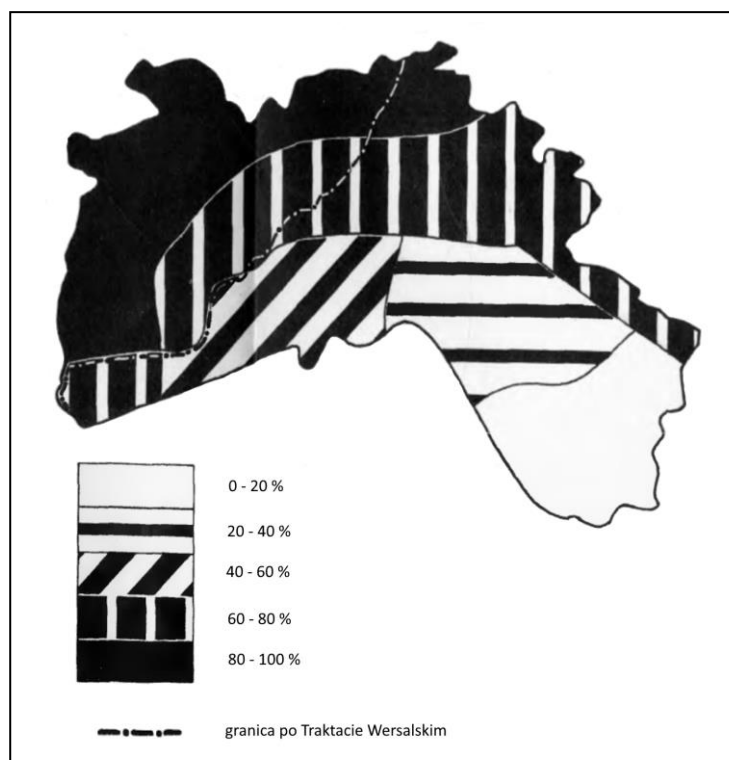
Król pruski, chcąc pobudzić gospodarczo zdobyte ziemie, zainicjował i sfinansował wielką inwestycję hydrotechniczną – budowę Kanału Bydgoskiego. Uruchomiona

¹¹⁰ H. Wuttke, *Städtebuch des Landes Posen*, Leipzig 1864, s. 231; J. Klemm, *Kurzgefaßte Geschichte der Stadt Czarnikau*, Czarnikau 1893, s. 25-28, 97-101, 105, 109; Hollweg, *Zur Geschichte des Waldes im Netze-Districts*, Bromberg 1900, s. 41; F. Kempff, *Friedrich der Große und die Besiedlung des Netzedistrikts*, „Aus dem Posener Lande“, 2, 1908, s. 13-15; M. Bär, *Westpreussen...*, Bd. 1 (Darstellung), s. 38; O. Goerke, *Der Kreis Flatow in geographischer, naturkundlicher und geschichtlicher Beziehung dargestellt*, Flatow 1918, s. 114; J. Staszewski, *Ziemia...*, s. 65; F. Mincer, *W okresie...*, s. 73-75; A. Mietz, J. Pakulski, *Łobżenica...*, s. 144, 130; M. Drozdowski, *Od średniowiecznej lokacji do pierwszego rozbioru Polski*, [w:] S. Sierpowski, *Dzieje Wyrzyska*, Poznań 1999, s. 49; D. Łukasiewicz, *Margonin...*, 61-64; M. Romaniuk, *Koronowo w latach 1772-1920*, [w:] D. Karczewski (red.), *Dzieje Koronowa*, Koronowo 2009, s. 114; A. S. Kotowski, *Pałuki pod zaborem pruskim*, Gołańcz-Kcynia-Łabiszyn-Łekno-Szubin-Wągrowiec-Żnin 2017, 13-15, 21.

¹¹¹ J. Klemm, *Kurzgefaßte...*, s. 104; L. Sieradzki *Z dziejów Trzcianki i jej okolic*, [w:] S. Zajchowska (red.), *Powiat trzcianecki wczoraj i dziś*, Poznań 1961, s. 91.

¹¹² Oszacowano na podstawie: [1] - A. C. Holsche, *Der Netzdistrick, ein Beytrag zur Länder- und Völkerkunde mit statistischen Nachrichten*, Königsberg 1793, s. 62; [2] - tamże, s. 60; [3] - UBrom1818, s. 11, UMari1818, s. 14; [4] - K. Ślaski, *Stosunki demograficzne, narodowościowe i wyznaniowe*, [w:] G. Labuda (red.), *Historia Pomorza*, t. III, cz. I, Poznań 1993, tab. 11, Ver1833, s. X; [5] - *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855*, Berlin 1858, s. 12-16; [6] - Gem1885, s. 294-299, do obwodu zaliczono 1/3 ludności pow. żnińskiego; [7] - Gem1910, Heft V, s. 76-77 i Heft III, s. 88-89, do obwodu zaliczono 1/3 ludności pow. Żnińskiego i 1/2 pow. Mogileńskiego; [8] - Skorowidz *gmin Rzeczypospolitej Polskiej. Ludność i budynki. Na podstawie tymczasowych wyników Drugiego Powszechnego Spisu Ludności z dn. 9. XII 1931 r. oraz powierzchnia ogólna i użytki rolne, cz. II*, Warszawa 1933. Ludność ziem położonych w granicach Niemiec oszacowano na podstawie spisu z 1925 r. i przyrostu naturalnego z okresu 1925-1933 r., *Gemeindelexikon für den Freistaat Preußen*, t. V, *Grenzmark Posen-Westpreußen*, Berlin 1930; *Die Wohnbevölkerung im Deutschen Reich nach der Volkszählung vom 16. Juni 1933*, „Wirtschaft und Statistik“, nr 23, 1933, s. 714.

w 1774 r. nowa droga wodna stworzyła połączenie Odry z Wisłą, tworząc ważny szlak transportowy pomiędzy wschodnimi prowincjami Prus i zachodem Europy. Obwód Nadnotecki, a w szczególności jego główne miasto Bydgoszcz, to jedni z głównych gospodarczych beneficjentów tej osiemnastowiecznej inwestycji. Bydgoszcz stała się ważnym węzłem dróg wodnych. Możliwości międzyregionalnego przewozu towarowego wpłynęły na rozwój handlu, rzemiosła i przemysłu zarówno w Bydgoszczy i jej okolicy, jak również w miejscowościach położonych w pobliżu kanału i Noteci. Do bardziej znaczących rodzajów rzemiosła należało sukiennictwo (Trzcianka, Czarnków, Szamocin, Jastrowie), wiele zakładów z różnych i znaczących branż powstało w Bydgoszczy, a powszechnie zajmowano się przetwórstwem i zbytem płodów rolnych. W handlu dominował obrót zbożem i drewnem (Bydgoszcz, Nakło,



Ryc. 1.2. Odsetek ludności niemieckiej w Obwodzie Nadnoteckim w 1772 r.¹¹³

Szamocin). Istnienie kanału przyczyniło się również do regulacji rzek Obwodu Nadnoteckiego i melioracji wielu przylegających do nich terenów. Dzięki temu

¹¹³ I. Rhode, *Das Nationalitätenverhältnis...*, mapa „Netzedistrikt“ (fragment).

poprawiły się warunki wewnętrznego spławu rzeczno i pozyskano dodatkowe tereny dla użytkowania rolniczego¹¹⁴.

1.2.2. Potencjał surowcowy

Trzeba jednak zaznaczyć, że warunki Obwodu Nadnoteckiego nie sprzyjały rozwojowi różnych gałęzi rzemiosła i przemysłu w jednakowym stopniu. Przeszkodą dla wielu z nich był brak na tym obszarze zasobów odpowiednich surowców mineralnych. Na budowę geologiczną i ukształtowanie terenu Obwodu Nadnoteckiego silny wpływ wywarły epoki lodowcowe. Nasuwające i cofające się lodowce pozostawiły na grubą kilkadziesiąt do kilkuset metrów warstwę różnych materiałów skalnych z charakterystyczną postglacialną rzeźbą terenu¹¹⁵. Powstał w ten sposób obszar nizinny z wieloma jeziorami, urozmaicony wieloma formami polodowcowymi, takimi jak: wysoczyzny i wzgórza morenowe, kemy, ozy, równiny sandrowe, rynny polodowcowe, doliny rzeczne i zagłębienia wytopiskowe (ryc. 1.3). W rynnach, dolinach i obniżeniach terenu tworzyły się zbiorniki, zastoiska i cieki wodne, w których procesy lądowania (sedymentacja osadów i zarastanie roślinnością) formowały utwory osadowe i torfowiska. Z kolei procesy transportowe i akumulacyjne towarzyszące lodowcom spowodowały, że na analizowanym obszarze osadziły się

¹¹⁴ M. Bär, *Westpreussen...*, Bd. 1 (Darstellung), s. 350-354; May, *Der Ausbau der Weichsel-Oder-Wasserstraße, insbesondere bei Bromberg*, [w:] *Neuere Bauwerke und Bauten in Bromberg und historischer Rückblick. Zur Geschichte des Netzedistrikts und des Bromberger Kanals. Festschrift zur 42. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine Bromberg, 21-24. August 1913*, Bromberg [1913], s. 7-20; W. Winid, *Kanał Bydgoski*, Warszawa 1928, s. 44 i n.; J. Szelmeczka, *Z dziejów...*, s. 32; F. Mincer, *Przemiany...*, s. 376; S. Kowal, O. Olejnik, M. Rutowska, *Dzieje Czarnkowa na przestrzeni wieków*, Czarnków 1994, s. 90-91; R. Klausenz, *Der Bau des Bromberger Kanals 1773 bis 1774 und seine Erneuerung nach 1791*, [w:] B. Jähnig, G. Ohlhoff, (hrsg.), *650 Jahre Bromberg*, Münster 1995, s. 151; Z. Boras, *Historia Wielenia od I rozbioru Polski do II wojny światowej*, [w:] K. Kozłowski (red.), *Wielen. Przeszłość i współczesność*, Wielen 1998, s. 61, 63; A. Woźniak-Hlebionek, *Kanał Bydgoski, Brda i Noteć w pruskich planach inwestycyjnych w latach 1773–1915*, „Kronika Bydgoska”, 2001, s. 135–144; H. Trybuszewski, *Nakel an der Netze. Geschichte und Schicksal*, Münster/Westf. 2014, s. 26 i n.; Z. Zyglewski, *Kanał Bydgoski w sieci śródlądowych dróg wodnych*, [w:] M. Opiola-Cegielka, S. Pastuszewski, Z. Zyglewski (red.), *Bydgoszcz. Związki z Europą*, Bydgoszcz 2016, s. 149-180.

¹¹⁵ Inne aspekty środowiska przyrodniczego terenu Obwodu Nadnoteckiego, niezwiązane z tematem rozprawy, podane są w dwóch monografiach dawnych województw: A. Swinarski (red. nacz.), *Województwo bydgoskie. Krajobraz, dzieje, kultura, gospodarka*, [Poznań 1973] oraz W. Łęcki, *Województwo pilskie. Szkic monograficzny*, Warszawa-Poznań 1988. W opracowaniach o mniejszych obszarach i monografiach poszczególnych miejscowości przedstawione są na ten temat bardziej szczegółowe informacje. Te, które zostały wykorzystane w niniejszej pracy, i wymienione są w bibliografii, obejmują swoimi opisami środowisko praktycznie całego analizowanego terenu.

materiały skalne o różnym pochodzeniu, cechach petrograficznych i uziarnieniu¹¹⁶. W takich warunkach powstały złoża i skupiska kopalin, które znajdowały adekwatne do ich właściwości zastosowanie. Do najbardziej powszechnych należały głazy narzutowe wykorzystywane w budownictwie, osady ilaste (gliny) – stanowiące surowiec do produkcji cegły, piaski – stosowane w budownictwie i do produkcji szkła, żwiry – przydatne w budownictwie kubaturowym i drogowym, rudy darniowe, z których w przeszłości wytapiano żelazo, a także torf i węgiel brunatny, wykorzystywane jako materiał opałowy¹¹⁷.



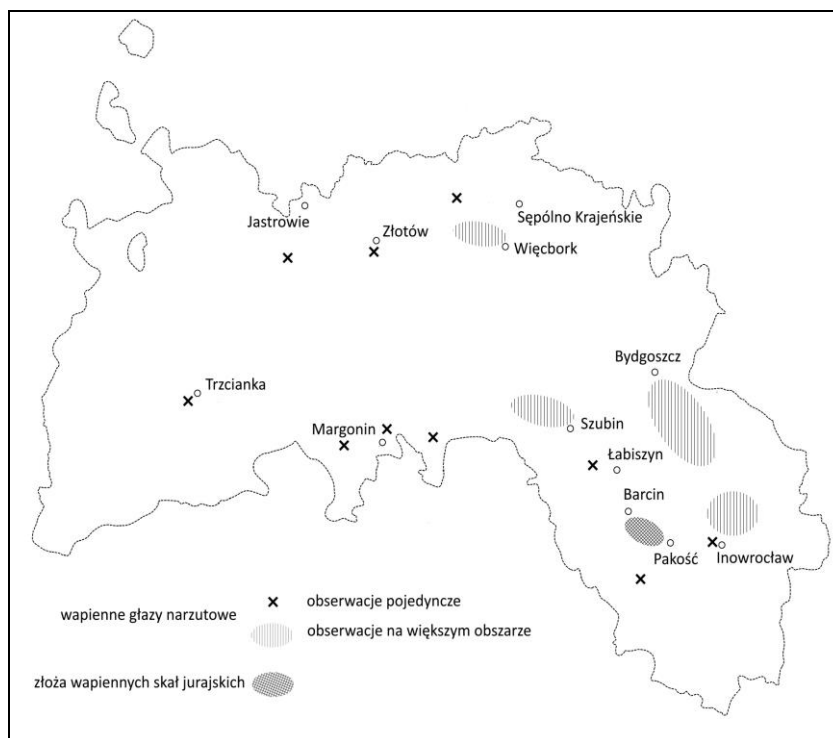
Ryc. 1.4. Obwód Nadnotecki. Potencjalne miejsca i obszary występowania wapienia jeziornego i gytii (kolor czarny) ¹¹⁸.

¹¹⁶ A. Wilczyński, *Budowa geologiczna*, [w:] A. Swinarski (red. nacz.), *Województwo bydgoskie. Krajobraz, dzieje, kultura, gospodarka*, [Poznań 1973], s. 7-16, L. Roszko, *Rzeźba terenu*, [w:] tamże, s. 17-25; W. Łęcki, *Województwo pilskie. Szkic monograficzny*, Warszawa-Poznań 1988, s. 12-15; R. Dysarz, *Typy krajobrazu naturalnego, warunki ochrony i użytkowania – Pałuckiego Parku Krajobrazowego*, [w:] E. Krasicka-Korczyńska (red.), *Przyroda, krajobraz, kultura Pałuk*, Barcin 2001, s. 17-39, 17-19, 24-28

¹¹⁷ A. C. Holsche, *Netzedistrikt...*, s. 80; F. W. F. Schmitt, *Der Kreis Flatow in seinen gesamten Beziehungen*, Thorn 1867, s. 11; tenże, *Geschichte des Kreises Deutsch-Krone*, Deutsch-Krone 1902, s. 15;; Z. Boras, R. Walczak, A. Wędzki, *Historia powiatu waleckiego w zarysie*, Poznań 1961, s. 15; J. Mikołajski, *Środowisko geograficzne powiatu złotowskiego*, [w:] W. Wrzesiński (red.), *Ziemia złotowska*, Gdańsk 1969, s. 14-15; A. Wilczyński, *Budowa...*, s. 14; A. Koebernick, *Geographische Beschreibung – Aus der Erdgeschichte in Tier- und Pflanzenwelt*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 9-11; W. Łęcki, *Województwo pilskie. Szkic monograficzny*, Warszawa-Poznań 1988, s. 19-21; S. Chuchro, *Zarys dziejów eksploatacji kopalin użytecznych w powiecie waleckim*, „Zeszyty Wałeckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 2, 2006, s. 59-62.

¹¹⁸ Wykorzystano fragment mapy z: S. Żurek, *Złoża torfowe Polski na tle stref torfowych Europy*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź 1987, ryc. 4.

Wśród utworów geologicznych przydatnych gospodarczo znajdowały się również surowce do produkcji wapna. Złoża wapienia jeziornego (kredy jeziornej) i gytii powstawały w wyniku osadzania się drobnych cząstek zawierających węglan wapnia,



Ryc. 1.5. Obwód Nadnotecki. Wystąpienia wapiennych głazów narzutowych i złoża skał jurajskich¹¹⁹.

powstających w procesach fizyko-chemicznych i biologicznych, zachodzących w jeziorach, zastoiskach i dolinach rzecznych. W kolejnych stadiach lądowania na pokładach wapiennych powstawały torfowiska. W związku z tym złoża wapienia

¹¹⁹ Plan został sporządzony na podstawie materiałów źródłowych wskazanych w rozdz. 2, w charakterystykach następujących wytwórni: Bartodzieje Małe, Chrośna, Czyste, Kaczkowo, Margońska Wieś, Osieczek, Ostatkowa Struga, Rudy, Suchorączek, Sypniewo, Szubin Wieś, i Trzcianka, a także APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 3, 45, 49; M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka Departamentu Bydgoskiego ułożona w miesiącu kwietniu 1812 roku*, Warszawa-Poznań 1972, s. 32. i W. Kegel, *Über Oxford-Geschiebe aus Pommern*, „Jahrbuch der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt zu Berlin“, Bd. 37, T. 1, 1918, Fig. 2 oraz s. 221-222. Do oznaczenia złóż skał jurajskich wykorzystano artykuł: S. Kozłowski, *Kierunki racjonalnej gospodarki w Kujawskim Okręgu Eksploatacji Surowców Węglanowych*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, Warszawa 1985, Fig. 2.

jeziornego i gytii przykryte są na ogół warstwą torfu¹²⁰. Miejsca występowania torfowisk wskazują więc często pokłady wapienia jeziornego i gytii, które na ogół znajdują się pod ich pokrywą. Ryc. 1. 4 przedstawia miejsca i obszary w Obwodzie Nadnoteckim, w których większe torfowiska wskazują potencjalne wystąpienia wapienia jeziornego i gytii. Porównanie z ryc. 3.4 zdradza dużą zgodność tych miejsc z lokalizacją wapieniarni zidentyfikowanych w ramach niniejszej pracy.

Drugim popularnym źródłem surowca do wypalania wapna były wapienne głązy narzutowe (eratyki). Znajdowano je na powierzchni ziemi, wydobywano podczas orki, lub wykopywano z większych skupisk, występujących na niewielkich głębokościach w osadach polodowcowych. Wapienne eratyki pochodziły przeważnie ze skał skandynawskich wieku sylurskiego, a rzadziej jurajskiego¹²¹. Miejsca i obszary ich występowania na terenie Obwodu Nadnoteckiego przedstawia ryc. 1.5, który został sporządzony na podstawie zebranego materiału źródłowego.

Kilkaset metrów pod powierzchnią ziemi w rejonie Obwodu Nadnoteckiego występują skały wapienne uformowane w okresie jurajskim. W kilku miejscach na obszarze obwodu utwory te zostały wypchnięte ku górze poprzez niżej zalegające osady solne. W ten sposób najbliżej powierzchni znalazły się skały jurajskie na terenie pomiędzy Barcinem i Pakością (ryc. 1.4). Powstały w ten sposób złoża skały wapiennej, których przemysłowa eksploatacja rozpoczęła się w latach 70. XIX w.¹²² Powstał w tym rejonie funkcjonujący do dnia dzisiejszego kompleks górniczo-przemysłowy, nazywany zwyczajowo „Biały Zagłębie”¹²³. Warto zaznaczyć, że według obecnego

¹²⁰ A. Wilczyński, *Budowa...*, s. 14; G. Kociszewska-Musiał, *Surowce mineralne czwartorzędu*, Warszawa 1988, s. 192; S. Kozłowski, *Surowce skalne Polski*, Warszawa 1986, s. 207; Z. Kajak, *Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych*, Warszawa 1998, s. 93-103; W. Lampert, *Ekologia wód śródlądowych*, Warszawa 1996, s. 343-344.

¹²¹ Konrad, *Heimatkunde des Kreises Schubin*, Lissa i. P. 1900, s. 4; Pfuhl, *Wie der Boden unserer Provinz entstand und was er uns erzählt von ihrer Vorgeschichte. Eine geologische Skizze. Beilage zum Programm des Königlichen Marien - Gymnasiums*, Posen 1912, s. 25-26; C. Swinarska, *Das Netze-Warthe...*, s. 64; A. Jentzsch, G. Berg, *Die Geologie der Braunkohlenablagerungen im östlichen Deutschland*, Berlin 1913, s. 85; W. Winid, *Kanal...*, s. 17.

¹²² A. Wilczyński, *Budowa...*, s. 10-13. Zob. też rozdz. 2, wytwórnie Wapienno i Piechcin.

¹²³ Nie należy mylić tego obszaru z terenami położonymi w okolicy Kielc, które z powodu dużej koncentracji przemysłu wapienniczego i cementowego, również nazywane są „Białym Zagłębiem”, P. Kasprzyk, *Elementy krajobrazu kulturowego powstałe w wyniku eksploatacji skał wapiennych*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG”, 15, 2011, s. 178.

rozpoznania zasobów tego obszaru zapewniają one surowiec dla działalności przemysłu w tym obszarze przez sto i więcej lat¹²⁴.

Procesy geologiczne, które ukształtowały złoża wapieni w „Białym Zagłębiu” spowodowały również powstanie na obszarze Kujaw i sąsiednich terenach Wielkopolski wysadów solnych. Jeden z nich, eksploatowany od lat 70. XIX w., stał się podstawą produkcji soli w Inowrocławiu. Inowrocławska sól i wapień z „Białego Zagłębia” utworzyły bazę surowcową, dzięki której uruchomiono w Mątwach, funkcjonującą do dzisiaj, fabrykę sody. Złożom soli towarzyszą gipsy, które w przeszłości również wydobywano¹²⁵.

Jak już wspomniano, surowcami energetycznymi występującymi na obszarze Obwodu Nadnoteckiej był torf i węgiel brunatny. Torf występował w wielu częściach tego obszaru i był powszechnie wykorzystywany do celów opałowych. Stosowano go też w wapniarniach. Natomiast węgiel brunatny, występujący między innymi w okolicach Czarnkowa i Koronowa, nie znalazł w takich zakładach zastosowania¹²⁶. Trzeba wspomnieć, że torf, mimo iż był surowcem miejscowym, musiał konkurować z węglem kamiennym, który dzięki połączeniom przez Kanał Bydgoski, jeszcze przed pojawieniem się kolei, docierał do obwodu między innymi z Anglii¹²⁷. Jeszcze bardziej powszechnym materiałem opałowym było drewno. W przeszłości lasy były bogactwem ziem polskich, zajmowały bowiem około 45% ich powierzchni¹²⁸. Dotyczyło to również Obwodu Nadnoteckiego, o czym wspomniał w swojej monografii Holsche, pisząc, że drewna w czasach przedrozbiorowych było tamw nadmiarze. Ta uwaga była

¹²⁴ A. Ostrega, R. Ubereman, L. Stożek, B. Muzykiewicz, *Koncepcja rekultywacji i docelowego zagospodarowania kopalni wapienia „Kujawy”*, „Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej”, nr 132, 2011, s. 211.

¹²⁵ P. Schwarz, *Die Salz- und Sodawerke in Hohensalza*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde”, 4, 1909, s. 236-268; H. v. Wilamowitz-Möllendorff, *Statistische Beschreibung des Kreises Inowrazlaw. Im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom 3 December 1867*, Inowrazlaw 1870, s. 5-8; A. Wilczyński, *Budowa...*, s. 10-13; R. Dadlez, S. Marek, *Antyklina Zalesia na tle geologii regionu kujawskiego*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, Warszawa 1985, s. 11-13.

¹²⁶ W. Winid, *Kanał...*, s. 181, 228; W. Łęcki, *Województwo...*, s. 20. W żadnych materiałach źródłowych ani w opracowaniach nie znalazłem nawet wzmianki o zastosowaniu węgla brunatnego w wapniarniach analizowanego obszaru.

¹²⁷ C. Rutsch, *Chronik und Beschreibung von Nakel. Nach amtlichen Quellen und zuverlässigen Privat-Mittheilungen*, Nakel 1875, s. 40; H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 43.

¹²⁸ S. Staszic, *O statystyce Polski krótki rzut wiadomości potrzebnych tym, którzy ten kray chcą oswobodzić, i tym którzy w nim chcą rządzić*, Warszawa 1807, s. 12. Por. K. Nyrek, *Uwagi o przyczynach zmian zalesienia ziem polskich w latach 1772-1918*, „Śląskie Studia Historyczne”, 5, 1998, s. 92.

słuszna, ale nie odnosiła się do obszaru Kujaw, które na przełomie XVIII i XIX w. były niemal całkowicie wylesione¹²⁹.

1.2.3. Zmiany podziału terytorialno-administracyjnego

Jako jednostka administracyjna Obwód Nadnotecki utrzymał się do 1807 r. Wówczas na podstawie traktatów zawartych w Tylży nastąpił podział jego terenu, w wyniku którego powiaty bydgoski i inowrocławski oraz południowe części powiatów kamieńskiego i wałeckiego włączone zostały do Księstwa Warszawskiego. Utworzyły one zasadniczy zręb departamentu bydgoskiego nowego państwa. Północne ziemie powiatów kamienieckiego i wałeckiego pozostały przy Prusach i powiększyły obszar prowincji Prusy Zachodnie¹³⁰. Nowy podział terytorialny rozdzielił obszar Obwodu Nadnoteckiego rozdzielił pomiędzy sześć powiatów, których granice przedstawia ryc. 1.6.

Po zakończeniu epoki napoleońskiej, w latach 1816-1818, ponownie zmieniono granice przebiegające przez tereny Obwodu Nadnoteckiego¹³¹. Cały jego obszar został wcielony do państwa pruskiego, w którym na ziemiach Wielkopolski utworzono nową prowincję – Wielkie Księstwo Poznańskie. Włączono do niej ziemie powiatów dawnego Obwodu Nadnoteckiego, należące krótko do departamentu bydgoskiego, a północne części powiatów kamieńskiego (jako powiat złotowski) i wałeckiego, włączone już wcześniej do Prus Zachodnich, pozostały w tej prowincji w granicach rejencji kwidzyńskiej. Nowe podziały terytorialne spowodowały, że ziemie dawnego Obwodu Nadnoteckiego znalazły się w granicach dwóch prowincji (Wielkiego Księstwa Poznańskiego i Prus Zachodnich), trzech rejencji (bydgoskiej, poznańskiej i kwidzyńskiej) i 12 powiatach; układ ten przedstawia ryc. 1.7. Jednocześnie zlikwidowano enklawy występujące wcześniej w północnej części powiatu wałeckiego, które w związku z tym, nie będą uwzględniane w dalszej analizie¹³².

¹²⁹ J. Wilkoń-Michalska, *Szata roślinna Kujaw. Przewodnik florystyczny*, Toruń 1971, ryc. 1.

¹³⁰ P. Krische, *Die Provinz Posen: ihre Geschichte und Kultur unter besonderer Berücksichtigung ihrer Landwirtschaft*, Stassfurt 1907, s. 41.

¹³¹ M. Gumowski, S. Truchim, A. Wojtkowski, *Historja powiatu znińskiego*, Poznań 1928, s. 217.

¹³² Nie wpływa to na wynik analiz. W enklawie skupionej wokół Starego Drawska (Drahimia) na przełomie XVIII i XIX w. istniał jeden wapiennik, który upadł w latach 20. XIX w. (zob. Stare Kalendarze w rozdz. 2).

System powiatów ustalony w 1818 r. utrzymał się z niewielkimi zmianami do 1920 r. Modyfikacje polegały na utworzeniu trzech nowych powiatów w rejencji bydgoskiej w latach 1886-1887¹³³: wieleńskiego, strzelneńskiego i żnińskiego (ryc. 1.8). Natomiast rok 1920 przyniósł zmiany o dużo większym zakresie i znaczeniu. Odrodzone po I wojnie światowej państwo polskie przejęło ponad połowę ziem dawnego Obwodu Nadnoteckiego. Powiaty bydgoski, chodzieski (w części), czarnkowski (w części), inowrocławski, mogileński, strzelneński, szubiński, wągrowiecki, wieleński (w części), wyrzyski i żniński stały się częścią województwa poznańskiego, a powiaty chojnicki, sępoleński (nowo utworzony), świecki i tucholski znalazły się w granicach województwa pomorskiego. Powiaty wałecki, część powiatu złotowskiego, powiat miejski Piła (utworzony w 1914 r.) oraz prawobrzeżne części powiatów chodzieskiego, czarnkowskiego i wieleńskiego pozostały w państwie niemieckim. Z wymienionych terenów położonych po prawej stronie Noteci utworzono nowy powiat Netzekreis (powiat notecki), nawiązując w ten sposób do dawnej tradycji Netzedistrikt (Obwodu Nadnoteckiego). Tereny, które znalazły się w granicach Niemiec należały do Grenzmark Posen-Westpreußen (Marchii Granicznej Poznańskie-Prusy Zachodnie), rejencji o rozczłonkowanym obszarze i o nietrwałych podstawach gospodarczych¹³⁴. Układ podziału terytorialnego ustanowiony w 1920 r. przedstawia ryc. 1.9.

Krótko przed II wojną światową, w 1938 r. w przebiegu granic województw w Polsce i prowincji w Niemczech wprowadzono pewne zmiany. W kontekście niniejszej rozprawy nie mają one większego znaczenia, ponieważ przemysł wapienniczy w tym czasie na terenach dawnego Obwodu Nadnoteckiego ograniczał się już praktycznie do dwóch wielkoprzemysłowych zakładów w Wapienniu i Piechcinie, w powiecie szubińskim. Wypada jedynie nadmienić, że w wyniku tych zmian znalazły się one na krótko w województwie pomorskim¹³⁵ (do którego włączono między innymi powiat szubiński). W latach II wojny światowej tereny, na których zlokalizowane były

¹³³ M. Beheim-Schwarzbach, *Geschichte der Stadt Filehne und ihres Gebietes*, „Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen“, I, 1896, s. 348; M. Gumowski, S. Truchim,

A. Wojtkowski, *Historja...*, s. 254-255, J. Kozłowski, *Strzelno pod pruskimi rządami (1815-1918)*, Strzelno 2005, s. 21-22.

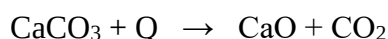
¹³⁴ P. Becker, *Kurzgefaßte Geschichte der politischen Gemeinde*, [w:] M. Reichardt (bearb.), *Schneidemühl. Die Hauptstadt der Provinz Grenzmark Posen-Westpreussen*, Berlin 1930, s. 30; J. Wąsicki, *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918—1933*, Zielona Góra 1967, s. 31 i n.

¹³⁵ Z tego powodu można natrafić na publikacje odnoszące się do Pomorza i traktujące o przemyśle wapienniczym, który w rzeczywistości był zlokalizowany na ziemi wielkopolskiej.

wymienione miejscowości zostały włączone do Rzeszy Niemieckiej, i weszły w obszar jednostki administracyjnej Reichsgau Wartheland (Okręg Rzeszy Kraj Warty)¹³⁶.

1. 3. Ogólne wiadomości o przemyśle wapienniczym

Wapno otrzymuje się przez wypalanie w wysokiej temperaturze surowców zawierających jako główny składnik węglan wapnia (CaCO_3). Podczas tego procesu zachodzi reakcja chemiczna powodująca rozkład CaCO_3 i wytworzenie wapna (CaO) oraz uwalnianego do atmosfery dwutlenku węgla (CO_2):



Surowce wykorzystywane przez dzisiejszy przemysł wapienniczy pochodzą głównie ze złóż skał wapieni zbitych (skalistych) i marmurów, pochodzących z utworów kambru, dewonu, karbonu, triasu jury i trzeciorzędu¹³⁷. Są to węglanowe skały osadowe o zawartości węglanu wapnia co najmniej 90%, a w praktyce nierzadko przekraczające tę wartość, osiągając nawet 99% CaCO_3 ¹³⁸. Zastosowanie przemysłowe znajdują głównie obfite złoża występujące w obszarach górskich i wyżynnych zbudowanych ze skał węglanowych¹³⁹.

W okolicach ubogich w skały wapienne stosowano do wypału wapna również inne kopaliny, gorsze jakościowo i zalegające w niewielkich skupiskach. Sięgano więc po wapień jeziorny i gytię, porwaki kredowe (stosunkowo duże złoża powstałe poprzez przesunięcie w wyniku działań lądolodu dużych fragmentów obcych górotworów), martwicę wapienną, a nawet muszle mięczaków morskich¹⁴⁰. W dobie produkcji

¹³⁶ U. Schade, *Industrie und Handel im Reichsgau Wartheland*, Berlin 1942, s. 17, 32.

¹³⁷ W. Brylicki, A. Derdacka-Grzymek, M. Gawlicki, J. Małolepszy, J. Olejarz, *Technologia budowlanych materiałów wiążących*, cz. 1, Warszawa 1990, s. 30-32; M. Nieć, D. Tchórzewska, *Złoża wapieni i kopaliny wapieniowych*, [w:] T. Smakowski (red.), *Surowce skalne. Surowce węglanowe*, Kraków 2000, s. 14, tab. 1.2; A. E. Paszkiewicz, *Dzieje wapna na ziemiach polskich*, [w:] *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VIII, Warszawa 2005, s. 30-39.

¹³⁸ W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 30-32; M. Nieć, D. Tchórzewska, *Złoża...*, s. 17-18, tab. 1.3.

¹³⁹ Przykładowo, w Polsce do takich obszarów należą tereny w okolicach Kielc, Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, Opolszczyzna i niektóre rejony Gór Kaczawskich na Dolnym Śląsku.

¹⁴⁰ C. W. E. Putsche, *Allgemeine Encyclopädie der gesamten Land-und hauswirthschaft der Deutschen, mit gehöriger Berücksichtigung der dahin einschlagenden Natur- und andern Wissenschaften. Ein wohlfeiles hand-, haus-, und hülfsbuch für alle Stände Deutschlands [...]*, t. 17, Leipzig 1829, s. 675;

wielkoprzemysłowej straciły one znaczenie surowcowe, ale wcześniej były one dość powszechnie wykorzystywane. W szczególności dotyczyło to wapienia jeziornego, wapiennych gładów narzutowych (eratyków). Jest to zagadnienie dzisiaj mało znane i w związku z tym wymaga szerszego omówienia.

Wapień jeziorny¹⁴¹ i gytia (znane też pod takimi nazwami jak: kreda jeziorna, wapno łakowe, margiel łakowy, niem. *Wiesenkalk*, *Seekreide*, *Kalkmergel*, *Kalkerde*) są utworami osadowymi, powstałymi w okresie czwartorzędu. Tworzą je drobne cząstki wapienia mikrytowego zawierającego szczątki fauny słodkowodnej, głównie ślimaków, małży i glonów zawierających węglan wapnia w ściankach błon komórkowych, osadzających się na dnie zbiorników wodnych. Jednocześnie opadały też substancje organiczne i mineralne, tworząc domieszki stanowiące z punktu widzenia surowcowego znaczną ilość zanieczyszczeń. Wapień jeziorny zawiera ich do 20 % (zawartość CaCO_3 powyżej 80%), natomiast gytie są znacznie bardziej zanieczyszczone i uboższe w węglan wapnia, którego koncentracja osiąga wartości z zakresu 50-80%¹⁴². Pokłady tych kopalin zalegają na ternach pojezierzy, nad brzegami jezior, w dolinach rzek i w kotlinach ograniczonych utworami polodowcowymi. Często poryte są nadkładem torfowym. Duża ilość wody w tych osadach, wahająca się od ok. 25% na terenach osuszonych do niemal 80% na mokradłach o wysokim poziomie wód gruntowych, stanowi duże utrudnienie w ich wykorzystaniu. Natomiast zaletą wapienia jeziornego i gytii jest ich miękka, plastyczna konsystencja¹⁴³, ułatwiająca eksploatację, szczególnie w przypadku urabiania ręcznego. Położenie Obwodu Nadnoteckiego w polodowcowym obszarze pojezierzy powoduje, że był on zasobny w większe i mniejsze złoża wapienia jeziornego i gytii (por. ryc. 1.4). Zasobne pod tym względem były północne i zachodnie powiaty Obwodu, natomiast słabiej wyposażona w te

E. Uhlenhuth E., *Der Netze-District in seinen geographischen und geognostischen Verhältnissen. Eine Wanderung durch die Kreise Bromberg, Wirsitz, Chodziesen, Czarnikau zur Feststellung der geographischen und geognostischen Verhältnisse des Netze-Districts*, Danzig 1859, s. 676; J. Roth, *Die geologische Bildung der norddeutschen Ebene*, Berlin 1870, s. 28-29.

¹⁴¹ Określenie „wapień jeziorny” jest zalecane przez autorów opracowania A. Burkowicz, K. Galos, E. Lewicka, T. Smakowski, *Gospodarka węglanowymi surowcami wapienowymi i produktami pochodnymi w Polsce oraz perspektywy jej rozwoju na tle trendów światowych*, [w:] T. Smakowski (red.), *Surowce...*, s. 275.

¹⁴² G. Kociszewska-Musiał, *Surowce...*, s. 143-144.

¹⁴³ B. Helan, K. Klement, *Wapno. Produkcja i zastosowanie*, Warszawa 1964, s. 20; G. Kociszewska-Musiał, *Surowce...*, s. 157-158.

surowce była jego część kujawska¹⁴⁴. Wyjątkowo duże skupiska wapienia jeziornego i gytii znajdowały się w dolinie Noteci, ale nie wszystkie były eksploatowane z przeznaczeniem na wypał wapna. Niektóre z nich wykorzystywano do produkcji nawozów wapniowych (np. wytwórnia w Miasteczku Krajeńskim)¹⁴⁵.

Drugim bardzo popularnym źródłem surowców do wypalania wapna były wapienne głązy narzutowe (eratyki), nazywane dawniej bardzo różnie: trafle, trafaki, wapien polny, niem. *Feldkalk*, *Lesekalk*. Wiedza o wykorzystywaniu tego polodowcowego materiału do produkcji wapna jest znikoma. Wzmianki na ten temat w polskiej literaturze są nieliczne i albo pochodzą ze starszych publikacji, albo odnoszą się do średniowiecza lub czasów wcześniejszych¹⁴⁶. Jak wynika jednak z badań wykonanych w ramach niniejszej rozprawy, ten rodzaj surowca odgrywał znaczącą rolę nawet do połowy XIX w. Wykorzystywano przeważnie pochodzące ze skał skandynawskich eratyki wieku sylurskiego¹⁴⁷. Stąd ich nazwy: wapienie gotlandzkie lub szwedzkie (*gotlländer*, *schwedischer Kalkstein*)¹⁴⁸. Zawartość CaCO_3 w wapiennych gładach narzutowych prawdopodobnie nie była nigdy badana. Można jednak sądzić, że była ona bardzo wysoka. Wskazują na to dane dotyczące wapieni eksploatowanych na wyspie Gotlandia, które zawierają 98-99% węglanu wapnia¹⁴⁹. Nawet jeżeli głązy narzutowe, które, jako większe bryły skały macierzystej, przetrwały procesy transportu lodowcowego (np. ze względu na większą twardość spowodowaną domieszkami różnych minerałów), zawierały nieco mniej głównego składnika (CaCO_3), to nadal odznaczały się wysoką czystością. Były więc dobrym jakościowo surowcem do produkcji wapna.

¹⁴⁴ W przypadku Kujaw powstawaniu wapienia jeziornego nie sprzyjała mało zróżnicowana, równinna rzeźba terenu Wysoczyzny Kujawskiej, Z. Churska, *Środowisko geograficzne rejonu Inowrocławia*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje Inowrocławia*, t. 1, Warszawa-Poznań-Toruń 1978, 27-38. Nieco lepsze warunki pod tym względem panowały na ziemi mogileńskiej, P. Oksiak, *Powiat mogileński*, Mogilno 2010, s. 12. Zob. też: G. Kociszewska-Musiał, *Surowce...*, ryc. 4.15, 6.7 i 6.12.

¹⁴⁵ *Eksploatacja pokładów wapna łąkowego w dolinie nadnoteckiej*, „Nawozy Sztuczne”, nr 4, 1929, s. 124-129.

¹⁴⁶ W. Winid, *Kanał Bydgoski*, Warszawa 1928, s. 18; M. Arsyński, *Organizacja i technika średniowiecznego budownictwa ceglanego w Prusach w kontekście europejskim*, Malbork 2016, s. 121-122.

¹⁴⁷ Konrad, *Heimatkunde des Kreises Schubin*, Lissa i. P. 1900, s. 4.

¹⁴⁸ C. Swinarska, *Das Netze-Warthe...*, s. 64; Pfuhl, *Wie der Boden unserer Provinz entstand und was er uns erzählt von ihrer Vorgeschichte. Eine geologische Skizze. Beilage zum Programm des Königlichen Marien - Gymnasiums*, Posen 1912, s. 25-26; A. Jentzsch, G. Berg, *Die Geologie der Braunkohlenablagerungen im östlichen Deutschland*, Berlin 1913, s. 85.

¹⁴⁹ M. Bernerman, *Kalkbränning i fältugn – Tillvägagångssätt vid uppbyggnad och eldning*, Göteborg 2015, s. 9, https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/40723/1/gupea_2077_40723_1.pdf (dostęp 05.01.2023).

Reakcja rozkładu węglanu wapnia jest reakcją endotermiczną, wymagającą doprowadzenia odpowiedniej ilości ciepła i wytworzenia temperatury rzędu 1000-1200 °C. Ilość ciepła Q niezbędnego do rozkładu 1 kg CaCO_3 w temperaturze 900 °C wynosi 163,7 kJ, a w przeliczeniu na postać tlenkową 2,9 MJ/kg CaO . W praktyce zużycie ciepła jest wyższe i w zależności od sposobu prowadzenia wypału wynosi od ok. 4 do 16 MJ/kg wapna¹⁵⁰. W przeszłości proces ten odbywał się w piecach, które w zależności od sposobu prowadzenia tego procesu i stosowanego paliwa dzieliły się na następujące klasy¹⁵¹:

- piece o ruchu przerywanym, tak zwane periodyczne, na paliwo długopłomienne,
- piece o ruchu przerywanym na paliwo krótkopłomienne,
- piece o ruchu ciągłym na paliwo długopłomienne,
- piece o ruchu ciągłym na paliwo krótkopłomienne.

W piecu o ruchu przerywanym wypalanie wapna prowadzono w oddzielnych cyklach produkcyjnych. Składał się on z szeregu operacji: załadowanie pieca, rozpalenie, utrzymywanie procesu wypału przez czas niezbędny do wypalenia na wapno całego wsadu, studzenie i wydobywanie gotowego wapna. W zależności od budowy i wielkości pieca cykl trwał od 5-9 dni do 3 tygodni. W piecach o ruchu ciągłym, po jego załadowaniu i rozpaleniu, proces wypału utrzymywano tak długo, jak to wynikało z założonego zapotrzebowania na wapno. Konstrukcja pieca pozwalała na bieżące odbieranie (uciąganie) gotowego wapna i jednocześnie uzupełnianie wsadu surowcowego i paliwa. Źródłem ciepła były paliwa długo- i krótkopłomienne. Pierwsze z wymienionych, ze względu na znaczną zawartość części lotnych, paliły się długim płomieniem; zaliczano do nich drewno, torf, węgiel brunatny oraz niektóre gatunki węgla kamiennego. Paliwa krótkopłomienne spalały się

¹⁵⁰ W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 64, 74.

¹⁵¹ E. Heusinger von Waldegg, *Die Kalk-, Ziegel- und Röhrenbrennerei. In ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen*, Leipzig 1861, s. 20; *Kalk, Mörtel und Gyps*, „Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie“ (für 1867), XIII, 1868, s. 393; H. Stegmann, *Die Kalk-, Gyps und Cement-Fabrikation*, Berlin 1879, s. 40; H. Zwick, *Kalk und Luftmörtel. Auftreten und Natur des Kalksteines, das Brennen desselben und seine Anwendung zu Luftmörtel*, Wien-Pest-Leipzig 1879, s. 53.

mniejszym płomieniem; należały do nich: antracyt, koks i niektóre typy węgla kamiennego (węgiel koksujący)¹⁵².

Długi okres rozwoju przemysłu wapienniczego przyczynił się do dużej różnorodności konstrukcji pieców do wypalania wapna. Opierając się na starszej literaturze technicznej i innych opracowaniach można zaproponować wydzielenie najbardziej charakterystycznych typów tych urządzeń, były to¹⁵³:

- stosy polowe – mielerze,
- piece polowe o stałej obudowie,
- piece szybkowe,
- piece kręgowie,
- piece szybkie.

Stos polowy, zwany też mielerzem, tworzą nad wydłużonym zagłębieniem, układając na przemiennie warstwy kamienia i paliwa (drewno, torf, węgiel). Wykonane wcześniej zagłębienie stanowiło miejsce na paliwo niezbędne do rozpalenia pieca i kanał doprowadzający powietrze. W jednym cyklu produkcyjnym dawały 30-40 ton wapna. Zużycie paliwa było w nich najwyższe, bowiem na 1 kg CaO zużywano ok. 16 MJ ciepła¹⁵⁴.

Bardziej zaawansowaną budowę miały piece polowe o stałym obmurzu. Ich komorę wypału tworzyły ściany wymurowane z kamieni lub cegieł spojonych zaprawą wapienną lub tylko gliną. Budowano je często w zboczu wzniesienia, dzięki czemu istniał naturalny dostęp od góry pieca, umożliwiający ładowanie wsadu, a od dołu można było uformować otwór (otwory) do rozpalania pieca i uzupełniania paliwa. W przypadku urządzenia wolnostojącego budowano z jednej jego strony nasyp lub pochylnię transportową (ryc. 1.10). Palenisko w takim piecu tworzą podczas wypełniania pieca surowcem. W dolnej części komory budowano sklepienie poprzez

¹⁵² S. Ch. R. Gebhardt, *Das Ganze der Ziegelfabrication, sowie Kalk- und Gypsbrennerei*, Quedlingbrg-Leipzig 1835, s. 4; H. Stegmann, *Die Kalk...*, s. 39-40; T. Karaim, *Polowe wypalanie wapna*, Warszawa 1959, s. 14; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 101; W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 64.

¹⁵³ Przedstawione zestawienie nie wyczerpuje zagadnienia. Wiele kwestii, nieistotnych dla niniejszej rozprawy, zostało pominiętych. Np. nie uwzględniono pieców tunelowych i obrotowych. Pełna typologia pieców wapienniczych wymaga zresztą odrębnego opracowania, tym bardziej, że wiele kwestii czeka na zbadanie i rozstrzygnięcie. Przykładowo nie znajdziemy ujednoliconego rozumienia (definicji) pojęcia „piec polowy”, którym nie zawsze adekwatnie określa się niektóre konstrukcje.

¹⁵⁴ C. R. Fourcroy de Ramecourt, *Die Kalkbrennerei*, „Schauplatz der Künste und Handwerke“, t. 7, 1768, Fig. 49-51; E. Heusinger von Waldegg, *Die Kalk...*, s. 17; T. Karaim, *Polowe...*, s. 29, W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 64.

klinowanie większych brył kamienia, na którym układano mniejsze bryły całego wsadu surowcowego. Wielkość pieców polowych była zróżnicowana: ilość wapna wypalanego jednorazowo wynosiła od kilku do 100 ton. Urządzenia te zużywały znaczne ilości energii, osiągające ok. 12 MJ/kg CaO ¹⁵⁵. Specyfiką niektórych pieców polowych była możliwość wykorzystywania ich także do produkcji cegieł. Były to tzw. piece komorowe, których budowa była taka sama lub zbliżona do konstrukcji pieców ceglarskich. Wypalanie tych dwóch rodzajów materiałów budowlanych mogło się odbywać oddzielnie lub podczas wspólnego wypału¹⁵⁶. Fakt ten bardzo wyraźnie wskazuje na umiejętności ceglarzy, którzy nierzadko produkowali również wapno¹⁵⁷.

Piecami szybikowymi¹⁵⁸ nazywane są piece polowe o stałej obudowie i cylindrycznym kształcie. Wykonania bardziej zaawansowane mają komory wypału zbieżne ku górze lub nawet beczkowate i często wyłożone innym materiałem niż ten, z którego wykonano korpus pieca. Wewnętrzna wymurówka miała na celu ochronę korpusu przed działaniem wysokich temperatur. Budowano ją ze zwykłej cegły lub materiałów szamotowych. Niektóre piece były wyposażone w komin umieszczony bezpośrednio nad górną krawędzią szybu. Urządzenie tego typu mogły być budowane jako piece o ruchu okresowym (periodyczne) albo ciągłym i dostosowane do wykorzystania niemal wszystkich rodzajów paliwa. Pod względem stosowania paliw piece te miały różną konstrukcję, między innymi wyposażano je w paleniskiem wewnętrznym, stosowano paliwo na przesypkę¹⁵⁹ lub spalano je w paleniskach bocznym,

¹⁵⁵ E. Heusinger von Waldegg, *Die Kalk...*, s. 16; I. Ahrends, J. Borowski, W. Cieśliński, W. Pawlak, *Technologia materiałów wiążących*, Warszawa 1959, s. 39; T. Karaim, *Polowe...*, tab. 429, W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 64.

¹⁵⁶ C. R. Fourcroy de Ramecourt, *Die Kalkbrennerkunst...*, s. 65-66; *Der Kalkofen*, „P. N. Sprengels Handwerke in Tabellen“, Neunte Sammlung, 1772, s. 48 i n., Fig. XI-XIII; L. F. Wolfram, *Lehre von den künstlichen Bausteinen und Verbindungsstoffen, oder Lehre von getrockneten Lehmsteinen, von der Zubereitung, vom Brennen und von der Anwendung aller Ziegeleierzeugnisse, vom Brennen des Kalkes und Gipses, vom Baue der Ziegel-, Kalk- und Gipsöfen, von den Mörteln aller Art, von den Kitten u. s. w. mit Rücksicht auf bedeutende Bau- und Kunstwerke der Alten und Neuern*, Stuttgart-Wien 1833, s. 52; Böhmer, Neumann, *Kalk, Gyps und Cement. Handbuch für Anlage und Betrieb van Kalkwerken, Gypsmühlen und Cementfabriken. Mit Rücksicht auf die Anwendung dieser Materialien in der Praxis*, Weimar 1886, s. 75-76; F. Neumann, *Atlas zu Böhmer und Neumann Handbuch für Anlage und Betrieb van Kalkwerken, Gypsmühlen und Cementfabriken. Mit Rücksicht auf die Anwendung dieser Materialien in der Praxis*, [b. m. i r.], Fig. 32 i 33, Taf. I i Fig. 1 i 2, Taf. II; W. Żenczykowski, *Budownictwo ogólne*, t. I, Warszawa 1953, s. 210-211, rys. 4-8.

¹⁵⁷ W. Baranowski, *Przemysł Polski w XVI wieku*, Warszawa 1919, s. 6, 23; R. Kabaciński (wyd.), *Rejestry ekonomiczne miasta Bydgoszczy z lat 1742-1761-1765*, Bydgoszcz 1970, s. 6-7, 29, 134.

¹⁵⁸ Określenie „piece szybikowe“ wprowadził T. Karaim, zob. B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 132.

¹⁵⁹ Wsad surowcowy w piecach tego typu był mieszany z paliwem albo w sposób nieuporządkowany, albo w układzie warstwowym.

albo stosowano rozwiązania kombinowane. Według T. Karaima przykładowy piec szybikowy na przesypkę miał wydajność 7 ton wapna na dobę i zużywał ok. 265 kg węgla na 1 tonę wypalonego wapna, czyli w zaokrągleniu 7 MJ/kg CaO¹⁶⁰. Przykład pieca szybikowego przedstawia (ryc. 2.4), a jego opis podano w charakterystyce wytwórni w Czarnkowie (rozdział 2).

Bardzo duże znaczenie w przemyśle wapienniczym miały piece szybowe (ryc. 2.8). Ich konstrukcja była rozwinięciem pieców szybikowych, w pewnym stopniu wzorowanym na rozwiązaniach z przemysłu hutniczego¹⁶¹. Budowano je jako duże jednostki produkcyjne pracujące w ruchu ciągłym. Były to budowle o kilkunastu metrowej wysokości, z masywnym murowanym korpusem (późniejsze konstrukcje budowano z betonu lub stali). W jego wnętrzu znajdował się szyb o różnym kształcie: w formie cylindra, ściętego stożka, dwóch ściętych stożków połączonych podstawami lub kombinacji stożka z walcem. Roboczą powierzchnię szybu stanowiła ogniotrwała wymurówka otoczona od zewnątrz strukturą izolacji cieplnej. Niekiedy, dla oszczędności ciepła, w jednym korpusie budowano dwa lub więcej szybów. Surowiec w piecach szybowych był wprowadzany od góry i wraz z postępem wypału przesuwał się na dół, a po wypaleniu i wystudzeniu w dolnej części szybu, gotowe wapno odbierano przez otwory uciążowe znajdujące się na dole szybu¹⁶². Energia cieplna potrzebna do procesu wypału pochodziła głównie z węgla kamiennego lub koksu, ale istniały też rozwiązania umożliwiające stosowanie torfu, a nawet drewna. Paliwa były spalane w systemie ogrzewania zewnętrznego (piece z rusztowym paleniskiem bocznym, generatorowe) lub wewnętrznego (tzw. piece przesypne, inaczej na przesypkę albo z opalaniem mieszanym)¹⁶³. Wydajność prostych pieców przesypnych wynosiła 20-40 ton, przy zużyciu ciepła w granicach 4,4-5,0 MJ na 1 kg wapna. Piece z paleniskiem bocznym były bardziej energochłonne i zużywały co najmniej 6,3 MJ/kg CaO¹⁶⁴. Dużą zaletą pieców szybowych była niska pracochłonność, wynikająca

¹⁶⁰ E. Heusinger von Waldegg, *Die Kalk...*, s. 22-34; H. Stegmann, *Die Kalk...*, s. 56-68; H. Zwick, *Kalk...*, s. 55-69, 65-73; T. Karaim, *Polowe...*, s. 41, 56-57; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 132.

¹⁶¹ H. Stegmann, *Die Kalk...*, s. 39-40; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 142.

¹⁶² T. Klehe, *Das Kalkwerk...*, s. 172 i n.; W. N. Jung, J. M. Butt, W. F. Żurawlew, S. D. Okorokow, *Technologia materiałów wiążących*, Warszawa 1957, s. 22-25; I. Ahrends i in., *Technologia...*, s. 46-49; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 142 i n.; W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 65 i n.

¹⁶³ W. N. Jung i in., *Technologia...*, s. 24; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 142, 144, 150.

¹⁶⁴ I. Ahrends i in., *Technologia...*, s. 48; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 144; W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 74.

z możliwości mechanizacji wielu operacji, jak na przykład ładowanie pieca bezpośrednio z wózków transportowanych wyciągami linowymi na jego koronę. Łatwiejszy był również rozładunek takiego pieca. W porównaniu z piecami kręgowymi częściowo zmechanizowane piece szybowe wykazywały ok. czterokrotnie mniejszą pracochłonność¹⁶⁵.

Konstrukcją, która w drugiej połowie XIX i na początku XX w. odgrywała wiodącą rolę w przemyśle wapienniczym, był opracowany przez Hoffmanna i Lichta układ pieca kręgowego (na ogół zwanego piecem Hoffmanna, *Hoffmannscher Ringofen*), nazywany także piecem pierścieniowym. Koncepcja ta powstała w 1858 r. i stanowiła nowy sposób wypalania cegieł. Kilka lat później została ona przystosowana do produkcji innych materiałów, między innymi do wypału wapna¹⁶⁶. Piece Hoffmanna były urządzeniami o ruchu ciągłym, budowanymi jako poziome kanały wypału urządzone pierwotnie na obrysie okręgu. Dzieleno je na komory za pomocą papierowych przegród, które ulegały przepaleniu wraz z postępem ogniska wypału. Dobry ciąg powietrza w kanale pieca zapewniał komin o wysokości przekraczającej często 50 m. Przykładowy piec kręgowy przedstawiają ryc. 2.2. i 2.3. Początkowo piece kręgowe posiadały kilkanaście komór, z czasem jednak oczekiwano jednostek o coraz większej wydajności, co uzyskiwano zarówno dzięki zwiększaniu objętości komór, jak również ich ilości. Większa liczba komór wypału wymuszała z kolei modyfikację obrysu pieca. Najbardziej popularne były piece budowane na obwodzie wydłużonej elipsy, ale były również jednostki stawiane na planie bardziej złożonych figur geometrycznych, np. piece o podstawie gwiazdzistej. W związku z tym wydajność pieców była bardzo różna. Przykładowo z pieca średniej wielkości uzyskiwano 30-50 ton wapna dziennie, a w przypadku, gdy posiadał on większą ilość komór (np. 24) istniała możliwość wprowadzenia dodatkowego ogniska wypału i osiągnięcia wydajności 60-100 ton na dobę¹⁶⁷. Najlepiej sprawdzały się piece z kanałem o długości

¹⁶⁵ B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 156.

¹⁶⁶ *Geschichte der deutschen Kalkindustrie. Ein Beitrag zur Industriegeschichte anlässlich des 100. Jahrestage der Gründung des ersten selbständigen Kalkverbandes*, Bonn 1992, s. 53; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie und ihrer Organisationen*, Köln 1992, s. 76; Do ciekawostek należy fakt, że przyznany w 1858 r. patent został w 1870 r. unieważniony, ponieważ pierwowzór pieca kręgowego opracował mistrz murarski Arnold już 1839 r., C. Reuleaux, *Der Hoffmann'sche Ringofen. Seine Bedeutung, seine Einführung in die Gewerbe, sein Verhalten zu deutscher und italienischer Patentgesetzgebung und zum Itzenplitz'schen Dekrete vom 9. August 1870, durch welches die Hoffmann'schen Ringofenpatente für Preussen und Kurhessen aufgehoben wurden*, Berlin 1873, s. 18, 29.

¹⁶⁷ T. Klehe, *Das Kalkwerk*, Berlin 1927, s. 245-246.

150 m, ale istniały też jednostki z kanałem wypału o długości 370 m, które pracowały w reżimie 3-4 ognisk¹⁶⁸. Piece Hoffmanna w czasie, kiedy powstała ich konstrukcja wyróżniały się niskim zużyciem energii cieplnej, wynoszącym 4,7-6,5 MJ/kg wapna¹⁶⁹. Pochodziła ona głównie z węgla kamiennego, ale w razie konieczności stosowano też mniej wartościowe paliwa, takie jak: torf, miał koksowy, muł węglowy i ewentualnie węgiel brunatny¹⁷⁰. Wadą tych pieców były liczna obsługa, małe możliwości zmechanizowania i ciężkie warunki pracy. Przyczyniły się one do wycofania z eksploatacji pieców Hoffmanna, które w Polsce nastąpiło w latach 1971-1973¹⁷¹.

Od lat 20. XX w. zaczęto stosować piece automatyczne. Były to piece szybkie, w których podawanie surowców i paliw oraz odbiór wypalonego wapna zostały w pełni zmechanizowane. Cały proces wypału wapna przebiegał w sposób automatyczny, kontrolowany jedynie przez nieliczną załogę. Dzięki swoim zaletom (wysoka wydajność, możliwości stosowania drobniejszej granulacji wsadu, niska pracochłonność) zaczęły one wypierać dominujące wcześniej piece kręgowe¹⁷².

Podstawowymi produktami przemysłu wapienniczego były następujące materiały:

- wapno palone, po zarobieniu wodą wiąże jedynie na powietrzu, a po związaniu nie jest odporne na działanie wody; powstaje przez wypalenie surowców wapiennych o jak najwyższej zawartości węglanu wapnia (ilość domieszek ilastych poniżej 8%);
- wapno hydrauliczne, po zarobieniu wodą wiąże na powietrzu i w wodzie, odporne na działanie wody; powstaje przez wypalenie (bez spieczenia) wapieni marglistych o zawartości węglanu wapnia powyżej 75%;
- wapno gaszone (lasowane), substancja o konsystencji plastycznego ciasta, powstająca poprzez zmieszanie wapna palonego z wodą, w ilości ok. 400% w stosunku do zawartości CaO w wapie; jego głównym składnikiem jest wodorotlenek wapnia, Ca(OH)_2 ; jako produkt rynkowy występowało w XIX w.;

¹⁶⁸ W. Moritz, *Kalkbrennöfen*, Berlin 1924, s. 19-20.

¹⁶⁹ R. Burghardt, *Praktische Anleitung zum Kalkbrennen im Hoffmannschen Kalkringofen*, Berlin 1924, s. 9.

¹⁷⁰ Tamże, s. 32.

¹⁷¹ J. Grzymek, *Wapno i cement w polskim przemyśle wiążących materiałów budowlanych*, Warszawa 1967, s. 45; W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 65.

¹⁷² M. Rolek, *Modernizacja przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 1, 1951, s. 5; W. Namysłowski, *Ogólne uwagi o przemyśle wapienniczym w Polsce*, [cz. I], II i III, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 9 i 10, 1955, s. 146,-148, 226; J. Grzymek, *Wapno...*, s. 25-28.

- wapno suchogaszone (hydratyzowane), suchy, sproszkowany wodorotlenek wapnia, powstający poprzez działanie wodą na wapno w stosunku zgodnym z zapotrzebowaniem wynikającym z reakcji chemicznej (32,2 % H₂O na jednostkę wagową CaO). Jako produkt rynkowy pojawił się w XX w.¹⁷³

Wyroбами dodatkowymi, które były produkowane jedynie w zakładach wapienniczych eksploatujące kamieniołomy wapieni zwartych, były kamienie budowlane, kruszywa o różnej granulacji oraz kamień wapienny wykorzystywany jako surowiec w różnych przemysłach, np. chemicznym i cukrowniczym. W niektórych wytwórniach produkowano też nawozy wapniowe w formie przemielonego wapna palonego z dodatkiem kamienia wapiennego.

Zastosowanie wapna zmieniało się wraz z rozwojem budownictwa, środków technicznych i postępem uprzemysłowienia¹⁷⁴. Wykorzystywano je w wielu dziedzinach działalności człowieka, takich jak budownictwo, produkcja wyrobów przemysłowych (rzemieślniczych), do celów higieniczno-zdrowotnych i w gospodarce rolnej. Informacje o tych dziedzinach w czasach przedindustrialnych zostały zebrane na podstawie źródeł i literatury przedmiotu i przedstawione w tab. 1.2. W osiemnastowiecznej literaturze znajdujemy również zapisy, świadczące o dominującej roli budownictwa w tworzeniu popytu na wapno. Należą do nich następujące stwierdzenia: „Wapno wielorako potrzebne, a naygłówniey do murowania Cegłą”¹⁷⁵ oraz „Materiał tén będąc pierwszą potrzebą w Konstrukcyi murów, skłépiania i t. d. przeto ważnym jest obiektem Ekonomiki”¹⁷⁶. XVIII w. był okresem zwiększonego ruchu budowlanego w miastach¹⁷⁷. Zaczął się wówczas upowszechniać się zwyczaj stosowania tynków wewnętrznych i zewnętrznych nawet w budownictwie drewnianym, co dodatkowo zwiększało zapotrzebowanie na wapno. Z kolei intensywny rozwój przemysłu, który nastąpił w XIX i XX w. spowodował, że wapno w coraz

¹⁷³ I. Ahrends i in., *Technologia...*, s. 10, 15, 64; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 225; W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 7-8, 121-122.

¹⁷⁴ Najstarsze ślady wykorzystania wapna pochodzą sprzed 12 tys. lat p.n.e., W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 10.

¹⁷⁵ K. Kluk, *Rzeczy Kopalnych osobliwie zdalniejszych szukanie, poznanie, i zażycie*, t. 1, Warszawa 1781, s. 308.

¹⁷⁶ M. Kado, *O kamieniach wapiennych z opisaniem konstrukcyi pieca do doskonałego ich wypalania*, Wilno 1800, s. 1.

¹⁷⁷ W. Kalinowski, *Produkcja budowlana*, [w:] *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. IV, 1978, s. 124.

większym stopniu znajdowało zastosowanie w innych działach gospodarki. Zmiany w zakresie wykorzystania wapna ilustrują dane z terytorium Niemiec. W 1920 r. tamtejsze budownictwo zużywało jeszcze ok. 35% wytworzonego wapna¹⁷⁸, ale sto lat później odsetek ten wyniósł jedynie ok. 9%¹⁷⁹, a niemal cała pozostała ilość wyprodukowanego w 2020 r. wapna została zużyta przez przemysł¹⁸⁰. Ekstrapolując retrogresywnie można oszacować, że w połowie XIX w. niemieckie budownictwo zużywało około 50% wytwarzanego wapna i od tego czasu zaczęło ono tracić swój podstawowy status materiału budowlanego, a stawało się surowcem lub półproduktem przemysłowym. Zmiany w zakresie odbiorców powodowały, że wapno miało pośrednio coraz większe znaczenie dla całej gospodarki. Postęp uprzemysłowienia, który nastąpił w drugiej połowie XIX stulecia i kolejnych dekadach, spowodował dynamiczny rozwój przemysłów hutniczego i metalurgicznego oraz pojawienie się przemysłu chemicznego¹⁸¹. W 1920 r. wymienione branże konsumowały 31% wytworzonego w Niemczech wapna. Podobny trend we wzroście znaczenia różnych branż przemysłu, jako odbiorców wapna, występował również w Polsce. W latach 50. XIX w. w polskiej literaturze fachowej odnotowano, iż potrzeby przemysłów kluczowych były tak znaczące, że dostarczanie wapna dla celów budowlanych stawało się zagadnieniem drugorzędym¹⁸². Współczesne powiązania produkcji wapna z różnymi dziedzinami gospodarki są bardzo rozległe, co schematycznie przedstawiano na ryc. 1.11.

¹⁷⁸ K. Pieper, *Die deutsche Kalkindustrie*, Frankfurt a. m. 1922, s. 44. Nie uwzględniam produkcji materiałów budowlanych, które zaliczam do wyrobów przemysłowych.

¹⁷⁹ Na podstawie *Geschäftsbericht 2020/2021...*, s. 13.

¹⁸⁰ Dla zachowania porównywalności danych, w obliczeniach nie uwzględniłem ilości wapna przeznaczonego na cele ochrony środowiska, produkcji materiałów budowlanych (jak np. cegły silikatowej) i na eksport.

¹⁸¹ Tamże, s. 29-30; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 69; S. Haumann, *Kalkstein als „kritischer“ Rohstoff. Eine Stoffgeschichte der Industrialisierung, 1840–1930*, Bielefeld 2020, s. 91-97.

¹⁸² W. Zieliński, *Drogi rozwoju przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 3, 1953, s. 46.

2. Wapniarnie i związane z nimi miejscowości

2.1. Wprowadzenie

W wyniku przeprowadzonych badań zidentyfikowano i opisano 93 wytwórnie wapna. Opisy poszczególnych wapniarni prezentują różny poziom poznania ich dziejów, zależny od zawartości adekwatnej dla danego zakładu wytwórni bazy materiałowej. Ważnym elementem prezentowanych dziejów poszczególnych wytwórni są losy osad, w których one powstały i działały. Z tego powodu na początku opisu każdego zakładu zostały istotne z tego punktu widzenia informacje o związanej z nim osadzie. Warto podkreślić, że w niejednym przypadku stanowiło dodatkowe wyzwanie badawcze. W bardzo wielu przypadkach nazwa osady stanowi główny wyróżnik działającej w niej wapniarni, ponieważ bardziej specyficzne parametry (jak np. nazwa własna przedsiębiorstwa czy nazwisko właściciela) nie są znane. Dlatego noty prezentujące wapniarnie zostały zestawione według miejscowości przedstawionych w porządku alfabetycznym. W ich treści wyróżniono następujące grupy tematyczne:

- A. Charakterystyka miejscowości – informacje ukazujące jej genezę, skalę i znaczenie, z uwzględnieniem danych odnoszących się do zagadnień gospodarczych i przemysłowych, odnoszących się do okresu, w którym w danej wapniarni istniała działalność wapiennicza. W opisie zastosowano następującą strukturę: położenie, rozwój i specyfika, klucz/dobra, właściciele, liczba mieszkańców, inne rzemiosła i przemysł. W przypadku, gdy dla danej miejscowości któreś z wymienionych zagadnień (podpunktów) nie było istotne, to zostało ono pominięte. Przy wymienianiu właścicieli podawano okresy, w których trzymali dany klucz lub dobra, wówczas daty rozdzielane są myślnikiem lub określono daty graniczne za pomocą przyimków „od” i „do”. W wielu przypadkach było jednak możliwe podanie tylko dat źródeł, w których określona osoba lub rodzina została podana jako władająca opisywanym majątkiem.
- B. Opis wytwórni – przedstawienie danych dotyczących takich zagadnień jak: geneza, rozwój i eksploatacja, struktura właścicielska, parametry ekonomiczne i organizacyjne, dane produkcyjne, a także informacje o produktach oraz sprzedaży.
- C. Baza surowcowa – przedstawienie stosowanych surowców produkcyjnych oraz energetycznych.
- D. Infrastruktura techniczna i technologiczna – zaprezentowanie stosowanych środków technicznych, urządzeń przemysłowych i wykorzystywanych technologii.
- E. Relikty i dziedzictwo – informacje o reliktach kultury materialnej i niematerialnej.

W przypadku braku danych do sformułowania któregoś z punktów C, D lub E, w opisie danej wapniarni ten punkt został pominięty.

Położenie opisanych poniżej wapniarni na terenie Obwodu Nadnoteckiego zostało przedstawione na ryc. 3.4.

W przeliczeniach dawnych jednostek oraz obliczeniach technologicznych zastosowano poniższe zależności.

Miary masy

1 cetnar (*Centner, Zentner*) $\cong 50 \text{ kg}$ ¹

1 tona = 1000 kg ²

Miary długości ³

1 stopa pruska (reńska) (*Preußischer Fuß*) $\cong 0,32 \text{ m}$

1 pręt pruski (reński) (*Ruthe*) $\cong 3,8 \text{ m}$

Miary objętości

1 beczka (*Tonne*) = 4 berlińskie korce (*Scheffel*) = 64 korczyków (*Metzen*) $\cong 220 \text{ litrów}$ ⁴

1 Prahm = 300 stóp sześciennych $\cong 10 \text{ metrów sześciennych}$ ⁵

1 pręt szachtowy (*Schachtruthe*) $\cong 4,45 \text{ metrów sześciennych}$ ⁶

1 pręt sześcienny $\cong 55 \text{ metrów sześciennych}$ ⁷

1 szanek = 48 garncy $\cong 180 \text{ litrów}$ ⁸

1 wiertel (*Virtel*) = 0,25 berlińskiego korca (*Scheffel*) $\cong 13,7 \text{ litra}$ ⁹

1 wispel (*Winspel, Kalkwinspel*) = 6 beczek ¹⁰

¹ I. Ihnatowicz, *Vademecum do badań nad historią XIX i XX wieku*, t. 1, Warszawa 1967, Miary masy tab. 51.

² Zastosowano tradycyjną jednostkę handlową 1 tonę.

³ I. Ihnatowicz, *Vademecum...*, Miary długości, tab. 11

⁴ Tamże, tab. 36 i 38 oraz s. 78.

⁵ C. D. G. Stein, *Handbuch der Geographie und Statistik des preussischen Staats, nach seinen neusten Bestimmungen*, Berlin 1819, s. 62.

⁶ A. Kuczyński, *Podręcznik techniczny dla użytku Inżynierów, Budowniczych, Geometrów, Techników i Przemysłowców*, Warszawa 1879, s. 56.

⁷ Z przeliczenia (1 Ruthe $\cong 3,8 \text{ m}$).

⁸ M. A. Baraniecki, *O miarach prawnych i zwyczajowych w Polsce*, „Wszechświat”, nr 44, 1883, s. 694-697; I. Ihnatowicz, *Vademecum...*, tab. 25.

⁹ I. Ihnatowicz, *Vademecum...*, Miary objętości, tab. 38.

Pieniądz pruski¹¹

1 talar = 24 dobre grosze = 288 fenigów (do 1820 r.)

1 talar = 30 srebrnych groszy = 360 fenigów (od 1821 r.)

1 talar = 3 marki = 30 srebrnych groszy (od 1876 r.)

Zależności do przeliczeń technologicznych

Straty produkcyjne (odpad) przy wydobyciu kamienia wapiennego: 20 %¹².

Objętość pustek w stosie kamienia wapiennego: $\frac{1}{3}$ objętości stosu¹³.

Gęstość objętościowa kamienia wapiennego ułożonego w piecu: 1300 kg/metr³¹⁴.

Wydajność wypalania kamienia wapiennego: ze 100 kg kamienia otrzymuje się 60 kg wapna palonego (uzysk 60%)¹⁵.

Wydajność wypalania wapienia jeziornego: z 1 m³ otrzymuje się 200 kg wapna palonego¹⁶.

Straty produkcyjne przy wypale wapna: 10 %¹⁷.

Gęstość nasypowa wapna: 1000 kg/metr sześcienny¹⁸.

Waga 1 beczki wapna palonego: 4 cetnary $\cong$ 200 kg¹⁹.

¹⁰ H. Meyer, *Alte Kalkmaße*, [w:] W. Kasig, G. Weiskorn, *Forschungsbericht „Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie“*, Anlageband 1, Aachen 1991 [kps, niepubl., archiwum Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V., Köln], s. 2.

¹¹ I. Ihnatowicz, *Vademecum...*, Pieniądze, tab. 7-10.

¹² Michał Levy i S-ka. *Zakłady Wapienne w Wapienniu (Wlkp.)*, [w:] *Przemysł i Handel. Tygodnik. 1918-1928*, Warszawa 1928, s. 315.

¹³ D. Gilly, *Handbuch der Land-Bau-Kunst vorzüglich in Rücksicht auf die Konstruktion der Wohn- und Wirtschaftsgebäude für angehende Cameral-Baumeister und Oeconomen*, cz. 1, Berlin 1797, s. 112.

¹⁴ B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 142.

¹⁵ T. Karaim, *Polowe...*, tab. 1.

¹⁶ APK, Urząd Katastralny w Złotowie, Verkauf der Stadtbrucher Wiesen an das Kreiskalkwerk. Band I, W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

¹⁷ Średnia z danych produkcyjnych z lat 1888-1921 odnotowanych w zakładzie wapienniczym w Piechcinie, *Gedenkschrift ...*, s. 18-19. Por. także S. Nawrocki, *Rozwój kapitalizmu w rolnictwie Wielkopolski w latach 1793-1865. Na przykładzie majątku lwóweckiego*, Poznań 1962, s. 117.

¹⁸ Böhmer, Neumann, *Kalk, Gyps und Cement. Handbuch für Anlage und Betrieb van Kalkwerken, Gypsmühlen und Cementfabriken. Mit Rücksicht auf die Anwendung dieser Materialien in der Praxis*, Weimar 1866, s. 15.

¹⁹ *Jahresberichte der Handelskammer und Kaufmännischen Korporationen des Preussischen Staates für das Jahr 1861*, Berlin 1862, s. 308;

2.2. Wapniarnie: lokalizacje, dzieje, charakterystyki

Atanazyn (Athanasienhof)

Wieś, gmina Szamocin, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 3 km na północ od Szamocina, przy drodze biegnącej od Szamocina, przez Noteć, do Białośliwia.

Rozwój i specyfika: 1812 – założona jako kolonia, później wieś z przysiółkami Eduardshof i Neu Samotschin (1871)²⁰.

Liczba mieszkańców: 110 (1818), 415 (1871), 278 (1910)²¹.

Inne rzemiosła i przemysł: folusz (XVIII w.), wiatrak (XIX w.), tartak (XIX-XX w.)²².

B. Geneza i eksploatacja

Pierwszy przekaz o piecu wapienniczym w Atanazynie pochodzi z 1876 r. – takie urządzenie zaznaczono na mapie wydanej na podstawie zdjęcia topograficznego z tego roku. Piec wapienniczy znajdował się na południowej stronie zbiegu drogi głównej (dzisiaj droga wojewódzka nr 190) z drogą prowadzącą do Heliodorowa²³. Czas jego powstania nie jest znany, można jedynie ustalić, że nastąpiło to po roku 1858 r.²⁴ i zapewne w połowie lat 70. XIX w. Jak wspomniano, wapiennik został zinwentaryzowany przez kartografów królewskich w 1876 r., ale w spisie wydanym rok później jeszcze nie został on uwzględniony²⁵. Jest to zrozumiałe, ponieważ książki adresowe, wykazy majątków i inne podobne wydawnictwa nie zawsze prezentują stan odpowiadający rokowi ich wydania, bowiem niekiedy bazują na danych zgromadzonych kilka lat wcześniej. Można więc przyjąć, że omawiana wytwórnia powstała krótko przed 1876 r. W podobny sposób możemy oszacować lata, w których jego działalność została zakończona. Mianowicie piec oznaczono jeszcze na mapie sporządzonej ok. 1893 r.²⁶, ale w sprawozdaniu landrata powiatu chodzieskiego

²⁰ Gem1871, t. IV, s. 152-153; H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s. 62; KrKolmar, s. 189.

²¹ UBrom1818, s. 32; Gem1871, t. IV, s. 152; Gem1910, Heft V, s. 26

²² Schmettau, ark. 6; MTB 1501/2968, z. 1876, w. 1878; APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 307; KrKolmar, s. 190.

²³ MTB 1501/2968, z. 1876, w. 1878.

²⁴ W 1858 r. w okręgu Margonin, do którego należał Anatazyn (Ver1852, s. 26) nie było żadnej wapniarni (APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskie, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 54-55.

²⁵ HB1877 (s. 61) wymienia jedynie dwie wapniarnie w powiecie chodzieskim: Margonin i Szamocin. Również tylko dwie wapniarnie wymienia źródło statystyczne: *Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar in Posen*, [b. m.] 1877, s. 21.

²⁶ Karte des Deutschen Reiches 1:100 000 – Generalstabskarte [ca. 1893], ark. 243.

z 1895 r. w Atanazynie wykazano jedynie tartak²⁷. Dane te świadczą o likwidacji wapiennika w pierwszej połowie ostatniej dekady XIX w.

C. Surowce i paliwa

Pochodzenie surowca jest niepewne. Budowa geologiczna okolic Atanazyń nie wykazuje istotnych złóż wapienia jeziornego²⁸. Natomiast bliskie położenie w stosunku do Noteci umożliwiało sprowadzanie wapieni z dalszych odległości drogą wodną.

Barcin (Bartschin)

Miasto, gmina *loco*, powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: nad górną Notecią, w odległości ok. 20 km na północy wschód od Żnina.

Rozwój i specyfika: 1461-1472 – prawa miejskie²⁹. Miasto prywatne.

Dobra/klucz: Barcin.

Właściciele: Łochoccy (1764 – 1821), Königliche Landschaft-Direktion - Ziemstwo Kredytowe (1821-1834), Kunkel (od 1834)³⁰.

Liczba mieszkańców: 394 (1772); 763 (1833)³¹.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn (XV w.), młyn, tartak i folusz (XVIII w.), w zakresie rękodziela szczególnie rozwinięte były rzemiosła skórzanie (garbarze, szewcy, rymarze) oraz sukiennictwo; młyn, folusz, tartak, cegielnia i gorzelnia (XIX w.)³².

B. Geneza i eksploatacja

Istnienie pieca wapienniczego odnotowano w Barcinie już w 1774 r.³³ Kolejna informacja o tym obiekcie pochodzi z lat 1796-1802 i wynika z niej, że wapiennik był on zlokalizowany prawobrzeżnych peryferiach miasta. W jego pobliżu, po tej samej stronie rzeki, znajdowały się folwark Julianowo, cegielnia i piec smolny³⁴. Wymienione obiekty produkcyjne powstały na potrzeby miasta i folwarku, zapewne za sprawą

²⁷ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 307.

²⁸ M. Pisarska-Jamroży, T. Zieliński, *Genesis of a till/sand breccia (Pleistocene, Noteć Valley near Atanazyń, central Poland)*, „Sedimentary Geology”, 236 (1-2), 2011, s. 109-116, tu Fig. 2.

²⁹ M. Frąś, *Studia z dziejów Barcina w okresie staropolskim*, Barcin 2018, s. 12.

³⁰ H. Hoppe, *Die Güter des Kreises Schubin*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 262, 264; M. Frąś, *Studia...*, s. 29-32.

³¹ BeSch, t. 2, s. 170; Ver1833, s. 99.

³² VTWP, s. 22; Adr1872Pos, s. 150-151; F. Thorn, *Die Geschichte der Städte unseres Kreises*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 163-164; A. S. Kotowski, *Pałuki pod zaborem pruskim*, Gołańcz-Kcynia-Łabiszyn-Łekno-Szubin-Wągrowiec-Żnin 2017, s. 20; M. Frąś, *Studia...*, s. 17, 22-13.

³³ FB1774, k. 5.

³⁴ Schmettau, ark. 13; Schroetter, ark. XXI.

Łochockiego – ówczesnego właściciela Barcina. Piec wapienniczy działał prawdopodobnie jeszcze w 1812 r.³⁵, ale nie pojawił się na opracowanej w 1838 r. mapie³⁶. Sądzę, że wypalanie wapna w Barcinie upadło wcześniej, a było to związane ze skonfiskowaniem majątku (zwykle poprzedzone trudnościami finansowymi właściciela i podupadaniem dóbr) w 1821 r. przez Ziemstwo Kredytowe³⁷. Na podstawie przytoczonych informacji można wysnuć wniosek, że piec powstał przed 1774 r., a koniec jego funkcjonowania przypadł w przybliżeniu na lata 20. XIX w.

C. Surowce i paliwa

W pobliżu Barcina znajdują się bardzo zasobne złoża skały wapiennej, zalegającej na względnie małej (kilku do kilkunastometrowej) głębokości³⁸. Zostały one odkryte dopiero w drugiej połowie XIX w.³⁹, zatem nie mogły służyć jako źródło surowców do wypału wapna w piecu istniejącym wcześniej. W XVIII i na początku XIX wieku surowcami mogły być pokłady wapienia jeziornego, występującego w podłożu nadnoteckich torfowisk lub wapienne głązy narzutowe. Nie dysponujemy jednak żadnymi informacjami, które pozwoliłyby uprawdopodobnić w większym stopniu którąś z wymienionych opcji. Według A. Skibińskiego i A. Wyrwy wapień jeziorny eksploatowano w rejonie Barcina od 1859 r.⁴⁰, ale możliwe, że robiono to już wcześniej. Możliwe również, że były wykorzystywane polne kamienie wapienne, kiedyś powszechnie znajdowane na terenie Wielkopolski i pobliskich Kujaw⁴¹.

³⁵ W 1812 r. w powiecie bydgoskim było 10 wapienników, M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka Departamentu Bydgoskiego ułożona w miesiącu kwietniu 1812 roku*, Warszawa-Poznań 1972, Tabela 37. Jednym z nich mógł być piec w Barcinie, a pozostałe to piece w miejscowościach: Bielawy (k. Nakła), Bydgoszcz (dwa obiekty), Chrośna, Krotoszyn, Ostatkowska Struga, Solec i Szubin-Wieś, Trzcianka (Seebbruch).

³⁶ H. Delius (lith.), *Karte des Schubiner Kreises*. Regr. Bez. Bromberg, [b. m.] 1838.

³⁷ H. Hoppe, *Die Güter...*, s. 262.

³⁸ B. A. Matyja, T. Merta, A. Wierzbowski, *Stratygrafia i litologia utworów jurajskich struktury Zalesia*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, Warszawa 1985, s.19.

³⁹ Zob. Wapienno. Wypada w tym miejscu nadmienić, że istnieje wiele różnych hipotez na temat odkrycia złóż skał wapiennych w obszarze pomiędzy Barcinem a Pakościami. Zostały one poddane krytycznej analizie w mojej pracy magisterskiej (P. Kasprzyk, *W poszukiwaniu początku Białego Zagłębia koło Barcina. Przyczynek do kwestii oceny walorów dziedzictwa kulturowego*, praca magisterska, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego Bydgoszcz, Bydgoszcz 2016 [niepubl.]), z której wynika, że twierdzenia o odkryciu tych złóż przed 1. poł. XIX w. nie są zasadne.

⁴⁰ S. Skibiński, A. Wyrwa, *Złoża surowców skalnych do produkcji spoiw mineralnych na terenie Wielkopolski i Kujaw w średniowieczu*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, Archeologia, 23, 1995, s. 171; autorzy nie podali jednak źródła tej informacji, a na podstawie daty oraz kontekstu zawartego w artykule można sądzić, że wiadomość dotyczy raczej wapieni skalistych.

⁴¹ T. E. Gumprecht, *Ueber einige geognostische Verhältnisse des Grossherzogthums Posen und der ihm angränzenden Landstriche*, „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde“, 19, 1845, s. 633, 635-636; A. Bäck, *Die Provinz oder das Großherzogtum Posen in geographischer statistischer*

Bartodzieje Małe (Klein Bartelsee)

Część miasta Bydgoszczy, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: teren pomiędzy Brdą a aleją Wojska Polskiego oraz aleją Jana Pawła II a linią prowadzoną wzdłuż ul. W. Bełzy i dalej do brzegów Brdy⁴².

Rozwój i specyfika: 1681-1712 - powstał folwark i wieś starostwa bydgoskiego⁴³, 1745 – odnowienie umowy z olędrami⁴⁴, 1920 – włączenie w obszar Bydgoszczy⁴⁵.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska (1871)⁴⁶.

Liczba mieszkańców: 51 (1773), 773 (1818), 1920 (1871), 2079 (1910)⁴⁷.

B. Geneza i eksploatacja

Tradycja produkcji wapna w Bartodziejach Małych sięga zapewne pierwszej połowy XVIII wieku. W 1745 r. bracia Kończ uzyskali od wójta bydgoskiego prawo do użytkowania gruntów rolnych w tej wsi oraz szereg innych przywilejów, między innymi wolno im było „cegłę, dachówkę i wapno palić”⁴⁸. Nie ma wprawdzie dowodu, aby z tego uprawnienia korzystali, ale zwraca uwagę fakt, że zezwolenie na prowadzenie wspomnianej działalności wyróżnia się na tle podobnych nadań dla wsi należących do starostwa i wójtostwa bydgoskiego⁴⁹ oraz położonych w szerszym obszarze,

und topographischer Beziehung, Berlin-Posen-Bromberg 1847, s. 22; E. Uhlenhuth E., *Die mineralischen Schätze des Bromberger Regierungsbezirks*, „Berg- und hüttenmännische Zeitung”, Neue Folge, 1. Jhg., nr 14, 1859, s. 129; A. Jentzsch, G. Berg, *Die Geologie...*, s. 85; W. Winid, *Kanal...*, s. 17); A. Koebernick, *Geographische Beschreibung – Aus der Erdgeschichte in Tier- und Pflanzenwelt*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 11-12; J. Skoczylas, *Dzieje badań geologicznych w Wielkopolsce do 1939 roku*, Poznań 2011, s. 47.

⁴² A. Licznarski, *Rozwój terytorialny Bydgoszczy*, „Kronika Bydgoska”, II (1964-1965), 1971, mapy; M. Pszczółkowski, *Kleines Berlin. Grundzüge der Stadtentwicklung von Bromberg 1850-1914*, „Informationen zur modernen Stadtgeschichte“, 2, 2014, Abb. 1 oraz plany i mapy przedstawione w zestawieniu porównawczym na stronie internetowej pt. *Stare mapy Bydgoszczy i okolic*, <https://staremapy.bydgoszcz.pl/> (dostęp 24.04.2021).

⁴³ Brak w lustracji z 1681 r. (data ustalona przez F. Żmizdińskiego, *Przemiany w gospodarce wiejskiej starostwa bydgoskiego w latach 1661-1772*, „Prace Komisji Historii”, IX, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, 1973, s. 87-113, tu 97), a wymienia ją wizja starostwa z 1712 r., Z. Guldon (wyd.), *Opisy starostwa bydgoskiego z lat 1661-1765*, Bydgoszcz 1966, s. 22-32.

⁴⁴ K. Bartowski, *Udział starostwa i wójtostwa bydgoskiego w kolonizacji holenderskiej*, „Materiały do Dziejów Kultury i Sztuki Bydgoszczy i Regionu”, 1, 1996, s. 110.

⁴⁵ Z. Guldon, R. Kabaciński, *Zarys dziejów osad miejskich oraz miejscowości przyłączonych do Bydgoszczy do 1939 roku*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. II, cz. 1, Bydgoszcz 1999, Aneks nr 2, s. 853.

⁴⁶ Gem1871, t. IV, s. 166.

⁴⁷ UBrom1818, s. 15; BeSch, s. 163; Gem1871, t. IV, s. 166; Gem1910, Heft V, s. 4.

⁴⁸ R. Kabaciński (wyd.), *Inwentarze starostw i wójtostwa bydgoskiego 1753-1766*, Warszawa-Poznań 1977, s. 53.

⁴⁹ Zob. Z. Guldon (wyd.), *Opisy...*; R. Kabaciński (wyd.), *Inwentarze....*

obejmującym Poznańskie, Kujawy i Prusy Królewskie⁵⁰. Aczkolwiek niekiedy nadawano osadom przywileje na kopanie gliny zbieranie kamieni na pańskich gruntach⁵¹, co wskazuje np. na wypalanie cegieł⁵². Niektóre społeczności olęderskie otrzymywały też prawo osadzania w swojej wsi wszelkiego rodzaju rzemieślników⁵³. Tak sformułowany przywilej obejmował więc również wapniarzy. Jednak fakt, że przykłady podobnych kontraktów nie występują często podkreśla wagę wspomnianego nadania dla mieszkańców Bartodziej Małych. Można sądzić, że nie było ono jedynie formalnością, ale znalazło praktyczne zastosowanie. Jest to tym bardziej prawdopodobne, że surowiec wapienny wydobywano w tej wsi już dużo wcześniej. Według danych źródłowych z pierwszej połowy XVII w. tutejsi chłopcy wydobywali i dostarczali go do Bydgoszczy, gdzie służył jako surowiec do wypalania wapna⁵⁴.

W drugiej połowie XIX w. w Bartodziejach Małych podjęto również (przynajmniej w sposób próbny) produkcję wapna. Krystyna Sławińska w opracowaniu dotyczącym przemysłu budowlanego w Bydgoszczy i okolicy napisała: „Wykorzystując pokłady wapna pod Bydgoszczą mistrz murarski Jenisch założył w 1881 r. fabrykę wapna w Małych Bartodziejach. Wyprodukowane wapno dostarczał miejscowemu budownictwu”⁵⁵. Jednakże dokładniejsze zbadanie akt, na które powołała się autorka zacytowanego stwierdzenia, ukazuje nieco inny przebieg wydarzeń. Waldemar Jenisch uzyskał w 1876 r. pozwolenie na budowę doświadczalnego pieca do wypału wapna na swoim gruncie w omawianej miejscowości⁵⁶. Próbną produkcja dała bez wątpienia dobre wyniki, ponieważ w roku następnym Jenisch starał się już o uzyskanie zgody na

⁵⁰ Z. Ludkiewicz, *Osady holenderskie na Nizinie Sartawicko-Nowskiej*, Toruń 1934, s. 32-33; W. Rusiński, *Osady tzw. „olędrow” w dawnym woj. poznańskim*, Poznań 1939-Kraków 1947, tabela III i s. 76-80; K. Ciesielska, *Osadnictwo „olęderskie” w Prusach Królewskich i na Kujawach w świetle kontraktów osadniczych*, „Studia i Materiały do Dziejów Wielkopolski i Pomorza”, IV, z. 2, Poznań 1958, s. 238-240; M. Hlebionek, M. Targowski, *Osadnictwo olęderskie na Ziemi Wieleńskiej*, Piła 2014, s. 58; Z. Chodyła, *Zarys najstarszych dziejów osad olęderskich w Puszczy Pyzdrowskiej*, Pyzdry 2015, s. 124; M. Targowski, *Olendrzy z Wielkiej Nieszawki i okolic. Studium z dziejów osadnictwa olenderskiego w starostwie Dybrowskim w XVIII-XVIII wieku*, Toruń 2020, s. 62-63; tenże, *Początki osadnictwa olęderskiego w okolicach Grudziądza*, „Graudentum. Studia z dziejów Grudziądza i okolic”, t. 2, s. 237.

⁵¹ W. Rusiński, *Osady...*, s. 81. Zob. również wytwórnia Przyłubie, pkt C.

⁵² Oczywiście glina mogła być wykorzystywana do innych celów, np. do polep, budowy pieców, a nawet jako spoiwo.

⁵³ M. Targowski, *Olendrzy...*, s. 65.

⁵⁴ W. Siwiak, *Życie codzienne mieszkańców Bydgoszczy od XIV do XVIII wieku (w świetle wybranych źródeł kultury materialnej)*, Bydgoszcz 2015, s. 90.

⁵⁵ K. Sławińska, *Przemysł budowlany w Bydgoszczy i okolicy w latach 1871-1914*, „Prace Komisji Historii”, VII, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, 1970, s. 135-148, tu 143.

⁵⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/1377, k. 277.

budowę pieca kręgowego do wypału wapna, a była to przecież znacząca inwestycja. Administracja rządowa nakazała mu jednak przedstawienie stosownej opinii uprawnionego rzeczoznawcy, zapewne dotyczącej ochrony przeciwpożarowej, bo w swoim odwołaniu Jenisch podnosił, że miejsce planowanego obiektu znajduje się w odległości 800 m od najbliższy budynku⁵⁷. Pozwolenia jednak nie uzyskał⁵⁸, natomiast swój grunt udostępnił (możliwe, że na zasadzie spółki) pod budowę fabryki octanu wapnia (*holzsaures Präparat*)⁵⁹.

Wspomniany mistrz murarski Jenisch, to późniejszy właściciel zakładu w Lisim Ogonie produkującego wapno hydrauliczne w oparciu o tamtejsze bogate złoża wapienia jeziornego⁶⁰. Jest zatem bardzo prawdopodobne, że Jenisch, mając taką perspektywę, zrezygnował z planów budowy wytwórni wapna w Bartodziejach Małych, tym bardziej, że korzystałby on z surowca, którego stosowanie było w tamtym czasie już w zaniku⁶¹. Zapewne z tych samych powodów nie powstała wspomniana fabryka octanu wapnia.

C. Surowce i paliwa

Jak wcześniej, surowce do wypału wapna wydobywano w okolicy wsi już w pierwszej połowie XVII w. Na podstawie późniejszych informacji o znajdowaniu na terenie leśnictwa Glinki głązów narzutowych ze skandynawskich wapieni pochodzących ze starszych okresów geologicznych⁶², wnioskujemy, że tego rodzaju surowiec pozyskiwano i stosowano w Bartodziejach Małych i okolicy. Podobne głązy znajdowano również w innych miejscowościach położonych na terenie i obrzeżach Puszczy Bydgoskiej: Żółwinie, Trzciance (Seebruch) i Chrośnie⁶³, a także na innych terenach w sąsiedztwie Bydgoszczy⁶⁴.

⁵⁷ Tamże, k. 281-282.

⁵⁸ Świadczą o tym dwa monity oraz brak pozwolenia w aktach sprawy (tamże, k. 289 i 291).

⁵⁹ Pozwolenie na jej budowę otrzymał w 1881 r. kupiec D. Landmann, ale nie jest pewne czy owo zamierzenie zostało zrealizowane (tamże, k. 329-332).

⁶⁰ Zob. Nowa Erekcja.

⁶¹ A. Jentzsch, *Das Tertiär des nordöstlichen Deutschlands*, „Abhandlungen der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt“, Heft 72, 1913, s. 49-86, tu 85.

⁶² Wg ówczesnej nomenklatury: *Uebergangskalk*, zob. E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 109.

⁶³ Tamże, s. 129.

⁶⁴ A. Jentzsch, *Geologisch-agronomische Karte der Gegend östlich von Bromberg nebst Erläuterungen*, Berlin 1912, s. 14.

Biała (Behle)

Wieś, gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 6 km na wschód od Trzcianki.

Rozwój i specyfika: 1378 - pierwsza wzmianka. Ważna wieś w dobrach Czarnkowskich, po podziale tych dóbr stała się siedzibą alodialnego klucza majątkowego⁶⁵.

Dobra/klucz: Biała.

Właściciele: Radolińscy (1756-1827), Königliche Landschaft-Direktion - Ziemstwo Kredytowe (1827-1836), G. Livonius (1827-1842), von Moltke (1842-1875), później książę von Sachsen-Altenburg i Komisja Kolonizacyjna⁶⁶.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i obszar dworski (1871)⁶⁷.

Liczba mieszkańców: 817 (1788); 720 (1818), 1849 (1852), 2318 (1871)⁶⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: kowalstwo, krawiectwo, garncarstwo, tkactwo, młyn, tartak, folusz, cegielnia (XVIII w.), gorzelnia, torfiarnia, cegielnia, tartak (XIX w.)⁶⁹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Na początku XIX wieku w majątku Biała, należącym wówczas do Radolińskich, istniała wapniarnia, o której dowiadujemy się z kilku instrukcji gospodarczych z lat 1811-1822⁷⁰. Jako wytwórnia dworska produkująca głównie na potrzeby majątku, powstała w okresie 1804-1811, ponieważ jeszcze w 1804 r. Radoliński sprowadzał wapno z Gorzowa Wielkopolskiego (Landsbergu)⁷¹. Wyprodukowanym wapnem dysponowano podobnie jak innymi materiałami (np. ceglami i torfem) na podstawie asygnat, które musiały posiadać podpis upoważnionego przez właściciela majątku kontrolera, „żeby wiedział na jaki użytek, co zostało wydawane”⁷². Podane tu sposób

⁶⁵ VTWP, s. 23; J. Dolata, E. Gajda, H. Rogacki, *Trzcianka. Zarys dziejów. Część I (do 1945 roku)*, Poznań 1994, s. 45; R. Gumowski, *Radolin nad Notecią wieś, która była miastem. Rozważania o ludziach i zdarzeniach*, Trzcianka 2009, s. 15; K. Górka-Gólska, *Biała*, [w:] SHGZPŚ, cz. I, s. 30-31.

⁶⁶ S. von Karwowski, *Geschichte des Hauses Leszczyc von Radolin Radoliński*, Posen 1908, s. 163; J. Bielecka, *Instrukcje gospodarcze dla majątków wielkopolskich w pierwszej połowie XIX wieku*, Poznań 1959, s. XIV; L. Sieradzki, *Z dziejów Trzcianki i jej okolic*, [w:] S. Zajchowska (red.), *Powiat trzcianecki wczoraj i dziś*, Poznań 1961, s. 100; WojPil, s. 107-108; Ł. Nowak, *Ogród pałacowy w Białej w XVII-XIX wieku*, „Kronika Ziemi Trzcianeckiej”, 5, 2015, s. 28-29, 40.

⁶⁷ Gem1871, t. IV, s. 146, 150;

⁶⁸ BeSch, t. 2, s. 158; UBrom1818, s. 34; Ver1852, s. 42; Gem1871, t. IV, s. 146, 150.

⁶⁹ VTWP, s. 23; Adr1872Pos, s. 36-37; HB1884, s. 168-169; J. Bielecka, *Instrukcje...*, s. 3-4, 15-16, 18; R. Gumowski, *Radolin...*, s. 15-14.

⁷⁰ APP, Majątek Biała – Radolińscy, sygn. 53/939/0/3.3/127, s. 64, 98, 129; J. Bielecka, *Instrukcje...*, s. 4, 16, 27.

⁷¹ Świadczy o tym adnotacja z 1804 r. o liście do Kalk Factory zu Landsberg, APP, Majątek Biała – Radolińscy, sygn. 53/939/0/3.3/127, s. 32. Wprawdzie nie zanotowano treści listu, ale jest mało prawdopodobne, aby dotyczył on innej sprawy niż kwestie handlowe.

⁷² J. Bielecka, *Instrukcje...*, s. 16.

postępowania i sformułowanie instrukcji sugerują wykorzystywanie wyrobów jedynie na wewnętrzne potrzeby gospodarstwa. Taką interpretację wspiera również zapisane polecenia dziedzica, dotyczące wypalenia takiej ilości wapna, aby planowana budowla (wieża) mogła być doprowadzona do odpowiedniej wysokości⁷³. Prawdopodobnie więc produkcję wapna podejmowano w związku z konkretnym przeznaczeniem. Nie można jednak wykluczyć, że pojęcie „użytek” obejmuje nie tylko wewnętrzne wykorzystanie wyrobów, ale również dochody z ich sprzedaży (tak jak to rozumiał właściciel innego wielkopolskiego majątku – Lwówek w pow. nowotomyskim)⁷⁴. Z majątku Biała nie mamy na ten temat danych, ale nawet jeśli tak było, to na podstawie przekazów źródłowych z innych posiadłości w regionie, możemy sądzić, że ilość sprzedawanego wapna była bardzo mała, nie przekraczająca kilku procent jego ogólnej produkcji⁷⁵. Wapniarnia, odnotowana wspólnie z cegielnią, funkcjonowała dowodnie w 1830 r.⁷⁶ Po tym czasie nie pojawiają się już o niej informacje źródłowe. Ostatni właściciel Białej z rodziny Radolińskich popadł w tarapaty finansowe i zastawił majątek w Ziemstwie Kredytowym, które przejęło go najpierw pod zarząd komisaryczny, a z czasem w pełne władanie⁷⁷. W tym trudnym dla majątku okresie wypalanie wapna w tutejszej wapniarni zostało zapewne zaniechane i jej upadek wypada więc przyjąć na lata 30. XIX w.

C. Surowce i paliwa

Tereny należące do majątku w Białej były zasobne w wapień jeziorny i torf. Kwestie te zostały bliżej opisane przy omawianiu wytwórni w Wapniarni Pierwszej⁷⁸.

Białośliwie (Weissenhöhe)

Wieś, gmina *loco*, powiat pilski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 30 km na wschód od Piły, przy północnej krawędzi doliny Noteci.

Rozwój i specyfika: 1216 – pierwsza wzmianka⁷⁹. Wieś i dominium (folwark królewski, 1852). Od XIX w. dobrze skomunikowana poprzez sieci kolejową i drogową oraz rozbudowany port na Noteci⁸⁰.

⁷³ Tamże, s. 4.

⁷⁴ Np. „Użytek z owiec” i „Użytek z krów”, J. Bielecka, *Instrukcje...*, s. 102-103.

⁷⁵ Zob. rozdział 3, przyp. 79.

⁷⁶ APP, Majątek Biała – Radolińscy, sygn. 53/939/0/3.2/125, s. 83.

⁷⁷ S. Błażejowski, *Radoliński Leszczyc Jan Ignacy*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski...*, s. 123; Ł. Nowak, *Ogród...*, s. 29, 40.

⁷⁸ Zob. Wapniarnia Pierwsza, pkt C.

Dobra/klucz: Białosłiwie.

Właściciele: Raczyńscy (ok. poł. XVII w. – lata 70/80. XVIII w.), potem skarb królewski⁸¹.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dominium (1871)⁸².

Liczba mieszkańców: 321 (1773), 1885 (1871), 2455 (1945)⁸³.

Inne rzemiosła i przemysł: młyny (XVI w.), szewc (1773), różne rzemiosła, a ponadto dwa wiatraki, mleczarnia, młyn parowy, fabryka wód mineralnych, fabryka papy, ślusarnia kolejowa, tartak (XIX – XX w.)⁸⁴.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Kupiec M. Susemühl we wrześniu 1864 r. otrzymał pozwolenie na budowę pieca wapienniczego na swojej parceli przy *neue Strasse* (dzisiejszej ul. Strzeleckiej)⁸⁵, a zrealizowanie tego projektu potwierdza odnotowanie wapiarni Susemühla w książce adresowej wydanej dwa lata później⁸⁶. Niewykluczone, że pracował w niej wapieniarz Guse (zm. 1868), który trudnił się również obsługą przeprawy promowej⁸⁷. Trudno dokładnie określić jak długo funkcjonował ten zakład, ale wiadomo, że nie działał już w 1877 r.⁸⁸

Zwraca też uwagę fakt, że w Białosłiwie w taborze regionalnej kolejki wąskotorowej znajdowały się specjalne wagony do przewozu wapna, tzw. wapiarki⁸⁹. Kolejkę

⁷⁹ OsKraj, s. 126; W. Coblewski, *Dzieje Białosłiwia od czasów najdawniejszych po rok 2000*, Białosłiwie 2000, s. 12.

⁸⁰ Ver1852, s. 162; W. Coblewski, *Dzieje...*, s. 50-55, 62-63.

⁸¹ W. Coblewski, *Dzieje...*, s. 23-27. Dokładniejszej daty nabycia wsi przez Raczyńskich nie znamy, również czas jej zbycia nie jest w pełni jasny: ze wspomnień Kazimierza Raczyńskiego wynika, że sprzedał ją „dwa lata po zaborze” (tamże, *Dzieje...*, s. 27), ale jednocześnie mamy wiadomość o sprzedaży Białosłiwia rządowi w 1782 r. (tamże, s. 30). W każdym razie, w 1783 r. była to już własność królewska, VTWP, s. 23.

⁸² Gem1871, t. IV, s. 158.

⁸³ BeSch, t. 2, s. 180; Ver1852, s. 162; Freymark, *Statistische Darstellung des Kreises Wirsitz mit Bezug auf die im Jahre 1867 ausgeführte statistische Aufnahme*, [Nakel 1868], s. 35; Gem1871, t. IV, s. 158, 162; H. Buettner, *Amtsbezirk Weißenhöhe*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis Wirsitz. Ein westpreußisches Heimatbuch*, Bad Zwischenahn 1982, s. 400; W. Coblewski, *Dzieje...*, s. 62-63.

⁸⁴ Adr1866, s. 228; HB1877, s. 65; R. Mosse, *Deutsches Reichs-Adressbuch*, Sonderband II, *Provinzen Pommern, Posen, Ostpreussen, Westpreussen, Schlesien. Adressen von Gewerbe, Industrie, Handel und Landwirtschaft*, Berlin 1906, s. 161; OsKraj, s. 126; H. Buettner, *Amtsbezirk...*, s. 399; W. Coblewski, *Dzieje...*, s. 50-55, 62-63.

⁸⁵ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3912, k. 211v, 231-233v.

⁸⁶ Adr1866, s. 228.

⁸⁷ H. Guderian, *Guderians aus dem westlichen Netzegebiet um Schönlanke und Schneidemühl*, cz. III, www.guderian.org (dostęp 15.11.2020).

⁸⁸ Spis z 1877 r. nie wymienia go, mimo że uwzględnia inne wytwórnie w Białosłiwie, HB1877, s. 65. Nie ma go także w wydawnictwie z 1906, R. Mosse, *Deutsches...*, s. 161.

⁸⁹ W. Coblewski, *Dzieje...*, s. 64.

wybudowano w 1895 r., w kierunku północnym dochodziła ona do Łobzenicy, a od 1908 r. łączyła osadę z portem rzeczny Notecko (Netzedamm)⁹⁰. W 1896 r. zasięg kolejki uległ znacznemu rozszerzeniu, ponieważ połączono koleje wąskotorowe powiatów wyrzyskiego i bydgoskiego⁹¹. Zastosowanie wapniarek na przechodzącej przez Białosławie „wąskotorówki” wskazuje więc na istotną rolę tej miejscowości w zakresie transportu i handlu wapnem, o stosunkowo szerokim obszarze oddziaływania.

D. Technika i technologia

Na podstawie szkicu rzutu poziomego pieca na planie sytuacyjnym oraz danych zawartych w korespondencji w sprawie planowanej inwestycji można wnioskować, że był to piec szybkowy zakończony kominem oraz obudowany zewnętrznym zadaszeniem. Wysokość obiektu wynosiła 30 stóp (ok. 10 m)⁹².

Bielawki⁹³ (Bleichfelde)

Część miasta Bydgoszczy, powiat *loco*, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: teren ograniczony od zachodu ulicami M. K. Ogińskiego i J. Sułkowskiego, od wschodu ul. Gajową; granica południowa: ul. M. Skłodowskiej-Curie, północna: linia przebiegająca w przybliżeniu wzdłuż ul. Czerkaskiej⁹⁴.

Rozwój i specyfika: 1732 – założenie⁹⁵. Wieś podmiejska, włączona w obszar Bydgoszczy w 1920 r.⁹⁶.

Liczba mieszkańców: 30 (1773), 236 (1871), 2130 (1920)⁹⁷.

⁹⁰ Tamże, s. 63, 65; W. Cobilewski, *Białosławie w czasach pruskich*, Białosławie 2019, s. 91-93.

⁹¹ K. Bartowski, *Bydgoska „ciuchcia”*, [w:] *Bydgoszcz w stronę Okola*, Bydgoszcz 2004, s. 51.

⁹² APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3912, k. 211v.

⁹³ Dawna wieś Bielawki leżała na terenach, które dzisiaj położone są na pograniczu dwóch bydgoskich osiedli: Bielaw i Leśnego. Osiedle Bielawy obejmuje teren dawnej wsi Bielawki i znaczną część dawnej osady *Schröttersdorf* (Skrzetusko). Mimo że wieś pierwotnie nazywano Bielawy, tutaj zastosowałem nazwę Bielawki, która była w użyciu przed włączeniem wsi do miasta Bydgoszczy, celem zaznaczenia, że obszar dawnej podbydgoskiej wsi jest wyraźnie inny od dzisiejszego osiedla o podobnej nazwie. Zob. Uchwała Nr XXXVII/1116/2001 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 18 kwietnia 2001 r. w sprawie utworzenia Osiedla Bielawy jako jednostki pomocniczej Miasta Bydgoszcz, (<https://www.bydgoszcz.pl/osiedla/bielawy/>, dostęp 24.04.2021); D. Bręczewska-Kulesza, A. Wysocka, *Plany zagospodarowania Skrzetuska i Bielaw*, „Materiały do Dziejów Kultury i Sztuki Bydgoszczy i Regionu”, 10, 2005, s. 48-58; M. Pszczółkowski, *Kleines...*, Abb. 1; *Stare mapy...*

⁹⁴ A. Licznarski, *Rozwój...*, s. 9 i mapy; D. Bręczewska-Kulesza, A. Wysocka, *Plany...*, s. 49-50.

⁹⁵ F. Żmizdiński, *Przemiany...*, s. 105.

⁹⁶ Z. Guldon, R. Kabaciński, *Zarys...*, s. 854.

⁹⁷ BeSch, t. 2, s. 163; Gem1871, t. IV, s. 166; Gem1910, Heft V, s. 2; Z. Guldon, R. Kabaciński, *Zarys...*, s. 854.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (2. poł. XIX w.), fabryka cegieł wapienno-piaskowych (pocz. XX w.)⁹⁸.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W 1907 r. Friedrich Wichert założył w Bielawkach wapiennik oraz fabrykę cegieł wapienno-piaskowych⁹⁹. Były one zlokalizowane przy ulicy Heidestraße, później nazwanej Stepową, a dzisiaj jest to północny odcinek alei S. Wyszyńskiego¹⁰⁰. Obydwa przedsięwzięcia były ze sobą związane zarówno poprzez osobę właściciela, jak i pod względem technologicznym i surowcowym. Wydaje się, że produkcja wapna jako produktu przeznaczonego na rynek, była mniej znacząca. Od 1914 r. zakład nosił nazwę Kalk-Sandstein-Werk Bleichfelde, a jego przedstawicielem był A. Ménard¹⁰¹.

Dalsze losy wytwórni są trudne do ustalenia. Pierwsza wojna światowa spowodowała prawdopodobnie zatrzymanie lub nawet upadek wytwórni. Wprawdzie w spisie wydany w 1920 r. zanotowano tutaj „Fabrykę wapna i sztucznych kamieni”¹⁰², ale nie ma pewności, czy ten zapis nie jest powieleniem (w polskim przekładzie) danych z przedwojennego spisu, którego nie poddano weryfikacji. Bardziej pewna jest informacja o przejęciu zakładu w 1920 r. przez Stowarzyszenie Mechaników Polskich z Ameryki¹⁰³ i uruchomieniu w nim produkcji „białych cegieł”

⁹⁸ K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 141, 143-144.

⁹⁹ K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 143-144; C. Gardiewski, *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten für 1909. Auf Grund amtlicher und privater Unterlagen*, Bromberg 1909, s. 478.

¹⁰⁰ M. Pszczołkowski, *Kleines...*, Abb. 1; Stare mapy...

¹⁰¹ C. Gardiewski, *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das Jahr 1914. Auf Grund amtlicher und privater Unterlagen 1914*, Bromberg 1914, s. 439, 633.

¹⁰² *Spis uczestników sieci telefonicznych okręgu Dyrekcji Poczt i Telegrafów w Bydgoszczy. Stan z dniem 1-go listopada 1920*, Bydgoszcz 1920, s. 24.

¹⁰³ Stowarzyszenie przejęło 2 cegielnie w Bydgoszczy lub jej okolicy, A. Gwiazdowski, *Nasze zadania*, „Mechanik”, t. III, zeszyt 1, 1921, s. 4; J. Piłatowicz, *Kadra inżynierska wytwórni obrabiarek i narzędzi Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki w Pruszkowie w okresie międzywojennym (część I)*, „Przegląd Pruszkowski”, 4, 1974, s. 41-74, tu 58. Niestety brak danych o ich lokalizacji, ale z rozproszonych informacji wnioskuję, że jedną z nich była cegielnia w Bielawkach. W książce adresowej Bydgoszczy (W. Weber, *Adresy Miasta Bydgoszczy na rok 1922*, Bydgoszcz [b. r.]) podano, że cegielnia w Bielawkach była prowadzona przez „Tow. angielskie” (s. 76), co traktuję jako ogólne określenie, wskazujące na podmiot pochodzący z jednego z krajów angielskojęzycznych. Czas i przedmiot działania oraz „angielskie” pochodzenie pozwala na identyfikację tego podmiotu ze Stowarzyszeniem Mechaników Polskich z Ameryki, występującego początkowo w Polsce pod oryginalną angielską nazwą Polish Mechanics Co. Inc. – zob. J. Piłatowicz, *Wytwórnia obrabiarek Stowarzyszenia Mechaników Polskich w Ameryce w Pruszkowie do 1939 r.*, „Przegląd Pruszkowski”, 2, 1982, s. 6-24, tu 9 i n. Taki wniosek popierają również inne zapisy w ww. książce adresowej, zgodnie z którymi „Stowarzyszenie Mechaników” było właścicielem terenów przy ul. Stepowej (s. 140) oraz fakt, że w cegielniach Stowarzyszenia produkowano cegły czerwone i białe (A. R. Sroka, *Księga adresowa przemysłu, handlu i finansów. 1922*, Warszawa [b. r.], nr 6723); ten drugi rodzaj wskazuje na produkcję cegły wapienno-piaskowej.

(prawdopodobnie były to cegły wapienno-piaskowe) w ilości 2,5 miliona sztuk¹⁰⁴. Była to jednak działalność deficytowa i dlatego nie trwała długo - została zlikwidowana już w 1922 r.¹⁰⁵ Zakład jako obiekt przemysłowy zapewne nadal istniał i prawdopodobnie była w nim prowadzona jakaś bliżej nieznana działalność. Świadczy o tym fakt, że w latach drugiej wojny światowej zakład funkcjonował pod zarządem komisarycznym¹⁰⁶.

C. Surowce i paliwa

Nie posiadamy bezpośrednich informacji o pochodzeniu surowców wapienowych wykorzystywanych w bielawskich zakładach. Na podstawie danych geologicznych można sądzić, że w początkowym okresie działania tych zakładów w ich produkcji stosowano wapień jeziorny wydobywany w Bielawkach¹⁰⁷. W latach późniejszych korzystano zapewne z dostaw kamieni wapiennych przywożonych drogą wodną (Notec i Kanał Bydgoski) lub koleją z kopalni położonych w okolicy Pakości i Barcina. Takie przypuszczenie uzasadniają przykłady następujących dostaw: wapień z należącego do piechcińskiego zakładu kamieniołomu w Bielawach dostarczano transportem wodnym do Nakła, a kamień z Wapienna przewożono koleją do fabryki karbidu w Smukale¹⁰⁸.

Bielawy

Wieś, gmina Nakło nad Notecią, powiat nakielski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: Wieś sąsiadująca z zachodnimi obrzeżami Nakła nad Notecią.

Rozwój i specyfika: osada młyńska, po raz pierwszy wymieniona w 1552 r. W 1. poł. XVII w. był tu także starościński folwark¹⁰⁹. Od 1850 gmina wiejska. Od lat 20. do 70. XX w. osada była włączona w obszar miejski Nakła nad Notecią¹¹⁰.

¹⁰⁴ A. R. Sroka, *Księga...*, nr 6723.

¹⁰⁵ J. Piłatowicz, *Kadra...*, s. 59.

¹⁰⁶ *Deutsches Reichs-Adressbuch. Die Ostgebiete. Ausgabe 1941*, Berlin 1941, s. 11; M. Pszczółkowski, *Przemysł bydgoski w latach 1939-1945*, [w:] *W cieniu wojny. Bydgoszcz i jego mieszkańcy w czasie II wojny światowej*, Bydgoszcz 2014, s. 21.

¹⁰⁷ Na mapie z 1908 r. zaznaczono; Mgr. = *Mergelgrube* ([w:] A. Jentzsch, *Geologisch-agronomische...*, mapa).

¹⁰⁸ E. Czajkowski, *Zapomniany zakład – fabryka karbidu w Smukale*, „Kalendarz Bydgoski” na rok 1983, R. XVI, s. 146; H. Trybuszewski, *Nakel an der Netze. Geschichte und Schicksal*, Münster/Westf. 2014, s. 118.

¹⁰⁹ TD, Grodzkie i ziemskie > Nakło > Część 1, 1231 (Nr. 66 Rel.) 1631; OsKraj, s. 127; A. Wróbel, *Z dziedzictwa językowego na Krajnie i na Pałukach. O nazwach miejscowych okolic Nakła nad Notecią*, [w:] S. Łaniecki, L. Skaza. (red.), *Dziedzictwo kulturowe na Krajnie i Pałukach. Wybrane problemy z dziejów Krajny Nakielskiej (związki Krajny z Pałukami)*, Nakło 2004, s. 34.

Dobra/klucz: starostwo nakielskie.

Właściciele: skarb królewski.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska-kolonia (1871)¹¹¹.

Liczba mieszkańców: 52 (1818), 340 (1852), 523 (1910)¹¹².

Inne rzemiosła i przemysł: młyn i folusz wodny, młyn (1. poł. XIX), młyny i tartaki, niektóre z napędem parowym (od 1873)¹¹³.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Najstarsza informacja o piecu wapienniczym pochodzi z lat 1796-1802¹¹⁴. Jego powstanie nastąpiło pod koniec wymienionego okresu, o czym świadczy brak tego obiektu na mapie okolic Nakła z 1803 r.¹¹⁵. H. Trybuszewski również przyjmuje, że piec w Bielawach działał od początku XIX w.¹¹⁶ Ponadto taki wniosek popierają informacje o cegielniach i wapiarniach wzniesionych w Nakle i okolicy na potrzeby prac budowlanych przy Kanale Bydgoskim prowadzonych przez Petersonów w latach 1792-1805¹¹⁷. Omawiany obiekt istniał jeszcze w 1838 r.¹¹⁸, ale z porównania map z różnych lat wynika, iż nie przetrwał do 2. poł. XIX w. Jego likwidację można połączyć z budową Pruskiej Kolei Wschodniej przebiegającej przez teren, na którym ten wapiennik był posadowiony¹¹⁹. Linia ta została uruchomiona w 1851 r., co oznacza, że kres wytwórni nastąpił na przełomie lat 40. i 50. lat XIX w.

¹¹⁰ M. Romaniuk, *Rozwój terytorialny Nakła w latach 1772 – 1945*, [w:] R. Tomaszewski (red.), *Rozwój przestrzenny i architektoniczny Nakła nad Notecią*, Nakło 1999, s. 112, 116; L. Zugaj, *Historia administracji w gminie Nakło nad Notecią (od przełomu XIX i XX wieku do 2013 roku)*, Lublin 2014, s. 48, <https://docplayer.pl/110903614-Leszek-zugaj-historia-administracji-w-gminie-naklo-nad-notecia.html> (dostęp 11.07.2020).

¹¹¹ Gem1871, t. IV, s. 158.

¹¹² UBrom1818, s. 27; Ver1852, s. 156; M. Romaniuk, *Rozwój...*, s. 112.

¹¹³ M. Romaniuk, *Rozwój...*, s. 114; J. Szwanowski, *Pogranicze krajeńsko-pałuckie w latach zaboru pruskiego (1772-1920)*, [w:] S. Łaniecki (red.), *Na pograniczu...* s. 242; Z. Zyglewski, *Staropolskie powiaty nakielski i kcyński a dzisiejszy powiat nakielski*, [w:] tamże, s. 143-144.

¹¹⁴ Schroetter, ark. XX. Natomiast na mapie z 1774 r. nie występuje, zob. L. Łbik, *Topografia staropolskiego Nakła (XIII-XVIII wiek)*, [w:] R. Tomaszewski (red.), *Rozwój...*, il. 3.

¹¹⁵ M. Romaniuk, *Rozwój...*, il. 1. Różnice mogą wynikać z upływu czasu pomiędzy zebraniem danych i wykonaniem pomiarów, a sporządzeniem map.

¹¹⁶ H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 40.

¹¹⁷ Wg tego autora przybyły w 1792 r. J. P. Peterson uruchomił w Nakle i okolicy cegielnię i wypalarnię wapna, w związku z pracami przy Kanale Bydgoskim, K. Bartowski, *Wpływ rozwoju wodnego i kolejowego na rozwój urbanistyczny miasta Nakła*, [w:] R. Tomaszewski (red.), *Rozwój...*, s. 120. Roboty kontynuował do ok. 1805 r. jego brat przyrodni E. C. Peterson, M. Romaniuk, *Peterson Ernst Conrad*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski Słownik Biograficzny*, t. II, Bydgoszcz 1995, s. 115.

¹¹⁸ H. Delius (grav.), Karte des Wirsitzer Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b.m.] 1838.

¹¹⁹ Schroetter, ark. XX; H. Delius (grav.), Karte des Wirsitzer Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b.m.] 1838, MTB 1424/2871, z. 1876, w. 1878, Auflagedruck 1913.

C. Surowce i paliwa

Pochodzenia surowca wykorzystywanego w bielawskiej wapniarni nie jest znane¹²⁰. Na podstawie różnych przesłanek można uprawdopodobnić stosowanie surowców pochodzących z kilku źródeł. Wapień jeziorny, powszechnie występująca w dolinie Noteci, dawał wapno o właściwościach hydraulicznych¹²¹, korzystnych przy wznoszeniu budowli hydrotechnicznych. Z kolei bliskość rzeki sprzyjała sprowadzaniu kamienia wapiennego z królewskich kamieniołomów w Rüdersdorfie¹²². Natomiast znaczne zasoby kamienia wapiennego pochodzenia narzutowego, z których korzystano w okolicy Bydgoszczy, dawały surowiec tańszy¹²³. Z wymienionych możliwości najmniej prawdopodobne jest stosowanie wapienia jeziornego, ponieważ Uhlenhuth podczas swoich badań nie stwierdził większego złoża tej kopaliny w okolicy Nakła¹²⁴.

Broniewice¹²⁵

Wieś, gmina Janikowo, powiat inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 2 km od Janikowa, przy zachodnim brzegu Jeziora Pakoskiego.

Rozwój i specyfika: 1378 – pierwsza wzmianka. Wieś szlachecka¹²⁶.

Dobra/klucz: Broniewice.

¹²⁰ H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 40.

¹²¹ W. Winid, *Kanal...*, s. 19.

¹²² Kamień z tej podberlińskiej miejscowości był faworyzowany przez władze niemieckie już od czasów Fryderyka II, który również zwalczał sprowadzanie wapna i wapienia z zagranicy (E. zur Lippe-Weissenfeld, *Westpreussen unter Friedrich dem Grossen nach urkundlichen Quellen bearbeitet*, Thorn 1866, s. 125; Böhm, *Industrie und Gewerbe in Bromberg. Eine Darstellung der industriellen Entwicklung Brombergs vom technisch-wirtschaftlichen Standpunkte unter besonderer Berücksichtigung der letzten 50 Jahre*, Bromberg 1907, s. 16. Jednak z powodu odległości był on drogi i większą popularnością w prowincji poznańskiej cieszył się miejscowy kamień narzutowy, który w powiecie bydgoskim występował w znaczącej ilości (Löw, *Bemerkungen über Beschaffenheit der Provinz Posen*, „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde“, 17, 1843, s. 308, 313).

¹²³ Löw, *Bemerkungen...*, s. 308, 313; Böhm, *Industrie...*, s. 18; M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, s. 32.

¹²⁴ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 164.

¹²⁵ Niektórych źródła lokalizowały to miejsce pomiędzy Broniewicami a Dobieszewicami (np. T. E. Gumprecht, *Ueber einige geognostische...*, s. 662), albo jako Broniewice (np. E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 109-110, 129). Również Runge w omawianym kontekście w pierwszej kolejności wymieniał Broniewice, F. Runge, *Anstehende Juragesteine im Regierungsbezirk Bromberg*, „Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft”, XXII, 1870, s. 48. Natomiast nowsze opracowania wskazują na leżący bardziej na południu Trląg (np. L. Jochemczyk, J. Skoczylas, *Martwice wapienne Wielkopolski i Kujaw oraz ich wykorzystanie we wczesnośredniowiecznym budownictwie*, „Przegląd Geologiczny”, nr 7-8, 1991, s. 345). Ostatecznie, jako wyznacznik miejsca przyjąłem Broniewice, uznając, że najdokładniejsze dane posiadali XIX-wieczni badacze.

¹²⁶ J. Karczewska, *Własność szlachecka. na pograniczu wielkopolsko-kujawskim w pierwszej połowie XV wieku*, Kraków 2010, s. 64.

Właściciele: Leńscy i Złotowscy (XVIII w.), von Tscheppe (lata 30.- 40. XIX w., 1913)¹²⁷.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dobra rycerskie (1871)¹²⁸.

Liczba mieszkańców: 92 (1773), 226 (1852), 288 (1910)¹²⁹.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn wodny, cegielnia (XIX w.)¹³⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wiadomość o istnieniu pieca wapienniczego pomiędzy Broniewicami i Dobieszewicami pochodzi z artykułu zamieszczonego w dzienniku urzędowym z 1865 r.¹³¹ Powstał on wcześniej, ale nie przed rokiem 1858, ponieważ tabele statystyczne z lat 1852-1858 dla okręgu policyjnego Pakość, do którego należała omawiana miejscowość, wapienników nie wykazują¹³². Brak jest również wzmianki o tym obiekcie w opracowaniu Uhlenhutha, który kwestiom wypału wapna poświęcił sporo uwagi i znał broniewickie surowce wapniowe¹³³. Powyższe informacje pozwalają określić okres powstania wapiennika w Broniewicach na lata 1859-1865. Wiadomość z 1865 r. o istnieniu pieca w Broniewicach przytoczono w dosłownym brzmieniu w wydawnictwie statystycznym z 1871 r.¹³⁴, ale późniejsze źródła już tego obiektu nie wykazują¹³⁵. Fakt ten nie zaskakuje, ponieważ wiadomo, że w 1871 r. w nieodległym Wapiennie uruchomiono kamieniołom, a niedługo potem również piece wapiennicze, które stanowiły silną konkurencję dla małych wytwórni¹³⁶.

¹²⁷ VTWP, s. 26; Gut1913, s. 226-227; Od 1836 r. podlegał wykupowi m. in. ze środków funduszu majątkowego utworzonego przez E. Flottwella, zob. T. Dohnalowa, *Przemiany demograficzne i gospodarcze, w powiecie mogileńskim w okresie zaboru pruskiego*, [w:] C. Łuczak (red.), *Studia...*, s. 472; M. Grycz, *Ziemia mogileńska od połowy XV wieku do rozbiorów*, [w:] C. Łuczak (red.), *Studia...*, s. 64; E. Krause, *Monografia historyczna Gminy i Miasta Janikowo - od prądziejów ludzkości do końca XX wieku*, Janikowo 2002, s. 34.

¹²⁸ Gem1871, t. IV, s. 204, 210.

¹²⁹ Gem1910, Heft V, s. 36.

¹³⁰ Adr1872Pos, s. 98-99; T. Dohnalowa, *Przemiany...*, Mapa 1.

¹³¹ *Ueber die geognostische Beschaffenheit des Regierungs-Bezirks Bromberg*, „Amtsblatt der Königlichen Preußischen Regierung zu Bromberg“, nr 35, 1865, s. 341.

¹³² APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9175, s. 24-25, 45-46, 77-78.

¹³³ E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 109-110, 129-130.

¹³⁴ G. Crustus G., *Statistische Beschreibung des Kreises Bromberg. Entworfen im Jahre 1864*, Bromberg 1871, s. 29.

¹³⁵ *Kreis Mogilno*, [w:] HB1877, s. 62-63; MTB 1721/3274, z. 1888, w. 1890.

¹³⁶ Zob. wytwórnia Wapienno.

C. Surowce i paliwa

Surowiec wykorzystywany w Broniewicach jest do pewnego stopnia ewenementem, ponieważ w analizowanym obszarze, a nawet szerzej - w Wielkopolsce, należy do rzadkości. Była to martwica wapienna (*Kalktuff*), należąca do czwartorzędowych formacji geologicznych¹³⁷. Powstaje ona w wyniku wytrącania węglanu wapnia z wód powierzchniowych na drodze chemicznej, niekiedy powiązanej z procesami biologicznymi¹³⁸. Warto podać charakterystyki tutejszego materiału, odnotowane w XIX-wiecznych opisach. Stanowią one ciekawy przyczynek do lepszego poznania złóż martwicy wapiennej, ważnego, jak podkreślają badacze tego zagadnienia, z punktu widzenia badań geologicznych i historycznych¹³⁹.

Według Gumprechta, w pobliżu Broniewic na niemałej przestrzeni nad jeziorem znajdowały pokłady martwicy wapiennej o znacznej grubości. Materiał ten był dość zbity i mocny¹⁴⁰. Inny autor zauważył, że martwica zawiera kłaczka trzciny i paproci oraz odciski liści, a także muszle ślimaków i małż, i zalega na obrzeżach jezior, między innymi koło Broniewic i Dobieszewic, gdzie czystość tego surowca stała się zachętą do wybudowania wapiennika¹⁴¹. Uhlenhuth również odnotował występowanie martwicy wapiennej w rejonie Jeziora Pakoskiego i stwierdził, że zawiera ona resztki ślimaków rodzaju *Bulimus*, twardnieje na powietrzu, a przy tym jest bardzo mocny i twardy (*fest*)¹⁴².

W przytoczonych relacjach zwraca uwagę kwestia oceny jakości surowca. W kontekście wypału wapna materiał uznano za czysty, mimo że zawierał resztki roślinne i muszle mięczaków. Ta ocena dziewiętnastowiecznego badacza ukazuje poziom wymagań stawianych surowcom wapniowym, a pośrednio wynikających z nich oczekiwań jakościowych w odniesieniu do wytwarzanego z nich wapna. Obecność muszelek w materiale wsadowym pieca nie stanowiła wówczas większego problemu pod względem składu chemicznego, bo same muszle były dawniej stosowane jako

¹³⁷ T. E. Gumprecht, *Ueber einige geognostische...*, s. 627; J. Szulc, *Geneza i klasyfikacja wapiennych osadów martwicowych*, „Przegląd Geologiczny”, 31, 1983, ryc. 3; L. Jochemczyk, J. Skoczylas, *Martwice...*, s. 345; J. Skoczylas, *Wykorzystanie surowców skalnych we wczesnośredniowiecznej architekturze monumentalnej Wielkopolski*, „Ochrona Zabytków”, nr 1, 1995, s. 75.

¹³⁸ J. Szulc, *Geneza...*, s. 231.

¹³⁹ J. Skoczylas, *Wykorzystanie...*, s. 75.

¹⁴⁰ T. E. Gumprecht, *Ueber einige geognostische...*, s. 662.

¹⁴¹ *Ueber die geognostische...*, s. 341.

¹⁴² E. Uhlenhuth, *Die minearologischen...*, s. 109.

surowiec do produkcji wapna¹⁴³. Jednakże pogarszały właściwości fizyczne wsadu piecowego, utrudniając prowadzenie procesu wypału. Z kolei wtrącenia organiczne (resztki roślin) były źródłem niepożądanych chemicznych zanieczyszczeń, obniżających jakość produktu. Z dzisiejszego punktu widzenia, przy ściśle określonych wymaganiach dla surowców dla przemysłu wapienniczego¹⁴⁴, akceptowanie takich wad surowca może budzić zdziwienie, ale też ukazuje postęp w omawianej dziedzinie.

Brzostowo (Brostowo)

Wieś, gmina Miasteczko Krajeńskie, powiat pilski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 5 km na wschód od Miasteczka Krajeńskiego, w pobliżu stromej skarpy doliny Noteci¹⁴⁵.

Rozwój i specyfika: 1430 – pierwsza wzmianka. Wieś szlachecka i folwark¹⁴⁶.

Dobra/klucz: Brzostowo.

Właściciele: Szembek (1. poł. XVIII w. – 1779), rząd pruski (1779 – ok. 1781), von der Goltz (1781), Arndt (1781-1831), Wüstenberg (1831-1835), Haenert (Staenert?) (1835-1840), Klarita (1840-1841), Rosenau (1841 – ok. 1890), Berlenicke (ok. 1890-1911), Komisja Kolonizacyjna (od 1911, 1913)¹⁴⁷.

Status po reformach pruskich: wieś i dobra ziemskie (1852), gmina wiejska (1871)¹⁴⁸.

Liczba mieszkańców: 294 (1773), 196 (1852), 453 (1885)¹⁴⁹.

Inne rzemiosła i przemysł: wiatrak (1773), cegielnia (1. poł. XIX w.), gorzelnia i mleczarnia (2. poł. XIX w.), kopalnia węgla brunatnego (przed 1867)¹⁵⁰.

¹⁴³ *Leitfaden für den Unterricht in der Technologie*, Bunzlau 1845, s. 60.

¹⁴⁴ A. Bolechowski, M. Budkiewicz, *Surowce przemysłu budowlanych materiałów wiążących*, Warszawa 1956, s. 103-105; S. Kozłowski, *Surowce skalne Polski*, Warszawa 1986, s. 148, 189; W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 26; T. Smakowski (red.), *Surowce skalne. Surowce węglanowe*, Kraków 2000, s. 17-18.

¹⁴⁵ *WojPil*, s. 116.

¹⁴⁶ *Schroetter*, ark. XX; *OsKraj*, s. 130-131.

¹⁴⁷ A. Duncker, *Die ländlichen Wohnsitze, Schlösser und Residenzen der Ritterschaftlichen Grundbesitzer in der Preussischen Monarchie nebst den Königlichen Familien-, Haus- Fideicommiss- und Schatull-Gütern in naturgetreuen, künstlerisch ausgeführten, farbigen Darstellungen nebst begleitendem Text*, t. 13, Berlin 1873-1874, nr 756; HB1884, s. 250-251; *Niekammer's Güter-Adressbücher*, Band VI, *Güter-Adressbuch der Provinz Posen*, Stettin 1907, s. 230-231; E. Seyfert, *Güter-Adressbuch für die Provinz Posen*, Leipzig 1913, s. 254-255; O. Matzel, *Marienfelde/Brostwo*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis...*, s. 201; W. Boinński, *Dzieje Miasteczka Krajeńskiego. Od powstania do 1945 roku*, Poznań 2020, s. 42-45.

¹⁴⁸ *Ver1852*, s. 162; *Gem1871*, t. IV, s. 158.

¹⁴⁹ *BeSch*, t. 2, s. 180; *Ver1852*, s. 162; *Gem1885*, Heft V, s. 192-193.

¹⁵⁰ *Freymark, Statistische...*, s. 34; *Adr1872Pos*, s. 158-159; HB1884, s. 250-251; *OsKraj*, s. 131.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia została założona w 1842 r.¹⁵¹ Właściciel majątku zachęcał do zakupu wapna podkreślając jego świeżość, bo – jak pisał – sprzedawał je „prosto z pieca”¹⁵². Produkt ten oferowano w cenie 1 talara i 10 srebrnych groszy za beczkę bez opakowania lub 1 talara i 20 srebrnych groszy wraz z beczką. Zapewniano również, że świeże wapno było dostępne w „każdym czasie”¹⁵³, co świadczy o istnieniu zasobnego magazynu w brzostowskich dobrach, a przede wszystkim o silnym nastawieniu właściciela na produkcję rynkową. Wapno wypalano z surowca sprowadzanego z Rüdersdorfu i ten fakt wyraźnie zaznaczono w ogłoszeniu, niewątpliwie dla podkreślenia dobrej jakości oferowanego wyrobu. Takie same warunki sprzedaży proponowano także rok później¹⁵⁴, a jednocześnie poszukiwano biegłego wapniarza z dobrymi referencjami¹⁵⁵.

Piec pracował jeszcze w 1847 r.¹⁵⁶, ale brak jest danych do ustalenia daty zakończenia jego działalności. Można jedynie stwierdzić, że nie działał w 1867 r., bo w statystycznym opisie powiatu wyrzyskiego z tego roku żadnej wapniarni nie wymieniono¹⁵⁷.

C. Surowce i paliwa

Kamień wapienny do produkcji wapna sprowadzano z Rüdersdorfu, co zostało wyraźnie zaznaczone w przytoczonych wyżej źródłach. Natomiast kwestia stosowanego materiału opałowego nie została przekazana w tak jednoznaczny sposób. Z pośrednich przesłanek możemy, jednakże wnioskować, że początkowo podstawowym paliwem było drewno, a z czasem zaczęto wykorzystywać torf. Wynika to z treści ogłoszenia z 1847 r., w którym potencjalnego dzierżawcę majątku w Brzostowie zapewniano, iż „obecnie niezmierzone złożę torfu ułatwia prowadzenie wapniarni i cegielni”¹⁵⁸. Zastosowanie w podanym kontekście słowa „obecnie” (*gegenwärtig*) oznacza, że

¹⁵¹ W ogłoszeniu z tego roku piec wapienniczy określono jako „nowy”, ABBrom nr 29, 1842, ogłoszenie nr 1391, s. 643.

¹⁵² ABBrom nr 17, 1843, ogłoszenie nr 883, s. 361.

¹⁵³ Tamże.

¹⁵⁴ ABBrom, nr 9, 1844, ogłoszenie nr 435, s. 195.

¹⁵⁵ ABBrom, nr 3, 1844, ogłoszenie nr 89, s. 326.

¹⁵⁶ ABBrom, nr 9, 1847, ogłoszenie nr 2479, s. 1170-1171.

¹⁵⁷ Freymark, *Statistische...*, s. 34-37.

¹⁵⁸ ABBrom, nr 9, 1847, ogłoszenie nr 2479, s. 1170-1171.

wcześniej jako opał stosowano inny materiał – w tamtym czasie mogło nim być drewno¹⁵⁹.

Busino (Büssen)

Nieistniejąca osada, gmina Wałcz, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 25 km na północ od Wałcza, przy południowo-zachodnim krańcu Jeziora Businowskiego Dużego.

Rozwój i specyfika: 1592 - założenie. W XVIII w. kolonia i folwark, należący do majątku w Iłowcu (Polnische Fuhlbeck). W latach międzywojennych była tu leśniczówka Büssen, po drugiej wojnie światowej nazwana Leśnictwem Busino¹⁶⁰.

Dobra/klucz: dobra Iłowiec, od 1843 należące do majoratu Haugsdorf¹⁶¹.

Właściciele: von Unruh (1783), von Busse (1797-1843), Grabs von Haugsdorf (od 1843, jeszcze w 1912)¹⁶².

Status po reformach pruskich: folwark (1871)¹⁶³.

Liczba mieszkańców: 4 (1818), 52 (1864), 42 (1871), 13 (1885), 6 (1905)¹⁶⁴.

Inne rzemiosła i przemysł: smolarnia (1876)¹⁶⁵.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Z materiałów kartograficznych wynika, że założenie wapniarni nastąpiło nie wcześniej niż w 1835 r.¹⁶⁶ Zapis źródłowy o wybudowaniu wapniarni „przed 1864 r.”¹⁶⁷, świadczy, że w tym granicznym roku wytwórnia już istniała. Opierając się więc na dwóch powyższych informacjach czas powstania wytwórni można sprowadzić do

¹⁵⁹ Drewnem palono w rządowej wapniarni w Bydgoszczy, drewnem i torfem w tamtejszych cegielniach (Böhm, *Industrie...*, s. 17, 108). Połączenie kolejowe, które sprzyjało przywozowi śląskiego węgla powstało dopiero w 1851 r.. Nie można jednak całkowicie wykluczyć korzystania z węgla angielskiego przywożonego drogą wodną (H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 43).

¹⁶⁰ VTWP, s. 27; GeschDKr, s. 257-258; Gut1922, s. 6-7; MTB 1160/2564, z. 1933/34; Zarządzenie Ministra Administracji Publicznej z dnia 17 września 1949 r. o przywróceniu i ustaleniu nazw miejscowości, „Monitor Polski”, nr 76, 1949, poz. 947; HistWał, s. 319.

¹⁶¹ HB1880, s. 4-5; GeschDKr, s. 257-258.

¹⁶² VTWP, s. 27, 57; GeschDKr, s. 257-258; Gut1912, s. 102-103.

¹⁶³ Gem1871, t. I, s. 502-503.

¹⁶⁴ UMarie1818, s. 30; HB1864, s. 54-55; Gem1871, t. I, s. 502-503; Gem1885, Heft II, s. 178-179; Gem1905, Heft II, s. 32-33.

¹⁶⁵ MTB 1160/2564, z. 1876, w. 1878.

¹⁶⁶ Brak na mapie: Karte von dem Deutsch-Croneschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630.

¹⁶⁷ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 74v-75.

okresu 1835-1863. Istniała ona przez kilka dziesięcioleci¹⁶⁸, ale już na przełomie lat 70. i 80. XIX w. została wyłączona z eksploatacji¹⁶⁹.

Funkcjonowanie wytwórni opierało się na pracy ręcznej wykonywanej przez jednego robotnika¹⁷⁰, a wytwarzane w niej wapno miało jedynie lokalne znaczenie¹⁷¹.

C. Surowce i paliwa

Surowcem do produkcji wapna był wapień jeziorny¹⁷², a położenie pieca w obszarze leśnym i pobliski piec smolny wskazują na obfitość drewna, które zapewne wraz z występującym tu torfem było wykorzystywane jako opał¹⁷³.

Bydgoszcz (Bromberg)

Miasto wojewódzkie, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: położonym nad rzeką Brdą i jej ujściem do Wisły.

Rozwój i specyfika: 1346 – lokowanie miasta. W okresie staropolskim było siedzibą powiatu oraz zamożnego starostwa bydgoskiego. Po I rozbiorze Polski w Bydgoszczy ulokowano władze Obwodu Nadnoteckiego. Wpłynęło to znacząco na rozwój miasta jako ośrodka administracyjnego, w którym po 1815 r. ustanowiono stolicę jednej z dwóch rejencji Wielkiego Księstwa Poznańskiego (później zwanego prowincją poznańską)¹⁷⁴.

Dobra/klucz: starostwo bydgoskie.

Właściciele: skarb królewski.

Status po reformach pruskich: gmina miejska.

¹⁶⁸ Odnotowano ją również w latach: 1865 (APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/218, s. 6); 1872 (Adr1872Mar, s. 88-89), 1876 (MTB 1160/2564, z. 1876, w. 1878); 1880 (HB1880, s. 4-5), 1881 (APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 74v-75 i 89v-90); 1885 (P. Ellerholz, *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1885, s. 4-5).

¹⁶⁹ Wzmianki o tym: APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 74v-75, 89v-81

¹⁷⁰ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 74v-75.

¹⁷¹ F. W. F. Schmitt, *Geschichte...*, s. 15.

¹⁷² Tamże.

¹⁷³ Tamże; MTB 1160/2564, z. 1876, w. 1878.

¹⁷⁴ R. Kabaciński, *Lokacja miasta na prawie magdeburskim*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia...*, t. I, Bydgoszcz 1991, s. 97-112, tu 98. Z. Zyglewski, *Późnośredniowieczne urzędy i urzędnicy w powiecie bydgoskim. Urzędnicy ziemscy – starostowie – burgrabiowie*, [w:] Z. Biegański, W. Jastrzębski (red.), *Bydgoszcz jako ośrodek administracyjny na przestrzeni wieków. Zbiór studiów*, „Prace Komisji Historii”, XVI, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, Bydgoszcz 1998, s. 25; B. Janiszewska-Mincer, *Bydgoszcz jako stolica regencji w latach 1815-1914*, [w:] Z. Biegański, W. Jastrzębski (red.), *Bydgoszcz...*, s. 135; F. Mincer, *Bydgoszcz jako stolica obwodu nadnoteckiego w Królestwie Pruskim (1772-1806) i departamentu bydgoskiego w Księstwie Warszawskim (1807-1815)*, [w:] Z. Biegański, W. Jastrzębski (red.), *Bydgoszcz...*, s. 83-85.

Liczba mieszkańców: 1391 (1774), 6028 (1818), 14 412 (1852), 27 740 (1871), 57 696 (1910)¹⁷⁵.

Inne rzemiosła i przemysł: W okresie przedrozbiorowym istniało tu silne rzemiosło, a kolejne dziesięciolecia, szczególnie druga połowa XIX w. i początek XX w., przyniosły znaczącą rozbudowę przemysłu¹⁷⁶. W jej efekcie na początku XX stulecia Bydgoszcz stała się jednym z najpoważniejszych ośrodków przemysłowych Prus Zachodnich i Wielkopolski oraz jednym z największych węzłów komunikacyjnych na Pomorzu¹⁷⁷. Zagadnienia te zostały obszernie przedstawione w opracowaniach poświęconych przeszłości miasta i wybranym aspektom jego dziejów¹⁷⁸. W tym miejscu warto zwrócić uwagę na czynniki, które temu rozwojowi sprzyjały. Zasadniczą rolę odegrało dogodne położenie geograficzne, w szczególności uwarunkowania hydrograficzne, pozwalające na wytyczenie szlaków handlowych i transportowych. Przyczyniły się one do wybudowania Kanału Bydgoskiego. Bydgoszcz stała się także ważnym węzłem kolejowym na trasie Berlin-Królewiec. Duże znaczenie odegrały wspomniane już decyzje władz pruskich lokujące tutaj ważne instytucje administracyjne. Nie bez znaczenia był układ geopolityczny – położenie miasta na pograniczu różnych prowincji państwa pruskiego oraz bliskość granic międzypaństwowych. Rozwojowi przemysłu przetwórczego sprzyjało sąsiedztwo terenów leśnych i rolniczych (Kujawy), tworzących dla Bydgoszczy zasobne zaplecze surowcowe. Producenci z tych terenów stymulowali rozwój przemysłu maszynowego, ponieważ wpływali na wzrost popytu na jego wyroby – narzędzia i maszyny produkcyjne. Unowocześnianie produkcji rolnej było przyczyną napływu do miasta ludności z sąsiednich obszarów wiejskich, która stanowiła źródło taniej siły roboczej. Wobec tych zjawisk demograficznych nie bez znaczenia były miejscowe warunki umożliwiające budowę osiedli mieszkaniowych. Powstały one na terenach rozłożonych w dolinie dolnej Brdy¹⁷⁹. Wymienione czynniki i procesy spowodowały w efekcie

¹⁷⁵ UBrom1818, s. 15; Z. Guldon, *Zaludnienie Bydgoszczy w XVI-XVIII wieku*, „Prace Komisji Historii”, II, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, Bydgoszcz 1964, s. 114; K. Wajda, *Przemiany terytorialne i ludnościowe w latach 1850-1914*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia...*, t. I, tab. 32.

¹⁷⁶ F. Mincer, *Przemiany administracyjne i społeczno-gospodarcze w pierwszym okresie rządów pruskich (1772-1806)*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia...*, t. I, s. 385; R. Sudziński, *Uwarunkowania i czynniki rozwoju Bydgoszczy w okresie industrializacji miasta (od połowy XIX do końca XX wieku)*, [w:] M. Grzegorz, Z. Biegański (red.), *Bydgoszcz. 650 lat praw miejskich*, Bydgoszcz 1996, s. 142-144.

¹⁷⁷ R. Sudziński, *Uwarunkowania...*, s. 144.

¹⁷⁸ Na pierwszy plan wysuwa się cytowana już monografia pt. *Historia Bydgoszczy*, która w tomach 1 i 2. (Bydgoszcz 1999-2004), przygotowanych pod red. M. Biskupa, przedstawia dzieje miasta do 1945 r. Inne zasługujące na uwagę opracowania, to: Böhm, *Industrie...*; *Neuere Bauwerke und Bauten in Bromberg und historischer Rückblick: Zur Geschichte des Netzedistrikts und des Bromberger Kanals. Festschrift zur 42. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine Bromberg, 21-24. August 1913*, Bromberg 1913; W. Winid, *Kanał...*, Warszawa 1928; J. Borowik (red.), *Węzeł bydgoski. Powiązanie gospodarcze i komunikacyjne m. Bydgoszczy z Wielkim Pomorzem. Referaty, dyskusja i rezolucje konferencji naukowej Instytutu Bałtyckiego w Bydgoszczy 13-14. VI 1947*, „Pamiętnik Instytutu Bałtyckiego”, XLII, 1948; *Bydgoszcz. Historia...*; K. Sławińska, *Przemysł...*; G. Meinhardt, *Aus Brombergs Vergangenheit. Ein Heimatbuch für den Stadt- und Landkreis*, Wilhelmshaven 1973; B. Jähnig, G. Ohlhoff, *650 Jahre Bromberg*, Münster 1995; M. Grzegorz, Z. Biegański (red.), *Bydgoszcz...*; G. Kotlarz, J. Pawłowski, *Węzeł kolejowy Bydgoszcz. 1851-2014*, Rybnik 2014; *Bydgoszcz przemysłowa. Retro przewodnik – od warsztatu do fabryki*, Bydgoszcz 2018.

¹⁷⁹ K. Wróblewska, *Życie gospodarcze w latach 1772-1945*, [w:] *Bydgoszcz. Historia, kultura, życie gospodarcze*, Gdynia 1959, s. 151-162; K. Wajda, *Przeobrażenia gospodarcze Bydgoszczy w latach 1850-1914*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia...*, t. I, s. 530-535; R. Sudziński, *Uwarunkowania...*, s. 141-144.

rozbudowę miasta, bardzo znaczący wzrost jego potencjału gospodarczego oraz zwiększenie zaludnienia.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wytwórnia miejska

Najstarsza wzmianka o miejskiej wapniarni w Bydgoszczy pochodzi z połowy XVIII w. W tamtym czasie miejską cegielnię dzierżawił ceglarz Glub i obok cegieł dostarczał również „miejskie wapno”¹⁸⁰. Dalsze istnienie wapniarni potwierdzają dane statystyczne z 1774 r.¹⁸¹ oraz fakt przeprowadzenia w tej wytwórni w 1777 r. próby wypału kamienia wapiennego sprowadzonego z Rüdersdorfu¹⁸². Zachowała się też informacja z 1780 r. o piecu wapienniczym przy cegielni, którą w tamtym czasie dzierżawił Johann Adolf Bohn (Bohon)¹⁸³. Pod koniec XVIII w. cała wytwórnia przeszła w ręce prywatne¹⁸⁴ i jest to ostatnia udokumentowana o niej informacja. Prawdopodobnie działała ona jeszcze w czasach Księstwa Warszawskiego, o czym świadczyłyby dane statystyczne z tego okresu¹⁸⁵. Sprzyjałaby temu ogólna sytuacja w Bydgoszczy, która pod koniec XVIII w. przeżywała okres rozwoju¹⁸⁶, a i w czasach napoleońskich sytuacja tutejszych przedsiębiorstw nie uległa znaczącemu pogorszeniu, mimo ogólnie trudnej sytuacji polityczno-gospodarczej¹⁸⁷. Natomiast w pierwszych latach po ponownym włączeniu miasta w obręb państwa pruskiego warunki

¹⁸⁰ R. Kabaciński (wyd.), *Rejestry ekonomiczne miasta Bydgoszczy z lat 1742-1761-1766*, Bydgoszcz 1970, s. 6-7, 29, 134.

¹⁸¹ W FB1774 (k. 5) odnotowano w Bydgoszczy jedną wapniarnię. Poszukiwania innej niż miejska XVIII-wiecznej wapniarni, którą można by powiązać z tabelą statystyczną z 1774 r. nie powiodły się. Wprawdzie w opisie akt pt. „Acta hypothecaria betreffend dass bey der ersten Canal Schleussen Brücke und unten dem Mühlen damm belegene Haus auf der Okolle” (APB, Archiwum Ksiąg Wieczystych w Bydgoszczy, sygn. 6/62/0/-/765) wymieniono wapniarnię w Biedaszkowie (<https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/jednostka/-/jednostka/28855535>, dostęp 12.08.2021), jednak przy oglądzie tych akt wzmianki o takiej wytwórni nie znalazłem.

¹⁸² Były to próby w ramach przygotowania budowy wapniarni rządowej, *Nachrichten über ehemals Kgl. Eisenmagazin u. Kalketablisement jetzt Eisengiesserei und Maschinen-Bau-Anstalt Maxhütte bei Bromberg*, [w:] AdrBr1855, s. XXII.

¹⁸³ APB, Archiwum Ksiąg Wieczystych w Bydgoszczy, sygn. 6/62/0/-/660, k. 17.

¹⁸⁴ Tamże, k. 33-45.

¹⁸⁵ W 1812 r. w powiecie bydgoskim było 10 wapienników, M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, Tabela 37; jednym z nich mógł być omawiany piec w cegielni miejskiej w Bydgoszczy, a pozostałe to piece w miejscowościach: Barcin, Bielawy (k. Nakła), Bydgoszcz (wapniarnia rządowa), Chrośna, Krotoszyn, Ostatkowska Struga, Solec, Szubin-Wieś i Trzcianka (Seebruch).

¹⁸⁶ F. Mincer, *Przemiany...*, s. 385-386, 388, 415-418.

¹⁸⁷ M. Kallas, *W czasach Księstwa Warszawskiego 1806-1815*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia...*, t. I, s. 441-445.

gospodarowania były mniej korzystne¹⁸⁸. Dawna miejska cegielnia z wapniarnią prawdopodobnie tego okresu nie przetrwała. Wskazuje na to brak wiadomości o tych wytwórniach z tego i późniejszych czasów¹⁸⁹.

Wytwórnia rządowa

Rządową (królewską) wapniarnię w Bydgoszczy uruchomiono w 1778 r. Zorganizowano ją na terenie położonym pomiędzy drugą i trzecią śluzą Kanału Bydgoskiego, bezpośrednio nad jego brzegiem¹⁹⁰. Dzisiaj to miejsce można określić jedynie w przybliżeniu jako okolice kościoła św. Trójcy i Ronda Grunwaldzkiego¹⁹¹. Główną motywacją podjęcia inwestycji było zorganizowanie lokalnego ośrodka produkcji wapna, który pokrywając spodziewane rosnące zapotrzebowanie na ten towar zaopatrywałby obszar nadnotecki, a nawet bardziej odległe rejony i osiągał jednocześnie znaczące zyski¹⁹². Zakład znajdował się pod zarządem Królewskiego Departamentu Górnictwa i Hutnictwa, a bezpośrednie kierownictwo sprawowali tzw. faktorzy. Dwóch z nich z okresu 1778-1792 jest znanych z nazwiska: Boeseler (wzmianka dotycząca 1777 r.)¹⁹³ i Eiselen (wzmianki z 1787, 1792)¹⁹⁴. Wytwórnia wapna była połączona ze składem żelaza (wytwórnia żelaznych), który początkowo był prowadzony przez osoby prywatne, a od 1785 r. przeszedł pod zarząd wyżej wymienionego departamentu. Od kwietnia 1792 r. obydwa przedsiębiorstwa były dzierżawione przez braci Schickler z Berlina. Po włączeniu Bydgoszczy do Księstwa Warszawskiego władze niemieckie uznały konieczność sprzedaży przedsiębiorstwa, które w wyniku postępowania układowego nabyli w 1810 r. wspomniani bracia. Jednak po ponownym przejęciu miasta przez Prusy w 1815 r. akt sprzedaży został unieważniony i wytwórnia z magazynem wróciła pod zarząd pruskiego urzędu

¹⁸⁸ Składały się na to zniszczenia spowodowane przemarszem wojsk, wysokie podatki nakładane przez państwo, bariery handlowe związane z nowymi granicami, drożyzna, nieurodzaj, odpływ ludności i in., J. Wojciak, *Ponowne zajęcie Bydgoszczy przez Prusaków*, [w:], M. Biskup (red.), *Historia...*, s. 467-470; K. Wajda, *Sytuacja ekonomiczna oraz gospodarka miejska Bydgoszczy*, [w:] tamże, s. 471.

¹⁸⁹ W pierwszej połowie XIX w. w Bydgoszczy działały jedynie trzy cegielnie Petersena, K. Wajda, *Sytuacja...*, s. 472.

¹⁹⁰ *Nachrichten...*, s. XXIII; Böhm, *Industrie...*, s. 16-17; F. Mincer, *Dzieje Bydgoszczy do roku 1806*, Zielona Góra 1992, s. 347. B. Jähnig, G. Ohlhoff (hrsg.), *650 Jahre...*, plan miasta z 1810 r.

¹⁹¹ F. Mincer, *Dzieje...*, s. 347 oraz porównanie map na stronie internetowej pt. *Stare mapy Bydgoszczy i okolic*, <https://staremapy.bydgoszcz.pl/> (dostęp 14.04.2021).

¹⁹² *Nachrichten...*, s. XXII-XXIII.

¹⁹³ GSAPK, Die Preußische Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung, sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 9053, k. 93v.

¹⁹⁴ Tamże, k. 110, 113.

królewskiego¹⁹⁵. Ponownie kierował nią Eiselen, który jednak wkrótce zmarł (1817 r.)¹⁹⁶. Kolejną znaną osobą kierującą wapniarnią był von Delius (do 1825), a po nim funkcję tę pełnił Kämmerer¹⁹⁷. Ostatni z wymienionych w 1828 r. wykupił wapniarnię wraz z magazynem i prowadził je na własny rachunek¹⁹⁸. W 1829 r. oferował wapno w cenie 1 talara i 20 srebrnych groszy za beczkę¹⁹⁹. Wcześniej (1827 r.) za tą samą ilość wapna żądano 1 talara i 15 groszy²⁰⁰. Od 1840 r. na terenie przedsiębiorstwa zaczęły powstawać zakłady branży metalowej²⁰¹ i tego rodzaju działalność zaczęła w tym miejscu dominować. Wapniarnia prawdopodobnie przez pewien okres funkcjonowała równolegle z nowymi zakładami, ale z czasem cały obszar omawianego zakładu został zajęty przez odlewnię i fabrykę maszyn „Maxhütte”²⁰².

Zachowane materiały nie pozwalają jednak na dokładne ustalenie momentu likwidacji wapniarni. Ostatnia wzmianka o tej wytwórni znajduje się w piśmie z 1846 r. budowy w pobliżu parceli Eisenmagazin und Kalkbrennerei Etablissements”²⁰³, ale to przytoczone określenie może być tylko tradycyjną nazwą nieruchomości gruntowej. Taką interpretację potwierdza analiza artykułu z 1855 r.²⁰⁴ Czas powstania i treść tego tekstu wskazują, że jego autor dysponował aktualnymi i rzetelnymi informacjami o rozwoju królewskiego składu żelaza i wytwórni wapna w Bydgoszczy. Jednak najnowszych – z jego punktu widzenia – losów wapniarni właściwie nie przedstawił. Najprawdopodobniej jej likwidacja nastąpiła na tyle wcześniej, że nie była łatwa do ustalenia, a przede wszystkim wytwórnia ta nie budziła już większego zainteresowania. Na tej podstawie można wnioskować, że zaniechanie produkcji wapna w dawnej wapniarni rządowej nastąpiło co najmniej kilkanaście lat przed powstaniem

¹⁹⁵ *Nachrichten...*, s. XXV.

¹⁹⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.5/1377, k. 4; M. Rettig, *Bromberg czyli Bydgoszcz moich przodków na łamach prasy*, t. 1, Bydgoszcz 2022, s. 26.

¹⁹⁷ Böhm, *Industrie...*, s. 19.

¹⁹⁸ GSAPK, Die Preußische Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung, umowa z dn. 2.12.1828 r., sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 9053, [b. p.]; Böhm, *Industrie...*, s. 19.

¹⁹⁹ *Bekanntmachung*, ABBrom, nr 20, 1829 s. 474.

²⁰⁰ *Bekanntmachung*, ABBrom, nr 11, 1827 s. 181.

²⁰¹ W 1840 r. powstaje tu kuźnia, potem fabryka wagonów, *Nachrichten...*, s. XXV; Böhm, *Industrie...*, s. 19.

²⁰² Tamże.

²⁰³ GSAPK, Die Preußische Berg- Hütten- und Salinenverwaltung, pismo z dn. 5.07.1846 r., sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 9053, [b. p.];

²⁰⁴ *Nachrichten...*, s. XXII-XXV.

analizowanego artykułu. Tak określony czas likwidacji wapniarni zbiega się – zapewne nie przypadkowo - z przejściem składu żelaza i wapniarni w ręce prywatne i następującymi później zmianami profilu działalności tego przemysłowego kompleksu. Wskazane tu przesłanki pozwalają więc na oszacowanie, że kres funkcjonowania bydgoskiej wapniarni rządowej nastąpił w latach 40. XIX w. Wielkość produkcji w wybranych sezonach XVIII w. została przedstawiona w tabeli 2.1. Niestety nie zachowały się podobne dane z następnego stulecia.

W 1798 r. wapniarnia zatrudniała tylko jednego robotnika. Osiągnęła wtedy przychód 2312 talarów²⁰⁵. Kilka lat wcześniej, według danych przez podanych Holsche’a w jego opracowaniu z 1783 r., roczny przychód wapniarni wyniósł około 15 000 talarów²⁰⁶. Jest to jednak wartość mało prawdopodobna i należy ją uznać za pomyłkę²⁰⁷. Możliwe, że jest ona wynikiem błędu drukarskiego, ponieważ wiarygodną byłaby kwota 1500 talarów.

Tab. 2.1. Produkcja wapna w wytwórni rządowej w Bydgoszczy w XVIII w.

Okres	Ilość beczek	Źródła i uwagi
1777-1778	600	Oszacowano na podstawie ilości kamienia wapiennego dostarczonego do wapniarni, H. Berghaus, <i>Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafthums Nieder-Lausitz in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Erster Band. Brandenburg 1854</i> , „Brandenburgische Landesgeschichte“, XI, 2021, s. 153.
1778-1779	600	
1779-1780	200	
1780-1781	700	
1781-1782	550	
1782-1783	60	
1783-1784	300	L. Krug, <i>Betrachtungen...</i> , s. 186-187
1798	1025,5	

²⁰⁵ L. Krug, *Betrachtungen über den National-Reichthum des preußischen Staats und über dem Wohlstand seiner Bewohner*, t. I, Berlin 1805, s. 186-187.

²⁰⁶ A. C. von Holsche, *Der Netzdistrikt...*, s. 80-81.

²⁰⁷ Z przybliżonych obliczeń uwzględniających cenę wapna wyliczoną na podstawie danych z 1798 r. wynika, że dla osiągnięcia dochodu na poziomie 15 000 talarów wapniarnia musiałaby wyprodukować ponad 7400 beczek wapna. Nie było to jednak możliwe, ponieważ ilość dostarczonego do wapniarni kamienia wapiennego pozwalała na wytwarzanie dziesięciokrotnie mniejszej ilości wapna rocznie (zob. tab. 2.1).

Likwidacja rządowej wapniarni wynikała z rosnącej konkurencji, stworzonej przez wiele prywatnych wytwórni, które w latach 40. XIX w. powstały w okolicy Bydgoszczy. Oferowały one tańsze wapno produkowane z miejscowych surowców²⁰⁸.

Wytwórnia Neumanna

Wytwórnia została uruchomiona w 1833 r. przez kupca Johanna Gottfrieda Neumanna²⁰⁹, który handlował kamieniem wapiennym z Rüdersdorfu, drewnem oraz mączką gipsową²¹⁰. Zakład urządzono przy ul. Dworcowej (Bahnhofstraße), nad brzegiem Brdy, w kwartale rozciągającym się od siedziby dawnej Dyrekcji Pruskiej Kolei Wschodniej do ul. K. Marcinkowskiego (Fischerstraße)²¹¹. Początkowo jej produkcja opierała się na dwóch bliźniaczych piecach, do których później dostawiono kolejny podobny obiekt²¹². W 1863 r. w ich pobliżu wybudowano nowoczesny piec kręgowy, z przeznaczeniem do wypalania wapna²¹³, który był w stanie produkować kilka tysięcy beczek wapna rocznie²¹⁴. Wykorzystując uniwersalne możliwości pieca kręgowego zakład produkował również cegły, a w odrębnym urządzeniu – młynie, wytwarzano wspomnianą już mączkę gipsową²¹⁵. Interesująca jest kwestia rozpoczęcia przemysłowej aktywności Neumannów. Jakkolwiek historia cegielni nie stanowi przedmiotu niniejszej pracy, to w tym przypadku jest z nim zbieżna i zasługuje na

²⁰⁸ A. C. A. Friedrich: *Historisch-geographische Darstellung Alt- und Neu-Polens*, Berlin 1839, s. 588; AdrBr1855, s. XIII; K. Wróblewska, *Życie...*, s. 154.

²⁰⁹ W ogłoszeniu podano, że wapniarnia jest nowo założona, *Auf meiner neu [...]*, ABBrom, nr 19, 1833, s. 351. W 1855 r. pod adresem wapniarni występuje J. G. Neumann (Johann Gottfried, wg AdrBr1864, s. 43), kupiec i handlarz drewnem (AdrBr1855, s. 23, 80), a w 1858 r. jako właściciela tego zakładu podano Reinholda Neumanna (AdrBr1858, s. 46). Właścicielem domu, w którym mieszkali obaj wymienieni Neumannowie był Johann Gottfried (AdrBr1864 s. 43-44), on był również inwestorem w rozbudowę wapniarni (APB, Akta miasta Bydgoszczy, pismo z dn. 2.06.1863 r., sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.]). Założycielem wapniarni był zatem J. G. Neumann, a Reinhold prawdopodobnie jego synem.

²¹⁰ ABBrom, nr 8, 1847, ogłoszenie nr 394, s. 187; AdrBr1855, s. 23.

²¹¹ APB, Akta miasta Bydgoszczy, Situationsplan zum Kalk-Ofen auf dem Grundstück des Stadtrath Neumann zu Bromberg i Situation vom Grundstück Bahnhofstrasse 20..., sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.], MTB 1426/2873, z. 1876, w. 1878.

²¹² Tak wynika z analizy planu Situationsplan zum Kalk-Ofen auf dem Grundstück des Stadtrath Neumann zu Bromberg, APB, Akta miasta Bydgoszczy, sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.].

²¹³ Obiekt zgłoszono jako piec do wypału wapna (APB, Akta miasta Bydgoszczy, Situationsplan zum Kalk-Ofen auf dem Grundstück des Stadtrath Neumann zu Bromberg, sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.]) i jeszcze na początku lat 70. XIX w. zakład określano mianem „Neumann’s Kalkbrennerei” (*Die königlich preussische Landes-Triangulation*, cz. 11, Berlin 1886, s. III, 223).

²¹⁴ Zakładając np. 100-150 dni pracy w ciągu roku, przy dziennej wydajności 50 beczek (zob. pkt D), można byłoby otrzymać 7000-10 000 beczek wapna.

²¹⁵ O produkcji cegieł świadczy plan rozbudowy wytwórni *Situation vom Grundstück Bahnhofstrasse 20...*, na którym zaznaczono również młyn gipsu (APB, Akta miasta Bydgoszczy, sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.]).

refleksję. W dotychczasowych opracowaniach Neumannowie przedstawiani są jedynie jako znaczący producenci cegieł, natomiast o wytwarzaniu wapna przez firmę J. G. Neumann nawet nie wspominają²¹⁶. W świetle zbadanych źródeł cegielnia w tej rodzinie pojawia się dopiero w 1863 r., co oznacza, że działalność Neumannów w zakresie produkcji materiałów budowlanych rozpoczęła się od wytwarzania wapna²¹⁷. Jego produkcję kontynuowano do początku lat 70. XIX w.²¹⁸, a po tym czasie firma „J. G. Neumann” skoncentrowała się na wytwarzaniu cegieł²¹⁹. Rezygnacja z wypalania wapna była prawdopodobnie związana z rosnącą konkurencją wapna sprowadzanego nową bezpośrednią linią kolejową ze Śląska²²⁰.

Zakład był zlokalizowany przy ul. Dworcowej, nad brzegiem Brdy. Ta lokalizacja przyczyniła się do likwidacji wytwórni, gdy w 1915 r. poszerzano zakole Brdy, aby ułatwić ruch w kierunku nowo wybudowanych śluz²²¹.

C. Surowce i paliwa

O surowcach wykorzystywanych do wypału wapna w wapniarni miejskiej nie można się jednoznacznie wypowiedzieć. Możliwe są dwa przypadki: stosowanie wapieni

²¹⁶ Por. Böhm, *Industrie...*, s. 106; K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 140, 146-147; K. Wajda, *Przeobrażenia...*, s. 530-540; M. K. Jeleniewski, *Czyżkówko*, [Bydgoszcz] 2020, s. 131.

²¹⁷ Böhm, podaje, że cegielnia Neumannów znajdowała się pierwotnie w Czyżkówku (*Industrie...*, s. 106), a w publikacji M. K. Jeleniewskiego ten przekaz został uzupełniony o informację, że założono ją na początku XIX w. (M. K. Jeleniewski, *Czyżkówko*, s. 131). Nie zgadza się to jednak z informacjami w książkach adresowych, bowiem w tych publikacjach z lat 1855, 1858 i 1864 cegielnia Neumannów jeszcze nie występuje (AdrBr1855, s. 88; AdrBr1858, s. 52; AdrBr1864, s. 94). Wygląda więc na to, że dopiero piec kręgowy wzniesiony w 1863 r., nadający się również do wypału cegieł, dał początek takiej produkcji (APB, Akta miasta Bydgoszczy, pismo z dn. 2.05.1863 r., sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.]). Warto też zwrócić uwagę na fakt, że w książce adresowej z 1864 r. nie ma jeszcze informacji o cegielni Neumanna, mimo wybudowania pieca w 1863 r. Nie jest to jednak sprzeczne z wyżej postawionym wnioskiem, a wręcz potwierdza tezę, iż dopiero uruchomienie tego pieca dało początek produkcji cegieł przez rodzinę Neumannów. Przy wcześniejszym braku takiej działalności, o swego rodzaju „poślizgu” informacyjnym zdecydowały zapewne procesy opracowania i przygotowania do druku wydawnictwa adresowego. W takich przypadkach efekty np. najnowszych inwestycji, zbieżne z datą ukazania się publikacji, z oczywistych powodów mogły jeszcze nie zostać w niej uwzględnione.

²¹⁸ AdrBr1855, s. 80; AdrBr1858, s. 46; AdrBr1864, s. 84; Adr1866, s. 224; *Die königlich...*, s. 223.

²¹⁹ Od 1876 r. przy Bahnhofstrasse 20 podawana jest tylko cegielnia prowadzona pod firmą J. G. Neumann: AdrBr1876, s. 52; AdrBr1878, s. 80; XV; AdrBr1880, s. 86, LXVII; L. Koch, *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1884*, Bromberg 1884, s. 87. Tylko o produkcji cegieł piszą Böhm (*Industrie...*, s. 106) i K. Sławińska (*Przemysł...*, s. 140, 146-147).

²²⁰ SIPH, 1876, s. 39. W 1872 r. uruchomiono połączenie Poznań-Inowrocław-Bydgoszcz, a w 1875 r. dwie linie: Oleśnica-Gniezno i Kluczbork-Poznań. Dzięki temu powstała krótka trasa Kluczbork-Gniezno-Bydgoszcz, T. Dohnalowa, *Rozwój transportu w Wielkopolsce 1815-1914*, Warszawa-Poznań 1976, s. s. 175-176 i ryc. IV. O śląskiej konkurencji zob. rozdział 3.

²²¹ M. Kulesza, *Ostatnia seria porównań zdjęć tych samych miejsc w Bydgoszczy*, „Gazeta Wyborcza”, wydanie Bydgoszcz z dn. 22.03.2019 r., <https://bydgoszcz.wyborcza.pl/bydgoszcz/5,48722,24573478.html?i=4> (dostęp 14.04.2021).

narzutowych, które w przeszłości bez większych trudności zbierano w okolicy, głównie w lasach królewskich (dzisiejsza Puszcza Bydgoska)²²², albo korzystanie z materiału sprowadzanego z większych odległości. W tym drugim przypadku, do czasu uruchomienia Kanału Bydgoskiego, surowiec do wypału wapna pochodził z zagranicy (ze Szwecji lub okolic Krakowa)²²³. Uruchomienie Kanału Bydgoskiego otworzyło drogę dla przywozu kamienia wapiennego z królewskich kamieniołomów w Rüdersdorfie pod Berlinem. Surowiec zaczęto stosować do produkcji wapna w Bydgoszczy zarówno w wapniarni rządowej (królewskiej), jak i wytwórniach prywatnych²²⁴. Oczywiście nic nie stało na przeszkodzie, aby lokalnie sprowadzane surowce były stosowane zamiennie. Tak postępował na przykład Neumann, który w pewnym okresie oferował *Rüdersdorfer* oraz *Lesekalk*²²⁵.

D. Technika i technologia

Urządzenia do wypalania wapna stosowane w bydgoskich wytwórniach prezentują bardzo różny poziom techniczny. Najstarsza z nich, wapniarnia miejska, była wyposażona w bardzo prosty piec ziemny, obmurowany kamieniami polnymi i ceglami, bez zadaszenia, o pojemności komory wypału 100 beczek²²⁶ (ok. 22 m³).

Piec w wapniarni rządowej (królewskiej) miał prawdopodobnie bardziej zaawansowaną konstrukcję, ale jedyny znany szczegół jego budowy, to informacja, że było to urządzenie obudowane. Wytwórnia wapna posiadała też magazyn na wapno i oddzielną szopę do przechowywania torfu²²⁷. Na ryc. 2.1 przedstawiony został plan zagospodarowania terenu wapniarni i magazynu żelaza z 1810 r. Niestety nie podano funkcji zaznaczonych na nim budowli²²⁸. Opierając się na podobieństwie do rozwiązań w innych miejscach (budowla na planie kwadratu oraz wyraźne oddalenie od innych

²²² Zob. Bartodzieje Małe, Trzcianka oraz W. Siwiak, *Życie...*, s. 90.

²²³ *Nachrichten...*, s. XXV; Böhm, *Industrie...*, s. 17. Informacje o dostawach *Kalku* statkami do Bydgoszczy pochodzą już z XVII w., Z. Guldón, R. Kabaciński, *Acta consularia civitatis Bidgostiensis. Księga bydgoskiej rady miejskiej 1671-1675*, cz. 1, Bydgoszcz 1967, nr 4.

²²⁴ *Auf meiner neu [...]*, ABBrom, nr 19, 1833, s. 351; *Bekanntmachung*, ABBrom, nr 20, 1829, s. 474; *Nachrichten...*, s. XXIII; Böhm, *Industrie...*, s. 16.

²²⁵ *Rüdersdorfer [...]*, ABBrom, nr 9, s. 167.

²²⁶ APB, Archiwum Ksiąg Wieczystych w Bydgoszczy, sygn. 6/62/0/-/660, k. 17.

²²⁷ GSAPK, Die Preußische Berg- Hütten- und Salinenverwaltung, pismo z dn. 27.02.1827 r., sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 9053, [b. p.].

²²⁸ Tamże, sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 59, Bd. 3, kolorierter Plan des Grundstücks mit Kalkfaktorei und Eisenmagazin zu Bromberg.

obiektów)²²⁹ można przypuszczać, że wapiennik stał w zachodniej części zakładu i był okryty wiatą o wymiarach około 10×10 m.

W wytwórni Neumanna istniały dwa podwójne piece o bliżej nieznannej konstrukcji. Były to ustawione w szeregu jednostki, z których każda zajmowała teren o przybliżonych wymiarach 7,5×7,5 m²³⁰. W ich pobliżu w 1863 r. został wybudowany piec kręgowy, którego projekt przedstawiają ryciny 2.2 i 2.3. Było to urządzenie dwunastokomorowe zbudowane na planie koła o średnicy 80 stóp (ok. 25 m) i centralnie umieszczonym kominem o wysokości 140 stóp (ok. 45 m). Piec został obudowany wiatą o rozbudowanej konstrukcji drewnianej, tworzącej zadaszenie sięgające do 12 m wysokości²³¹. Szacunkowa wydajność pieca wynosiła około 12 ton (50 beczek) wapna dziennie²³².

Chodzież (Chodziesen)

Miasto, gmina *loco*, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 90 km na zachód od Bydgoszczy, w pobliżu południowej krawędzi Doliny Noteci.

Rozwój i specyfika: 1434 – prawa miejskie. Miasto prywatne o charakterze rzemieślniczym. Od 1818 miasto powiatowe, lokalny węzeł drogowy, od 1879 także kolejowy²³³.

Dobra/klucz: chodzieskie, chodziesko-oleśnickie, oleśnickie.

Właściciele: Grudzińscy (1746 – 1830), von Zacha (1830-1848), von Königsmarck (od 1848)²³⁴.

²²⁹ Projekt wapiarni w Lipce, APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn.. 26/124/0/2.3/139, k. 216, Zob. też Gromadno, ryc. 2.5.

²³⁰ APB, Akta miasta Bydgoszczy, Situationsplan zum Kalk-Ofen auf dem Grundstück des Stadtrath Neumann zu Bromberg oraz Situation vom Grundstück Bahnhofstrasse 20..., sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.], MTB 1426/2873, z. 1876, w. 1878.

²³¹ APB, Akta miasta Bydgoszczy, Entwurf eines Ringofens zum Brennen von Cement p. p. für den Stadtrat Herr Neumann in Bromberg, Blatt i i II, sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 [b. p.].

²³² Zgodnie z wymiarami podanymi na ryc. 2.1 pionowy przekrój komory wynosił ok. 3 m². Przy średnim postępie wypału, wynoszącym 6 m/dzień (T. Klehe, *Das Kalkwerk...*, s. 245), objętość wypalonego kamienia wynosiła ok. 18 m³. Ciężar nasypowy kamienia wapiennego wypełniającego komorę pieca kręgowego wynosił 1300 kg/m³, zatem uwzględniając uzysk wapna z wypalanego kamienia na poziomie 60 % i 10% strat otrzymujemy wydajność analizowanego pieca ok. 12 ton, czyli ok. 50 beczek dziennie.

²³³ WojPil, s. 124-125; KrKolmar, s. 81-83; S. Chmielewski, *Początki osady w Chodzieży*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje Chodzieży*, Chodzież 1998, s. 27; tenże, *Od lokacji miasta do połowy XVII wieku 1434-1654*, [w:] tenże, *Dzieje...*, s. 44, 51, 66-67; S. Chmielewski, *Od „potopu szwedzkiego” do pierwszego zaboru pruskiego 1655-1773*, [w:] tenże (red.), *Dzieje...*, s. 106; S. Nawrocki, *Pod zaborami pruskimi 1773-1920*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje...*, s. 159, 197, 210.

Status po reformach pruskich: gmina miejska (1871)²³⁵.

Liczba mieszkańców: 1588 (1773), 2815 (1818), 3249 (1852), 3092 (1871), 3074 (1885)²³⁶.

Inne rzemiosła i przemysł: rzemieślnicy z co najmniej z 26 branż, z których niemal połowa to sukiennicy (XVIII w.); młyn (XVIII-XIX w.), papiernia, cegielnia, farbiarnia, browar, destylarnie, fabryka kapeluszy, krochmalnia, tartaki, fabryka wyrobów tytoniowych, fabryki maszyn (XIX w.), fabryka fajansu, porcelany i porcelitu (XIX-XX w.)²³⁷.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia powstała w 1853 r., z inicjatywy sukiennika Ferdynanda Schwantesa, który w tym właśnie roku starał się o budowę pieca do wypalania wapna²³⁸. Działała jeszcze w 1861 r.²³⁹, ale nie dotrwała do roku 1877²⁴⁰. W 1855 i 1858 r. pracował w niej 1 robotnik, a trzy lata później załoga zwiększyła się o 1 osobę nadzoru²⁴¹.

Trzeba w tym miejscu zaznaczyć, że w *Dziejach Chodzieży* zamieszczono rysunek, przedstawiający rzekomo piec wapienniczy istniejący w tym mieście w 1869 r.²⁴² Dokładniejsza analiza źródłowa wskazuje jednak na błędne przyporządkowanie tego obiektu do Chodzieży, ponieważ jego budowa była planowana w miejscu znajdującym się w powiecie czarnkowskim²⁴³. Dokładniejsza lokalizacja pieca nie jest znana, więc został on omówiony w opisie miasta powiatowego Czarnkowa.

²³⁴ K. Lück, *Die Geschichte des Deutschtums in Chodzież (Kolmar) und Umgebung*, Posen 1937, s. 32-33; WojPil, s.124-125; S. Chmielewski, *Od „potopu szwedzkiego” do pierwszego zaboru pruskiego 1655-1773*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje...*, s. 100-110.

²³⁵ Gem1871, t. IV, s. 152.

²³⁶ BeSch, t. 2, s. 173; UBrom818, s. 30; Ver1852, s. 22; Gem1871, t. IV, s. 152; Gem1885, Heft V, s. 180-181.

²³⁷ VTWP, s. 36; KrKolmar, s. 83; WojPil, s. 124-125; S. Chmielewski, *Od „potopu szwedzkiego”...*, s. 117-118; S. Nawrocki, *Pod zaborami...*, s. 180-183, 222.

²³⁸ S. Nawrocki, *Pod zaborami...*, s. 182. Fakt powstania wapniarni w Chodzieży w tym czasie potwierdzają również zapisy w tabelach statystycznych z lat 1852 i 1855, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19, 38-39.

²³⁹ APPoP, Akta miasta Chodzież, Resultate der am 3 December 1861 in der Kreisstadt Chodziesen stattgefundenen Volkszählung, sygn. 55/8/0/1/45 [b. p.].

²⁴⁰ W tym czasie w powiecie chodzieskim były tylko dwa wapienniki (*Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar...*, s. 21), zlokalizowane w Margoninie i Szamocinie (HB1877, s. 61).

²⁴¹ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 38-39; APPoP, Akta miasta Chodzież, Resultate der am 3 December 1858 in der Kreisstadt Chodziesen stattgefundenen Volkszählung oraz Resultate der am 3 December 1861 in der Kreisstadt Chodziesen stattgefundenen Volkszählung, sygn. 55/8/0/1/45 [b. p.].

²⁴² S. Nawrocki, *Pod zaborami...*, ryc. 29.

²⁴³ Wspomniany rysunek jest identyczny z rysunkiem na fotokopii projektu pieca wapienniczego, znajdującej się w jednostce archiwalnej (kopercie) nazwanej „Rysunek wapiennika w Chodzieży z 1864 r.”, przechowywanej w Archiwum Państwowym w Poznaniu (sygn. 53/4807/0/6.2.8.1/1471, wg katalogu w 2018 r.). Jednak przyporządkowanie omawianego dokumentu, a zatem i prezentowanego

ChomiąŜa Szlachecka (Chomiaza Adlelich)

Wieś, gmina Gąsawa, powiat Źniński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 15 km na północny-zachód od Mogilna, w południowej strefie побережа Jeziora Chomiąskiego.

Rozwój i specyfika: pierwsza wzmianka pochodzi z XII w. Należała do dóbr kościelnych, a następnie była własnością szlachecką²⁴⁴.

Dobra/klucz: ChomiąŜa Szlachecka.

Właściciele: Potoccy (schyłek XVIII w.), Sulerzyccy (1789, 1831, 1876)²⁴⁵.

Liczba mieszkańców: 68 (1818), 181 (1852), 309 (1871)²⁴⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Piec wapienniczy zbudowano przy południowym krańcu Jeziora Chomiąskiego powstał po 1774²⁴⁷, ale przed 1802 r.²⁴⁸. Okres funkcjonowania oraz bliskość folwarku, wskazują, że był to najprawdopodobniej wapiennik dworski. Przestał on działać przez rokiem 1812²⁴⁹.

na nim urządzenia, do tego miasta jest błędne. Rysunek bowiem nie ma żadnego opisu czy tytułu, wskazującego na jakąkolwiek lokalizację projektowanego pieca, a skojarzenie go z Chodzieżą nastąpiło zapewne na skutek powiązania go z innym rysunkiem przechowywanym w tej samej kopercie, zatytułowanym *Einrichtung der Brauerei für Herrn Levin Sallomon in Chodziesen*. W kopercie znajduje się również trzecia fotokopia, odwzorowująca fragment przywileju dla cechu pospolitego w Środzie (zapewne Wielkopolskiej). Nie można więc uznać, że koperta zawiera materiały dotyczące Chodzieży, lecz trzeba przyjąć, iż zawiera ona raczej luźno powiązane archiwalia. Trzeba też zauważyć, że wapienników Chodzieży jest potwierdzony źródłowo już w 1858 r., natomiast na mawianym rysunku znajduje się adnotacja powiatowego urzędnika budowlanego (*Kreisbauamtmann*) datowana w Czarnkowie w dn. 10.12.1869 r. Zarówno czas, a przede wszystkim miejsce sporządzenia tej noty, dowodzą, że omyłka jest oczywista. Chodzież należała do odrębnego własnego powiatu. Rysunek stanowi więc projekt pieca, którego lokalizacja znajdowała się w powiecie czarnkowskim, wzniesionego najwcześniej po 1869 r.

²⁴⁴ Kodeks Dyplomatyczny Wielkopolski, t.1, Poznań 1877, nr 7; P. H. Dorszewski, *Uposażenie i działalność gospodarcza klasztoru kanoników regularnych w Trzemesznie do początku XVI wieku*, Olsztyn 2013, s. 75-77; J. Karczewska, *Własność...*, s. 53.

²⁴⁵ TD, Gazety > XIX wiek > Część 1, 2774 (Dziennik Poznański) 1876; VTWP, s. 36; E. Callier, *Kronika żałobna utraconej w granicach W. X. Poznańskiego ziemi polskiej. Powiat Źniński*, Poznań 1893, s. 55.

²⁴⁶ UBrom1818, s. 44; Ver1852, s. 138; Gem1871, t. IV, s. 184.

²⁴⁷ W tym roku w powiecie inowrocławskim nie było żadnego wapiennika, FB1774, k. 21.

²⁴⁸ Schroetter, ark. XXIV.

²⁴⁹ W czasach Księstwa Warszawskiego wieś nadal należała do powiatu inowrocławskiego, w którym wówczas nie było pieców wapiennych, zob. M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, Tabela 37.

Chrośna (Krossen)

Wieś, gmina Solec Kujawski, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na północ od Solca Kujawskiego, w obszarze Puszczy Bydgoskiej.

Rozwój i specyfika: 1523 – pierwsza wzmianka. Położona w obszarze zagospodarowanym przez olędrów, którym przypisuje się urządzenie Kanału Chrośniańskiego, wykopanego dla osuszenia rozległych okolicznych terenów²⁵⁰. W XVIII w. wieś i folwark królewski, a w 1. poł. XIX w. tylko folwark²⁵¹.

Dobra/klucz: starostwo bydgoskie.

Właściciele: skarb królewski (od 1745, 1837), Remus (1852)²⁵².

Status po reformach pruskich: gmina wiejska (1871)²⁵³.

Liczba mieszkańców: 44 (1773), 97 (1852), 122 (1871)²⁵⁴.

Inne rzemiosła i przemysł: smolarstwo, wydobywanie torfu²⁵⁵.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Pierwsza wzmianka o piecu wapienniczym pochodzi z lat 1796-1802²⁵⁶. Został on również zaznaczony na mapie z 1838 r.²⁵⁷, ale działał jeszcze nieco dłużej, ponieważ Uhlenhuth w 1859 r. odnotował, że wapno z Chrośnie było dostarczane do Torunia w cenie 1 talara i 10-15 srebrnych groszy za beczkę²⁵⁸. W przytoczonej informacji użyto czasu przeszłego (*wurde geliefert*), który nie wynikał z zastosowanego stylu narracji, ale rzeczywiście świadczył, że wiadomość podaje fakty z przeszłości²⁵⁹. Powstaje więc pytanie, do jak dalekiej przeszłości odnosi się ten przekaz. Pochodzący

²⁵⁰ M. Bandurski, *Historja Solca Kujawskiego w zarysie. Ku uczczeniu 600-letniego obchodu nadania miejscowości praw miasta*, Bydgoszcz 1925, s. 9-11; W. Nowakowski, *Z dziejów miasta i parafii Solca Kujawskiego*, „Zeszyty Historyczne Towarzystwa Miłośników Solca Kujawskiego”, 4, 2001, s. 19-20; P. Rudolf, *Z historii Solca Kujawskiego i okolicznych wsi*, Solec Kujawski 2003, s. 67-104; M. Przybylski, *Lasy Gniewkowskie. Z dziejów Nadleśnictwa Gniewkowo. W 130. rocznicę odtworzenia Nadleśnictwa Gniewkowo 1887-2017*, Gniewkowo 2017, s. 62-63, 66-67.

²⁵¹ VTWP, s. 36; Ver1833, s. 9; JNB, s. 426.

²⁵² BeSch, t. 2, s. 163; JNB, s. 426; Ver1852, s. 10.

²⁵³ Gem1871, t. IV, s. 168.

²⁵⁴ BeSch, t. 2, s. 163; Ver1852, s. 10; Gem1871, t. IV, s. 168.

²⁵⁵ F. Żmizdiński, *Przemiany...*, s. 99; M. Przybylski, *Lasy...*, s. 67.

²⁵⁶ Schroetter, ark. XXI.

²⁵⁷ H. Delius (grav.), *Karte des Bromberger Kreises*. Regr. Bez. Bromberg, [b.m.] 1838.

²⁵⁸ E. Uhlenhuth E., *Die mineralischen...*, s. 129.

²⁵⁹ Wynika to z szerszego kontekstu, w którym Uhlenhuth podając informację o wapieniach narzutowych nawiązuje najpierw do starych map i dalej, rozwijając ten wątek, używa stale czasu przeszłego, pisząc o faktach z przeszłości, świadczących o popularności stosowania tego surowca do wypału wapna. W kolejnym akapicie przechodzi do jego własnych obserwacji, formułowanych już w czasie teraźniejszym.

z Saksonii Eduard Uhlenhuth pojawił się w Bydgoszczy w 1855 r., gdzie przez dwa lata pracował jako nauczyciel²⁶⁰. Prowadził również badania środowiska geograficzno-geologicznego Obwodu Nadnoteckiego, których wyniki podał między innymi w artykule, którego fragment tekstu jest przedmiotem tej analizy²⁶¹. Zadania, sposób pracy autora oraz czas jego pobytu w bydgoskiej rejencji wskazują, że dane, którymi dysponował mogły pochodzić głównie z jego własnych obserwacji oraz wiadomości uzyskanych z wywiadów przeprowadzanych podczas wędrówek poznawczych. W związku z tym uzyskane przez Uhlenhutha informacje, dotyczące wcześniejszej sprzedaży wapna i jego cen, nie mogły być starsze niż 5-10 lat. Jak sam autor napisał, badania przeprowadził latem 1858 r.²⁶², zatem podane przez niego dawne ceny wapna odnoszą się do przełomu lat 40. i 50. XIX w. Moim zdaniem zasadnym jest więc uznać, że tym czasie nastąpił kres wypalania wapna w Chrośnie.

C. Surowce i paliwa

Jako surowiec do wypału wapna służył wapień narzutowy (*Lesekalk*) występujący w znacznych ilościach na terenie Puszczy Bydgoskiej. Był on wykorzystywany również w innych wapniarniach²⁶³.

Czarne Olendry (Schwarzhauland)

Osada, gmina Mogilno, powiat mogileński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 8 km na północny zachód od Mogilna, nad Jeziorem Chwałowskim.

Rozwój i specyfika: osada olęderska założona w latach 1783-1802²⁶⁴.

Dobra/klucz: Wieniec.

Właściciele: Korytowscy (1782), Dziembowscy (1808), von Seydlitz (1837, 1852)²⁶⁵.

²⁶⁰ A. Kessler, *Zur Geschichte des Königlichen Realgymnasiums zu Bromberg*, [w:] *Fest-Schrift zur Feier des Fünfzigjährigen Bestehens des Königlichen Realgymnasiums zu Bromberg 1901*, Bromberg 1901, s. 33.

²⁶¹ Tamże; E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 85, 129.

²⁶² E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 85.

²⁶³ Tamże. Zob. również wytwórnie Bartodzieje Małe, Solec i Trzcianka.

²⁶⁴ Graniczne daty tego okresu wynikają z analizy map: Schmettau, ark. 14 i Schroetter, ark. XXIV oraz danych w VTWP.

²⁶⁵ Jan Korytowski dziedzic Wieńca występuje w 1782 r., TD, Grodzkie i ziemskie > Gniezno > Część 1, 15310 (Nr. 109) 1782, a w 1808 r. właścicielem tego majątku był Karol Dziembowski, P. Dziembowski, *Testament Adama Augusta Dziembowskiego z dnia 9 czerwca 1806 roku w zbiorach gorzowskiego archiwum. Przyczynek do genealogii rodziny Dziembowskich herbu Pomian*, „Nadwarciański Rocznik Historyczno-Archiwalny”, 2, nr 7, 2000, s. 50. Zob. również JNB, s. 500 i Ver1852, s. 120.

Liczba mieszkańców: 20 (1818), 42 (1852)²⁶⁶.

Inne rzemiosła i przemysł: piec smolny (XVIII/XIX w.)²⁶⁷.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Piec wapienniczy wzniesiono przy zachodnim krańcu wsi, na skraju lasu należącego do majątku w Wieńcu²⁶⁸. Obiekt powstał po 1774²⁶⁹, ale nie wcześniej niż w 1802 roku²⁷⁰. Zwraca uwagę fakt, że przedział czasowy, w którym wybudowano piec wapienniczy jest bardzo zbliżony do okresu, w którym powstała sama osada (1783-1802) ze statusem wsi olęderskiej. Jest więc wysoko prawdopodobne, że wapiennik zbudowali i wykorzystywali nowi olęderscy osadnicy, którzy podobnie jak w innych osadach tego typu cieszyli się nierzadko stosunkowo szerokimi uprawnieniami²⁷¹. Główną motywacją do podjęcia produkcji wapna byłoby w takim razie zapotrzebowanie na ten materiał, stosowany w tym przypadku do użyźniania gleby mało urodzajnych terenów, na których z reguły osadzano olędrów. Likwidacja wapiennika nastąpiła przed rokiem 1812²⁷² i możliwe, że wynikała ona z trudnych warunków panujących w latach wojen napoleońskich.

C. Surowce i paliwa

Specyfika pojeziernego obszaru, na którym położona jest wieś, a w szczególności znajdujące się w jej pobliżu rozległe bagno²⁷³ wskazują na możliwość występowania wapienia jeziornego. Mógł on służyć jako surowiec do wypału wapna.

²⁶⁶ UBrom1818, s. 50; Ver1852, s. 120; TD, Gazety > XIX wiek > Część 2, 634 (Dziennik Poznański) 1906.

²⁶⁷ Schroetter, ark. XXIV.

²⁶⁸ Przy lesie były również inne osady zaliczane do tego majątku, w tym Aschbude (Popielarnia), której związki z lasem są oczywiste, zob. Schroetter, ark. XXIV i JNB, s. 500.

²⁶⁹ W tym roku w powiecie inowrocławskim nie było żadnego wapiennika, FB1774, k. 21.

²⁷⁰ Schroetter, ark. XXIV.

²⁷¹ Zob. wytwórnie Bartodzieje Małe i Przyłubie.

²⁷² W czasach Księstwa Warszawskiego wieś nadal należała do powiatu inowrocławskiego, w którym wówczas nie było pieców wapiennych, zob. M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, Tabela 37.

²⁷³ P. Brosig, *Heimatkunde des Kreises Mogilno*, Lissa i. P. 1901, s. 5, 15; P. Oksiak, *Powiat mogileński wpisany w historię*, Mogilno 2010, s. 10.

Czarnków (Czarnikau)

Miasto powiatowe, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: nad środkową Notecią, w miejscu, w którym rzeka skręca z północy na zachód.

Rozwój i specyfika: powstała w miejscu dogodnym dla przeprawy, która funkcjonowała prawdopodobnie już w czasach prehistorycznych. Prawa miejskie otrzymała w 1. poł. XIV w.²⁷⁴ Dobrze skomunikowana poprzez Noteć oraz liczne dawne drogi lądowe, zbiegające się u przeprawy, oraz wybudowane w 1894 r. połączenie kolejowe²⁷⁵.

Liczba mieszkańców: 1648 (1773), 3826 (1852), 4566 (1885), 4737 (1931)²⁷⁶.

Inne rzemiosła i przemysł: szewcy, kuśnierze, sukiennicy, piwowarzy, stolarze, garbarze, olejarze (czasy przedrozbiorowe), w XIX w.: znaczna liczba warsztatów rzemieślniczych, m. in. sukiennicze, obuwnicze, krawiecki, ślusarski, rzeźnicze, piekarskie, a także zakłady: młyny konne i wiatrowe, młyn papierniczy, browary, destylarnie, olejarnia, farbiarnie, tartak, przędzalnia wełny²⁷⁷.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W XIX wieku w Czarnkowie działały dwa zakłady wapiennicze tej branży²⁷⁸.

Wytwórnia Heimanna

W marcu 1840 r. kupiec S. M. Heimann (Heymann) poinformował potencjalnych klientów o przyjmowaniu zamówień na wapno z wapiennika, który zamierza zbudować na swoim terenie, położonym blisko Noteci²⁷⁹. Realizację tego zamiaru potwierdza informacja o jego wapieniarni zamieszczona w książce adresowej z 1866 r.²⁸⁰ Wymienione daty uzasadniają przyjęcie okresu powstania wytwórni na początek lat 40.

²⁷⁴ I. Trybowski, O. Zagórowski, *Katalog Zabytków Sztuki w Polsce*, t. V, z. 2, Powiat Czarnkowski, Warszawa 1966, s. 2; S. Kowal, O. Olejnik, M. Rutowska, *Dzieje Czarnkowa na przestrzeni wieków*, Czarnków 1994, s. 11, 40; K. Górską-Gołaska, *Czarnków*, [w:] SHGZPS, cz. I, s. 288;

²⁷⁵ E. Spude, *Geschichte der Stadt Schönlanke und Umgegend*, Deusch-Krone 1885, s. 51; O. Dalchow, *Die Städte des Warthelandes. Ein Beitrag zur Siedlungskunde und zur Landeskunde der Provinz Posen*, t. 1, Borna-Leipzig 1910, s. 80-81; I. Trybowski, O. Zagórowski, *Katalog...*, s. 2; T. Dohnalowa, *Rozwój...*, ryc. III; S. Kowal, O. Olejnik, M. Rutowska, *Dzieje...*, s. 11-16, 49, 53. Wg W. Łęckiego kolej powstała w 1897 r., zob. WojPil, s. 137.

²⁷⁶ BeSch, t. 2, s. 175; Ver1852, s. 34; Gem1885, Heft V, s. 176-177; Skor1931, s. 12.

²⁷⁷ K. Otto, *Die Geschichte des Deutschtums in Czarnków (Czarnikau) und Umgebung*, Posen 1938, s. 52; WojPil, s. 136; S. Kowal, O. Olejnik, M. Rutowska, *Dzieje ...*, s. 5087-89; K. Roemer, H. Trunz., *Geschichte der Papiermühlen in Westpreußen und Danzig, nebst einem Anhang für den Netzedistrikt*, Münster 2000, s. 248.

²⁷⁸ E. Spude, *Geschichte...*, s. 51; J. Klemm, *Kurzgefaßte Geschichte der Stadt Czarnikau*, Czarnikau 1893, s. 60; O. Dalchow, *Die Städte...*, s. 81; Z. Kulejewska-Topolska, *Dzieje miasta Czarnkowa do roku 1939*, „Rocznik Nadnotecki”, I, 1966, s. 26-27; S. Kowal, O. Olejnik, M. Rutowska, *Dzieje...*, s. 88.

²⁷⁹ *Mit Bezugnahme auf neuen Kalkofen [...]*, ABBrom, nr 12, 1840, s. 234.

²⁸⁰ Adr1866, s. 232.

XIX w.²⁸¹. Zakończenie jej funkcjonowania nastąpiło przed 1877 r., ponieważ książka adresowa z tego roku omawianego zakładu już nie wymienia²⁸². W latach 1852-1858 w wytwórni pracowały 2 osoby²⁸³.

Wytwórnia kisssowska²⁸⁴

Wapniarnia znajdowała się w niewielkiej odległości od Noteci na północno-zachodnich obrzeżach miasta²⁸⁵. Czas funkcjonowania wapniarni określają następujące okresy: 1866-1877 (rozpoczęcie)²⁸⁶ i 1890-1895 (zakończenie)²⁸⁷.

C. Surowce i paliwa

J. Klemm poświęcił stosunkowo dużo uwagi kwestiom surowcowym na terenie Czarnkowa i okolicy. Za ważne uznał torf stosowany jako materiał opałowy oraz glinę wykorzystywaną do produkcji cegieł, a także rudę darniową stosowaną w bardziej odległej przeszłości do wytopu żelaza. Surowców wapniowych, np. wapienia jeziornego lub gytii jednak nie wymienił²⁸⁸. Można z tego wnioskować, że jakkolwiek ich zasoby na tym terenie występowały²⁸⁹, to jednak nie odgrywały istotnej roli gospodarczej. A ponieważ Czarnków był znaczącym miastem - punktem spedycji towarów po Noteci,

²⁸¹ W powiecie czarnkowskim istniała wtedy tylko jedna wapniarnia, co przy jednoczesnym odnotowaniu wytwórni w Wapniku (Radoliner Kalkofen) oznacza, że w Czarnkowie wapna jeszcze nie wytwarzano, JNB, s. 452, 454.

²⁸² HB1877, s. 57.

²⁸³ W tym czasie w Czarnkowie była tylko jedna wapniarnia, więc dane zawarte w tabelach statystycznych dotyczą zakładu Heimanna, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 69-70, 78-79, 91-92; S. Kowal, O. Olejnik, M. Rutowska, *Dzieje...*, s. 88.

²⁸⁴ Wzmianki zawierające takie określenia jak: „in [...] Czarnikau (Kiesow)”, HB1877, s. 57 oraz „neben der Kiesow'schen Kalkbrennerei”, J. Klemm, *Kurzgefaßte...*, s. 79, dowodzą, że wytwórnia została wybudowana na terenie historycznej osady Kissy, położonej pomiędzy dawnym obszarem miasta a mostem na Noteci, S. Kowal, O. Olejnik, M. Rutowska, *Dzieje...*, s. 41.

²⁸⁵ MTB 1571/3065, z. 1890, w. 1891; J. Klemm, *Kurzgefaßte...*, s. 79.

²⁸⁶ Tabele statystyczne z lat 1852-1858 podają w Czarnkowie tylko jedną wapniarnię, którą wypada wiązać z zakładem Heimanna (zob. wyżej), APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 69-70, 78-79, 91-92. Spis z 1866 r. także jej jeszcze nie wymienia (Adr1866, s. 232), a pojawia się w spisie z 1877 r. (HB1877, s. 57).

²⁸⁷ Piec widnieje jeszcze na mapie z 1890 r. (MTB 1571/3065, z. 1890, w. 1891) i wspomina o nim Klemm w opracowaniu wydanym w 1893 r. (J. Klemm, *Kurzgefaßte...*, s. 79), ale sprawozdaniu landrata czankowskiego z 1895 r. nie wymieniono żadnej wapniarni, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 239-242.

²⁸⁸ J. Klemm, *Kurzgefaßte...*, s. 75-81, 86-87; tenże, *Heimatkunde des Kreises Czarnikau*, Czarnikau 1909, s. 8.

²⁸⁹ Np. w Lubasz, *Korespondencja Pracowni Chemicznej Poznańskiego Towarzystwa Naukowego*, „Ziemianin“, nr 14, 1860, s. 3.

to bardzo prawdopodobnym jest staję się stosowanie w tutejszych wapiarniach kamienia wapiennego z Rüdersdorfu.

D. Technika i technologia

Jak już wspomniano, w materiałach archiwalnych przechowywanych w Archiwum Państwowym w Poznaniu zachował się rysunek z 1869 r. pieca wapienniczego, którego lokalizację mylnie przyporządkowano Chodzieży²⁹⁰. Było to jednak urządzenie, którego budowę zaplanowano w nieznaną miejscowość powiatu czarnkowskiego. Nie mamy też pewności czy obiekt w ogóle powstał. Przedstawia on jednak cenny przykład konstrukcji pieca wapienniczego, jeden z niewielu dla badanego obszaru i z tego powodu zasługuje na uwagę i omówienie. Zależności chronologiczne wskazują, że rysunek mógłby przedstawiać wapiennik kissowski.

Konstrukcję pieca przedstawia ryc. 2.4. Jest to piec szybowy z paleniskiem rusztowym. Komora wypału ma kształt zbliżony do elipsoidy obrotowej, o średnicy przekroju poziomego równej 8 stóp (ok. 2,5 m) i owalnym przekroju pionowym o wysokości 10 stóp (ok. 3,2 m). Na podstawie tych wymiarów możemy obliczyć pojemność urządzenia, która wynosi ok. 10 m³. Ściany komory wypału zabezpieczone były wymurówką wykonaną z materiału, którego właściwości nie zostały określone. Przez analogię z innymi piecami do wypału wapna, możemy się domyślać, że do tego celu zastosowano cegłę²⁹¹. Korpus pieca wybudowano na planie kwadratu i zaopatrzone w cztery przypory wzmacniające, rozmieszczone symetrycznie na obwodzie korpusu. Dla wywołania odpowiedniego ciągu dla dopływu powietrza i odprowadzenia gazów spalinowych urządzenie zaopatrzone w komin posadowiony na koronie pieca. Z tego powodu cała budowla miała wysokość 20 stóp (ok. 6,5 m).

Człopa (Schloppe)

Gmina *loco*, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie.

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 30 km na południowy zachód od Wałcza.

Rozwój i specyfika: 1331 – pierwsza wzmianka, 1352 – po raz pierwszy wymieniona jako miasto. Miasto prywatne²⁹².

Dobra/klucz: Człopa, Człopa-Trzcianka

²⁹⁰ Zob. uwagi w opisie wapiarni Chodzież.

²⁹¹ Zob. Wapnik, pkt D.

²⁹² K. Górska-Gołaska, *Człopa*, [w:] SHGZPŚ, cz. I, s. 316.

Właściciele: Sułkowscy (1768–1774), von Dolfus (1774–1789), von Flottow (1789/1790–1791)²⁹³, skarb królewski (od 1791)²⁹⁴.

Liczba mieszkańców: 829 (1773), 1295 (1818), 1920 (1858)²⁹⁵.

Inne rzemiosła i przemysł: rzemiosło: szewstwo, krawiectwo, tkactwo, sukiennictwo, stolarstwo, piwovarstwo i gorzelnictwo (XVIII w.); obiekty przemysłowe: cegielnia oraz młyny: papierniczy, tartaczny, zbożowy, foluszniczy i słodowy (1789)²⁹⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Pańska (dworska) wapniarnia połączona z cegielnią istniała w pobliżu miasta w 1783 roku²⁹⁷. Ta wzmianka daje podstawę do przyjęcia, że omawiana wytwórnia była zapewne jedną z trzech, które naliczono w powiecie waleckim w 1774 r.²⁹⁸ Późniejsze opisy Człopy i okolic oddające ich obraz z początku XIX w. nie wymieniają tej wytwórni²⁹⁹. Wygląda więc na to, że wapniarnia nie dotrwała do końca wymienionego stulecia. Jak podaje F. Bambam, miasto i okolice korzystały z wapna pochodzącego z Jeleniego Rogu (Düppe)³⁰⁰, nie podał jednak okresu, którego ten związek dotyczy. Dokładniejsze informacje o wytwarzaniu wapna w Jelenim Rogu pochodzą dopiero z drugiej połowy XIX w.³⁰¹ Wcześniej dobra człopiańskie mogły być zaopatrywane w wapno z niezbyt oddalonej wapniarni w Straduniu, wybudowanej w 1790 r. po

²⁹³ GeschDKr, s. 209; K. Ruprecht, *Geschichte der Stadt Schloppe*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, Bad Essen 1981, s. 232; S. Łozowski S., *Człopa. Okruchy dziejów, okolice, legendy*, Piła 1998, s. 20–21; K. Chyrkowski, M. Hlebionek, *Wykaz posiadłości z powiatu waleckiego ziemskich w latach siedemdziesiątych XVIII w.*, „Studia i Materiały do dziejów Ziemi Waleckiej”, 4, 2013, s. 61; P. Bartosik, *Chronologia dziejów Człopy*, [w:] Bartosik P., J. Ciechanowicz, *Z kart dziejów Człopy i Ziemi Człopiańskiej*, Człopa 2011, s. 115.

²⁹⁴ GeschDKr, s. 209, ale E. Fritz-Brüning podaje, że dopiero własnością królewską była dopiero od 1794, *Die Herrschaft Schloppe-Schönlanke als preußischer Kronbesitz*, „Grenzmärkische Heimatblätter”, 4, cz. 3, 1928, s. 139.

²⁹⁵ W. Schulz, *Die zweite deutsche Ostsiedlung im westlichen Netzegau*, Leipzig 1938, s. 72; UMarie1818, s. 28; Stat1858, s. 195.

²⁹⁶ J. F. Goldbeck, *Volständige...*, s. 115–116; K. Roemer, H. Trunz., *Geschichte...*, s. 194–199; P. Bartosik, *Problemy gospodarcze i demograficzne miast powiatu waleckiego w latach 1772–1914*, „Zeszyty Waleckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 1, 2005, s. 149.

²⁹⁷ J. F. Goldbeck, *Volständige...*, s. 116.

²⁹⁸ W 1774 r. w powiecie waleckim, na leżących po prawej stronie Noteci terenach pozamiejskich i nie należących do domen królewskich, istniały 3 wapienniki, które można zidentyfikować jako wapniarnie w Człopie, Nieradzu (?) i Starym Kaleńsku (?), FB1774, k. 21.

²⁹⁹ E. Fritz-Brüning, *Die Herrschaft...*, s. 139 i n. Opis ten nie jest zbyt obszerny, ale wymienia m. in. Cegielnię i wapniarnię w obrębie dóbr trzcianeckich, sądzić więc można, że uwzględniłby również wapniarnię majątku Człopa, gdyby taka istniała.

³⁰⁰ F. Bambam, *Die Stadt Schloppe und ihre Wirtschaftsstruktur*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...*, s. 233.

³⁰¹ Zob. wytwórnie Jeleni Róg.

przejęciu majątku przez skarb królewski³⁰². Tak było na przykład w przypadku folwarku Kąpiel położonego pomiędzy Człopą a Tucznem. Potrzeby tego folwarku wpłynęły nawet na rozbudowę wapniarni w Straduniu³⁰³. Zbyt mało danych z XIX w. dotyczących przedsięwzięć przemysłowych miasta i majątności Człopa nie pozwala na opis późniejszych losów omawianej wapniarni.

Czyste

Wieś, gmina Inowrocław, powiat inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie.

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 7 km na północ od Inowrocławia.

Rozwój i specyfika: 1420 – pierwsza wzmianka. Folwark szlachecki, później wieś i folwark, siedziba dóbr rycerskich³⁰⁴.

Właściciele: Cieńscy (pocz. XVIII w.-1806), Mierzyński (1806-1827), von Krüger (1827-1844), Nehring (1844-1851), Stubenrauch (1851-1861), Guradze (1861-1910)³⁰⁵.

Liczba mieszkańców: 79 (1773), 52 (1818), 117 (1833), 117 (1852)³⁰⁶.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia, wiatrak (XVIII/XIX w.)³⁰⁷.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wytwórnia była wzmiankowana w 1837 r. w ogłoszeniu o rozpoczęciu sprzedaży wapna³⁰⁸. Zakład mógł działać już wcześniej, ale brak informacji umożliwiającej bliższe określenie początku jego istnienia. Dane statystyczne powiatu inowrocławskiego wskazują, że zakończenie działalności wapniarni nastąpiło przed 1855 rokiem³⁰⁹.

C. Surowce i paliwa

ogłoszeniu oferowano *Stein-Kalk*. Oznacza to to, że do jego produkcji wykorzystywano surowiec pochodzący z rozbijania dużych bloków wapiennych znajdujących w okolicznym terenie.

³⁰² Zob. wytwórnia Stradun.

³⁰³ K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter Frieden vom 9. Julius 1807 veranlasste Theilung von Westpreussen*, „Allgemeine geographische Ephemeriden“, 29, 1809, s. 38; E. Fritz-Brüning *Die Herrschaft...*, s. 140.

³⁰⁴ VTWP, s. 39; UBrom1818, s. 81; Ver1852, s. 106; A. Galasińska, *Czyste*, [w:] S. Rymut (red.), *Nazwy miejscowe Polski. Historia-Pochodzenie-Zmiany*, t. II, Kraków 1997, s. 246.

³⁰⁵ K. Podczaska, *Dworki i palace gminy Inowrocław*, Inowrocław 2014, s. 41-46.

³⁰⁶ BeSw, t. 2, s. 161; UBrom1818, s. 81; Ver1833, s. 60; Ver1852, s. 106.

³⁰⁷ VTWP, s. 39; Schroetter, ark. XXI.

³⁰⁸ *Auf dem Dominio* [...], ABBrom, nr 22, 1837, s. 398.

³⁰⁹ W tzw. obszarze pozamiejskim w powiecie nie wykazano żadnej wapniarni, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, 53/290/0/26.1/9173, s. 62-63.

Dziembowo

Wieś, gmina Kaczory, powiat pilski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na południowy wschód od Piły, w pobliżu krawędzi doliny Noteci.

Rozwój i specyfika: 1364 - pierwsza wzmianka³¹⁰. Wieś i folwark³¹¹.

Dobra/klucz: Dziembowo.

Właściciele: Zebrzydowscy (1762), Götzendorf-Grabowscy (1783, do 1852), von Klitzing (1852-1945)³¹².

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dobra rycerskie (1871)³¹³.

Liczba mieszkańców: 174 (1773)³¹⁴, 244 (1818), 1064 (1871), 1134 (1885)³¹⁵.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn i kuźnia (XVIII), huta szkła (1859), gorzelnia, cegielnia (lata 70. XIX w.)³¹⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Pierwsza informacja o piecu wapienniczym, położonym w niewielkiej odległości na wschód od wsi Dziembowo, pochodzi z okresu 1796-1802³¹⁷. Był on wzmiankowany również w 1809 r. jako obiekt związany z folwarkiem dworskim³¹⁸. Istniał jeszcze 1838 r.³¹⁹, ale nie dłużej niż do 1852 r.³²⁰

C. Surowce i paliwa

Złoże wapienia jeziornego w Dziembowie dostarczało surowca stosowanego jako dodatek do produkcji szła³²¹. Nie ma bezpośredniego przekazu o stosowaniu tej kopaliny do produkcji wapna, ale trudno przypuszczać, żeby wykorzystywano do tego celu inny materiał. Wapień zalegał bowiem płytko pod torfem, w warstwie o grubości

³¹⁰ OsKraj, s. 143; WojPil, s. 159.

³¹¹ K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 295.

³¹² VTWP, s. 47; KrKolmar, s. 201; WojPil, s. 159.

³¹³ Gem1871, t. IV, s. 152, 156.

³¹⁴ BeSch, t. 2, s. 180.

³¹⁵ UBrom1818, s. 33; Gem1871, t. IV, s. 152, 156; Gem1885, Heft V, s. 181-182, 184-185.

³¹⁶ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 71; Adr1872Pos, s. 28-29; *Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar...*, s. 24; OsKraj, s. 143; KrKolmar, s. 201.

³¹⁷ Schroettera, ark. XX.

³¹⁸ K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 395.

³¹⁹ H. Delius (grav.), Karte des Wirsitzer Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b.m.] 1838.

³²⁰ Tabela statystyczna z tego roku nie wykazała wapienników w okręgu policyjnym Piła, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19.

³²¹ Tamże; E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 130.

3 stóp (ok. 1 m) i był dobrej jakości (bez zanieczyszczeń)³²². Jako paliwo stosowano drewno i niewątpliwie torf, który występował na tym terenie w dużych ilościach i charakteryzował się bardzo dobrą jakością – był bogaty w substancje lotne i dawał mocny płomień³²³.

D. Technika i technologia

Znany jest sposób pozyskiwania wapienia jeziornego, który za pomocą torfiarki wydobywano razem z zalegającym nad nim torfem³²⁴.

Golańcz (Gollantsch)

Miasto, gmina *loco*, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 20 km na północ od Wągrowca.

Rozwój i specyfika: 1222 – pierwsza wzmianka o osadzie, 1399 – najstarsza wzmianka określająca miejscowość jako miasto. Prywatne miasto szlacheckie i dobra ziemskie³²⁵.

Dobra/klucz: Gołańcz.

Właściciele: Mielżyńscy (1754 - ok. 1832), Czarneccy (ok. 1832 - ok. 1850), Hutten-Czapscy (ok. 1850-?)³²⁶.

Status po reformach pruskich: gmina miejska (1871)³²⁷.

Liczba mieszkańców: 592 (1773), 1321 (1852), 1281 (1871)³²⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: ok. 80 rzemieślników wielu branż (XVIII w.), ważną rolę odgrywało sukiennictwo, zakłady rzemieślnicze, gorzelnie, browary (XIX w.), młyn, mleczarnia (XX w.)³²⁹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wiadomo, że wapniarnia, należąca do kupca Carla Albrechta, funkcjonowała w 1845 roku. Brak jest jednak danych o początkach tego zakładu. We wspomnianym czasie za beczkę wapna żądano 1 talara i 25 srebrnych groszy. W przypadku odbioru

³²² Tamże.

³²³ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 71; KrKolmar, s. 226.

³²⁴ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 71.

³²⁵ VTWP, s. 71; WojPil, s. 167; A. Wędzki, *Okres staropolski*, [w:] A. Wędzki (red.), *Golańcz. Z dziejów miasta i regionu*, Gołańcz 2001, s. 31.

³²⁶ A. Wędzki, *Okres...*, s. 56; B. Janiszewska-Mincer B., *Pod pruskim zaborem*, [w:] A. Wędzki (red.), *Golańcz...*, s. 78-79. Niezależność miasta oraz jego status przez wiele dziesięcioleci pozostawały niejasne (B. Janiszewska-Mincer B., *Pod pruskim...*, s. 79).

³²⁷ Gem1871, t. IV, s. 226.

³²⁸ BeSch, t. 2, s. 168; Ver1852, s. 166; Gem1871, t. IV, s. 226.

³²⁹ O. Thiel, *Heimatkunde des Kreises Wongrowitz*, Lissa in Posen 1905, s. 22, 29; A. Wędzki, *Okres...*, s. 66; B. Janiszewska-Mincer B., *Pod pruskim...*, s. 84.

większych ilości cena ta wynosiła 1 talar, 22 srebrne grosze i 6 fenigów³³⁰. Działalność tego zakładu nie wyszła poza 1857 rok³³¹.

C. Surowce i paliwa

Nie wiadomo, jaki surowiec służył w Gołańczy do wypalania wapna. Możliwe, że wykorzystywane były kamienie wapienne znajdujące w ziemi lub na jej powierzchni. O ich występowaniu w rejonie Gołańczy świadczą XIX-wieczne znaleziska pojedynczych kamieni wapiennych w pobliskim Dobieszewie³³² oraz późniejsza relacja, donosząca o znalezieniu w nieodległych Mokronosach sporego złoża „skały wapiennej”³³³.

Grodztwo (Grostwo)

Część miasta Bydgoszczy, województwo kujawsko-pomorskie.

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: Część śródmiejska dzisiejszej Bydgoszczy, leżąca po lewej stronie Brdy, na obszarze ograniczonym w przybliżeniu ulicami Pomorską i J. Ogińskiego³³⁴.

Rozwój i specyfika: pocz. XVII w. - założona jako osada olęderska. Później był tu miejski folwark, wzmiankowany w 1661, należący do starostwa bydgoskiego. Na początku XIX w. obok folwarku istniała już w tym miejscu wieś, którą w 1867 włączono w obszar Bydgoszczy³³⁵.

Właściciele: Hempel (1852)³³⁶.

Status po reformach pruskich: obszar miejski (od 1867).

Liczba mieszkańców: 47 (1773), 230 (1818), 763 (1852)³³⁷.

Inne rzemiosła i przemysł: rzemieślnicy wielu branż: piekarz, bednarz, ślusarz, kowale, kołodziej, kilku krawców i szewców, stolarze, garncarz, cegielnia (XIX w.)³³⁸.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

³³⁰ ABBrom, nr 36, 1845, ogłoszenie nr 1971, s. 778.

³³¹ W 1858 r. w Gołańczy nie było wapienników, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9166, s. 50-51.

³³² APB, Rejencja w Bydgoszczy, 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 49.

³³³ Tamże, Wydział Spraw Wewnętrznych, Akten betreffend Steinbrüche, Gräbereien über Tage, wycinek prasowy z dn. 19.12.1904 r. zawarty w notatce nr 5573 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b.p.].

³³⁴ A. Licznarski, *Rozwój...*, s. 9 i mapy.

³³⁵ UBrom1818, s. 15.; Żmizdiński, *Przemiany...*, s. 92-93; Z. Guldon, R. Kabaciński, *Zarys...*, s. 856-857.

³³⁶ Ver1852, s. 10

³³⁷ BeSch, t. 2, s. 164; UBrom1818, s. 15; Ver1852, s. 10.

³³⁸ AdrBr1855, s. 74 i n.; Gem1871, t. IV, s. 166.

Kupiec M. Wildt ze Skrzetuska uzyskał w 1851 r. pozwolenie na wybudowanie pieca wapienniczego w Grodztwie. Zamiar ten zrealizował, ponieważ rok później określono go już jako właściciela wapniarni³³⁹. W kolejnym roku starał się jeszcze o zezwolenie na wzniesienie drugiego pieca i taki *Consens* otrzymał, ale nie ma pewności, czy ten nowy obiekt został wybudowany³⁴⁰. Wapniarnię odnotowano jeszcze w 1855 i 1864 r.³⁴¹, ale w następnych latach nie była już wzmiankowana.

Gromadno (Gromaden).

Wieś, gmina Kcynia, powiat nakielski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na północny zachód od Kcyni. Jest oddalona o kilka kilometrów od Noteci, która przepływa na północ od wsi. Silnie związana z tą rzeką – istniał na niej młyn i śluza wykazywane jako znajdujące się w Gromadnie³⁴².

Rozwój i specyfika: 1214 - pierwsza wzmianka³⁴³. Według niektórych badaczy Gromadno przez krótki okres XV w. było miastem, ale nie jest to przekonujący pogląd³⁴⁴.

Dobra/klucz: Grocholin.

Właściciele: Skórzewscy (1828-1836), von Treskow (od 1836 do 1852-1856), Perdelwitz (od 1852-1856, 1872), Krüger (1884, 1928)³⁴⁵.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dobra wolnosółeckie (1871, 1872)³⁴⁶.

³³⁹ *Personal-Chronik*, ABBrom, nr 9, 1852, s. 83, pos. 162.

³⁴⁰ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s. 7, 11, 73, 75.

³⁴¹ AdrBr1855, s. 80; AdrBr1864, s. 84.

³⁴² Schmettau, ark. 9; Schroetter, ark. XX; K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 298; TD, Grodzkie i ziemskie > Poznań > Rezygnacje > XV wiek > Część 1, 2512 (Nr. 1383) 1495.

³⁴³ SGK, t. IX, s. 511; A. Koebernick, *Amtsbezirk Exin – Westlicher Teil*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 171; E. Callier, doszukuje się jakiegoś Gromadna pod Gołańczą, w pobliżu Laskownicy (dzisiaj są tam dwie wsie o tej nazwie: L. Wielka i L. Mała), zob. *Kronika żałobna utraconej w granicach W. X. Poznańskiego ziemi polskiej. Powiat wągrowiecki*, Poznań 1894, s. 93-194. Kierował się zapewne bliskością ze wspomnianą Laskownicą, ale tą miejscowość myli z inną osadą o tej samej nazwie, należąca do majątku Smogulecka Wieś w pow. kcyńskim, zob. JNB, s. 517 i Schroetter, ark. XX.

³⁴⁴ Zob. R. Krzysztófik, *Lokacje miejskie na obszarze Polski. Dokumentacja geograficzno-historyczna*, Katowice 2007, s. 34-35. Wydaje się, że autor pomylił omawianą miejscowość z Gromadnem w pow. pilskim, bo właśnie ta druga miejscowość była miastem (WojPil, s. 176) i możliwe nawet, że prawa miejskie miała dłużej niż to wskazuje Krzysztófik (wg niego utraciła je przed 1450 r.), ponieważ w jednej z zapisek w TD znajdujemy informację o miejskim statusie tamtego Gromadna w 1468 i 1533 r. (Grodzkie i ziemskie > Nakło > Część 1, 638 /Nr. 144/ 1468; Grodzkie i ziemskie > Nakło > Część 2, 1764 /Nr. 213/ 1533).

³⁴⁵ Ver1852, s. 132-133; APB, Rejencja w Bydgoszczy, Consens z dn. 23.11.1856 r., sygn. 6/2/0/1.5/ 3735, [b. p.]; Adr1872Pos, s. 156-157; HB1884, s. 240-241; *Księga adresowa Polski (wraz z w. m. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa*. 1928, Warszawa [b. r.], s. 1311; H. Hoppe, *Die Güter...*, s. 265-266

³⁴⁶ Gem1871, t. IV, s. 180; Adr1872Pos, s. 156-157.

Liczba mieszkańców: 87 (1773), 249 (1852), 360 (1871), 311 (1885)³⁴⁷.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn, zwany Gromadzkim Młynem, istniał już w XV w., a działał jeszcze w latach 30. XIX stulecia. W 1852 w majątku była cegielnia, w spisie z 1872 r. określona jako *grosse Ziegelei*, a w 1884 r. zanotowano tutaj już dwie takie wytwórnie³⁴⁸.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Właściciel majątku Leopold Perdelwitz otrzymał pozwolenie na wybudowanie pieca wapienniczego w listopadzie 1856 r.³⁴⁹ Obiekt ten powstał, o czym przekonuje nas informacja z wniosku o rozbudowę zakładu³⁵⁰, która przewidywała budowę drugiego już pieca do wypału wapna. Natomiast nie wiadomo czy ten nowy wapiennik faktycznie powstał. Z ogólnych wiadomości o Gromadnie wiadomo, że właściciele tego majątku systematycznie rozwijali również produkcję cegieł, która zapewne z czasem zdominowała ich działalność. W 1872 r. wśród urządzeń przemysłowych majątku podano tylko dużą cegielnię. Zmusza to nas do przyjęcia, że wypalanie wapna w Gromadnie nie wykroczyło poza lata 60. XIX w.

C. Surowce i paliwa

Do produkcji wapna mógł być wykorzystywany wapień jeziorny, występujący na niewielkiej głębokości w wielu miejscach w najbliższym rejonie wsi³⁵¹, a paliwem torf, który pod Gromadnem tworzy pokłady o grubości dochodzącej do 7 m³⁵².

D. Technika i technologia

Z ryc. 2.5 wynika, że oba piece, istniejący i planowany, posiadały zbliżone wymiary i konstrukcję. Była ona oparta na zbliżonej do kwadratu podstawie i osłonięta od góry dachem wyłożonym dachówkami. Piec umożliwiał wypał 45 beczek (ok. 10 m³) wapna³⁵³. Z jednej strony pieca znajdował się otwór uciągowy, o czym świadczy kontur

³⁴⁷ BeSch, t. 2, s. 168; Gem1910, Heft V, s. 38; Skor1931, s. 47; Gem1871, t. IV, s. 180; Gem1885, Heft V, s. 210-211.

³⁴⁸ TD, Grodzkie i ziemskie > Poznań > Rezygnacje > XV wiek > Część 1, 2512 (Nr. 1383) 1495; H. Delius (lith.), Karte des Schubiner Kreises. Regr. Bez. Bromberg, [b. m.] 1838; Adr1872Pos, s. 156-157; HB1884, s. 240-241.

³⁴⁹ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Consens z dn. 24.11.1856 r., sygn. 6/2/0/1.5/ 3735, [b. p.].

³⁵⁰ APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 27.04.1860 r., sygn. 6/2/0/1.5/ 3735 [b. p.].

³⁵¹ Por.: T. Churski, *Charakterystyka gytii we wschodniej części pradoliny Noteci-Warty*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych”, 107, 1971, s. 85-95; M. Ratajczak-Szczerba, *Charakterystyka geomorfologiczna obszaru położonego wzdłuż Doliny Środkowej Noteci*, „Landform Analysis”, 16, 2011, s. 99-106.

³⁵² W. Winid, *Kanał...*, s. 30.

³⁵³ APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 27.04.1860 r., sygn. 6/2/0/1.5/ 3735 [b. p.].

zadaszenia, typowego zabezpieczenia miejsca odbioru wapna. Rzut poziomy bryły pieca oraz jego osłonięcie dachem pokrytym dachówką wskazuje, że nie było to urządzenie wolnostojące, ale zostało umieszczone w specjalnie do tego celu wzniesionym budynku. Rozwiązanie takie było dość powszechne i stosowane w cegielniach oraz wytwórniach wapna. Przykład takiej konstrukcji stanowi piec w Załomie pokazany na ryc. 2.9. Gotowe wapno składowano w pobliskich szopach magazynowych (*Kalkschuppen*). Były one stosunkowo duże, stąd wniosek, że produkcja wapna była przeznaczona na rynek i prowadzona w sposób względnie ciągły.

Izdebki (Izdebke, Eichenrode)

Wieś, gmina Łobżenica, powiat pilski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 6 km na północny wschód od Łobżenicy.

Rozwój i specyfika: 1473 - pierwsza wzmianka, 1773 - pięciołanowy folwark, 1852 – wieś szlachecka i folwark³⁵⁴.

Właściciele: von Sztyma (1845), Walter (1852, 1865), Leonhardt (1872), Toussaint (1877), Herz (1884)³⁵⁵.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dobra ziemskie (1871)³⁵⁶.

Liczba mieszkańców: 54 (1773)³⁵⁷, 92 (1818), 132 (1852), 198 (1871), 200 (1905)³⁵⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (1859, 1872)³⁵⁹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Urzędowa notatka dotycząca budowy wapiennika pochodzi z lipca 1853 r.³⁶⁰

Najprawdopodobniej powstał więc w wymienionym lub następnym roku. Wybudował go właściciel ziemski Walter, który w pobliżu wapiennika postawił również wytwórnię

³⁵⁴ TD, Grodzkie i ziemskie > Poznań > Rezygnacje > XV wiek > Część 1, 96 (Nr. 1382) 1473; Ver1852, s. 154-155; BeSch, t. 2, s. 181; A. Mietz, J. Pakulski, *Łobżenica. Portret miasta i okolicy*, Łobżenica-Toruń, s. 142.

³⁵⁵ L. F. von Ledebur, *Adelslexicon der preussischen Monarchie*, t. 2, Berlin [ca. 1856], s. 512; Ver1852, s. 154-155; HB1865, s. 89; Adr1872Pos, s. 162-163; HB1877, s. 173; HB1884, s. 250-251; G. und H. Hertz-Eichenrode, *Eichenrode*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis...*, s. 176.

³⁵⁶ Gem1871, t. IV, s. 160, 162.

³⁵⁷ A. Mietz, J. Pakulski, *Łobżenica ...*, s. 142.

³⁵⁸ BeSch, t. 2, s. 181; UBrom1818, s. 27; Ver1852, s. 154-155; Gem1871, t. IV, s. 160, 162; Gem1905, Heft V, s. 186, 190.

³⁵⁹ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 56; Adr1872Pos, s. 162-163.

³⁶⁰ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3912, k. 89.

cegiel³⁶¹. Ostatnia wiadomość o istnieniu pieca pochodzi z 1859 r.³⁶², a działał on nie dłużej niż do 1872 r., bowiem wtedy w Izdebkach odnotowano już tylko cegielnię³⁶³.

C. Surowce i paliwa

Korzystano z tutejszego złoża wapienia jeziornego, który zalegał warstwą o grubości 2-3 stóp (0,6-1 m)³⁶⁴. Skład tego materiału był następujący: 88% czysty węglan wapnia (CaCO_3), 2% zanieczyszczenia (piasek, glina, tlenki żelaza) i 10% woda³⁶⁵.

D. Technika i technologia

Opis stosowanej technologii podał Uhlenhuth, który przy tej okazji przekazał wiele szczegółów dotyczących produkcji wapna z wapienia jeziornego³⁶⁶. Wydobyty surowiec moczono, a po uzyskaniu plastycznej masy, podobnie jak przy produkcji cegieł, strychowano w kostki (błoczki, cegielki) i w tej formie, po wysuszeniu wypalano na wapno. W celu wysuszenia błoczki układano w szopie do suszenia lub rozłożone na warstwie piasku pozostawiano pod gołym niebem. Wypał przeprowadzany był w piecu, ale był on trudniejszy od wypalania wapieni z Rüdersdorfu lub ze Śląska. Do pełnego wypalenia wsadu uformowanego z cegiełek wapienia jeziornego wymagana była znacznie niższa temperatura niż w przypadku wypalania wspomnianych wapieni, bo w przeciwnym razie cegielki ulegały spieczeniu i takie wapno słabo poddawało się gaszeniu. Ponadto podczas wypału cegielki kurczyły się mocno i częściowo rozpadały. Zmniejszenie ich objętości powodowało powstawanie wolnych przestrzeni między cegielkami, którymi „uciekał” ogień, powodując niejednorodny wypał wsadu. Z kolei rozpadanie się cegiełek, niekiedy wręcz na proszek, tworzyło blokady przepływu powietrza i ciepła, co uniemożliwiało pełne wypalenie wszystkich kostek. Dlatego wewnątrz pieca tworzone niekiedy specjalne kanały z pacyn glinianych, zapobiegające rozpadaniu się cegiełek z wapienia jeziornego i ułatwiające przepływ powietrza oraz wymianę ciepła. Tutejszy wapień jeziorny wypalał się na kolor żółto-biały.

³⁶¹ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 56.

³⁶² Tamże.

³⁶³ Adr1872Pos, s. 162-163.

³⁶⁴ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 51, 55-56.

³⁶⁵ E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 130.

³⁶⁶ Tamże.

Jastrowie (Jastrow)

Miasto, gmina *loco*, powiat złotowski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 20 km na północny zachód od Złotowa, przy krawędzi doliny rzeki Gwdy.

Rozwój i specyfika: 1602 – nadanie praw miejskich³⁶⁷. Ważny lokalny ośrodek handlowy i rzemieślniczy. W XVIII w. było jednym z największych wielkopolskich ośrodków produkcji sukienniczej, co mocno wpłynęło na ogólny rozwój miasta, zahamowany jednak, wraz z upadkiem tego rzemiosła na rzecz produkcji przemysłowej³⁶⁸.

Dobra/klucz: starostwo ujskie.

Właściciele: skarb królewski.

Liczba mieszkańców: 2009 (1773), 2476 (1818), 3170 (1839), 4267 (1864)³⁶⁹.

Inne rzemiosła i przemysł: m. in. sukiennictwo, szewstwo, piwowarstwo, kowalstwo (XVIII w.), większe i mniejsze zakłady przemysłowe z branży tytoniowej, obuwniczej i tekstylnej oraz fabryka maszyn rolniczych i odlewnia żeliwa (XIX – pocz. XX w.)³⁷⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W Jastrowiu były dwa piece wapiennicze³⁷¹, o których jednak niewiele wiadomo. Ustalony bardzo ogólnie, na podstawie źródeł kartograficznych, czas istnienia jest taki sam dla obu wytwórni. Różne są natomiast ich lokalizacje i w związku z tym istnieje duże prawdopodobieństwo, że stosowano różne surowce stosowane do wypału wapna. Obydwa obiekty zostały zaznaczone na mapie Schroettera, a więc ich powstanie nastąpiło najpóźniej przed 1802 r.³⁷² Istniały jeszcze w latach 30. XIX w.³⁷³ Znacznie późniejsze odwzorowanie topografii powiatu waleckiego, pochodzące z lat 1874-1876, tych wytwórni już nie zawiera³⁷⁴.

³⁶⁷ F. Schultz, *Chronik der Stadt Jastrow*, Jastrow 1896, s. 14; R. Kozłowski., *Jastrowie. Zarys dziejów 1602-2002*, s. 41.

³⁶⁸ F. Schultz, *Chronik...*, s. 141-143; F. Żmizdiński, *Stosunki gospodarczo-społeczne w Jastrowiu, Pile i Ujściu do 1772 r.*, „Rocznik Nadnotecki”, III, 1970, s. 239; R. Kozłowski, *Jastrowie...*, s. 39, 70-72.

³⁶⁹ UMarie1818, s. 28; HB1864, s. 58-59; GeschDKr, s. 196-197.

³⁷⁰ R. Kozłowski, *Jastrowie...*, s. 49-50, 71-72.

³⁷¹ M. Borkowski, Z. Borkowska, *Przemiany demograficzne, społeczno-gospodarcze i ich wpływ na rozwój kultury w dawnym Jastrowiu*, „Zeszyty Waleckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 4, 2008, s. 86.

³⁷² Schroetter, ark. XIX..

³⁷³ Karte von dem Deutsch-Croneschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630.

³⁷⁴ Kreis Deutsch-Krone im Regierungs-Bezirke Marienwerder, Aufgenommen vom Königl. Preuss. Generalstab 1874-1876, Herausgegeben von der kartogr. Abtheilung der Königl. Preuss. Landesaufnahme [Berlin] 1880, [Mapa topograficzna 1:100 000].

Wytwórnia n. n. I

Wapiennik był położony w niewielkiej odległości od miasta, na wysoczyźnie górującej nad nim od strony zachodniej. W pobliżu znajdowała się również cegielnia³⁷⁵.

Wytwórnia n. n. II

Była zlokalizowana na skraju miejskiego lasu, w dolinie Gwdy, ok. 4 km na wschód od miasta³⁷⁶. Dzisiaj ten teren stanowi dno zalewu, utworzonego w wyniku wybudowania zapory na rzece w latach 1929-1931³⁷⁷.

C. Surowce i paliwa

Wymienione wyżej wytwórnie wzniesiono zapewne w miejscach, w których natrafiono na materiał nadający się do wypału wapna. Morfologia obu tych miejsc jest różna, ale dzięki temu z dużym prawdopodobieństwem można określić surowce w nich występujące.

Położenie wytwórni I na wysoczyźnie, na której dawniej znajdowała się także cegielnia, a obecnie wydobywa kruszywo naturalne³⁷⁸, sugeruje, że wapiarnia korzystała z materiału znajdowanego w osadach polodowcowych, czyli wapiennych głazów narzutowych. Występowanie nagromadzeń takich głazów zostało poświadczane na wschodniej granicy powiatu wałeckiego w niewielkiej odległości od Jastrowia³⁷⁹. Natomiast wytwórnia II została założona w dolinie Gwdy niemal nad jej brzegiem i położenie to wskazuje na korzystanie z występujących często w dolinach rzek osadów bagienno-zastoiskowych, czyli wapienia jeziornego lub gytii wapiennej.

Jeleni Róg (Düppe)

Osada leśna, gmina Człopa, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 6 km na zachód od Człopy, na południowym brzegu jeziora Dubie.

³⁷⁵ Schroetter, ark. XIX..

³⁷⁶ Tamże.

³⁷⁷ M. Borkowski, D. Borkowska, K. Borkowski, *Z dziejów Jastrowia i innych miejscowości dzisiejszej gminy Jastrowie*, „Zeszyty Wałeckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 7, 2011, s. 126.

³⁷⁸ Mapa @2021 Google, <https://www.google.com/maps>; Jastimpex Sp. z o.o. Zakład kruszyw mineralnych, <https://www.pkt.pl> (obie strony dostęp 05.07.2021).

³⁷⁹ W. Kegel, *Über Oxford-Geschiebe aus Pommern*, „Jahrbuch der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt zu Berlin“, Bd. 37, T. 1, 1918, Fig. 2.

Rozwój i specyfika: 1631 – założenie folwarku leśnego zwanego Dutka, a w okresie rządów pruskich Düppe (Düpe, Dupe, Dype, Dippe)³⁸⁰. Szlacheckim folwarkiem była jeszcze w 1858 r. i status ten utrzymała zapewne do 1909, bowiem wtedy została wykazana jako część dóbr rycerskich Szczuczarz. Rok później należała do obszaru leśnego z zarządem w Człopie, a liczba 5 mieszkańców wskazuje, że urządzono tutaj leśniczówkę³⁸¹.

Dobra/klucz: Szczuczarz.

Właściciele: Schwinning (od 1850, 1909), zarząd obszaru leśnego Człopa (od 1910)³⁸².

Status po reformach pruskich: folwark dóbr rycerskich (1871)³⁸³.

Liczba mieszkańców: 19 (1818), 44 (1858), 40 (1871), 42 (1905)³⁸⁴.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia, należąca do właściciela dóbr, została uruchomiona w 1873 r.³⁸⁵, a jej działalność jest poświadczona do 1909 r.³⁸⁶. W niektórych latach (np. 1895, 1898) wytwórnia była wyłączana z ruchu³⁸⁷, a od 1912 r. już jej nie wykazywano³⁸⁸. Początkowo obsługiwał ją jeden pracownik, a z czasem załoga zwiększyła się do dwóch osób, z których jedna określana była jako kierująca zakładem (*Werkführer*), a druga robotnikiem³⁸⁹. Wielkość produkcji jest znana z dwóch okresów. W okresach sprawozdawczych od XI 1894 r. do X 1895 r. i od XI 1895 r. do X 1896 r. wyprodukowano po 90 wispli, czyli 540 beczek, a od XI 1896 r. do X 1897 r., wytworzono je w ilości 39 wispli (234 beczek). Cena jednego wispla

³⁸⁰ VTWP, s. 47; Stat1858, s. 192; GeschDKr, s. 322, 351; W. Schulz, *Die zweite...*, s. 30, 78; w HistWał, s. 323, nazwana „Dziupło”.

³⁸¹ HB1909, s. 170-171; Gem1910, Heft III, s. 16-17.

³⁸² GeschDKr, s. 351; HB1909, s. 170; Gem1910, Heft III, s. 16-17.

³⁸³ Gem1871, t. I, s. 504-505.

³⁸⁴ UMarie1818, s. 34; Stat1858, s. 192; Gem1871, t. I, s. 504-505; Gem1905, Heft II, s. 35.

³⁸⁵ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/391, k. 353, 461 oraz sygn. 26/20/0/2.10/392, k. 84; APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/352, s. 8.

³⁸⁶ MTB 1495/2962, z. 1876, w. 1878; HB1880, s. 10-11 (1880 r.); APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/391, k. 353 (1893), k. 461 (1894), k. 564 (1895); sygn. 26/20/0/2.6/252 k. 91 (1896), k. 181 (1897); Gut1903, s. 94-95; HB1909, s. 170-171.

³⁸⁷ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.6/252 k. 233 oraz 26/20/0/2.10/391, k. 564.

³⁸⁸ Gut1912, s. 112; Gut1922, s. 12-13; *Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie, Gewerbe und Handel. Gesamtausgabe*, München 1936, s. 7846; MTB 1495/2962, w. 1937; Widniał wprowadzie na mapie z 1919 r., ale zapewne już jako nieczynny obiekt (MTB 1495/2962, w. 1878, u. 1919). Pfeilsdorff w 1922 r. pisze o tym piecu już w czasie przeszłym, HeimDKr, s. 133.

³⁸⁹ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.6/252, k. 91, 181; sygn. 26/20/0/2.10/391, k. 353, 461; sygn. 26/20/0/2.10/392, k. 84.

wynosiła 27 marek, czyli w przeliczeniu: 1 talar i 15 srebrnych groszy za beczkę³⁹⁰. Wapno dostarczano między innymi do Człopy³⁹¹.

C. Surowce i paliwa

Nad brzegami jeziora Dubie znajdują się złoża wapienia jeziornego, a jedno z nich znajduje się w miejscu, w którym dawniej stał piec wapienniczy³⁹². Mimo że nie posiadamy przekazów o wykorzystaniu tych zasobów do wypału wapna, to wybudowanie wapiennika w tym właśnie miejscu nie pozostawia co do tego wątpliwości.

Kaczkowo

Wieś, gmina Gniewkowo, powiat inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 5 km na zachód od Gniewkowa.

Rozwój i specyfika: 1436 – pierwsza wzmianka³⁹³. Przed 1633 osadzono tu olędrow³⁹⁴. Czoło znacznego klucza, obejmującego 14 osad, zamieszkałych przez 1246 osób (1833)³⁹⁵.

Dobra/klucz: Kaczkowo.

Właściciele: Dąmbscy (Dąbscy) (1670 – lat 50. XIX w.)³⁹⁶, Nehring (1859, 1865), Brzeski (1872)³⁹⁷.

Status po reformach pruskich: gmina wiejskie i dobra rycerskie (1871)³⁹⁸.

Liczba mieszkańców: 87 (1818), 74 (1833), 68 (1852), 296 (1871)³⁹⁹.

³⁹⁰ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.6/252, k. 91; sygn. 26/20/0/2.10/391, k. 183.

³⁹¹ F. Bambam, *Die Stadt Schloppe und ihre Wirtschaftsstruktur*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...*, s. 233.

³⁹² MTB 1495/2962, z. 1876, w. 1878; R. Ruta, *Murawy nakredowe nad jeziorami Załom i Dypa koło Człopy – historia badań, użytkowania i ochrony*, „Przegląd Przyrodniczy”, nr 1, 2013, s. 21 i ryc. 2.

³⁹³ Z Kaczkowa pisał się Wojciech, podsądek inowrocławski w latach 1436-1449, J. Karczewska, *Własność...*, s. 64.

³⁹⁴ R. Prümers, *Die Geschichte Kujaviens mit besonderer Berücksichtigung des alten Kreises Inowrazlaw*, „Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen, zugleich Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für den Netzedistrikt zu Bromberg“, 25, 1910, s. 72.

³⁹⁵ Ver1833, s. 62-63.

³⁹⁶ M. Przybylski, *Lasy...*, s. 78; W 1852 r. Kaczkowo było jeszcze w ręku A. Dąbskiego (Ver1852, s. 80), ale kilka lat później, jako właściciela wymienia się inną osobę (J. Niederstetter, *Verzeichniss sämmtlicher Ritter-und anderer selbstständigen grösseren Güter der Provinz Posen mit Angabe ihrer Besitzer so wie der Koenigl. Domänenpacht-Ämter mit Angabe der Pächter zu Michaeli 1859*, Posen 1859, s. 6).

³⁹⁷ J. Niederstetter, *Verzeichniss...*, s. 6; HB1865, s. 80; Adr1872Pos, s. 56-57.

³⁹⁸ Ver1871, t. IV, s. 190, 196.

³⁹⁹ UBrom1818, s. 82; Ver1833, s. 62; Ver1852, s. 80; Ver1871, t. IV, s. 190, 196.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (przeł. XVIII/XIX w., 1827, 1884), browar i gorzelnia (1830)⁴⁰⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia została uruchomiona w 1826 r.⁴⁰¹. Rok później właściciel majątku informował, że jego piece zostały przerobione i osiągnięte w ten sposób mniejsze zużycie drewna przyczyniło się do obniżenia ceny wapna. Trzykorcowa beczka wapna wypalonego z głazów narzutowych kosztowała wówczas 27 srebrnych groszy i 6 fenigów, a wapno wyprodukowane z kamienia łamanego 22 srebrne grosze i 6 fenigów. Podano również informację o uruchomieniu pieca z dniem 1 kwietnia i zapewnienie o utrzymywaniu dużego zapasu wapna⁴⁰². Wapniarnia nie pracowała jednak w sposób ciągły, bo kilka miesięcy później Dąbski ponownie informował o uruchomieniu pieców od 26 grudnia i jednocześnie zawiadomił o innym sposobie sprzedaży wapna, które oferował według miary beczki czterokorcowej w cenach odpowiednio 1 talar i 12 srebrnych groszy oraz 1 talar i 7 srebrnych groszy⁴⁰³. Z przeliczenia podanych wartości wynika, że zmiana kryła w sobie podwyżkę cen o ok. 8%. Powiadomienie o konkretnej dacie uruchomienia wapniarni pojawiło się również w roku 1830 r. i przy tej okazji podano nową cenę wapna, tym razem bez rozróżnienia jego rodzaju, wynoszącą 1 talar za beczkę trzykorcową⁴⁰⁴ (w przeliczeniu: 1 talar i 10 srebrnych groszy za beczkę czterokorcową). Ostatnia wiadomość o produkcji wapna w Kaczkowie pochodzi wprawdzie z 1859 r., ale wówczas pisano o tym w czasie przeszłym. Nie była to jednak daleka przeszłość, ponieważ pamiętano jeszcze, że *Lesekalk* dostarczano do Torunia w cenie 1 talara i 3 srebrnych groszy za beczkę⁴⁰⁵. Bez wątplenia zakład nie istniał już w 1855 r.⁴⁰⁶ Uwzględniając podane wyżej informacje, czas zamknięcia zakładu szacuję na przełom lat 40. i 50. XIX w.

⁴⁰⁰ Schroetter, XXI; *Von Johanni* [...], ABBrom, nr 16, 1830, s. 312; HB1884, s. 198-199.

⁴⁰¹ *Einem geehrtem Publiko* [...], ABBrom, 1826, nr 27, s. 621.

⁴⁰² *Meine Kalköfen* [...], ABBrom, nr 14, 1827, s. 272.

⁴⁰³ *Bekanntmachung*, ABBrom, nr 14, 1827, s. 1002.

⁴⁰⁴ *Die herrschaftlichen Kalköfen* [...], ABBrom, nr 16, 1830, s. 312; *Vom 1. Mai* [...], ABBrom, nr 17, 1833, s. 317.

⁴⁰⁵ E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 129. Zob. również wytwórnia Chrośna, pkt B.

⁴⁰⁶ W tzw. obszarze pozamiejskim w powiecie inowrocławskim nie wykazano żadnej wapniarni, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, 53/290/0/26.1/9173, s. 62-63.

C. Surowce i paliwa

Z bezpośredniego przekazu wiadomo, że do wypału wapna stosowano wapien pochodzący ze zbieranych narzutniaków (*Lese-Stein-Kalk*) oraz wapien łamany (*Bruch-Stein-Kalk*)⁴⁰⁷. Ten drugi rodzaj surowca oznaczał zapewne kamień wapienny uzyskiwany z kruszenia dużych wapiennych głazów narzutowych, których średnice osiągały rozmiar nawet jednego metra⁴⁰⁸. W pierwszej połowie XIX w. produkcja wapna w dobrach ziemskich oparta na surowcach przywożonych z dalszych odległości była mało prawdopodobna, a lokalne pokłady tego surowca w Piechcinie i Wapiennie zaczęto eksploatować dopiero niemal pół wieku później⁴⁰⁹. Natomiast okolice Inowrocławia były niezwykle zasobne w wapienne głazy narzutowe zdadne do produkcji wapna, a wykorzystywane do tego celu już w czasach staropolskich⁴¹⁰. Na wielkie głazy wapienne natrafiano również koło Kaczkowa, o czym informuje zapis z 1859 r. o znalezieniu bardzo dużego bloku wapiennego, który wzbudził nadzieje na możliwość istnienia w tej okolicy rodzimego złoża marmuru. Skojarzenie takiego znaleziska z marmurem było dosyć częste i dotyczyło głazów narzutowych przywleczonych przez lodowiec ze Skandynawii, o podobnych do marmuru cechach⁴¹¹. Co ciekawe, właściciel pola, na którym dokonano odkrycia, obawiając się kłopotów, znalezisko ukrył lub zniszczył⁴¹². Najwidoczniej nie zamierzał udostępniać swoich gruntów pod eksploatację potencjalnego złoża.

⁴⁰⁷ *In den herrschaftlichen Kalköfen* [...], ABBrom, nr 16, 1830, s. 1002.

⁴⁰⁸ W. Winid, *Kanal...*, s. 17.

⁴⁰⁹ Zob. wytwórnie Piehcin i Wapienno.

⁴¹⁰ Löw, *Bemerkungen über Beschaffenheit der Provinz Posen*, „*Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde*“, 17, 1843, s. 313; T. E. Gumprecht, *Ueber einige geognostische...*, s. 633, 635.

⁴¹¹ F. Pfuhl, *Wie der Boden unserer Provinz entstand und was er uns erzählt von ihrer Vorgeschichte. Eine geologische Skizze. Beilage zum Programm des Königlichen Marien - Gymnasiums*, Posen 1912, s. 25-26.

⁴¹² E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 129.

Kadzionka

Część wsi Lucim⁴¹³, gmina Koronowo, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 25 km n północny zachód od Koronowa, nad rzeką Krówką, pomiędzy jeziorami Piaseczno i Krzywe⁴¹⁴.

Rozwój i specyfika: 1653 - pierwsza wzmianka⁴¹⁵. Do ok. poł. XIX w. klasztorna, a następnie królewska osada młyńska, później dobra młyńskie noszące nazwę Kadzionka-Mühle. Dawniej istniała tu przeprawa na trakcie Koronowo-Tuchola-Chojnice, mającym duże znaczenie jeszcze w I poł XIX w., jednak pod koniec tego stulecia ranga tego szlaku była już znikoma⁴¹⁶.

Właściciele: klasztoru cystersów w Koronowie (ok. XVII w – przeł. XVIII/XIX w.), skarb królewski (przeł. XVIII/XIX w. – ok. poł. XIX w.)⁴¹⁷, Bonin (1852, 1884)⁴¹⁸.

Status po reformach pruskich: dobra młyńskie (1852, 1871), część gminy wiejskiej Lucim (1885)⁴¹⁹.

Liczba mieszkańców: 27 (1818)⁴²⁰, 35 (1852), 41 (1871), 3 (1885)⁴²¹.

Inne rzemiosła i przemysł: działały tu tartak i młyn (XVIII-XX w.)⁴²².

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Właściciel dóbr młyńskich Bonin otrzymał w maju 1857 r. pozwolenie na budowę i uruchomienie pieca⁴²³. Rok później zakład jeszcze nie działał⁴²⁴, ale w kolejnym roku

⁴¹³ Wcześniej była to samodzielna osada, ale obecnie stanowi część wsi Lucim. W okolicy znajduje się jeszcze leśniczówka Kadzionka (Kadzionka Forsthaus, Entenpfuhl) oraz pobliskie jezioro o tej nazwie. Wg P. Szafrana (OsKraj, s. 154-155) Kadzionka była osadą młyńską, podobnie było w XIX w., nazywano ją wówczas Kadzionka-Mühle, Kadzionka Mühlengut. Zatem z charakteru osady i jej nazwy wynika, że najwcześniejsze dane dotyczące miejscowości Kadzionka odnoszą się do osady stanowiącej dzisiaj część Lucimia, natomiast Kadzionka Forsthaus, należąca do gminy Różanna (dzisiaj nadleśnictwo) jest inną i zapewne później powstałą osadą, zob. Ver1852, s. 8; Gem1871, t. IV, s. 174; SGKP, t. III, s. 664.

⁴¹⁴ J. Gołaski, *Atlas rozmieszczenia młynów wodnych w dorzeczu Warty, Brdy i części Baryczy w okresie 1790-1960*, cz. 4, Poznań 2002, Ryc. 5, s. 47.

⁴¹⁵ OsKraj, s. 154.

⁴¹⁶ *Bekannmachung. Verafterpachtung [...]*, ABBrom, nr 52, 1832, s. 17; *Durch den Durchbruch des Dammes bei Kadzionka-Mühle [...]*, „Amts-Blatt der Königlichen Regierung zu Marienwerder“, nr 14, 1836, s. 94; JNB, s. 426; Ver1852, s. 8; OsKraj, s. 154.

⁴¹⁷ *Bekannmachung. Verafterpachtung [...]*, ABBrom, nr 52, 1832, s. 917; OsKraj, s. 155. Majątki ziemskie zakonu, m. in. pobliskie Mąkowsko i Lucim, konfiskowano już od 1783 r., zob. J. Markiewicz, *Wydarzyło się na Krajnie, czyli zarys dziejów Mąkowskiego do 1945 roku*, Mąkowsko 2013, s. 36, a kasata klasztor nastąpiła w 1819 r, zob. M. Romaniuk, *Koronowo w latach 1772-1920*, [w:] D. Karczewski (red.), *Dzieje Koronowa*, Koronowo 2009, s. 124.

⁴¹⁸ Ver1852, s. 8; HB1884, s. 161-162.

⁴¹⁹ Ver1852, s. 8; Gem1871, t. IV, s. 174; Gem1885, Heft V, s. 200-201.

⁴²⁰ UBrom1818, s. 21.

⁴²¹ UBrom1818, s. 21; Ver1852, s. 8; Gem1871, t. IV, s. 174; Gem1885, Heft V, s. 200-201.

⁴²² J. Gołaski, *Atlas...*, s. 47.

Bonin oferował wapno wyprodukowane z tutejszych surowców⁴²⁵. Czas funkcjonowania tego urzędu prawdopodobnie był krótki, ponieważ w 1864 r. w powiecie bydgoskim odnotowano jedynie 4 wapniarnie⁴²⁶, co przy tej samej liczbie wytwórni poświadczonych źródłowo w innych miejscowościach⁴²⁷ wyklucza wapniarnię w Kadzience.

C. Surowce i paliwa

Surowcem do produkcji wapna był wapień jeziorny, występujący w Kadzience, jak pisał Uhlenhuth, w wybornym gatunku i dużej ilości⁴²⁸. Właściwości tego materiału były zbliżone do parametrów wapienia jeziornego opisanego podczas omawiania wytwórni w Izdebkach⁴²⁹. Surowiec w okolicy tutejszej wapniarni zalegał w złożu o powierzchni 30 morgów (ok. 7,5 ha) przy średniej miąższości 3 stóp (ok. 1 m)⁴³⁰.

D. Technika i technologia

Problematyka dotycząca przygotowanie surowca oraz produkcji wapna była taka sama, jak w przypadku wapniarni w Izdebkach⁴³¹.

Kapuściska Wielkie (*Groß Kapuscisko, Groß Kapuczysko*)

Część miasta Bydgoszczy, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie⁴³²: teren przy prawym brzegu Brdy, we wschodniej części miasta. Od wschodu graniczy z Czerskiem, w przybliżeniu na linii toru kolejowego, od południa

⁴²³ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, k. 219.

⁴²⁴ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9169, s. 139-140.

⁴²⁵ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 89.

⁴²⁶ G. Crustus, *Statistische Darstellung des Kreises Bromberg. Entworfen im Jahre 1864*, Bromberg 1871, s. 34.

⁴²⁷ Zob.: wytwórnia Neumanna w Bydgoszczy oraz Grodzko, Okole i Skrzetusko.

⁴²⁸ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 89.

⁴²⁹ Tamże.

⁴³⁰ Tenże, *Die mineralischen...*, s. 130; zob. także Izdebki, pkt C.

⁴³¹ E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 130; zob. także Izdebki, pkt D.

⁴³² Teren określany jako „Kapuściska Wielkie” ulegał zmianom, a wraz z nimi wahała się również nazwa. Przykładowo Kapuściska Wielkie utożsamiane są z terenem nazwanym Zimne Wody (A. Licznerski, *Rozwój...*, s. 13 i mapa pt. „Bydgoszcz. Rozwój terytorialny miasta od 1920-1961 r.”), rozciągającym się pomiędzy Małymi Bartodziejami a Czerskiem. Jednak historyczne Zimne Wody to jedynie zachodnia część tego terenu, natomiast część wschodnia, to właśnie obszar dawnych Kapuścisk Wielkich (Schmettau, ark. 12 i Schroetter, ark. XXI). Uwzględniając okres istotny z punktu widzenia niniejszej rozprawy (do poł. XIX w. – zob. punkt B) obszar Kapuścisk Wielkich został określony adekwatnie do stanu z tego czasu. Natomiast sama zabudowa osady w XVIII w. obejmowała głównie całą dzisiejszą „Wyspę na Zimnych Wodach” (Schmettau, ark. 12), a w 1. poł. XIX w. była skupiona na niewielkim

jego obrzeże stanowi ul. Chemiczna i ul. Wojska Polskiego aż do al. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, od zachodu ta aleja do mostu przez Brdę, której koryto stanowi północą granicę dawnych Kapuścisk Wielkich⁴³³.

Rozwój i specyfika: 1681 – pierwsza wzmianka⁴³⁴. Folwark i wieś (1818, 1833), ale 1852 tylko wieś. 1920 – włączenie w obszar Bydgoszczy⁴³⁵.

Właściciele: Hentschel (od 1817, 1835), Bullrich (1852)⁴³⁶.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska (1871)⁴³⁷.

Liczba mieszkańców: 97 (1818), 110 (1833), 151 (1852), 175 (1871)⁴³⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (1855, 1876)⁴³⁹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

O produkcji wapna (*Lesekalk*) w omawianym miejscu dowiadujemy się z ogłoszeń opublikowanych w 1833 i 1838 r.⁴⁴⁰ To miejsce miał zapewne na myśli również Uhlenhuth, gdy pisał o piecu wapienniczym stojącym dawniej (czyli przed 1858 r.) „nad Brdą poniżej Bydgoszczy”⁴⁴¹. Uwzględniając czas powstania relacji wspomnianego autora, moment zaniechania produkcji wapna w tutejszej wytwórni możemy więc oszacować na przełom lat 40. i 50. XIX w.⁴⁴²

C. Surowce i paliwa

Wymieniony wyżej produkt *Lesekalk* jednoznacznie wskazuje na korzystanie z wapieni narzutowych, które znajdowano na terenie Puszczy Bydgoskiej i wykorzystywano również w innych wapieniarniach⁴⁴³.

obszarze przy łuku Brdy i ograniczonym liniami dzisiejszych ulic Spornej i Toruńskiej (E. Schulz, Croquis der Umgegend von Bromberg, [b. m.] 1854 [mapa]).

⁴³³ Schmettau, ark. 12; Schroetter, ark. XXI; H. Delius (grav.), Karte des Bromberger Kreises, Regr. Bezk. Bromberg, 1838; E. Schulz, Croquis der Umgegend von Bromberg, [b.m.] 1854 [mapa]; R. Kabaciński (wyd.), *Inwentarze*, s. 54.

⁴³⁴ Wg J. Jaśkowiaka osada istniała już w 1435 r., *Kapuściska*, „Kalendarz Bydgoski”, XII, 1979, s. 6.

⁴³⁵ UBrom1818, s. 17; Ver1833, s. 10; Ver1852, s. 10; F. Żmizdiński, *Przemiany...*, s. 97; Z. Guldón, R. Kabaciński, *Zarys...*, s. 857.

⁴³⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8649, k. 4; *Bekanntmachungen der Königl. Regierung*, ABBrom, nr 27, 1835, s. 544; Ver1852, s. 10.

⁴³⁷ Gem1871, t. IV, s. 168.

⁴³⁸ UBrom1818, s. 17; Ver1833, s. 10; Ver1852, s. 10; Gem1871, t. IV, s. 168.

⁴³⁹ AdrBr1855, s. 88; MTB 1427/2874, z. 1876, w. 1878.

⁴⁴⁰ *Gut gebrannter [...]*, „Amts-Blatt der Königlichen Regierung zu Marienwerder“, nr 40, 1833, s. 278; *In dem, in Bromberg [...]*, ABBrom, nr 27, 1835, s. 544

⁴⁴¹ Z dwóch znanych pieców wapienniczych położonych nad Brdą, poniżej Bydgoszczy, zlokalizowanych w Skrzetusku i Kapuściskach Wielkich, tylko ten drugi mógł być opisany w czasie przeszłym, por. wytwórnia Skrzetusko oraz E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 129.

⁴⁴² Zob. wytwórnia Chrośna, pkt B.

⁴⁴³ Por. wytwórnie Bartodzieje Małe, Chrośna, Solec i Trzcianka.

Krajenka (Krojanke)

Miasto, gmina *loco*, powiat złotowski, województwo kujawsko-pomorskie.

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: Miasto położone w odległości ok. 10 km od Złotowa.

Rozwój i specyfika: 1420 – nadanie praw miejskich. Miasto prywatne, w XVIII w. uchodziło za jedno z ważniejszych w regionie, później – jak wiele innych ośrodków – straciło na znaczeniu⁴⁴⁴.

Dobra/klucz: Krajenka, od 1844 Złotów-Krajenka⁴⁴⁵.

Właściciele: Sułkowsy (1743-1793), von Flotow (1793-1800), Komierowscy (1800 – 1815), spadkobiercy Lipmanna Wulffa (1815-1838), Hohenzollernowie (1839-1945)⁴⁴⁶.

Status po reformach pruskich: gmina miejska i dobra rycerskie (1871)⁴⁴⁷.

Liczba mieszkańców: 905 (1774), 1646 (1818), 1912 (1835), 3245 (1864)⁴⁴⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: 57 rzemieślników (1773), reprezentujących m. in. branże: piwowarstwo, gorzelnictwo, sukiennictwo, farbiarstwo, szewstwo, garncarstwo (XVIII w.). W następnym wieku doszli bednarze, stelmachy, stolarze, krawcy, rymarze i kowale. Urządzenia przemysłowe: młyn (1773, 1789), młyny mączny i słodowy, tartak, cegielnia (XIX w.)⁴⁴⁹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wypalanie wapna w Krajence prowadzono co najmniej od XVII w. Z tego okresu (1663 r.) pochodzi informacja o obowiązku mieszkańców wsi Tarnówka, położonej kilka kilometrów na północny zachód od miasta do zaopatrywania dworskiego wapiennika w drewno opałowe oraz odwozu wyprodukowanego w nim wapna, wykorzystywanego do remontowania zamku⁴⁵⁰. Zapotrzebowanie na wapno do takich robót utrzymywało się długo, ponieważ znaczniejsze przebudowy zamku i innych

⁴⁴⁴ F. W. F. Schmitt, *Der Kreis...*, s. 24; KrFlatow, s. 460-461; A. Krajna-Wielatowski, *Ziemia...*, s. 147-148; OsKraj, s. 161; J. Staszewski, *Ziemia złotowska pod panowaniem pruskim (lata 1772-1920)*, [w:] W. Wrzesiński (red.), *Ziemia złotowska*, Gdańsk 1969, s. 86-92; A. Przyborski A., *Krajna. Historia – Miejsca – Ludzie*, Osiek nad Notecią 2014, s. 40.

⁴⁴⁵ Majorat z dobrami złotowskimi (1844), KrFlatow, s. 220-222.

⁴⁴⁶ KrFlatow, s. 222-223; A. Krajna-Wielatowski, *Ziemia...*, s. 149; H. M. Brodziak, *Krajenka. Miasto i gmina*, Krajenka 2001, s. 20.

⁴⁴⁷ Gem1871, t. I, s. 490, 496.

⁴⁴⁸ UMarie1818, s.45; J. C. Müller, *Vollständiges geographisch-statistisch-topographisches Wörterbuch des preußischen Staates*, t. 2, Erfurt 1835, s. 1018; HB1864, s. 8-9; KrFlatow, s. 472; *Ziemia złotowska w okresie Rzeczypospolitej szlacheckiej*, [w:] W. Wrzesiński (red.), *Ziemia...*, s. 59.

⁴⁴⁹ KrFlatow, s. 464, 476-478; OsKraj, s. 162; M. Vollack, *Das Flatower Land. Ein Bildband unserer grenzmärkischen Heimat*, Gifhorn 1989, s. 74; A. Przyborski A., *Krajna...*, s. 40.

⁴⁵⁰ O. Goerke, *Die Privilegien der dörflichen Bevölkerung des Kreises Flatow*, „Zeitschrift des historischen Vereins für den Regierungs-Bezirk Marienwerder“, 56, 1918, s. 74.

obiektów z nim związanych przeprowadzano do lat 20. XIX w.⁴⁵¹ Możliwe więc, że wapiennik zaznaczony na mapie z lat 1796-1802 r. na wschodniej stronie ⁴⁵² jest obiektem o długiej tradycji. Przemawiają za tym wspomniane potrzeby dworu, ale nie potwierdzają dane statystyczne z 1774 r., które raczej nie uwzględniają wapiennika w Krajence⁴⁵³.

Lokalizację wapiennika istniejącego w XIX w. zaznaczono na mapie sporządzonej w latach 1796-1802⁴⁵⁴. Przedstawia ona piec wapienniczy położony na wschodnim skraju miasta. Istniał prawdopodobnie nie dłużej niż do lat 20. XIX w., ponieważ spis zakładów przemysłowych powiatu złotowskiego, sporządzony w 1829 r., w Krajence wymienia jedynie dwie cegielnie⁴⁵⁵.

Krotoszyn (Krotoschin)

Wieś, gmina Barcin, powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: Wieś sąsiadująca z miastem Barcin od południowej strony miasta.

Rozwój i specyfika: pocz. XV – pierwsza wzmianka. Wieś i folwark, należące do większego majątku Barcin (XVIII w.). W latach 30. XIX w. w wyniku podziału tego majątku na Krotoszynie z przyległościami ustanowiono oddzielne dobra⁴⁵⁶.

Dobra/klucz: Barcin, a od lat 30. XIX w. Krotoszyn.

Właściciele: Łochoccy (1764-1821), Königliche Landschaft-Direktion – Ziemstwo Kredytowe (1821-1831), Brzescy (1831- II wojna światowa)⁴⁵⁷.

Liczba mieszkańców: 93 (1773), 114 (1818), 174 (1833)⁴⁵⁸.

⁴⁵¹ H. M. Brodziak, *Krajenka...*, s. 19-20; T. Wujewski, *Zamek w Krajence*, Poznań 2008, s. 12-14, 104-106.

⁴⁵² Schroetter, ark. XX.

⁴⁵³ W 1774 r. w powiecie nakielskim odnotowano 4 wapienniki, które dotyczą raczej innych lokalizacji, dla których istnieją pewniejsze przesłanki, zob. Mała Klonia, Międzybłocie, Rudna i Sypniewo.

⁴⁵⁴ Schroetter, ark. XX.

⁴⁵⁵ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 394-395. Uwaga: mapa z ok. 1835 r. zawiera również wspomniany piec wapienniczy, Karte von dem Flatowschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks, [Danzig] [1835?], SBB, sygn. Kart. N 10990. Niepewne datowanie tego wydawnictwa kartograficznego oraz często występujące błędy kartografów powodują, że pierwszeństwo daje dokumentowi sporządzonemu przez lokalny urząd.

⁴⁵⁶ VTWP, s. 111; Ver1833, s. 103; H. Hoppe, *Die Güter...*, s. 261, 266; J. Pakulski, *Jeszcze o mennicy łobżeńskiej w końcu XVI w.*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”. Sectio F, Historia, Vol. XLV (1990), 1992, s. 328.

⁴⁵⁷ H. Hoppe, *Die Güter...*, s. 261, 266; Drążek J., Adamczyk L., *Rzecz o historii i zabytkach trzech nadnoteckich miast i okolicznych miejscowości*, [w:] J. Drążek, J. Chmiel, M. Kupczyk (red.), *Nad rzeką Noteć. O przyrodzie i kulturze okolic Barcina, Łabiszyna, Pakości*, Barcin 2003, s. 169; M. Fraś, *Studia...*, Barcin 2018, s. 29-32.

⁴⁵⁸ BeSch, t. 2, s. 172; UBrom1818, s. 40; Ver1833, s. 103.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn i piec smolny (przeł. XVIII/XIX w.)⁴⁵⁹.

B. Geneza i eksploatacja

Wytwórnia I

Wapiennik został zaznaczony na mapie z lat 1796-1802, w odległości ok. 200 m na północ od folwarku⁴⁶⁰, było to więc urządzenie dworskie. Jego późniejsze dzieje były podobne do losu wapiennika w Barcinie, ponieważ należał do tego samego majątku, przejętego w latach 20. XIX w. przez Ziemstwo Kredytowe. Podupadający stan majątku przyczynił się zapewne do zaniechania produkcji wapna w Krotoszynie⁴⁶¹.

Wytwórnia II

W latach 60. XIX w. właściciel Krotoszyna ponownie wypalał wapno z wapieni, które przypadkowo odkryto na terenie jego majątku. W przeznaczonym do wyrudowania lesie przygotowywano siedzibę gajowego. Przy kopaniu studni natrafiono na małej głębokości na skały wapienne, które posłużyły później jako surowiec do wypalania wapna w niewielkim piecu⁴⁶². W tych warunkach, w ciągu dziesięciu lat wydobyto kilkaset prętów szachtowych (*Schachtruthen*) tego kamienia i po wypaleniu zużyto do celów budowlanych⁴⁶³. Przy takim poziomie wydobywania przybliżona produkcja wapna wynosiła ok. 200-300 beczek rocznie⁴⁶⁴ i jeżeli te dane odpowiadają wartościom rzeczywistym, to byłoby mało prawdopodobne, aby całe wypalone wapno zużywano wyłącznie na potrzeby majątku. W latach 1871-1872 r. spółka, do której należał Brzeski, uruchomiła w Wapienniu szybowy piec wapienniczy⁴⁶⁵, przez co wytwarzanie wapna w małej dworskiej wapiarni straciło rację bytu.

C. Surowce i paliwa

Wiele wskazuje na to, że wytwórnia I i wytwórnia II korzystały z różnych surowców. Ponieważ warunki geologiczne Krotoszyna i Barcina ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo tych miejscowości są zbliżone, to można przyjąć, że w piecach działających

⁴⁵⁹ Schroetter, ark. XXI.

⁴⁶⁰ Tamże.

⁴⁶¹ Por. wytwórnia Barcin, pkt B.

⁴⁶² F. Runge, *Anstehende...*, s. 48; *O formacji ziemnej Księstwa Poznańskiego*, „Gazeta Toruńska”, z dn. 18.09.1878 r., s. 3.

⁴⁶³ F. Runge, *Anstehende*, s. 48.

⁴⁶⁴ Zakładając, że określenie „kilkaset prętów szachtowych” zinterpretujemy ostrożnie jako 200-300 tych jednostek.

⁴⁶⁵ Zob. wytwórnia Wapienno.

w obu majątkach na początku XIX w. (Barcin i Krotoszyn I) stosowano te same surowce⁴⁶⁶. Natomiast później, w latach 60. XIX w., w wytwórni Krotoszyn II wykorzystywano kamień wapienny wydobywany odkrywkowo z calizny skały macierzystej, odkrytej w 1859 r.⁴⁶⁷. Więcej szczegółów dotyczących tematyki surowcowej zawiera opis wytwórni w Piechcinie znajdującej się na tym samym obszarze złożowym⁴⁶⁸.

Kuźnica Pilska (Schneidemühler Hammer)

Część miasta Piły⁴⁶⁹, powiat *loco*, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: Część Piły położona w północnym obszarze tego miasta.

Rozwój i specyfika: przed 1564 – kuźnica (Hamer Pilski), w której produkowano żelazo z rud darniowych. Później (1569) był tu młyn, który dał początek większej osadzie (prawdopodobnie w 1660 r.). Z czasem powstał tu też folwark (7 dymów w 1773 r.), a następnie z majątku wydzielono także wieś. W latach 80. XIX w. została ona połączona w jedną gminę z pobliskim majątkiem Koszyce (Koschütz). Od przełomu XIX i XX w. w obu majątkach prowadzona była akcja osadnicza, podczas której osiedlali się tu pracownicy pilskich warsztatów kolejowych oraz miejscowych zakładów wapienniczych i cegielni⁴⁷⁰.

Liczba mieszkańców: 1055 (1885), 372 (1905), 1000 (ok. 1910), 844 (1925)⁴⁷¹.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn (1858), cegielnie (1871, 1913), browar (XIX w. - ok. 1918)⁴⁷².

⁴⁶⁶ Zob. Barcin, pkt C.

⁴⁶⁷ F. Runge, *Anstehende...*, s. 46-49. Powyższy zapis został sformułowany w 1869 r., a moment natrafienia na skałę wapienną i jej początkową eksploatację podany został w sposób względny, jako „od dziesięciu lat”. W relacji nie użyto sformułowania, świadczącego, że podany czasokres jest przybliżony. Precyzja wypowiedzi F. Runge oraz bezpośredni kontakt z właścicielem majątku pozwala na przyjęcie, że okres 10 lat podano dokładnie, korzystając np. z ksiąg dworskich, w których wydatki na budowę gajówki, drążenie studni, czy przychody z wapna raczej na pewno zostały odnotowane.

⁴⁶⁸ Zob. Piehcin, pkt C.

⁴⁶⁹ Od 1954 r., T. Łęska-Oleszak, *Planowanie i rozwój urbanistyczny miasta Piły w latach 1945-2000*, [w:]

M. Fijałkowski (red.), *Zarys dziejów Piły w latach 1945-2000*, Piła 2013, s. 93.

⁴⁷⁰ E. Huhn, *Topographisch-statistisch-historisches Comptoir-Amts-, Post-, Reise- und Zeitungs-Lexikon von Deutschland*, t. 5, Hildburghausen 1849, s. 899; HB1864, s. 66-67; GeschDKr, s. 321; HeimDKr, s. 93; F. Żmizdiński, *Osadnictwo w starostwie ujsko-pilskim do 1772 roku*, „Rocznik Nadnotecki”, I, 1966, s. 57-58; tenże, *Gospodarka folwarczna starostwa ujsko-pilskiego od XVI do XVIII wieku*, „Rocznik Nadnotecki”, II, 1967, s. 66; K. Górka-Gołaska, *Hamer Pilski*, [w:] SHGZPS, Poznań, cz. I, s. 725; R. Ruta, P. M. Owsiany, *Rezerwat przyrody „Kuźnik”*, „Kronika Wielkopolski”, nr 1, 2004, s. 9; R. Ruta, *Historia użytkowania i ochrony przyrody w Rynnie Jezior Kuźnickich*, [w:] P. M. Owsiany (red.), *Rynna Jezior Kuźnickich i rezerwat przyrody Kuźnik – bioróżnorodność, funkcjonowanie, ochrona i edukacja*, Piła 2009, s. 24-25.

⁴⁷¹ Wraz z mieszkańcami w okręgu dworskim Koszyce, Gem1885, Heft II, s. 178-179; Gem1905, Heft II, s. 30-31; HeimDKr, s. 92; *Gemeindelexikon für den Freistaat Preußen*, t. V, Grenzmark Posen-Westpreußen, Berlin 1930, s. 5.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W październiku 1904 r. utworzono spółkę „Kalkwerkegesellschaft”. Jej kapitał zakładowy wynosił 173 000 marek. Większość tej kwoty (137 000) przeznaczono na zakup prawa do eksploatacji pokładów wapienia jeziornego i piasku, zajmujących powierzchnie odpowiednio 80 i 50 morgów gruntu. Tereny te udostępnił właściciel tutejszego majątku, niejaki von Fehrentheil⁴⁷³, który - jak można sądzić z późniejszych informacji - również należał do spółki⁴⁷⁴. Przedsiębiorstwo wytwarzało cegły wapienno-piaskowe, wapno budowlane i nawozowe⁴⁷⁵. Wypał wapna prowadzony był w dwóch przeznaczonych do tego piecach⁴⁷⁶. Zróżnicowany profil produkcyjny spółki znalazł też odbicie w określeniach, które podawano w kolejnych o niej wzmiankach. Jak wspomniano, w 1904 r. nazwano ją „Kalkwerkegesellschaft” i była to zapewne oficjalna nazwa firmy. Późniejsze wzmianki o omawianej wytwórni zawierały określenia raczej: Kalkbrennerei (1906)⁴⁷⁷, Kalkwerke Hammer bei Schneidemühl (1911)⁴⁷⁸ i Kalksandsteinfabrik (1913)⁴⁷⁹. W wydawnictwie adresowym z 1922 r. podano, że w obrębie majątku znajdowały się zakład wapienniczy, fabryka cegły wapienno-piaskowej i wytwórnia wapna budowlanego i nawozowego. Właścicielem majątku był wówczas Johannes Drews, ale nie wiadomo, czy wymienione wytwórnie były również jego własnością⁴⁸⁰. Wydawnictwa z lat 30. XX w. ich już nie wymieniały⁴⁸¹. Jest więc prawdopodobne, że produkcja wapna w Kuźnicy Pilskiej

⁴⁷² Stat1858, s. 195; Gem1871, t. I, s. 502; R. Ruta, *Historia...*, s. 25.

⁴⁷³ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Akten betreffend Steinbrüche, Gräbereien über Tage, wycinek prasowy zawarty w notatce nr 4644 z dn. 3.11.1904 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b.p.].

⁴⁷⁴ R. Mosse, *Deutsches...*, s. 308.

⁴⁷⁵ Pfeilsdorff (HeimDKr, s. 92-93) wymienia wytwórnie poszczególnych produktów osobno, co sugeruje istnienie oddzielnych przedsiębiorstw, ale w świetle innego źródła nie ma wątpliwości, że produkty te były wytwarzane w jednej firmie, *Ostdeutsche Ausstellung für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft, Posen 1911. Offizieller Katalog*, Posen 1911, nr 1035.

⁴⁷⁶ HeimDKr, s. 92-93.

⁴⁷⁷ R. Mosse, *Deutsches...*, s. 308.

⁴⁷⁸ *Ostdeutsche...*, nr 1035.

⁴⁷⁹ W. Roloff, *Rings um Schneidemühl*, „Aus dem Posener Lande“, 8, 1913, s. 119.

⁴⁸⁰ Gut1922..., s. 10-11.

⁴⁸¹ R. Frase, *Wanderbuch für die Grenzmark Posen-Westpreußen*, Schneidemühl 1931, s. 19, 25-26, 32; *Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie, Gewerbe und Handel. Gesamtausgabe*, München 1936, s. 7830.

trwała tylko do pierwszej wojny światowej lub niewiele dłużej⁴⁸². Taka sytuacja nie byłaby wyjątkiem na tle ogólnej trudnej sytuacji prowincji, w której Kuźnica Pilska znalazła się po Wielkiej Wojnie. Była to Marchia Graniczna Poznańskie-Prusy Zachodnie (Grenzmark Posen-Westpreußen), utworzona z resztek ziem dawnych prowincji poznańskiej i Prus Zachodnich, które po włączeniu głównych ziem tych prowincji do Polski, pozostały przy państwie niemieckim. Od początku swego istnienia gospodarka tej nowej jednostki administracyjno-politycznej zmagiała się z licznymi trudnościami, wynikającymi ze skutków I wojny światowej oraz nowego przebiegu granic międzypaństwowych. Prowadziło to nierzadko do upadku zakładów rzemieślniczych i przemysłowych w tej nowej dzielnicy⁴⁸³. Sytuacja ta dotyczyła również przedsiębiorstw działających w Kuźnicy Pilskiej, co widać na przykładzie tutejszego browaru. Był on bodaj najbardziej znanym zakładem przemysłowym w omawianej miejscowości, jednak jego działalność zakończyła się podczas I pierwszej wojny światowej lub niewiele później⁴⁸⁴.

Warto zaznaczyć, że powstanie i rozwój wytwórni materiałów budowlanych w Kuźnicy Pilskiej wpłynęły znacząco na ożywienie osady i okolicy, które wcześniej ulegały wyludnieniu⁴⁸⁵. Napływ pracowników do tych zakładów spowodował znaczny wzrost liczby mieszkańców gminy, która to w krótkim czasie (1905 - ok. 1910) wzrosła niemal niemal trzykrotnie – z 372 do 1000 osób⁴⁸⁶.

C. Surowce i paliwa

Surowcem węglanowym wykorzystywanym w Kalwerkegesellschaft (Kalkwerke Hammer) była gytia, o właściwościach zbliżonych do materiału występującego

⁴⁸² Fakt, że zakłady wapiennicze wymieniono w książce adresowej wydanej w 1922 r. nie świadczy jednoznacznie o ich istnieniu w tym czasie. Niejednokrotnie przy opracowaniu takich wydawnictw korzystano z materiałów przedwojennych i możliwe, że nie dokonywano ich dokładnej aktualizacji.

⁴⁸³ Łowne przyczyny to.: utrata rynków zbytu i zaopatrzenia, zanik powiązań lub utrudnienia kooperacyjne, przerwanie tradycyjnych linii komunikacyjnych i braku nowych połączeń, rozproszenie i niestabilność systemu administracyjnego, ubytek ludności i inne przemiany demograficzne, zob. W. Wrzesiński, *Powiat złotowski w latach 1920-1939*, [w:] tenże, *Ziemia...*, s. 117-175, tu: 120; J. Wąsicki, *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918—1933*, Zielona Góra 1967, s. 39 i n.; F.-W. Scholler, *Zwischen Grunauer Mühle und Auerbachs Hütte*, [w:] *Heimatbuch für den Kreis Flatow. Grenzmark Posen-Westpreußen. Provinz Pommern*, Gifhorn 1971., s. 91-92.

⁴⁸⁴ R. Ruta, P. M. Owsiany, *Rezerwat przyrody „Kuźnik”*, „Kronika Wielkopolski”, nr 1, 2004, s. 9, 11-12; R. Ruta, *Historia...*, s. 25.

⁴⁸⁵ HeimDKr, s. 92-93; W. Roloff, *Rings...*, s. 119.

⁴⁸⁶ Zob. pkt A oraz HeimDKr, s. 93.

w Prądach (Nowa Erekcja)⁴⁸⁷. Jej złoża, odkryte na początku XX w., znajdowało się na terenie graniczącym z obszarem Piły⁴⁸⁸. Wielkość tych zasobów, podawana początkowo za pomocą powierzchni ziemi, na której zamierzano je eksploatować, oszacowano na 20 ha⁴⁸⁹. Prawdopodobnie jednak nie były one tak duże, ponieważ ich użytkowanie nie trwało długo, a wiedza o nich szybko poszła w niepamięć⁴⁹⁰.

Laskowo (Laskow)

Wieś, gmina Szamocin, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 3 km na południowy zachód od Szamocina, nad brzegami Jezior Laskowskich Wielkiego i Małego.

Rozwój i specyfika: 1495 – pierwsza wzmianka. Najstarsza część wsi leży przy południowo-wschodnim krańcu Jeziora Laskowskiego Wielkiego. Od początków XIX w. powstały nowe przysiółki: Colonie Laskowo, Colonie Neu-Laskowo (inaczej: Laskowo Neuland) i Kieterie. Istniał tu także Vorwerk Laskowo, zapewne załączek posiadłości ziemskiej (*Freigut*) Laskowo, wykazanej w drugiej połowie stulecia⁴⁹¹.

Dobra/klucz: Szamocin.

Właściciele: Raczyńscy (1750-1819), von Sala (1819-1837), Lessing (1837-1841/1842), Schwichow (1841/1842-1861), Nicolai (1865)⁴⁹².

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i posiadłość ziemska (1871, 1872)⁴⁹³.

Liczba mieszkańców: 82 (1773), 94 (1818), 345 (1833), 534 (1852), 511 (1871)⁴⁹⁴.

⁴⁸⁷ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Akten betreffend Steinbrüche, Gräbereien über Tage, wycinek prasowy zawarty w notatce nr 4644 z dn. 3.11.1904 r. oraz pismo z dn. 17.11.1904 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b.p.]. W niemieckich źródłach mowa jest o *Wiesenkalk*, ale porównanie do materiału z Prądów (Nowej Erekcji) oraz współczesne nam opracowania przyrodnicze wskazują, że była to gytia, zob. wytwórnia Nowa Erekcja oraz P. M. Owsiany, M. Gąbka, *Rynna Jezior Kuźnickich (w tym rezerwat przyrody „Kuźnik” – cenny fragment specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Pilska”*, [w:] P. M. Owsiany (red.), *Rynna...*, s. 7.

⁴⁸⁸ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Akten betreffend Steinbrüche, Gräbereien über Tage, pismo z dn. 17.11.1904 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b.p.]; W. Roloff, *Rings...*, s. 119.

⁴⁸⁹ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Akten betreffend Steinbrüche, Gräbereien über Tage, wycinek prasowy wklejony do notatki nr 4644 z dn. 3.11.1904 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b.p.].

⁴⁹⁰ R. Frase, *Wanderbuch...*, s. 8-10; WojPil, s. 104; R. Klimko, *Antropopresja w geosystemie miasta Piły i jego otoczeniu*, Poznań 1991, s. 89; R. Ruta, *Historia...*, s. 26;

⁴⁹¹ TD, Grodzkie i ziemskie > Poznań > Ziemskie, XV wiek, 10211 (Nr. 11 gr. 1388) 1495; Schmettau, ark. 9; Schroetter, ark. XX; MTB 1501/2968, z. 1876, w. 1878; H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s. 26, 29-30; KrKolmar, s. 283; HB1865, s. 74; Adr1872Pos, s. 32-33.

⁴⁹² HB1865, s. 74; H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s. 29-30; KrKolmar, s. 283; J. Szelmeczka, *Dzieje Szamocina (w 250 rocznicę miasta)*, Szamocin 1998, s. 77-78.

⁴⁹³ Gem1871, t. IV, s. 154; Adr1872Pos, s. 32-33.

⁴⁹⁴ UBrom1818, s. 32; Ver1833, s. 21; Ver1852, s. 28; Gem1871, t. IV, s. 154; H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s. 26; KrKolmar, s. 283.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn wodny (1789), cegielnia (1809)⁴⁹⁵.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Pierwsza bezpośrednia wiadomość o piecu wapiennym pochodzi z mapy sporządzonej w latach 1796-1802⁴⁹⁶ i została potwierdzona przez niewiele późniejsze źródło z 1809 r.⁴⁹⁷ Położenie tej wytwórni w szamocińskich dobrach możnej rodziny Raczyńskich, w niewielkiej odległości od Szamocina, wskazuje, że było to urządzenie dworskie, które wraz z cegielnią dostarczało materiałów budowlanych na potrzeby majątku oraz mocno rozwijającego się miasta. Od lat 40. XVIII w. właściciele Szamocina intensywnie wspierali osadnictwo, zachęcając niemieckich rzemieślników, głównie tkaczy i sukienników do osiedlania się na jego terenie⁴⁹⁸. Ich napływ działał korzystnie na rozbudowę miasta - powstawały nowe budynki mieszkalne i publiczne, w znacznej części murowane⁴⁹⁹. Szczególnie sprzyjające warunki dla budownictwa zaistniały na przełomie XVIII i XIX w.⁵⁰⁰ Natomiast po zakończeniu wojen napoleońskich nastąpiło spowolnienie rozwoju miasta związane z regresem sukiennictwa, spowodowane wprowadzeniem barier celnych na nowo ustanowionych granicach państwowych⁵⁰¹. Zaczęły się również częste zmiany właścicieli majątku. Taka sytuacja szamocińskich dóbr nie stanowiła sprzyjających warunków dla inwestycji budowlanych. Nie jest jednak wykluczone, że mimo niesprzyjających warunków, wapniarnia utrzymała się do lat 1855-1857⁵⁰².

Leszczynki (Fiermühl)

Nieistniejąca wieś, gmina Wałcz, powiat wałecki, województwo zachodnio-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na północ od Wałcza, u ujścia rzeki Zdbicy z jeziora Zdbiczno.

⁴⁹⁵ VTWP, s. 126; K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 305.

⁴⁹⁶ Schroetter, ark. XX.

⁴⁹⁷ K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 305.

⁴⁹⁸ J. Szelmeczka, *Z dziejów miasta Szamocina*, „Rocznik Nadnotecki”, II, 1967, s. 29-31.

⁴⁹⁹ H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s. 46 (zdjęcie); J. Szelmeczka, *Z dziejów...*, s. 23, 31.

⁵⁰⁰ J. Szelmeczka, *Dzieje...*, s. 71.

⁵⁰¹ H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s. 62-66.

⁵⁰² W 1855 r. w pozamiejskim okręgu policyjnym Margonin były 2 wapniarnie, które można identyfikować jako zakłady w Laskowie i Mariance (trzecia, którą znamy z tego obszaru, wapniarnia w Margońskiej Wsi, przestała działać w latach 40. XIX w., zob. wytwórnie Marianka i Margońska Wieś). A w 1858 r. w obszarze pozamiejskim nie było już żadnej wapniarni, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 38-39, 48-49.

Rozwój i specyfika: 1616 – założenie osady młyńskiej, należącej do wsi Szwecja. W następnym stuleciu był tu niewielki folwark, włączony w 1789 do majątku Golce (Neugolz). W latach 1854-1858 osadę przekształcono w odrębny majątek (*Gut*), który utrzymał się do lat 80. XIX w., ale później (1885, 1912) funkcjonował jedynie jako folwark w dobrach Kłębowiec (Klausdorf)⁵⁰³.

Dobra/klucz: Kłębowiec.

Właściciele: Sequestrator Gruse (1858), Breitreutz (1872, 1880), Schultze (1880), von Klitzing (1885, 1903, 1912)⁵⁰⁴.

Status po reformach pruskich: obszar dworski (1871, 1885)⁵⁰⁵.

Liczba mieszkańców: 24 (1854), 71 (1858), 79 (1871), 36 (1885), 67 (1938)⁵⁰⁶.

Inne rzemiosła i przemysł: gorzelnia (1872), cegielnia i gorzelnia (1880), cegielnia (1906), gorzelnia i cegielnia (1909, 1912, 1922)⁵⁰⁷.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnię w Leszczynkach wykazano w archiwalnym spisie urządzeń przemysłowych z 1880 r.⁵⁰⁸ oraz w tym samym roku w wydany drukiem wykazie majątków prowincji zachodnio-pruskiej⁵⁰⁹. Urządzono ją w latach 1872-1880, gdy właścicielem majątku był Breitreutz⁵¹⁰. Prace w wytwórni były wykonywane ręcznie przez jednego robotnika⁵¹¹. Okresowo była wyłączana z eksploatacji, o czym świadczą dane dotyczące urządzeń przemysłowych zawarte w charakterystykach majątku z różnych lat⁵¹². Ostatni raz wymieniona została w 1912 r., a ponieważ nie pojawiła się

⁵⁰³ VTWP, s. 55; Messow, *Topographisch-statistisches Handbuch des Preussischen Staats*, t. L-Z, Magdeburg 1854, s. 200; Stat1858, s. 192; HB1880, s. 4-5; Gem1885, Heft II, s. 180; GeschDKr, s. 249; Gut1912, s. 102-103; HistWał, s. 331; G. Raddatz, *Geschichte des Dorfes Freudenfier (Kr. Dt. Krone)*, „Grenzmärkische Heimatblätter“, 10, cz. 2, 1934, s. 73, przyp. 1.

⁵⁰⁴ Stat1858, s. 192; Adr1872Mar, s. 90-91; APK, Starostwo Powiatowe w Wałcu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 78v.; HB1880, s. 4-5; Gem1885, Heft II, s. 180-181; Gut1903, s. 88-89; Gut1912, s. 102-103.

⁵⁰⁵ Gem1871, t. I, s. 502; Gem1885, Heft II, s. 180.

⁵⁰⁶ Messow, *Topographisch-statistisches...*, s. 200; Stat1858, s. 192; Gem1871, t. I, s. 502; Gem1885, Heft II, s. 180; F. Müller, *Müllers Großes Ortsbuch (vollständiges Gemeindelexikon)*, Wuppertal-Barmen 1938, s. 253.

⁵⁰⁷ Adr1872Mar, s. 90-91; HB1880, s. 4-5; *Verzeichnis sämtlicher Ortschaften in der Provinz Westpreußen*, Danzig 1906, s. 45; HB1909, s. 160-161; Gut1912, s. 102; Gut1922, s. 10-11.

⁵⁰⁸ APK, Starostwo Powiatowe w Wałcu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 78v, 79.

⁵⁰⁹ HB1880, s. 4-5.

⁵¹⁰ Wapniarnia nie była wykazana w spisie majątków z 1872 r. (Adr1872Mar, s. 90-91), gdy właścicielem Leszczynek był Breitreutz, co oznacza, że została wybudowana później. Natomiast na liście urządzeń przemysłowych z 1880 r., gdy właścicielem tego majątku był już Schultze, podano, że rok wybudowania pieca jest nieznan (APK, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 78v. i 79). Z tego wynika, że nowy właściciel nie znał genezy wapniarni, bo w innym przypadku podałby odpowiednie dane urzędnikowi sporządzającemu spis. Wapniarnia powstała zatem w czasach poprzedniego właściciela, czyli przed 1880 r.

⁵¹¹ APK, Starostwo Powiatowe w Wałcu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 78v., 79.

⁵¹² 1880 – wapniarnia wymieniona (HB1880, s. 4-5), 1885 – brak (P. Ellerholz, *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz*

już w źródłach opublikowanych później⁵¹³, to należy sądzić, że kres jej działalności położył wybuch I wojny światowej.

C. Surowce i paliwa

Położenie w rejonie bogatym w złoża wapienia jeziornego oraz torfu⁵¹⁴, wykorzystywanych między innymi w pobliskich Zdbicach⁵¹⁵. Można więc przyjąć, że również te materiały były podstawą produkcji w Leszczynkach.

Mała Klonia (Klein Klonia)

Wieś, gmina Gostycyn, powiat tucholski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 8 km na południowy zachód od Gostycyna.

Rozwój i specyfika: 1507 – pierwsza wzmianka. Wieś szlachecka, w 1766 odnotowano tu również folwark⁵¹⁶.

Dobra/klucz: Pruszcz (1783), Kamienica (niektóre działki, po 1714), Kamienica (1818)⁵¹⁷.

Właściciele: wieś podzielona między różnych właścicieli. W latach 1761-1804 majątkiem Kamienica, do którego należała część Małej Klony, władali Keyserlingowie, Gruszczyńscy i Heidenowie. Później do 1844 należał on do skarbu królewskiego, a następnymi właścicielami byli wspólnie Krause i Rasmus (1844-1852), po czym sprzedali je hrabiemu von Königsmarckowi, którego rodzina trzymała majątek do 1922 r.⁵¹⁸

Liczba mieszkańców: ok. 120 (1783), 120 (1818)⁵¹⁹.

Inne rzemiosła i przemysł: potażarnia (1706), kowal (1773)⁵²⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Informację o wypalaniu wapna w roku 1773 r. w tej osadzie zawiera opracowanie M. Sassa⁵²¹. Jest to pojedyncza wiadomość, którą pośrednio uwiarygadniają dane

Westpreussen, Berlin 1885, s. 4-5), 1909, 1912 – wymieniona (HB1909, s. 160-161; Gut1912, s. 102-103).

⁵¹³ Gut1922, s. 10-11; *Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie...*, s. 7830.

⁵¹⁴ S. Chuchro, *Zarys...*, s. 63.

⁵¹⁵ Zob. wytwórnia Zdbice.

⁵¹⁶ M. Sass, *Dzieje Gostycyna i okolicy. Rycerze – Szlachta - Ziemianie*, Bydgoszcz-Gostycyn 2006, s. 49, 61.

⁵¹⁷ VTWP, s. 108; UMarie1818, s. 27; M. Sass, *Dzieje...*, s. 47.

⁵¹⁸ M. Sass, *Dzieje...*, s. 47, 79-83.

⁵¹⁹ W 1783 i 1818 r. w osadzie była ta sama liczba domów, więc zbliżona była również liczba ilość mieszkańców, VTWP, s. 108; UMarie1818, s. 27.

⁵²⁰ OsKraj, s. 170.

⁵²¹ M. Sass, *Dzieje...*, s. 56.

statystyczne⁵²². Wspomniane wytwarzanie wapna miało miejsce w części (dziale) osady, należącej do dóbr Kamienica⁵²³. Musiało być kontynuowane w następnych dziesięcioleciach, ponieważ właściciel dóbr, w ramach serwitutów przyznanych na okres 1787-1792 chłopom gospodarującym w Małej Kloni oraz w pobliskim Pruszczu i Bagienicy, zapewniał im dostawy wapna, cegieł i drewna na potrzeby prac budowlanych i remontowych⁵²⁴. Na początku XIX w. w kamienickich dobrach powstał wapiennik nad rzeką Sępoleńką⁵²⁵, o bardzo korzystnym dostępie do surowców i materiałów opałowych (złoże wapienia jeziornego, drewno, torf). W związku z tym wpał wapna w Małej Kloni stracił niewątpliwie na znaczeniu.

C. Surowce i paliwa

Prawdopodobnie korzystano z miejscowego surowca (np. wapienia jeziornego), występującego dość powszechnie na obszarze ówczesnego powiatu chojnickiego⁵²⁶, czy powstałego później powiatu tucholskiego⁵²⁷, podobnie jak to czyniły lokalne wapienniki⁵²⁸.

Margonin

Miasto, gmina *loco*, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 12 km na południowy wschód od Chodzieży.

Rozwój i specyfika: 1364 – pierwsza wzmianka, przeł. XIV/XV w. i ponownie 1696 (utracone po wojnach XVII wiecznych) – nadanie praw miejskich. Lokalnie korzystnie skomunikowana przez sieć prowincjonalnych szlaków komunikacyjnych oraz ponadregionalnie przez Noteć (odległa o ok. 12 km) i połączenie kolejowe (1908). Miasto mocno odczuło wielkopolski kryzys sukiennictwa z poł. XIX w.⁵²⁹

⁵²² W 1774 r. w powiecie nakielskim, na leżących po prawej stronie Noteci terenach pozamiejskich i nie należących do domen królewskich istniały 4 wapienniki, które można zidentyfikować jako piece w Małej Kloni, Międzybłociu (dworska), Rudnej i Sypniewie, FB1774, k. 21.

⁵²³ M. Sass, *Dzieje...*, s. 56.

⁵²⁴ APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, sygn. 6/814/0/1.2/8, k. 23v-24v.

⁵²⁵ Zob. wytwórnia Wapiennik.

⁵²⁶ APG, Rejencja w Kwidzynie, sygn. 10/10/0/26.67/9866, s. 21.; W. Fuhrmann, *Statistische Darstellung des Kreises Konitz*, Konitz 1871, s. 5; C. Wycech, *Powiat chojnicki. Ziemia-ludzie – przeszłość. Życie gospodarcze i społeczne*, Chojnice 1936, s. 111.

⁵²⁷ HB1880, s. 126-127; J. Szczepański (red.), *Monografia gospodarcza powiatu tucholskiego*, Poznań 1962, s. 36.

⁵²⁸ Zob. wytwórnia Wapiennik oraz HB1880, s. 126-127; J. Szczepański (red.), *Monografia...*, s. 36; J. Szwankowski, *Powiat tucholski w latach 1875-1920. Administracja – ludność – gospodarka - kultura*, Tuchola 2005, s. 151.

⁵²⁹ WojPil, s. 227; KrKolmar, s. 123-124; K. Kaczmarek, *Od czasów najdawniejszych do końca średniowiecza*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, s. 13-17; D. Konieczka-Sliwińska, *Dzieje*

Status po reformach pruskich: gmina miejska (1871)⁵³⁰.

Liczba mieszkańców: 2207 (1861), 1943 (1871), 1883 (1885), 1756 (1900)⁵³¹.

Inne rzemiosła i przemysł: do poł. XIX w. najbardziej znaczącą część głównie sukiennictwo i tkactwo, później różne branże z przewagą garbarstwa⁵³², browar (XIX w.), mleczarnia, młyn, fabryka konserw, tartak (pocz. XX w. i lata międzywojenne)⁵³³.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W Margoninie działała jedna wapniarnia, poświadczona po raz pierwszy w 1852 r., a kolejne wzmianki pochodzą z lat 1855 i 1858⁵³⁴. W tamtych latach zatrudniała 1-2 pracowników. Ostatnia wiadomość o wapniarni pochodzi z 1877 r., kiedy właścicielem tego zakładu był bliżej nieznany Suwalski⁵³⁵. W tym czasie była ona jedną z dwóch działających w powiecie chodzieskim, a odnotowanych w wydawnictwie statystycznym (druga znajdowała się w Szamocinie)⁵³⁶. Działalność zakładu nie później niż 1893 r.⁵³⁷

Margońska Wieś (Margoninsdorf)

Wieś, gmina Margonin, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 3 km na wschód od Margonina.

Rozwój i specyfika: 1423 - pierwsza wzmianka⁵³⁸. Wieś szlachecka i folwark, od 1758 r. siedzibę majątności margońskiej⁵³⁹.

Margonina w dobie staropolskiej, [w:] tamże, s. 28-30; M. Rezler, *Margonin w latach zaboru (1815-1919)*, [w:] tamże, s. 76-81.

⁵³⁰ Gem1871, t. IV, s. 152.

⁵³¹ Gem1871, t. IV, s. 152; Gem1885, Heft V, s. 180-181; M. Rezler, *Margonin...*, Tab. 2.

⁵³² D. Konieczka-Śliwińska, *Dzieje...*, s. 40, 48-51; D. Łukasiewicz, *Margonin w Prusach i Księstwie Warszawskim (1772-1815)*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje...*, s. 62; M. Rezler, *Margonin...*, s. 76-79.

⁵³³ KrKolmar s. 124; W. L. Janiszewski, *Lata międzywojenne*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje...*, s. 104; M. Rezler, *Margonin...*, Tab. 2, s. 76-81; D. Konieczka-Śliwińska, *Dzieje...*, s. 40, 48-51; D. Łukasiewicz, *Margonin w Prusach i Księstwie Warszawskim (1772-1815)*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje...*, s. 62; M. Rzepa, *Margonin...*, s. 76-79.

⁵³⁴ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19, 38-39, 48-49.

⁵³⁵ HB1877, s. 61.

⁵³⁶ *Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar...*, s. 21.

⁵³⁷ W spisie przemysłu w powiecie chodzieskim z tego roku nie było żadnej wapniarni, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 33-39.

⁵³⁸ K. Chłapowski, M. Słoń (red.), *Atlas historyczny Polski. Wielkopolska w drugiej połowie XVI wieku*, cz. II, Warszawa 2017, s. 266. Niewykluczone, że wcześniejsza (1364 r.) wzmianka o miejscowości *Margonino* dotyczy Margońskiej Wsi. Jednak w przekonaniu wielu autorów wiadomość ta odnosi się do miasta Margonina, por. K. Kaczmarek, *Od czasów...*, s. 15-16; M. Piber-Zbieranowska, *Powiat kcyński w drugiej połowie XVI w.*, „Studia Geohistorica”, nr 3, 2015, przyp. 47.

⁵³⁹ VTWP, s. 140; D. Konieczka-Śliwińska, *Dzieje...*, s. 28.

Dobra/klucz: Margonin.

Właściciele: Skórzewscy (1758-1837), Lessing (1837-1842), von Schwichow (1842-1895), Königliche Klosterkammer zu Hannover (1895-1908), Komisja Kolonizacyjna (od 1908)⁵⁴⁰.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dobra rycerskie (1885)⁵⁴¹.

Liczba mieszkańców: 323 (1773), 311 (1816), 389 (1852), 574 (1871), 752 (1885)⁵⁴².

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (1796/1802, 1838), gorzelnia (1872 r.), później wykazywana jako parowa oraz młyn i cegielnia (1884 r.)⁵⁴³.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Jak wynika z mapy wydanej w 1838 r., piec wapienny stał w odległości ok. 1 km na północ od zabudowań wsi⁵⁴⁴. Powstał po roku 1802 r.⁵⁴⁵. Według późniejszej relacji Uhlenhutha⁵⁴⁶ było to urządzenie służące zarówno do wypalania wapna, jak i cegieł. Produkcja tych ostatnich zapewne przeważała w końcowym okresie funkcjonowania wytwórni. Uhlenhuth zapisał bowiem, że była to cegielnia, w której wypalano *Lesekalk* oraz *Steinkalk*. Wapno produkowano okresowo lub sporadycznie i magazynowano w dołach. Taki tryb jego produkcji potwierdza znaleziony w pobliskim folwarku stary dół, zawierający wiele metrów sześciennych gaszonego wapna⁵⁴⁷. Produkcja wapna była silnie zależna od tempa pozyskiwania surowców i zapewne podejmowano ją po zgromadzeniu odpowiedniej ilości zbieranych na polach głązów wapiennych lub natrafienia na ich większe, zalegające głębiej, skupisko. Zapas zadołowanego wapna był więc bardzo przydatny – dostarczał wapna w okresach pozbawionych produkcji. Wypalanie wapna w tym miejscu kontynuowano do lat 40. XIX w.⁵⁴⁸.

⁵⁴⁰ A. Duncker, *Die ländlichen...*, t. 6, nr 316; KrKolmar, s. 238; D. Konieczka-Śliwińska, *Dzieje...*, s. 28; M. Rezler, *Margonin...*, s. 69-70; A. Hesse, *Die Bedeutung des Allgemeinen Hannoverschen Klosterfonds und die Entwicklung seiner Vermögensmasse im 20. Jahrhundert*, [w:] H. Otte (hrsg.), *Evangelisches Klosterleben. Studien zur Geschichte der evangelischen Klöster und Stifte in Niedersachsen*, Göttingen 2013, s. 103.

⁵⁴¹ Gem1885, Heft V, s. 182-183, 186-187.

⁵⁴² Ver1852, Gem1885, Heft V, s. 182-183, 186-187; KrKolmar, s. 238.

⁵⁴³ Schroetter, ark. XX; von Nowack (gez.), H. Delius (lith.), Karte des Chodziesener Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b. m.] 1838; Adr1872Pos, s. 28-29; HB1884, s. 220-221.

⁵⁴⁴ von Nowack (gez.), H. Delius (lith.), Karte des Chodziesener Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b. m.] 1838.

⁵⁴⁵ Brak na mapie: Schroetter, ark. XX.

⁵⁴⁶ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...* s. 82.

⁵⁴⁷ „eine Grube mit gelöschtem und noch ganz brauchbarem von vielen Kubikruthen Inhalt“, E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...* s. 82.

⁵⁴⁸ Tamże.

C. Surowce i paliwa

Opis Uhlenhuta, jakkolwiek bardzo krótki, zawiera cenne informacje o wykorzystywanym wapieniu narzutowym. Podał on mianowicie, że w tutejszej wytwórni wypalano *Lesekalk* oraz *festen Steinkalk* ⁵⁴⁹. Pierwsze określenie nie budzi wątpliwości i dotyczy narzutniaków wapiennych zbieranych na gruncie okolicznych terenów. Natomiast sformułowanie drugie, oznaczające w tłumaczeniu „mocne wapno kamienne”, nasuwa dzisiaj skojarzenia z materiałem pozyskiwanym w kamieniołomach urządzonych na rozległych i zasobnych złożach litej skały wapiennej. Niewątpliwie tak było również w wiekach przeszłych, bowiem już wówczas takie kamieniołomy istniały. Jednak z dalszej części relacji Uhlenhutha wynika, że według dziewiętnastowiecznych pojęć *Steinkalk* pochodził również z rozbijania olbrzymich głazów narzutowych, które w tamtych czasach stanowiły istotne źródło pozyskiwania surowca do produkcji wapna w Margońskiej Wsi. Wielkość znajdujących tam wapiennych bloków skalnych może dzisiaj budzić zdziwienie, bowiem miała sięgać rozmiarów zwykłej (przeciętnej) izby mieszkalnej⁵⁵⁰.

Marianka (Mariannenhof)

Część miasta Szamocina, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: zachodni przysiółek Szamocina, nad jeziorami Margiel i Siekiera⁵⁵¹.

Rozwój i specyfika: 1834 – założenie kolonii, która istniała jeszcze w 1852, ale później (1871, 1885,) był tu folwark dóbr szamocińskich. W 1915 osadę włączono w obszar Szamocina⁵⁵².

Dobra/klucz: Szamocin.

Liczba mieszkańców: 241 (1852), 254 (1871), 274 (1885)⁵⁵³.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia w Mariance znajdowała się na terenie „osiadłości dziedziczno-czynszowej”, należącej do byłego nadleśniczego Hopusch i jego małżonki, o czym

⁵⁴⁹ Tamże.

⁵⁵⁰ „es sollen Stücke von der Größe einer gewöhnlichen Wohstube gefunden worden sein“, tamże.

⁵⁵¹ MTB 1501/2968, z. 1876, w. 1878; Portal Samorządowy, <https://ratusz.pl/3001053/szamocin/miejscowosci/szamocin> (dostęp 03.10.2020).

⁵⁵² Ver1852, s. 28; Gem1871, t. IV, s. 156-157; Gem1885, Heft V, s. 187-188; H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s.31, 62; KrKolmar, s. 142; J. Szelmecka, *Dzieje...*, s. 107-109.

⁵⁵³ Ver1852, s. 28; Gem1871, t. IV, s. 156-157; Gem1885, Heft V, s. 187-188.

dowiadujemy się z ogłoszenia o przymusowej sprzedaży tej posesji, opublikowanego w 1845 r.⁵⁵⁴. Działała nie dłużej niż do lat 1855-1857⁵⁵⁵.

C. Surowce i paliwa

Nazwa jeziora Margiel wskazuje na występujące w jego otoczeniu pokłady wapienia jeziornego lub gytii, a więc materiałów, które mogły być wykorzystywane jako surowiec do produkcji wapna. Okolice są zasobne również w torf, który od lat 70. XIX w. był wydobywany w znacznych ilościach, bowiem stanowił ważny materiał opałowy dla mieszkańców Szamocina⁵⁵⁶. Można go było wykorzystywać również wcześniej do opalania różnych urządzeń przemysłowych.

Międybłocie⁵⁵⁷ (Stadtbruch)

Wieś, gmina Złotów, powiat złotowski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: graniczy ze wschodnimi terenami Złotowa. Dawniej były to grunty (głównie podmokłe łąki) stanowiące patrymonium miejskie, w XVIII w. zwane Flatauer Blotte, a później określane mianem Stadtbruch⁵⁵⁸. Dzisiaj stosowane są nazwy „łąki międzybłockie” albo Trzęsawiska Złotowskie⁵⁵⁹.

⁵⁵⁴ ABBrom, nr 38, 1845, ogłoszenie 2096, s. 823.

⁵⁵⁵ W 1855 r. w pozamiejskim okręgu policyjnym Margonin były 2 wapniarnie, które można identyfikować z zakładami w Laskowie i Mariance; trzecia, którą znamy z tego obszaru, wapniarnia w Margońskiej Wsi, przestała działać w latach 40. XIX w. (zob. wytwórnie Laskowo i Margońska Wieś). A w 1858 r. w obszarze pozamiejskim nie było już żadnej wapniarni, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 38-39, 48-49.

⁵⁵⁶ J. Szelmeczka, *Dzieje...*, s. 103.

⁵⁵⁷ Przynależność terytorialna na podstawie: *ZłotowaZłotów i okolice. Przewodnik*, Złotów 2003, s. 42; System Informacji Przestrzennej GISON, <https://sip.gison.pl/zlotowmiasto> (dostęp 02.06.2021).

⁵⁵⁸ Podmokłe łąki rozciągające się na dużym obrzarze położonym ok. 3 km na wschód od miasta; należały do majątku Złotów. Z ewolucji nazw „Blott Wiesen” (J. Zdrenka, M. Chołodowska (opr.), *Księga...*, nr 36), „Flatauer Blotte” (Schmettau, ark. 7) oraz późniejszych „Stadtbruch” (Schroetter, ark. XIV) należy jednak wnioskować, że prawo do ich użytkowania posiadali głównie mieszkańcy miasta, korzystający z nich jeszcze w latach międzywojennych (K. Lenz, *Flatower Kurzgeschichten*, „Neues Schlochauer und Flatower Kreisblatt”, nr 2, 1966, s. 2415). Zapewne na podstawie tego prawa, w wyniku separacji grunów Złotowa przeprowadzonej w latach 30 XIX w. (APK, Akta miasta Złotowa, sygnatura 26/31/0/1/2), znaczna część tego obszaru przeszła na własność miasta i w ten sposób teren wapniarni (Flatow Kalkbrennerei), należący jeszcze w 1820 r. do majątku (J. D. F. Rumpf, *Vollständiges topographisches Wörterbuch des preußischen Staats*, t. 1, Berlin 1820, s. 328), przekształcono w mienie komunalne (w 1849 r. podano wyraźnie, że budynki dworskiej wapniarni stoją na gruncie miejskim, APK, Akta miasta Złotowa, sygn. 26/31/0/23/181, k. 92). Niewielka osada przemysłowa Kalkbrennerei zu Flatow rozrosła się z czasem w większe osiedle, które było wybudowaniem (przysiółkiem) miejskim. Stąd nazwy: „Stadtbruch” albo bardziej jednoznacznie: „Flatower Stadtbruch” (C. F. Brandt, *Flatau. Ein Heimatbuch für Schule und Haus*, Flatow 1926, s. 9).

⁵⁵⁹ J. Zdrenka, M. Chołodowska (opr.), *Księga...*, nr 36 i s. 451; R. Ruta i in., *Walory przyrodnicze Borów Kujawskich*, „Przegląd Przyrodniczy”, 2, 2014, s. 8.

Rozwój i specyfika: 1754 – pierwsza wzmianka o piecu wapienniczym⁵⁶⁰, przy którym rozwinęła się osada przemysłowa, określana w różny sposób, ale nawiązujący do prowadzonej tu działalności: Kalk-Ofen⁵⁶¹, Kalkbrennerei Etablissement zu Flatow, Flatower Kalkofen lub Kalkofen bei Flatow⁵⁶², Kalköfen⁵⁶³, Flatow Kalkbrennerei⁵⁶⁴. Rozwój osadnictwa prowadzonego od poł. XIX w. na zmeliorowanych terenach łąk międzybłockich spowodował powiększenie osady i zmianę jej charakteru, co w powiązaniu z zanikiem produkcji wapna przyczyniło się do upowszechnienia jej nowej nazwy Stadtbruch⁵⁶⁵.

Dobra/klucz: Złotowo, Złotowo-Krajenka (od 1844)⁵⁶⁶.

Właściciele: Działyńscy (1688-1788), von Farenheidt (1788-1798), von Gerard (Gerhardt) (1798-1820), Hohenzollernowie (1820 - ok. 1835)⁵⁶⁷, własność komunalna (od lat 30. XIX w.)⁵⁶⁸.

Status po reformach pruskich: gmina miejska i dobra rycerskie (1871)⁵⁶⁹.

Liczba mieszkańców: 10 (1820), 6 (1858), 258 (1895)⁵⁷⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wytwórnia dworska

Piec do wypału wapna w dobrach złotowskich istniał już w 1754 r.⁵⁷¹ Znajdował się w niewielkim wybudowaniu, położonym w zakolu Kanału Śmiardowskiego

⁵⁶⁰ Zapis źródłowy nie pozwala na jednoznaczne zinterpretowanie, że wymieniony w nim wapiennik znajdował się w omawianym miejscu. Jednak z późniejszych dokumentów wynika, że urządzenie to działało w dobrach dworskich przez ponad kolejnych sto lat, a jednocześnie nie podają informacji o innym miejscu, w którym taki piec mógłby funkcjonować. Stąd z dużym prawdopodobieństwem można retrogresywnie wnioskować o tożsamości wymienionego w 1754 r. wapiennika z późniejszym Kalk-Ofen zaznaczonym na mapie z 1802 r., J. Zdrenka, M. Chołodowska (opr.), *Księga gruntowa domeny złotowskiej (1619-1916)*, Toruń 2005, nr 53; General-Charte von der Herrschaft Flatow copirt nach einer, von dem Conducteur Junack 1802 aus den Special-Charten im verkleinerten Maaßstabe angefertigten Charte von Wolff 1820 [ca. 1:30 500], SBB, sygn. Kart. N 10987; Schroetter, ark. XIV).

⁵⁶¹ General-Charte von der Herrschaft Flatow copirt nach einer, von dem Conducteur Junack 1802 aus den Special-Charten im verkleinerten Maaßstabe angefertigten Charte von Wolff 1820 [ca. 1:30 500], SBB, sygn. Kart. N 10987.

⁵⁶² APK, Akta miasta Złotowa, sygn. 26/31/0/23/181, k. 84, 86, 91.

⁵⁶³ MTB 1255/2668, z. 1874; O. Goerke, *Flur- und Ortsnamen im Kreise Flatow*, „Zeitschrift des Westpreußischen Geschichtsvereins“, 57, 1917, s. 94; KrFlatow, s. 373.

⁵⁶⁴ Stat1858, s. 187; HB1864, s. 4.

⁵⁶⁵ MTB 1255/2668, z. 1874; Gem1895, s. 162-163; MTB 1255/2668, z. 1928; *Złotów i okolice. Przewodnik*, Złotów 2003, s. 42; Uchwała nr XLIII/385/10 Rady Gminy Złotów z dnia 27 maja 2010 r. w sprawie przyjęcia „Gminnego programu opieki nad zabytkami dla Gminy Złotów na lata 2010-2013”, „Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego, nr 155, 2010, poz. 2952.

⁵⁶⁶ KrFlatow, s. 223.

⁵⁶⁷ A. Biranowska-Kurtz, *Złotów...*, przyp. 6; J. Zdrenka, *Złotów 1370-2021. 650-lecie miasta*, Toruń 2020, s. 54.

⁵⁶⁸ APK, Akta miasta Złotowa, sygn. 26/31/0/1/2, s. 1.

⁵⁶⁹ Gem1871, t. I, s. s. 490, 496.

⁵⁷⁰ J. D. F. Rumpf, *Vollständige...*, s. 328; Stat1858, s. 187; Gem1895, s. 162-163.

⁵⁷¹ J. Zdrenka, M. Chołodowska (opr.), *Księga...*, Toruń 2005, nr 53.

(Bilziggraben), około 3 km. na wschód od centrum miasta. O produkcji w tym miejscu wapna przez wiele następnych dziesięcioleci świadczą wymienione wyżej toponimia oraz wiele wzmianek z lat 1802-1862⁵⁷². W 1792 r. na terenie Trzęsawisk Złotowskich mieszkał i pracował wapniarz Gottfried Müller, przybyły z Meklemburgii⁵⁷³ – regionu znanego z produkcji wapna z wapienia jeziornego⁵⁷⁴. W latach 40. XIX w. funkcję tę

Tab. 2.2. Produkcja wapna w wytwórni dworskiej w Międzybłociu w latach 1811-1852⁵⁷⁵

Rok	Produkcja beczki	Cena jednostkowa tłr – gr - pf	Ilość pracowników
1811	100	1 – 0 - 0	2
1813	50	1 – 0 - 0	2
1814	60	1 – 0 - 0	2
1820	390	1 – 8 – 0	3
1821	378	1 – 10 – 0	3
1822	345	1 – 8 – 0	3
1824	500	1 – 2 - 6	4
1825	500	1 – 2 - 6	4
1827	336	1 – 2 - 6	4
1828	536	1 – 2 - 6	4
1829	450	1 – 2 - 6	3
1830	403	1 – 2 - 6	4
1831	650	1 – 2 - 6	4
1837	550	0 – 25 - 0	4
1847	1400	0 – 25 - 0	6
1848	1398	0 – 25 - 0	6
1849	1472	0 – 26 - 3	6
1850	1540	0 – 25 - 0	6
1851	1500	0 – 25 - 0	6
1852	1540	0 – 25 - 0	6

Objaśnienia: tłr – talary, gr – grosze (do 1826 tzw. dobre grosze, później srebrne grosze), pf – fenigi.

⁵⁷² Schroetter, ark. XIV; APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 18-19, 23-24, 33-34, 38-39, 47-48, 54-55; tamże, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 129-130, 143-144, 151-152, 195-202, 297-298, 338-339, 373-374, 390-391, 399-400, 409-410, 421-422, 505-506; Karte von dem Flatowschem Kreise des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks [1835?], SBB, sygn. Kart. N 10990.

⁵⁷³ KrFlatow, s. 401.

⁵⁷⁴ L. F. Wolfram, *Lehre...*, s. 52.

⁵⁷⁵ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 18-19, 23-24, 33-34, 38-39, 47-48, 54-55; tamże, sygn. 6/124/0/3.12/573, s. 129-130, 143-144, 151-152, 195-202, 297-298, 338-339, 373-374, 390-391, 399-400, 409-410, 421-422, 505-506.

pełnił Paul Buschatz⁵⁷⁶, a w kolejnej dekadzie Adreas Buschatz⁵⁷⁷, prawdopodobnie syn wcześniej wymienionego wapniarza. W przypadku Paula podano, że był on pracownikiem najemnym (*Lohnbrenner*)⁵⁷⁸, co oznacza, że wapniarnia była prowadzona na rachunek zarządzającego majątkiem.

Dane dotyczące jej produkcji z wielu lat zostały zebrane w tabeli 2.2. Ukazują one stały wzrost ilości produkowanego wapna poczynsz od 1820 r. W latach 40. XIX w. w wapniarni prawdopodobnie wybudowano drugi piec, ponieważ z tego okresu (1848 r.) pochodzi jedyna adnotacja o dwóch piecach pod „jednym dachem”⁵⁷⁹. Zarówno wcześniej, jak i później odnotowywano w wytwórni tylko jeden piec. Nie zawsze jednak można w pełni polegać na tego rodzaju informacjach, ponieważ w zależności od ich autora dwa piece w jednym budynku mogły być traktowane jako dwa lub jedno urządzenie produkcyjne. Budowę drugiego pieca w podanym wcześniej czasie potwierdza natomiast wzrost produkcji, która pomiędzy 1837 a 1847 rokiem zwiększyła się trzykrotnie (*vide* tab. 2.2 i ryc. 3.8).

Działalność wapniarni została zakończona w latach 60. XIX w. – ostatnia wzmianka o tej wytwórni pochodzi z 1862 r., a w 1870 r. jej obiekty rozebrano⁵⁸⁰.

Wytwórnia Münzera

Wapniarnia należąca do burmistrza Złotowa Karla Münzera powstała w latach 40. XIX w.⁵⁸¹ Była wyposażona w piec o pojemności 30 beczek⁵⁸². Na jej lokalizację

⁵⁷⁶ APK, Akta miasta Złotowa, sygn. 26/31/0/23/181, k. 91.

⁵⁷⁷ Tamże, sygn. 26/31/0/29/211, k. 715.

⁵⁷⁸ Tamże, sygn. 26/31/0/23/181, k. 91.

⁵⁷⁹ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 23-24.

⁵⁸⁰ KrFlatow, s. 401. MTB 1255/2668, z. 1874; APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/542, s. 338. W swojej wcześniejszej publikacji O. Goerke podaje, że obiekty rozebrano, ale po raz ostatni w tym miejscu wypalano wapno w 1880 r. (Goerke O., *Flur- und Ortsnamen im Kreise Flatow*, „Zeitschrift des Westpreußischen Geschichtsvereins“, 57, 1917, s. 94). Jednakże brak takiej wzmianki w jego późniejszym opracowaniu (KrFlatow) oraz dane z innych źródeł powodują, że tę informację należy uznać za wątpliwą.

⁵⁸¹ W 1842 r. zarząd miasta wystawił na sprzedaż wapniarnię i 326 morgów ziemi i łąk, Oeffentlicher Anzeiger als Beilage zu Nr. 12 des Amtsblatts der Königl. Regierung zu Cöslin, ogłoszenie nr 331, s. 100. Była to prawdopodobnie oferta obejmująca tzw. Etablissement nazywany „Kalkbrennerei“ (wraz z terenem przyległym), który znamy z późniejszych dokumentów (1849 r.), APK, Akta miasta Złotowa, sygn. 26/31/0/23/181, k. 84.. Można również przypuszczać, że przez pewien okres, przypadający na lata po usamodzielnieniu się miasta i separacji gruntów, miasto prowadziło własną wapniarnię (wcześniej, gdy miasto było składnikiem całego majątku Złotów raczej taką możliwość trzeba wykluczyć, wobec istnienia wapniarni dworskiej). Jest to jednak wątpliwe bowiem w 1845 i 1846 r. drugiej (czyli innej niż dworska) wapniarni jeszcze nie było, a wiadomość o wapniarni Münzera pojawia

w Międzybłociu, w pobliżu wapniarni dworskiej, wskazuje stosowanie takich samych sformułowań dla określenia lokalizacji obu tych wytwórni⁵⁸³ oraz brak jakichkolwiek przesłanek o istnieniu w przeszłości innego miejsca, których specyfika odpowiadałaby określeniu *Kalkbrennerei* lub *Kalkofen* (dotyczy okresu sprzed 1859 r., tzn. zanim Weise uruchomił swoją wapniarnię). Natomiast o istnieniu więcej niż jednego zakładu wapienniczego w omawianej okolicy świadczy jej nazwa „Kalköfen” (wapienniki), nieprzypadkowo wyrażona w liczbie mnogiej⁵⁸⁴. Dane charakteryzujące produkcję wapniarni w latach 1847-1854 przedstawia tabela 2.3. Dalsze losy zakładu są mniej znane. Ostatnia pewna o nim wiadomość pochodzi z 1862 r.⁵⁸⁵, a pięć lat później zmarł jej właściciel⁵⁸⁶ i to wydarzenie mogło zakończyć działanie zakładu. Jak już wcześniej podano: ostatnie obiekty w przysiółku Kalköfen, związane z produkcją wapna, rozebrano w 1870 r.⁵⁸⁷

Tab. 2.3. Produkcja wapna wytwórni Münzera w Międzybłociu w latach 1847-1854⁵⁸⁸

Rok	Produkcja beczki 4-korcowe	Cena jednostkowa tlr – gr - pf	Ilość pracowników
1847	237*	0 – 25 - 0	2
1848	280**	0 – 26 - 7	2
1849	367**	1 – 4 - 11	2
1850	360	0 – 25 - 0	2
1851	360	0 – 25 - 0	2
1852	390	0 – 25 - 0	2
1854	422**	1 – 2 - 6	2

Objaśnienia: tlr – talary, gr – srebrne grosze (do 1826 tzw. dobre grosze, później srebrne grosze), pf – fenigi; * - z przeliczenia ilości beczek 3-korcowych; ** - brak danych o wielkości beczki, przyjęto beczkę 4-korcową.

się dopiero w 1847 r., APK, Akta miasta Złotowa, sygn. 26/31/0/29/211, k. 297; tamże, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 14-15.

⁵⁸² APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 9-10.

⁵⁸³ Np. „bei Flatow”, APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 14 i 33 oraz „Abbau Flatow”, Stat1858, s. 187 i APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 9.

⁵⁸⁴ Zob. wyżej, pkt A.

⁵⁸⁵ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/542, s. 338.

⁵⁸⁶ KrFaltow, s. 443.

⁵⁸⁷ Zob. wapniarnia dworska, pkt B.

⁵⁸⁸ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 14-15, 28-29, 38-39, 49-50; tamże, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 9-10, 19-20.

Wytwórnia powiatowa (Kreiskalkwerk)

W listopadzie 1923 r. powstała spółka Kreiskalkwerk Flatow (Grenzmark) GmbH, której działalność miała polegać na wydobywaniu i przerobieniu surowców wapienowych pochodzących z powiatu złotowskiego. Spółka miała charakter przedsięwzięcia publiczno-prywatnego, bowiem 51 jej udziałów (każdy o wartości 4000 marek), posiadał Powiat Złotów (*Kreis Flatow*), a pozostałe 49 było w rękach przedsiębiorcy Friedricha Iwanskiego ze Złotowa⁵⁸⁹. W 1924 r. do spółki przystąpiło Miasto Złotów, poprzez nabycie trzech udziałów Iwanskiego w zamian za sprzedaż terenów niezbędnych pod budowę zakładu wapienniczego⁵⁹⁰. W uzasadnieniu tego przedsięwzięcia, prezentowanego na posiedzeniu Rady Powiatu, Landrat Kurt (Kurd) Janssen podał konieczność poszukiwania dodatkowych źródeł dochodów. Trudna sytuacja finansowa instytucji samorządowej powstała po wprowadzeniu w Niemczech reformy finansowej. Ponadto nowy zakład miał zasilić okolicę w wapno budowlane i nawozowe oraz stworzyć nowe miejsca pracy. Udział powiatu w przedsięwzięciu sprowadzał się do jego współfinansowania. Natomiast prowadzenie firmy oraz dystrybucja produktów miały należeć do Iwanskiego, który od wielu lat prowadził w Złotowie wytwórnię cegieł piaskowo-wapiennych. Lokalny przedsiębiorca zobowiązał się również do użyczenia posiadanej koncesji na wydobywaniu surowca, budynków administracyjnych oraz suszarni. Zobowiązanie to objęło ponadto zapewnienie sił fachowych i zastosowanie posiadanych w przedmiotowej produkcji wiedzy i doświadczenia. Projekt zdobył poparcie rady, ale trzeba zaznaczyć, że nie wszyscy jej członkowie byli nastawieni do przedsięwzięcia pozytywnie. Podczas dyskusji przy jego zatwierdzaniu pojawiły się głosy wyrażające wątpliwości co do jego opłacalności, a nawet stwierdzenia, że jedynym beneficjentem przedsięwzięcia będzie prawdopodobnie tylko firma Iwanskiego⁵⁹¹. Te przewidywania nie były bezpodstawne, bo jak pokazał późniejszy przebieg wydarzeń, inwestycja poniosła fiasko. Już w pierwszym (i prawdopodobnie jedynym) sezonie produkcyjnym wydobyto 21 660 m³ wapienia jeziornego, z czego jedynie 4240 m³ (ok. 20%) przerobiono na wapno budowlane i nawozowe. Natomiast wielkość załogi była dość znaczna, bowiem

⁵⁸⁹ APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, Abschrift des Nr. 376 Notariatsregisters für 1923, sygn. 55/907/0/1.8.2/2078 [b.p.]; tamże, pismo z dn. 10.01.1924 r.

⁵⁹⁰ APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, Nr. 129 des Notariatsregisters pro 1924, sygn. 55/907/0/1.8.2/2078 [b.p.].

⁵⁹¹ Tamże, Begründung zu Punkt 1 der Tagesordnung (29.11.1923.) [b. p.];

zgodnie planem produkcyjno-finansowym zakładu wynosiła 16 robotników. Działalność o tak niskiej efektywności nie była w stanie wypracować dochodu wystarczającego na pokrycie kosztów produkcji i utrzymania całego przedsiębiorstwa⁵⁹².

Główne urządzenie technologiczne zakładu, piec kręgowy, wybudowano w 1924 r. Powstała również niezbędna do jego pracy infrastruktura⁵⁹³. Już w pierwszym roku od uruchomienia zaznaczyły się poważne problemy z osiągnięciem zakładanych wyników produkcyjnych i finansowych. Zatrudniony rzeczoznawca wskazał na zasadnicze błędy popełnione przy budowie a następnie w prowadzeniu zakładu. Należały do nich: zły dobór wydajności pieca, nieuwzględniający specyfiki zastosowanego surowca, niewłaściwa technologia przeróbki wydobywanego wapienia jeziornego i nieumiejętne gospodarowanie jego zasobami oraz niewykorzystywanie nadwyżek torfu, jako potencjalnego ubocznego produktu. F. Iwanskiemu zarzucono brak fachowego lub błędne doradztwo. To co miało stanowić jeden z głównych składników jego wkładu w przedsięwzięcie spowodowało bardzo wysokie i jednocześnie nietrafione nakłady⁵⁹⁴. Sugerowane działania naprawcze albo nie zostały zastosowane, albo na ich podjęcie było już za późno, ponieważ w czerwcu 1925 r. przedsiębiorstwo było już bardzo mocno zadłużone⁵⁹⁵. Pół roku później (styczeń 1926) została podjęta decyzja o likwidacji spółki⁵⁹⁶. Konieczność spłacenia powstałych i nadal rosnących długów spowodowały dla jej udziałowców bardzo negatywne konsekwencje. Najbardziej ucierpiały finanse powiatu, obciążone z tego tytułu kwotą około pół miliona marek niemal uległy załamaniu⁵⁹⁷. W poważne trudności popadł również pociągnięty do

⁵⁹² APK, Urząd Katastralny w Złotowie, W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁵⁹³ W materiałach archiwalnych nie ma o tym bezpośredniej informacji, ale nie mogło być inaczej. W maju 1924 r. sfinalizowano zakup niezbędnych pod budowę terenów, a w 1925 r. pisano o doświadczeniach produkcyjnych podczas zimy. APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, pismo z dn. 10.01.1924, sygn. 55/907/0/1.8.2/2078 [b.p.]; tamże, Nr. 129 des Notartatsregisters pro 1924 [b. p.]. O infrastrukturze zob. pkt D.

⁵⁹⁴ APK, Urząd Katastralny w Złotowie, W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁵⁹⁵ Wysokość długu wynosiła ok. 280 tys. marek, APK, Urząd Katastralny w Złotowie, pismo z dn. 24.09.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁵⁹⁶ APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8814, s. 33.

⁵⁹⁷ M. Niendorf, *Minderheiten an der Grenze: Deutsche und Polen in den Kreisen Flatow (Złotów) und Zempelburg (Śępólno Krajeńskie). 1900 – 1939*, Wiesbaden 1997, s. 259, 318; E. Hoffmann, *Das Kreiskalkwerk in Flatow (Stadtbruch)*, „Neues Schlochau und Flatower Kreisblatt“, 2, 1960, s. 1182.

finansowej odpowiedzialności F. Iwański; jego firma stanęła na krawędzi bankructwa i z tego powodu ustanowiono dla niej zarząd komisaryczny⁵⁹⁸.

Po likwidacji wytwórni jej obiekty kupił O. Backe właściciel tartaku w Nowej Świętej⁵⁹⁹ i prawdopodobnie wykorzystywał je do innych celów niż wypalanie wapna⁶⁰⁰. W każdym razie, w latach 30. XIX w. wapiarnia z pewnością nie działała⁶⁰¹. Natomiast nie można wykluczyć, że produkcję wapna w tej wytwórni, znowu za sprawą F. Iwanskiego, podjęto ponownie w latach II wojny światowej⁶⁰². Nie ma natomiast wątpliwości, że w późniejszym okresie wypalanie wapna w dawnej wytwórni powiatowej nie było kontynuowane. W styczniu 1946 r. wytwórnia była „zupełnie zniszczona, pozostały tylko mury”, a jej odbudowa i uruchomienie nie były uzasadnione „z powodu braku podłoża wapiennego na miejscu i okolicy”⁶⁰³. Drugi z przytoczonych fragmentów oznacza, że złoża wapienia jeziornego, na których wytwórnia opierała

⁵⁹⁸ APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8770, s. 68-69.

⁵⁹⁹ E. Hoffmann, *Das Kreiskalkwerk...*; J. Zdrenka (opr.), *Z notesu Ericha Hoffmanna. Kronika Złotowa i okolic, część III...*, Złotów 2011, s. 63.

⁶⁰⁰ Na mapach topograficznych z lat 20.-30. XX w. zakład był oznaczany jedynie jako fabryka, MTB 1255/2668, z. 1928, SBB, sygn. Kart. N 730; Wojskowy Instytut Geograficzny, mapa topograficzna 1:100 000, Pas 35, Słup 24, Warszawa 1936.

⁶⁰¹ Wg pisma Izby Handlowo-Przemysłowej w Pile z 1933 r. zakład ten wówczas nie pracował, nie wymienia go również spis z 1936 r., APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8814, s. 57; *Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie...*, s. 7825-2826, 7843.

⁶⁰² Świadczyłyby o tym dwie niewielkie wzmianki. W 1946 r. odnotowano, że wśród nieruchomości przemysłowych Iwanskiego znajdowała się „Brandkalkfabrik, Flatow-Stadtbruch”, w innym miejscu nazwaną „fabryką wapna nawozowego Złotów-Błota”, APS, Urząd Wojewódzki Szczeciński, sygn. 65/317/0/12/4561, s. 55. Także inny powojenny przekaz wspomina Iwanskiego jako właściciela „Kalkwerk in Flatow-Stadtbruch”, *Friedrich Iwanski, Flatow 80 Jahre*, „Neues Schlochau und Flatower Kreisblatt”, nr 9, 1962, s. 1706. Możliwe jednak, że podane w tych zapisach powiązanie zakładu w Międzybłociu z Friedrichem Iwanskim powstało na podstawie mało precyzyjnych przekazów pamięciowych ludzi, którym ta osoba w ogóle kojarzyła się z Międzybłociem. Pamiętano zapewne, że Iwanski był inspiratorem budowy zakładu wapienniczego w Międzybłociu i posiadał w nim niemal połowę udziałów. Miał także bardzo duży wpływ na kierowanie tą firmą (przykładowo zgłaszał kandydatury na dyrektora zakładu, APPoP, pismo z dn. 03.02.1925 r., Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8814, k. 20). W Międzybłociu posiadał również dom mieszkalny (APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8770, s. 1), przy którym utworzył założenie parkowe, do dzisiaj traktowane jako „park Iwańskiego”, T. Guhs, *Park w Międzybłociu?* <https://zlotowskie.pl/artykul/park-w-miedzyblociu/481076>, portal zlotowskie.pl, 13.01.2017 (dostęp 30.06.2021). Trzeba też uwzględnić, że podczas II wojny światowej zapotrzebowanie na wapno i jego znaczenie było bardzo duże, W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 109-113, co mogło stanowić inspirację do ponownego uruchomienia produkcji w omawianym zakładzie. Iwanski był do tego najlepiej predystynowany, ponieważ posiadał w tym zakresie pewne doświadczenie oraz znał zakład i jego uwarunkowania surowcowe. Natomiast krótko przed lub na początku II wojny światowej jego zakłady zlokalizowane w Złotowie spłonęły w pożarze, po którym prawdopodobnie już nie odbudowano części przetwarzającej surowce wapińowe, zob. Złotów, wytwórnia Iwanskiego.

⁶⁰³ APS, Urząd Wojewódzki Szczeciński, sygn. 65/317/0/12/4561, s. 55.

wcześniejszą produkcję, zostały wyczerpane. Być może przyczyną była ich intensywna eksploatacja w latach II wojny światowej.

C. Surowce i paliwa

Obszar Trzęsawisk Złotowskich (Stadtbruch)⁶⁰⁴ był zasobny w złoża wapienia jeziornego, występujące bardzo blisko powierzchni terenu lub pokryte warstwą torfu⁶⁰⁵. Płytko zalegające pokłady tej kopaliny znajdują się w bliskim sąsiedztwie miejsca, na którym dawniej stały piece wapiennicze. Wybór tego obszaru na urządzenie wapiarni bez wątpienia wynikał z jego korzystnego położenia względem złoża wapienia jeziornego, który to przez kilkanaście dziesięcioleci wykorzystywano do produkcji wapna. Świadczą o tym dokumenty źródłowe z lat 1811-1925⁶⁰⁶, a w jednym z nich podkreślono nawet, że wykorzystanie wapienia jeziornego wynikało z braku kamienia wapiennego w okolicy Złotowa⁶⁰⁷. Złoża kopaliny stanowiącej surowiec do wypału wapna rozciągały się na obszarze o powierzchni ok. 50 ha i wykazywały średnią grubość 2-3 m⁶⁰⁸. W latach 20. XIX w. ich wielkość oszacowano na 450 000 metrów sześciennych⁶⁰⁹.

W XVIII i na początku XIX w. źródłem energii cieplnej niewątpliwie było drewno, pozyskiwane z rozległych lasów kująńskich należących do majątku Złotowo⁶¹⁰. W następnym okresie wykorzystywano do tego celu torf, wydobywany jeszcze w XX w. na terenie Trzęsawisk Złotowskich⁶¹¹. Mogły być również eksploatowane pokłady

⁶⁰⁴ Teren ten położony ok. 4 km na wschód od miasta, Ruta R. i in., *Walory...*, s. 8, o powierzchni ok. 200-300 ha, MTB 1255/2668, z. 1874. Nazwę Stadtbruch nosiła również dawniej wieś Międzybłocie, powstała na tym terenie w 2. poł. XIX w., *Złotów i okolice...*, s. 42.

⁶⁰⁵ KrFlatow, s. 373; J. Szałajdewicz, Szczegółowa mapa geologiczna Polski, 1:50 000, ark 238, Warszawa 2008.

⁶⁰⁶ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 18-19, 23-24, 33-34, 38-39, 47-48, 54-55; tamże, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 129-130, 143-144, 151-152, 195-202, 297-298, 338-339, 373-374, 390-391, 399-400, 409-410, 421-422, 505-506; APK, Urząd Katastralny w Złotowie, W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁶⁰⁷ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 130.

⁶⁰⁸ APK, Urząd Katastralny w Złotowie, W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁶⁰⁹ Tamże.

⁶¹⁰ R. Ruta i in., *Walory...*, s. 12.

⁶¹¹ W. Keil, *Neumanns Orts-Lexikon des Deutschen Reichs. Ein geographisch-statistisches Nachschlagebuch für deutsche Landeskunde*, Leipzig und Wien 1894, s. 211; K. Lenz, *Flatower...*, s. 2415; R. Ruta i in., *Walory przyrodnicze Borów Kująńskich*, „Przegląd Przyrodniczy”, 2, 2014, s. 12-13, 57;

tego surowca energetycznego zalegające w dolinie rzeki Głomii⁶¹². Torf wykorzystywano także do opalania pieca kręgowego w wytwórni powiatowej⁶¹³.

D. Technika i technologia

Informacje dotyczące zagadnień technicznych i technologicznych wapniarni dworskiej nie są znane. O wytwórni Münzera wiadomo, że była wyposażona w piec o pojemności 30 beczek wapna i był to piec o działaniu okresowym⁶¹⁴. Dane te wskazują, że był to piec, którego budowa nie odbiegała od konstrukcji pieców stosowanych w XVIII i na początku XIX w.⁶¹⁵

Informacje o rozwiązaniach zastosowanych w wytwórni powiatowej (Kreiskalkwerk) zachowały się w miarę dokładne. Ze złoża znajdującego się w pewnej odległości od wapniarni wydobywano zalegający w górnej warstwie torf, a następnie wapien jeziorny. Nie wiadomo czy te prace były wykonywane mechanicznie, czy ręcznie, ponieważ nie ma na ten temat nigdzie wzmianki. Jedyna informacja o zmechanizowaniu robót dotyczy prasy do formowania kostek torfu⁶¹⁶. Wydobyty w formie bloczków surowcowych materiał, był następnie rozkładany wzdłuż torów kolejki i podlegał suszeniu na wolnym powietrzu. Wysuszone bloczki przewożono do wapniarni i wypalano w piecu kręgowym. Było to urządzenie 24-komorowe z 50-metrowym kominem i dziennej zdolności produkcyjnej 400 (20 ton) cetnarów wapna. Taka wydajność była podana przez firmę projektowo-wykonawczą Eckard & Hotop, zakładającą użycie suchego materiału wsadowego⁶¹⁷. W rzeczywistości wykorzystywany surowiec był bardzo zawilgocony, więc osiągnięta dzienna wydajność kształtowała się na poziomie 240-250 cetnarów (12-12,5 tony). Mielenie wapna odbywało się w młynie o wydajności ok. 1,4 tony/godz.⁶¹⁸ Poza tym zakład był

⁶¹² J. Szałajdewicz, Szczegółowa... W powiecie złotowskim wydobywano torf w dużych ilościach, bowiem zaspokajały one miejscowe potrzeby (Stat1858, s. 182) – zatem musiały być eksploatowane różne złoża s. 211; K. Lenz, *Flatower...*, s. 2415.

⁶¹³ APK, Urząd Katastralny w Złotowie, W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁶¹⁴ Wynika to z faktu, że na wyprodukowanie 390 beczek wapna w 1852 r. złożyło się 13 wypalów po 30 beczek wapna, APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 9-10.

⁶¹⁵ Zob. wytwórnia Stradun.

⁶¹⁶ APK, Urząd Katastralny w Złotowie, Zu Gutachten des Herrn Ingenieur Virck oraz Erwiderung auf die Ausführungen des Geschäftsführers zu meinem Gutachten über das Kreiskalkwerk Flatow, sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁶¹⁷ Zu Gutachten des Herrn Ingenieur Virck, tamże.

⁶¹⁸ W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., tamże.

wyposażony w następującą infrastrukturę techniczną: zasilanie elektryczne z własnej siłowni, pompownię oraz kolejkę wąskotorową o łącznej długości torów ok. 2500 m, dwie lokomotywy i 60 wagonów platformowych oraz kilka koleb⁶¹⁹. Wykazana długość torów pozwala oszacować odległość wyrobiska od wapniarni na ok. 2 km.

Nakło nad Notecią (Nakel)

Powiat nakielski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 30 km. na zachód od Bydgoszczy, na Notecią.

Rozwój i specyfika: 1299 – lokowanie miasta królewskiego przy ważnym grodzie nadnoteckim, leżącym przy przeprawie przez Noteć ważnego szlaku handlowego łączącego Wielkopolskę z Gdańskiem. W XVIII w. przez Kanał Bydgoski miasto zyskało połączenie z Wisłą, a w roku 1851 Pruska Kolej Wschodnia włączyła je w system dróg kolejowych. Ta infrastruktury komunikacyjna sprzyjała rozwojowi handlu i związanego z nim zaplecza⁶²⁰.

Liczba mieszkańców: 643 (1773), 1337 (1818), 2138 (1833), 4100 (1852), 5454 (1871), 6430 (1885), 8178 (1905), 10 303 (1931)⁶²¹.

Inne rzemiosła i przemysł: na pocz. XIX w. rzemiosło było silnie reprezentowane przez przedstawicieli wielu zawodów⁶²². W kolejnych dziesięcioleciach rozwinęły się większe zakłady przemysłowe: młyny, gorzelnia, rzeźnia, cukrownia, tartaki, fabryka kamieni młyńskich, cegielnie, wytwórnia i przemysłownia gipsu oraz fabryka maszyn rolniczych⁶²³.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W XIX w. Nakło nad Notecią było znaczącym ośrodkiem produkcji wapna. Istniało tutaj pięć wapniarni, które wykorzystywały wapien sprowadzany drogą wodną

⁶¹⁹ APK, Urząd Katastralny w Złotowie, Die Ursachen für den erhöhten Kapitalverbrauch bei dem Kreiskalkwerk, sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

⁶²⁰ C. Rutsch, *Chronik und Beschreibung von Nakel. Nach amtlichen Quellen und zuverlässigen Privat-Mittheilungen*, Nakel 1875, s. 38-40; B. Janiszewska-Mincer, *Od początków miasta do czasów rozbiorów*, [w:] J. Danielewicz (red.), *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, Nakło 1990, s. 117; A. Perlińska, *Źródła do dziejów Nakła*, [w:] tamże, s.22; C. Potemski, *Pradzieje i wczesne średniowiecze*, [w:] tamże, s. 95; K. Bartowski, *Wpływ...*, s. 118-127; M. Romaniuk, *Rozwój...*, s. 108; H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 26 i n.; J. Szwankowski, *Pogranicze...*, s. 232-235.

⁶²¹ BeSch, t. 2, s. 163; UBrom1818, s. 27; Ver1833, s. 116; Ver1852, s. 154; Gem1871, t. IV, s. 158; Gem1885, Heft V, s. 188-189; Gem1905, Heft V, s. 186; Skor1931, s. 58.

⁶²² J. Księski, *Nakło w okresie zaboru pruskiego (1772-1920)*, [w:] tamże, s. 165-166; T. Bobowski, *Co się działo w Nakle i okolicy od czasów pierwszego rozbioru Polski do dni ostatnich*, [w:] *Krajna i Nakło. Studja i rozprawy wydane z okazji pięćdziesięciolecia gimnazjum imienia Bolesława Krzywoustego w Nakle*, Wyrzysk 1926, s. 183-184.

⁶²³ J. Szwankowski, *Pogranicze...*, s. 242-243; M. Romaniuk, *Rozwój...*, s. 110, C. Rutsch, *Chronik...*, s. 44-45.

z Rüdersdorfu. Dlatego dwie z nich były nawet zlokalizowane nad Notecią⁶²⁴, przy której była urządzona specjalna keja towarowa (nabrzeże portowe) wykorzystywana przez jedną z wapniarni⁶²⁵.

Wytwórnia Buchholza

Jedyna wzmianka o tej wapniarni pochodzi z 1834 r. Wapno wypalano w niej dwa razy w tygodniu, z wapienia przywożonego z Rüdersdorfu. Właścicielem zakładu był kupiec G. Buchholz⁶²⁶. Z dużą pewnością możemy przyjąć, że jej działalność nie dotrwała do lat 60. XIX w.⁶²⁷

Wytwórnia Hankego

Ludwig Hanke posiadał wapniarnię, o której pierwsza wzmianka pochodzi z 1835 r.⁶²⁸ Wapno sprzedawał w beczkach o objętości 4 korców, w cenie 1 talara i 20 srebrnych groszy wraz z beczką, a bez opakowania za 1 talara i 10 srebrnych groszy⁶²⁹. Te same warunki obowiązywały w 1844 r. i wtedy Hanke prowadził sprzedaż wapna wspólnie z inną wapniarnią, należącą do Michela i Baschwitz⁶³⁰. W 1847 r. cena została utrzymana, ale Hanke oferował już wapno samodzielnie⁶³¹. Ostatnia wzmianka o wapienniku pochodzi z 1848 r. i jest związana z poszukiwaniem dzierżawcy posiadłości niedawno zmarłego właściciela⁶³². Brak późniejszych wzmianek wskazuje, że działalność wytwórni zakończyła się w latach 50. lub najpóźniej w pierwszej połowie lat 60. XIX w.⁶³³

⁶²⁴ Jedną z nich była wapniarnia Schrödera (zob. niżej), a drugiej nie udało się zidentyfikować. H. Trybuszewski oznaczył ją na planie Nakła z 1856 r. w miejscu wytwórni kamieni młyńskich, podając jednocześnie, że od 1864 r. była tam wapniarnia (*Nakel...*, s. 27). Co do ścisłości tej informacji można jednak wysuwać wątpliwości, ponieważ według opracowania starszego zaledwie o 11 lat, rok 1864 został wymieniony jako moment założenia wytwórni kamieni młyńskich, z którą połączona była fabryka gipsu, C. Rutsch, *Chronik...*, s. 40.

⁶²⁵ H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 118.

⁶²⁶ *Da ich zweimal in der Woche [...]*, ABBrom, nr 28, 1834, s. 506. Buchholz podał w ogłoszeniu, że oferuje „Landsberger Stein Kalk“, co by oznaczało, że była to wówczas swoista marka wyrobu, bowiem w Gorzowie Wlkp. nie było lokalnego surowca wapieniowego, a wykorzystywano tam kamień sprowadzany z Rüdersdorfu, J. Zysnarski, *Encyklopedia Gorzowa*, Bydgoszcz 2007, s. 664.

⁶²⁷ Brak wzmianek w: Adr1866, s. 228-229; C. Rutsch, *Chronik...*, 38-40 oraz HB1877, s. 65.

⁶²⁸ *Frischer [...]*, ABBrom, nr 32, 1835, s. 600.

⁶²⁹ *Ich mache hiermit [...]*, ABBrom, nr 21, 1836, s. 823.

⁶³⁰ ABBrom, nr 3, 1844, ogłoszenie nr 135, s. 74.

⁶³¹ ABBrom, nr 3, 1847, ogłoszenie nr 126, s. 77.

⁶³² ABBrom, nr 47, 1848, ogłoszenie 2694, s. 1331.

⁶³³ Brak wzmianek w: Adr1866, s. 228-229 i C. Rutsch, *Chronik...*, 38-40 oraz HB1877, s. 65.

Wytwórnia Michela

Jacob Michel, który wcześniej sprowadzał wapno w Rüdersdorfu⁶³⁴, w 1836 r. uruchomił własną wapniarnię, oferującą wapno wypalane z tego samego surowca⁶³⁵. Kilka lat później Michel wszedł w spółkę z Baschwitzem⁶³⁶. Spółka oferowała wapno wspólnie z właścicielem innej wapniarni, Hankem, w cenie 1 talara i 10 srebrnych groszy luzem lub 1 talara i 20 srebrnych groszy z opakowaniem (beczką)⁶³⁷. Spółka z Baschwitzem nie przetrwała długo – rozpadła się w 1846 r.⁶³⁸. Ostatnia wiadomość o tej wytwórni pochodzi z 1848 r. i jest zawarta w ogłoszeniu, w którym Michel ponownie oferuje wapno wraz z właścicielem innej wapniarni, tym razem należącej do Schrödera, utrzymując ceny z lat poprzednich⁶³⁹. Wapniarnia ta działała nie dłużej niż do połowy lat 60 XIX. w.⁶⁴⁰

Ogłoszenia Michela i innych wapniarni, z którymi ten przedsiębiorca wspólnie prowadził sprzedaż zawierają interesujące informacje dotyczące jakości oferowanych produktów. Oferenci zapewniali, że ich wapno jest wytwarzane z czystego rüdersdorfskiego kamienia wapiennego, który nie jest mieszany ani z marglem, ani miejscowym wapieniem⁶⁴¹. Te zapewnienia ujawniają stosowane przez niektórych producentów praktyki produkcji wapna z niejednorodnego wsadu, powstającego w wyniku mieszania różnych gatunkowo surowców, a w związku z tym niepewnych (a nawet zafałszowanych) właściwościach. Bez wątpienia wynikało to z dążenia do obniżenia kosztów produkcji przy utrzymaniu dobrej marki „rüdersdorfskiego wapna”. Powodowało jednak obniżenie jakości tak wypalanego wapna, wywołane zanieczyszczeniami pochodzącymi z gorszych jakościowo składników surowcowych.

⁶³⁴ *Gut gebrannten* [...], ABBrom, nr 20, 1833, s. 377; *Gut gebrannten* [...], ABBrom, nr 15, 1835, s. 302.

⁶³⁵ W ogłoszeniu zaznaczono, że wapno pochodzi z nowo wybudowanej wapniarni, *Vom besten* [...], ABBrom, nr 22, 1836, s. 368.

⁶³⁶ ABBrom, nr 33, 1842, ogłoszenie nr 1614, s. 726.

⁶³⁷ ABBrom, nr 3, 1844, ogłoszenie nr 135, s. 74.

⁶³⁸ ABBrom, nr 22, 1846, ogłoszenie nr 1137, s. 504; ABBrom, nr 25, 1846, ogłoszenie nr 1255, s. 550.

⁶³⁹ ABBrom, nr 47, 1848, ogłoszenie nr 2707, s. 1334.

⁶⁴⁰ Brak wzmianek w: Adr1866, s. 228-229 i C. Rutsch, *Chronik...*, 38-40 oraz HB1877, s. 65.

⁶⁴¹ *Vom besten* [...], ABBrom, nr 22, 1836, s. 368; ABBrom, nr 14, 1843, ogłoszenie nr 744, s. 295.

Wytwórnia Reinkego

Wapniarnię należącą do Gustawa Reinkego znamy z dwóch wzmianek: z 1866⁶⁴² i 1877 r.⁶⁴³ Zapewne działała głównie w tym okresie, czyli w latach 60.–70. XIX w.

Wytwórnia Schrödera

G. Schröder założył swoją wapniarnię w 1846 r.⁶⁴⁴ Handlował także drewnem budowlanym⁶⁴⁵. Sprzedaż wapna prowadził przez pewien czas razem z innym producentem Michelelem. W 1848 r. proponowali oni następujące ceny: 1 talar i 10 srebrnych groszy za wapno luzem lub 1 talar i 20 srebrnych groszy za wapno w beczkach⁶⁴⁶. Jest to jednocześnie ostatnia informacja o wapniarni Schrödera, dlatego uzasadnione jest założenie, że jej działalność nie trwała dłużej niż do lat 60. XIX w.⁶⁴⁷

Wytwórnia Stagge'a

Rudolf Stagge posiadał wapniarnię, o której zachowały się trzy wzmianki pochodzące z lat 1857, 1866 i 1877⁶⁴⁸. Trzeba więc przyjąć, że określają one przybliżony czas działania wytwórni, który obejmował okres od lat 50. do 70. XIX w.

C. Surowce i paliwa

Nakielskie wytwórnie wapna wykorzystywały do jego produkcji sprowadzany transportem wodnym z Rüdersdorfu⁶⁴⁹. Lokalizacja w dużym nadnoteckim porcie stwarzała bardzo dogodne warunki nie tylko dla importu tego surowca, ale umożliwiała także dystrybucję wyrobów⁶⁵⁰ oraz poszerzała asortyment dostępnych paliw. Najdłużej działająca wapniarnia Stagge'a miała też okazję pozyskiwać wapień z kamieniołomu w Wapiennie, jest jednak mało prawdopodobne, aby do tego doszło. Eksploatację tamtejszego złoża podjęto w 1871 r., a regulacja dolnej Noteci, umożliwiająca żeglugę,

⁶⁴² Adr1866, s. 228.

⁶⁴³ HB1877, s. 65.

⁶⁴⁴ ABBrom, nr 17, 1846, ogłoszenie nr 849, s. 369.

⁶⁴⁵ ABBrom, nr 15, 1847, ogłoszenie 712, s. 316.

⁶⁴⁶ ABBrom, nr 47, 1848, ogłoszenie nr 2707, s. 1334.

⁶⁴⁷ Brak wzmianek w Adr1866, s. 228 oraz HB1877, s. 65.

⁶⁴⁸ ABBrom, nr 11, 1857, poz. 286, s. 151; Adr1866, s. 228; HB1877, s. 65.

⁶⁴⁹ Zob. wytwórnie Buchholtza, Michela oraz *Frischer* [...], ABBrom, nr 32, 1835, s. 600; Adr1866, s. 228; ABBrom, nr 17, 1846, ogłoszenie nr 849, s. 369.

⁶⁵⁰ Wapno z reencji bydogoskiej trafiało nawet do miast nadwiślańskich, JBHK, 1876, s. 39.

nastąpiła dopiero w 1882 r.⁶⁵¹ Wtedy też powstał port towarowy w Wapienniu. W tym czasie wapniarnia już jednak najprawdopodobniej nie istniała.

O stosowanych do produkcji wapna paliwach nie zachowały się żadne bezpośrednie informacje. Możemy jedynie domyślać się, że gama tych materiałów była stosunkowo bogata i poza tradycyjnym drewnem wykorzystywano też inne, bardziej efektywne surowce energetyczne. W pierwszej kolejności mogły nimi być miejscowe zasoby torfu, występujące w rejonie Nakła w obfitości, umożliwiającej nawet w pewnych okresach jego eksport⁶⁵², oraz – mniej prawdopodobne – węgiel brunatny wydobywany pod Koronowem⁶⁵³. Kanał Bydgoski umożliwiał także import materiałów zarówno z kierunku Odry, jak również Wisły. Tą drogą docierały do Nakła węgiel i koks z Anglii⁶⁵⁴. Po wybudowaniu połączeń kolejowych (w 1856 r. powstało połączenie Bydgoszczy z kolejami górnośląskimi⁶⁵⁵). W okresach wzrostu cen lub deficytu materiałów opałowych sprowadzano ze środkowych Niemiec również brykiety torfowe⁶⁵⁶.

Nieradz (Nierosen)

Część wsi Hanki, gmina Mirosławiec, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: północna część wsi Hanki, w odległości ok. 5 km na wschód od Mirosławca, nad jeziorem Nieradzińskim.

Rozwój i specyfika: 1613 – pierwsza wzmianka. W XVIII w. był tu folwark i karczma, które dały początek późniejszemu majątkowi szlacheckiemu i wsi. W latach 1871-1885 Nieradz włączono w obszar sąsiedniej wsi Hanki. Przez osadę przebiegał ważny trakt wiodący ze Szczecina, a lokalnie łączący Mirosławiec z Wałczem⁶⁵⁷.

Dobra/klucz: Mirosławiec.

Właściciele: Blankenburgowie (XVI/XVII w.⁶⁵⁸ – lata 20. XIX w.⁶⁵⁹), Lück (1825, 1872)⁶⁶⁰.

⁶⁵¹ W. Winid, *Kanał...*, s. 57-58.

⁶⁵² H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 43.

⁶⁵³ W. Winid, *Kanał...*, s. 181, 228.

⁶⁵⁴ C. Rutsch, *Chronik...*, 40; H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 43.

⁶⁵⁵ T. Dohnalowa, *Rozwój...*, s. 172-173..

⁶⁵⁶ Tamże, s. 181.

⁶⁵⁷ TD, Grodzkie i ziemskie > Wałcz 483 (Nr. 78), 1613; VTWP, s. 154; Stat1858, s. 194; Gem1871, t. I, s. 500; Gem1885, Heft II, s. 172-173; GeschDKr, s. 259; *Die 92 Dörfer des Kreises*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, Bad Essen 1981, s. 264; HistWał, s. 337.

⁶⁵⁸ Podziały majątków wynikające z zawartych przez Blankenburgów małżeństw oraz podziałów spadków nie pozwalają na dokładne ustalenie daty. Rozpoczęły się one w 1595 lub 1599 r. i zachodziły

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i majątek ziemski (1871)⁶⁶¹.
Liczba mieszkańców: 85 (1773), 57 (1818), 112 (1864)⁶⁶².
Inne rzemiosła i przemysł: młyn (1773)⁶⁶³.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Piec wapienniczy oznaczono na mapie przedstawiającej sytuację topograficzną z lat 1796-1802⁶⁶⁴, a także na mapie z 1835 r.⁶⁶⁵ Znajdował się on w dużym kompleksie dóbr ziemskich skupionych wokół znacznego ośrodka miejskiego z siedzibą ich właścicieli – Blankenburgów. Taka sytuacja pozwala przypuszczać, że był to wapiennik dworski, którego głównym przeznaczeniem była produkcja wapna na potrzeby utrzymania i rozbudowy obiektów należących do właścicieli majątku, w szczególności ich pałacu (zamku) w Mirosławcu, a także w pewnej mierze innych mieszkańców tego miasta. Możliwe więc, że wapiennik powstał już w pierwszej połowie XVIII w., jako że wspomniany pałac został wybudowany w latach 30. i znacząco rozbudowany w kolejnej dekadzie tego stulecia⁶⁶⁶. Na wykonanie tych robót zawarto kontrakty z różnymi rzemieślnikami, między innymi z majstrem budowlanym na wypał cegieł w cegielni we wsi Hanki, stolarzem i szklarzem⁶⁶⁷. Przekazu o umowie na wypał wapna nie posiadamy, mimo że obok cegieł był to jeden z ważniejszych materiałów budowlanych.

dalej w następnym stuleciu, J. H. Dienenmann, *Nachrichten vom Johanniterorden, insbesondere von dessen Herrenmeisterthum in der Mark Sachsen, Pommern und Wendland, wie auch von der Wahl und Investitur des jetzigen Herrenmeisters Prinzen August Ferdinands in Preussen Königl. Hoheit, nebst einer Beschreibung der in der Jahren 1736, 1762 und 1764, gehaltenen Ritterschläge*, Berlin 1767, s. 194; K. Górka-Gołaska, *Frydland*, [w:] SHGZPŚ, cz. I, s. 443, *GeschDKr*, s. 201-202, 290-291.

⁶⁵⁹ Nieradz odpadł od klucza mirosławieckiego, ale nie należy wiązać tego faktu z rozbiciem (podziałem czy licytacją) majątku po śmierci ostatniego Blankenburga w 1836 r. Już bowiem w 1825 r. właścicielem dóbr Nieradz był Anton A. H. Lück (G. Schneider, *Nachkommen Anna Dorothea von Syborg und Barachias Fabricius*, „Zieringer Nachrichten des Sippenverbands Ziering-Moritz-Alemann”, 70, 1973, Anlage 1, s. 7). Możliwe więc, że wcześniejsze zmiany majątkowe, np. separacja niektórych dóbr w 1822 r., łączyły się z innymi rodzajami zbywania części majątku, *GeschDKr*, s. 259-260, 330, 336; J. Leszczelowski, *Märkisch Friedland 1772-1945*, Mirosławiec 2016, s. 171-172.

⁶⁶⁰ *Adr1872Mar*, s. 92; G. Schneider, *Nachkommen...*, s. 7.

⁶⁶¹ *Gem1871*, t. I, s. 500, 504.

⁶⁶² *BeSch*, t. 2, s. 184; *UMarie*, s. 31; *HB1864*, s. 64-65.

⁶⁶³ *GeschDKr*, s. 291.

⁶⁶⁴ *Schroetter*, ark. XIII.

⁶⁶⁵ *Karte von dem Deutsch-Croneschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks*, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630.

⁶⁶⁶ M. Haas-Nogal, K. Kalita-Skwirzyńska, *Pałac i ogród w Mirosławcu*, „Zachodniopomorskie Wiadomości Konserwatorskie”, VII, 2014-2017, s. 13.

⁶⁶⁷ A. Ulrich, *Schloss Friedland und das Geschlecht von Blankenburg. Ein Beitrag zur Geschichte des Dt. Croner Kreises*, „Zeitschrift des historischen Vereins für der Regierungsbezirk Marienwerder”, Heft 2, 1877, s. 8-9.

Może to świadczyć o produkcji tego spoiwa w ramach własnego przemysłu w mirosławieckich dobrach.

Mniej istotnym, ale być może nie pozbawionym znaczenia, przyczynkiem do omawianej kwestii są powiązania rodzinne z rodziną Golczów (von der Goltz) mieszkającą w majątku Siemczyno. Inicjator budowy pałacu w Mirosławcu, Dionysius Georgius Joachimus von Blankenburg, był synem Elisabeth Maria von der Goltz z domu Heinrichsdorf (Siemczyno)⁶⁶⁸. W obu tych majątkach wzniesiono w bardzo zbliżonym czasie reprezentacyjne budowle z przeznaczeniem na siedziby właścicieli⁶⁶⁹. Bez wątplenia na bazie wspomnianych bliskich koligacji następowała wymiana doświadczeń, czy wręcz korzystanie z podobnych rozwiązań i tych samych rzemieślników.

W 1774 r. w powiecie wałęckim, w jego części położonej po prawej stronie Noteci, odnotowano trzy wapienniki⁶⁷⁰. Kierując się wyżej podanymi przesłankami przyjmuję, że jednym z nich był wapiennik w Nieradzu (dwa pozostałe to wytwórnie w Człopie i Starym Kaleńsku).

Po wyłączeniu Nieradza z klucza mirosławieckiego i zmianie jego właściciela wapiennik nadal istniał (mapa z 1835 r.), a jego wyroby prawdopodobnie zużywano częściowo w nowo powstałym majątku, a częściowo przeznaczano na sprzedaż. Temu drugiemu celowi sprzyjało położenie wytwórni w pobliżu miejskiego ośrodka oraz regionalnego traktu drogowego. Wapniarnię (*Kalkbrennhaus*) odnotowano jeszcze w katastrach majątku sporządzonych w 1865 i 1873 r.⁶⁷¹. Krótco po ostatniej z tych dat została ona zlikwidowana, ponieważ nie oznaczono jej już na mapie sporządzonej w 1876 r.⁶⁷², a w katastrze z okresu 1878-1879 zapisano, że wapniarnia została zburzona⁶⁷³.

⁶⁶⁸ A. Ulrich, *Schloss...*, s. 2, 5.

⁶⁶⁹ Zob. wytwórnia Stare Kaleńsko.

⁶⁷⁰ FB1774, k. 21.

⁶⁷¹ APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, Gebäudesteuerrolle des Gemeinde- und Gutsbezirks Nierosen, sygn. 28/194/0/-/274, s. 1.

⁶⁷² MTB 1249/2662, z. 1876, w. 1878.

⁶⁷³ APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, Gebäudesteuerrolle des selbstständigen Gutsbezirks Nierosen, sygn. 28/194/0/-/274, [b. p.].

C. Surowce i paliwa

Powiat wałecki jest zasobny w wapień jeziorny i torf⁶⁷⁴. Jedno ze złóż, zawierających te kopaliny, jest zlokalizowane w pobliżu Nieradza, pomiędzy wsią Hanki a Mirosławcem, a jego zasoby zostały oszacowane na 1429 tys. ton wapienia jeziornego i 243 tys. ton torfu⁶⁷⁵. Surowce te mogły być z powodzeniem wykorzystywane w miejscowym wapienniku.

Nowa Erekcja⁶⁷⁶ (Nowa Erectia)

Część wsi Lisi Ogon, gmina Białe Błota, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: w Dolinie Kanału Bydgoskiego, graniczy z zachodnim obrzeżem Bydgoszczy.

Rozwój i specyfika: 1744 – założenie osady, zwanej także Żalsieboże⁶⁷⁷. W 1892 włączono ją w obszar Lisiego Ogona (Fuchsschwanz)⁶⁷⁸.

Liczba mieszkańców: 34 (1773), 41 (1818), 48 (1852), 36 (1871), 49 (1885)⁶⁷⁹.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (1896)⁶⁸⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Mistrz murarski Waldemar Jenisch w czerwcu 1877 r. otrzymał pozwolenie na budowę pieca kręgowego i w tym samym roku rozpoczął w nim produkcję wapna⁶⁸¹. Wytwórnia była zlokalizowana na końcu dzisiejszej ul. Zakątek, a na zachód od tego miejsca,

⁶⁷⁴ S. Chuchro, *Zarys...*, s. 63.

⁶⁷⁵ A. Mikulska, *Opracowanie ekofizjograficzne dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mirosławiec*, Wałcz 2014, s. 14, <http://archbip.mirosławiec.pl/bip.mirosławiec.pl/dokumenty/7055.html> (dostęp 11.04.2018).

⁶⁷⁶ W literaturze wytwórnia jest niekiedy umiejscawiana w Lisim Ogonie lub w Prądach. Pierwsza lokalizacja wynika z faktu połączenia osad pod nazwą Lisi Ogon, ale wytwórnia powstała w czasie, gdy Nowa Erekcja była jeszcze samodzielną osadą. Z kolei kojarzenie zakładu z Prądami można wyjaśnić bezpośrednim sąsiedztwem tych dwóch osad i eksploataowaniem złoża leżącego częściowo na terenie Prądów, zob. MTB 1426/2873, z. 1876, w. 1878, u. 1899 oraz MTB 1426/2873 w. 1911, u. 1940; APB, *Rejencja w Bydgoszczy, Akten betreffend Steinbrüche, Gräbereien über Tage*, pismo z dn. 17.11.1904 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b. p.]; Böhm, *Industrie...*, s. 112; K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 143.

⁶⁷⁷ VTWP, s. 51; F. Żmizński, *Przemiany...*, s. 107.

⁶⁷⁸ T. Z., *Życie społeczne. Z Poznańskiego*, „Prawda. Tygodnik Polityczny, Społeczny i Literacki”, nr 17, 1892, s. 201.

⁶⁷⁹ BeSch, t. 2, s. 164; UBrom1818, s. 17; Ver1852, s.4; Gem1871, t. IV, s. 170; Gem1885, Heft V, s. 202-203.

⁶⁸⁰ K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 142.

⁶⁸¹ APB, *Rejencja w Bydgoszczy*, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/1377, k. 295; [W. Jenisch], *Eingesandt*, „Baugewerks-Zeitung”, nr 38, 13.05.1877, s. 276-277; Böhm, *Industrie...*, s. 112; K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 143.

w kierunku Noteci, rozciągały się tereny wydobywcze gytii⁶⁸² – podstawowego surowca do produkcji wapna hydraulicznego⁶⁸³. W 1892 r.⁶⁸⁴ przedsiębiorstwo zostało przekształcone w spółkę o nazwie Bromberger Cementkalkfabrik Waldemar Jenisch Komanditgesellschaft o kapitale zakładowym 65 000 marek⁶⁸⁵. Firma działała do przełomu lat 20. i 30. XX w. Można się jednak spotkać z informacją, że jej działalność zakończyła się w czasie I wojny światowej⁶⁸⁶. Moim zdaniem jest to twierdzenie nieuzasadnione. Przedsiębiorstwo Jenischa zostało bowiem odnotowane również w latach: 1915, 1917, 1922, 1924, 1925, 1928, 1929 i 1930⁶⁸⁷, a po Waldemarze Jenischu jego właścicielem był najpierw Hans Jenisch, a następnie Emila Fricke⁶⁸⁸. Jest natomiast prawdopodobne, że podczas wojny oraz w pierwszych latach po jej zakończeniu działalność fabryki była okresowo zawieszana⁶⁸⁹.

W ostatniej dekadzie okresu międzywojennego wapniarnia już nie działała – ówczesne książki adresowe tego zakładu nie wymieniały, a potomków ostatniej

⁶⁸² MTB 1426/2873, z. 1876, w. 1878, u. 1899; reprodukcja mapy z 1912 r. pt. „Obeförsterei Bromberg im Regierungsbezirk Bromberg“, [w:] S. Płotkowski (red.), *Gmina Białe Błota. Wczoraj-dziś-jutro*, [Bydgoszcz] 1998, wklejka.

⁶⁸³ Określenie „wapno cementowe” (np. A. R. Sroka, *Księga...*, nr 6063; K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 143) jest kalką dawnego niemieckiego „Cement-Kalk” lub „Zementkalk”. Dzisiaj bardziej poprawny jest termin „wapno hydrauliczne”, por. Z. Kuras, *Przemysł na Pomorzu Gdańskim 1920-1939*, Bydgoszcz 1984, s. 14, 174.

⁶⁸⁴ Na podstawie adnotacji w: A. R. Sroka, *Księga ...*, nr 6063.

⁶⁸⁵ Böhm, *Industrie...*, s. 112.

⁶⁸⁶ Tak twierdzi W. Sobecki w opracowaniu: *Bydgoszcz – Bromberg. Cz. 6, Kanał Bydgoski i Kanał Górnonotecki. Historia budowy przełomowej dla rozwoju regionu nadnoteckiego*, m. in. Łochowa w gminie Białe Błota i okolicy, Łochowo 2014, s. 105. Jego opis wytwórni Jenischa nie jest jednak wiarygodny. Wytwarzane w niej wapno nazywa „wapnem dolomitowym” (*Graukalk*) – a jest to produkt o innym składzie i właściwościach, w technologii nie uwzględnił wypału, zasadniczego przecież procesu i podał nieprawdziwy czas zakończenia działalności fabryki (co widać w dalszej części powyższego wywodu). Również brak przypisów w publikacji Sobeckiego nie wspiera jej wiarygodności, a przede wszystkim nie pozwala na weryfikację podanych w niej wiadomości.

⁶⁸⁷ C. Gardiewski, *Adreßbuch nebst Allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das Jahr 1915. Auf Grund amtlicher und privater Unterlagen*, Bromberg [b. r.], s. 242; tenże, *Adreßbuch nebst Allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das Jahr 1917*, Bromberg [b. r.], s. 52; A. R. Sroka, *Księga...*, nr 6063; *Przemysł i handel w okręgu Izby Przemysłowo-Handlowej w Bydgoszczy i jego rozwój w okresie 20.I.1920 do 1.I.1923. Sprawozdanie Izby Przem. – Handlowej w Bydgoszczy*, Bydgoszcz 1924, s. 130; *Adresy miasta Bydgoszczy na rok 1925*, [b. m. i r.], s. 21; *Księga adresowa Polski (wraz z w. m. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa. 1928...*, s. 1279; W. Weber, *Książka adresowa miasta Bydgoszczy na rok 1929*, Bydgoszcz [b. r.], s. 81; *Księga Adresowa Polski (wraz z w. m. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa. 1930*, Warszawa [b. r.], s. 1262.

⁶⁸⁸ C. Gardiewski, *Adresbuch nebst Allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das Jahr 1905*, Bromberg 1905, s. 86; A. R. Sroka, *Księga...*, nr 6063.

⁶⁸⁹ C. Gardiewski, *Adreßbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das Jahr 1914*, Bromberg [b. r.]; W. Weber, *Adresy miasta Bydgoszczy na rok 1922...*; tenże, *Adresy miasta Bydgoszczy na rok 1923*, Bydgoszcz [b. r.].

właścicielki (jak można sądzić z tożsamości nazwiska i adresu) charakteryzowały jedynie jako przedsiębiorców budowlanych⁶⁹⁰. Firmy Jenischa nie wymieniano wśród producentów wapna również w 1925 r.⁶⁹¹ Można więc domniemać, że w latach 20. XX w. zmieniono profil działalności firmy założonej przez W. Jenischa, rezygnując z wytwarzania wapna hydraulicznego na rzecz usług lub produkcji innego rodzaju wyrobów dla budownictwa. Taka decyzja byłaby zrozumiała zważywszy zmianę warunków, w których przyszło jej działać po wojnie. W Polsce międzywojennej wapno hydrauliczne nie było spoiwem popularnym (w 1938 r. jego łączna produkcja utrzymywała się na bardzo niskim poziomie ok. 5 tys. ton, wobec 850 tys. innych gatunków wapna)⁶⁹² i w związku z tym rynek krajowy był dla nadnoteckiego producenta zbyt wąski, aby mógł on się na nim utrzymać. Natomiast dawne powiązania z niemieckimi odbiorcami, którzy doceniali właściwości tego wapna (m. in. było ono wykorzystane do budowy budynku niemieckiego parlamentu- Reichstagu⁶⁹³), stały się trudne do utrzymania. W wyniku ustanowienia nowych granic rynek niemiecki stał się rynkiem zagranicznym, który po rozpoczęciu w 1925 r. polsko-niemieckiej wojny celnej dla producentów wapna stał się praktycznie niedostępny⁶⁹⁴. Wojna ta, przykładowo, spowodowała, że nadnotecki przemysł wapienniczy utracił rynki zbytu w Prusach Wschodnich⁶⁹⁵.

W 1894 r. zakład w Nowej Erekcji zatrudniał 10 pracowników, a w 1907 r. ich liczba wzrosła do około 40 osób⁶⁹⁶. Roczna produkcja wapna w 1878 r. wyniosła 9300 hektolitrów⁶⁹⁷, 1907 r. – około 27 000 hl⁶⁹⁸, a w 1922 r. – 30 000 hl⁶⁹⁹. Ostatnia z wymienionych liczb przekłada się na około 3000 tony, co stanowi znaczącą ilość,

⁶⁹⁰ W. Weber, *Książka adresowa miasta Bydgoszczy na rok 1933*, Bydgoszcz [b. r.], s. 8-9, 67; tenże, *Księga adresowa miasta Bydgoszczy. Rocznik 1936/37*, Bydgoszcz [b. r.], s. 601-602.

⁶⁹¹ SIPH, 1927, s. 23-24.

⁶⁹² A. Bolewski, *Związki wytwórczości mineralnej z polskimi portami morskimi*, Gdańsk-Bydgoszcz-Szczecin 1947, s. 84; tab. 3.5.

⁶⁹³ *Vermischtes*, „Deutsche Bauzeitung”, nr 51, 1886, s. 308.

⁶⁹⁴ SIPH, 1928, s. 25; J. Krasucki, *Stosunki polsko-niemieckie 1871-1939*, Warszawa 1967, s. 93-99; C. Łuczak, *Od Bismarcka do Hitlera. Polsko-niemieckie stosunki gospodarcze*, Poznań 1988, s. 164-184.

⁶⁹⁵ SIPH, 1927, s. 24.

⁶⁹⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Verzeichnis der gewerblichen Anlagen in Districts-Amts-Bezirk Bromberg, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/254, [b. p.]; Böhm, *Industrie...*, s. 112.

⁶⁹⁷ SIPH, 1878, s. 35.

⁶⁹⁸ Böhm, *Industrie...*, s. 112.

⁶⁹⁹ A. R. Sroka, *Księga...*, nr 6063.

zważywszy, że dużo większe przedsiębiorstwo - cementownia w Wejherowie wyprodukowała w 1929 r. około 4 000 ton tego spoiwa⁷⁰⁰.

C. Surowce i paliwa

W wytwórni Jenischa wykorzystywano tzw. wapno łąkowe (*Wiesenkalk*), które występowało w rejonie Kanału Bydgoskiego w złożach zalegających na dużej przestrzeni⁷⁰¹. Późniejsze badania wykazały, że zasoby te stanowiła głównie gytia⁷⁰². Taki surowiec, zawierający obok węgla wapna domieszki innych minerałów, nie dawał dobrego jakościowo wapna, ale niekiedy nadawał się do produkcji spoiwa budowlanego posiadającego właściwości hydrauliczne⁷⁰³.

D. Technika i technologia

Do wydobywania surowca stosowano pierwotnie torfiarkę, a następnie bagrownicę. Po zmieszaniu go z gliną formowano kostki, które poddawano wypalaniu, a gotowy wyrób otrzymywano po zmieleniu wypalonego półproduktu na drobny proszek. Początkowo wypał prowadzono w piecu kręgowym, a później wykorzystywano niewielkie piece polowe opalane torfem i węglem kamiennym. Przemiał następował w wynalezionych przez Jenischa młynach kulowych⁷⁰⁴. Siłę napędową w 1894 r. dostarczała maszyna parowa⁷⁰⁵, a w 1922 r. zakład był już wyposażony w silniki elektryczne o łącznej mocy 10 KM (ok. 14 kW)⁷⁰⁶.

E. Relikty i dziedzictwo

Po wydobywaniu wapienia jeziornego w Nowej Erekcji i na terenach przyległych pozostały zalane wodą wyrobiska. Bardziej znaczącą pamiątką po tej eksploatacji są znaleziska pozostałości narzędzi przedneolitycznych, stanowiących cenne poznawczo artefakty archeologiczne⁷⁰⁷. Produkcja wapna w tym miejscu przyczyniła się natomiast do ogólnego postępu technicznego i przemysłowego.

⁷⁰⁰ Z. Kuras, *Przemysł...*, s. 14,54.

⁷⁰¹ C. Swinarska, *Das Netze-Warthe...*, s. 63-64; Böhm, *Industrie...*, s. 112.

⁷⁰² T. Churski, *Charakterystyka...*, s. 88-90.

⁷⁰³ E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 130.

⁷⁰⁴ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/1377, k. 295; Böhm, *Industrie...*, s. 112.

⁷⁰⁵ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Verzeichnis der gewerblichen Anlagen in Districts-Amts-Bezirk Bromberg, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/254, [b. p.].

⁷⁰⁶ A. R. Sroka, *Księga...*, nr 6063.

⁷⁰⁷ P. A. Olszewski, *Zabytki kościane i rogowe z kopalni wapna pojeziernego w Lisim Ogonie, stanowisko 13, gmina Białe Błota, powiat bydgoski oraz ich wymowa chronologiczno-kulturowa*, „Pomerania Antiqua”, XXIII, 2010, s. 97-123.

Konstrukcja młyna kulowego zbudowanego przez Waldemara Jenischa na potrzeby własnego zakładu produkcyjnego stała się podstawą rozwoju firmy Hermanna Löhnera. W 1888 r. w swoim niewielkim warsztacie rozpoczął on produkcję takich urządzeń, które zdobyły sobie wysoką pozycję w branży maszyn przeznaczonych do przeróbki surowców mineralnych. Po latach firma została przekształcona w spółkę akcyjną Hermann Löhner Actengesellschaft Maschinenfabrik Bromberg (w latach międzywojennych: Bydgoska Fabryka Maszyn Herman Löhner Sp. Akc) produkującą szeroką gamę ciężkich maszyn dla przemysłu wydobywczego. Jej wyroby były wysyłane na do krajów położonych na kilku kontynentach. Po II wojnie światowej przedsiębiorstwo zostało upaństwowione i przez wiele dziesiętek lat funkcjonowało nadal pod nazwą Zakład Budowy Maszyn „Zremb-Makrum”⁷⁰⁸.

Okole (Okollo)

Część miasta Bydgoszczy, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: teren położony w rozwidleniu Brdy i Kanału Bydgoskiego, ograniczony liniami koryta Brdy oraz ulic J. I. Kraszewskiego, Grunwaldzkiej i Granicznej⁷⁰⁹.

Rozwój i specyfika: wyspa młyńska, później, w XVII w., tereny uprawowe bydgoskich mieszczan, 1745 – folwark miejski (jedno domostwo, 1783), 1818 – folwark i wieś, 1852 – wieś, 1885 – folwark i wieś, 1920 – włączenie w obszar Bydgoszczy⁷¹⁰.

Dobra/klucz: tereny komunalne miasta Bydgoszczy.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dobra ziemskie (1871)⁷¹¹.

Liczba mieszkańców: 5 (1773)⁷¹², 48 (1818), 115 (1837), 336 (1852), 2532 (1885).

Inne rzemiosła i przemysł: rzemieślnicy kilku branż, cegielnia (XIX-XX w.)⁷¹³.

⁷⁰⁸ Böhm, *Industrie ...*, s. 131-132; Sonnabend, *Löhner'sche Maschinen-Fabrik*, [w:] *Neuere Bauwerke und Bauten in Bromberg und historischer Rückblick: Zur Geschichte des Netzedistrikts und des Bromberger Kanals. Festschrift zur 42. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine Bromberg, 21-24. August 1913*, Bromberg [1913], s. 49-59; *Bydgoszcz przemysłowa...*, s. 147-149.

⁷⁰⁹ Schroetter, ark. XXI; Schulz, [mapa] *Croquis der Umgegend von Bromberg*, [b.m.] 1854; MTB 1426/2873, z. 1876, w. 1878; A. Licznarski, *Rozwój...*, mapy; W. Gordon, *Nasze dzielnice (III). Okole*, „Kalendarz Bydgoski”, 1973, s. 105.

⁷¹⁰ VTWP, s. 160; UBrom1818, s. 15; Ver1852, s. 4; Gem1885, Heft V, s. 202-203; A. Licznarski, *Rozwój...*, s. 8, 13 i mapy; W. Gordon, *Nasze...*, s. 105; Z. Guldon, R. Kabaciński, *Zarys...*, s. 858.

⁷¹¹ Gem1871, t. IV, s. 170, 176

⁷¹² BeSw, t. 2, s. 165; VTWP, s. 160; UBrom1818, s. 15; Ver1852, s. 4; Gem1885, Heft V, s. 202-203.

⁷¹³ W. Gordon, *Nasze...*, s. 106.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Informacja o produkcji wapna przez Petersona (Petersena) pojawia się po raz pierwszy w 1833 r. Oferował on wówczas wapno w cenie 1 talara i 25 srebrnych groszy, a było ono wytworzone z surowców sprowadzanych z Rüdersdorfu⁷¹⁴. Właścicielem wytwórni był Ernst Conrad Peterson, radca budowlany zasłużony dla przebudowy urządzeń Kanału Bydgoskiego, który po zakończeniu tej pracy od 1815 r. prowadził własną działalność przemysłową. Działał w różnych branżach (młyn zbożowy i papierniczy, browar, gorzelnia, wykonawstwo budowlane), ale głównie zajmował się produkcją materiałów budowlanych (3 cegielnie)⁷¹⁵. Jego najstarsza cegielnia, przejęta od brata w 1804 r., stała przy służbie miejskiej. Tam znajdowała się ponadto większa posiadłość Petersonów i zapewne na jej terenie powstała także wapniarnia⁷¹⁶. Została ona wielokrotnie odnotowana w książkach adresowych wydanych w okresie 1849-1866⁷¹⁷.

Zakończenie funkcjonowania wapniarni należy wiązać z likwidacją cegielni w Okolu, zamkniętej w latach 70. XIX w.⁷¹⁸

C. Surowce i paliwa

W latach 30. XIX w. wapno wytwarzano z wapienia pochodzącego z Rüdersdorfu⁷¹⁹ i prawdopodobnie ten sam surowiec stosowano również później.

Oleśnica (Lesnitz, Oberlesnitz)

Gmina Chodzież, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 5 km na zachód od Chodzieży.

⁷¹⁴ *Frisch gebrannter [...]*, ABBrom, nr 22, 1833, s. 421.

⁷¹⁵ Böhm, *Industrie...*, s. 105-106; M. Romaniuk, *Peterson Ernst Conrad*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski...*, s. 115-116.

⁷¹⁶ AdrBr1855, s. 68, 80, 88; s. 116; MTB 1426/2873, z. 1876, w. 1878; W. Gordon, *Nasze...*, s. 105-106; M. Romaniuk, *Peterson Ernst Heinrich Wilhelm Franz*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski...*, s. 117-118.

⁷¹⁷ AdrBr1855, s. 80; AdrBr1858, s. 46; AdrBr1864, s. 84; Adr1866, s. 224. Zastanawia natomiast fakt, że w statystykach z lat 1849, 1852, 1855 i 1858 w okręgu policyjnym Bydgoszcz (do którego należało Okole) nie odnotowano żadnej wapniarni. Zarejestrowano natomiast 2 takie wytwórnie w Bydgoszczy. Sądzę więc, że zakład Petersona zaliczano statystycznie do miasta, do którego w dużej części należały tereny Okola, a liczba 2 wapniarni w Bydgoszczy odnosiła się do zakładów Neumanna i Petersona. APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, syn. 53/290/0/26.1/9169, s. 18-19, 78-79, 139-140.

⁷¹⁸ M. Romaniuk, *Peterson Ernst Heinrich...*, s. 117.

⁷¹⁹ *Frisch gebrannter [...]*, ABBrom, nr 22, 1833, s. 421.

Rozwój i specyfika: 1357 – pierwsza wzmianka. Wieś i folwark, od XVIII w. była to siedziba całej majątności⁷²⁰.

Dobra/klucz: chodzieskie, chodziesko-oleśnickie, oleśnickie.

Właściciele: Grudzińscy (1746 – 1830), von Zacha (1830-1848), von Königsmarck (od 1848)⁷²¹.

Status po reformach pruskich: wieś oraz obszar dworski (1871)⁷²².

Liczba mieszkańców: 274 (1773), 290 (1818), 415 (1843)⁷²³.

Inne rzemiosła i przemysł: 2 młyny (XVI w.), młyn papierniczy (XVII w.), młyny mączny i kaszowy, folusz, cegielnia (XVIII w.); niektóre z nich działały jeszcze w XIX w.⁷²⁴

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

O istnieniu wapiarni w Oleśnicy informował już Goldbeck⁷²⁵, który dysponował informacjami z 1783 r. Wytwórnię tę wzmiankowano również później w 1809 r.⁷²⁶ Był to wapiennik należący do majątku w Oleśnicy⁷²⁷, zaopatrujący w głównej mierze w wapno dwór i pobliskie miasto⁷²⁸. Stał w miejscowym folwarku, ponieważ nie oznaczono go jako wolnostojącego obiektu na mapie Schroettera. Był on zapewne starszy niż wynikałoby to z wymienionych wyżej wzmianek. Zorganizowanie wypalania wapna w Oleśnicy podjęto najpewniej w związku z budową tutejszego pałacu dla właścicieli chodzieskich dóbr, Grudzińskich. Budowa rezydencji została zrealizowana przed 1772 r., czego dowodzi wzmianka z tego roku, w którym w parafialnej księdze ślubów odnotowano w Oleśnicy istnienie kaplicy pałacowej⁷²⁹. Kaplica ta - jak nazwa sama wskazuje - musiała znajdować się przy pałacu. Poświadcza to również przekaz L. Kurpisza, piszącego w *Kronice kościołów chodzieskich*: „W owych czasach każdy większy dwór szlachecki miał swoją kaplicę pałacową wraz z kapelanem. Tak i u nas

⁷²⁰ KrKolmar, s. 250; S. Chmielewski, *Początki...*, s. 27.

⁷²¹ K. Lück, *Die Geschichte...*, s. 32-33; WojPil, s. 251; S. Chmielewski, *Od „potopu szwedzkiego“ do pierwszego zaboru pruskiego 1655-1773*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje...*, s. 132-133.

⁷²² Gem1871, t. IV, s. 154-157.

⁷²³ UBrom818, s. 30-31; KrKolmar, s. 250.

⁷²⁴ VTWP, s. 161; Schroetter, ark. XX; Adr1872Pos, s. 28-29; SGKP, t. VII, s. 472; K. Lück, *Die Geschichte...*, s. 18; KrKolmar, s. 250; WojPil, s. 251; S. Chmielewski, *Od „potopu szwedzkiego“...*, s. 117-118.

⁷²⁵ VTWP, s. 161.

⁷²⁶ K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 149.

⁷²⁷ *Patent Subhastacyiny*, „Gazeta Wielkiego Xięstwa Poznańskiego”, nr 55, 1825, s. 710-711.

⁷²⁸ Np. po dużym pożarze Chodzieży w 1798 r. jej właściciel tanio odstąpił na odbudowę cegły, kamienie i wapno, zob. K. Lück, *Die Geschichte...*, s. 21-22 oraz KrKolmar, s. 82.

⁷²⁹ L. Kurpisz, *Kronika kościołów chodzieskich*, Chodzież 1933..., s. 209.

było”⁷³⁰. Jak podaje S. Chmielewski w Oleśnicy pomieszkiwał Zygmunt Grudziński już pod koniec okresu przedrozbiorowego⁷³¹, co także oznacza, że już przed pierwszym rozbiorem Polski istniała tam rezydencja odpowiednia dla zamożnego szlachcica.

Przyjmując więc (z dużym przecież prawdopodobieństwem), że powstanie wapiennika było związane z budową owej rezydencji, to jego założenie możemy lokować w czasach przedrozbiorowych. Taki wniosek potwierdza też przesłanka pośrednia, wynikająca z analizy danych statystycznych z 1774 r.⁷³². Warto przy tym również uwzględnić, że znaczne zapotrzebowanie na wapno w chodzieskich dobrach istniało co najmniej od połowy XVIII w. Świadczy o nim wiele zdarzeń i przedsięwzięć z tego okresu, które wywoływały wzrost ruchu budowlanego w Chodzieży i okolicy. Spośród nich na większą uwagę zasługuje budowa nowej części Chodzieży, tzw. Nowego Miasta, sięgająca początkiem zapewne połowy XVIII w.⁷³³, odbudowa miasta po pożarze w 1754 r.⁷³⁴ oraz przebudowa murowanego kościoła parafialnego w 1755 roku⁷³⁵. Wymienione przedsięwzięcia budowlane, nawet w przypadkach, gdy opierały się głównie na wykorzystaniu drewna, wymagały również wapna. Możliwe więc, że wapiennik powstał nawet wcześniej niż wskazywałaby na to budowa oleśnickiego pałacu.

W latach 20. XIX w. dobra chodziesko-oleśnickie popadły w poważne kłopoty finansowe⁷³⁶ i w związku z tym przeszły pod zarząd Królewskiego Pruskiego Sądu Ziemiańskiego w Pile, który w 1825 r. wystawił je na licytację. Ogłoszenie tego postępowania zawiera ostatnią wzmiankę o tutejszej wapiarni⁷³⁷. Mogła ona też później zaopatrywać budowy obiektów miejskich, które w latach 30. XIX w. finansował

⁷³⁰ Tamże.

⁷³¹ S. Chmielewski, *Od „potopu szwedzkiego”* ..., s. 134.

⁷³² W 1774 r. w powiecie waleckim, na leżących po lewej stronie Noteci terenach pozamiejskich i nie należących do domen królewskich, istniały 2 wapienniki, z których zapewne jeden znajdował się w Oleśnicy, a drugi pozostaje niezidentyfikowany, FB1774, k. 21.

⁷³³ Dokładny czas założenia Nowego Miasta nie jest znany i ścierają się na ten temat różne poglądy. W każdym razie jego powstanie związane jest z napływem do Chodzieży tkaczy w XVII, na początku XVIII lub w połowie XVIII w. Według spisanej historii miejscowej protestanckiej gminy założenie tej nowej dzielnicy miasta miało miejsce w 1745 r. (K. Lück, *Die Geschichte...*, s. 10, przypis). Przekonywujące argumenty dla takiego datowania podał S. Chmielewski, *Od „potopu szwedzkiego”* ..., s. 97.

⁷³⁴ S. Nawrocki, *Pod zaborami...*, s. 153.

⁷³⁵ WojPil, s. 127.

⁷³⁶ S. Nawrocki, *Pod zaborami...*, s. 169.

⁷³⁷ *Patent...*, s. 710-711.

nowy właściciel chodzieskich dóbr, von Zacha⁷³⁸. Jest to jednak mniej prawdopodobne niż w przypadkach wspomnianych inwestycji przeprowadzanych wcześniej, ponieważ w latach 30. XIX w. na terenach położonych blisko Noteci było łatwo dostępne lepsze jakościowo i korzystne cenowo wapno wypalane z wapnienia rüdersdorfskiego⁷³⁹. Przyjmuję zatem, że wapniarnia w Oleśnicy działała nie dłużej niż do końca lat 30. XIX w.

Przeprowadzona analiza informacji o Oleśnicy skłania jeszcze do następującej refleksji. W miejscowości tej istnieją dwie murowane budowle, które w przeszłości służyły za siedziby właścicieli majątku. Możliwe, że protoplastą jednej z nich był wspomniany wyżej pałac pochodzący z wcześniejszego stulecia. Obiekt ten znajdował się na terenie oleśnickiego folwarku⁷⁴⁰, który widnieje już na mapie z przełomu XVIII i XIX w.⁷⁴¹, a także na późniejszej, z roku 1838⁷⁴². Porównanie z bardziej dokładnym odwzorowaniem z 1888 r.⁷⁴³ i sytuacją dzisiejszą⁷⁴⁴ wskazuje, że teren dawnego folwarku pokrywa się z miejscem, w którym stoją dwie zabytkowe rezydencje. Według obecnego datowania powstały one nie wcześniej niż w 1. ćwierci XIX w.⁷⁴⁵ Natomiast w świetle przedstawionych ustaleń budowę starszego z nich przeprowadzono prawdopodobnie o kilka dziesięcioleci wcześniej.

Osieczek (Klein Wodzek)

Wieś, gmina Rojewo, powiat inowrocławski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 12 km na północ od Gniewkowa, na południowo-środkowym krańcu Puszczy Bydgoskiej, nad Zieloną Strugą (Kanałem Zielonej Strugi).

⁷³⁸ Np. budowa synagogi w 1835 r. i odbudowa wieży kościelnej w 1840 r., S. Nawrocki, *Pod zaborami...*, s. 179.

⁷³⁹ *Bekannmachung*, ABBrom, nr 25, 1830, s. 534. Zob. też wapniarnie w Bydgoszczy, Margońskiej Wsi, Nakle, Suchorączku, Szamocinie i Wapniku.

⁷⁴⁰ W. Fratzke, *Schul-Chronik der ev. Stadtschule Kolmar i P.*, Chodzież 1910-1919, rękopis przechowywany w Wojewódzkiej Bibliotece Publicznej i Centrum Animacji Kultury w Chodzieży, dostępny on-line w Wielkopolskiej Bibliotece Cyfrowej, <https://www.wbc.poznan.pl>.

⁷⁴¹ Schroetter, ark. XX.

⁷⁴² von Nowack (gez.), H. Delius (lith.), Karte des Chodziesener Kreises. Regr. Bez. Bromberg, [b. m.] 1838.

⁷⁴³ MTB 1573/3067, z. 1888, w. 1889.

⁷⁴⁴ @2023 CNES/Airbus, Landsat/Copernicus, Maxar Technologies, Dane mapy @2023 Google, www.google.com/mapa (dostęp 10.1.2023 r.).

⁷⁴⁵ U. Czartoryska, M. Kutzner, *Katalog zabytków sztuki w Polsce*, t. V, z. 1, Powiat Chodzieski, Warszawa 1965, s. 7-8.

Rozwój i specyfika: powstała w XVIII w. na terenach osadnictwa olęderskiego⁷⁴⁶. W 1783 r. była tu tylko siedziba nadleśnictwa, zaliczana do obszaru wsi Wodzek⁷⁴⁷, a na przeł. XVIII/XIX w. już oddzielna wieś⁷⁴⁸.

Dobra/klucz: starostwo gniewkowskie.

Właściciele: skarb królewski.

Status po reformach pruskich: wieś królewska (1852)⁷⁴⁹.

Liczba mieszkańców: 13 (1818), 44 (1833), 37 (1852)⁷⁵⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Istnienie pieca wapienniczego dokumentuje mapa z lat 1796-1802. Znajdował się on w pobliżu budynku nadleśnictwa Stare Gniewkowo, na lewym brzegu Zielonej Strugi⁷⁵¹. Nie działał długo, ponieważ nie odnotowano go już w statystyce z 1812 r.⁷⁵².

C. Surowce i paliwa

Osada leży w obszarze występowania wapieni eratycznych i wykorzystywania ich do wypalania wapna⁷⁵³, można więc przypuszczać, że również tutaj korzystano z tego właśnie surowca.

Ostatkowska Struga (Ostatkowo Riege)

Część wsi Ostatkowo, gmina Łabiszyn, powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: północne tereny Ostatkowa, ok. 7 km na południowy zachód od Łabiszyna.

Rozwój i specyfika: 1773 – pierwsza wzmianka, wieś wyludniona⁷⁵⁴, 1783 – pustka⁷⁵⁵, później zaludniona na zasadach wsi olęderskiej⁷⁵⁶; 1935 – włączenie do Ostatkowa⁷⁵⁷.

⁷⁴⁶ Schmettau, ark. 14; M. Przybylski, *Lasy...*, s. 44, 63-64.

⁷⁴⁷ VTWP, s. 70, 260.

⁷⁴⁸ Schroetter, ark. XXI.

⁷⁴⁹ Ver1852, s. 84.

⁷⁵⁰ UBrom1818, s. 87; Ver1833, s. 75; Ver1852, s. 84.

⁷⁵¹ Schroetter, ark. XXI.

⁷⁵² W czasach Księstwa Warszawskiego wieś należała do powiatu inowrocławskiego, w którym wówczas nie było pieców wapiennych, zob. M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, Tabela 37. Nie oznaczono go też na późniejszej mapie: Nowack (gez.), H. Delius (lith.), *Karte des Inowraclawer Kreises. Regr. Bezk. Bromberg*, [b. m.] 1837.

⁷⁵³ Zob. wytwórnia Chrośna.

⁷⁵⁴ BeSch, t. 2, s. 172; Schmettau, ark. 13.

⁷⁵⁵ VTWP, s. 162.

Dobra/klucz: Łabiszyn.

Właściciele: Skórzewscy (1763 r. – II wojna światowa.)⁷⁵⁸.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska (1871)⁷⁵⁹.

Liczba mieszkańców: 67 (1818), 83 (1833), 132 (1852), 152 (1871)⁷⁶⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wytwórnia n. n.

Piec wapienniczy wzniesiono na przełomie XVIII i XIX w. na zachodnim skraju wsi⁷⁶¹. Zbieżność czasu, w którym w omawianej osadzie pojawił się wapiennik, z latami jej zasiedlenia oraz status wsi olęderskiej pozwala przypuszczać, że to urządzenie zbudowali nowi osadnicy. Gospodarowali na terenach o mało żyznych glebach⁷⁶², więc stosowanie w przeszłości wapna do ich użyźniania jest bardzo prawdopodobne. Późniejsze istnienie wapiarni zostało pośrednio w statystyce z 1812 roku⁷⁶³, natomiast na mapie z lat 30. XIX w. nie została już zaznaczona⁷⁶⁴. Zniknięcie tego zakładu mogło wynikać z trudnej i niepewnej sytuacji gospodarczej w czasach napoleońskich. Prawdopodobna jest również inna przyczyna likwidacji wytwórni. Reformy pruskie zapoczątkowały na wsi zmiany stosunków własnościowe i wzajemnych zobowiązań pomiędzy właścicielami majątków ziemskich a zamieszkującym je chłopstwem. W dużym uogólnieniu polegały one na uzyskiwaniu przez chłopów prawa do wykupu uprawianej ziemi, a feudałowie mogli uwolnić się od

⁷⁵⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Gąbin i Gadka, pow. Szubin - Mapa separacyjna, granice nieruchomości, bonitacja i klasa gruntu, zabudowania, pola, wody, drogi, majątki kościelne, granice z: dobra Szubin, Łabiszyn, Rutki, Ostatkowa Rigge, Jabłowo, Chomętowo, 1834, sygn. 6/2255/0/1.1/1377; W. Maas, *Weitere Posener Hauländereien*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift im Wartheland“, 2 Jhrg., H. 3/4, 1941, s. 492.

⁷⁵⁷ Z. Strawińska, *Wieś pałucka Ostatkowska Struga. Materiały etnograficzne*, cz. I, Kultura materialna, Toruń 1978, s. 7.

⁷⁵⁸ D. Orzoł, *Skórzewscy z Lubostronia. Właściciele majątności łabiszyńskiej*, Lubostroń 2000, s. 42; R. Nowicki, *Skórzewscy. Właściciele dóbr łabiszyńskich. Rola w życiu społeczno-politycznym wielkopolskiego ziemiaństwa*, Toruń 2003, s. 158.

⁷⁵⁹ Gem1871, t. IV, s. 182.

⁷⁶⁰ BeSw, t. 2, s. 172; UBrom1818, s. 42; Ver1833, s. 105; Ver1852, s. 144; Gem1871, t. IV, s. 182.

⁷⁶¹ W 1774 r. w powiecie bydgoskim nie było jeszcze żadnego wapiennika, FB1774, k. 21. W 1783 r. wieś nadal była pustką, więc wybudowanie w tym miejscu pieca wapienniczego jest mało prawdopodobne. Po raz pierwszy zaznaczono go na mapie z 1796-1802 r., Schroetter, ark. XXIV.

⁷⁶² Gleby w Ostatkowskiej Strudze, według relacji dawnych mieszkańców, należały do gleb lekkich, O. Bartels, *Amtsbezirk Labischin*, [w:] *Kreis Schubin...*, s. 233-234.

⁷⁶³ W 1812 r. w powiecie bydgoskim było 10 wapienników, M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, Tabela 37; jednym z nich mógł być piec w Ostatkowskiej Strudze, a pozostałe to piece w miejscowościach: Barcin, Bielawy (k. Nakła), Bydgoszcz (dwa obiekty), Chrośna, Krotoszyn, Solec, Szubin-Wieś i Trzcianka (Seebruch).

⁷⁶⁴ H. Delius (lith.), Karte des Schubiner Kreises. Regr. Bez. Bromberg, [b. m.] 1838.

obowiązków serwitutowych. W przypadku olędrow korzyści wynikające z tych ostatnich były często bardzo znaczne, a w odniesieniu do wypału wapna, wręcz decydujące. Niezbyt liczne, ale jednak przekonywujące przykłady pozwalają przyjąć, że produkcja wapna we wsiach olęderskich opierała się na surowcach i paliwie pozyskiwanych bez większych ograniczeń na terenach należących do dworu⁷⁶⁵. Ustawę uwłaszczeniową dla Księstwa Poznańskiego wydano w 1923 r. i – jak wskazuje data sporządzenia mapy separacyjnej obejmującej grunty Ostatkowskiej Strugi – proces uwłaszczeniowy w dobrach łabiszyńskich rozpoczął się już w latach 30. XIX w.⁷⁶⁶ Bez wątpienia wpłynął on na działalność olędrow, którzy prawdopodobnie opuścili wieś, a uprawianą przez nich ziemię rozdysponowano w inny niż dotychczasowy sposób. W latach międzywojennych wieś była zamieszkała przez chłopów małorolnych robotników leśnych⁷⁶⁷, co mogło właśnie wynikać z przemian własnościowych dokonanych bez mała sto lat wcześniej. Z dużym prawdopodobieństwem można więc przyjąć, że zakończenie działania wapiennika nastąpiło w latach 20.-30. XIX w.

Wytwórnia dworska

W 1852 r. ponownie pojawia się informacja o wapiarni w Ostatkowskiej Strudze⁷⁶⁸. W tym przypadku chodzi zapewne o urządzenie dworskie. Taki wniosek wynika z następującego przekazu dawnych mieszkańców wsi: „Najstarsi gospodarze opowiadali, że w samym środku wsi znajdowała się kiedyś, należąca do hrabiego, kopalnia białej gliny (*kalku*)”⁷⁶⁹. Mówili oni więc o tym, że właściciel majątku wydobywał tu wapień jeziorny, który zapewne służył między innymi do wypału wapna. W latach 60. XIX w. kopalnia już nie działała⁷⁷⁰, co oznacza, że z braku surowca upadła również produkcja wapna.

C. Surowce i paliwa

W początkowym okresie do produkcji wapna wykorzystywano głazy narzutowe, tzw. wapień gotlandzki, występujący w pobliżu wsi na głębokości 2-6 stóp. Miejsca

⁷⁶⁵ Zob. Bartodzieje Małe, Przyłubie, Solec, Trzcianka. Por. też Romanowo Dolne.

⁷⁶⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Ostrowo - Ostatkowo, pow. Szubin - Mapa separacyjna, granice nieruchomości, bonitacja i klasa gruntu, zabudowania, pola, drogi, jezioro: Rzywno, granice z: Gąbin, Ostatkowo Riege, Ostatkowo, Łabiszyn miasto, Jabłowo, 1839, sygn. 6/2255/0/1.1/1427.

⁷⁶⁷ O. Bartels, *Amtsbezirk...*, s. 233.

⁷⁶⁸ Ver1852, s. 144-145.

⁷⁶⁹ Z. Strawińska, *Wieś pałucka Ostatkowska Struga. Materiały etnograficzne*, cz. I, Kultura materialna, Toruń 1978, s. 7.

⁷⁷⁰ Tamże.

zalegania tych kamieni płytko pod powierzchnią ziemi rozpoznawano po tym, jak w danym miejscu wschodziło zboże i jego reakcji na suszę⁷⁷¹. W czasach późniejszych surowcem, jak wskazano wyżej, był wapień jeziorny.

Piechcin (Hansdorf)

Gmina Barcin, powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 8 km na południowy wschód od Barcina.

Rozwój i specyfika: 1298 - pierwsza wzmianka⁷⁷². Wieś szlachecka, przejściowo również folwark. Od lat 80. XIX w. zaczęła rozwijać się przyfabryczna część Piehcina, w czasach pruskich zwana Kalkbruch, a w latach międzywojennych Piehcin-Wapniarka⁷⁷³. Nazwa ta z czasem zanikła, ale do dnia dzisiejszego nieformalnie rozróżnia się Piehcin Dolny i Piehcin Górny (część przyfabryczna)⁷⁷⁴. W 1887 r. osada otrzymała połączenie kolejowe⁷⁷⁵.

Dobra/klucz: Piehcin.

Status po reformach pruskich: dobra rycerskie (1871)⁷⁷⁶.

Właściciele: Łochoccy (1779 – lata 20. XIX w.), Krienke (1846), Guderian (1859, 1865), von Randow (1872, 1877), Holz (1883, 1884)⁷⁷⁷.

Liczba mieszkańców: 121 (1773), 150 (1852), 176 (1871), 351 (1885), 764 (1910), 1060 (1931)⁷⁷⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (1789), cegielnia, olejarnia (1852), cegielnia i gorzelnia (1884)⁷⁷⁹.

⁷⁷¹ Konrad, *Heimatkunde...*, s. 4; A. Koebernick, *Geographische...*, s. 11-12.

⁷⁷² J. Laberschek, *Brzednie*, [w:] SHGZPŚ, cz. I, s. 123.

⁷⁷³ VTWP, s. 177; Ver1833, s. 107; MTB 1651/3174, z. 1888, w. 1889; T. Bystrzycki (red.) *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej z oznaczeniem terytorjalnie im właściwych władz i urzędów oraz urządzeń komunikacyjnych*, Przemysł-Warszawa [ok. 1933], s. 1269; J. Laberschek, *Brzednie*, [w:] SHGZPŚ, cz. I, s. 123.

⁷⁷⁴ A. Wierska, *Piechcin > Miasteczko czy wieś?* „Gazeta Pomorska” z dn. 30 sierpnia 2007 r., <https://pomorska.pl/piechcin-miasteczko-czy-wies/ar/6914749> (dostęp 11.06.2020).

⁷⁷⁵ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie, pow. Szubiński. Zarząd w Inowrocławiu, Dworcowa 59*, [w:] *Księga pamiątkowa polskiej administracji skarbowej w Wielkopolsce i na Pomorzu*, cz. III, [Poznań] 1929, s. 12.

⁷⁷⁶ Gem1871, t. IV, s. 186.

⁷⁷⁷ TD, *Grodzkie i ziemskie > Gniezno > Część 1*, 10983 (Nr. 93) 1709; JNB, s. 516; J. Niederstetter, *Verzeichniss...*, s. 21-22; HB1865, s. 86-88; Adr1872Pos, s. 154-155; HB1877, s. 169; P. Hoffman, *Grossgrundbesitzer- und Güter-Lexikon zugleich Adressbuch der Ritterguts- und Gutsbesitzer in der Provinz Posen*, Berlin 1883, s. 10, 78; HB1884, s. 240-241; H. Hoppe, *Die Güter...*, s. 262; R. Kaja, *Przewodnik po zespołach pałacowych i dworskich. Walory przyrodniczo-architektoniczne*, Bydgoszcz 2002, s. 147.

⁷⁷⁸ BeSch, t. 2, s. 173; Ver1852, s. 144; Gem1871, t. IV, s. 186; Gem1885, Heft V, s. 216; Gem1910, Heft V, s. 42-43; Skor1931, s. 48.

⁷⁷⁹ VTWP, s. 177; Ver1852, s. 144; HB1884, s. 240-241.

B. Geneza i eksploatacja

Działalność w branży wapienniczej w Piechcinie rozpoczęto w 1883 r.⁷⁸⁰ Początkowo organizacją przedsięwzięcia zajmowała się spółka Pakoscher Kalkwerke Salomon Lewin und Co., powstała - jak wiele na to wskazuje - w 1882 r., tuż po odkryciu pokładów kamienia wapiennego w Piechcinie⁷⁸¹ Wspomniął o niej prof. J. Szafarkiwicki w liście do A. Jentzscha, pisząc, że skład chemiczny nowo odkrytego materiału skalnego poznał z ulotki wydanej właśnie przez firmę Lewina⁷⁸². Rok później pakoska spółka otrzymała pozwolenie na uruchomienie kamieniołomu wapienia w Piechcinie⁷⁸³. Majątek Piehcin należał wówczas do R. Holza (Holtza) i w związku z tym był on posiadaczem prawa do korzystania ze złoża znajdującego się w obszarze jego majątku⁷⁸⁴. Można zatem przyjąć, że ziemianin ten należał do spółki Lewina, która w ten sposób pozyskała prawo do eksploatacji omawianych zasobów. W pierwotnym układzie własnościowym przedsiębiorstwo nie funkcjonowało długo. W 1886 r. eksploatacją kamieniołomu zajmowała się spółka Hansdorfer Kalkwerke Holtz et Comp., którą tworzyli właściciele trzech dóbr ziemskich: Bielawy, Piehcin i Aleksandrowo⁷⁸⁵. Moim zdaniem należy uznać, że spółka ta była kontynuacją firmy

⁷⁸⁰ A. Jentzsch., *Über den Jura der Gegend von Inowrazlaw*, [w:] *Bericht über die in den Sitzungen der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i Pr. Gehaltenen Vorträge für das Jahr 1883*, „Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg“, XXIV, 1883 s. 43; F. Pfuhl, *Wie der Boden...*, s. 6; tenże, *Geologie*, [w:] *Die deutsche Ostmark*, Lissa i. P. 1913, s. 87; C. Swinarska, *Das Netze-Warthe...*, s. 62. W literaturze przedmiotu podawane są również inne, nawet dużo wcześniejsze daty, np. 1812, 1826 lub 1860 r. Nie zasługują one jednak na uwagę – zostały one przeanalizowane w mojej pracy magisterskiej pt. *W poszukiwaniu początku Białego Zagłębia koło Barcina. Przyczynek do kwestii oceny walorów dziedzictwa kulturowego*, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2016).

⁷⁸¹ O odkryciu złoża zob. punkt C.

⁷⁸² A. Jentzsch., *Über den Jura...*, s. 43. Poza tą wzmianką, mimo poszukiwań w różnych źródłach i opracowaniach, nie udało się znaleźć innego śladu zakładu „Pakoscher Kalkwerke“ (np. akta pt. „Die gewerblichen Anlagen in der Stadt Pakosch. Vol. I“, obejmujące lata 1880-1884, APB, Rejencja w Bydgoszczy, 6/2/0/1.6.2.32.3/6689 oraz „Der Handel und Gewerbe Betrieb in der Stadt Pakosch“ z lat 1828-1890, tamże, sygn. 6/2/0/1.6.2.32.3/6701; B. Mendelsohn, *Beiträge zu einer Geschichte der chemischen Industrie der Provinz Posen seit deren Einverleibung in den preussischen Staatsverband*, [w:] *Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum des Naturwissenschaftlichen Vereins der Provinz Posen. 1837-1887*, Posen, s. 133-218; A. Warschauer, *Geschichte der Stadt Pakosch*, Posen 1905; T. Dohnalowa, *Przemiany...*, s. 449-521; W. Jastrzębski (red.), *Dzieje Pakości*, Warszawa-Poznań 1978; Z. Wojciechowski, *Pakość. Miasto nad Notecią*, Pakość 2013). Jest więc mało prawdopodobne, aby firma działała wcześniej.

⁷⁸³ APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 7.09.1883 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735, [b. p.].

⁷⁸⁴ Zgodnie z pruskim prawem górniczym z 1865 r. zasoby wapienia stanowiły integralną część własności gruntowej, *Allgemeines Bergesetz für die Preußischen Staaten. Vom 24. Juni 1865*, „Gesetz-Sammlung für die Königlichen Preußischen Staaten“, nr 31, poz. 6125.

⁷⁸⁵ B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 155.

Pakoscher Kalkwerke Salomon Lewin und Co.⁷⁸⁶ Mimo opisanych zmian, których celem, jak można się domyślać, było pozyskanie odpowiedniego kapitału, spółka nie działała długo. W 1888 r. zakład w Piechcinie, wraz z prawem eksploatacji złoża wapieni przez okres 90 lat, nabyła spółka Gogolin-Gorasdzer Kalk-Actien-Gesellschaft z siedzibą we Wrocławiu⁷⁸⁷.

Przez pierwsze kilka lat działalność wytwórni ograniczała się jedynie do produkcji kamienia wapiennego. W 1887 r. wydobyto go w ilości ok. 150 000 cetnarów (7500 ton)⁷⁸⁸. Natomiast wpał wapna w Piechcinie rozpoczęto po uruchomieniu pieca wapienniczego, co nastąpiło w 1889 r.⁷⁸⁹ Z przebiegu wydarzeń wynika, że inwestycję

⁷⁸⁶ Nie mogło być inaczej wobec faktu uzyskania przez Pakoscher Kalkwerke Salomon Lewin und Co. w 1883 r. pozwolenia na eksploatację kamieniołomu w Piechcinie. Podjęcie tej samej działalności w tym samym miejscu i czasie przez spółkę Holza stworzyłoby absurdalną sytuację, w której właściciel złoża podejmuje jego eksploatację, a jednocześnie pozwala na powstanie konkurencyjnej firmy, dając jej zezwolenie na działalność na tych samych własnych zasobach. Warto zaznaczyć, iż w dotychczasowych opracowaniach dotyczących przeszłości zakładu w Piechcinie o spółce Pakoscher Kalkwerke Salomon Lewin und Co. w ogóle się nie wspomina, a rozpoczęcie eksploatacji wapienia w Piechcinie przypisywane jest spółce Hansdorfer Kalkwerke Holtz et Comp., która miałaby być założona w 1873 r. (B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 155 - tu zapewne mamy do czynienia z błędem drukarskim), a nawet wcześniej, w 1860 r. (H. Hałas, *Historia i rozwój Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Piechcin-Wapienno” - 1860-1960*, „Cement Wapno Gips”, nr 5, 1960, s. 136; B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich Zakładów Przemysłu Wapienniczego w Bielawach koło Inowrocławia (1860-1967)*, „Kwartalnik Historii Ruchu Zawodowego CRZZ”, nr 4, 1969, s. 58). Nie było to jednak możliwe, ponieważ złożo w Piechcinie odkryto nie wcześniej niż 1882 r. (zob. pkt C). Ponadto w 1873 r., a tym bardziej w 1860 r., Holza jeszcze w Piechcinie nie było (zob. pkt A), nie mógł więc założyć w tych właśnie latach piechcińskiej spółki. Problem ten analizowałem już w mojej pracy magisterskiej, opierając się na zebranych wówczas materiałach (P. Kasprzyk, *W poszukiwaniu...*). Jeszcze dobitniej o odkryciu złoża w Piechcinie dopiero w latach 1882/1883 świadczą później zdobyte przeze mnie informacje, pochodzące z publikacji wydanych stosunkowo krótko przed 1883 r., a więc reprezentujące ówczesny stan rozpoznania geologicznego interesującego nas terenu. Należą do nich następujące pozycje: A. Meitzen, *Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Preussischen Staaten nach dem Gebietsumfange vor 1866*, t. 1, Berlin 1868, s. 190-191; H. von Wilamowitz-Möllendorff, *Statistische Beschreibung des Kreises Inowrazlaw. Im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom 3. December 1867*, Inowrazlaw 1870, s. 73; F. Runge, *Anstehende...*, s. 44-68; J. Stanowski, A. Kohn, A. Lubomęski, Mapa geologiczna Wielkiego Księstwa Poznańskiego, 1873; H. von Dechen, *Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reiche, nebst einer physiographischen und geognostischen Übersicht des Gebietes*, Berlin 1873, s. 211-216; R. Kleffel, *Statistische Beschreibung des Kreises Schubin. Im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom 1. December 1871*, Schubin 1874, s. 78; G. Berendt, *Ueber Riesentöpfe und ihre allgemeine Verbreitung in Norddeutschland*, „Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft”, XXXII, 1880, s. 60-61; *Die Schiffbarmachung der oberen Netze*, „Provinzial-Correspondenz”, nr 41, 11.10.1882, [b. p.].

⁷⁸⁷ *Gogolin-Gorasdzer Kalk- und Cement-Werke, Aktien-Gesellschaft zu Breslau*, [w:] „Historisch-Biographische Blätter. Industrie, Handel und Gewerbe“, Bd. 5, Lfg. VIII, 1901/03, s. [7]; *Gedenkschrift...*, s. 7; B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich...*, s. 58.

⁷⁸⁸ SIPH, 1887, s. 26.

⁷⁸⁹ Plany budowy pieca wapienniczego podjęto dopiero w 1886 r. (B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 156), ale nie było go jeszcze w 1887 r. (SIPH, 1887, s. 26). Pierwsza wzmianka o piecu wapienniczym w Piechcinie pochodzi z 1888 r. i znajduje się ona na mapie topograficznej (MTB 1651/13174, z. 1888, w. 1889). Był on wtedy w budowie, o czym świadczy wielkość zaznaczonego na mapie obiektu oraz fakt, że pierwsze partie wyprodukowanego w Piechcinie wapna odnotowano dopiero rok później (*Gedenkschrift...*, s. 19).

tę przeprowadził już nowy właściciel piechcińskiego zakładu: w 1888 r. spółka Gogolin-Goraszder Kalk-Actien-Gesellschaft uzyskała pozwolenie i rozpoczęła budowę pieca kręgowego w Piechcinie, który w następnym roku rozpoczął produkcję wapna⁷⁹⁰.

Spółka Gogolin-Goraszder Kalk-Actien-Gesellschaft była w tamtym czasie jedną z największych (lub nawet największą) spośród śląskich firm działających w branży wapienniczej⁷⁹¹. Zakup zakładu położonego na nadnoteckim terenie stanowił element ekspansji śląskiej spółki, miał on spowodować pozyskanie nowych rynków zbytu i znaczny wzrost dochodów firmy⁷⁹². Realizacja tych zamierzeń wywołała dynamiczny rozwój zakładu w Piechcinie. W 1890 r. uruchomiono drugi piec kręgowy⁷⁹³, który przyczynił się do szybkiego wzrostu ilości produkowanego wapna (tab. 2.4 i ryc. 2.7). Trzeci piec tego samego typu wybudowano w 1892 r.⁷⁹⁴, a w 1908 r.⁷⁹⁵ uruchomiono czwarte takie urządzenie. Dwa ostatnio wymienione obiekty były piecami o podwojonej wydajności, ponieważ jako tzw. piece dwuogniowe umożliwiały wypalanie dwóch partii wapienia jednocześnie. Z tego powodu oznaczano je później numerami

⁷⁹⁰ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Acta betreffend. Die gewerblichen Anlagen im Kreise Schubin, pozwolenie na budowę z dn. 29.09.1888 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735, [b. p.]; *Gedenkschrift ...*, s. 7; także poprzedni przypis.

⁷⁹¹ Powstała w 1855 r. Na jej potencjał produkcyjny składało się 31 pieców do wypału wapna (dane z 1861 r.), zlokalizowanych w kilku miejscowościach Śląska Opolskiego. W 1861 r. wytwarzały one około 31 tys. ton, a w 1889 r. ilość ta przekroczyła 110 tys. ton wapna. W latach 1898-1900 spółka wybudowała cementownię w Nowej Wsi Królewskiej (Königlich Neudorf), dzięki czemu poszerzyła paletę produktów o ten ważny materiał budowlany. W związku z tym nazwa firmy uległa zmianie na Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft z siedzibą we Wrocławiu (1898 r.). W 1885 r. spółka wytwarzała ok. 35% wapna produkowanego na Górnym Śląsku. *Kaufmannsrolle für das Jahr 1859, enthaltend das Verzeichniss der Mitglieder etc. der Handelskammer und der Börsencommission, sowie sämtlicher Kaufleute, welche Lit. A. besteuert sind, und der beedeten Wechsel-, Geld- und Fonds-Sensale, Waaren- und Produkten-Mäkler in Breslau*, Breslau [b. r.], s. 16; *Die oberschlesische Industrie im Allgemeinen und Kalkindustrie ins Besondere*, „Wochenschrift des Schlesischen Vereins für Berg- und Hüttenwesen“, nr 33, 1861, s. 261-263; *Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preussischen Staate 1861...*, s. 81; *Jahresberichte der Handelskammer und Kaufmännischen Korporationen des Preussischen Staates für das Jahr 1861*, Berlin 1862, s. 308; *Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preussischen Staate 1864. Nach den Berichten der Handelskammern und kaufmännischen Corporationen*, „Preussische Statistik“, Heft IX, 1866, s. 150; *Gedenkschrift...*, s. 5, 8, 18; APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Sp. Akcyjna w Opolu, Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht pro 1898, zespół 82, sygn. 42.

⁷⁹² *Gedenkschrift ...*, s. 7.

⁷⁹³ W kwietniu 1889 r. uzyskano pozwolenie na jego budowę (APB, Rejencja w Bydgoszczy, Acta betreffend. Die gewerblichen Anlagen im Kreise Schubin, pozwolenie na budowę z dn. 23.04.1889 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735, [b. p.]), a uruchomienie pieca nastąpiło najpewniej w 1890 r, o czym świadczy ponad trzykrotny wzrost produkcji wapna w latach 1889-1890, *Gedenkschrift ...*, s. 19.

⁷⁹⁴ *Gedenkschrift ...*, s. 7.

⁷⁹⁵ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, 1907 r., zespół 82, sygn. 42.

odpowiednio: 3-4 i 5-6 (lub III-IV i V-VI)⁷⁹⁶. Systematycznie rozbudowywano także kamieniołomy oraz unowocześniano infrastrukturę transportową, a także wprowadzano bardziej wydajne metody pracy. Służyły temu maszyny parowe i generatory energii elektrycznej. W latach 1901-1903 dwa parowe silniki o mocy 59 kW (80 KM) napędzały wyciągi urobku z kamieniołomu, a jeden o mocy 22 kW (30 KM) poruszał prądnice elektryczną. W tamtym czasie elektryczność wykorzystywano do odwadniania kamieniołomu i oświetlania jego terenu podczas pracy nocnej⁷⁹⁷. Szersze zastosowanie energii elektrycznej następowało po uruchomieniu w 1910 r. elektrowni zakładowej wraz z siecią elektroenergetyczną. Między innymi w 1910 r. zastosowano kolejkę linową do transportu węgla, a rok później wprowadzono młoty pneumatyczne usprawniające roboty górnicze. Wykorzystanie elektryczności w zakładzie postępowało tak szybko, że już w 1912 r. jego elektrownia została poddana modernizacji⁷⁹⁸.

Realizowane inwestycje i przedsięwzięcia rozwojowe zwiększały możliwości wytwórcze zakładu i przyczyniły się do zmiany struktury jego produkcji. O ile na początku działalności dominowała produkcja wyrobów niewypalanych (kamienia wapiennego dostarczanego jako surowiec np. do cukrowni, kamienia budowlanego, a także tłuczni i grysów wykorzystywanych w różnych branżach) to z biegiem lat zaczęła przeważać produkcja wyrobów wypalanych (wapna budowlanego i hydratyzowanego oraz produktów nawozowych: popiołu wapiennego i wapna nawozowego). Przemiany te ilustruje ryc. 2.6, na którym przedstawiono zmiany współczynnika W/N, czyli ilorazu ilości produktów wypalanych W i niewypalanych N. Od momentu założenia wytwórni do I wojny światowej stosunek ten wzrósł około 30-krotnie. Tak duża zmiana wynikała z rozbudowy potencjału w zakresie wypału wapna, który powiększył się bardzo mocno po wybudowaniu pieców kręgowych. Ich łączną wydajność liczono na 400-500 ton dziennie⁷⁹⁹ lub 80-90 tys. ton w ciągu roku⁸⁰⁰. Z porównania tej ostatniej liczby z wielkościami produkcji zawartymi

⁷⁹⁶ B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu Cementowo-Wapienniczego „Kujawy” w Bielawach*, tom I, Bielawy 1980 [mps przechowywany w Izbie Tradycji w Urzędzie Miasta i Gminy w Barcinie], s. 14, 20.

⁷⁹⁷ *Gogolin-Gorasdzer...*, s. [8].

⁷⁹⁸ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Gorasdzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, lata 19010-1912, zespół 82, sygn. 42.

⁷⁹⁹ *Fabryki Wapna i Cementu Piechcin Tow. Akc.*, „Ilustracja”, z dn. 22.10.1927, s. 12.

⁸⁰⁰ *Gedenkschrift ...*, s. 14; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 93; tamże, , sygn. 6/956/0/1/5, s. 53.

w tabeli 2.4 wynika, że w wielu sezonach możliwości wytwórcze zakładu nie były w pełni wykorzystywane. Największe tego rodzaju odchylenia występowały w okresach trudności gospodarczych (pierwsza wojna światowa, kryzys lat trzydziestych). Były również okresy (np. lata II wojny światowej), gdy roczna produkcja przekraczała nominalną wydajność produkcyjną zakładu. Mogło się to odbywać jedynie poprzez wydłużanie typowego sezonu produkcyjnego oraz kosztem ponadnormatywnego zużycia urządzeń.

Okres I wojny światowej nie był korzystny dla zakładu. Zmniejszenie popytu na wapno spowodowało znaczny spadek jego produkcji, który w 1915 r. wyniósł ponad 60% (ryc. 2.7). W następnym roku nastąpiło lekkie ożywienie, ponieważ przy braku nawozów mineralnych i niedoborów cementu wzrosło zainteresowanie wapnem⁸⁰¹. Produkcja i sprzedaż wyrobów była jednak nieregularna, zdominowana zmiennymi zamówieniami wojennymi, a także różnymi trudnościami dezorganizującymi pracę i obniżającymi rentowność zakładu. Brakowało środków i materiałów produkcyjnych, wśród których największe problemy stwarzały niedobory węgla, ograniczenia w zakresie transportu a także brak rąk do pracy (wielu mężczyzn powołano do wojska). Wzrosły również bardzo mocno ceny materiałów, narzędzi oraz płace⁸⁰². Tuż po zakończeniu wojny, w 1919 r., brak węgla spowodował całkowite zatrzymanie produkcji wapna, a jeden z kamieniołomów uległ zalaniu⁸⁰³.

Po zakończeniu I wojny światowej Piechcin z fabryką wapna znalazł się w granicach państwa polskiego, natomiast właściciel zakładu Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft pozostał na terenie Niemiec. Ustalenia traktatu wersalskiego zmuszały niemiecką firmę do przekształcenia własnościowego majątku pozostałego na terenie Polski. Mogło to się odbyć na drodze sprzedaży piechcińskich aktywów podmiotowi polskiemu lub utworzenia nowego przedsiębiorstwa z przewagą polskiego kapitału⁸⁰⁴. Zdecydowano się na to drugie rozwiązanie i założono spółkę akcyjną

⁸⁰¹ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, 1916 r., zespół 82, sygn. 42.

⁸⁰² Tamże, Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, lata 1914-1918.

⁸⁰³ Tamże, Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, 1919 r.; *Gedenkschrift ...*, s. 12 i zdjęcie pt. „Piechciner Steinbruch z Zt. nicht im Betrieb”; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 24.

⁸⁰⁴ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, 1922 r., sygn. zespół 82, sygn. 42; *Gedenkschrift ...*, s. 13; C. Łuczak, *Od Bismarcka...*, s. 226.

Fabryka Wapna i Cementu "Piechcin" S. A. w Piechcinie pod Pakościami, która z dniem 1 stycznia 1922 r. przejęła zakład wapienniczy w Piechcinie⁸⁰⁵. Jego dotychczasowy właściciel i bank Bankhaus E. Heimann z Gdańska przejęli 35% akcji nowej spółki, niemal 23 % należało do Władysława Namysłowskiego i jego krewnej, 13% do cukrowni w Janikowie, a pozostałe akcje były w posiadaniu kilku osób fizycznych, w dużej części właścicieli ziemskich (stan z 1939 r.)⁸⁰⁶. Kapitał spółki wynoszący w 1922 r. 250 000 000 marek, po przewalutowaniu w 1924 r. miał wartość 1 000 000 zł, a w 1928 r. został podniesiony do 1 500 000 zł⁸⁰⁷. Dyrektorem zakładu w nowych warunkach został wspomniany W. Namysłowski, który pełnił tę funkcję przez cały okres międzywojenny. W w drugiej połowie 1920 r. wznowiono produkcję wapna, przy czym długa zwłoka wynikała z braku możliwości wcześniejszego zdobycia węgla⁸⁰⁸. W kolejnych latach wolumen produkcyjny uległ poprawie i niemal regularnie wzrastał, osiągając w 1928 r. największą w latach międzywojennych ilość wapna budowlanego, wynoszącą bez mała 70 tys. ton⁸⁰⁹. Przeprowadzono również kilka inwestycji rozwojowych. Wybudowano młyn do wapna nawozowego (1924 r.), sortownię kamienia (1936 r.) i nową siłownię o mocy 1100 kVA (1928/1931 r.). Zmodernizowano i rozbudowano infrastrukturę transportową i komunikacyjną: wybudowano wagę wagonową, zajezdnię dla elektrowozów oraz stację kolejową, a także nową linię telefoniczną⁸¹⁰. Dobrą koniunkturę lat powojennych przerwał kryzys lat 30. XX w. Spadła sprzedaż wszystkich rodzajów wyrobów, przy czym największą redukcję, spowodowaną głębokim kryzysem w rolnictwie, odnotowano w przypadku wapna nawozowego. Ta niekorzystna sytuacja wymusiła zastosowanie rozwiązań obniżających koszty. Niektóre piece zostały wyłączone z produkcji, zredukowano zatrudnienie, czas pracy skrócono do 6 godz. dziennie i wprowadzono obniżkę płac o 30%⁸¹¹. Trudności

⁸⁰⁵ *Gedenkschrift ...*, s. 14; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/1, s. 1.

⁸⁰⁶ *Gedenkschrift ...*, s. 14; APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/5.18/6175, s. 39.

⁸⁰⁷ *Fabryki...*, s. 12; RISAP, 1930., nr 369.

⁸⁰⁸ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Gorasdzier Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, 1920 r., zespół 82, sygn. 42; *Gedenkschrift ...*, s. 13.

⁸⁰⁹ T. Szober, *Rocznik...*, nr 369; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 24.

⁸¹⁰ *Fabryki...*, s. 12-13; APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/5.18/6175, Anlage 4; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 30-40.

⁸¹¹ *Z Pomorza i dalszych stron*, „Głos Robotnika”, z dn. 19.04.1930 r., s. 3; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 37, 40-41.

pogłębiało bliskie położenie dwóch zakładów w Wapienniu i Piechcinie, które tworzyło silną presję konkurencyjną, prowadzącą niekiedy do wojny cenowej⁸¹². Jej nasilenie nastąpiło pod koniec recesji, kiedy zakład zaczął odrabiać w sprzedaży straty ilościowe, ale mimo tego nie osiągał pokrycia kosztów⁸¹³. Podejmowane były rozmowy z właścicielem konkurencyjnego zakładu, ale nie przyniosły one spodziewanych efektów i przedsiębiorstwo w Wapienniu utrzymało dominującą pozycję w produkcji i sprzedaży kamienia wapiennego. Zakład w Piechcinie ratował się częściowo sprzedażą produktów do Niemiec⁸¹⁴. W tym zakresie pomocną okazała się przynależność do Zjednoczenia Zbytu Wschodnioniemieckiego Przemysłu Wapienniczego w Opolu (Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke GmbH⁸¹⁵), do którego zakład przystąpił jeszcze przed I wojną światową (w 1909 r.) i należał przez cały okres międzywojenny⁸¹⁶. W latach 30. XX w. poświęcano sporo uwagi zagadnieniom jakościowym produkowanych wyrobów. Zorganizowano w tym celu laboratorium zakładowe oraz prowadzono dość szczegółowe badania wyprodukowanych partii wapna. Temu celowi służyło nawiązanie współpracy z instytucjami naukowo-badawczymi, które miały również wspomagać zakład w opracowywaniu nowych produktów oraz ich zastosowań⁸¹⁷. Rynkami zbytu dla tych wyrobów były Wielkopolska, Pomorze i tereny centralnej Polski⁸¹⁸.

Wybuch II wojny światowej nie przyniósł za sobą poważniejszych zniszczeń w infrastrukturze zakładu, który po trwającym niecałe dwa miesiące przestoju pokonał problemy z dostawami węgla i brakami transportu i podjął produkcję⁸¹⁹. Spowodował

⁸¹² APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund, Geschäftsbericht für das Jahr 1940; sygn. 53/759/0/5.18/6176, s. 2; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 36-38.

⁸¹³ B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 36.

⁸¹⁴ Tamże, s. 36-37, 39.

⁸¹⁵ Do zjednoczenia należało 19 zakładów wapienniczych, dysponujących łącznie 57 piecami kręgowymi i 68 piecami szybowymi, *Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke, G. m. b. H. in Oppeln O.-Schl. Herausgegeben aus Anlaß der Ostdeutschen Ausstellung*, Posen 1911, s. 3.

⁸¹⁶ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Gorasdzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht pro 1909, zespół 82, sygn. 42 [b. p.]; APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/5.18/6175, s. 7.

⁸¹⁷ *Pomorska placówka gospodarcza. Fabryka Wapna i Cementu "Piechcin" S. A. w Piechcinie*, [w:] J. Lachowski (red.), *Monografia Wielkiego Pomorza i Gdyni. Z okazji 20-lecia powrotu ziemi pomorskiej do macierzy*, Toruń-Lwów 1939, s. 224; T. Karaim, *Złoża wapienia okręgu pomorskiego i ich wykorzystanie w praktyce*, „Cement Wapno Gips”, nr 5, 1960, s. 156-160; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 32-34, 37.

⁸¹⁸ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/5.18/6175, s. 5.

⁸¹⁹ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Geschäftsbericht der Kalkwerke Hansdorf, Aktiengesellschaft, Hansdorf, Kreis Altburgund, sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.].

natomiast zmiany pod względem właścicielskim i zarządczym oraz zmieniono nazwę przedsiębiorstwa na Kalkwerk Hansdorf AG. Zostało ono przejęte przez władze powiatowe, a następnie przekazane pod zarząd Urzędu Powierniczego Wschód; początkowo jego filii w Poznaniu, a następnie centrali w Berlinie. Firma w Piechcinie podlegała tej instytucji do 1942 r. Wtedy wyemitowano nowe akcje spółki Kalk- und Zementwerke Hansdorf AG o kapitale zakładowym 3 000 000 marek (1945 r.)⁸²⁰, których większościowy pakiet nabyła spółka OMZ Vereinigte Ost- und Mitteldeutsche Zement AG w Opolu⁸²¹. Była ona prawnym następcą dawnego niemieckiego właściciela Gogolin-Gorasdzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft, co ułatwiało jej przeprowadzenie transakcji⁸²². Lata II wojny światowej to okres intensywnej produkcji, opartej na zamówieniach przemysłu wojennego oraz wysokim zapotrzebowaniu na wapno nawozowe. W okresie 1938-1943 produkcja wapna nawozowego wzrosła z 21 600 do 72 700 ton, znaczną jej część wysyłano do Prus Wschodnich⁸²³. Mimo wielu trudności charakterystycznych dla warunków wojennych, osiągnęto wysokie wyniki produkcyjne (rys 2.7). W ich przewyżczeniu pomagało objęcie zakładu (wraz z całym przemysłem wapienniczym) zasadami gospodarki wojennej. Dzięki otrzymywanym z tego tytułu priorytetom i przywilejom zaopatrzeniowym zakład korzystał z przydziałów i ułatwień w zdobywaniu materiałów, w szczególności węgla, którego braki powodowały okresowe zatrzymywanie wypału wapna. Udawało się także rozwiązywać problemy wynikające z niedoborów wagonów kolejowych (negatywnie oddziałujące nie tylko na dowóz materiałów, ale także

⁸²⁰ W lipcu 1942 r. Namiestnik Rzeszy w Poznaniu wydał zgodę na ten zakup, APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Geschäftsbericht der Kalkwerke Hansdorf, Aktiengesellschaft, Hansdorf, Kreis Altburgund, sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.], a w sierpniu tego roku wyemitowano nowe akcje Kalk- und Zementwerke Hansdorf AG (na podstawie oryginału akcji w zbiorach autora). Wysokość kapitału na podst. APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 95.

⁸²¹ Wielkość tego pakietu w momencie zakupu nie jest znana, natomiast w późniejszym okresie obejmował on 88 % akcji, OMZ Vereinigte Ost- und Mitteldeutsche Zement Aktiengesellschaft Dortmund, „Handbuch der deutschen Aktiengesellschaften“, 50, 1949/50, t. 4, s. 2419.

⁸²² Od 1926 r. Gogolin-Gorasdzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft weszła w skład Schlesische Portland-Zement-Industrie AG (75 Jahre Schlesische Portland-Zement-Industrie A.-G. Oppeln OS., Oppeln 1934, s. 35), która później została przekształcona w spółkę OMZ Vereinigte Ost- und Mitteldeutsche Zement AG w Opolu, APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund, pismo z dn. 16.05.1942 r., sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.].

⁸²³ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Geschäftsbericht der Kalkwerke Hansdorf, Aktiengesellschaft, Hansdorf, Kreis Altburgund, sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.]; tamże, Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund, Geschäftsbericht für das Jahr 1940; sygn. 53/759/0/5.18/6176, s. 2; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 66.

blokujące wywóz produktów) oraz ogólnego braku rąk do pracy⁸²⁴. W pokonywaniu tego ostatniego deficytu wspomagano się poprzez zatrudnianie jeńców wojennych⁸²⁵. Poczyniono również pewne inwestycje. Wybudowano budynek młyna wapna hydratyzowanego, zainstalowano urządzenie do hydratacji wapna oraz młyn do jego przemiału. Wzniesiono również kilka obiektów pomocniczych, w tym budynki dla wyciągów, kompresora i sortowni⁸²⁶. System produkcji opierał się na gospodarce rabunkowej⁸²⁷, dla przykładu urządzenia technologiczne wykorzystywano powyżej ich nominalnej wydajności, wynoszącej według przedwojennych danych ok. 90 tys. ton wapna rocznie, a już w 1940 r. produkcja produktów wypalanych przekroczyła 107 tys. ton i rosła w kolejnych latach. Dla osiągnięcia takich wyników praca okresowo odbywała się w systemie trózmianowym⁸²⁸. W pozyskiwaniu zamówień i organizacji zbytu wyrobów zakład był wspierany przez organizacje regionalne, takie jak wymieniona już Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke GmbH w Opolu i Ostdeutsche Düngerkalk Gesellschaft we Wrocławiu, przy czym przynależność do tej ostatniej była obowiązkowa⁸²⁹.

W ostatnim roku II wojny światowej produkcja bardzo mocno spadła⁸³⁰. Bez wątpienia zakłócenia w gospodarce upadającej Trzeciej Rzeszy powodowały już takie niedomagania w zaopatrzeniu przemysłu wapienniczego i odbiorze jego produktów, że również omawiane przedsiębiorstwo nie było w stanie efektywnie funkcjonować.

⁸²⁴ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund, Geschäftsbericht für das Jahr 1940, sygn. 53/759/0/5.18/6176, s. 4; tamże, Kalkwerke Hansdorf Aktiengesellschaft, Geschäftsbericht über erste Halbjahr 1941, sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.]; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 109.

⁸²⁵ Wiadomość uzyskana od mieszkańców Piechcina: jeńcy wojenni wywozili między innymi odpady górnicze do nieczynnego kamieniołomu, dzięki czemu w późniejszym czasie można było na tym miejscu urządzić stadion. Pracę tych więźniów przy budowie młyna odnotował B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 67.

⁸²⁶ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, pismo z dn. 31.07.1941 r. sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.]; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 95.

⁸²⁷ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 93.

⁸²⁸ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund, Geschäftsbericht für das Jahr 1940, sygn. 53/759/0/5.18/6176, s. 5.

⁸²⁹ Tamże, s. 2.

⁸³⁰ T. Twardosz podał, że zakłady w Piechcinie i Wapiennie wyprodukowały w 1945 r. łącznie 89 tys. ton wapna (*Mala...*, s. 21). Jednak w świetle materiałów źródłowych nie można uznać tej informacji za wiarygodną (por. tab. 2.4 i 2.9).

Tab. 2.5. Stan zatrudnienia w zakładzie wapienniczym w Piechcinie w okresie 1886-1941⁸³¹.

Rok	Ilość pracowników	Uwagi	Źródła
1886	ok. 150		[1]
1894	150		[2]
1908	500		[3]
1922	ok. 314	w tym 14 a/k	[4]
1927	400-500		[11]
1928	806	w tym 17 a/k	[5]
1932	275	w tym 16 a/k	[6]
1934	429	w tym 14 a/k	[7]
1936	358	w tym 14 a/k	[8]
1938	331		[9]
1939	289		[9]
1940	487		[10]
1941	ok. 1000		[12]

Objaśnienia: a/k = pracownicy kierownictwa i administracji

Po wycofaniu się wojsk niemieckich z Piehcina i okolic załoga zakładu uległa rozproszeniu i został on zatrzymany⁸³². Na szczęście nie odnotowano poważniejszych zniszczeń i możliwe było jego sprawne ponowne uruchomienie, jednak bliższe dane o wznowieniu produkcji nie są znane⁸³³.

Wzrost potencjału produkcyjnego zakładu wymuszał powiększanie jego załogi. Zmiany stanu zatrudnienia w piechcińskiej fabryce w okresie 1886-1941 przedstawia

⁸³¹ Źródła: [1] - B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 156; [2] - APB, Rejencja w Bydgoszczy, Verzeichnis der gewerblichen Anlagen in Polizei-District Labischin Kreis Schubín, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/254, [b. p.]; [3] - *Meyers Großes Konversations-Lexikon*, t. 15, Leipzig 1908, s. 311; [4] - *Gedenkschrift...*, s. 14; [5] - T. Szober, *Rocznik...*, nr 369; [6] - „Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu”, 1934, nr 2614; [7] - tamże, 1936, nr 3007; [8] - tamże, 1938, nr 3870; [9] - APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Geschäftsbericht der Kalkwerke Hansdorf, Aktiengesellschaft, Hansdorf, Kreis Altburgund, sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.]; [10] - APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund, Geschäftsbericht für das Jahr 1940, sygn. 53/759/0/5.18/6176, s. 3; [11] - *Fabryki...*, s. 13, [12] - w 1942 r. w Piechcinie i Wapiennie było zatrudnionych łącznie ok. 1800 pracowników (U. Schade, *Industrie und Handel im Reichsgau Wartheland*, Berlin 1942, s. 32) z czego na Wapienno przypada ok. 800 (zob. tab. 2.9).

⁸³² Wspomina o tym w swoich pamiętnikach J. Wojciechowski, *Życiorys własny robotnika*, t. II, Poznań 1972, s. 252, 259.

⁸³³ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 93; B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich...*, s. 64.

tab. 2.5⁸³⁴. Jak widać z zawartych w niej danych liczba pracowników zmieniała się w zależności od aktualnego popytu i ogólnej sytuacji gospodarczej. Szczególną uwagę zwracają wysokie ilości zatrudnionych w latach 1908, 1928 i 1941. Natomiast po I wojnie światowej, a jeszcze mocniej podczas kryzysu lat 30. XX wieku wystąpiły znaczne spadki stanu zatrudnienia. Liczba pracowników podlegała także wahaniom sezonowym. Kamień wapienny urabiano głównie od wiosny do jesieni, gromadząc go jednocześnie na miesiące zimowe⁸³⁵. Zwalniano wtedy część pracowników, a wiosną przyjmowano ich ponownie. Brak gwarancji dłuższego zatrudnienia przyczyniał się do bardzo często występujących trudności ze skompletowaniem załogi. Jednoznaczne informacje o tym problemie pojawiają się od 1899 r., gdy jako przyczynę podano emigrację wielu robotników do Zagłębia Ruhry⁸³⁶. Wzmianki o braku rąk do pracy utrzymują się do lat 20. XX w.⁸³⁷ W latach międzywojennych na możliwości skompletowania i utrzymania załogi oddziaływały negatywnie inne branże przemysłowe, które – tak jak w przypadku rozbudowanego okolicznego cukrownictwa – były w stanie oferować wyższe zarobki⁸³⁸. Trudności te pogłębiała też kolejna fala odpływu robotników, wraz z którą wielkopolski przemysł wapienniczy tracił najlepszych pracowników, przenoszących się do pracy we Francji⁸³⁹. Niedoborom rąk do pracy spółka starała się zaradzić różnymi działaniami. Od 1904 r. zaczęto organizować mieszkania dla pracowników. Dla posiadających rodziny budowano domy robotnicze oraz takie, w których umieszczano urzędników⁸⁴⁰. Dla robotników samotnych wybudowano dom noclegowy. Tak zachęceni pracownicy przybywali nawet

⁸³⁴ Dane te nie są jednolite. W niektórych latach podane są jedynie liczby przybliżone, w innych średnie, a w pewnych przypadkach ich specyfika nie jest znana. Nie zawsze też można rozstrzygnąć, czy autor niemieckiego tekstu używając określenia „Arbeiter” podawał liczbę wszystkich pracowników, czy tylko robotników. Mimo tych niedoskonałości zebrane dane są poznawczo przydatne.

⁸³⁵ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Goradzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht pro 1912, zespół 82, sygn. 42.

⁸³⁶ SIPH, 1899, s. 74.

⁸³⁷ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Goradzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht za lata 1901, 1904, 1905, 1907, 1912, zespół 82, sygn. 42; SIPH, 1928, s. 25.

⁸³⁸ B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 32.

⁸³⁹ SIPH, 1928, s. 25.

⁸⁴⁰ APO, Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu, Gogolin-Goradzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht za lata 1904-1905, 1913, zespół 82, sygn. 42; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 32-34.

ze Śląska⁸⁴¹. Zatrudniano również kobiety, na przykład w 1894 r. stanowiły one niemal 12% załogi⁸⁴². Okresowo podnoszono również płace⁸⁴³.

Produkcja w zakładzie wapienniczym w Piechcinie trwała do lat 70. XX w. W pobliskich Bielawach uruchomiono w 1959 r. nowy zakład produkcyjny, rozbudowany i unowocześniony w 1975 r. Zakład ten przejął całą produkcję wapna⁸⁴⁴. Główne obiekty fabryczne w Piechcinie były stopniowo rozbierane, ostatni z nich, budynek elektrowni, zburzono w 2001 r.⁸⁴⁵.

C. Surowce i paliwa

W piechcińskim zakładzie wykorzystywano wydobywany na miejscu kamień wapienny. Zalega on na terenie o kształcie trójkąta rozłożonego pomiędzy Barcinem, Zalesiem i Pakością. W literaturze przedmiotu ten geologiczny kompleks nazywany jest strukturą Zalesia⁸⁴⁶. Wzdłuż południowo zachodniego boku tego obszaru wyróżniono złożę wapieni nazywane dzisiaj złożem Barcin-Piechcin-Pakość. Zajmuje ono obszar o szerokości ok. 1 km i długości ok. 6 km, przy miąższości dochodzącej do około 200 m⁸⁴⁷. Skały tworzące te zasoby zostały uformowane w okresie jurajskim i należą do

⁸⁴¹ SIPH, 1901, s. 46.

⁸⁴² APB, Rejencja w Bydgoszczy, Verzeichnis der gewerblichen Anlagen in Districts-Amts-Bezirk Bromberg, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/254, [b. p.].

⁸⁴³ SIPH, 1928, s. 25

⁸⁴⁴ M. J. Woźniak, *Działalność zakładu cementowo-wapienniczego „Kujawy” w Bielawach (1859-1991)*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1993 [mps, praca magisterska niepubl.], s. 54; Zakład w Bielawach uruchomiono w 1959 r., L. Czeremański, K. Watola, *Przemysł wapienniczy w czterdziestoleciu PRL*, „Cement-Wapno-Gips”, nr 4, 1985, s. 93.

⁸⁴⁵ Z autopsji autora.

⁸⁴⁶ Struktura Zalesia należy do kujawskiej części wału środkowopolskiego (zwanego też antyklinorium środkowopolskim). Wał środkowopolski powstał w wyniku ruchów górotwórczych, które nastąpiły na przełomie okresów kredy i trzeciorzędu i spowodowały sfałdowanie i wydźwignięcie wcześniej nagromadzonych utworów geologicznych. Późniejsze procesy denudacyjne (głównie erozja lodowcowa) i przede wszystkim powstawanie wysadów solnych spowodowały lokalnie powstanie odsłoniętych wypiętrzeń utworów jurajskich, tworząc takie kompleksy geologiczne jak struktura Zalesia. W ten sposób formacje jurajskie, zalegające na dużych głębokościach na terenie niemal całej Polski, znalazły się blisko powierzchni ziemi, A. Czekalska, *Budowa geologiczna Niziny Wielkopolskiej. Formacje przedtrzeciorzędowe*, Poznań 1961, s. 21 i n; A. Wilczyński, *Budowa geologiczna*, [w:] *Województwo bydgoskie. Krajobraz, dzieje, kultura, gospodarka*, Poznań 1973, s. 11-12; R. Dadlez, S. Marek, *Antyklina Zalesia na tle geologii regionu kujawskiego*, [w:] *Utwory...*, s. 11-18; S. Kozłowski, *Kierunki racjonalnej gospodarki w Kujawskim Okręgu Eksploatacji Surowców Węglanowych*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, Warszawa 1985, Fig. 1; L. Starkel (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa 1999, ryc. 14; A. R. J. Sokołowski, *Geologia*, [w:] J. Drążek, J. Chmiel, M. Kupczyk, A. Rusińska (red.), *Krajobrazy pałuckich wapieni. 150 lat białego górnictwa*, Barcin 2010, s. 15-19; E. Stupnicka, *Geologia regionalna Polski*, Warszawa 2013, s. 197-201.

⁸⁴⁷ T. Karaim, *Złoża...*, s. 154; K. Szuwarzyńska, J. Szymoniak, *Rozpoznanie złoża Barcin-Piechcin-Pakość i obsługa geologiczna kopalni z wykorzystaniem modelu blokowego*, „Górnictwo Odkrywkowe”, nr 3/4, 2004, s. 25-26; T. Smakowski (red.), *Surowce skalne. Surowce węglanowe*, Kraków 2000, s. 38-39.

najlepszych pod względem surowcowym skał węglanowych. Charakteryzują się bowiem wysoką zawartością węglanu wapnia, w niektórych partiach dochodzącą do 97% CaCO_3 (54,7 % CaO)⁸⁴⁸. Pokłady wapieni znajdują się blisko powierzchni terenu (3-12 m)⁸⁴⁹, ale w przeszłości były dostępne nawet od głębokości 1-1,5 m⁸⁵⁰, a ich przydatność użytkowa sięga do ok. 80 m poniżej poziomu terenu⁸⁵¹. Takie warunki geologiczne umożliwiły eksploatację wapieni metodą odkrywkową w kamieniołomach wgłębnych. Ze względu na zwięzłość skał konieczne jest urabianie metodą wybuchową a znaczny napływ wód podziemnych wymaga zastosowania intensywnego odwadniania⁸⁵². Trzeba jednak zaznaczyć, że tutejsze wapienie, w zależności od miejsca ich wydobywania, wykazują dużą zmienność pod względem właściwości fizycznych i chemicznych. Dlatego zarówno w przeszłości, jak i obecnie wykorzystywane są do produkcji różnego rodzaju wyrobów⁸⁵³. Natomiast część urobku i pozostałości z przeróbki nienadające się do przemysłowego wykorzystania, gromadzone były na hałdach odpadów zlokalizowanych w pobliżu kamieniołomów. Na oddzielnych hałdach składowano materiały pochodzące z nadkładu - gliny i piaski wierzchniej warstwy okrywającej pokład skalny⁸⁵⁴.

Pierwsza oficjalna wiadomość o występowaniu w obszarze Barcin-Pakość skały wapiennej pochodzi z 1864 r. W piśmie z tego roku landrat szubiński przekazał informację o odkryciu wapienia w majątku Bielawy. Jego właściciel, W. Roloff, podał,

⁸⁴⁸ K. Szuwarzyńska, *Zmienność parametrów chemicznych utworów jurajskich struktury Zalesia*, [w:] *Utwory...*, s. Tabela 1.

⁸⁴⁹ T. Karaim, *Złoże...*, s. 154; E. Passendorfer, A. Wilczyński, *Przewodnik geologiczny po Kujawach i Pomorzu*, Warszawa 1961, s. 161.

⁸⁵⁰ A. Langenhan, *Mitteilungen über den oberen (weissen) Jura von Hansdorf bei Inowrazlaw in Posen*, „Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“, 68, 1891, II. Naturwissenschaftliche Abtheilung, s. 55.

⁸⁵¹ A. Ostrenga i in., *Koncepcja rekultywacji i docelowego zagospodarowania kopalni wapienia „Kujawy”*, „Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej”, nr 132, 2011, s. 212.

⁸⁵² A. Heidemann, *Kalkwerk Wapienno*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde”, 4, 1909, s. 34; Michał Levy i S-ka. *Zakłady Wapienno...*, s. 315; W. Kownacki, S. Ciechański, *Budowa geologiczna oraz przemysłowe wykorzystanie złóż surowców węglanowych rejonu Pakość-Barcin koło Inowrocławia*, [w:] R. Żyłka (red.), *Przewodnik XLI Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Konin 21-23 sierpnia 1969*, Warszawa 1969, s. 113, 115-116, H. Kozłowski, J. Idzik, S. Stoliński, *Wydobywać skarby ziemi, chroniąc środowisko naturalne*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, s. 203; H. Pomianowska, *Warunki hydrogeologiczne w rejonie kamieniołomów Wapienno i Bielawy na Kujawach*, „Przegląd Geologiczny”, 44, nr 11, 1996, s. 1150.

⁸⁵³ T. Karaim, *Złoże ...*, s. 154-158; W. Kownacki, S. Ciechański, *Budowa...*, s. 106-113; T. Smakowski (red.), *Surowce skalne. Surowce węglanowe*, Kraków 2000, s. 38-39.

⁸⁵⁴ H. Kozłowski, J. Idzik, S. Stoliński, *Wydobywać...*, s. 202; S. Kozłowski, *Problemy zagospodarowania Kujawskiego Okręgu Eksploatacji Surowców Węglanowych*, „Gospodarka Surowcami Mineralnymi”, z. 1, 1987, rys. 2.

że cztery lata wcześniej, przy kopaniu studni, natrafił na pokład skał wapiennych zalegającą na głębokości 30 stóp i wyraził zainteresowanie podjęciem jego eksploatacji (w ramach spółki z osobą dysponującą odpowiednim kapitałem)⁸⁵⁵. Zgłoszenie Roloffa było jedną z odpowiedzi na wcześniej rozesłane przez zarząd rejencji do powiatów zapytania o znajdujące się na ich terenie minerały⁸⁵⁶. Bogata archiwalna korespondencja, dotycząca tych zagadnień w rejencji bydgoskiej⁸⁵⁷ oraz wydane 19 maja 1864 r. roku polecenie Ministra Handlu, Przemysłu i Spraw Publicznych w sprawie poszukiwań złóż materiałów skalnych, w szczególności wapienia na terenie prowincji poznańskiej⁸⁵⁸, wskazuje na duże zainteresowanie ówczesnych władz bogactwami naturalnymi tego regionu. Najwyraźniej od lat 60. XIX w. władze pruskie zaczęły przywiązywać większą uwagę do surowców wapiennych w Wielkopolsce. Były one potrzebne dla rozwijającego się tutaj budownictwa⁸⁵⁹ oraz innych gałęzi przemysłu borykających się z rosnącymi cenami kamienia wapiennego sprowadzanymi z innych prowincji Prus⁸⁶⁰. Zgłoszenie Roloffa nie miało dalszego ciągu, uznano bowiem, że znaczna grubość nadkładu pokrywającego złoża wapieni powodowała nieopłacalność ich wydobycia⁸⁶¹. F. Runge, który wizytował te tereny w 1869 r., miał informację o występowaniu skał wapiennych w Bielawach, bo zaznaczył je na mapce załączonej do artykułu, w którym opisał wyniki swoich badań. Nie wspomniał jednak ani o jakimkolwiek wydobyciu tej kopaliny w Bielawach, ani nawet o potencjalnych możliwościach w tym zakresie⁸⁶². Według tego specjalisty miejscem zasługującym pod tym względem na uwagę były pokłady występujące w gruntach majątku Krotoszyn i w 1870 r. zainteresował nimi władze górnicze i administracyjne⁸⁶³.

⁸⁵⁵ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 87-88.

⁸⁵⁶ Pismo W. Roloffa jest załącznikiem do pisma starosty (Landrata) szubińskiego z dn. 14.07.1864 r., skierowanego do zarządu rejencji bydgoskiej (APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 87-88).

⁸⁵⁷ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 45 i n. Pisał też o niej C. Łuczak (*Górnictwo...*, s. 108).

⁸⁵⁸ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 39.

⁸⁵⁹ C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, s. 161-163, tab. XXV.

⁸⁶⁰ M. in. wysoki koszt sprowadzania kamienia wapiennego z Rüdersdorfu przyczynił się do zamknięcia huty żelaza w Drawsku w 1864 r., Haegermann, *Die Gewinnung und Verwertung der Eisenerze in der Provinz Posen*, "Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung (Des naturwissenschaftlichen Vereins)", XVI, H. 1-5, 1909, s. 65.

⁸⁶¹ Adnotacja na piśmie z dn. 14.07.1864 r., APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 87.

⁸⁶² F. Runge, *Anstehende...*, s. 44 i n.

⁸⁶³ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 143, 145.

Warto zauważyć, że w początkowym okresie poznawania geologii omawianego obszaru złożowego, był on traktowany jako zawierający dwa odrębne wystąpienia skały wapiennej, identyfikowane, w zależności od opisującego je autora, nazwami Barcin i Pakość lub odpowiednio Krotoszyn (później Wapienno) i Piechcin⁸⁶⁴. Dopiero wraz z postępem nauk o Ziemi i coraz lepszym poznaniem budowy geologicznej omawianego terenu, jak i rozpoznania struktur tektonicznych i litograficznych w skali ponadregionalnej, ustalono, iż skały zalegające pomiędzy Barcinem i Pakością tworzą jedną rozległą jednostkę geologiczną. W latach 70. XX w. ustanowiono na niej Kujawski Okręg Eksploatacji Surowców Węglanowych, obejmujący tereny złożowe i zlokalizowane na nich zakłady wydobywczo-przeróbcze⁸⁶⁵. W przybliżeniu ten sam teren nosi mniej formalną, zwyczajową nazwę „Białego Zagłębia”⁸⁶⁶.

Część omawianego złoża, znajdująca się na terenie Piehcinia, została odkryta w 1882 r. Rok później rozpoczęto jego eksploatację⁸⁶⁷. W latach 1901-1908⁸⁶⁸ otwarto

⁸⁶⁴ Jeszcze w 1893 r. geolodzy uznawali je za „zwei, inselartige Vorkommen Kalk des Weissen Jura” (dwa wyspowe wystąpienia wapienia „białej jury”), F. Wahnschaffe, *Ueber zwei neue Fundorte von Gletscherschrammen auf anstehendem Gestein im norddeutschen Glazialgebiete*, „Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft”, XLV, 1893, s. 705. Zob. też A. Langenhan, *Mitteilungen...*, s. 55.

⁸⁶⁵ S. Kozłowski, *Kierunki...*, s. 88.

⁸⁶⁶ Najstarszy zapis tego określenia, znany autorowi niniejszej rozprawy, pochodzi z 1960 r., E. Sakiewicz, *Słowo wstępne*, [w:] P. Dzianisz, J. Umiński, *Szlak Piastowski. Województwo bydgoskie*, [Bydgoszcz] 1960, s. 6.

⁸⁶⁷ Mendelsohn, który, jak wynika z jego tekstu, miał bezpośredni kontakt z firmą w Piehcinie napisał, że odkrycie złoża nastąpiło „erst vor 4 Jahren (1862)”, czyli dopiero 4 lata przed napisaniem artykułu (B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 155), co jednak nie jest zgodne z daną podaną w nawiasie. Jeśli jednak porównamy te dane z datą wydania publikacji (1887) to zauważymy, iż rok podany w cytacie w nawiasie zawiera błąd drukarski. Z podanego kontekstu wynika bowiem, że tekst został wprawdzie wydany w 1887 r., ale napisano go jeszcze w roku poprzednim, 1886, co tłumaczy zarówno określenie „dopiero przed 4 laty”, jak i datę w nawiasie, którą podano z błędem drukarskim (zamiast cyfry „6” powinna być „8”), i którą należy ją emendować na 1882. J. Szafarkiewicz w liście przesłanym do A. Jentscha informował, że wapień w Piehcinie odkryto latem 1883 r. (A. Jentsch., *Über den Jura...*, s. 45), podając jednocześnie, na podstawie własnych obserwacji, że już tym samym roku usunięto ze złoża nadkład na powierzchni ok. 0,5 ha, a także wykonano analizę składu chemicznego wapienia w laboratorium w Berlinie i wydano sosowaną ulotkę reklamową. Ponieważ list został napisany 8.11.1883 r., to oznaczałoby, że wszystkie podane działania wykonano zaledwie w ciągu 3-4 miesięcy (od lata do jesieni). A trzeba jeszcze uwzględnić czas na podjęcie różnych decyzji i ustaleń, załatwienie środków i zorganizowanie przedsięwzięcia, które wypadało przeprowadzić w okresie intensywnych prac polowych. Z dużą pewnością trzeba uznać, że taki przebieg wydarzeń nie był możliwy, a pomyłka, czy raczej nieścisłość w przekazie Szafarkiewicza wynikała z jego zainteresowania przede wszystkim zagadnieniami geologicznymi, bez przywiązywania nadmiernej wagi do spraw innego rodzaju. Zasadnym jest więc uznać, że pokłady wapienia w Piehcinie odkryto w 1882 r., przez okres zimowy poczyniono przygotowania i w następnym roku rozpoczęto prace ziemne. Po przyjęciu takiej rekonstrukcji wydarzeń obie wspomniane daty stają się wiarygodne i prezentują się następująco: rok 1882 – odkrycie złoża, a 1883 – rozpoczęcie jego eksploatacji. W taką wizję wpisują się też dane zawarte w późniejszych publikacjach: L. K. Fiedler (*Przemysł Wielkopolski*, Poznań 1923, s. 41) i C. Łuczak (*Górnictwo wielkopolskie w latach 1815-1918*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, XX, 1959, s. 126; tenże, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski w okresie zaborów (1815-1918)*, Poznań 2001, s. 236), które podają rok 1882 jako datę założenia firmy w Piehcinie (byłaby to wspomniana spółka Lewina), a 1883 r.

kamieniołom w pobliskich Bielawach, z którego urobek dowożono do pieców w Piechcinie kolejką wąskotorową. Oba wyrobiska rozwijały się sukcesywnie, w zależności od postępów wydobywania i jego wielkości. Ich przybliżona łączna powierzchnia w poszczególnych latach kształtowała się następująco: 0,3 ha (1888)⁸⁶⁹, 7 ha (1911)⁸⁷⁰, 9 ha (1939)⁸⁷¹, 14 ha (lata 50. XX w.)⁸⁷². Zwiększała się również głębokość wyrobisk, dane dotyczące tego parametru są jednak szczątkowe. Niemniej, pewien pogląd na te zmiany dają informacje dotyczące odkrywki piechcińskiej, której głębokość w 1886 r. wynosiła około 15 a do lat 50. XX w. powiększyła się do 60 m⁸⁷³.

D. Technika i technologia

Niewielki początkowo zakład, wyposażony w jeden piec wapienniczy⁸⁷⁴, w ciągu kilku dziesięcioleci stał się zakładem wielkoprzemysłowym. Powierzchnia zajmowanego przez niego terenu wynosiła ok. 185 ha⁸⁷⁵, w tym dwa kamieniołomy o łącznej powierzchni ok. 14 ha. Zabudowa fabryczna i urządzenia technologiczne

stanowi np. wg F. Pfuha (*Wie der Boden...*, s. 6) moment rozpoczęcia eksploatacji wapieni w tej miejscowości.

⁸⁶⁸ Dokładna data rozpoczęcia działalności górniczej w Bielawach nie jest znana. Można jedynie określić przedział czasu, w którym to nastąpiło. Datę *ad quem* wyznacza rok 1901, jako że w publikacji z tego roku wyraźnie zapisano, że w Piechcinie korzystano tylko z jednego kamieniołomu, *Gogolin-Gorasdzer ...*, s. [8]. Z kolei termin *ante quem* stanowi rok 1908, z którego pochodzi informacja o zdejmowaniu nadkładu (tzn. usuwaniu wierzchniej warstwy ziemi w celu udostępnienia pokładu kopaliny) w Bielawach (F. Pfuhl, *Zur Einleitung*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung (des Naturwissenschaftlichen Vereins)”, XV Jg., H. 3-4, 1908, s. 77). Nieścisłe są natomiast informacje H. Hałasa, który jako datę rozpoczęcia wydobywania wapienia w Bielawach podał rok 1909 r. i wydarzenie to powiązał z budową elektrowni w piechcińskim zakładzie (*Historia i rozwój...*, s. 138). Nie ma bowiem argumentów technicznych, ani gospodarczych, aby uzależnić eksploatację nowej odkrywki od możliwości wykorzystania energii elektrycznej. Stwierdzenie, że spowodowane elektryfikacją „Uzyskanie szybkiego i o dużej sile środka transportowego stało się bezpośrednią przyczyną utworzenia nowych kamieniołomów” (H. Hałas, tamże) jest niezgodne z rzeczywistymi rozwiązaniami zastosowanymi w tym zakresie. Transport kamienia z Bielaw do pieców w Piechcinie odbywał się kolejką o napędzie spalinowym, a wybudowana w 1909 r. kolej elektryczna zabezpieczała jedynie transport wewnątrzzakładowy w Piechcinie (K. Piasecki, *Rozwój techniki w 125-leciu Kombinatu Cementowo-Wapienniczego „Kujawy” w Bielawach*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, s. 187).

⁸⁶⁹ MTB 1651/3174, z. 1888, w. 1889.

⁸⁷⁰ MTB 1651/3174, z. 1888, w. 1889, u. 1911.

⁸⁷¹ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/5.18/6175, s. 15.

⁸⁷² Mapa topograficzna 1:25 000, [brak godła], [b. m. i r.], ze stemplem Okręgowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego w Bydgoszczy. Z treści mapy wynika, że została ona opracowana w latach 1954-1957. Egzemplarz nr 395 w zbiorach autora.

⁸⁷³ B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 155; S. R. Krażewski, *Mineralogia, petrografia i zjawiska diagenetyczne wapieni antykliny Barcin-Pakość*, „Studia Societatis Scientiarum Torunensis”, Sectio C (Geographia et Geologia), VI, nr 2, 1966, s. 11.

⁸⁷⁴ MTB 1651/3174, z. 1888, w. 1889.

⁸⁷⁵ „Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu”, 1938, nr 3870.

obejmowały sortownie kamienia, piece do wypały wapna, urządzenia do jego przerobu (młyny, linię do hydratacji wapna, maszyny do workowania wyrobów), składy i magazyny materiałów i paliw. Infrastruktura techniczna zakładu obejmowała własną elektrownię z siecią rozdzielczą oraz urządzenia transportu wewnętrznego (kolej wąskotorowa, kolejka linowa do węgla), system odwadniania kamieniołomów, instalację sprężonego powietrza oraz zaplecze warsztatowo-remontowe, a także obiekty biurowe i socjalne.

Pozyskiwanie surowca do wypały wapna odbywało się ze złoża, w którym wapień zalegał w formie litej skały. Dlatego jego odspajanie wymagało stosowania środków strzałowych. Otwory strzelnicze początkowo drążono ręcznie za pomocą stalowych narzędzi (młoty, piki), a po 1910 r. młotami pneumatycznymi⁸⁷⁶. Rozbijanie większych brył kamienia wapiennego i jego załadunek na wagoniki kolejki odbywały się ręcznie, i ten sposób stosowano jeszcze w latach 60. XX w.⁸⁷⁷ Transport wewnątrzzakładowy w pierwszych dziesięcioleciach opierał się na sile koni pociągowych⁸⁷⁸, a po wybudowaniu własnej elektrowni zaczęto wprowadzać napędy elektryczne. Do wyciągania urobku z kamieniołomów zastosowano pochylnie szynowe, po których poruszały się platformy z załadowanymi kamieniem wagonikami. Platformy poruszane były przez wyciągi linowe, napędzane maszynami parowymi, które w miarę postępu elektryfikacji zakładu zostały zastąpione silnikami elektrycznymi. Na początku XX w. korzystano z dwóch wyciągów, a w 1945 r. zakład posiadał już 6 takich urządzeń⁸⁷⁹. Kamień przetransportowany na powierzchnię podlegał sortowaniu na frakcje o różnej granulacji i przeznaczeniu⁸⁸⁰. Materiał najdrobniejszy stanowił odpad, który składowano na hałdach. Istnieją one do dnia dzisiejszego i stanowią specyficzny element lokalnego krajobrazu⁸⁸¹. Odpowiednio dobrany surowiec trafiał do

⁸⁷⁶ B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich...*, s. 58; zob. również pkt B.

⁸⁷⁷ Tamże, s. 58-59.

⁸⁷⁸ B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 155.

⁸⁷⁹ *Gogolin-Goraszer...*, s. [8]; *Fabryki...*, s. 12; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/2/32, s. 282-284; B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich...*, s. 59

⁸⁸⁰ *Fabryki...*, s. 12; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/2/32, s. 282-284; B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich...*, s. 59.

⁸⁸¹ P. Kasprzyk, *Relikty przemysłu wapienniczego i możliwości ich wykorzystania w procesie ekorozwoju*, [w:] R. Buczkowski (red.), *Osiągnięcia proekologiczne w przemyśle i energetyce. VII Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna*, Toruń 19-21 października 2005 r., Toruń 2005, s. 221-264; W. Dolata, *Od Węlny po Noteć. Osobliwości przyrody Pałuk i powiatu żnińskiego*, Żnin [2009], s. 84-87.

pieców wapienniczych. Zakład posiadał 4 piece kręgowe, których korpusy zostały wymurowane z kamienia wapiennego i cegły, a tunele ogniowe wyłożone cegłą szamotową. Piece były przykryte zadaszeniem na konstrukcji drewnianej i pokryte papą. Każdy z nich stanowił budowlę o znacznych rozmiarach:

Piec nr I został wybudowany na planie wydłużonej elipsy o długości 41 m i szerokości 17 m i posiadał komin o wysokość 54 m. Jego tunel ogniowy pozwalał na urządzenie 16 komór wypału⁸⁸².

Piec nr II wybudowano na planie wydłużonej elipsy o długości 57 m i szerokości 18 m i był wyposażony w komin o wysokość 54 m. Jego tunel ogniowy obejmował 26 komór⁸⁸³.

Piec nr III-IV postawiono na planie w kształcie litery T, której dłuższe ramię miało długość 54 m i szerokość 14 m, a krótsze odpowiednio 48 i 16 m. Piec był wyposażony w komin o wysokość 60 m, a jego tunel ogniowy obejmował 34 komory i umożliwiał prowadzenie wypału w reżimie dwuogniowym⁸⁸⁴.

Piec nr V-IV został wybudowany na planie wydłużonej elipsy o długości 91 m i szerokości 21 m, z kominem o wysokości 70 m. W tunelu ogniowym można było wyodrębnić 32 komory i prowadzić pracę dwuogniową⁸⁸⁵.

Specyfiką tych urządzeń był duży nakład pracy ręcznej. Zarówno załadunek do pieca, polegający na ręcznym układaniu kamieni w komorze wypału, jak i wyładunek gotowego wyrobu wykonywali robotnicy, którzy w tym celu musieli wchodzić do wnętrza komór, nierzadko mocno nagrzanym i zapyłonym⁸⁸⁶. Część kamienia i wapna była przetwarzana na nawozy. Służyły do tego dwa młyny kulowe o dziennej wydajności 415 ton. Zakład posiadał również linie do produkcji wapna suchogaszzonego i hydratyzowanego oraz do pakowania wapna w worki⁸⁸⁷.

⁸⁸² APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/2/32, s. 275.

⁸⁸³ Tamże, s. 275-276.

⁸⁸⁴ Tamże, s. 276; Kopalnia wapienia „Piechcin”, podkład mapy podstawowej 1:2000, 1959 r., w zbiorach autora.

⁸⁸⁵ Tamże.

⁸⁸⁶ T. Klehe, *Das Kalkwerk...*, Abb. 107 i 116; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 142; I. Ochociński, *100 i 25 lat Kombinatu Cementowo-Wapienniczego „Kujawy” w Bielawach*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, zdjęcie na str. 81.

⁸⁸⁷ *Fabryki...*, s. 13; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/2/32, s. 283-284.

Warto przytoczyć dane obrazujące stan zaawansowania i rozległość infrastruktury fabryki. W 1936 r. łączna moc silników elektrycznych zainstalowanych w zakładzie wynosiła 1968 KM (ok. 1450 kW)⁸⁸⁸. W zakresie transportu kolejowego w zakładzie istniały torowiska wąskotorowe (500 mm) o łącznej długości ok. 14 km oraz szerokotorowe o długości ok. 4 km. Transport po nich zapewniało ponad 1000 wagonów poruszanych przez lokomotywy wąskotorowe: 5 elektrycznych i 2 spalinowe, a na liniach szerokotorowych 3 lokomotywy elektryczne⁸⁸⁹.

E. Relikty i dziedzictwo

Na terenie fabrycznym Piehcina nie zachowały się żadne charakterystyczne dla przemysłu wapienniczego obiekty. Ostatnie większe budowle (budynki elektrowni i młyna wapna nawozowego) zostały zburzone w pierwszych latach XXI w. We wsi stoi jeszcze biurowiec dawnego przedsiębiorstwa Gogolin-Gorasdzher Kalk-Actien-Gesellschaft i świetlica-kantyna zakładowa (obecnie są to domy mieszalne), stajnia (dzisiaj magazyn) oraz szereg domów pracowniczych zbudowanych przez zakład wapienniczy w pierwszych dziesięcioleciach XX w. W przeważającej większości są one zlokalizowanych po południowej stronie linii kolejowej przechodzącej przez Piehcin. Niektóre z nich zostały wpisane do gminnej ewidencji zabytków⁸⁹⁰.

Pozostało również stare wyrobisko, zalane wodą, z której wyłaniają się górne części ociosów kamieniołomu. Pełni ono dzisiaj podwójną funkcję: jest geologicznym stanowiskiem dokumentacyjnym oraz obiektem turystyczno-rekreacyjnym, wykorzystywanym do celów poznawczych (geoturystyka) oraz sportowych (nurkowanie)⁸⁹¹.

⁸⁸⁸ „Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu”, 1938, nr 3870.

⁸⁸⁹ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/2/32, s. 285.

⁸⁹⁰ J. Drażek, *Historia białego górnictwa i przemysłu wapienniczego na terenie złóż wapieni i margli „Barcin-Piehcin_Pakość”*, [w:] J. Drażek, J. Chmiel, M. Kupczyk, A. Rusińska (red.), *Krajobrazy...*, s. 153, ryc. 165; Uchwała Rady Miejskiej nr XXIV/250/2020 z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Barcin na lata 2020 – 2023, „Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego”, poz 6279, s. 67-68 oraz własne obserwacje i wywiady przeprowadzone przez autora.

⁸⁹¹ T. Słomka, A. Kicińska-Świdorska, M. Doktor, A. Joniec, *Katalog obiektów geoturystycznych w Polsce (obejmuje wybrane geologiczne stanowiska dokumentacyjne)*, Kraków 2006, s. 46-47; W. Dolata, *Od Węlny...*, s. 82-84.

Piła (Schneidemühl)

Miasto powiatowe, powiat *loco*, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 90 km na zachód od Bydgoszczy, nad rzeką Gwdą.

Rozwój i specyfika: XV w. – nadanie praw miejskich. Do połowy XIX w. miasto prowincjonalne, później znaczniejszy ośrodek regionalny, dobrze skomunikowany: węzeł kolejowy (od 1851) i drogowy, wykorzystywano również transport wodny⁸⁹².

Liczba mieszkańców: 1611 (1793), 1992 (1815), 2999 (1834), 4150 (1850), 7538 (1871), 12 406 (1885), 28 457 (1915)⁸⁹³.

Inne rzemiosła i przemysł: rzemieślnicy różnych branż, z przewagą szewstwa, tkactwa, sukiennictwa i piwowarstwa (XVI-XVIII w.), gazownia, roszarnia, zakłady ziemniaczane, cegielnie, młyny, tartaki, fabryka octu, browar, farbiarnia (XIX w.)⁸⁹⁴.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

O istnieniu wapniarni w Pile dowiadujemy się z tabel statystycznych z lat 1852-1858⁸⁹⁵. W tym okresie pracowały w niej cztery osoby. Książki adresowe z lat 1866 i 1877 tej wytwórni nie wymieniają⁸⁹⁶. W 1877 r. nie uwzględnia jej również oficjalna statystyka opracowana przez biuro chodzieskiego landrata⁸⁹⁷. Z pewnością więc już wtedy nie działała. Trudniej natomiast określić moment powstania tego zakładu. Możliwe, że jego było ono podjęte w związku z rozbudową miasta. Do połowy XIX w. Piła była mało znaczącym miastem, stanowiącym typową „głuchą prowincję”⁸⁹⁸. Intensywny rozwój miasta nastąpił po uruchomieniu pierwszej linii kolejowej (1851 r., Pruska Kolej Wschodnia), w kolejnych latach podtrzymywany budową następnych połączeń i lokowaniem ważnych instytucji państwowych. Pod wpływem tych czynników Piła na przełomie XIX i XX w. zaliczała się już do

⁸⁹² WojPil, s. 91-92; Z. Boras, Z. Dworecki, *Piła. Zarys dziejów (do roku 1945)*, Piła 1993, s. 73-74; M. Rutkowska-Krupka, *Piła. Pięć wieków rozwoju*, Piła 2013, s. 63, 74.

⁸⁹³ K. Boese, *Geschichte der Stadt Schneidemühl*, Würzburg 1965, s. 209-210.

⁸⁹⁴ HB1877, s. 61-62; F. Żmizdiński, *Gospodarka...*, s. 238-239; WojPil, s. 92, K. Boese, *Geschichte der Stadt Schneidemühl*, Würzburg 1965, s. 117; Z. Boras, Z. Dworecki, *Piła ...*, s. 33-34, 45, 51; M. Rutkowska-Krupka, *Piła...*, s. 88-90.

⁸⁹⁵ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19, 38-39, 48-49.

⁸⁹⁶ Adr1866, s. 230-281; HB1877, s. 61-62. W tym czasie w powiecie chodzieskim były tylko dwa wapienniki (*Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar in Posen*, [b. m.] 1877, s. 21), dowodnie zlokalizowane w Margoninie i Szamocinie (HB1877, s. 61-62).

⁸⁹⁷ *Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar in Posen*, [b. m.] 1877, s. 21. Publikacja ta podaje, że w tym czasie w powiecie chodzieskim były tylko dwa wapienniki, które na podstawie HB1877 (s. 61-62) identyfikujemy jako wapniarnie zlokalizowane w Margoninie i Szamocinie.

⁸⁹⁸ Adr1866, s. 230-281; Z. Boras, Z. Dworecki, *Piła...*, s. 73-74.

ważniejszych miast w Poznańskim⁸⁹⁹. Mimo ożywienia społeczno-gospodarczego i – co za tym idzie – budowlanego, wapniarnia upadła w latach 60. lub 70. XIX w. Możliwe, że ten paradoks został spowodowany dostawami konkurencyjnego wapna ze śląskich zakładów wapienniczych, borykających się z nadprodukcją i w związku z tym silnie ekspandujących na rynki wielkopolskie⁹⁰⁰.

Przesieki (Prossekel, Wiesental)

Wieś, gmina Krzyż Wielkopolski, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 15 km w kierunku północnym od Krzyża Wielkopolskiego.

Rozwój i specyfika: ok. 1595 – założona pod nazwą Piotrowo, prawdopodobnie przy istniejącym już tartaku, przy trakcie Berlin – Gdańsk – Królewiec. Wieś sołecka i folwark⁹⁰¹.

Dobra/klucz: Wieluń.

Właściciele: wielokrotne i złożone zmiany: Sapiechowie (do 1789), von Blankensee (1789-1846)⁹⁰². Po podziałach dóbr: wieś Prossekel – (1852) i dobra młyńskie Prossekelmühle – D. Schmidt (1852). Następnie dobra ziemskie Prossekel (bez wzmianki o oddzielnej posiadłości młyńskiej) – W. Grüzmacher (1865). Folwark Prossekel: Grüzmacher; Prossekelmühle: oddzielne hipoteczne działki rolne: H. Siebert i E. Geer (1877).

Status po reformach pruskich: Prossekel - wieś gminna (1871) i folwark o tej samej nazwie (1877); Prossekelmühle - (*Gutsbezirk*) dobra dworskie (1871), później tylko działki rolne (1877), ale w 1884 r. dobra młyńskie. Od 1885 r. obszar gminy Prossekel obejmował Prossekelmühle już bez obszarów dworskich lub młyńskich⁹⁰³.

Liczba mieszkańców: 189 (1818), 775 (1871), 611 (1905)⁹⁰⁴.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn wodny, kowal, kołodziej, smolarze (XVII w.)⁹⁰⁵, młyn wodny i stępa kaszowa (1789), a na pocz. XIX w. również młyn papierniczy⁹⁰⁶,

⁸⁹⁹ P. Becker, *Kurzgefaßte Geschichte der politischen Gemeinde*, [w:] M. Reichardt (bearb.), *Schneidemühl. Die Hauptstadt der Provinz Grenzmark Posen-Westpreussen*, Berlin 1930, s. 26-27; Z. Boras, Z. Dworecki, *Piła...*, s. 73-74.

⁹⁰⁰ Zob. rozdz. 3.

⁹⁰¹ Pod tą datą zanotowano Piotrowo jako wieś nowo lokowaną, TD, Grodzkie i ziemskie > Poznań > Inskrypcje > XVI wiek > Część 2, 3124 (Nr. 964) 1595; JNB, s. 148; Z. Chodyła, *Wizja dóbr wieleńskich z 1771 roku*, „Rocznik Nadnotecki”, XXIV, 1993, s. 47-48; K. Górka-Gołaska, *Piotrowo*, [w:] SHGZPŚ, cz. III, s. 681; L. Jóźwik, *Przebieg dróg, budownictwo i rozwój przestrzenny Wałcza, źródłem historycznym do dziejów miasta*, „Zeszyty Wałeckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 1, 2005, s. 5-7; M. Hlebionek, M. Targowski, *Osadnictwo...*, s. 24-25.

⁹⁰² JNB, s. 450-451; M. D. Łabędzka-Topolska, *Dzieje Wielienia nad Notecią w czasach przedrozbiorowych*, [w:] K. Kozłowski (red.), *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, Wieleń 1998, s. 24-27.

⁹⁰³ Ver1852, s. 42-43; HB1865, s. 76; Gem1871, t. IV, s. 148-150; Adr1872Pos, s. 150-151, 154-155; HB1877, s. 141; HB1884, s. 174.

⁹⁰⁴ UBrom1818, s. 38; Gem1871, t. IV, s. 148-149; Gem1905, Heft V, s.148-150.

⁹⁰⁵ W. Schulz, *Die zweite...*, s. 26; W. Schulz, *Alte Einwohnerlisten und Inventare aus der Grenzmark, Schneidemühl* 1938, s. 33.

młyn wodny, tartak parowy i cegielnia (lata 70. i 80. XIX w.)⁹⁰⁷. Cegielnia istniała jeszcze na pocz. XX w., a młyn w latach międzywojennych⁹⁰⁸.

B. Geneza i eksploatacja

W 1854 r. kupiec Hirsekorn ze Starego Osieczna otrzymał pozwolenie na budowę pieca wapienniczego na własnym gruncie położonym pomiędzy miejscowościami Prossekel (Przesieki) a Neuhocheit (dzisiaj jest to część Starego Osieczna)⁹⁰⁹. Realizację planowanego przedsięwzięcia potwierdza oznaczenie takiego obiektu na mapie z lat 1874-1876⁹¹⁰, w miejscu położonym przy drodze łączącej wspomniane w pozwoleniu miejscowości i niemal w połowie dzielącego je dystansu (mało prawdopodobne, aby wymienione dwa dokumenty odnosiły się do dwóch różnych obiektów). Wapniarnia działała do końca lat 70. XIX w.⁹¹¹

Przyłubie (Przyłubie)

Gmina Solec Kujawski, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 4 km na południowy wschód od Solca Kujawskiego, na skraju Puszczy Bydgoskiej.

Rozwój i specyfika: 1359 – założenie osady, 1594 – osadzenie olędrow. Rozróżniano Przyłubie Polskie (Wielkie), późniejszy Weichselthal oraz Przyłubie Niemieckie (Małe), późniejszy Grätz an der Weichsel⁹¹².

Dobra/klucz: Przyłubie Polskie⁹¹³.

⁹⁰⁶ VTWP, s. 180; UBrom1818, s. 38.

⁹⁰⁷ HB1877, s. 141; HB1884, s. 174, s. 174-175; Kreis Deutsch-Krone im Regierungs-Bezirk Marienwerder, Aufgenommen vom Königl. Preuss. Generalstab 1874-1876, Herausgegeben von der kartogr. Abtheilung der Königl. Preuss. Landesaufnahme [Berlin] 1880, [Mapa topograficzna 1:100 000].

⁹⁰⁸ B. Obst, *Heimatkunde des Kreises Filehne. Unter Benutzung amtlicher Quellen*, Lissa i. P. 1904, s. 8; *Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie...*, s. 7846.

⁹⁰⁹ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.5/3679, s. 79.

⁹¹⁰ Kreis Deutsch-Krone im Regierungs-Bezirk Marienwerder, Aufgenommen vom Königl. Preuss. Generalstab 1874-1876, Herausgegeben von der kartogr. Abtheilung der Königl. Preuss. Landesaufnahme [Berlin] 1880, [Mapa topograficzna 1:100 000].

⁹¹¹ Potwierdza to fakt, że w piśmie waleckiego Landrata do zarządu rejencji w Kwidzynie z dn. 24.01.1880 r. podano, że w pow. waleckim były tylko 3 wapniarnie, APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 3. Można je zidentyfikować na podstawie publikacji również z 1880 r. (HB1880), która wymienia czynne wapienniki jedynie w następujących majątkach: Leszczynki (Fiermühl), s. 4-5; Strączno (Stranz), s. 8-9 i Szczuczczar (Zützer), s. 10-11.

⁹¹² Ver1852, s. 10-13; Gem1871, t. IV, s. 168, 172, 176; Z. Guldon, R. Kabaciński, *Przywileje lokacyjne Przyłubia z lat 1359-1594*, [w:] Z. Guldon i in. (wyd.), *Dokumenty Kujawskie do dziejów Kujaw i Ziemi Dobrzyńskiej. XIV-XIX w.*, Warszawa-Poznań 1974, s. 20-27; P. Rudolf, *Z historii...*, s. s. 48-49; M. Przybylski, *Lasy...*, s. 62. W XVIII w. były tu Przyłubie Folwark, Przyłubie Wieś i Przyłubie Kępa, P. Rudolf, *Z historii...*, s. 100, 103, zob. też *Führer durch Thorn und seine Umgebung*, Thorn 1917, s. 103.

Właściciele: Przyłubscy (do 1778), von Kleins (1778 – do lat 20. XIX w.), Königliche Landschaft-Direktion - Ziemstwo Kredytowe (1827), von Krüger (Kryger, Krieger) (1838, do 1851), Weisser (1852, 1884)⁹¹⁴.

Status po reformach pruskich: wsie Weichselthal i Grätz an der Weichsel oraz dominium Przyłubie (1871)⁹¹⁵.

Liczba mieszkańców: 238 (1773), 161 (1833), 339 (1852), 437 (1871)⁹¹⁶.

Inne rzemiosła i przemysł: wiatrak (XVIII w), browar i gorzelnia (XVIII – XIX w.), cegielnia (XIX w.)⁹¹⁷.

B. Geneza i eksploatacja

Wiadomość o nowej wytwórni pochodzi z opublikowanego w 1837 r ogłoszenia o rozpoczęciu sprzedaży wapna w majątku Przyłubie⁹¹⁸. Ostatni raz wapniarnię wzmiankowano w akcie sprzedaży dóbr zawartym w 1851 r.⁹¹⁹ Wypada wspomnieć, iż do właściciela Przyłubia należały też dobra Czyste, w których również prowadzono wpał i sprzedaż wapna⁹²⁰.

C. Surowce i paliwa

Położenie majątku na skraju Puszczy Bydgoskiej sprzyjało wykorzystaniu narzutowych surowców skalnych znajdujących na jej terenie. Doceniano je już wcześniej, ponieważ możliwość zbierania „kamieni” przewidziano w przywileju dla osadzonych tu w XVI w. olędrow⁹²¹. Oferowany w XIX w. *Stein-Kalk* był właśnie najprawdopodobniej wytwarzany z rozbijanych dużych bloków wapiennych znajdujących w pobliskich lasach⁹²².

⁹¹³ JNB, s. 424.

⁹¹⁴ ABBrom, nr 4, 1827, s. 67; JNB, s. 424; APB, Sąd Obwodowy w Bydgoszczy, umowa sprzedaży z dn. 4.07.1851 r., sygn. 6/63/0/-/10776 [b. p.]; HB1884, s. 166-167; S. von Kleist, *Geschichte des Geschlechts v. Kleist*, 3 Teil, 3 Abteilung, Muttrin - Damensche Linie. Der Damensche und der Ruschitz-Dargener Ast, Hamm 2020, s. 57, <https://www.v-kleist.com/FG/Muttrin/Damen.pdf> (dostęp 14.04.2021).

⁹¹⁵ Gem1871, t. IV, s. 168, 172, 176.

⁹¹⁶ Ver1833, s. 6; Ver1852, s. 10-13; Gem1871, t. IV, s. 168, 172, 176; P. Rudolf, *Z historii...*, s. 103.

⁹¹⁷ P. Rudolf, *Z historii Solca...*, s. 100; ABBrom, nr 4, 1827, s. 67.

⁹¹⁸ *In Przyłubie* [...], ABBrom, nr 41, 1837, s. 763.

⁹¹⁹ APB, Sąd Obwodowy w Bydgoszczy, umowa sprzedaży z dn. 4.07.1851 r., sygn. 6/63/0/-/10776 [b. p.].

⁹²⁰ Zob. wytwórnia Czyste.

⁹²¹ Z. Guldon, R. Kabaciński, *Przywileje...*, nr 1.

⁹²² Zob. wytwórnie Bartodzieje Małe, Chrośna, Solec i Trzcianka.

Radolinek (Floth)

Wieś, gmina Czarnków, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na północ od Czarnkowa, przy krawędzi doliny Noteci.

Rozwój i specyfika: 1757 – powstała osada olęderska Hammersche Hollaender (także: Floth Holänder). Później nazwę Floth nosiły dwie odrębne osady: Adelig Floth i Königlich Floth, które w 1832 połączono w jedną wieś⁹²³.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska (1871)⁹²⁴.

Liczba mieszkańców: 158 (1818), 419 (1852), 387 (1871), 416 (1885)⁹²⁵.

B. Geneza i eksploatacja

O wapniarni w Radolinku dowiadujemy się z książki adresowej z 1877 r., i mimo że jest to jak dotychczas jedyna informacja o tej wytwórni, to zasługuje ona na uwzględnienie⁹²⁶. Została założona po 1875 r. w królewskiej części Radolinka (Königlich Floth)⁹²⁷. Warto zauważyć, że jest to miejscowość bez żadnych tradycji przemysłowych, o niesprzyjającej takiej działalności lokalizacji (szczególnie niekorzystnej w odniesieniu do produkcji wapna), którą podjęto, jak można sądzić, z myślą o zaopatrzeniu rynku (zob. niżej). Radolinek leży bowiem na uboczu głównych szlaków drogowych, a połączenia, które wówczas przebiegały przez tę miejscowość, nie były ani modernizowane, ani dobrze utrzymane, wobec czego podróżujący „w czasie wiosennych roztopów czy jesiennej szarugi, w dalszym ciągu brnęli po kolana w błocie”⁹²⁸. Nie ma również danych o istnieniu tutaj złóż surowców wapniowych. Natomiast istniała znaczna konkurencja innych producentów wapna. Wybudowanie w poł. XIX w. szosy łączącej Czarnków z Trzcianką, przedłużonej w kolejnych latach do Wałcza, spowodowało wzrost znaczenia Czarnkowa jako ośrodka przewozu

⁹²³ Schmettau, ark. 6; Schroetter, ark. XIX; E. Spude, *Geschichte...*, s. 27; W. Schulz, *Die zweite...*, s. 62-63; M. Hlebionek, M. Targowski, *Osadnictwo...*, s. II.

⁹²⁴ Gem1871, t. I, s. 146-147.

⁹²⁵ UBrom1818, s. 34, 36; Ver1852, s. 34; Gem1871, t. I, s. 146-147; Gem1885, Heft V, s. 176-177.

⁹²⁶ HB1877, s. 57. Zapisy w książce adresowej mogą nie stanowić wystarczającego *argumentum ex silentio*, gdy nie zawierają informacji o jakimś podmiocie, ponieważ nie ma gwarancji, że do autorów książki dotarły wszystkie niezbędne dane z prezentowanego obszaru. Natomiast w przypadku, gdy w tego rodzaju publikacji pojawia się nowa informacja, do tego dotycząca miejscowości o tak specyficznej niemieckiej nazwie (Floth), to trudno doszukiwać się w tym pomyłki czy to merytorycznej, czy to drukarskiej.

⁹²⁷ Wniosek taki wypływa z następujących przesłanek. Kataster dla części Adelig Floth był aktualizowany w 1879 r., a ostatnia aktualizacja katastru dla części Königlich Floth była wykonana w 1875 r. W żadnym z nich nie ma informacji o piecu wapienniczym, który odnotowano w 1877 r. Z układu wspomnianych dat wynika, że obiekt ten musiał być wybudowany po 1875 r. w Königlich Floth, APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/222 oraz 53/427/0/-/223.

⁹²⁸ R. Gumowski, *Radolin...*, s. 57.

i przeładunku towarów masowych, co sprzyjało importowi również kamienia wapiennego⁹²⁹. Dlatego w tym mieście, obok innych branż, rozwijał się też przemysł wapienniczy⁹³⁰, który był w stanie zaopatrywać południową część powiatu, a zapotrzebowanie na jego północnych terenach mogła pokrywać wapiarnia w Wapniku (Radoliner Kalkofen), również położona nad Notecią⁹³¹. W takiej sytuacji powstanie wytwórni w niezbyt korzystnie położonym Radolinku świadczy o wyjątkowo sprzyjających warunkach dla produkcji wapna w latach 70. XIX w., bowiem tym jedynie można tłumaczyć, że w omawianym miejscu podjęto tego rodzaju ryzyko inwestycyjne. Wydaje się uzasadnione powiązanie założenia wapiennika w Radolinku z dobrą ogólną sytuacją gospodarczą Prus w latach 70. XIX w., która powstała po wygranej wojnie francusko-niemieckiej, a w szczególności okresem grynderki (*Gründerjahre, Gründerzeit*), tak nazwanym z powodu zakładania w tym czasie dużej liczby nowych przedsiębiorstw, wspomaganych przez silny sektor bankowy⁹³². Mimo tego wapiarnia nie działała długo, bo o ile czarnkowskie wytwórnie wapna utrzymały się do końca stulecia, to o podobnym zakładzie w Radolinku nie pojawiły się już żadne wzmianki.

Romanowo Dolne (Romanshoff, Romansdorf)

Wieś, gmina Czarnków, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 4 km na północ od Czarnkowa, u stóp skarpy doliny Noteci. Tereny osady rozciągnięte na ok. 3 km wzdłuż rzeki⁹³³.

Rozwój i specyfika: 1796 – założona osada olęderska Colonie Romanshoff, później (1837-1852) podzielona na Romanshoff Obergemeinde i Romanshoff Untergemeinde. Tereny przeznaczone pod uprawy wymagały intensywnej melioracji⁹³⁴.

Dobra/klucz: Kruszewo.

Właściciele: Swinarscy (1796 – poł. XIX w)⁹³⁵.

⁹²⁹ E. Spude, *Geschichte...*, s. 51.

⁹³⁰ Zob. wytwórnie Czarnków.

⁹³¹ Zob. wytwórnia Biała oraz MTB 1498/2695, z. 1876, w. 1878.

⁹³² C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1945*, Poznań 1984, s. 8; J. Kaliński, *Historia gospodarcza XIX i XX wieku*, Warszawa 2004, s. 89–90.

⁹³³ Schroetter, ark. XIX; WojPil, s. 279.

⁹³⁴ Ver1852, s. 36-37; J. Klemm, *Kurzgefaßte...*, s. 107; F. Just, *Dreihundert Jahre posener Schultendorfer Geschichte des Dorfes Neudorf bei Schönlanke (Kr. Czarnikau)*, Bromberg [b. r.], s. 8, przyp. 1; C. Swinarska, *Das Netze-Warthe...*, s. 57; W. Maas, *Die Posener Hauländereien*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift für Polen“, Heft 34, 1938, s. 100.

⁹³⁵ JNB, s. 452; Ver1852, s. 36-37; WojPil, s. 204.

Liczba mieszkańców: 515 (1818, łącznie z Romanowem Górnym), 1111 (1833), 1020 (1852)⁹³⁶.

B. Geneza i eksploatacja

Wzmianka o wapiarni pochodzi z lat 1796-1802. Była ona zlokalizowana na południowym krańcu wsi podnóży skarpy doliny Noteci⁹³⁷. W późniejszych źródłach już się nie pojawia⁹³⁸. Zapewne powstanie i likwidacja tego zakładu jest mocno związana z początkowym okresem dziejów wsi. W 1796 r. sprowadzono i ulokowano na te tereny niemieckich osadników, których osadzono na prawach wsi olęderskiej z zamiarem zagospodarowania nadnoteckich nieużytków⁹³⁹. Warunki środowiskowe wsi były bardzo specyficzne i w czasach formowania się osady stanowiły dla przybyszy niemałe wyzwanie. W jej zachodniej części znajdowały się wówczas nadnoteckie mokradła, potencjalnie żyzne, ale wymagające znacznych zabiegów melioracyjnych, obejmujących nie tylko prace odwodnieniowe, ale również inne zabiegi prowadzące do polepszenia właściwości fizyczno-chemicznych gruntu⁹⁴⁰. Mieszkańcy Romanowa byli więc „szczególnie skazani na takie zdobywanie ziemi rolnej”. Stosowali oni między innymi *Sanddüngung*, czyli użyżnianie mokradeł piaskiem, którym wcześniej ścielano zwierzętom hodowlanym⁹⁴¹. Skądinąd wiadomo, że od dawna środkiem wykorzystywanym do melioracji i nawożenia, w szczególności gruntów podmokłych, było wapno⁹⁴², stosowane również w mieszaniu z piaskiem⁹⁴³. Z dużą pewnością można więc przyjąć, że podobnie postępowali olędrzy w Romanowie i właśnie w tym celu wybudowali tutejszy wapiennik.

⁹³⁶ UBrom1818, s. 35; Ver1833, s. 33; Ver1852, s. 36-37.

⁹³⁷ Schroetter, ark. XIX.

⁹³⁸ H. Delius (lith.), Karte des Czarnikauer Kreises, Regr. Bezk. Bromberg, [b. m.] 1837. W statystyce z 1812 r. w powiecie waleckim Księstwa Warszawskiego wykazano tylko jeden wapiennik, do którego bardziej pasuje obiekt w Oleśnicy, M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, Tabela 37.

⁹³⁹ C. Swinarska, *Das Netze-Warthe...*, s. 57; W. Mass, *Die Posener Hauländereien*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift für Polen“, Heft 34, 1938, s. 100; K. Otto, *Die Geschichte...*, s. 37.

⁹⁴⁰ C. Swinarska, *Das Netze-Warthe...*, s. 57; L. Zimny, *Encyklopedia ekologiczno-rolnicza*, Wrocław 2003, s. 13-14.

⁹⁴¹ C. Swinarska, *Das Netze-Warthe Urstromtal. Ein Beitrag zur Landeskunde*, Breslau 1918, s. 57.

⁹⁴² D. H., *Geschichte der Kalk-Düngung welche im Amten Lauenstein, zuerst in der Dorfschaft Marienau, eingeführt worden*, „Annalen der Niedersächsischen Landwirtschaft“, 1, cz. 1, 1799, s. 96-101; K. G. Anton, *Geschichte der teutschen Landwirtschaft*, cz. 1, Görlitz 1799, s. 26; M. Oczapowski, *Gospodarstwo wiejskie obejmujące w sobie wszystkie gałęzie przemysłu rolniczego teoretyczno-praktycznie wyłożone*, t. 2, Warszawa 1835, s. 183; F. Czarnomski, *Pisma rolnicze*, t. 2, Kraków 1900, s. 104-106.

⁹⁴³ F. Czarnomski, *Pisma...* s. 96, przyp. 1 i s. 97, przyp. 2.

Możliwe, aczkolwiek mało prawdopodobne, że wytwórnia należała do położonego w niewielkiej odległości folwarku Łonce (Lonce, Lenze), a stanowiącego część dóbr Kruszewo⁹⁴⁴. Uwarunkowania topograficzne wydają się bowiem bardziej wspierać tezę o powiązaniu wapieniarni ze wsią Romanowo Dolne. Piec został wybudowany u stóp skarpy, przy zabudowaniach tej kolonii⁹⁴⁵, co wskazuje na ich bliski związek. Skarpa Doliny Noteci w okolicy Romanowa Dolnego i Górnego jest stroma i wysoka na około 20 m⁹⁴⁶. Folwark Łonce był położony na szczycie skarpy, na poziomie wysoczyzny, na której leżał główny majątek w Kruszewie oraz jego dwa inne folwarki Sarbia i Marunowo (Fitzerie)⁹⁴⁷. Przy planowaniu budowy wapiennika właściciel majątku bez wątpienia uwzględniałby potrzeby całego swojego gospodarstwa, tym bardziej, że folwark Łonce był zbyt mały (w 1818 r. 2 dymy)⁹⁴⁸, aby był jedynym użytkownikiem takiego przemysłowego urządzenia. Względy komunikacyjne i praktyczne przemawiałyby więc za lokalizacją pieca na wysoczyźnie i jak najbliżej obsługującego go folwarku.

W 1820 r. Swinarski wystawił na sprzedaż niemal wszystkie gospodarstwa w Romanowie⁹⁴⁹. Taka operacja świadczy o odzyskaniu przez niego pełnego prawa do dysponowania tymi gruntami, co mogło być związane z upływem umowy dzierżawy zawartej z osadnikami (w tym przypadku byłby to kontrakt dwudziestopięcioletni). W wyniku takiej decyzji właściciela ziemi ołędrzy albo odeszli (na co raczej nie wskazuje odwrotna tendencja zaludnienia), albo stracili zainteresowanie prowadzeniem dalszych prac melioracyjnych, a w konsekwencji zaprzestali też związanego z tymi zabiegami wypału wapna. Na upadek tej produkcji mogła też mieć wpływ niekorzystna i niepewna sytuacja gospodarcza w czasach napoleońskich.

Przedstawione przesłanki pozwalają na określenie czasu funkcjonowania wapiennika jako okresu zaczynającego się w latach 90. XVIII i trwającego nie dłużej niż do drugiej dekady XIX w.

⁹⁴⁴ Schroetter, ark. XIX; UBrom1818, s. 35.

⁹⁴⁵ Schroetter, ark. XIX.

⁹⁴⁶ WojPil, s. 279.

⁹⁴⁷ Schroetter, ark. XIX; UBrom1818, s. 35.

⁹⁴⁸ UBrom1818, s. 35.

⁹⁴⁹ *Auf den Auftrag des Gutsbesitzers v. Swinarski zu Lubasch [...]*, „Amts-Blatt der Königlich Preußischen Regierung zu Frankfurth an der Oder“, 4, 1821, Oeffentlicher Anzeiger als Beilage zu No. 4, s. 19.

Rudna (Rhuden, Deutsch Rhuden)

Wieś, gmina Wysoka, powiat pilski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 15 km na wschód od Piły.

Rozwój i specyfika: 1468 – pierwsza wzmianka o wsi szlacheckiej⁹⁵⁰. W 1767 osadzono tu niemieckich osadników⁹⁵¹. Wieś i wolne dobra sołtysie⁹⁵².

Dobra/klucz: Wysoka.

Właściciele: Golczowie (do 1763), Raczyńscy (1763 - ok. 1774), później skarb królewski (1783)⁹⁵³, dobra sołtysie – Scheunemann (1852)⁹⁵⁴.

Liczba mieszkańców: 100 (1773), 126 (1818), 177 (1837)⁹⁵⁵.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Piec wapienny, znajdujący się przy granicy wsi, odnotowano w kontrakcie sprzedaży miasteczka Wysoka i wsi Rudna zawartego w 1763 r.⁹⁵⁶ W czasach późniejszych jest on poświadczony w 1774 r. na podstawie danych statystycznych⁹⁵⁷, a także w krótkiej charakterystyce wsi z 1809 r.⁹⁵⁸. Wytwórnia wchodziła w skład dóbr, ponieważ we wspomnianym kontrakcie ich poprzedni właściciel A. S. Golcz zagwarantował sobie prawo do wybrania wapna, które jeszcze zostało w piecu. Wykorzystanie pieca zakończyło się prawdopodobnie w czasach napoleońskich. W 1826 r. na terenach

⁹⁵⁰ TD, Grodzkie i ziemskie > Nakło > Część 1, 638 (Nr. 144) 1468; W. Coblewski, *Dzieje...*, s. 27.

⁹⁵¹ H. i M. Bublitz piszą, że niemieccy ewangelicy „wykupili” wieś od Raczyńskiego, ale jest to bez wątplenia przekaz przekreślony (były to raczej kwoty wkupne, tzw. gottespfenik, zob. K. Ciesielska, *Osadnictwo...*, s. 232), bo jak dalej oni podają, w 1768 r. Raczyński wydał dokument określający przywileje i zobowiązania mieszkańców (zob. H. und M. Bublitz, *Dt.-Rhuden*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis...*, s. 369). Również nieścisła jest informacja o wyznaniu religijnym osadników, którzy zostali określani jako ewangelicy, chociaż w katastrze fryderycjańskim zarejestrowano tu samych katolików (BeSch, t. 2, s. 182).

⁹⁵² Ver152, s. 164.

⁹⁵³ TD, Grodzkie i ziemskie > Poznań > Inskrypcje > XVII/XVIII wiek, 15995 (Nr. 1336) 1763. Ze wspomnień K. Raczyńskiego wynika, że sprzedał on okoliczne dobra „na dwa lata po zaborze” (W. Coblewski, *Dzieje...*, s. 27), a w 1783 r. była dowodnie własnością królewską, VTWP, s. 194.

⁹⁵⁴ Ver1852, s. 164.

⁹⁵⁵ BeSch, t. 2, s. 182; UBrom1818, s. 23; JNB, s. 545.

⁹⁵⁶ APP, Księgi sądu i urzędu grodzkiego w Nakle, sygn. 53/19/0/-/Nakło Gr.192, k. 81av.

⁹⁵⁷ W 1774 r. w powiecie nakielskim, na leżących po prawej stronie Noteci terenach pozamiejskich i nie należących do domen królewskich istniały 4 wapienniki, które można zidentyfikować jako piece w Małej Kloni, Międzybłociu (dworska), Rudnej i Sypniewie, FB1774, k. 21.

⁹⁵⁸ K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 311-312.

pozamiejskich w powiatach złotowskim i wałeckim wykazano jedynie cztery wapienniki, wśród których nie było wapiennika w Rudnej⁹⁵⁹.

C. Surowce i paliwa

W dokumencie z 1763 r. zapisano, że w piecu wapienniczym znajdowało się „wapno marglowe”⁹⁶⁰, co wskazuje na stosowanie do jego produkcji wapienia jeziornego.

Sicienko⁹⁶¹ (Heidchen⁹⁶², Kalkofen)

Nieistniejące wybudowanie, gmina Tuczo, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: w pobliżu ujścia rzeki Płocicznej z jeziora Sitno, ok. 10 km na zachód od Tuczo.

Rozwój i specyfika: piec do wypalania wapna (1834), później niewielka posiadłość leśna (*Forstetablissement*) o nazwie Heidchen, zmienionej w latach 1871-1885 na Kalkofen. W 1864 tylko 2 budynki mieszkalne i 4 gospodarcze. Osada trwała krótko – na mapie z 1906 r. już jej nie zaznaczono⁹⁶³.

Dobra/klucz: Tuczo.

Właściciele: von Hartmann (1819, 1827, 1829-1830), kupcowa Braun (1833), von Gersdorf (1836, 1844), Leszczy-Sumiński (1857, 1865), Stolberg-Wernigerode (1873, 1885, do 1893), Königliche Klosterkammer zu Hannover (od 1893, nadal w 1909)⁹⁶⁴.

⁹⁵⁹ Liczbę 4 pieców wyczerpywały dowodnie istniejące wapienniki, np.: w Międzybłociu (dworski), Nieradzu, Straduniu i Sygniewie.

⁹⁶⁰ APP, Księgi sądu i urzędu grodzkiego w Nakle, sygn. 53/19/0/-/Nakło Gr.192, k. 81av.

⁹⁶¹ W opisywanym miejscu nie ma dzisiaj żadnej osady. Podana nazwa jest nazwą rezerwatu, założonego w 1987 r., znajdującego się na terenie Drawieńskiego Parku Narodowego, który wg mapy tego parku, przynajmniej w części obejmuje interesujący nas obszar, WojPil, Tabela 4 oraz Drawieński Park Narodowy, Mapa topograficzno-turystyczna 1:50 000, Warszawa 2012.

⁹⁶² Nazwę „Heidchen” nosiła również inna osada, leśniczówka w pobliżu Człopy, do której należała smolarnia przy Alt-Marthe (Martew), APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, Forstrevier Schloppe Beaufsichtigung des Forsteils "Heidchen" genannt Mühlheide (Mielno), sygn. 55/907/0/3.3.4.2/1537; *Alphabetisches Ortschafts-Verzeichniß für den Regierungs-Bezirk Marienwerder*, Marienwerder 1859 [b. p.].

⁹⁶³ F. A. von Witzleben, Karte des Arnswalder-Kreises, Berlin 1834; HB1864, s. 58-59; Gem1871, t. I, s. 504-505; Gem1885, Heft II, s. 180-181; MTB 1415/2862, z. 1876, w. 1878, u. 1906;

⁹⁶⁴ APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/332, s. 10-11; SGKP, t. XII, s. 605; GeschDKr, s. 342; *Nachrichten über katholische Pfarrei und Propstei Tütz*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...*, s. 214; S. Salmonowicz, *Podziały terytorialne i ustrój polityczny ziem pomorskich w latach 1815-1850*, [w:] G. Labuda (red.), *Historia Pomorza*, t. III, cz. I, Poznań 1993, s. 123, przyp. 269; A. Hesse, *Die Bedeutung...*, s. 103; P. Bartosik, M. Szkutnik, *Z dziejów zamku w Tuczo*, Tuczo 2019, s. 41, 48.

Status po reformach pruskich: leśniczówka w dobrach rycerskich Tuczo (1885)⁹⁶⁵.

Liczba mieszkańców: 11 (1864), 19 (1871), 9 (1885)⁹⁶⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Na podstawie źródeł kartograficznych można określić czas powstania wapiennika na początek lat 30. XIX w.⁹⁶⁷ Był to obiekt należący do dworskiego gospodarstwa majątku Schloss Tütz⁹⁶⁸, który podobnie jak inne okoliczne wapienniki pracował głównie na lokalne potrzeby⁹⁶⁹. Wytwórnia została wymieniona jeszcze w latach 1851, 1864, 1865, 1876 i 1878⁹⁷⁰. Nie działała już jednak długo, bo tylko do lat 1879-1880⁹⁷¹.

Sytuacja wapiennika w Sicienku była dość szczególna ze względu na konkurencję kilku wytwórni znajdujących się w tej samej okolicy. Jedną z nich znajdowała się na przeciwnym brzegu Płocicznej w dobrach Zietenfien (Sitno, miejscowość nieistniejąca), w sąsiednim powiecie choszczeńskim (Kreis Arnswalde w Brandenburgii)⁹⁷². Drugi działał w dobrach Salm (Załem) w powiecie wałęckim⁹⁷³. Obydwa te dobra należały do majątku Steinbusch (Głusko)⁹⁷⁴. Ich łączna produkcja

⁹⁶⁵ Gem1885, Heft II, s. 180-181; SGKP, t. III, s. 47.

⁹⁶⁶ HB1864, s. 58-59; Gem1871, t. I, s. 504-505; Gem1885, Heft II, s. 180-181.

⁹⁶⁷ Piec został pokazany na mapie: F. A. v. Witzleben, Karte des Arnswalder-Kreises, Berlin 1834. Na mapie Karte von dem Deutsch-Cronscheschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], (SBB, sygn. Kart. N 11630) nie został zaznaczony, ale wskazany rok 1835 stanowi datowanie bibliotekarskie, możliwe więc, że mapa powstała wcześniej.

⁹⁶⁸ APKoS, Urząd Katastralny w Wałcu, sygn. 28/194/0/-/332, s. 10-11.

⁹⁶⁹ Tak podaje, m. in. w odniesieniu do okolicy Tuczo, F. W. F. Schmitt (*Geschichte...*, s. 15), a także zostało wyraźnie sformułowane w przypadku sąsiedniego wapiennika w dobrach Głusk (Mentzel, *Die Steinbuscher Güter mit ihrer landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben*, „Annalen der Landwirthschaft in den Königlich Preussischen Staaten“, t. 47, 1866, s. 383, 403).

⁹⁷⁰ F. Handtke, ark. 61 tzw. mapy Reymanna, Topographische Specialkarte von Deutschland, Verlag C. v. Flemming, 1851; HB1864, s. 58; pod datami 1865 i 1878/1879 piec został odnotowany w katastrze, APKoS, Urząd Katastralny w Wałcu, sygn. 28/194/0/-/332, s. 10-11, oraz na mapie MTB 1415/2862, z. 1876, w. 1878.

⁹⁷¹ Wapiennika nie ma już w spisach majątków z 1880 i 1885 (HB1880, s. 8-9; P. Ellerholz, *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1885, s. 10-11), ani na mapie z 1906 r. (MTB 1415/2862, z. 1876, w. 1878, u. 1906). Wniosek taki wspiera również zapis katastralny o szopie na wapno, którą latach 1879/1880 przekwalifikowano na stajnię, co wskazywałoby, że nie była już jako magazyn potrzebna.

⁹⁷² MTB 1415/2862, z. 1876, w. 1878. W majątku Głusko eksploatowano wapień jeziorny ze złoża znajdującego się nad rzeką Płociczną poniżej jeziora Sitno, co raczej jednoznacznie wskazuje na omawiany piec (Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 383, 403).

⁹⁷³ Zob. wytwórnia Załem.

⁹⁷⁴ W Sicienku był tylko jeden piec (APKoS, Urząd Katastralny w Wałcu, sygn. 28/194/0/-/332, s. 10-11), a w majątku Głusko (pow. Choszczeński) eksploatowano wapień jeziorny ze złoża znajdującego się nad rzeką Płociczną poniżej jeziora Sitno, co dość jednoznacznie wskazuje na omawiane miejsce (Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 383, 403).

wynosiła 1150 beczek wapna rocznie i zaspokajała potrzeby własne majętności, ale sprzedawano je także w okolicy⁹⁷⁵. Podaną wielkość produkcji należy uznać za znaczącą, ponieważ była ona porównywalna z wolumenem produkowanego wapna wypalanego w innym wapienniku, a którego wyroby przeznaczone były na sprzedaż. Zakład taki działał w niedalekim Sławęcinnie i w latach 50. XIX w. dawał 600-1000 beczek wapna, czym w pełni zaspokajał lokalny popyt⁹⁷⁶. Oprócz wymienionych istniały także inne, niezbyt oddalone wapiarnie: Jeleni Róg i Przesieki w powiecie wałęckim⁹⁷⁷ oraz w Lubaszu i okolicy Płociczna w powiecie choszczeńskim⁹⁷⁸. Bez wątpienia stanowiły one dla Sicienka niemałą konkurencję, w której szczególną rolę odegrał zakład w dobrach Sitno (Zietenfief). Działał najdłużej, widnieje bowiem jeszcze na mapie z 1906 r.⁹⁷⁹, a jego wyroby wysyłano na teren powiatu wałęckiego, a może nawet dalej. Dowodzą tego toponimia, żywe jeszcze w latach 30. XX w.: most umożliwiający ten przewóz przez rzekę Płociczną nazywano Kalkofenbrücke, a drogę prowadzącą od tej przeprawy w kierunku Tucznia określano jako Kalkofenweg⁹⁸⁰. Do powstania tej drugiej nazwy przyczyniła się zapewne także wapiarnia w Sicienku, ponieważ ta sama droga tworzyła dojazd do tej wytwórni.

C. Surowce i paliwa

Surowcem, z którego wypalano wapno był niemal pozbawiony zanieczyszczeń wapień jeziorny (*Wiesenkalk*), wydobywana z niewielkiej głębokości⁹⁸¹. Informacja ta bezpośrednio dotyczy pieca w Sitnie, ale bardzo bliskie sąsiedztwo (odległość ok. 200-300 m)⁹⁸² z wapiennikiem w Sicienku pozwala uznać, że dotyczy ona obu obiektów.

⁹⁷⁵ Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 403.

⁹⁷⁶ H. Bergaus, *Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafthums Nieder-Lausitz in der Mitte 19. Jahrhunderts oder geographisch-historisch-statistische Beschreibung der Provinz Brandenburg, auf Beranlassung des des Staatministers und Ober-Präsidenten Flottwell*, t. 3, Brandenburg 1856, s. 507.

⁹⁷⁷ Zob. wytwórnie Jeleni Róg i Przesieki.

⁹⁷⁸ MTB 1334/2762, z. 1876, w. 1878, u. 1899; W. Schumacher, *Wanderungen und Streifzüge durch den Kreis Arnswalde. Landschafts- und Ortskunde eines ostmärkischen Kreises*, Arnswalde 1937, s. 61.

⁹⁷⁹ MTB 1415/2862, z. 1876, w. 1878, u. 1906.

⁹⁸⁰ MTB 1415/2862, w. 1936.

⁹⁸¹ Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 383.

⁹⁸² MTB 1415/2862, z. 1876, w. 1878.

Skrzetusko, Szretery (Schröttersdorf)

Część wojewódzkiego miasta Bydgoszczy, województwo kujawsko-pomorskie.

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: tereny Bydgoszczy, przylegające do lewego brzegu Brdy i w przybliżeniu ograniczone ul. J. Ogińskiego i al. S. Wyszyńskiego, a od północy ul. M. Curie-Skłodowskiej⁹⁸³.

Rozwój i specyfika: pocz. XIX w. – założona kolonia Schröttersdorff, zapewne w ramach akcji kolonizacyjnej nadprezydenta Prus Wschodnich i Prus Zachodnich F. L. von Schröttera⁹⁸⁴. 1920 - włączona w obszar Bydgoszczy⁹⁸⁵.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska (1871)⁹⁸⁶.

Liczba mieszkańców: 92 (1818), 127 (1852), 176 (1871), 279 (1885), 1057 (1910)⁹⁸⁷.

Inne rzemiosła i przemysł: bednarz, cieśla, stolarz (1855, 1883), młyn parowy, papiernia, zakłady mięsne, przemysłownia gipsu (2. poł. XIX w.)⁹⁸⁸.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia powstała w 1845 r. Założył ją szyper August Friedrich Knebel, który rok wcześniej zakupił parcelę w Skrzetusku⁹⁸⁹. Wapno ze swojej wapniarni oferował jeszcze w 1848 r.⁹⁹⁰, ale z lat późniejszych nie ma wzmianek wskazujących, że Knebel nadal posiada wapniarnię w Skrzetusku. Najpewniej przeszła ona na własność L. Bollmna, który w 1856 r. miał w tej miejscowości dwa piece wapiennicze

⁹⁸³ Wchodzi w skład osiedla Bielawy, A. Licznarski, *Rozwój...*, mapy; Uchwała Nr XXXVII/1116/2001 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 18 kwietnia 2001 r. w sprawie utworzenia Osiedla Bielawy jako jednostki pomocniczej Miasta Bydgoszcz, <https://www.bydgoszcz.pl/osiedla/bielawy/> (dostęp 24.04.2021). Zob. też wyjaśnienia dot. nazwy Bielawek.

⁹⁸⁴ Schroetter, ark. XXI; UBrom1818, s. 15; W. Maas, *Zur Geschichte der Besiedlung*, [w:] G. Meinhardt (red.), *Aus Brombergs Vergangenheit. Ein Heimatbuch für den Stadt- und Landkreis, Wilhelmshaven* 1973, s. 48. Por. M. Umiński, *Śladami kolonistów niemieckich na Mazowszu. Kolonia Schröttersdorf pod Płockiem*, „Nasze Korzenie”, 5, 2013, s. 44.

⁹⁸⁵ Z. Guldon, R. Kabaciński, *Zarys...*, s. 858.

⁹⁸⁶ Gem1871, t. IV, s. 172.

⁹⁸⁷ UBrom1818, s. 15; Ver 1852, s. 10; Gem1871, t. IV, s. 172; Gem1885, Heft V, s. 204-205; Gem1910, Heft V, s. 6.

⁹⁸⁸ AdrBr1855, s. 75; L. Koch, *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1883*, Bromberg 1883, spis ulic, s. XLVII; C. Gardiewski, *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1888. Nach amtlichen Quellen*, Bromberg 1887, s. 81; Z. Guldon, R. Kabaciński, *Zarys...*, s. 858; J. Derenda, *Zakłady Mięsne w Bydgoszczy*, „Kalendarz Bydgoski”, XXXII, na rok 1999, s. 83.

⁹⁸⁹ W 1844 r. Knebel zakupił parcelę w Skrzetusku, a w następnym roku występował już jako właściciel wapniarni w tej miejscowości, APB, Archiwum Ksiąg Wieczystych w Bydgoszczy, sygn. 6/62/0/-/1035, opis; ABBrom, nr 24, 1845, ogłoszenie nr 1349, s. 723.

⁹⁹⁰ ABBrom, nr 11, 1848, ogłoszenie nr 760, s. 332.

zlokalizowane w zespole parceli, z których jedna należała wcześniej do Knebela⁹⁹¹. Firma „L. Bollmann” została założona przez Luisa Bollmanna⁹⁹² i początek jej działalności należy wiązać z przejęciem i rozbudowaniem wapniarni, rozszerzonej później o inne przedsięwzięcia w branży materiałów budowlanych oraz z innych dziedzin gospodarki⁹⁹³. W wapniarni w Skrzetusku w 1856 r. planowano dostawić trzecią jednostkę do dwóch istniejących pieców do wypału wapna⁹⁹⁴. Z czasem zastąpiła ona te dwa stare urządzenia, ponieważ w 1863 r. na terenie wapniarni stał już tylko jeden wielkowymiarowy piec, umożliwiający produkcję na poziomie kilku tysięcy beczek wapna dziennie.

Po koniec XIX w. przedsiębiorstwo Bollmanna poza wapniarnią, fabryką gipsu oraz składem materiałów budowlanych i węgla w Skrzetusku posiadało cegielnię w Bocianowie i Czyżkówku⁹⁹⁵, a także większościowe udziały w kopalni gipsu w Wapnie⁹⁹⁶. Podejmowało się również wykonawstwa robót budowlanych⁹⁹⁷. Po Luisie właścicielami wapniarni byli kolejni potomkowie rodziny Bollmanów, którzy

⁹⁹¹ W 1856 r. Bollmann złożył wniosek o pozwolenie na budowę pieca do wypału wapna, a landrat w swoim piśmie zaznaczył, że jest to trzeci piec w tym miejscu (APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s. 201). Był właścicielem terenu zapisanego w księdze hipotecznej jako parcele o numerach 5-8 (APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, Situationsplan des Herrn L. Bollmann Schröttersdorf No. 5. gehörigen Grundstück. Hypothekenbuch No. 5-8), a Knebel posiadał wcześniej parcelę nr 6 (APB, Archiwum Ksiąg Wieczystych w Bydgoszczy, sygn. 6/62/0/-/1035, opis).

⁹⁹² Louis Bollmann występuje w nazwie firmy „Louis Bollmann”, której właścicielem w 1876 r. był Ernst Bollmann, prawdopodobnie syn Louisa (AdrBr1876, s. 7). W następnych latach Ernsta kojarzono z tą firmą, ale pisaną w formie skróconej „L. Bollmann” (np. (AdrBr1878, s. 11; AdrBr1880, s. 20), co dowodzi tożsamości nazw firmowych „Louis Bollmann” i „L. Bollmann”. O firmie zwanej „Louis Bollmann”, posiadającej cegielnię w Czyżkówku i należącej do Bollmannów w kolejnym pokoleniu, wspomniano również w *Bydgoszcz przemysłowa...* (s. 10). Wygląda więc na to, że Louisa należy odróżniać od prawdopodobnie z nim spokrewnionego Ludwiga Bollmanna, prowadzącego dom modowy, tzw. Domu Bollmanna przy ul. Mostowej w Bydgoszczy i skupiającego też firmy odzieżowe (sklepy) innych właścicieli (AdrBr1855, s. 81, 84; Böhm, *Industrie...*, s. 298). Inaczej te kwestie przedstawiono w książce M. K. Jeleniewskiego (*Czyżkówko*, [Bydgoszcz] 2020, s. 132), w której podano, że założycielem firmy ceglarskiej był Ludwik Bollmann.

⁹⁹³ Pierwsza wzmianka o działalności Bollmann w branży materiałów budowlanych pochodzi z 1855 r. i dotyczy tylko wapniarni, a kolejna z 1858 r., obejmuje także cegielnię (AdrBr1855, s. 80; AdrBr1858, s. 46, 52).

⁹⁹⁴ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s. 203.

⁹⁹⁵ P. Anders, *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgegend auf das Jahr 1885*, Bromberg 1885, reklamy [b. p.], C. Gardiewski, *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1891. Nach amtlichen Quellen*, Bromberg 1890, s. 22; Böhm, *Industrie...*, s. 107, 110; K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 141-142; *Bydgoszcz przemysłowa...*, s. 10.

⁹⁹⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 705; W. Muszyński, *Kopalnia gipsu w Wapnie*, „Ziemia Wągrowiecka”, nr 1, 1991, s. 50; APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 705.

⁹⁹⁷ P. Grzybowski, *Cmentarz starofarny i jego rola w świetle historii pozostałych cmentarzy bydgoskich*, „Kronika Bydgoska”, XIII, 1991, s. 126.

utrzymywali działanie wytwórni co najmniej do 1890 r.⁹⁹⁸ Śmierć Ottona Bollmanna (1891), ówczesnego właściciela firmy „L. Bollmann”⁹⁹⁹, zbiegła się z recesją na lokalnym rynku materiałów budowlanych¹⁰⁰⁰. Przedsiębiorstwo znalazło się w bardzo trudnej sytuacji finansowej, która ostatecznie doprowadziła do postępowania ugodowego i restrukturyzacji zakończonej utworzeniem nowej spółki. Nosiła ona nazwę „J. Bollmann & Co.” i – sądząc po skrócie imienia w nazwie – w większej części należała do Josephiny Bollmann¹⁰⁰¹. Po zaniechaniu produkcji materiałów budowlanych w Skrzetusku Bollmanowie próbowali prowadzić tartak, ale i to przedsięwzięcie nie przetrwało finansowych trudności firmy¹⁰⁰².

W 1860 r. L. Bollmann oferował wapno w cenie 1 talara, 22 srebrnych groszy i 6 fenigów za beczkę o objętości 4 korców i – jak można się domyślać – była to według niego korzystna cena, bowiem zaznaczył, że wynika ona z niskich kosztów frachtu wodnego¹⁰⁰³.

C. Surowce i paliwa

O surowcach stosowanych w tej wapniarni zachowało się niewiele wiadomości, ale z dwóch przesłanek wynika, że w początkowym okresie był nim wapień importowany z Rüdersdorfu. Napisano o tym w ogłoszeniu z 1848 r.¹⁰⁰⁴ oraz wynika pośrednio z wyżej podanej informacji o wpływie kosztów transportu wodnego na cenę wapna, ponieważ to głównie ten surowiec był w ten sposób sprowadzony do Obwodu

⁹⁹⁸ Wymieniana jest w wielu latach: 1855 (AdrBr1855, s. 80), 1858 (AdrBr1858, s. 46), 1864 (AdrBr1864, s. 84), 1866 (Adr1866, reklamy, s. 65); 1872 (O. Wende, *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Katalog für die Stadt Bromberg auf das Jahr 1872*, Bromberg 1872, reklamy [b. p.]), 1876 (AdrBr1876, reklamy, s. XXV), 1880 (AdrBr1880, reklamy, s. II), 1883 (L. Koch, *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1883*, Bromberg 1883, reklamy [b. p.]), 1885 (P. Anders, *Wohnung...*, reklamy), 1887 (C. Gardiewski, *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1888. Nach amtlichen Quellen*, Bromberg 1887, s. 20), 1890 (C. Gardiewski, *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1891. Nach amtlichen Quellen*, Bromberg 1890, s. 22). Późniejsze wydania książki adresowej Bydgoszczy już wapniarni Bollmannów nie wymieniają.

⁹⁹⁹ *Bydgoszcz przemysłowa...*, s. 10.

¹⁰⁰⁰ Böhm, *Industrie...*, s. 110-111; K. Sławińska, *Przemysł...*, s. 145.

¹⁰⁰¹ Böhm, *Industrie...*, s. 221.

¹⁰⁰² C. Gardiewski, *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1903* Bromberg 1903, s. 16.

¹⁰⁰³ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s. 253.

¹⁰⁰⁴ ABBrom, nr 11, 1848, ogłoszenie nr 760, s. 332.

Nadnoteckiego¹⁰⁰⁵. Do opalania pieca wybudowanego około 1856 r. stosowano węgiel kamienny¹⁰⁰⁶.

D. Technika i technologia

O piecach wykorzystywanych w początkowym okresie funkcjonowania wapniarni nie posiadamy informacji. Natomiast wiadomo, że od około 1856 r. zakład posiadał piec szybowy z paleniskami bocznymi. Był to obiekt murowany. Urządzenia o takim układzie technologicznym nazywano piecami cylindrycznymi (od charakterystycznego kształtu), Rumforda (od nazwiska konstruktora) lub piecami typu Rüdersdorf (od wytwórni, w której zaczęto ten rodzaj pieca stosować na dużą skalę)¹⁰⁰⁷. Konstrukcję pieca wybudowanego w Skrzetusku przedstawia ryc. 2.8. Jego szyb wznosił się na wysokość 46 stóp (ok. 15 m) i był otoczony wspartą na nim niższą (44,5 stopy) murowaną budowlą, w której znajdowały się pomieszczenia obsługowe i magazynowe. Całość zaaranżowano na planie kwadratu o boku 40 stóp (ok. 13 m)¹⁰⁰⁸. Komora wypału miała kształt cylindra o średnicy 7 stóp (ok. 2,3 m) i niewielkim (9 cali) poszerzeniem w połowie jego wysokości, a zwężeniu do 6 stóp przy koronie. Otwory ogniowe dla bocznych palenisk rusztowych zostały wykonane niżej, na około $\frac{1}{4}$ wysokości szybu i równomiernie rozmieszczone na jego obwodzie. U podstawy urządzenia znajdowały się również równomiernie rozłożone trzy otwory wyładunkowe (uciągowe) zamykane stalowymi drzwiczkami. Kamień wapienny był transportowany stalowym wyciągiem na koronę pieca i przez jego górny otwór ładowany do komory wypału¹⁰⁰⁹. Piece o takiej konstrukcji pracowały w sposób ciągły i opalane były paliwem stałym, tzn. węglem kamiennym, brunatnym lub torfem. W zależności od rodzaju paliwa paleniska budowany w sposób płaski (dla węgla kamiennego) lub pochyły (ok. 30° dla węgla brunatnego lub torfu)¹⁰¹⁰. Ponieważ pochylenie palenisk pieca w Skrzetusku jest pomijalnie małe, to oznacza, że był on

¹⁰⁰⁵ Zob. wapniarnie w Brzostowie, Bydgoszczy, Nakle, Wieleniu i Szamocinie.

¹⁰⁰⁶ Zob. pkt D.

¹⁰⁰⁷ S. Schultz. *Technologie chemische*, Warszawa 1908, s. 139-140; E. Köhler, *Rüdersdorf. Die Kalkhauptstadt am Rande Berlins*, Berlin 1994, s. 65-80. H. Zwick traktuje typ Rüdersdorf oddzielnie, bowiem posiada on palenisko powyżej otworu wyładunkowego; nie zmienia to jednak istoty działania takiego pieca (*Kalk und Luftmörtel. Auftreten und Natur des Kalksteines, das Brennen desselben und seine Anwendung zu Luftmörtel*, Wien-Pest-Leipzig 1879, s. 73-74).

¹⁰⁰⁸ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s. 327.

¹⁰⁰⁹ Tamże, s. 330.

¹⁰¹⁰ B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 136, 138 rys. V;

przystosowany do opalania węglem kamiennym. Dzienna wydajność pieca wynosiła 50-60 beczek wapna¹⁰¹¹. Taki piec mógł dostarczać znacznych ilości wapna, w zależności od intensywności jego wykorzystania¹⁰¹².

Solec¹⁰¹³ (Schulitz)¹⁰¹⁴

Część osady Rudy, gmina Solec Kujawski, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: teren dzisiejszego Leśnictwa Miejskiego w Rudach¹⁰¹⁵, osady położonej na skraju Puszczy Bydgoskiej i graniczącej z południowo-zachodnimi terenami Solca Kujawskiego.

Rozwój i specyfika: folwark założony w latach 1765-1783¹⁰¹⁶. Zasiadlali go olędrzy gospodarujący na rozległym pasie terenu nazywanym „Die Holländer auf dem Vorwerck”, otaczającym Solec Kujawski od zachodniej i południowej strony¹⁰¹⁷. W trudnym do ustalenia czasie niektóre ziemie folwarku Solec włączono do wsi lub folwarku Rudy; dowodnie omawiany teren należał do Rud w drugiej połowie lat 70. XIX w.¹⁰¹⁸

¹⁰¹¹ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s.331.

¹⁰¹² Zakładając np. 100-150 dni pracy w ciągu roku, można byłoby wypalić 5000-9000 beczek wapna rocznie.

¹⁰¹³ Nazwa spolszczona wg JNB, s. 428.

¹⁰¹⁴ Opisująca wapniarnia znajdowała się przy dawnym stawie młyńskim spiętrzającym wodę dla młyna Rudnego. W latach 1796-1802 znajdował się tutaj piec wapienniczy (Schroetter, ark. XXI), który nieodparcie kojarzy się z istniejącą w tym samym czasie wapniarnią rządową, określaną w źródłach jako „Schulitz”. Mimo tej nazwy, nie znajdowała się ona w obszarze miasta Solca, bo żadne przekazy nie wskazują, aby na jego terenie była kiedykolwiek wapniarnia, natomiast taką wytwórnice zarejestrowano w okolicy miasta w XVII, XVIII i XIX w. (zob. pkt B). Sama nazwa nie jest zresztą specyficzna jedynie dla tego miasta, ponieważ stosowano ją w tej lub obocznej formie na przyległych do niego terenach do oznaczenia osad lub innych obiektów i niekoniecznie stanowiących własność miejską (Schmetau, ark. 12; Schroetter, ark. XXI; VTWP, s. 228, SGKP, t. XI, s. 47, 49). Z dużą pewnością możemy przyjąć, że wapniarnia leżała w obrębie folwarku Schulitz, który obejmował szeroki pas gruntów otaczających Solec Kujawski od zachodu i południa (Schmetau, ark. 12). Fakt, że wapniarnia nie otrzymała nazwy „Rhuden” lub „Ruden” (Rudy), na co mogłaby wskazywać niewielka odległość od tej osady, wskazuje na starszą metrykę wapniarni niż wsi Rudy, która źródłowo znana jest dopiero z mapy Schroettera, a wcześniej była jedynie posiadłością skupioną wokół młyna i noszącą nazwy: młyn Rudny, Ruder-Mühle i Rudnermühl (Z. Górski, R. Kabaciński, A. Mietz (wyd.), *Lustracja województw wielkopolskich i kujawskich. 1765. Województwo inowrocławskie*, Bydgoszcz 2011, s. 43; BeSch, t. 2, s. 166; VTWP, s. 194). Nazwa spolszczona wg JNB, s. 428.

¹⁰¹⁵ Na podstawie porównania mapy Schroettera, ark. XXI z danymi na [Polska.geoportal2.pl](https://polska.geoportal2.pl/mapa/www/mapa.php?mapa=polska), <https://polska.geoportal2.pl/mapa/www/mapa.php?mapa=polska> (dostęp 03.03.2021).

¹⁰¹⁶ W 1765 r. w starostwie soleckim nie było jeszcze folwarku (Z. Górski, R. Kabaciński, A. Mietz (wyd.), *Lustracja...*, s. 43), natomiast w 1783 r. odnotowano folwark królewski Schulitz (VTWP, s. 228).

¹⁰¹⁷ Schmetau, ark. 12.

¹⁰¹⁸ MTB 1508/2975, z. 1876, w. 1878.

Dobra/klucz: starostwo soleckie lub bydgoskie¹⁰¹⁹.

Właściciele: skarb królewski, Germann (1813 - lata 40. XIX w.), Gülker (1872)¹⁰²⁰.

Liczba mieszkańców: w Solcu: ok. 20-40 (1783); w Rudach: 94 (1818), 65 (1833), 79 (1852), 80 (1871)¹⁰²¹.

Inne rzemiosła i przemysł: w Rudach: młyn (1525, 1876), tartak, gorzelnia, browar, kowal (1840)¹⁰²².

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Tradycje produkcji wapna w pobliżu Solca Kujawskiego sięgają XVII w. W dokumencie z 1663 r. wymienione zostało miejsce o nazwie Wapiennia, położone w lesie miejskim Solca Kujawskiego¹⁰²³. Jest więc prawdopodobne, że na tym terenie powstała później wapiarnia królewska. O istnieniu rządowej wytwórni „Schulitz” informują roczniki „Handbuch über den Königlich Preußischen Hof und Staat” z lat 1794-1806¹⁰²⁴. Została ona przejęta przez pruską państwową instytucję w roku 1777¹⁰²⁵, ale założona była wcześniej, bo odnotowano ją już w 1774 r. W tym bowiem roku w obwodzie rentowym Solec istniały dwie wapiarnie¹⁰²⁶, które z dużą pewnością można zidentyfikować jako wytwórnie Solec i Trzcianka¹⁰²⁷. Piec wapienniczy zaznaczono w pobliżu Solca Kujawskiego na mapie z lat 1796-1802. Znajdował się on ok. 4 km na południowy zachód od miasta, w pobliżu stawu zasilającego młyn Rudny¹⁰²⁸. Okres wojen napoleońskich najwyraźniej nie sprzyjał prowadzeniu wytwórni

¹⁰¹⁹ Kwestia przynależności do jednego w wymienionych starostw przy obecnym stanie wiedzy nie jest łatwa do rozstrzygnięcia. W 1765 r. młyn Rudny i - jak można się spodziewać - jego najbliższa okolica należały do starostwa soleckiego (Z. Górski, R. Kabaciński, A. Mietz (wyd.), *Lustracja...*, s. 43). Jednak w pruskich dokumentach zachował się zapis o przynależności tej osady do starostwa bydgoskiego (APB, sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8814, k. 74). Ta różnica może wynikać z dokonanych zmian, ale też nie możemy wykluczyć błędu, popełnionego np. przez pruskiego urzędnika.

¹⁰²⁰ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8282, k. 29a-32; APB, Sąd Obwodowy w Bydgoszczy, sygn. 6/63/0/-/2831, k. 7, 12.

¹⁰²¹ W 1783 r. 4 dymy (domostwa), licząc 5-10 osób/dym, VTWP, s. 228; UBrom1818, s. 17; Ver1833, s. 12; Ver1852, s. 12; Gem1871, t. IV, s. 176.

¹⁰²² *Die Bekanntmachung* [...], ABBrom, nr 14, 1840, s. 302; MTB 1508/2975, z. 1876, w. 1878; Z. Górski, R. Kabaciński, A. Mietz (wyd.), *Lustracja...*, s. 43.

¹⁰²³ A. Szefer, K. Smorowińska (opr.), M. Hlebionek (red.), *Dokumenty miasta Solca Kujawskiego z lat 1571-1760*, Solec Kujawski 2014, nr 5. Wydawcy dokumentów dokonali korekty nazwy „Wapiennia” na „Wapiennica”, która wg mnie nie była uzasadniona.

¹⁰²⁴ „Handbuch über den Königlich Preußischen Hof und Staat”, 1794, s. 135; 1795, s. 113; 1799, s. 142; 1802, s. 169; 1804, s. 178; 1806, s. 162.

¹⁰²⁵ H. Eck, *Rüdersdorf und Umgegend. Eine geognostische Monographie*, „Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten“, Bd. I, Heft 1, 1872, s. 21.

¹⁰²⁶ FB1774, k. 17.

¹⁰²⁷ Zob. wytwórnia Trzcianka.

¹⁰²⁸ Schroetter, ark. XXI.

przez państwo, bowiem w 1810 r. została ona przekazana w dzierżawę wieczystą niejakiemu Germannowi¹⁰²⁹. Prawdopodobnie była to ta sama osoba, która trzy lata później wykupiła dobra młyńskie Rudy. Dzierżawa przeszła później na C. H. Germanna (wzmianka z 1832)¹⁰³⁰, który po pewnym czasie wykupił wapniarnię, ponieważ wdowa po nim sprzedając cały majątek ujęła w ofercie z 1840 r. również piece wapiennicze. Co istotne, sprzedażą objęte były 3 takie urządzenia wraz z prawem do kopania kamieni wapiennych na całym obszarze obrębu Solec należącym do lasów królewskich¹⁰³¹. Trzeba zauważyć, że do Germanna należał również piec wapienniczy w Trzciance. Możliwe więc, że oferowana sprzedaż trzech takich urządzeń dotyczyła obu miejscowości. Nie wiadomo jednak jak wspomniana liczba pieców rozkładała się na obie lokalizacje.

Istnienie wapniarni jest też kilkakrotnie udokumentowane w okresie 1834-1855¹⁰³², a krótko po nim, w latach 1855-1857, nastąpiło zakończenie jej działalności¹⁰³³. W 1847 r. tutejsze wapno było oferowane (łącznie z wapnem z Trzcianki) w cenie 1 talara i 5 srebrnych groszy za beczkę o objętości trzech korców¹⁰³⁴.

C. Surowce i paliwa

Wapno było wypalane z wapieni narzutowych pozyskiwanych, na mocy przyznanego przywileju, w rewirze suleckim lasów królewskich (dzisiejszej Puszczy Bydgoskiej)¹⁰³⁵.

¹⁰²⁹ APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8814, k. 73.

¹⁰³⁰ Tamże, k. 74v.

¹⁰³¹ *Die Bekanntmachung* [...], ABBrom, nr 14, 1840, s. 302.

¹⁰³² 1834: *Am 27. und 28. September* [...], ABBrom, nr 38, 1834, s. 690; 1838: H. Delius (grav.), Karte des Bromberger Kreises. Regr. Bez. Bromberg, [b.m.] 1838; 1840: *Die Bekanntmachung* [...], ABBrom, nr 14, 1840, s. 302; 1847: ABBrom, nr 16, 1847, ogłoszenie nr 912, s. 395; 1855: zob. następny przypis.

¹⁰³³ W 1855 r. w obszarze pozamiejskim powiatu bydgoskiego działały 4 wapniarnie, które można zidentyfikować jako zakłady w Grodztwie, Skrzetusku, Solcu i Trzciance, natomiast w 1858 r. były w tym obszarze jedynie 2 wapniarnie, czyli akłady w Grodztwie i Skrzetusku, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9169, s. 78-79, 139-140. Zob. również wytwórnie Grodztwo, Skrzetusko i Trzcianka.

¹⁰³⁴ ABBrom, nr 16, 1847, ogłoszenie nr 912, s. 395.

¹⁰³⁵ *Die Bekanntmachung* [...], ABBrom, nr 14, 1840, s. 302; P. Rudolf, *Z historii...*, s. 112.

Stare Kaleńsko (Calenzig, Kalenzig, Kalentzig, Ober-Kalenzig, Alt Kalenzig)

Osada, gmina Czaplinek, powiat drawski, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: w eksklawie skupionej wokół Starego Drawska (Drahimia), ok. 7 km na południowy zachód od Czaplinka, nad Jeziorem Kaleńskim.

Rozwój i specyfika: XV w. – wieś wzmiankowana pierwszy raz¹⁰³⁶. Była położona w obrębie kompleksu gruntowego (*Feldmark*) zwanego „kaleńskim”, obejmującego las Kaleński i pola Kaleńskie i prawdopodobnie także jezioro o tej samej nazwie. Były to tereny pograniczne położone pomiędzy Nową Marchią a starostwem drahimskim¹⁰³⁷. Stare Kaleńsko leżało w obszarze starostwa, które jako enklawa należąca do powiatu waleckiego, wraz z nim zostało włączone do Obwodu Nadnoteckiego¹⁰³⁸. Ciekawostką niewielkiego terytorium leżącego w pobliżu Jeziora Kaleńskiego jest występowanie na nim w przeszłości kilku osad noszących tę samą nazwę „Kalenzig (Calenzig)”, opatrywaną niekiedy różnymi modyfikującymi ją członami, ale należących do różnych majątków, a ze względu na przebiegające tutaj granice, również do różnych jednostek administracyjnych¹⁰³⁹. Stare Kaleńsko było prawdopodobnie najstarszym siedliskiem w tej okolicy. W XVIII w. był to folwark z jednym dymem (domostwem), który do lat 40. XIX w. powiększył się tylko o kolejne domostwo¹⁰⁴⁰. Stan zabudowy nie zmienił się praktycznie do naszych czasów – w miejscu dawnego folwarku powstał ośrodek wypoczynkowy, a nazwa „Stare Kaleńsko” została rozszerzona na pobliską wieś, powstałą w miejscu dawnego folwarku Birkholzsche Calenzig¹⁰⁴¹.

Dobra/klucz: Siemczyno (Heinrichsdorf).

Właściciele: von der Goltz (Golcz) (XVI w. - 1792), von Arnim (1793 - 1895)¹⁰⁴².

Liczba mieszkańców: ok. 6-10 (1783), 11 (1819), 17 (1846)¹⁰⁴³.

¹⁰³⁶ Falszyfikat wymieniony m. in. przez K. Górską-Gołaską, *Heinrichsdorf*, [w:] SHGZPS, cz. I, *Heinrichsdorf*, s. 727.

¹⁰³⁷ G. O. Schultze, Carte von dem zur Neumark gehörigen Dramburgschen Creise mit der daran grenzenden Starostey Draheim Speciell aufgenommen und gezeichnet ao 1779 durch G. O. Schultze, SBB, sygn. Kart. N 8068; Schroetter, ark. XIII; Z. Januszaniec, *Przygraniczna wieś Siemczyno (Henrykowo, Heinrichsdorf)*, „Zeszyty Siemczyńsko-Henrykowskie”, t. VII, 2015, s. 158-189 tu 171; E. Rymar, *Panowie na Siemczynie (Bieszkowie, Golczowie)*, tamże, t. XII, s. 11-27 tu 14; J. Leszczałowski, *Henrykowsy Golczowie, Siemczyno 2013*, s. 98, 102, 124, 217.

¹⁰³⁸ VTWP, s. 106.

¹⁰³⁹ Np. Ober-Kalenzig i Kalenzig-Nieder, Birkholzsche Calenzig, Ober i Hinter C[al]lenzig, por. G. O. Schultze, Carte..., VTWP, s. 106; Schroetter, ark. XIII; Hoffmann, *Topographie der Neumark, für Geschäftsmänner*, Züllichau 1815, s. 24-27; *Ortschafts-Verzeichniß des Regierungs-Bezirk Cöslin*, Berlin 1819, s. 122; F. von Restorff, *Topographische Beschreibung der Provinz Pommern mit einer statistischen Uebersicht*, Berlin und Stettin 1827, s. 324; Karte des Kreises Neustettin, Regierungs Bezirk Cöslin, 1846, SBB, sygn. Kart. N 8220; *Topographisch-statistische Uebersicht des Regierungsbezirks Köslin. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt*, Köslin 1846, s. 88; Z. Januszaniec, *Przygraniczna...*, s. 182-187.

¹⁰⁴⁰ *Ortschafts-Verzeichniß des Regierungs-Bezirk Cöslin...*, s. 122; *Topographisch-statistische Uebersicht des Regierungsbezirks Köslin...*, s. 88.

¹⁰⁴¹ *Regierungs Bezirk Cöslin*, 1846, SBB, sygn. Kart. N 8220; Z. Januszaniec, *Przygraniczna...*, s. 182.

¹⁰⁴² F. Bahr, *Der Goltzen-Schloss zu Heinrichsdorf*, „Unser Pommerland. Monatsschrift für das Kulturleben der Heimat“, Heft 5, 1932, s. 153-157 tu 153, 157; E. Rymar, *Panowie...*, s. 25.

¹⁰⁴³ VTWP, s. 106; *Ortschafts-Verzeichniß des Regierungs-Bezirk Cöslin...*, s. 122; *Topographisch-statistische Uebersicht des Regierungsbezirks Köslin...*, s. 88.

B. Geneza i eksploatacja

Jedyny przekaz o piecu wapienniczym w Starym Kaleńsku zachował się na mapie Schroettera z lat 1796-1802¹⁰⁴⁴. Starsze mapy tego obiektu nie ukazują¹⁰⁴⁵, co jednak nie wyklucza jego wcześniejszego istnienia. W latach 1722-1726 w majątku Siemczyno przeprowadzono znaczne inwestycje budowlane, między innymi wybudowano zamek (pałac) właściciela¹⁰⁴⁶. Możliwe więc, że już wtedy na potrzeby tych prac uruchomiono wapiennik. Warto przy tym zauważyć, że podobną hipotezę można wysunąć w odniesieniu do wapiennika w Nieradzu, którego właściciele byli blisko skoligaceni z Golczami na Siemczynie¹⁰⁴⁷. Dlatego tutejszą wytwórnię wapna można byłoby uznać za jedną z trzech w powiecie wałęckim, w części położonej po prawej stronie Noteci, a odnotowanych w statystyce z 1774 r.¹⁰⁴⁸

W późniejszym okresie (w 1796 r i kolejnych latach) przeprowadzano rozbudowę siemczyńskiego pałacu i inwestowano także w budynki gospodarcze¹⁰⁴⁹. Wapno na potrzeby tych robót mogło również pochodzić z wapiennika w Starym Kaleńsku. Przy obecnym stanie wiedzy trudno więc jednoznacznie wyrokować o genezie tego obiektu.

Okoliczności zaniechania produkcji wapna są również nieznane. Pewną przesłankę do ich ustalenia stanowi zła kondycja finansowa majątku, którą spowodowały obciążenia i zniszczenia w okresie wojen napoleońskich. Siemczyno leżało na drodze przemarszu różnych oddziałów dokonujących plądrowania i grabieży. Jego właściciel tak zubożał, że dla ratowania sytuacji był zmuszony sprzedać jedno ze swoich dóbr¹⁰⁵⁰. Takie okoliczności nie sprzyjały pracom inwestycyjnym, co zapewne przyczyniło się do

¹⁰⁴⁴ Schroetter, ark. XIII.

¹⁰⁴⁵ 1779 r.: G. O. Schultze, Carte...; lata 1767-1787: Z. Januszaniec, *Przygraniczna...*, s. 184; ok. 1780 r.: C. Motsch, *Grenzgesellschaft...*, obwoluta.

¹⁰⁴⁶ F. Bahr, *Der Goltzen-Schloss...*, s. 155-156.

¹⁰⁴⁷ Zob. wytwórnia Nieradz.

¹⁰⁴⁸ W 1774 r. w powiecie wałęckim, na leżących po prawej stronie Noteci terenach pozamiejskich i nie należących do domen królewskich, istniały 3 wapienniki, które można zidentyfikować jako wapiarnie w Człopie, Nieradzu (?) i Starym Kaleńsku (?), FB1774, k. 21.

¹⁰⁴⁹ F. Bahr, *Der Goltzen-Schloss...*, s. 157; J. Leszczelowski, *Von Arnimowie z Siemczyna (II)*, „Zeszyty Siemczyńsko-Henrykowskie”, t. V, 2015, s. 76.

¹⁰⁵⁰ J. Leszczelowski, *Von Arnimowie z Siemczyna (część I)*, „Zeszyty Siemczyńsko-Henrykowskie”, t. IV, 2014, s. 76-85, tu 79-80; tenże, *Von Arnimowie z Siemczyna (II)*..., s. 76.

upadku wapniarni. Z pewnością wytwórnia nie istniała już w 1827 r. i latach późniejszych¹⁰⁵¹.

C. Surowce i paliwa

Surowcem do produkcji wapna był wapień jeziorny, którego występowanie w okolicy Starego Kaleńska odnotowano na początku XIX w.¹⁰⁵².

Straduń (Straduhn)

Wieś, gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 6 km na zachód od Trzcianki, północne побережье jeziora Straduń.

Rozwój i specyfika: 1600 - założenie osady. Wieś i dobra młyńskie (1852)¹⁰⁵³.

Dobra/klucz: Trzcianka.

Właściciele: Lasoccy (1755-1778), Swinarski (1778-1789), skarb królewski Hohenzollernów (od 1789)¹⁰⁵⁴.

Liczba mieszkańców: 183 (1818), 459 (1852), 523 (1871)¹⁰⁵⁵.

Inne rzemiosła i przemysł: tartak, smolarnia (XVII, XVIII w.), 1 młyn (1789), 4 młyny (1878)¹⁰⁵⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia powstała w 1790 r., krótko po stwierdzeniu występowania surowców wapniowych w wielu miejscach na terenie Stradunia¹⁰⁵⁷. Wybudowano piec, który zgodnie z założonym planem miał pracować 4 razy w roku i z jednego wypału dawać 25 kołobrzeskich beczek wapna¹⁰⁵⁸. Wymienioną miarę zdefiniowano jako równą 2 korcom i 4 korczykom berlińskim¹⁰⁵⁹. Roczna produkcja powinna więc wynosić 56 beczek czterokorcowych. Krótko po wybudowaniu (w 1791 r.) wapniarnia wraz

¹⁰⁵¹ Nie wymienia jej F. von Restorff (zob. *Topographische...*, s. 324), mimo że jak pokazują przykłady innych miejscowości, dysponował danymi o wapniarniach, por. *Topographische...*, s. 11, 275, 280 i 350. Nie podaje jej też mapa *Regierungs Bezirk Cöslin*, 1846, SBB, sygn. Kart. N 8220.

¹⁰⁵² J. W. A. Bratring, *Statistisch-topographische Beschreibung der der gesamten Mark Brandenburg. Für Statistiker, Geschäftsmänner, besonders für Kameralisten*, Bd. 3, Berlin 1809, s. 55.

¹⁰⁵³ Ver1852, s. 46-47; P. Hammling, *Geschichte...*, s. 129; W. Schulz, *Die zweite...*, s. 31.

¹⁰⁵⁴ J. Dolata, E. Gajda, H. Rogacki, *Trzcianka...*, s. 60, 73.

¹⁰⁵⁵ UBrom1818, s. 36; Ver1852, s. 46; Gem1871, t. IV, s. 150.

¹⁰⁵⁶ VTWP, s. 232; MTB 1497/2964, z. 1876, w. 1878; P. Müller, *Alte Teerofen im Netzekreis*, [w:] M. Quade (hrsg.), *Putzig im Netzekreis*, Hemmingen 1986, s. 201; M. Hlebionek, *Inwentarze dworu bielskiego i rezydencji trzcianeckiego ekonoma z 1662 r.*, „Kronika Ziemi Trzcianeckiej”, 4, 2014, s. 17.

¹⁰⁵⁷ GSAPK, Acta wegen Schönlankschen Ziegelaß und Kalckbrennerey, pismo z dn. 10.04.1790 r., sygn. XIX. HA Rep. 30, Nr 4159 [b. p.].

¹⁰⁵⁸ Tamże, Kost-Anschlag von der Herrschaft Schoenlancke gehörigen Kalkbrennerey bey Straduhn [b. p.]

¹⁰⁵⁹ Tamże, Nutzungs Anschlag von der bey Stradhun zu etablierenden Kalkbrennerey [b. p.].

z cegielnią w Niekursku została wydzierżawiona na 3 lata wyższemu urzędnikowi Krügerowi, który był generalnym dzierżawcą dóbr Trzcianka¹⁰⁶⁰. W 1793 r. wytwórnia pracowała 5 razy w roku, dając każdorazowo 25 beczek o objętości 2 korców, czyli w przybliżeniu 62 beczki czterokorcowe wapna. Była to więc ilość przekraczająca pierwotne założenia, a mimo to z ledwością zaspokajała ona popyt¹⁰⁶¹. Wartość jednej beczki w 1791 r. wynosiła 1 talar, a w 1819 r. 1 talar i 4 grosze. Ponieważ w 1791 r. jako miarę beczki przyjmowano 2 $\frac{1}{4}$, a w 1819 r. 2 $\frac{1}{2}$ korca¹⁰⁶², to tym sposobem cena wapna wzrosła o ok. 5%. Warto podkreślić, że produkcja wapniarni była przeznaczona głównie na sprzedaż. Świadczą o tym koszty przeznaczone na wynagrodzenie sołtysa Jeschke ze Stradunia, który miał zapewniać transport i sprzedaż wapna¹⁰⁶³. Planowany w 1791 r. zysk miał wynieść ok. 36 talarów¹⁰⁶⁴.

Wapniarz otrzymywał wynagrodzenie za formowanie kostek surowca i ich wypał, które w 1790 r. wynosiło 6 groszy od beczki i do 1819 r. nie uległo ono zmianie¹⁰⁶⁵. Wypalone wapno magazynowano niekiedy w dużej ilości: stan magazynu w latach 1813-1814 wynosił 96 beczek, a w 1819 r. było ich tam aż 238¹⁰⁶⁶. Te dane świadczą o okresowym zmniejszaniu się zapotrzebowaniem na produkowane w Straduniu wapno, a szczególnie mocno spadło ono w latach wojen napoleońskich i tuż po nich. Na przełomie XVIII i XIX w., w związku z budową murowanych zabudowań dworskich w Trzciance i Krąpielu (zob. Człopa), przeprowadzono rozbudowę wapniarni oraz cegielni w Niekursku¹⁰⁶⁷. Niestety zakres tej rozbudowy nie jest znany. Istnienie

¹⁰⁶⁰ Tamże, Ziegelaÿ und Kalckbrennereÿ Pachts Contract [b. p.]; E. Fritz-Brüning *Die Herrschaft...*, s. 140.

¹⁰⁶¹ C. Schulz, *Die Herrschaft Schönlanke im Jahre 1793. 15 Abschnitte aus dem Einrichtungsprotokoll*, Schönlanke und Kreuz 1932, s. 14, 73.

¹⁰⁶² GSAPK, Acta wegen Schönlankschen Ziegelaÿ und Kalckbrennereÿ, Nutzungs Anschlag von der beÿ Stradhun zu etablierenden Kalkbrennereÿ, sygn. XIX. HA Rep. 30, Nr 4159 [b. p.].

¹⁰⁶³ Tamże, Kost-Anschlag von der Herrschaft Schoenlancke gehörigen Kalkbrennereÿ beÿ Straduhn, [b. p.].

¹⁰⁶⁴ GSAPK, Acta wegen Schönlankschen Ziegelaÿ und Kalckbrennereÿ, Kost-Anschlag von der Herrschaft Schoenlancke gehörigen Kalkbrennereÿ beÿ Straduhn, sygn. XIX. HA Rep. 30, Nr 4159 [b. p.].

¹⁰⁶⁵ Tamże. W 1819 r. wynagrodzenie wynosiło 5 talarów od jednego wypału, co po przeliczeniu, przy 25 beczkach 2,5- korcowych daje 6 gr. od beczki, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.24/9096, k. 78v.

¹⁰⁶⁶ Wówczas było to 5 talarów od jednego wypału, co po przeliczeniu, przy 25 beczkach 2,5- korcowych daje 6 gr. od beczki, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.24/9096, k. 78v, 79v.

¹⁰⁶⁷ E. Fritz-Brüning *Die Herrschaft...*, s. 140.

wytwórni jest potwierdzone w 1828¹⁰⁶⁸ i 1832 r.¹⁰⁶⁹, zaznaczono ją również na mapie z 1837 r.¹⁰⁷⁰. Prawdopodobnie niedługo później wytwórnia została zamknięta¹⁰⁷¹. Główną tego przyczyną było zapewne wyeksploatowanie zasobów surowcowych, które według szacunków z 1819 r. miały wystarczyć na pracę wapniarni właśnie przez okres ok. 20 lat¹⁰⁷².

C. Surowce i paliwa

Z przekazu pochodzącego z 1790 r. wiadomo, że w Straduniu występowało „wapno” na głębokości 1-4 stóp (ok. 0,3-1,2 m), w ilości wystarczającej na wyprodukowanie od 3 do 4 tys. beczek wapna¹⁰⁷³. O rodzaju kopaliny dowiadujemy się z kosztorysu urządzenia wapniarni, który uwzględniał wybudowanie szopy do strychowania¹⁰⁷⁴ oraz z kalkulacji zawartej w umowie na jej dzierżawę, przewidującej wynagrodzenie dla strycharza¹⁰⁷⁵. Te informacje jednoznacznie wskazują, że do produkcji wapna wykorzystywano wapień jeziorny, ponieważ ten rodzaj surowca wymagał strychowania, czyli formowania materiału w kostki, podobnie jak przy produkcji cegły¹⁰⁷⁶. Do opalania pieca stosowano drewno dostarczane z lasów dóbr trzcieńskich¹⁰⁷⁷.

D. Technika i technologia

Piec został posadowiony na fundamencie z kamieni polnych, a jego ściany wymurowano z cegły¹⁰⁷⁸. Długość obiektu wynosiła 10, a szerokość 7 stóp, przy pojemności komory 25 beczek kołobrzeskich (2 ½ -korcowych), a w przeliczeniu: 14 beczek berlińskich (4- korcowych). Obiekt nie posiadał zadaszania. Towarzyszyły

¹⁰⁶⁸ ABBrom, nr 16, 1828, ogłoszenie nr 124, s. 321.

¹⁰⁶⁹ *Bekanntmachung* [...], „Amts-Blatt der Königlich Preußischen Regierung zu Frankfurth a. d. O.“, 8, 1832, Oeffentlicher Anzeiger als Beilage zum Amtsblatte No. 8, s. 49.

¹⁰⁷⁰ H. Delius (lith.), Karte des Czarnikauer Kreises, Regr. Bezk. Bromberg, [b. m.] 1837.

¹⁰⁷¹ Wg Bobrowicza (JNB, s. 452, 454) w powiecie czarnkowskim w 1837 r. była tylko jedna wapniarnia, co przy jednoczesnym odnotowaniu wapniarni w Radolinie oznacza, że takiego zakładu w Straduniu już nie było.

¹⁰⁷² APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.24/9096, k. 76v.

¹⁰⁷³ GSAPK, Acta wegen Schönlankschen Ziegelaß und Kalckbrennerey, pismo z dn. 10.04.1790 r. [b. p.].

¹⁰⁷⁴ Tamże, Ungefährer Kosten Anschlag für Anlegung einer Kalkbrennerey bey Straduhn, sygn. XIX. HA Rep. 30, Nr 4159 [b. p.].

¹⁰⁷⁵ Tamże, Ziegeleß und Kalkbrennerey Pachts Contract [b. p.].

¹⁰⁷⁶ Por. wytwórnia Izdebki, pkt. D.

¹⁰⁷⁷ GSAPK, Acta wegen Schönlankschen Ziegelaß und Kalckbrennerey, Ziegeleß und Kalkbrennerey Pachts Contract, sygn. XIX. HA Rep. 30, Nr 4159 [b. p.].

¹⁰⁷⁸ Tamże, Ungefährer Kosten Anschlag für Anlegung einer Kalkbrennerey bey Straduhn [b. p.].

mu obiekty pomocnicze: szopa do strychowania oraz magazyn na wapno, o wymiarach odpowiednio 45×26 i 28×18 stóp. Materiały do budowy pochodziły z własnych źródeł: kamienie polne z Wołowych Lasów, cegła z cegielni w Niekursku i drewno z lasów królewskich¹⁰⁷⁹.

Strączno (Stranz)

Wieś, gmina Wałcz, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 6 km na południowy zachód od Wałcza, południowo-wschodnie побережье jeziora Raduń.

Rozwój i specyfika: 1337 – pierwsza wzmianka¹⁰⁸⁰. 1783 – wieś szlachecka i folwark, później dobra rycerskie. Miejscowość korzystnie skomunikowana przez trakt Berlin-Gdańsk-Królewiec oraz linią kolejową Krzyż-Wałcz(od 1888)¹⁰⁸¹.

Właściciele: Żychlińscy (1798-1856), Stendell (1856-1877), Schröder (1877, 1922)¹⁰⁸².

Status po reformach pruskich: wieś i dobra rycerskie¹⁰⁸³.

Liczba mieszkańców: 276 (1773), 810 (1864), 915 (1871), 766 (1905)¹⁰⁸⁴.

Inne rzemiosła i przemysł: gorzelnia (1858, 1872, 1880, 1903, 1922), cegielnia (1858, 1880, 1922), młyn parowy (1864, do 1868), wiatrak (1868, 1922), elektrownia (1922)¹⁰⁸⁵.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Obok innych urządzeń przemysłowych w tutejszym majątku był również piec do wypalania wapna i cegieł (*Kalk- u. Ziegelofen*), odnotowany w 1858 r.¹⁰⁸⁶. Przy czym zwraca uwagę fakt, że wcześniej majątek w ogóle nie posiadał urządzeń przemysłowych¹⁰⁸⁷. Zatem do połowy XIX w. w osadzie zajmowano się jedynie

¹⁰⁷⁹ Tamże; APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.24/9096, k. 76v.

¹⁰⁸⁰ HistWał, s. 344.

¹⁰⁸¹ VTWP, s. 233; Messow, *Topographisch-statistisches...*, s. 332; Stat1858, s. 195; *Alphabetisches...*, [b. p.]; HeimDKr, s. 26; A. Piątkowski, *Kolej Wschodnia w latach 1842-1880. Z dziejów transportu kolejowego na Pomorzu Wschodnim*, Olsztyn 1996, s. 167, mapa; L. Jóźwik, *Przebieg dróg...*, s. 5-7.

¹⁰⁸² GeschDKr, s. 336-338; Gut1922, s. 12-13; HistWał, s. 344; *Die 92 Dörfer des Kreises*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...* s. 306.

¹⁰⁸³ HB1864, s. 66-67.

¹⁰⁸⁴ BeSch, t. 2, s. 184; HB1864, s. 66-67; Gem1871, t. I, s. 502-505; Gem1905, Heft II, s. 32, 34.

¹⁰⁸⁵ Stat1858, s. 195; HB1864, s. 66; APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/325, s. 8-9 oraz sygn. 28/194/0/-/325, s. 52-53; Adr1872Mar, s. 90-91; HB1880, s. 8-9; Gut1903, s. 94; Gut1922, s. 12-13; HeimDKr, s. 27.

¹⁰⁸⁶ Stat1858, s. 195.

¹⁰⁸⁷ Schmettau, ark. 5; VTWP, s. 233; Schroetter, ark. XIX; K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 40; Karte von dem Deutsch-Croneschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks,

gospodarką rolno-hodowlaną. Widoczna zmiana nastąpiła po sprzedaży majątku w 1856 roku i przekształceniu go w dobra rycerskie, w których nowy właściciel zaczął rozwijać przemysł dworski. Budowa wielu nowych obiektów wymagała znacznej ilości materiałów budowlanych, które dostarczała pobudowana zapewne z tą myślą wytwórnia cegieł i wapna oraz tartak¹⁰⁸⁸. Po zakończeniu intensywnej rozbudowy majątku produkcję materiałów budowlanych wygaszono, o czym świadczy brak odpowiednich wzmianek w spisie z 1872 r.¹⁰⁸⁹. Trudno jednak ustalić czy wytwarzające je zakłady zostały zlikwidowane, czy jedynie wyłączone z ruchu. Kilka lat później, w 1880 r., zostały one bowiem ponownie wykazane w majątku Strączno¹⁰⁹⁰. Można sądzić, że produkcję materiałów budowlanych wznowiono w związku z pojawieniem się nowych potrzeb w tym zakresie, ale zapewne, tak jak wcześniej, miały one jedynie lokalne zasięg¹⁰⁹¹.

Późniejsze losy wapiennika są nieznane, co ma związek ze złożonym, a słabo poznanym przebiegiem miejscowych dziejów. Jak wspomniano, ostatnia wzmianka o piecu wapienniczym w majątku ziemskim Strączno pochodzi z 1880 r. W tym samym czasie należący do tego majątku zespół kilku obiektów, w tym cegielnię i piec wapienniczy, przekazano (w rozumieniu przepisów katastralnych) do okręgu gminnego Wałcz¹⁰⁹². Z tej operacji wynika, że część majątku Strączno została z niego wydzielona, a następnie z nieznanych powodów przeniesiona do innego obszaru podatkowo-administracyjnego. Dobra Strączno miały mocno rozproszoną zabudowę. W 1859 r.

[1835], SBB, sygn. Kart. N 11630; F. W. F. Schmitt, *Geschichte...*, s. 235-236; GeschDKr, s. 336-338; HeimDKr, s. 26-27; HistWał, s. 344-355; WojPil, s. 302-303; *Die 92 Dörfer des Kreises*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...*, s. 305-306; *Die 92 Dörfer des Kreises Deutsch Krone*, [w:] H-G. Schmeling, *Heimatsstadt - Heimatkreis Deutsch Krone*, Bad Essen 1996, s. 415. Istnieją wprawdzie wzmianki o młynie w XVI w., ale bez kontynuacji w następnych stuleciach. Nie ma też pewności, czy było to urządzenie w samym Strącznie, czy raczej należący do niego, ale daleko położony młyn Pilawka (K. Górka-Gołaska, *Strączno*, [w:] SHGZPŚ, cz. IV, s. 689-691).

¹⁰⁸⁸ Tartak był zlokalizowany w efemerycznej osadzie Stranzer Dampfmühle. Po raz pierwszy osada ta pojawia się w spisie z 1864 r, HB1864, s. 66, a w dokumentach katastralnych podano, że istniejące w niej obiekty, w tym tartak, zostały zburzone w 1868 r., APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/326, s. 8-9. Mógł to być więc zakład zorganizowany tylko na potrzeby spożytkowania zasobów drzewnych w lesie należącym do dóbr Strączno, położonych w ich południowej części i - jak wynika z porównania map z 1. i 2. poł XIX w. - mocno wytrzebionych w 2. i 3. ćw. tego stulecia, zob. Schroetter, ark. XIX; Karte von dem Deutsch-Cronischen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630; MTB 1336/2764, z. 1876, w. 1878.

¹⁰⁸⁹ Adr1872Mar, s. 90-91.

¹⁰⁹⁰ HB1880, s. 8-9.

¹⁰⁹¹ F. W. F. Schmitt (*Geschichte...*, s. 15) pisał o takim wykorzystaniu wapna jeziornego w Strącznie.

¹⁰⁹² APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/326, s. 14-15.

w ich obszarze wyróżniono dobra rycerskie, wieś i 10 przysiółków (wybudowań)¹⁰⁹³. Niektóre z oddalonych i bezimiennych osiedli udaje się odnaleźć na dawnych mapach, z których jednocześnie wynika, że nierzadko znajdowały się one daleko od głównej części majątku, a bliżej innego ośrodka administracyjnego¹⁰⁹⁴. Taka sytuacja mogła być przyczyną przeprowadzonej zmiany przyporządkowania administracyjnego wydzielonych terenów, na których znajdował się interesujący nas piec wapienniczy¹⁰⁹⁵. Niestety, brak danych identyfikacyjnych nowej przynależności (nazwy majątku, gminy, położenia itd.) oraz znikomy materiał źródłowy dla omawianej kwestii, nie pozwoliły na ustalenie dalszych dziejów wapiennika. Wobec tego, kierując się ostatnią wzmianką o tym obiekcie, należy przyjąć, że jego działalność nie przekroczyła ostatniej dekady XIX w.

C. Surowce i paliwa

W opracowaniu regionalnym z 1867 r. Strączno zostało wymienione wśród kilku wsi, w których korzystano z okolicznych zasobów wapienia jeziornego (*Wiesenkalk*)¹⁰⁹⁶, bez wątpienia stosowano je do produkcji wapna w tutejszej wapiarni.

Suchorączek (Suchoronczek, Wilhelmsruh)

Wieś, gmina Więcbork, powiat sępoleński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 4 km na północny wschód od Więcborka.

Rozwój i specyfika: 1288 – pierwsza wzmianka¹⁰⁹⁷. Początkowo wieś kościelna, później wieś i folwark szlachecki. 1783 - jedynie folwark, 1821– wieś pańszczyźniana i pański folwark; 1858 – wieś oraz dobra szlacheckie¹⁰⁹⁸.

Dobra/klucz: więcborsko-sępoleńskie.

Właściciele: Potuliccy (koniec XVII w. – 1821), Królewsko-Pruski Bank Główny (1821-1835), skarb królewski (1835-1839), Nehring (1839-XIX/XX w.)¹⁰⁹⁹.

¹⁰⁹³ *Alphabetisches...*, [b. p.].

¹⁰⁹⁴ MTB 1336/2764, z. 1876, w. 1878; MTB 1336/2764, z. 1928/34, w. 1937.

¹⁰⁹⁵ Jest to szczególnie prawdopodobne w przypadku zakupu tych gruntów przez właściciela jednego z sąsiednich majątków, położonego w innym obszarze administracyjnym i późniejszym scaleniu nowo nabytych terenów z jego własnymi dobrami.

¹⁰⁹⁶ F. W. F. Schmitt, *Geschichte...*, s. 15.

¹⁰⁹⁷ KrFlatow, s. 679-680.

¹⁰⁹⁸ VTWP, s. 234; APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, sygn. 6/823/0/2/77, k. 54v; Stat1858, s. 189; KrFlatow, s. 638, 680.

¹⁰⁹⁹ Stat1858, s. 189; HB1885, s. 16-17; Gut1903, s. 100-101; KrFlatow, s. 635-636, wg Goerke w 1773 r. Suchorączek należał do wdowy Ulatowskiej, być może była to dzierżawa lub czasowe nadanie (KrFlatow, s. 680); OsKraj, s. 197; J. Szwankowski, *Sępólno Krajeńskie w latach 1772-1920*, [w:] Z. Biegański (red.), *Dzieje Sępólna Krajeńskiego*, Sępólno Krajeńskie 2010, s. 183-184; J. Siebmacher's

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i dobra rycerskie (1871)¹¹⁰⁰.

Liczba mieszkańców: 100 (1772), 141 (1818), 192 (1831); 250 (1850), 255 (1858)¹¹⁰¹.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn wodny (XVI-XVII w.), cegielnia (XVIII-XIX w.)¹¹⁰².

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Dworska wapniarnia dóbr wieńborsko-sępoleńskich powstała w Suchorączku w latach 1816-1820¹¹⁰³. Produkcję prowadzono w niewielkim piecu o pojemności około 5 m³ (20-25 beczek)¹¹⁰⁴. Na ogół organizowano od 1 do 2, a w niektórych latach nawet 3-4 wypałów rocznie¹¹⁰⁵. Wielkość produkcji z lat 1820-1844 przedstawiono w tabeli 2.6. Wypalone w Suchorączku wapno przewożono w całości do Ostrówka i po ugaszeniu magazynowano¹¹⁰⁶. Składowanie wapna tuż przy granicy miasta, służyło zapewne zwiększeniu dostępności dla potencjalnych odbiorców. Taki wniosek potwierdzają dane zestawione w tabeli 2.7. Mimo, że mają one raczej wycinkowy charakter, to dają pewien pogląd na rynkowe otoczenie wapniarni. Spośród miejsc, z których pochodzili znani nam klienci wapniarni, najdalej oddaloną była wieś Batorowo. Była ona położona w odległości drogowej ok. 40 km od Więcborka. Większość odbiorców miała znacznie krótszą drogę do pokonania, bo pochodziła z samego miasta lub jego najbliższej okolicy. Z informacji o klientach (tab. 2,7) oraz innych zachowanych dokumentów¹¹⁰⁷ wynika, że głównym celem utworzenia wapniarni

Grosses Wappenbuch, Band 12, s. 81 (za Familienkreis Nehring, <http://familienkreis-nehring.de/aktuelles.html#familie>, 24.11.2021).

¹¹⁰⁰ Gem1871, t. I, s. 494, 496.

¹¹⁰¹ UMarie1818, s. 49; APG, Rejencja w Kwidzynie, sygn. 10/10/0/26.51/9491, k. 170v; Stat1858, s. 189; O. Goerke, *Statistik und Geschichte des Kreises Flatow*, Flatow 1899 s. 163.

¹¹⁰² Adr1872Mar, s. 128-129; OsKraj, s. 197; KrFlatow, s. 680.

¹¹⁰³ W tabeli statystycznej z 1816 r. wapniarni nie zaznaczono, mimo że formularz taką pozycję zawierał, APB, Archiwum Potulickich z dóbr wieńborskich, *Statistische Tabelle des Dominii Vandsburg für das Jahr 1816*, sygn. 6/823/0/2/27 [b. p.]. Pierwsza udokumentowana wiadomość o wapniarni jest zawarta w tabeli z 1820 r., APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 216-224.

¹¹⁰⁴ W kalkulacjach przewidywano przy 2 wypałach produkcję 50 lub 40 beczek, APB, Archiwum Potulickich z dóbr wieńborskich, *Pacht-Anschlag von dem Vorwerk Ostrowek mit Stuben-Nutzungen zu den im Flatowschen Kreise in der Provinz Westpreussen Vandsburg Zempelburger Güter gehörig*, sygn. 6/823/0/6/134, k. 24; APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, *Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...]*, sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹⁰⁵ Wyniki produkcyjne wg tabeli 2.6; wydajność jednego wypału 20-25 beczek.

¹¹⁰⁶ Świadczą o tym koszty takiego przewozu, wydatki na gaszenie wapna oraz zapisy o sprzedaży wapna gaszonego z magazynu, APM, Rejencja Kwidzyńska, sygn. 9/59/0/4.27/5418, s. 6, 8, 16-17, 20, 33.

¹¹⁰⁷ Taka intencja przebiega z korespondencji pomiędzy władzami rejencji a zarządem majątku, w której omawiane są zagadnienia popytu, optymalizacji sprzedaży i jednostkowego zysku uzyskiwanego ze

w Suchorączku było uzyskiwanie stałych dochodów ze sprzedaży wapna. Kalkulacje przychodów i rozchodów zakładały sprzedaż 40-50 beczek i uzyskiwanie dochodu od 20 do 30 talarów rocznie¹¹⁰⁸. Nie zawsze ten plan udawało się zrealizować, np. w 1823 r. sprzedano tylko 15 beczek wapna gaszonego¹¹⁰⁹, co w przeliczeniu dawało 6 beczek wapna palonego¹¹¹⁰. Jeszcze mniej, bo tylko około 4 beczek sprzedano w 1826 r. Mimo tego właściciel prowadzący wapniarnię wyrażał przekonanie, że przy spodziewanej poprawie popytu ilość zbywanego wapna w ciągu roku może wzrosnąć nawet do 100 beczek¹¹¹¹. Dość kompletne dane z okresu 1820-1841 (tab. 2.6) wskazują jednak, że przez długi czas średnia produkcja wapna mogła być utrzymywana jedynie na średnim poziomie wynoszącym 32-39 beczek wapna rocznie¹¹¹². Wypałem wapna zajmował się ceglarz, którym w 1826 r. był niejaki Musolf¹¹¹³, a w 1838 Wink¹¹¹⁴. Za tę pracę otrzymywał wynagrodzenie zależne od ilości wytworzonego wapna, według stawki, wynoszącej w 1823 i 1826 r. 12 srebrnych groszy i 6 fenigów od beczki (4 korce każda) wypalonego wapna oraz dodatkowo 2 beczki piwa za każdy wykonany wypał¹¹¹⁵. W 1838 r. wynagrodzenie za wypał wapna było ustalone w inny sposób; zgodnie z kontraktem zawartym z ceglarzem stanowiło

zbywanego wapna. APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, notatka nr 30/1.38; pismo z dn. 11.02.1838 r., sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹⁰⁸ APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, Pacht-Anschlag von dem Vorwerk Ostrowek mit Stuben-Nutzungen zu den im Flatowschen Kreise in der Provinz Westpreussen Vandsburg Zempelburger Güter gehörig, sygn. 6/823/0/6/134, k. 24; APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹⁰⁹ Wynik zaokrąglony na podstawie: kwota uzyskana ze sprzedaży: 28 talarów (APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, [Sprawozdania finansowe i kontrakty zawierane przez właścicieli dóbr więcborskich w latach 1822 - 1828], sygn. 6/823/0/2/128, k. 35-36), przy cenie wapna gaszonego: 2 talary/beczkę (Pierwsza udokumentowana wiadomość o wapniarni jest zawarta w tabeli z 1820 r., APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 273-274.

¹¹¹⁰ Z 1 kg wapna gaszonego otrzymuje się 2,2-3,0 dm³ (średnio 2,6) wapna gaszonego, W. Brylicki i in., *Technologia...*, s. 122.

¹¹¹¹ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 274.

¹¹¹² Tab. 2.6. Niższą wartość otrzymujemy przy założeniu, że wapna w latach, dla których brak danych, nie produkowano.

¹¹¹³ APM, Rejencja Kwidzyńska, sygn. 9/59/0/4.27/5418, s. 31; APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹¹⁴ APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, pismo z dn. 11.02.1838 r., sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹¹⁵ APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, Pacht-Anschlag von dem Vorwerk Ostrowek mit Stuben-Nutzungen zu den im Flatowschen Kreise in der Provinz Westpreussen Vandsburg Zempelburger Güter gehörig, sygn. 6/823/0/6/134, k. 24; APM, Rejencja Kwidzyńska, sygn. 9/59/0/4.27/5418, s. 31;

ono jedynie dodatek do głównego wynagrodzenia otrzymywanego przez tego rzemieślnika. Dostawał on wtedy 3 talary od każdego wypału wapna¹¹¹⁶.

Jeden z archiwalnych dokumentów dotyczących wapniarni w Suchorączku zawiera informacje dotyczące jakości wapna, które mają znaczenie bardziej ogólne. Podano w nim bowiem, że wapno wypalane z kamieni eratycznych (czyli *Lesekalk*) nie cieszyło się zbyt dużym zainteresowaniem, ponieważ po zgaszeniu dawało wapno chude, a wada ta wynikała z właściwości stosowanego surowca. W związku z tym poważną konkurencję dla *Lesekalk* stanowiło wapno „najlepsze”, wypalane z wapieni z Rüdersdorfu i dostarczane w rejon Suchorączka z Nakła nad Notecią¹¹¹⁷.

Zakończenie działania omawianej wytwórni nastąpiło na przełomie lat 40. i 50. XIX w.¹¹¹⁸

C. Surowce i paliwa

Jako surowiec do wypału wapna stosowano wapienne eratyki. Na gruntach należących do dóbr Więcbork musiały one występować w dużej obfitości, ponieważ w krótkiej charakterystyce warunków gospodarowania w tym majątku podano, że gleba na jego terenie zbudowana jest z różnorodnych składników (humus, glina, piaski) zmieszanych z kamieniami wapiennymi¹¹¹⁹. Były one zbierane za oddzielne wynagrodzenie (*Sammellohn*), przykładowo w 1826 r. komornik (*Einlieger*) Dolatowski otrzymywał 10 srebrnych groszy za beczkę kamieni¹¹²⁰. Zaopatrzenie wapniarni w lokalny surowiec zabezpieczano także przy zawieraniu kontraktów dzierżawnych poszczególnych folwarków, w których zobowiązywano dzierżawców do zbierania wapienia na podległym im obszarze i dostarczania ich do wytwórni

¹¹¹⁶ APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹¹⁷ APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Die Veräusserung der Vorwerke Suchoronzek, Jastrzembke und Rogalin pow. Sępólno, pismo z dn. 11.02.1838 r., sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹¹⁸ W piśmie dotyczącym produkcji zakładu w 1849 r. informowano tylko, że wapna nie wypalano, ale nie było mowy o braku wapniarni w majątku (APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, s. 205). natomiast od 1852 r. w statystykach tej wytwórni już nie wykazywano (sygn. 26/124/0/3.12/542, s. 117-118, 185-186, 282-283, 378-384)

¹¹¹⁹ APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, sygn. 6/823/0/2/77, k. 55.

¹¹²⁰ APM, Rejencja Kwidzyńska, sygn. 9/59/0/4.27/5418, s. 31; APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, Bedingungen zur Verpachtung des Vorwerks Zakrzewko auf 6 Jahre von Johannis 1826 ab, sygn. 6/823/0/6/135 [b. p.].

Tab. 2.6. Produkcja wapna w wytwórni w Suchorączku w latach 1820-1844¹¹²¹

Rok	Produkcja beczki	Cena jednostkowa tłr – gr - pf	Ilość pracowników
1820	45	2 – 0 - 0	2
1821	40	2 – 0 - 0	2
1822	52	2 – 0 - 0	2
1825	27	3 – 0 - 0	1
1826	72	.	.
1827	20	2 – 7 - 6	1
1828	27	3 – 0 - 0	1
1829	70	2 – 15 - 1	.
1832-1835	46*	.	.
1836	27	3 – 0 - 0	.
1837	30	2 – 25 - 0	.
1838	27	2 – 7 - 6	.
1839	27	3 – 0 - 0	.
1840	26	3 – 0 - 0	.
1841	26	3 – 0 - 0	.
1844	100	1 – 15 - 0	.

Objaśnienia: tlr – talary, gr – grosze (do 1826 r. tzw. dobre grosze, później srebrne grosze), pf – fenigi; * - średnia z 4 lat.

w Suchorączku¹¹²². Za odrębną opłatą dowożono tam również drewno opałowe, przy czym preferowano drewno z drzew liściastych (dąb, brzoza)¹¹²³.

D. Technika i technologia

Piec do wypału wapna był murowany z cegieł i przykryty dachem wspartym na podporach. Początkowo pokrycie dachu było drewniane, ale z czasem wymieniono je na

¹¹²¹ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/573, s. 216-224, 273-274, 346-347, 386-387, 390-391, 399-400, 486-487, 498-499, 521-522, 534-545, 547-548; 567-568, 587-588; APM, Rejencja Kwidzyńska, sygn. 9/59/0/4.27/5418, s. 31; APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.]; tamże, pismo z dn. 11.02.1838 r.

¹¹²² APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, Bedingungen zur Verpachtung des Vorwerks Zakrzewko auf 6 Jahre von Johannis 1826 ab, sygn. 6/823/0/6/135 [b. p.].

¹¹²³ APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, Pacht-Anschlag von dem Vorwerk Ostrowek mit Stuben-Nutzungen zu den im Flatowschen Kreise in der Provinz Westpreussen Vandsburg Zempelburger Güter gehörig, sygn. 6/823/0/6/134, k. 24; APM, Rejencja Kwidzyńska, sygn. 9/59/0/4.27/5418, s. 17, 31; APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.]; APG, Rejencja w Kwidzynie, sygn. 10/10/0/26.51/ 10/10/0/26.2/6674, k. 24-25

dachówki¹¹²⁴. Przy wymiarach: długość 15, szerokość 10 i wysokość 6 stóp¹¹²⁵, piec był w stanie pomieścić 20-25 beczek (4 korce każda) kamienia wapiennego¹¹²⁶.

Tab. 2.7. Odbiorcy wapna z wytwórni Suchorączek ¹¹²⁷

Rok	Nabywca		Majątek	Wapno beczki
	Nazwisko	Status	Miejscowość	
1825	von Kanieski	szlachcic	Runowo	1/4
	Mueller	kowal	•	•
1826	Guderian	dzierżawca dóbr	Jastrzębiec	5/8
	A. Nehring	dzierżawca dóbr		1 1/8
	von Radzicki	szlachcic	Suchorączek	1
	Mittelstaedt	właściciel dóbr	Trzciany	1
	S. Fitz	mieszczanin?	Więcbork	1/8
	M. Berenz	mieszczanin?		•
	Glasnap	mieszczanin?		•
	Schlesier	garncarz		•
	Wienierski	proboszcz	•	•
	Tarnau	sołtys	Batorowo	•
	Richter	urzędnik	•	•

¹¹²⁴ APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, Inventarium der bey dem Vorwerk Ostrowek befindlichen herrschaftlichen Gebäude inclusive Krug Sandkrug, sygn. 6/823/0/6/134, k. 19; APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹²⁵ APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹²⁶ W kalkulacjach przewidywano przy 2 wypalach produkcję 50 lub 40 beczek, APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, Pacht-Anschlag von dem Vorwerk Ostrowek mit Stuben-Nutzungen zu den im Flatowschen Kreise in der Provinz Westpreussen Vandsburg Zempelburger Güter gehörig, sygn. 6/823/0/6/134, k. 24; APB, Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów, Berechnung von der [...] bei der Kalkbrennerei auf dem Vorwerk Suchoronzek, der Fabrikations-Kosten [...], sygn. 6/39/0/3/20 [b. p.].

¹¹²⁷ APB, Archiwum Potulickich z dóbr więcborskich, sygn. 6/823/0/6/134, k. 270v-271; APM, Rejencja Kwizdyńska, sygn. 9/59/0/4.27/5418, s. 10 i n.

Sypniewo

Wieś, gmina Więcbork, powiat sępoleński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na północny zachód od Więcborka.

Rozwój i specyfika: 1380 - pierwsza wzmianka¹¹²⁸. Wieś i folwark, siedziba majątności.

Dobra/klucz: Sypniewo i Debrzno (Herrschaft Sypniewo und Dobrin).

Właściciele: Götzendorf-Grabowscy (1722-1824), Królewsko-Pruski Bank Główny (1824-1830), Wilkens i Nagel (1830), Nagel (1835-1849), Wilkens (1849, 1912)¹¹²⁹.

Status po reformach pruskich: wieś i dobra rycerskie (1827)¹¹³⁰.

Liczba mieszkańców: 385 (1766), 353 (1818), 768 (1852)¹¹³¹.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn i stępa (XVI-XVIII w.), cegielnia, piec smolny, gorzelnia (1777), młyn wodny i tartak (1783), cegielnia, smolarnia i huta szkła (1824), cegielnia i gorzelnia (1872)¹¹³².

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia w tym majątku została poświadczona w 1777 r., w protokole załączonym do księgi wieczystej Sypniewa¹¹³³. Była to wytwórnia dworska, zlokalizowana względnie blisko głównych zabudowań majątku¹¹³⁴. Wapiennik został również wymieniony później, w 1783 r.¹¹³⁵ Tak wczesne wzmianki oraz pośrednio dane statystyczne powiatu pozwalają na przyjęcie, że wapiennik powstał jeszcze przed rokiem 1774¹¹³⁶. Z materiałów archiwalnych wynika, że nie działał w latach 1820-1822¹¹³⁷, ale jego istnienie w tym czasie jest potwierdzone przy okazji sprzedaży całego majątku w 1824 r.¹¹³⁸. W tym okresie sytuacja właścicielska była bardzo

¹¹²⁸ OsKraj, s. 197; KrFlatow, s. 522.

¹¹²⁹ F. W. F. Schmitt, *Der Kreis...*, s. 292; O. Goerke, *Statistik...*, s. 156; KrFlatow, s. 540; Gut1912, s. 118-119; L. Skaza, *Czasy Księstwa Warszawskiego i zaborów*, [w:] tenże. (red.), *Lubcza. Monografia wsi i sołectwa*, Sępólno Krajeńskie 2009, s. 12.

¹¹³⁰ Gem1871, t. I, s. 494, 498; KrFlatow, s. 523.

¹¹³¹ UMarie1818, s. 48; O. Goerke, *Statistik...*, s. 156.

¹¹³² VTWP, s. 268; Adr1872Mar, s. 130-131; KrFlatow, s. 512, 523-524; OsKraj, s. 197.

¹¹³³ Odnotowano ją w protokole z 1777 r., który był załączony do księgi wieczystej Sypniewa, KrFlatow, s. 523.

¹¹³⁴ KrFlatow, s. 512, 523. Wapniarni nie zapisano tak jak cegielni (*die Ziegelei bei Sypniewo*), stąd wniosek, że leżała na tyle blisko, że nie stanowiła wyróżniającego się obiektu.

¹¹³⁵ VTWP, s. 268; O. Goerke, *Statistik...*, s. 156.

¹¹³⁶ W 1774 r. w powiecie nakielskim, na leżących po prawej stronie Noteci terenach pozamiejskich i nie należących do domen królewskich istniały 4 wapienniki, które można zidentyfikować jako piece w Małej Kloni, Międzybłociu (dworska), Rudnej i Sypniewie, FB1774, k. 21.

¹¹³⁷ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, k. 227, 229, 231, 351.

¹¹³⁸ KrFlatow, s. 512.

niestabilna i nieprzejrzysta¹¹³⁹, co prawdopodobnie przyczyniło się do okresowego zatrzymywania produkcji. Ostatnia informacja o tym obiekcie pochodzi z 1847 r. i znajduje się wśród danych produkcyjnych z lat 1839-1847 r., które przedstawiono w tabeli 2.8. Trzeba zauważyć, że niektóre z nich mają prawdopodobnie tylko orientacyjny charakter, jako wartości przekazane przez właściciela niejako *pro forma*, na co wskazują niezmiennie w kolejnych latach ilości i cena wytworzonego wapna.

Wytworzone wapno wykorzystywano w całości w majątku na cele budowlane, nawet duży wzrost produkcji w 1847 r. uzasadniono budową nowego pańskiego domu¹¹⁴⁰. Likwidacja wapiarni nastąpiła na przełomie lat 40. i 50. XIX w., o czym świadczy brak o niej wzmianki w statystyce z 1852 r. oraz wykreślenie pieca wapienniczego ze spisu zakładów przemysłowych, dokonane w 1855 r.¹¹⁴¹

Warto zauważyć, że wraz z wykreśleniem nadpisano jednocześnie piec do wytapiania dziegiu. Świadczyłoby to o rezygnacji z produkcji wapna na rzecz przeróbki drewna i odpowiednim przystosowaniu pieca wapienniczego do nowego rodzaju produkcji.

Tab. 2.8. Produkcja wapna w wytwórni w Sypniewie w latach 1839-1847¹¹⁴²

Rok	Produkcja beczki	Cena jednostkowa t – sgr - pf
1839	60	1 – 15 - 0
1840	60	1 – 15 - 0
1841	60	1 – 15 - 0
1842	60	1 – 15 - 0
1843	100	1 – 15 - 0
1844	100	1 – 15 - 0
1845	100	1 – 15 - 0
1847	500	1 – 15 - 0

Objaśnienia: tlr – talary, sgr – srebrne grosze, pf – fenigi.

¹¹³⁹ Zob. wyżej (dane dot. właścicieli) oraz rozdział *Die Herrschaft Sypniewo in den Jahren 1830-1854* [w:] KrFlatow, s. 512-516.

¹¹⁴⁰ Tamże.

¹¹⁴¹ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/542, s. 101, 117-118.

¹¹⁴² Na podstawie: APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, k. 537-538, 550-551, 571-72, 577-57, 582-583, 593-594, 599-600; tamże, sygn. 26/124/0/3.12/573, k. 587-58.

C. Surowce i paliwa

W aktach odnotowano, że produkowanym wyrobem było wapno skaliste (*Stein-Kalk, Steinkalk*)¹¹⁴³. Niewielka odległość od Suchrączka, w którego okolicy wykazano obfitość wapiennych eratyków pozwala przyjąć, występowały one również w Sypniewie. Wapno skaliste powstawało więc w wyniku wypalania rozbijanych wapiennych bloków narzutowych.

Szamocin (Samotschin)

Miasto, gmina *loco*, powiat chodzieski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 15 km na północny wschód od Chodzieży. W pobieżnym obszarze środkowej Noteci, w odległości ok. 5 km od przeprawy przez tę rzekę.

Rozwój i specyfika: 1748 – nadanie praw miejskich. Od 2. poł. XIX w. miasto handlowe, korzystnie skomunikowane z innymi prowincjami poprzez sieć dróg wodnych i lądowych¹¹⁴⁴.

Liczba mieszkańców: 336 (1773), 2100 (1852), 2249 (1864), 1937 (1931)¹¹⁴⁵.

Inne rzemiosła i przemysł: jedno z większych skupisk tkaczy i sukienników w okręgu nadnoteckim (XVIII – pocz. XIX w.), browar, młyn, gorzelnia, folusze, garbarnie i cegielnie (pocz. XIX w.), folusz, młyn i tartak o napędzie parowym (1831), odlewnia, fabryka octu, olejarnia, zakład kotlarski, tkalnie i farbiarnie (koniec XIX w.)¹¹⁴⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wytwórnia n. n.

Pierwsza znana wiadomość o zakładzie pochodzi z ogłoszenia z 1831 r. Zostało ona wówczas określona jako *Samocziner Kalkbrennerei*¹¹⁴⁷. Na podstawie tej nazwy można byłoby sądzić, że była to wapniarnia miejska, ale nie na to jednoznacznych

¹¹⁴³ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/543, k. 537-538, 550-551, 571-72, 577-57, 582-583, 593-594, 599-600. Określenie „wapno skaliste” za: „Przewodnik Kółek Rolniczych”, nr 18, 1898, ogłoszenie nr 2-8, s. 169.

¹¹⁴⁴ KrKolmar, s. 138; WojPil, s. 309; J. Szelmeczka, *Dzieje...*, s. 30, 46, 86-87;

¹¹⁴⁵ Ver1852, s. 22; Skor1931, s. 11; KrKolmar, s. 137; J. Szelmeczka, *Dzieje...*, s. 98.

¹¹⁴⁶ A. C. Gaspari, G. Hassel, J. G. F. Cannabich, *Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung*, Abt. 1, Bd. 3, Weimar 1819, s. 627; H. Schmidt, *Die Geschichte...*, s. 18-19, 48-51; WojPil, s. 309; J. Szelmeczka, *Dzieje...*, s. 62, 70-72, 76-79, 90.

¹¹⁴⁷ Opracowania dziejów Szamocina o wapniarniach nie wspominają. Pewne światło na omawianą wapniarnię mogłaby rzucić analiza rachunków dot. budowy kościoła w Szamocinie z lat 1824-1833, przechowywanych w Archiwum Państwowym w Poznaniu (Belege zur Kirchenbaurechnung von Samoczyn, sygn. 53/893/0/18.88/8352). Niestety w czasie opracowania niniejszej rozprawy były one niedostępne.

dowodów¹¹⁴⁸. Produkowane w niej wapno sprzedawano po 1 talarze i 5 srebrnych groszy za beczkę¹¹⁴⁹. Z zestawień statystycznych z 1852 i 1855 r.¹¹⁵⁰ wynika, że w tym czasie w Szamocinie działały dwie wapniarnie, z których jedną można zidentyfikować jako wapniarnię omawianą tym miejscu, a drugą jako przedstawiony poniżej zakład Gartzkego. W zestawieniu z 1858 r. odnotowano jednak już tylko jedną wapniarnię w Szamocinie, co wobec dowodnego istnienia wytwórni Gartzkego oznacza, że omawiana wapniarnia już wówczas nie działała.

Wytwórnia Gartzkego

O istnieniu wapniarni w 1852 r. i latach następnych świadczą dane zawarte w tabelach statystycznych powiatu chodzieskiego¹¹⁵¹. Należała do Gartzkego, bowiem w 1877 r. właścicielem tej wytwórni była wdowa o tym nazwisku¹¹⁵². Niewielka ilość informacji o tej wytwórni pozwala jedynie oszacować, że nie działała dłużej niż do lat 80. XIX w.¹¹⁵³

C. Surowce i paliwa

Do wypału wapna wykorzystywano kamień wapienny sprowadzany z Rüdersdorfu¹¹⁵⁴, czemu sprzyjało położenie miasta blisko Noteci. W rozstrzygnięciu kwestii stosowanego opału pomocna jest analogia z miejscowymi cegielniami, w których wykorzystywano drewno, torf, a także węgiel¹¹⁵⁵. Te same materiały z powodzeniem mogły opalać również wapniarnię, w szczególności nadawał się do tego celu łatwy do pozyskania torf, ponieważ jego kopalnie działały w pobliżu Szamocina¹¹⁵⁶.

¹¹⁴⁸ *In der Samocziner* [...], ABBrom, nr 26, 1831, s. 512.

¹¹⁴⁹ Tamże.

¹¹⁵⁰ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19, 38-39.

¹¹⁵¹ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19, 38-39, 48-49.

¹¹⁵² HB1877, s. 61-62.

¹¹⁵³ Rejestr archiwalny z 1895 r. tej wytwórni nie wymienia, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 33-39.

¹¹⁵⁴ *In der Samocziner* [...], ABBrom, nr 26, 1831, s. 512.

¹¹⁵⁵ *Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar...*, s. 75-76.

¹¹⁵⁶ J. Szelmeczka, *Dzieje...*, s. 103.

Szubin-Wieś (Szubska Wieś, Schubinsdorf)

Wieś, gmina Szubin, powiat nakielski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: dzisiejsza wieś graniczy z północno-zachodnią rubieżą Szubina, natomiast jej główna część, w której znajdował się dwór właścicieli, została włączona w obszar tego miasta. Obecnie na tym terenie rozwinęło się Osiedle Bydgoskie.

Rozwój i specyfika: 1434 – pierwsza wzmianka¹¹⁵⁷. Wieś szlachecka.

Dobra/klucz: Szubin.

Właściciele: Mycielscy (lata 30. XVIII), Skórzewscy (1798/1800), Baranowscy (ok. 1804 - do lat 20. XIX w.), Königliche Landschaft-Direktion - Ziemstwo Kredytowe (lata 20. XIX w. – 1837), Kiehn (od 1837 – do lat 20. XX w.)¹¹⁵⁸.

Status po reformach pruskich: dobra szlacheckie (1852)¹¹⁵⁹.

Liczba mieszkańców: 20 (1773), 94 (1852), 213 (1905)¹¹⁶⁰.

Inne rzemiosła i przemysł: cegielnia (XVIII/XIX w.), duży browar z siłownią parową (XIX w. – pocz. XX w.)¹¹⁶¹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wzmianki o wapniarni pochodzą ze źródeł kartograficznych: najwcześniejsza z lat 1796-1802¹¹⁶² i ostatnia z 1838 r.¹¹⁶³. Wytwórnia była zlokalizowana ok. 2 km na północny wschód od osady, u podnóża Dziewiczej Góry, zwanej dawniej Ziegel Berg (w nawiązaniu do znajdującej się tam dawniej cegielni)¹¹⁶⁴. Obydwa zakłady należały zapewne do urządzeń przemysłu dworskiego. Istnienie wytwórni potwierdza pośrednio statystyka z 1858 r.¹¹⁶⁵, natomiast na mapie sporządzonej w 1876 r. piec do wypału wapna już nie występuje¹¹⁶⁶. Uwzględniając także inne czynniki, takie jak zanikanie

¹¹⁵⁷ TD, Grodzkie i ziemskie > Poznań > Rezygnacje > XV wiek > Część 1, 545 (Nr. 1378) 1434.

¹¹⁵⁸ J. Formanowicz, *Pałuki i miasto Szubin*, Poznań 1909, s. 11; B. Janiszewska-Mincerowa, F. Mincer, *W okresie...*, s. 64, 85; Wojciak J., *Pod zaborem pruskim (1815-1919)*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje Szubina*, Warszawa-Poznań 1974, s. 99; H. Hoppe, *Die Güter...*, s. 262-263, 268; M. Lewicka, B. Szymanowska, *Katalog zabytków sztuki w Polsce*, t. IX, z. 14, *Szubin i okolice*, Warszawa 1977, s. 44; B. Janiszewska-Mincerowa, F. Mincer, *W okresie staropolskim (XIV w. – 1773 r.)*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje...*, s. 22-29, 46-60.

¹¹⁵⁹ Ver1852, s. 150-151.

¹¹⁶⁰ BeSch, t. 2, s. 175; Ver1852, s. 150-151; Gem1905, Heft V, s. 176.

¹¹⁶¹ Schroetter, ark. XX; Ver1852, s. 150-151; Adr1872Pos, s.154-155, MTB 1505/2972 z. 1876, w. 1878; R. Mosse, *Deutsche...*, s. 155.

¹¹⁶² Schroetter, ark. XX.

¹¹⁶³ H. Delius (lith.), *Karte des Schubiner Kreises*. Regr. Bezk. Bromberg, [b. m.] 1838.

¹¹⁶⁴ Schroetter, ark XX; MTB 1505/2972 z. 1876, w. 1878.

¹¹⁶⁵ W 1858 r. w okręgu policyjnym Szubin odnotowano 3 wapniarnie i ta liczba przystaje do zidentyfikowanych wytwórni: Gromadno, Ostatkowska Struga i Szubin-Wieś, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, syn. 53/290/0/26.1/9169, s. 139-140.

¹¹⁶⁶ MTB 1505/2972 z. 1876, w. 1878.

wapniarni wykorzystujących wapien narzutowy oraz intensyfikacja wymiany towarowej wynikająca z rozwoju sieci komunikacyjnych można przyjąć, że działanie wapniarni nie przekroczyło lat 60. XIX w.

C. Surowce i paliwa

Dziewiętnastowieczny geolog H. Girard opisał głązy wapienne występujące na tym terenie, a znajdujące w glinach polodowcowych zalegających w pasie, na których położone są miejscowości Suchoręcz, Słonawy, Pińsko i Szubin. Były to otoczki z wapienia gotlandzkiego o średnicy od 2 do 10 cali (ok. 5-25 cm), które tworzyły warstwę o grubości od 6 do 15 cali (ok. 15-40 cm). Wydobywano je z głębokości od 2 do 6 stóp (ok. 0,6-2 m) i, jak to ujął wspomniany autor, bez większych kosztów otrzymywano z nich wapno¹¹⁶⁷.

Trzcianka (Kalck Ofen, Seebruch)

Osada leśna, Gmina Solec Kujawski, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 5 km od Solca Kujawskiego, w centrum Puszczy Bydgoskiej.

Rozwój i specyfika: 1762 – założenie osady, być może na zasadach wsi olęderskiej¹¹⁶⁸. Inne nazwy: Seebruch i Kalck Ofen¹¹⁶⁹. Była osadą rolniczą, następnie rolniczo-przemysłową, a później mieszkały tu jedynie służby leśne¹¹⁷⁰.

Dobra/klucz: starostwo soleckie.

Właściciele: skarb królewski.

Liczba mieszkańców: 6 (1773), 24 (1818), 19 (1833), 39 (1852), 63 (1871), 44 (1885), 33 (1905)¹¹⁷¹.

Inne rzemiosła i przemysł: piec smolny (1772/1773)¹¹⁷².

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W literaturze przedmiotu dominuje przekonanie, że wapniarnia w Trzciance powstała w roku 1783¹¹⁷³. Dokładniejsze zbadanie tego zagadnienia wskazuje jednak na

¹¹⁶⁷ H. Girard, *Die norddeutsche Ebene insbesondere zwischen Elbe und Weichsel geologisch dargestellt*, Berlin 1855, s. 255.

¹¹⁶⁸ W. Maas, *Die Posener...*, s. 102, ale nie jest to pewne wobec uwag W. Rusińskiego, *Osady...*, s. 14-16 (przypadek osady Wymysłowo).

¹¹⁶⁹ Schmettau, ark. 12; Schroetter, ark. XXI.

¹¹⁷⁰ Schmettau, ark. 12; VTWP, s. 228; Ver1852, s. 10-11; M. Przybylski, *Lasy...*, s. 37.

¹¹⁷¹ BeSch, t. 2, s. 167; UBrom1818, s. 17; Ver1833, s. 12; Ver1852, s. 10; Gem1871, t. IV, s. 168-169; Gem1885, Heft V, s. 200; Gem1905, Heft V, s. 16-17.

¹¹⁷² Pfau, *Mappa specialis continens limites inter Regna Poloniae et Prussiae a Marchia Nova usque ad Vistulam*, Berlin 1790.

wcześniejsze datowanie tutejszej wytwórni wapna, a wspomniana data nie odnosi się nie do założenia, ale do przejścia wapniarni przez instytucję królewską¹¹⁷⁴. Okoliczności utworzenia tego zakładu przedstawił już Philipp Rudolf. W rozdziale o losach Solca Kujawskiego i okolicy podczas aneksji przez Prusy w latach 1772-1773 napisał on, że mieszkający w Trzciance karczmarz Stanislaus Hanelt „prowadził wapniarnię, do której z pobliskiego lasu dostarczano kamień wapienny. Jedenaście lat wcześniej Hanelt rozpoczął karczowanie lasu i na tym miejscu wybudował sobie dom. Teraz miał 15 morgów piaszczystego gruntu [...]. We wcześniejszych latach zajmował się smolarnią”¹¹⁷⁵. Cytowany fragment zasługuje na uwzględnienie, jako że powstał przed II wojną światową i w związku z tym jego autor mógł mieć dostęp do bogatszego materiału źródłowego niż zasoby, którymi dysponujemy obecnie. Słuszność takiego twierdzenia potwierdzają wiarygodne informacje z innych źródeł i opracowań. Jak wspomniano, wapniarnia była przedmiotem umowy dzierżawy zawartej w 1783 r., musiała więc już istnieć wcześniej. Na mapie Pfaua oznaczono w pobliżu Trzcianki smolarnię¹¹⁷⁶, co zgadza się z podanym przez Roloffa przekazem o zajmowaniu się smolarstwem w tym miejscu przez Henelta. Ten fakt zbiega się z kolei z inną źródłową

¹¹⁷³ Np. F. Mincer, *Dzieje...*, s. 347; tenże, *Przemiany...*, s. 386; B. Janiszewska-Mincer, *Solec Kujawski. Dzieje miasta i okolic do 1806 roku*, Toruń 2010, s. 135.

¹¹⁷⁴ Według Böhma rok 1783 oznacza moment, od którego wapniarnia była pod zarządem królewskiej administracji górniczo-hutniczej (*Industrie...*, s. 17), a obszerniejsze i jednoznaczne na ten temat informacje podał autor artykułu z 1855 r., w którym między innymi wymienił dokładną datę umowy dzierżawy (27.12.1783) oraz należną z tego tytułu roczną opłatę (77 talarów i 2 grosze) (*Nachrichten...*, s. XXIV).

¹¹⁷⁵ Cytat pochodzi z P. Rudolf, *Z historii Solca Kujawskiego i okolicznych wsi* (s. 95), polskiego wydania opracowania tego autora pt. *Aus der Geschichte von Schulitz und den umliegenden Dörfern* (s. 81). Trzeba jednak podkreślić, że w polskojęzycznym tekście został popełniony błąd, polegający na pomyleniu Trzcianki z położoną również blisko Solca Kujawskiego osadą Jezierce. Tłumacza zwiódła zapewne niemiecka nazwa Trzcianki: Seebruch można przełożyć np. na „jeziorne mokradła“, co może się kojarzyć z nazwą „Jezierce”. Niestety tłumacz nie uwzględnił, że tylko w niektórych przypadkach zastępowanie niemieckich nazw polskimi (lub *vice versa*) następowało w wyniku mniej lub bardziej trafnego przekładu językowego. Identyfikacja miejscowości wymienionej w starych, a do tego obcojęzycznych dokumentach, nie może być przeprowadzona jedynie na podstawie jej nazwy (a już na pewno nie na podstawie jej przetłumaczenia), ale wymaga zweryfikowania wielu innych elementów związanych z badaną osadą (status, wielkość, własność, położenie geograficzne, sąsiedztwo i wiele innych). W omawianym przypadku, osada przedstawiona w przełożonym tekście Rudolffa jako Jezierce, budziła pod wymienionym względami wątpliwości i konieczna była konfrontacja z oryginalnym tekstem. W jej wyniku okazało się, że ten sprawdzany fragment dotyczył osady Seebruch. Nie ma też wątpliwości, że tak właśnie nazywano dzisiejszą Trzciankę, ponieważ potwierdzają to przekazy źródłowe z 1818 i 1833 r., w których obie nazwy zapisywano w formie: „Seebruch (poln. Trzcianka)”, zob. UBrom1818, s. 17 oraz Ver1833, s. 12.

¹¹⁷⁶ Pfau, Mappa...; mapę wydano w 1790 r., ale przedstawia stan granic z 1787 r. i stanowi dodatek do mapy Polski z 1772 r. Można więc z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że wiele szczegółów topograficznych pochodzi z okresu, gdy opracowywana była mapa Polski (dane o mapie na podstawie opisu bibliograficznego, Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa, wbc.poznań.pl, dostęp 23.02.2022 r.).

informacją, zgodnie z którą w 1774 r. na terenie podlegającym urzędowi w Solcu Kujawskim istniały dwa piece wapienne¹¹⁷⁷. Analiza zgromadzonych danych pozwala umiejscowić te urządzenia w Trzciance i Solcu¹¹⁷⁸.

Podsumowując przedstawione rozważania należy przyjąć, że wapniarnię w Trzciance założył Henelt w latach 1773 -1774 i prowadził ją do 1783 r., kiedy to puścił ją w dzierżawę urzędowi królewskiemu. Wytwórnia przeszła wówczas pod zarząd królewskiej administracji górnico-hutniczej (*Bergwerk- und Hüttenadministration*)¹¹⁷⁹. Po utworzeniu Księstwa Warszawskiego nowy rząd rozwiązał umowę dzierżawną i przejął zakład (tryb i sposób przejęcia nie jest znany), ale sprzedał go już w 1809 r.¹¹⁸⁰ a jego nowym właścicielem został C. F. Bahr¹¹⁸¹. Po ponownym przejęciu omawianych terenów przez władze pruskie wapniarnia została wykupiona w 1813 r. przez F. Germanna, który jednocześnie nabył też dobra młyńskie w Rudach¹¹⁸².

Istnienie wapniarni jest też wielokrotnie udokumentowane w kolejnym okresie obejmującym lata 1818-1855¹¹⁸³. Natomiast zakończenie jej działalności nastąpiło w latach 1855-1857¹¹⁸⁴.

W 1798 r., przy zatrudnieniu jednego pracownika, wytworzono w tym zakładzie 1775,5 beczki wapna, za które uzyskiwano średnią cenę 1 talara i 18 groszy za beczkę o objętości 4 korców¹¹⁸⁵. Produkcja odbywała się cyklicznie i klientela była informowana o wyprodukowaniu nowej partii świeżego wapna¹¹⁸⁶. W 1847 r. wapno

¹¹⁷⁷ FB1774, k. 17.

¹¹⁷⁸ Zob. wytwórnia Solec.

¹¹⁷⁹ *Nachrichten...*, s. XXIV; Böhm, *Industrie...*, s. 17.

¹¹⁸⁰ Tamże, sprzedaż ta zakończyła działalność wapniarni jako przedsięwzięcia rządowego.

¹¹⁸¹ Bahr był właścicielem wapniarni w 1813 r, wtedy to sprzedał ją F. Germannowi, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8282, k. 30.

¹¹⁸² APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8282, k. 29a-32.

¹¹⁸³ 1818: sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8282, k. 29a-20 i UBrom1818, s. 17; 1833: Ver1833, s. 12; 1834: *Am 27. und 28. September [...]*, ABBrom, nr 38, 1834, s. 690; 1838: H. Delius (grav.), *Karte des Bromberger Kreises*. Regr. Bez. Bromberg, [b.m.] 1838; 1847: ABBrom, nr 16, 1847, ogłoszenie nr 912, s. 395; 1852: Ver1852, s. 10; 1855: zob. następny przypis.

¹¹⁸⁴ W 1855 r. w obszarze pozamiejskim powiatu bydgoskiego działały 4 wapniarnie, które można zidentyfikować jako zakłady w Grodztwie, Skrzetusku, Solcu i Trzciance, natomiast w 1858 r. były w tym obszarze jedynie 2 wapniarnie, czyli zakłady w Grodztwie i Skrzetusku, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9169, s. 78-79, 139-140. Zob. również wytwórnię Grodztwo, Skrzetusko i Solec.

¹¹⁸⁵ L. Krug, *Betrachtungen...*, s. 186-187. Beczki były 4-korcowe, H. K. Riedel, *Taschenbuch über Bau-Materialien und Grundsätze zur Anfertigung der Bau-Anschläge, auf mehrere Provinzen des Königl. Preuss. Staates anwendbar*, Leipzig 1806, s. 103.

¹¹⁸⁶ *Am 27. und 28. September [...]*, ABBrom, nr 38, 1834, s. 690.

z Trzcianki było oferowane łącznie z wapnem z Rud (Solca), w cenie 1 talara i 5 srebrnych groszy za beczkę o objętości 3 korców¹¹⁸⁷.

C. Surowce i paliwa

Surowiec wapienny stanowiły narzutniaki wapienne pozyskiwane (zbierane, kopane) na terenie okolicznego lasu, należącego do kompleksu dzisiejszej Puszczy Bydgoskiej¹¹⁸⁸. Jako opał wykorzystywane było drewno i prawdopodobnie torf. Próby stosowania tego drugiego rodzaju paliwa, wymuszone deficytem i wysokimi cenami drewna, podjęto w 1806 r. Ich kontynuowaniu nie sprzyjały brak dobrych wyników ekonomicznych, wydarzenia wojenne i przejęcie wapiarni przez władze Księstwa Warszawskiego¹¹⁸⁹. Nie możemy jednak wykluczyć, że zostały one później podjęte przez nowych prywatnych właścicieli. Motywacja ekonomiczna była ta sama, a wapiarnie prywatne radziły sobie lepiej niż przedsiębiorstwa rządowe¹¹⁹⁰.

Tuczno (Tütz)

Miasto, gmina *loco*, powiat wałecki, województwo zachodnio-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 25 km na południowy zachód od Wałcza, nad Jeziorami Liptowskim, Tuczno i Zamkowym.

Rozwój i specyfika: 1331 – nadanie praw miejskich. Miasto prywatne, siedziba klucza majątkowego¹¹⁹¹.

Dobra/klucz: Tuczno.

Właściciele: Skoroszewscy (ok. 1720 – ok. 1780), von Schmidt (1780), Moszczeński (1783), von Klug (1786), von Zacha (1788, 1790), von Schmettau (1790), ks. Lichnowska (1801), von Hartmann (1819, 1827, 1829-1830), kupcowa Braun (1833), von Gersdorff (1836, 1844)¹¹⁹².

¹¹⁸⁷ ABBrom, nr 16, 1847, ogłoszenie nr 912, s. 395.

¹¹⁸⁸ D. Gilly, *Handbuch der Land-Bau-Kunst vorzüglich in Rücksicht auf die Konstruktion...*, s. 109; tenże, *Handbuch der Land-Bau-Kunst vorzüglich in Rücksicht auf die Konstruktion der Wohn- und Wirtschaftsgebäude für angehende Kameral-Baumeister und Oekonomen*, cz. 1, Braunschweig 1805, s. 195; *Den 28. und 29. Oktober [...]*, ABBrom, nr 43, 1834, s. 780; *Nachrichten...*, s. XXIII-XXIV; P. Rudolf, *Z historii...*, s. 95, 112.

¹¹⁸⁹ *Nachrichten...*, s. XXIV; Böhm, *Industrie...*, s.17; F. Mincer *Przemiany...*, s. 386; B. Janiszewska-Mincer, *Solec...*, s. 135.

¹¹⁹⁰ Przykładowo, wapiarnia w Bydgoszczy z trudem radziła sobie z okoliczną konkurencją, *Nachrichten...*, s. XXIV.

¹¹⁹¹ WojPil, s. 327.

¹¹⁹² VTWP, s. 116, GeschDKr, s. 342; *Tuczno*, [w:] Polonia Maior Fontes, PAN Biblioteka Kórnicka 2009, dokument elektroniczny, www.wbc.pl; K. Chyrkowski, M. Hlebionek, *Wykaz...*, s. 61; S. Salmonowicz, *Ewolucja...*, s. 123, przyp. 269; G. J. Brzustowicz, *Genealogia Tuczyńskich de Wedel. Część 2 (XVII – pocz. XVIII w.)*, „Nadwarciański Rocznik Historyczno-Archiwalny”, nr 13, 2006, s. 104; P. Bartosik, M. Szkutnik, *Z dziejów zamku w Tucznie*, Tuczno 2019, s. 41.

Liczba mieszkańców: 546 (1773); 561 (1783), 865 (1804)¹¹⁹³.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn, gorzelnia, browar (pocz. XVIII w.), 49 rzemieślników, w tym 20 szewców (1773), młyny zbożowy, słodowy i kaszowy, tartak (1783)¹¹⁹⁴.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Piec wapienniczy został odnotowany w 1774 r.¹¹⁹⁵ Możliwe, że był to obiekt komunalny, ale najprawdopodobniej urządzono go na użytek tutejszego majątku i zamku. Zabudowa samego miasta, podobnie jak wielu innych tego typu ośrodków, była w tamtym czasie drewniana¹¹⁹⁶. Natomiast murowany zamek w Tucznie był niejednokrotnie przebudowywany¹¹⁹⁷, co w połączeniu z niezbędnymi pracami remontowymi stwarzało niemal stałe zapotrzebowanie na wapno. Po rozbiorach majątek tuczeński, sądząc po wielokrotnych zmianach właścicieli, przeżywał trudności gospodarczo-finance, które w latach 30. XIX w. zakończyły się subhastacją¹¹⁹⁸. Uzasadnione jest więc przyjęcie, że upadek wapiarni wynikał ze stopniowego pogarszania się kondycji majątku, która w szczególnie trudnych latach wojen napoleońskich doprowadziła do ostatecznej likwidacji zakładu.

C. Surowce i paliwa

Jako surowiec wykorzystywano najpewniej wapień jeziorny, który, według XIX-wiecznego autora, występował w okolicy Tucznia w znacznych ilościach¹¹⁹⁹.

Ujście (Usch)

Miasto, gmina *loco*, powiat pilski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na południe od Piły, u ujścia Gwdy do Noteci.

Rozwój i specyfika: 1413 – nadanie praw miejskich. Od średniowiecza ważny ośrodek królewski – siedziba kasztelanii i starostwa. W XVIII w. nastąpił jednak upadek miasta. W kolejnym stuleciu miasto odżyło. Przyczyniło się do tego korzystne

¹¹⁹³ P. Bartosik, *Problemy...*, Tabela 1; BeSch. s. 184.

¹¹⁹⁴ J. F. Goldbeck, *Volständige...*, s. 116; GeschDKr, s. 219; HistWał, s. 154, 227.

¹¹⁹⁵ FB1774, k. 5.

¹¹⁹⁶ HistWał, s. 176-177; H. Janocha, F. J. Lachowicz, *Tuczno. Z dziejów zamku i miasta*, Poznań 1981, s. 17-18

¹¹⁹⁷ P. Bartosik, M. Szkutnik, *Z dziejów...*, s. 34-39.

¹¹⁹⁸ GeschDKr, s. 342.

¹¹⁹⁹ F. W. F. Schmitt, *Geschichte...*, s. 15.

położenie przy zbiegu szlaków wodnych oraz założona w 1809 r. huta szkła, wybudowana w zaliczanym do obszaru miasta osiedlu Neu-Friedrichstal¹²⁰⁰.

Liczba mieszkańców: 426 (1773), 769 (1811), 1387 (1837), 2043 (1858)¹²⁰¹.

Inne rzemiosła i przemysł: w XVII/XVIII w. rzemiosło słabo rozwinięte, w latach 1786-1788 osadzono tu 12 sukienników, do 1819 liczba ta wrosła do 25 krosien. Od 1809 r. ważny ośrodek przemysłu szklarskiego. Od 1. poł. XIX w. również inne zakłady przemysłowe, m. in. tartak, fabryka farb, browar, wytwórnia wód mineralnych i palarnia kawy zbożowej. Duże znaczenie zyskał również przemysł skórzany¹²⁰².

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wiadomości o wytwórni wapna w Ujściu pochodzą ze źródeł statystycznych z lat 1852 r., 1855 i 1858¹²⁰³. Piec wapienniczy wymienił również w swoim opracowaniu Uhlehuth, który odnotował, że w Neu-Friedrichstal wybudowano w 1857 r. piec typu Rumford¹²⁰⁴. Z przedstawionych informacji wynika więc, że początkowo w Ujściu pracował wapiennik o innej budowie. Było to urządzenie bez wątpienia mniejsze i prostsze w konstrukcji, ponieważ do jego obsługi wystarczały 2 osoby¹²⁰⁵. Natomiast wybudowany w 1857 r. piec typu Rumford umożliwiał produkcję na skalę przemysłową¹²⁰⁶, a do jej prowadzenia potrzebnych było 11 pracowników¹²⁰⁷. Budowa tak dużej wytwórni wapna w Ujściu, niewielkim w tym czasie mieście, niewątpliwie była związana z planami sprzedaży tego wyrobu na szerszym rynku (zapewne wykorzystując transport wodny) oraz dostarczania go do miejscowej huty szkła. Mimo na pozór korzystnych warunków rozwoju, przedsięwzięcie to nie przetrwało dłuższego czasu – źródła z lat 1866, 1877 i 1895 już go nie wymieniają¹²⁰⁸. Na to niepowodzenie

¹²⁰⁰ Ver1852, s. 22; SGK, t. XII, 769; L. Gomolec, *Nadnotecki gród piastowski Ujście. Jednodniówka w 550 rocznicę założenia miasta 1413-1963*, Ujście-Chodzież 1963, s. 15, 18, 20, 27-28; WojPil, s. 335-339; KrKolmar, s. 177; M. Linettej, *Huta szkła „Ujście”*, „Kronika Wielkopolski”, nr 1, 2004, s. 99; M. Hlebionek, *Kasztelania ujska*, [w:] Wolski E. (red.), *Ujście przez wieki. Szkice z historii miasta*, s. 5-40.

¹²⁰¹ L. Gomolec, *Nadnotecki...*, s. 22; KrKolmar, s. 177.

¹²⁰² L. Gomolec, *Nadnotecki...*, s. 24, 37; F. Żmizdiński, *Stosunki...*, s. 237-239; M. Linettej, *Huta...*, s. 99-100; J. Zielonka, *Historia huty szkła „Ujście”*, [w:] Wolski E. (red.), *Ujście...*, s. 79-80.

¹²⁰³ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19, 38-39, 48-49.

¹²⁰⁴ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 70.

¹²⁰⁵ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 18-19, 38-39.

¹²⁰⁶ Zob. ryc. 2.8. i pkt. D opisu wytwórni Skrzetusko.

¹²⁰⁷ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 48-49.

¹²⁰⁸ 1866: Adr1866, s. 230; 1877: w tym czasie w powiecie chodzieskim były tylko dwa wapienniki (*Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar in Posen*, [Kolmar] 1877, s. 21), dowodnie zlokalizowane w Margoninie i Szamocinie (HB1877, s. 61-62); 1895: Uebersicht über die Lage der Industrie im Kreise Kolmar i. P., z dn. 10.11.1895 r., APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 301-309.

mogło złożyć się wiele przyczyn, takich jak: trudności surowcowe, pojawienie się bardziej konkurencyjnych wyrobów dostarczanych stale rozbudowywaną siecią dróg kolejowych czy znaczne obniżenie lokalnego popytu na wapno. Ta ostatnia okoliczność mogła wynikać z trudności huty szkła, która podobnie jak cały przemysł szklarski w Wielkopolsce popadała w kłopoty handlowe i finansowe powodowane wzrostem kosztów produkcji i konkurencją towarów napływających z innych prowincji pruskich¹²⁰⁹. Istnieje też możliwość, że wapniarnia została wchłonięta przez hutę szkła i z tego powodu przestała być odnotowywana jako samodzielne przedsiębiorstwo. Opracowania dziejów huty szkła w Ujściu nie są jednak na tyle dokładne, aby można było rozstrzygnąć taką ewentualność.

C. Surowce i paliwa

Prawdopodobnie surowcem do wypalania wapna był wapień jeziorny, występujący w okolicy pod torfem. Zalegał on w złożu o grubości 3 stóp (ok. 1 m) i odznaczał się on wysoką jakością¹²¹⁰. Z kolei paliwem wykorzystywanym w tej okolicy, jak wskazuje przykład huty szkła, było początkowo drewno, a później dostępny na miejscu torf¹²¹¹.

D. Technika i technologia

Wydobycia wapienia i torfu dokonywano za pomocą maszyny do wydobywania torfu (torfiarki). Początkowo wypał wapna prowadzono w piecu o nieznannej konstrukcji, ale zapewne, że nie odznaczał się dużą wydajnością. Takie możliwości miał wybudowany w 1857 r. piec Rumforda¹²¹².

Walcz (Deutsch Krone)

Miasto powiatowe, powiat *loco*, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: na Pojezierzu Wałeckim, nad jeziorami Raduń, Zamkowym, Chmiel Mały i Chmiel Duży, w odległości ok. 120 km od Bydgoszczy i 150 km od Szczecina.

Rozwój i specyfika: 1303 – lokacja miasta. Od 1368 miasto królewskie, siedziba starostwa, a w czasach pruskich miasto powiatowe. Położone na traktach Berlin-Gdańsk-

¹²⁰⁹ C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, s. 159; J. Zielonka, *Historia...*, s. 82.

¹²¹⁰ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 70-71.

¹²¹¹ J. Zielonka, *Historia...*, s. 80-81; E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 71.

¹²¹² Zob. opis wytwórni Skrzetusko, pkt. D.

Królewiec połączonym z siecią dróg lokalnych, a od 1881 posiadało połączenia kolejowe¹²¹³.

Dobra/klucz: starostwo wałeckie.

Właściciele: skarb królewski.

Liczba mieszkańców: 1155 (1772), 1443 (1783), 2423 (1804), 2732 (1826), 2748 (1843)¹²¹⁴.

Inne rzemiosła i przemysł: w XVIII w. mieszkańcy zajmowali się głównie rolnictwem z niewielkim udziałem rzemiosła. Dopiero na przeł. XVIII/XIX w. w Wałczu zaczęły pojawiać się większe zakłady wytwórcze, m. in. destylarnia Wernera, piekarnia i drukarnia, a największy rozwój przemysłu przypada drugą połowę XIX w. i początek XX w.¹²¹⁵

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Według mapy Schroettera z lat 1796-1802 piec do wypału cegieł i wapna stał przy wschodnim brzegu jeziora Raduń¹²¹⁶. Bez oznaczenia funkcji ukazano go też na mapie z 1835 r. (zob. niżej). Obiekt ten został wybudowany na zalesionym terenie zwanym Buchwald, Buch Heide lub Buchholz¹²¹⁷, stanowiącym część należącego do Wałcza kompleksu leśnego, rozciągającego się wokół jeziora Raduń. W części wschodniej tego kompleksu rozwinął się głównie drzewostan dębowy i bukowy, od którego wzięła ona swą nazwę¹²¹⁸, zachowaną również w spolszczonej wersji – Bukowina¹²¹⁹. Usytuowanie pieca do produkcji cegieł i wapna w tym miejskim lesie wskazuje na to, że był to obiekt komunalny. Taki wniosek potwierdzają również dalsze losy tego urządzenia, które poznajemy z następującego zapisu: „W Bukowinie była dawniej cegielnia, ale później nie znajdowano dla niej dzierżawcy. Wskutek tego ojcowie miasta podjęli w 1858 r. decyzję, by wybudować w tym miejscu restaurację”¹²²⁰. Asortyment produkcji wytwórni, jak wynika z przytoczonego fragmentu tekstu, został z czasem ograniczony. Zrezygnowano bowiem z wypału wapna (możliwe zresztą, że był on nadal prowadzony, ale w ilościach marginalnych), koncentrując się głównie na produkcji cegieł.

¹²¹³ GeschDKr, s. 172-173; HistWał, s. 30, 76, 236; WojPil, s. 339; P. Bartosik, *Problemy...*, s. 145-146; L. Jóźwik, *Przebieg...*, s. 5-7, 53-55.

¹²¹⁴ GeschDKr, s. 187; P. Bartosik, *Problemy...*, s. Tab. 1.

¹²¹⁵ J. F. Goldbeck, *Volständige...*, s. 107-108; *Adressbuch der Kaufleute, Fabrikanten und Gewerbsleute von Ost- & Westpreußen*, Bd. 11, Nürnberg 1871, s. 39; GeschDKr, s. 190-191; HistWał, s. 158-162, 178, 236-237; P. Bartosik, *Problemy...*, s. 140-142, 144-146; L. Jóźwik, *Przebieg...*, s. 53-56.

¹²¹⁶ Schroetter, ark. XIX w.

¹²¹⁷ J. F. Goldbeck, *Volständige...*, s. 108; Schmettau, ark. 5; MTB 1336/2764, z. 1876, w. 1878.

¹²¹⁸ J. F. Goldbeck, *Volständige...*, s. 108; E. Ewert, *Deutsch Krone und sein schöner Buchwald*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...*, s. 155-157.

¹²¹⁹ HistWał, s. 162.

¹²²⁰ E. Ewert, *Deutsch...*, s. 156.

Czas powstania tego zakładu nie jest znany. Można przypuszczać, że był to okres rosnących potrzeb mieszkaniowych wynikającymi, które wynikały z napływu nowych osadników do Wałcza. Liczba jego mieszkańców, jak wynika z wyżej podanych danych, wzrosła o ok. 68% w ostatnich dwóch dekadach XVIII w. Podobnie można dokonać próby określenia czasu, w którym wypalanie wapna w tym obiekcie ustało. Jak wspomniano, na mapie z 1835 r. omawiany obiekt został zaznaczony, ale bez podania rodzaju produkcji¹²²¹. Nie można wykluczyć błędu kartografa czy przeoczenia rytownika, ale w kontekście wyżej podanych informacji, bardziej zasadne staje się uznanie, że w chwili opracowywania mapy, obiekt istniał, ale był całkowicie lub od jakiegoś czasu wyłączony z eksploatacji. Taka interpretacja koresponduje z wiadomością, że w 1858 r., zapewne po dłuższym czasie bezskutecznych poszukiwań chętnego na przejęcie wytwórni dzierżawcy, podjęto decyzję o jej ostatecznej likwidacji i przeznaczenia uwolnionego terenu na inne zagospodarowanie¹²²². Jeżeli uwzględnimy wymienione wyżej daty 1835 i 1858 oraz przeprowadzone rozważania, to z dużym prawdopodobieństwem możemy oszacować, że produkcję wapna w omawianym obiekcie zakończono mniej więcej w latach 40. XIX w. W następnym okresie, aż do likwidacji pieca, wypalano w nim tylko cegły.

Warto jednocześnie zauważyć nietypowy kontekst ostatecznego upadku miejskiej cegielni. Nastąpił on bowiem w czasie, gdy miasto Wałcz było w trakcie realizacji licznych inwestycji w zakresie budownictwa publicznego, zapoczątkowanych w połowie XIX w.¹²²³ Mimo takich szczególnie sprzyjających wydawałby się warunków dla miejskiej wytwórni materiałów budowlanych, zakład ten został zlikwidowany. Świadczy to o powstaniu możliwości korzystnego zaopatrywania się w materiały budowlane z innych źródeł, które w przypadku Wałcza wiązać należy z rozwojem sieci dróg kolejowych (odległość do stacji Pruskiej Kolei Wschodniej w Pile wynosiła ok. 25 km).

¹²²¹ Karte von dem Deutsch-Cronischen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630.

¹²²² Taka decyzja na pewno nie zapadła bez istotnych powodów. Musiała być poprzedzona różnymi okolicznościami, występującymi na przestrzeni wielu lat, w których w pierwszej fazie zaczęły pojawiać się kłopoty ze zbytem produktów, być może także trudności z zaopatrzeniem w surowce i paliwa, a w dalszej kolejności następowały okresowo dłuższe przerwy w działaniu wytwórni, aż do momentu, gdy przez dłuższy okres, być może nawet kilku lat, nie udało się znaleźć osoby, która podjęłaby się jego dzierżawy.

¹²²³ GeschDKr, s. 192-193; P. Bartosik, *Problemy...*, s. 144; L. Jóźwik, *Przebieg...*, s. 24.

Wapiennik (Kalkofen)

Osada leśna, gmina Gostycyn, powiat tucholski, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 10 km na południe od Gostycyna, nad rzeką Sępolną (Sępolenką).

Rozwój i specyfika: ok. 1835 – pierwsza wzmianka. Powstała zapewne niewiele wcześniej, ponieważ nie znajdujemy jej w spisie z 1818 r. Niewielka osada przemysłowa, później leśniczówka¹²²⁴.

Dobra/klucz: Kamienica.

Właściciele: von Heiden (1791-1804), skarb państwa (ok. 1804-1844), Krause i Rasmus (1844-1852), von Königsmarck (1852-1922)¹²²⁵.

Liczba mieszkańców: 8 (1871)¹²²⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Piec wapienniczy znajdował się w kompleksie leśnym należącym do dóbr Kamienica. Wybudowano go w skrajnym południowym rewirze tego kompleksu, nad rzeką Sępolenką, której dolina była zasobna w złoża wapienia jeziornego. Najstarsza wzmianka wskazująca na produkcję wapna w lesie kamienieckim znajduje się w piśmie z 1822 r., w którym jest mowa o koncepcji budowy *Kalkschuppen* w Pieńkowie¹²²⁷. Osada ta leżała w centralnej części lasów dworskich, znacznie bliżej Kamienicy i innych osad należących do tego majątku, i była też zapewne lepiej z nimi skomunikowana, ze względu na zlokalizowaną tam leśniczówkę¹²²⁸. Rozważanie budowy szopy na wapno w tej miejscowości oznacza, że wapiennik, dla którego pełniłaby ona rolę magazynu, już istniał, a wybudowanie magazynu na wapno miało prawdopodobnie ułatwić obrót tym wyrobem.

Przytoczone informacje w powiązaniu z brakiem oznaczenia wapiennika na mapie Schroettera (sporządzonej w okresie 1796-1802)¹²²⁹ pozwalają przyjąć, że założenie

¹²²⁴ UMarie1818; Karte vom Regierungsbezirk Bromberg und den angrenzenden Gebieten, 1:300 000, Berlin und Glogau [b. r.]; M. Sass, *Dzieje...*, s. 79; tenże, *Kamnitzer Wald – las w przestrzeni pamięci i edukacji*, [w:] M. Mendel, W. Theiss (red.), *Pamięć i miejsce. Perspektywa społeczno-edukacyjna*, Gdańsk 2019, s. 311.

¹²²⁵ *Die Generalpacht* [...], „Amts-Blatt der Königlichen Regierung zu Marienwerder“, nr 17, 1826, s. 129; M. Sass, *Dzieje...*, s. 47, 79-83.

¹²²⁶ Gem1871, t. I, s. 480.

¹²²⁷ APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, pismo z dn. 8.03.1822 r., sygn. 6/814/0/1.4/40 [b. p.].

¹²²⁸ Plan von Cammnitzscher Heide. Vermessen im Jahre 1804 durch Löscher. Reducirt im Juny 1838 durch Heinrichs, APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, sygn. 6/814/0/1.4/22; Schroetter, ark. XV.

¹²²⁹ Schroetter, ark. XV.

wapniarni nastąpiło w latach 1802-1822. W okresie 1826-1844 cały majątek, wraz z należącą do niego wapniarnią, dzierżawił wyższy urzędnik Brandt¹²³⁰.

Późniejsze losy tego obiektu nie są jasne. Jedynie z dość dużym prawdopodobieństwem możemy przyjąć, że jego funkcjonowanie zakończyło się w latach 40. XIX w. W 1844 r. dobra kamienieckie przeszły w ręce nowych właścicieli, którzy kupili je na zaciągając wysoki kredyt¹²³¹. Prawdopodobnie zakup ten stanowił dla nich krótkoterminową inwestycję, ponieważ nabyty majątek sprzedali już po ośmiu latach. Zapewne też nie przywiązywali wagi do takich działalności jak wypalenie wapna czy cegieł. Wniosek taki wynika także z treści mapy z 1850 r., na której w miejscu wapiennika, zaznaczono jedynie pojedyncze domostwo, bez podania nazwy, ani funkcji tego wybudowania¹²³².

Nie można też pominąć informacji zawartej w publikacji M. Sassa, zgodnie z którą omawiany wapiennik działał w latach 1773-1844¹²³³. O ile data końcowa wymienionego okresu pokrywa się z danymi zawartymi w wyżej omówionych materiałach źródłowych, to podanie roku 1773 jako początku rozpoczęcia działalności wapiennika w omawianym miejscu nie jest uzasadnione. Piec musiałby znajdować się na mapie Schroettera z lat 1796-1802¹²³⁴, jako obiekt położony w niezabudowanym terenie, a tym bardziej na planie lasów należących do majątku Kamienica, sporządzonym w dużej skali (ok. 1:30 000) w 1804 r.¹²³⁵ Brak wapiennika w tych źródłach kartograficznych nie pozwala więc przyjąć tak wczesnego, podanego przez wymienionego autora, początku wytwórni.

C. Surowce i paliwa

Według lokalnej tradycji wykorzystywano wapień jeziorny¹²³⁶. Jest to zgodne

¹²³⁰ APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, pismo z dn. 17.07.1844 r., sygn. 6/814/0/1.2/8 [b. p.]; M. Sass, *Dzieje...*, s. 79.

¹²³¹ APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, pismo z dn. 17.07.1844 r., sygn. 6/814/0/1.2/8, k. 30.

¹²³² Karte von dem Konitzschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks [S.l.] 1850, Digitale Sammlungen der Universitäts und Landesbibliothek Münster, <https://sammlungen.ulb.uni-muenster.de> (dostęp 04.06.2021).

¹²³³ M. Sass, *Kamnitzer...*, s. 310-311.

¹²³⁴ Schroetter, ark. XV.

¹²³⁵ Plan von Cammnitzscher Heide vermessen im Jahre 1804 durch Löscher. Reducirt im Juny 1838 durch Heinrichs, APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, sygn. 6/814/0/1.4/22.

¹²³⁶ „wapno denne” – M. Światała, *Kraina nad trzema rzekami*, [w:] I. Śpica, I. Kucharski, P. Patoleta (red.), *Przewodnik rowerowy przez Gminę Gostycyn*, Gostycyn 2010, s. 8.

z położeniem wapiennika, wybudowanego w niewielkiej odległości o brzegów rzeki, której dolina była zasobna we wspomniany surowiec¹²³⁷.

E. Relikty i dziedzictwo

Do reliktyw związanych z dawną produkcją wapna w omawianym miejscu należą nazwa osady i pamięć o eksploatacji lokalnych zasobów¹²³⁸. Są one częścią niematerialnego dziedzictwa kulturowego.

Wapienno (Kalkbruch, Wappin)

Osada, gmina Barcin, powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 3 km na południowy wschód od Barcina.

Rozwój i specyfika: osada fabryczna, która powstała przy założonym na początku lat 70. XIX w zakładzie wapienniczym¹²³⁹. Ok. 1876 r. przedsiębiorstwo otrzymało nazwę „Wapienno”, która z czasem przeszła na wyrosłą przy nim osadę przyfabryczną¹²⁴⁰. W 1887 r. zakład i osada otrzymały połączenie kolejowe¹²⁴¹.

Dobra/klucz: Krotoszyn (gm. Barcin).

Właściciele: Brzescy (przed 1854 - II wojny światowej)¹²⁴².

Status po reformach pruskich: osada, folwark w obszarze dworskim Krotoszyn (1885, 1921)¹²⁴³, później usamodzielniona (1938, 1941)¹²⁴⁴

¹²³⁷ G. Maas, [mapa geologiczna, 1:25 000], Klonowo, Gradabteilung 32, Blatt 34, Berlin 1905

¹²³⁸ M. Świtała, *Kraina...*, s. 8.

¹²³⁹ Zob. punkty B i C.

¹²⁴⁰ „Wapienno ist der neugeschaffene Name für das Kalkwerk bei Krotoczin nahe Barcin“, A. Jenztsch, *Die geognostische Durchforschung der Provinz Preussen*, „Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg“, XVII (1876), 1877, s. 162; T. Kaczmarek, G. Smoliński, *Wapienno – Bielawy - Wilkowo. Miejscowości, których już nie ma we wspomnieniach mieszkańców*, Barcin 2016, s. 7-11.

¹²⁴¹ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie...*, s. 12.

¹²⁴² L. von Zedlitz-Neukirch, *Neues Preussisches Adels-Lexicon oder genealogische und diplomatische Nachrichten von den in der preussischen Monarchie ansässigen oder zu derselben in Beziehung stehenden fürstlichen, gräflichen, freiherrlichen und adeligen Häusern, mit der Angabe ihrer Abstammung, ihres Besitzthums, ihres Wappens und der aus ihnen hervorgegangenen Civil- und Militärpersonen, Helden, Gelehrten und Künstler*, Supplement-Band, Leipzig 1839, s. 81; L. von Ledebur, *Adelslexicon...*, t. 1, Berlin [ca. 1855], s. 113; H. Hoppe, *Die Güter...*, s. 261, 266; J. Dążek, L. Adamczyk, *Rzecz...*, s. 169.

¹²⁴³ Gem1885, Heft V, s. 216-217; *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej opracowany na podstawie wyników Pierwszego Powszechnego Spisu Ludności z dn. 30 września 1921 r. i innych źródeł urzędowych*, t. X, Warszawa 1926, s. 93.

¹²⁴⁴ Gem1885, Heft V, s. 216-217; *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej...*, s. 93; F. Wyczyński, *Skorowidz miejscowości województwa pomorskiego*, Toruń 1938, s. 103; *Deutsches Reichs-Adressbuch. Die Ostgebiete. Ausgabe 1941*, Berlin 1941, s. 358.

Liczba mieszkańców: 52 (1885), 325 (1905), 1921 (265, s. 93)¹²⁴⁵, ok. 250 (1931)¹²⁴⁶.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Właściciel majątku Hamilkar Brzeski, który wcześniej na niewielką skalę wydobywał kamień wapienny i produkował z niego wapno¹²⁴⁷. W 1871 r. otworzył kopalnię wapienia¹²⁴⁸. Prawdopodobnie brak funduszy na poważniejsze przedsięwzięcia spowodował, że już rok później zawiązał spółkę z Michaeliem Levy z Inowrocławia, która przyjęła nazwę Michael Levy et. Comp.¹²⁴⁹ Sam zakład występował pod różnymi, ale zbliżonymi nazwami: Kalkbruch Wapienno Michael Levy & Co., Wapienniki Wapienno Michał i Sp., a po I wojnie światowej: Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka. Od 1934 r. były to Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka, właściciel Dr Leopold Levy-Inowrocław¹²⁵⁰. Wypada zaznaczyć, że kupiec żydowskiego pochodzenia Michael Levy był wyróżniającym się przedsiębiorcą, bardzo zasłużonym dla industrializacji Kujaw Zachodnich i Pałuk¹²⁵¹. Jemu też należy przypisać główną zasługę powstania zakładu wapienniczego w Wapiennie¹²⁵². W 1887 r. Brzeski wystąpił ze spółki i przedsiębiorstwo w całości przeszło na własność Levy'ch¹²⁵³. Po Michaelu dziedziczyli kolejno syn Julius i wnuk Leopold Levy. Ostatni z wymienionych był

¹²⁴⁵ Gem1885, Heft V, s. 216-217; Gem1905, Heft V, s. 175; *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej...*, s. 93.

¹²⁴⁶ Znamy tylko ogólną liczbę mieszkańców obszaru dworskiego Krotoszyn ze spisu w 1931 r., która wynosiła 529 osoby, co wobec liczby 562 z 1921 r. oznacza obniżenie zaludnienia o ok. 6 %. Przyjmując tę samą proporcję dla Wapienna, to liczba jego mieszkańców zmalała w tym czasie z 265 do 250, zob. Skor1931, s. 48 i *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej...*, s. 93.

¹²⁴⁷ Zob. Krotoszyn, wytwórnia II.

¹²⁴⁸ *Kopalnia wapna i wapiennik w Wapiennie. Objaśnienia do wystawionej Podobizny plastycznej tychże zakładów w Wapiennie*, [broшура wydana z okazji Prowincjonalnej Wystawy Przemysłowej w Poznaniu w 1895 r.], s. 5; F. Pfuhl, *Wie der Boden...*, s. 6; *Wiadomości miejscowe i prowincjonalne*, „Gazeta Toruńska, z dn. 6.06.1971 r., s. 3.

¹²⁴⁹ APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 26.04.1873 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735 [b. p.]; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie...*, s. 12.

¹²⁵⁰ APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 26.10. 1889 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735 [b. p.]; *Kopalnia wapna...*, s. 1; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie ...*, s. 12; T. Łukaszewicz, *Żydzi w Inowrocławiu w okresie międzywojennym /1919-1939/*, Inowrocław 1997, s. 41.

¹²⁵¹ P. Schwarz, *Die Salz- und Sodawerke in Hohensalza*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde”, 4, 1909, s. 236; C. Łuczak, *Górnictwo...*, s. 113; Mikołajczak, *Levy Michał*, [w:] tenże (red.), *Inowrocławski słownik biograficzny*, z. 1, Inowrocław 1991, s. 56-57; T. Łukaszewicz, *Żydzi...*, s. 34.

¹²⁵² A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 33; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie ...*, s. 12. Zakład został zlikwidowany w związku z powiększaniem kamieniołomu na potrzeby nowo budowanej cementowni, uruchomionej w 1972 r., T. Kaczmarek, G. Smoliński, *Wapienno...*, s. 22.

¹²⁵³ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie...*, s. 12.

wybitną postacią o wysokim statusie społecznym i ekonomicznym. Z wykształcenia doktor prawa, Leopold Levy był członkiem wielu instytucji politycznych (m. in. niemieckiego parlamentu), samorządowych (np. rady miejskiej Inowrocławia) i handlowo-przemysłowych¹²⁵⁴. Dysponował też bardzo dużym majątkiem – sam zakład w Wapienniu przedstawiał wartość ok. 2 mln zł¹²⁵⁵. Zakład ten był jego własnością od stycznia 1902 r. i zarządzał nim do września 1939 r.¹²⁵⁶ Na podkreślenie zasługuje pozycja Levy'ego w kręgach niemieckiego przemysłu wapienniczego. Od 1910 r. należał do zarządu Niemieckiego Stowarzyszenia Zakładów Wapienniczych, w 1913 r. był jego przewodniczącym, a w latach międzywojennych przewodniczącym honorowym. Działał również w wielu komitetach technicznych tego przemysłu¹²⁵⁷.

W pierwszych latach funkcjonowania wytwórni jej produkcja nie była znacząca. Nie sprzyjały jej słabo rozwinięte połączenia komunikacyjne – wyroby dowożono transportem konnym do odległej o ok. 20 km stacji kolejowej w Inowrocławiu. Wapno wypalano w piecu szybowym o niewielkiej wydajności, o czym świadczy sprzedaż wapna tylko jeden lub dwa razy w tygodniu¹²⁵⁸. W pierwszym roku działalności wapno sprzedawano za 1 talara i 15 srebrnych groszy za czterokorcową beczkę¹²⁵⁹. Wzrost możliwości produkcyjnych nastąpił po uruchomieniu dwóch pieców typu Rüdersdorf (Rumforda) w 1874 r.¹²⁶⁰ i trzeciego takiego urządzenia działającego od około 1878 roku¹²⁶¹. Wydajność jednego pieca wynosiła 60-70 beczek na dobę¹²⁶², czyli

¹²⁵⁴ Dr. Leopold Levy-60 Jahre, [w:] W. Kasig, G. Weiskorn, *Forschungsbericht „Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie“*, Anlageband 2, Aachen 1991 [kps, niepubl., archiwum Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V., Köln], [b. p.]; E. Mikołajczak, *Levy Leopold*, [w:] tenże (red.), *Inowrocławski słownik biograficzny*, z. 1, Inowrocław 1991, s. 57-58; T. Łukaszewicz, *Żydzi...*, s. 41-45; P. Strachanowski, *Samorząd miasta Inowrocławia 1918-1939. Wybory i ludzie*, Inowrocław 2000, s. 255-257.

¹²⁵⁵ APBoI, Salina Inowrocław, Korespondencja z Preussische Bergwerk und Hütten - Gesellschaft w sprawie wydobywania soli oraz zakładu wapienniczego w Wapienniu, pow. Szubin, pismo z dn. 23.11.1939 r., sygn. 7/573/0/-/49, [b. p.]. T. Łukaszewicz podał, że majątek Levy'ego szacowano na 250 mln zł (*Żydzi...*, s. 44), co wydaje się jednak kwotą mocno zawyżoną.

¹²⁵⁶ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapienniu ...*, s. 12; T. Łukaszewicz, *Żydzi...*, s. 69.

¹²⁵⁷ Dr. Leopold Levy-60 Jahre, [w:] W. Kasig, G. Weiskorn, *Forschungsbericht...*, Anlageband 2, [b. p.].

¹²⁵⁸ *Kalkbruch Wapienno pod Barcinem*, „Gazeta Toruńska”, z dn. 18.06.1872 r., s. 4; *Ogłoszenie*, tamże, z dn. 16.07.1872 r., s. 4; A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 33, 55.

¹²⁵⁹ *Kalkbruch ...*, s. 4.

¹²⁶⁰ Pozwolenie na budowę wydano we wrześniu 1873 r., więc uruchomienie odbyło się zapewne w roku następnym, APB, Rejencja w Bydgoszczy, koncesja z dn. 2.09.1873 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735 [b. p.].

¹²⁶¹ Piec wybudowano bez pozwolenia (APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 2.09.1880 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735 [b. p.]). Wiadomo jedynie, że w 1878 r. działały tu już 3 piece, *O formacji ziemnej Poznańskiego Księstwa*, „Gazeta Toruńska”, z dn. 18.09.1878 r., s. 3.

¹²⁶² *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapienniu ...*, s. 12. Należy zaznaczyć, że w artykule

łącznie z trzech pieców otrzymywano dziennie około 40-50 ton wapna. Decydująca rozbudowa zakładu nastąpiła po wybudowaniu przebiegającej przez Wapienno linii kolejowej Inowrocław-Rogoźno (1887-1889)¹²⁶³. W 1890 r. uruchomiono pierwszy piec kręgowy¹²⁶⁴, rok później wybudowano drugi¹²⁶⁵, a w 1906 r. trzecie takie urządzenie¹²⁶⁶. Dzięki tym inwestycjom dobowe możliwości produkcyjne zakładu wzrosły niemal dziesięciokrotnie – do około 350-400 ton wapna na dobę¹²⁶⁷, a w skali rocznej około 50-60 tys. ton¹²⁶⁸. Pracowano wówczas intensywnie na dwie zmiany, w porze nocnej przy oświetleniu elektrycznymi lampami łukowymi¹²⁶⁹. Ilość wypalanego wapna rosła, ale trzeba podkreślić, że największy wolumen sprzedaży pochodził ze zbytu kamienia wapiennego. Różne granulacje tego wyroby były odbierane przez przemysł chemiczny, cukrownie, huty żelaza, fabryki celulozy i budownictwo¹²⁷⁰. Niestety materiały z dokładnymi i usystematyzowanymi danymi produkcyjnymi nie przetrwały. Udało się natomiast odnaleźć pojedyncze i niejednolite dane liczbowe, które w rozproszeniu zachowały się w różnych źródłach i opracowaniach. Zostały one zestawione w tabeli 2.9. Informacje te, mimo wymienionych niedomagań, pozwalają na wyciągnięcie pewnych wniosków. Wyraźnie rysuje się wspomniana już wcześniej przewaga ilość produktów niewypalanych (N - kamień wapienny o różnej granulacji) nad wyrobami wypalnymi (W - wapno budowlane w bryłach, wapno hydratyzowane oraz wapno nawozowe)¹²⁷¹. Jest ona

wydajność podano w jednostkach tony/dzień, myląc prawdopodobnie *Tonne* (beczka) z późniejszą miarą 1000 kg, też nazywaną *Tonne*. Piece typu Rüdersdorf miały bowiem wydajność rzędu 40-80 beczek/dzień. Por. Skrzetusko oraz *Bekanntmachuchng der Königl. Berg-Inspektion zu Rüdersdorf*, Amtsblatt der Regierung in Potsdam und der Stadt Berlin, nr 6, 1863, s. 40 i E. Köhler, *Zur Geschichte der Kalkerzeugung in Rüdersdorf*, „Zement-Kalk-Gips International“, nr 5, 2002, s. 38.

¹²⁶³ Böhm, *Industrie...*, s. 66; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie ...*, s. 12.

¹²⁶⁴ APB, Rejencja w Bydgoszczy, pozwolenie z dn. 11.06. 1889 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735, [b. p.].

¹²⁶⁵ B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 50.

¹²⁶⁶ APB, Rejencja w Bydgoszczy, notatka z dn. 2.10.1905 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b. p.]; B. Czajkowski, *Kronika Kujawskich...*, s. 67.

¹²⁶⁷ *Zakłady Wapienno Michał Levy i S-ka. Wapienno pod Barcinem*, „Ilustracja”, z dn. 22.10.1927, s. 17.

¹²⁶⁸ Oszacowane na podstawie danych w E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426 oraz wyników produkcyjnych z 1949 r., APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/5, s. 57-58.

¹²⁶⁹ A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 34; Sudheimer, *Kalksteingewinnung in der Provinz Posen*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde“, 2, 1907, s. 39.

¹²⁷⁰ E. L., *Wapiennictwo w Polsce*, „Przemysł i Handel”, 6, 1925, s. 426; *Michał Levy i S-ka. Zakłady Wapienno...*, s. 315; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie ...*, s. 13.

¹²⁷¹ Sudheimer, *Kalksteingewinnung...*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde“, 2, 1907,

widoczna na przykładach dziennej produkcji tych asortymentów w latach 20. XX w. oraz rocznych wynikach z 1887 i 1936 r. Te trzy przypadki wskazują, że w ciągu wielu dziesięcioleci wartość wskaźnika W/N kształtowała się na niskim poziomie ok. 0,2. Niewątpliwie miały miejsce też wahnięcia w górę, jak na przykład w roku 1907 r., kiedy znalazła się ona w granicach między 0,3 a 0,7. Zwraca też uwagę bardzo duży wzrost produkcji na przestrzeni lat 1879-1913, kiedy wydobycie kamienia wapiennego zwiększyło się około trzydziestokrotnie. W następnym okresie ilość wytwarzanych wyrobów nadal rosła, ale już nie w tak szybkim tempie.

Na początku XX w. oprócz wyrobów typowych dla przemysłu wapienniczego, wytwarzano również płyty asfaltowe na bazie surowca sprowadzanego z Ameryki (Północnej?). Zastosowano je między innymi do utwardzenia placu w Inowrocławiu i niektórych ulic w Bydgoszczy i Sopocie¹²⁷². Sprzedaż wapna podlegała zasadom ustalonym w ramach Zjednoczenia Zbytu Wschodnioniemieckiego Przemysłu Wapienniczego w Opolu (Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke GmbH), do którego Levy przystąpił w 1910 r. Utrzymywał to członkostwo również w latach międzywojennych, ponieważ ułatwiało ono eksport wapna do Niemiec¹²⁷³. Od 1882 r. zakład posiadał port na Noteci. Wysyłano z niego kamień wapienny dowożony do nabrzeża kolejką z napędem konny, zastąpionym na początku XX w. lokomotywą spalinową¹²⁷⁴. Również przy innych operacjach praca ręczna i siła pociągowa koni były sukcesywnie zastępowane rozwiązaniami zmechanizowanymi. W latach 80. XIX w. w kamieniołomie działały pochylnie wyciągowe poruszane maszyną parową¹²⁷⁵, a na początku XX w. nastąpiła częściowa elektryfikacja zakładu (wspomniane oświetlenie łukowe) i pojawiły się pierwsze lokomobile parowe w miejsce zaprzęgów konnych¹²⁷⁶. W 1910 r. wybudowano elektrownię zakładową napędzaną silnikami spalinowymi

s. 39; A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 33-34; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 207 oraz sygn. 6/956/0/1/5, s. 57-58.

¹²⁷² APB, Rejencja w Bydgoszczy, notatka z dn. 12.11.1903 r. (data na stemplu), sygn. 6/2/0/1.2.5.6/2923, [b. p.]; Sudheimer, *Kalksteingewinnung...*, s. 40; A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 56.

¹²⁷³ E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426; Schlesien. *Bodenschätze und Industrie. Waren- und firmenkundliches Handbuch. Das Schlesische Industrie-Adreßbuch*, Breslau 1936, s. 460.

¹²⁷⁴ Sudheimer, *Kalksteingewinnung...*, s. 40; APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 2.10.1905 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104 [b. p.]; E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426;

¹²⁷⁵ B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 156.

¹²⁷⁶ T. Kaczmarek, G. Smoliński, *Wapienno...*, s. 13.

Tab. 2.9. Dane produkcyjne zakładu wapienniczego w Wapienniu z lat 1878-1949¹²⁷⁷.

Rok	Produkty		Wydobycie WY	Źródła i uwagi
	Wypalane W	Niewypalane N		
1878	.	.	600 cetnarów/dzień	[1]
1879	.	.	142 000 cetnarów/rok	[2]
1887	130 000 cetnarów/rok	691 000 cetnarów/rok	921 000 cetnarów/rok	[3]
1895	do 100 000 centnarów/miesiąc	.	12 000 cetnarów/dzień	[4]
1907	ok. 3000-4000 cetnarów/dzień	ok. 6000-10 000 cetnarów/dzień	ok. 15 000 cetnarów/dzień	Oszacowane na podst. ilości wagoników z urobkiem [5] i pojemności wagonika [4]
1913	45 000 ton/rok	.	225 000-250 000 ton/rok	W: [8]; WY: [7]
1924	35 000 ton/rok	.	.	[8]
1927	350-400 ton/dzień	1600-1800 ton/dzień	300 000-325 000 ton/rok	[9]
	426 000 ton/rok		.	[15]
1928	400 ton/dzień	1700-1800 ton/dzień + 100 ton/dzień produkty mielone	.	[10]
	516 000 ton/rok		.	[15]
1929	ok. 270 000 ton/rok		.	Oszacowano na podstawie łącznej produkcji 3 wapieniami [6], produkcji w Piechcinie (tab. 2.4) i produkcji w Miasteczku Krajeńskim (przyjęto połowę produkcji z 1928 r.) [14]
1930	ok. 210 000 ton/rok		.	j. w.
1936	53 000 ton/rok	247 000 ton/rok	.	[11]
1945	ok. 3500 ton/rok	.	.	Ilość szacunkowa, na podst. wartości sprzedaży wapna [12]
1949	68 000 ton/rok	130 000 ton/rok	.	[13]

¹²⁷⁷ [1] - *O formacji...*; [2] - SGKP, t. I, s. 106; [3] - SIPH, 1887, s. 26; [4] - *Kopalnia wapna...*, s. 9; [5] - Sudheimer, *Kalksteingewinnung...*, s. 39; [6] - SIPH, 1931, s. 40; [7] - A. Jentzsch, *Der vortertiäre Untergrund des nordostdeutschen Flachlandes*, [w:] *Festschrift zum XII. Allgemeinen Deutschen Bergmannstage in Breslau. Beiträge zur Geologie Ostdeutschlands*, Berlin 1913, s. 26; [8] - E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426; [9] - *Zakłady Wapienno Michał Levy i S-ka...*, s. 17; [10] - *Michał Levy...*, s. 316; [11] - „Rocznik Przemysłu i Handlu”, 1938, nr 3825; [12] - APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/2/37, s. 239 oraz sygn. 6/956/0/2/32, s. 256; [13] - tamże, sygn. 6/956/0/1/5, s. 57-58; [14] - RISAP, 1930, nr 368. Wapiennia Miasteczko produkowała jedynie nawóz wapienowy wytwarzany z niewypalanego wapienia jeziornego. Produkt ten nazywano wapnem a wytwórnię niesłusznie zaliczano do przemysłu wapienniczego, SIPH, 1928, s. 24-25; [15] - SIPH, 1928, s. 24.

oraz wprowadzono młoty pneumatyczne do wspomagania robót górniczych. Kilka lat później do usuwania nadkładu zaczęto stosować koparkę czerpakową (bagrownicę)¹²⁷⁸.

Losy zakładu w Wapiennie podczas I wojny światowej są praktycznie nieznane. Nie zachowały się materiały źródłowe dotyczące tego okresu, a nieliczne opracowania poruszają tę tematykę bardzo ogólnie i nie zawsze trafnie¹²⁷⁹. Bez wątpienia dotyczyła go te same trudności zaopatrzeniowe, które dotyczyły całego przemysłu, głównie w zakresie dostaw węgla, dostępności taboru kolejowego, a także braku rąk do pracy¹²⁸⁰. Wprawdzie zakład był dostawcą kamienia wapiennego do zakładów sodowych w Mątwach¹²⁸¹ i z tego tytułu mógł liczyć na wsparcie ze strony władz dbających o zaopatrzenie przemysłu chemicznego¹²⁸², ale mało prawdopodobne, że wspierano w ten sposób również wytwarzanie w Wapiennie wapna. Przypadek sąsiedniego zakładu w Piechcinie wskazuje raczej na znaczny spadek produkcji tego wyrobu również w omawianym przedsiębiorstwie (por. tab. 2.4). L. Levy'ego powołano zresztą do służby w armii niemieckiej¹²⁸³, co bez wątpienia utrudniło kontakty z instytucjami państwowymi. Mimo tego, udzielenie pomocy z ich strony, mającej na celu utrzymanie dostaw surowca dla zakładów chemicznych, jest bardzo prawdopodobne. W Wapiennie zatrudniano bowiem jeńców wojennych¹²⁸⁴, a przydział

¹²⁷⁸ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 221-223; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 50.

¹²⁷⁹ Np. T. Kaczmarek i G. Smoliński (*Wapienno...*, s. 14) podają, że „W latach 1814 [sic] - 1918 produkcja utrzymywała się na poziomie przeciętnej średniej zakładu”. Prawdopodobnie wzorowali się oni na artykule I. Ochocińskiego, w którym napisał, że „I wojna światowa nie spowodowała bynajmniej zastoju w produkcji. W latach 1914-1917 utrzymuje się ona na poziomie średniej przeciętnej zakładu” (I. Ochociński, *100 i 25 lat ...*, s. 182). W rzeczywistości nie było to jednak możliwe wobec zapaści produkcyjnej całego przemysłu wapienniczego w Niemczech (zob. rozdz. 3), a że kryzys ten nie ominął terenów nadnoteckich dowodzą dane z zakładu w sąsiednim Piechcinie (tab. 2.4).

¹²⁸⁰ R. Alves, *Die Deutsche Kalkindustrie während des Weltkrieges*, Berlin 1922, s. 3 i n.; W. Kasig, G. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 81. Por. też wytwórnia Piechcin.

¹²⁸¹ A. Jentzsch, *Der vortertiäre...*, s. 26.

¹²⁸² Zajmował się tym Departament Surowców Wojennych Ministerstwa Wojny (Kriegsrohstoffabteilung) oraz inne instytucje w ramach programu Hindenburga, który między innymi wprowadził priorytety zaopatrzeniowe dla przemysłu chemicznego, obejmując tym samym również zakłady wapiennicze dostarczające surowce do jednostek z tej branży. R. Alves, *Die Deutsche...*, s. 3-5; W. Kasig, G. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 81; E. Nabel, *Gospodarka wojenna Niemiec 1914-1918*, Warszawa 1959, s. 25 i n.; M. Górny, *Emilia Galotti surowców wtórnych. Niemiecka gospodarka wojenna i Walther Rathenau*, „Mówią Wieki”, numer specjalny 1/2021 s. 13-14.

¹²⁸³ Dr. Leopold Levy-60 Jahre...

¹²⁸⁴ Świadczą o tym dwa przekonujące ślady: pocztówka z widokiem zakładu w Wapiennie napisana przez francuskiego jeńca wojennego w dniu 2.07.1915 r. w Wapiennie (kopia w zbiorach autora) oraz wspomnienie o „niewolniku francuskim” biorącym udział w Powstaniu Wielkopolskim w okolicy Barcinia, E. Reinke, *Jeszcze raz o powstaniu*, [w:] S. Szydłowska, T. Kaczmarek, B. Chojnowska, *Udział mieszkańców Barcinia i okolic w Powstaniu Wielkopolskim w latach 1918-1919*, Barcin 2011, s. 27.

takiej siły roboczej odbywał się za pośrednictwem lub wsparciem instytucji, działających w ramach systemu regulującego gospodarkę wojenną w Rzeszy¹²⁸⁵. O względnie dobrej sytuacji zakładu świadczy też emisja fabrycznych monet zastępczych¹²⁸⁶. Tego rodzaju walory były bite w miejsce pieniądza zdawkowego (bilonu), którego brakowało w obiegu państwowym z powodu deficytów metali kolorowych. Na ogół takie monety służyły do regulowania płatności w obiektach emitenta, takich jak: stołówki, konsumy, domy noclegowe¹²⁸⁷. Zakończenie I wojny światowej wiązało się niewątpliwie z poważnym obniżeniem ogólnej produkcji, a możliwe, że nawet z okresowym jej wstrzymaniem. Brak wprowadzie danych źródłowych z tych lat, ale wskazuje na to przykład sąsiedniego zakładu w Piechcinie. W 1919 r. wytwórnia ta stanęła, a poziom produkcji z lat przedwojennych osiągnęła dopiero w latach 1925-1926 (ryc. 2.7). Zakład w Wapiennie działał w podobnych warunkach więc zmiany jego produkcji niewątpliwie przebiegały podobnie. Jego sytuację pogorszyła też sytuacja zakładów sodowych w Mątwach – głównego odbiorcy kamienia wapiennego produkowanego w dużej ilości na jego potrzeby. Tuż po wojnie odbiór tego produktu uległ zapaści, ponieważ w fabryka w Mątwach została uruchomiona dopiero w 1920 r. po blisko półtorarocznym przestoju¹²⁸⁸.

Po zakończeniu Wielkiej Wojny zakład w Wapiennie zaczął odbudowywać swoją pozycję rynkową. Produkcja wapna w 1924 r. wyniosła około 80 % produkcji z roku 1913 r.¹²⁸⁹ i wykazywała tendencję wzrostową. W latach 1928-1929 wysyłano dziennie ok. 400 ton wapna i 100 ton wapna mielonego z kamieniem¹²⁹⁰. Odrodziła się również produkcja kamienia wapiennego, która w 1927 r. przekroczyła o około 30% poziom przedwojenny (tab. 2.9). Trzeba przy tym uwzględnić, że w ciągu całego roku wysyłka nie była równomierna. Ze wspomnień Jakuba Wojciechowskiego, robotnika, który

¹²⁸⁵ R. Alves, *Die Deutsche...*, s. 6; E. Nabel, *Gospodarka...*, s. 89; Kasig, G. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 81.

¹²⁸⁶ B. Sikorski, *Monety zastępcze i żetony Wielkopolski, Pomorza i Mazur (emisje prywatne). Katalog*, t. II, Piła 1990, s. 87-90..

¹²⁸⁷ W. Lesiuk, J. A. Kujat, *Pieniądz zastępczy na Śląsku w latach 1914-1924*, Opole 2002, s. 39, 72-73, 75-76. Trzeba tu zauważyć, że bicie monet było znacznie droższe niż druk bonów papierowych.

¹²⁸⁸ F. Kruska, *Inowrocławskie Zakłady Chemiczne im. B. Romińskiego*, [w:] *Karty z historii polskiego przemysłu chemicznego*, t. 4, Warszawa 1996, s. 192.

¹²⁸⁹ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie ...*, s. 13; E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426.

¹²⁹⁰ *Michał Levy...*, s. 315; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie ...*, s. 13.

przepracował w zakładzie 20 lat¹²⁹¹, wynika, że praca zakładu koncentrowała się głównie w sezonie, który zaczynał się w kwietniu-czerwcu i kończył po około 7 miesiącach¹²⁹². Praca odbywała się w systemie dwuzmianowym. Wydobywany w okresie produkcyjnym kamień wapienny zasilał na bieżąco produkcję i sprzedaż oraz gromadzony był na hałdach dla zabezpieczenia zapotrzebowania po sezonie. Po zgromadzeniu odpowiednich zapasów roboty górnicze były zatrzymywane, unieruchamiano także piece do wypału wapna (możliwe, że tylko częściowo) i zwalniano bardzo dużą część załogi. Zostawiano głównie robotników wykwalifikowanych oraz obsługę elektrowni i urządzeń do odwadniania kamieniołomu, łącznie około 50 osób¹²⁹³. Zmagazynowany kamień wapienny podległ późniejszej segregacji i materiał o właściwej granulacji wysyłano do fabryki sody w Mątwach, z którą zakład w 1927 r. zawarł umowę na te dostawy na okres 25 lat¹²⁹⁴. W latach międzywojennych realizowano inwestycje i prace modernizacyjne. Wybudowano młyny do wapna nawozowego i hydratyzowanego, sortownię kamienia, wieżę ciśnień, laboratorium oraz różne obiekty socjalne. Zwiększono także moc elektrowni zakładowej i zainstalowano nowe pompy do odwadniania kamieniołomu¹²⁹⁵.

Dobłą koniunkturę przerwał kryzys lat 30. XX w. Danych o działaniu zakładu w tym okresie jest wprawdzie bardzo niewiele, ale te zachowane wskazują na bardzo duże obniżenie poziomu produkcji. Dane zawarte w tab. 2.9 pokazują, że w 1930 r. łączna produkcja wyrobów wypalanych i niewypalanych w porównaniu do okresu przedkryzysowego (1928 r.) była mniejsza o około 60 %. W następnych latach kryzysu odnotowano dalsze spadki, które w zależności od rodzaju produktu wynosiły od 20% do 40 %¹²⁹⁶. Najniższy poziom produkcji wystąpił zapewne, podobnie jak w przypadku zakładu w Piechcinie, w 1932 r. Później sytuacja zaczęła się stopniowo poprawiać, ale jeszcze w 1936 r. zakład nie wrócił do poziomu produkcji z 1928 r. (tab. 2.9).

¹²⁹¹ J. Wojciechowski, *Życiorys własny robotnika*, t. II, Poznań 1971, s. 11; M. Kotowska-Kachel, *Wojciechowski Jakub*, [w:] J. Czachowska, A. Szałagan (red.), *Współcześni polscy pisarze i badacze literatury. Słownik bibliograficzny*, t. 9, Warszawa 2004, s. 221-222.

¹²⁹² J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 12-13, 18, 87-88, 92.

¹²⁹³ J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 13, 18, 63.

¹²⁹⁴ APP, Wschodniemieckie Zakłady Chemiczne Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Zarząd Główny w Poznaniu, sygn. 53/1051/0/4/25, s. 1-8.

¹²⁹⁵ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 213-215, 221-223; J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 11, 18.

¹²⁹⁶ SIPH, 1931, s. 40; 1932, s. 47. Wskaźniki dotyczą trzech wapiarni nadnoteckich.

Rynkami zbytu w latach międzywojennych były tereny Wielkopolski, Pomorza (w tym Wolnego Miasta Gdańska), Prus Wschodnich (przed polsko-niemiecką wojną celną), a nawet Górnego Śląska¹²⁹⁷.

Druga wojna światowa rozpoczęła się dla zakładu tragicznie: we wrześniu 1939 r. jego właściciel Leopold Levy został zamordowany¹²⁹⁸. Praca zakładu uległa wstrzymaniu na 6 tygodni¹²⁹⁹. W ramach konfiskaty majątków żydowskich, przejęły go powiatowe władze niemieckie i zakład uruchomiono. Jeszcze w tym samym roku wytwórnia przeszła pod zarząd Urzędu Powierniczego Wschód w Poznaniu¹³⁰⁰. Początkowo powiernikiem był Rolf Abraham, a od lutego 1940 r. funkcję tę objął Karl Kroeger. Drugi z nich reprezentował Niemców bałtyckich wywodzących się z ryskiej cementowni (Rigaer Zementfabrik), którzy w ramach przeniesli się do Kraju Warty¹³⁰¹. Dwóch przedstawicieli tej grupy, Friedrich Kreyser i wspomniany K. Kroeger¹³⁰², założyli spółkę Kreyser & Kroeger z siedzibą w Wapienniu i biurem w Poznaniu, która początkowo dzierżawiła, a w grudniu 1941 r. wykupiła zakład. Otrzymał on wtedy nową nazwę: Kalkwerk Wappin Kreyser & Kroeger¹³⁰³. Transakcja ta doszła do skutku mimo dużego zainteresowania zakupem ze strony znacznie poważniejszych podmiotów: koncernów Dyckerhoff i Preussag (Preußische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft)¹³⁰⁴. Niemcom bałtyckim pomogły preferencje, które nadawały im władze niemieckie w ramach zachęt do przenoszenia się na nowe tereny Rzeszy, obejmujące między innymi możliwości uzyskania zatrudnienia¹³⁰⁵. W omawianym

¹²⁹⁷ E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426; *Zakłady Wapienno Michał Levy i S-ka...*, s. 13; SIPH, 1928, s. 25.

¹²⁹⁸ T. Łukaszewicz, *Żydzi...*, s. 69.

¹²⁹⁹ J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 193.

¹³⁰⁰ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 177; APBoI, Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Inowrocławiu, sygn. 7/268/0/10/3195, s. 15. Także liczna korespondencja w: APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/4.11/1734.

¹³⁰¹ APBoI, Salina Inowrocław, Korespondencja z Preussische Bergwerk und Hütten - Gesellschaft w sprawie wydobywania soli oraz zakładu wapienniczego w Wapienniu, pow. Szubin, pisma z dn. 5.12.1939 r., 18.01.1940 r., 28.02.1940 r., sygn. 7/573/0/-/49, [b. p.].

¹³⁰² *Deutsches Reichs-Adressbuch. Die Ostgebiete. Ausgabe 1941*, Berlin 1941, s. 307.

¹³⁰³ Tamże, pismo z dn. 31.07.1940 r., sygn. 7/573/0/-/49, [b. p.]; APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, Status per 1.1.1942 für das Kalkwerk Wappin, Kreis Altburgund, sygn. 53/759/0/5.18/6191, [b. p.].

¹³⁰⁴ Liczna korespondencja w: APBoI, Salina Inowrocław, Korespondencja z Preussische Bergwerk und Hütten - Gesellschaft w sprawie wydobywania soli oraz zakładu wapienniczego w Wapienniu, pow. Szubin, sygn. 7/573/0/-/49, [b. p.]; R. Ludolff, *Kasernen statt Wohnungen*, Berlin 1963, s. 231-232.

¹³⁰⁵ APBoI, Salina Inowrocław, Korespondencja z Preussische Bergwerk und Hütten - Gesellschaft w sprawie wydobywania soli oraz zakładu wapienniczego w Wapienniu, pow. Szubin, pisma z dn. 30.01. i 31.07.1940 r., sygn. 7/573/0/-/49, [b. p.]; A. Topij, *Mniejszość niemiecka na Łotwie i w Estonii 1918-*

przypadku wspierał ich również koncern Schlesag (pod tym akronimem występowała spółka Schlesische Portland-Cement-Industrie AG, ta sama, która przejęła zakład w sąsiednim Piechcinie¹³⁰⁶). Koncern ten nie chciał występować w sposób jawny, a był przekonany, że wobec bardzo słabej kondycji finansowej Niemców bałtyckich, w przyszłości przejmie zakład na swoją wyłączną własność. Rozważano również budowę cementowni¹³⁰⁷. Oba te plany nie zostały zrealizowane, Schlesag skoncentrował się na działalności w innych regionach, mimo że firma Kreyser & Kroegeer nie przejawiała większego zainteresowania rozwojem zakładu w Wapienniu¹³⁰⁸. Ostatnia uwaga znajduje szczególne potwierdzenie w rabunkowej eksploatacji kamieniołomu. Już podczas wojny zgłaszano w tym zakresie zastrzeżenia, informując organy nadzoru o zasypywaniu kamieniołomu odpadami górnictwami i zaniechaniu odwadniania niektórych partii wyrobiska¹³⁰⁹. Po zakończeniu wojny oceniono, że zalane zostały najgłębsze poziomy kamieniołomu o powierzchni 4 ha¹³¹⁰. Jedyną poważniejszą inwestycją zrealizowaną w czasie wojny było wybudowanie linii elektroenergetycznej umożliwiającej zastąpienia energii elektrycznej z własnej elektrowni, energią wytwarzaną przez zespół elektrowni wodnych w Gródku. Inwestycja była wymuszona warunkami wojennymi, ponieważ umożliwiała rezygnację z elektrowni fabrycznej napędzanej silnikami spalinowymi, zużywającymi paliwo wytwarzane z deficytowej dla strony niemieckiej ropy naftowej¹³¹¹. Wybudowano też inne obiekty, między innymi parowozownię dla kolejki wąskotorowej,

1939/41, Bydgoszcz 1998, s. 402, 421-422.

¹³⁰⁶ Później zwana OMZ Vereinigte Ost- und Mitteldeutsche Zement AG, zob. Piechcin.

¹³⁰⁷ APBoI, Salina Inowrocław, Korespondencja z Preussische Bergwerk und Hütten - Gesellschaft w sprawie wydobywania soli oraz zakładu wapienniczego w Wapienniu, pow. Szubin, pismo z dn. 28.02.1940 r., sygn. 7/573/0/-/49, [b. p.]; R. Ludolff, *Kasernen...*, s. 231-232.

¹³⁰⁸ Tamże.

¹³⁰⁹ APBoI, Salina Inowrocław, Korespondencja z Preussische Bergwerk und Hütten - Gesellschaft w sprawie wydobywania soli oraz zakładu wapienniczego w Wapienniu, pow. Szubin pismo z dn. 19.08.1940 r., sygn. 7/573/0/-/49, [b. p.]. Zob. także J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 200.

¹³¹⁰ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 177.

¹³¹¹ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/4.11/1734, s. 43; J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 196. Wojciechowski napisał wprawdzie, że „prąd pochodzi z Dawidgródka”, ale jest to nazwa przekreślona. Nie ma wątpliwości, że chodziło o Pomorską Krajową Elektrownię „Gródek”, funkcjonującą od lat międzywojennych elektrownię wodną na Wdzie, *Życie gospodarcze Pomorza*, Bydgoszcz-Toruń-Grudziądz-Inowrocław Kujawski, Bydgoszcz 1929, s. 28-30; M. Chudecki, *Elektrownie wodne w Gródku i Żurze - cenne elementy krajobrazu kulturowego Wdeckiego Parku Krajobrazowego*, Osie 2016, s. 34 i n.

kompresorownię, kolejkę linową do przewożenia węgla na górny poziom pieca kręgowego nr 3, jadalnię i piętrowy budynek mieszkalny¹³¹².

Dane dotyczące wielkości produkcji w latach II wojny światowej nie zachowały się. Jedynie z przekazu J. Wojciechowskiego wynika, że duże znaczenie miała produkcja wapna nawozowego, którego „Niemcy nie żałowali, kładli w ziemię tyle, co mogło się zmieścić”¹³¹³. Dużą część pracowników powołano do wojska, a na ich miejsce zatrudniono osoby całkowicie do tej pracy nieprzygotowane. Byli to „kupcy, restauratorzy, biuraliści, redaktorzy, malarze”, których wydajność była dużo niższa niż ta, którą zapewniali pracownicy odpowiednio kwalifikowani¹³¹⁴. Wskazywano również na trudności z zaopatrzeniem w węgiel i niedobór wagonów kolejowych¹³¹⁵. Nie zawsze udawało się zaspokoić potrzeby odbiorców, jak na przykład zakładów sodowych w Mątwach. W 1941 r. produkcja tej fabryki spadła nawet poniżej jednej trzeciej jej możliwości, między innymi z braku dostaw kamienia wapiennego¹³¹⁶. Zarząd zakładów sodowych rozważał nawet utworzenie własnego kamieniołomu¹³¹⁷. Jednak mimo wielu trudności przedsiębiorstwo w Wapienniu funkcjonowało względnie dobrze, ponieważ jego obroty oceniano jako wysokie, a zyski zadowalające¹³¹⁸. Okresu II wojny światowej dotyczą również wzmianki o zatrudnianiu angielskich jeńców wojennych. Wykonywali oni głównie zadania wyznaczone przez miejscową administrację, ale pracowali także w zakładzie wapienniczym w Wapieniu¹³¹⁹.

W ostatnich miesiącach wojny zakład został zatrzymany¹³²⁰, ale większych zniszczeń nie odnotowano. Jedynym poważniejszym utrudnieniem pozostałym po ustępujących okupantach było wspomniane już zalanie partii kamieniołomu. Ponowne uruchomienie

¹³¹² APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 219, 227.

¹³¹³ J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 196.

¹³¹⁴ Tamże, s. 194-195.

¹³¹⁵ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/4.11/1734, s. 63.

¹³¹⁶ APP, Wschodnioniemieckie Zakłady Chemiczne Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Zarząd Główny w Poznaniu, Korespondencja z władzami centralnymi w sprawie zaopatrzenia w wapno przedsiębiorstw podległych Zarządowi Głównemu w Poznaniu, pisma z dn. 26.03.1941 r., sygn. 53/1051/0/2/7, [b. p.].

¹³¹⁷ Tamże, pisma z dn. 2.12.1940 i 21.12.1942 r.

¹³¹⁸ APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/4.11/1734, s. 63; Archiwum Państwowe we Wrocławiu Oddział w Kamieńcu Ząbkowickim, Biuro Informacyjne W. Schimmelpfeng – Niemiecka Wywiadowia Sp. z o.o., sygn. 84/635/0/1.1.1/54318, s. 14.

¹³¹⁹ Tamże, s. 228-229, 234-235; B. Czajkowski, *Kronika Kombinatu...*, s. 67.

¹³²⁰ J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 252, 259.

produkcji wapna natrafiło jednak na pewne przeszkody, ponieważ osiągnięty wynik produkcyjny w roku 1945 był bardzo niski (tab. 2.9).

Zatrudnienie w przedsiębiorstwie rosło wraz z rozwojem produkcji, ale ulegało też zmianom zależnym od bieżącej sytuacji rynkowej – tab. 2.10. W latach dekonunktury gospodarczej następowało nie tylko zmniejszenie liczebności załogi, ale ograniczano również jej czas pracy. J. Wojciechowski odnotował w swoich wspomnieniach, że w latach wielkiego kryzysu pracował tylko 3 dni w tygodniu i 6 godzin dziennie, co spowodowało obniżenie jego zarobków poniżej kwoty zasiłku, który otrzymywali jego bezrobotni koledzy zwolnieni wcześniej z tego samego zakładu¹³²¹.

W okresach korzystnych dla przemysłu wapienniczego kwestie pracownicze zakładu w Wapiennie wiązały się z podobnymi problemami, które dotyczyły zakład w sąsiednim Piechcinie (niedobór, odpływ kadry fachowej, sprawy płacowe)¹³²². Rozwiązywano je również w podobny sposób. Urzędnicy i robotnicy o wyższych kwalifikacjach otrzymywali mieszkania zakładowe w Wapieniu, gdzie od lat 80. XIX w. do 1945 r. wybudowano 8 domów fabrycznych¹³²³. Przeważająca część robotników pochodziła z najbliższych miejscowości, ale rekrutowano ich również z dalszych okolic. Dla przybyszy urządzono noclegownię i kantinę¹³²⁴.

Zakład wapienniczy w Wapieniu działał do końca lat 60. XX w. W 1970 r. dla zabezpieczenia terenu pod rozbudowę kamieniołomu przystąpiono do rozbiórki obiektów związanych z produkcją wapna.¹³²⁵

C. Surowce i paliwa

Uwarunkowania złożowo-surowcowe zakładu w Wapieniu są takie same jak w przypadku wytwórni w Piechcinie, której opis zawiera ich omówienie¹³²⁶. Natomiast stwierdzenie występowania kamienia wapiennego na terenie majątku Krotoszyn

¹³²¹ Tamże, s. 48, 88.

¹³²² Zob. wytwórnia Piechcin oraz SIPH, 1899, s. 74; 1901, s. 46 i 1928, s. 25..

¹³²³ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 213- 219; J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 18.

¹³²⁴ Sudheimer, *Kalksteingewinnung...*, s. 40; A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 55-56; J. Wojciechowski, *Życiorys...*, s. 9 i n.; T. Kaliski T., *Pod zaborem...*, s. 138.

¹³²⁵ T. Kaczmarek, G. Smoliński, *Wapienno...*, s. 22-23.

¹³²⁶ Zob. Piechcin, pkt C.

nastąpiło wcześniej, w 1859 r.¹³²⁷. Odkrycie to nie miało jednak szerszego znaczenia, ponieważ właściciel majątku nie znał zasobności występującego na jego terenie złoża

Tab. 2.10. Stan zatrudnienia w zakładzie wapienniczym w Wapienniu w latach 1894-1943¹³²⁸

Rok	Ilość pracowników	Źródła
1894	172	[1]
1907	ok. 400	[2]
1913	350-400	[3]
1924	500	[4]
1927	450	[5]
1928	600	[6]
1929	650	[7]
1932	ok. 270	[10]
1936	481 (w tym 11 personel techniczny)	[8]
1943	ok. 800	[9]

i wykorzystywał je jedynie do własnych celów. Dopiero stwierdzenie w latach 1869-1870 przez władze górnicze przemysłowego znaczenia pokładów skał wapiennych w całym rejonie Barcina dało początek ich eksploatacja na dużą skalę. Kopalnię wapienia uruchomiono w 1871 r.¹³²⁹. Metodą odkrywkową utworzono kamieniołom, którego powierzchnia powiększała się sukcesywnie i przyjmowała następujące przybliżone wartości: 1 ha (1888 r.)¹³³⁰, 6 ha (1913 r.)¹³³¹, 12 ha (1939 r.)¹³³², 14 ha (lata 50. XX w.)¹³³³. Do 1939 r. rosła również głębokość wyrobiska:

¹³²⁷ Zob. Krotoszyn, pkt C.

¹³²⁸ [1] - APB, Rejencja w Bydgoszczy, Verzeichnis der gewerblichen Anlagen in Polizei-District Labischin Kreis Schubin, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/254, [b. p.]; [2] - Sudheimer, *Kalksteingewinnung...*, s. 39; [3] - A. Jentsch, *Der vortertiäre ...*, s. 26; [4] - E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426; [5] - *Zakłady Wapienno Michał Levy i S-ka...*, s. 17; [6] - *Michał Levy...*, s. 315; [7] - *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapienniu...*, s. 12; [8] - „Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu”, 1938, nr 3825; [9] - Archiwum Państwowe we Wrocławiu Oddział w Kamieńcu Żąbkowickim, Biuro Informacyjne W. Schimmelpfeng – Niemiecka Wywiadownia Sp. z o.o., sygn. 84/635/0/1.1.1/54318, s. 14; [10] – SIPH, 1932, s. 47.

¹³²⁹ F. Runge, *Anstehende...*, s. 44 i n.; APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 143, 145.

¹³³⁰ MTB 1650/3173, z. 1888, w. 1890.

¹³³¹ A. Jentsch, *Der vortertiäre...*, s. 26.

¹³³² APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn.

14-15 m (1877 r.)¹³³⁴, 58 m (1909 r.)¹³³⁵, 67 m (1929 r.)¹³³⁶. Nieracjonalna gospodarka złożem (zasypywanie najniższego poziomu kamieniołomu) prowadzona w latach II wojny światowej spowodowała zmniejszenie głębokości odkrywki, która w latach 50. XX w. wynosiła 63 m¹³³⁷.

D. Technika i technologia

Wytwórnia rozpoczęła działalność od jednego niewielkiego pieca szybowego. Zapoczątkowane w ostatniej dekadzie XIX w. poważniejsze inwestycje spowodowały rozwój zakładu, dzięki czemu jeszcze przed II wojną światową osiągnął poziom wielkoprzemysłowy¹³³⁸. Powierzchnia zajmowanego przez niego terenu wynosiła około 160 ha¹³³⁹, w tym kamieniołom o powierzchni ok. 12 ha. Zabudowa fabryczna i urządzenia technologiczne obejmowały sortownię kamienia, piece do wypału wapna, młyn nawozowy, składy, magazyny materiałów i paliw. Infrastruktura techniczna zakładu obejmowała własną elektrownię z siecią rozdzielczą oraz urządzenia transportu wewnętrznego (kolej wąsko- i szerokotorowa), system odwadniania kamieniołomów, instalację sprężonego powietrza oraz zaplecze warsztatowo-remontowe, a także obiekty biurowe i socjalne. Zakład posiadał również własną przystań towarową na Noteci.

Prace przy usuwaniu nadkładu wykonywano ręcznie, ale jeszcze przed I wojną światową zakupiono do tego celu koparkę (tzw. bagrownicę)¹³⁴⁰. Urabianie kamienia wapiennego w kamieniołomie odbywało się za pomocą środków strzałowych (prochu, roburytu lub dynamitu)¹³⁴¹. Początkowo skalnicy drążyli otwory strzelnicze ręcznie, stojąc na niewielkich półkach skalnych wyciosanych w wysokiej na 15-23 m ścianie kamieniołomu, a po 1910 r. do tych prac zaczęto stosować młoty pneumatyczne. Również ręcznie rozbijano większe bryły kamienia i ładowano go na wagoniki, a prace

6/956/0/1/4, s. 191.

¹³³³ Mapa topograficzna 1:25 000, [brak godła], [b. m. i r.], ze stemplem Okręgowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego w Bydgoszczy. Z podstawie treści mapy wynika, że została opracowana w latach 1954-1957. Egzemplarz nr 395 w zbiorach autora.

¹³³⁴ A. Jentsch A, *Die geognostische...*, 1887, s. 162.

¹³³⁵ A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 34.

¹³³⁶ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie...*, s. 17.

¹³³⁷ S. R. Krażewski, *Mineralogia...*, s. 14.

¹³³⁸ Zob. pkt B.

¹³³⁹ „Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu”, 1938, nr 3825.

¹³⁴⁰ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 223.

¹³⁴¹ *Kopalnia wapna...*, s. 7.

te zmechanizowano znacznie później, bo dopiero w latach 50. XX wieku¹³⁴². Natomiast wcześniej, w latach 20. tego samego stulecia, zmechanizowano sortowanie kamienia za pomocą sortownika z dwoma bębniami przesiewającymi¹³⁴³. Materiał najdrobniejszy, stanowiący ok. 20% urobku, nie nadawał się do wykorzystania i był składowany na hałdzie odpadów o wysokości dochodzącej do 50 m. Zlikwidowaną ją w latach 70. i 80. ubiegłego wieku, gdy zgromadzony na niej gruz wapienny został przerobiony w pobliskiej, nowo wybudowanej cementowni oraz wykorzystany jako kruszywo do budowy dróg lokalnych¹³⁴⁴. Transport w kopalni przez długi okres opierał się na sile koni pociągowych, które z czasem zastępowano lokomotywami parowymi¹³⁴⁵. Wagoniki z urobkiem trafiały na platformy specjalnej pochylni, posiadającej trzy podwójne torowiska, po których wyciągi linowe wyciągały je na powierzchnię. Wyciągi miały napęd parowy¹³⁴⁶, a po wybudowaniu elektrowni elektryczny. Wagoniki trafiały do punktu rozdzielczego wyniesionego kilka metrów ponad poziom terenu i stąd część kamienia trafiała na wozy konne i wagony kolejowe, a część przewożono na wysokich estakadach do pieców wapienniczych i młyna nawozowego¹³⁴⁷.

Zakład posiadał trzy piece kręgowe o następujących parametrach:

Piec nr I wybudowano na planie wydłużonej elipsy o długości 45 m i szerokości 16 m (nie posiadał oddzielnego komina, spaliny odprowadzano do komina przy piecu nr I). Jego tunel ogniowy dzielił się na 14 komór¹³⁴⁸.

Piec nr II został wybudowany na planie wydłużonej elipsy o długości 48 m i szerokości 16 m i posiadał komin o wysokości 65 m. Jego tunel ogniowy pozwalał na wyodrębnienie 16 komór wypału¹³⁴⁹.

¹³⁴² A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 34, Abb. 3; *Ilustracja...*, s. 17; Z. Niziński, *Rozbudowa Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Piechcin-Wapienno”*, „Cement Wapno Gips”, nr 5, 1960, s. 150-153; M. J. Woźniak, *Działalność...*, s. 42.

¹³⁴³ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 231.

¹³⁴⁴ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie...*, s. 13; H. Kozłowski, J. Idzik, S. Stoliński, *Wydobywać...*, s. 202.

¹³⁴⁵ A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 34, Abb. 3; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/5, s. 57; T. Kaczmarek, G. Smoliński, *Wapienno...*, s. 13.

¹³⁴⁶ B. Mendelsohn, *Beiträge...*, s. 156.

¹³⁴⁷ *Kopalnia wapna...*, s. 9; *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie ...*, s. 12.

¹³⁴⁸ *Ilustracja...*, s. 17; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 193 i 215.

¹³⁴⁹ *Ilustracja...*, s. 17; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski

Piec nr III został wybudowany na planie w kształcie litery L, jego łączna długość wynosiła 95 m, a szerokość 19 m i obejmował 30 komór, ilość ta umożliwiała prowadzenie wypału w reżimie dwuogniowym. Powstające przy tym spaliny odprowadzał komin o wysokości 75 m¹³⁵⁰.

Młyn do produkcji nawozów miał konstrukcję rurową o średnicy 1 m, długość 7 m i wydajność 5-7 ton/godz.¹³⁵¹

Zasilanie w energię elektryczną odbywało się z własnej elektrowni o mocy 1250 kW (1929 r.) napędzanej silnikami diesla¹³⁵². Podczas II wojny światowej elektrownię tę zlikwidowano i zakład został podłączony do zewnętrznej sieci elektroenergetycznej. Wewnętrzna kolej wąskotorowa wykorzystywała torowiska o rozstawie 450, 600 i 750 mm i łącznej długości ok. 5,3 km oraz szerokotorowe o długości ok. 4 km¹³⁵³. Transport po nich zapewniało ponad 250 wagonów poruszanych przez lokomotywy wąskotorowe: 1 parową i 3 spalinowe, a na liniach szerokotorowych 1 lokomotywę parową¹³⁵⁴.

Warto zwrócić uwagę na rozwój urządzeń stosowanych do odwadniania kamieniołomu. Początkowo do tego celu stosowano dwa pulsometry - urządzenia parowe, które były w stanie przetaczać 500 m³ wody na dobę (1907 r.). Istniała również pomocnicza pompa wiatrowa¹³⁵⁵. Wraz z powiększaniem się kamieniołomu wzrastała ilość napływającej do niego wody, która w 1927 r. wynosiła 1200 metrów sześciennych na dobę¹³⁵⁶. W związku z tym, od lat 20. XX w. zaczęto stosować pompy odśrodkowe z napędem elektrycznym¹³⁵⁷. Dla porównania: w 1982 r. dobową ilość wypompowywanej wody wynosiła średnio 4300 metrów sześciennych¹³⁵⁸.

w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 193.

¹³⁵⁰ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 194 i 215; Kopalnia wapienia „Wapienno”, podkład mapy podstawowej 1:2000, 1959 r., w zbiorach autora.

¹³⁵¹ *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie...*, s. 13; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 225 oraz sygn. 6/956/0/1/5, s. 57.

¹³⁵² *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapiennie...*, s. 13.

¹³⁵³ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/5, s. 57. Zob. też pkt B.

¹³⁵⁴ APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/1/4, s. 197, 231.

¹³⁵⁵ *Kopalnia wapna...*, s. 7; A. Heidemann, *Kalkwerk...*, s. 55.

¹³⁵⁶ *Zakłady Wapienno Michał Levy i S-ka...*, s. 17

¹³⁵⁷ Tamże; APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy,

E. Relikty i dziedzictwo

Największą pozostałością zakładu wapienniczego w Wapiennie jest stale powiększane wyrobisko, w którym nadal wydobywany jest kamień wapienny. Jego powierzchnia wynosi obecnie ok. 110 ha¹³⁵⁹. Z obiektów naziemnych zachował się jedynie dawny budynek administracyjny zakładu, znajdujący się w gminnej ewidencji zabytków gminy Barcin¹³⁶⁰. Do niematerialnego dziedzictwa kulturowego należy nazwa osady Wapienno.

Wapniarnia Pierwsza (Kalkofen, Behler-Kalkbrennerei)

Wieś, gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 6 km na wschód od Trzcianki.

Rozwój i specyfika: osada powstała po rozpoczęciu eksploatacji wapienia jeziornego, którego dokonano w późnych latach 50. XIX w.¹³⁶¹, jeszcze w 1869 r. miała status nowo założonej osady (Behler Kalbrennerei-Etablissement)¹³⁶². Dwa lata później była już folwarkiem nazywanym Behler-Kalkbrennerei¹³⁶³, który po pewnym czasie zaczęto nazywać Kalkofen¹³⁶⁴. W latach 1882-1883 tutejsze budynki rozebrano i osada zanikła¹³⁶⁵. Przetrwała jednak nazwa, którą po II wojnie światowej nadano w spolszczonej formie (Wapniarnia) obszarowi o rozproszonej zabudowie położonemu na wschód od Białej¹³⁶⁶. Jedną z późniejszych reform administracji wiejskiej utrwaliła podział na Wapniarnię Trzecią i Wapniarnię Pierwszą, a jeden z przysiółków otrzymał nazwę Wapniarnia Druga¹³⁶⁷.

Dobra/klucz: Biała.

sygn. 6/956/0/1/4, s. 225.

¹³⁵⁸ H. Pomianowska, *Warunki...*, tab. 6.

¹³⁵⁹ Obliczono na podstawie: Zdjęcia @2022 CNES/Airbus, Maxar Technologies, Dane mapy @2022 Google, www.google.com/maps (dostęp 11.11.2022 r.).

¹³⁶⁰ J. Drażek, *Historia...*, s. ryc. 164 i 167; Uchwała Rady Miejskiej nr XXIV/250/2020 z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Barcin na lata 2020 – 2023, „Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego”, poz. 6279, s. 69.

¹³⁶¹ Zob. pkt C.

¹³⁶² *Eintheilung des Kreises Czarnikau in 5 Polizeidistricte*, ABBrom, nr 1, 1869, s. 5.

¹³⁶³ Gem1871, t. IV, s. 150.

¹³⁶⁴ MTB 1498/2965, z. 1876, w. 1878.

¹³⁶⁵ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/144, poz. 4; MTB 1498/2965, z. 1935, w. 1940.

¹³⁶⁶ *Wykaz miast, gmin i gromad powiatu pilskiego*, „Piła Mówi”, 1946, s. 4; *Spis miejscowości województwa poznańskiego*, Poznań 1948, s. 285.

¹³⁶⁷ Mapa „Gmina Trzcianka”, Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, http://www.trzcianka.pl/sites/default/files/pliki/mapa_gminy_z_miejscowosciami.pdf (dostęp 29.08.2017); K. Bogdanowicz, *Wypoczynek nad wodą w gminie Trzcianka. Przewodnik turystyczny*, Szydłowo 2021, s. 48.

Właściciele: von Moltke (1842-1875), później książę von Sachsen-Altenburg, a następnie Komisja Kolonizacyjna¹³⁶⁸.

Status po reformach pruskich: gmina wiejska i obszar dworski (1871)¹³⁶⁹.

Liczba mieszkańców: 2 (1871)¹³⁷⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W latach 50. XIX w. na terenie majątku odkryto znaczne złożę wapienia jeziornego¹³⁷¹. Pokłady wapienia jeziornego znajdowały się w łągu olchowym, niedaleko linii kolejowej i oddalonym ok. 1 mili (ok. 7 km) od Trzcianki i pół godziny drogi (ok. 2 km) od Wrzącej. Przedstawiony opis odpowiada miejscu położonemu na skraju lasu należącego do majątku Biała i na mapie z 1878 r. oznaczonym jako *Kalkofen*. Był on zlokalizowany w północno-zachodnim krańcu majątności¹³⁷². Ówczesny właściciel Białej, hrabia von Moltke, podjął wydobycie i wypalanie tego surowca na stosunkowo dużą skalę. Roczna produkcja mogła sięgać 1200-1800 beczek wapna¹³⁷³. Taki potencjał wskazuje na rynkowy charakter wytwórni oraz ambitne plany właściciela, których zakres potwierdza zamiar wybudowania cementowni. Prowadził w tym celu analizy i badania, ale tego planu nie zrealizował¹³⁷⁴. Na przeszkodzie stanęła prawdopodobnie z jednej strony śmierć hrabiego (1861 r.)¹³⁷⁵, a z drugiej niepewne podstawy tego przedsięwzięcia. Wapno produkowane w Białej nie miało bowiem stałych właściwości. W jednym z dokumentów podano, że „po wypaleniu ma niezwykle biały kolor [...] i właściwości hydrauliczne”¹³⁷⁶, ale w innym opracowaniu tutejszy surowiec uznano za „czysty węglan wapnia, bez żadnych właściwości hydraulicznych”

¹³⁶⁸ S. von Karwowski, *Geschichte des Hauses Leszczyc von Radolin Radoliński*, Posen 1908, s. 163; L. Sieradzki, *Z dziejów Trzcianki i jej okolic*, [w:] S. Zajchowska (red.), *Powiat trzcianecki wczoraj i dziś*, Poznań 1961; s. 100; Ł. Nowak, *Ogród pałacowy w Białej w XVII-XIX wieku*, „Kronika Ziemi Trzcianeckiej”, 5, 2015, s. 28-29, 40.

¹³⁶⁹ Gem1871, t. IV, s. 146, 150;

¹³⁷⁰ Tamże, s. 150.

¹³⁷¹ Ver1852, s. VII. Dokładniejsza data tego odkrycia nie jest znana, ale z faktu założenia akt w lipcu 1858 r. można wnioskować, że miało to miejsce niewiele wcześniej (APB, Rejencja w Bydgoszczy, Etwa ¼ Meile von dem Dorfe Behele in dem herrschaftlichen Forst aufgefundenen Kalklager, sygn 6/2/0/1.2.5.11/4106 [b. p.]).

¹³⁷² MTB 1498/2695, z. 1876, w. 1878.

¹³⁷³ Zob. analizę w punkcie D.

¹³⁷⁴ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Etwa ¼ Meile von dem Dorfe Behele in dem herrschaftlichen Forst aufgefundenen Kalklager, pismo z dn. 18.09.1859, sygn. 6/2/0/1.2.5.11/4106 [b. p.]; E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, s. 130. Zob. również punkty C i D.

¹³⁷⁵ R. Ziętkowski, *Z ojczystych stron. Biała w powiecie czarnkowskim*, w *W. Ks. Poznańskim*, „Praca. Tygodnik Polityczny i Społeczny, Ilustrowany, nr 39, 1909, s. 1224.

¹³⁷⁶ Ver1852, s. VII.

¹³⁷⁷. Te rozbieżne opinie świadczą o dużej zmienności składu chemicznego tutejszego wapienia jeziornego, która nie sprzyjała wykorzystaniu go do produkcji wapna i cementu.

Piec wapienniczy został jeszcze wykazany w katastrze z 1876 r.¹³⁷⁸, ale wydana rok później publikacja statystyczno-adresowa już tej wytwórni nie wymieniła¹³⁷⁹. Z czasem wapiarnia uległa całkowitej likwidacji – w późniejszym katastrze pod datą 1882/83 odnotowano ją jako zburzoną¹³⁸⁰.

C. Surowce i paliwa

Pokłady wapienia jeziornego zalegały w podmokłym zagłębieniu wijącym się pomiędzy piaszczystymi pagórkami¹³⁸¹. Warstwą o miąższości 15-20 stóp rozciągały się na terenie o powierzchni ok. 10 morgów pod pokrywą torfu grubą na 5-7 stóp¹³⁸². O jego właściwościach dowiadujemy się z przekazów, które dość zasadniczo różnią się między sobą. Według Uhlenhutha był to materiał dość jednorodny, niezawierający muszelek, w stanie wilgotnym szary, a po wysuszeniu żółto-biały, miękki i przy dotyku pyłący¹³⁸³. Z tym przekazem nie pokrywają się inne zapisy, świadczące – jak już wspomniano w punkcie B – o zmienności jego składu, a w konsekwencji właściwości wytworzonego z niego wapna. Materiałem opałowym były drewno i torf¹³⁸⁴, przy czym ten drugi rodzaj paliwa preferowano już w czasach, gdy właścicielem majątku był Radoliński¹³⁸⁵.

D. Technika i technologia

Wapień jeziorny wydobywano wraz z torfem z zawodnionego wyrobiska przy pomocy torfiarek, wyprodukowanych w wytwórni maszyn Spude w Trzciance (gm.

¹³⁷⁷ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 90.

¹³⁷⁸ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/231, poz. 5.

¹³⁷⁹ HB1877, s. 57; R. Mosse, *Deutsches...*, s. 90.

¹³⁸⁰ Dopisek wykonano ołówkiem, bez podania daty, ale na podstawie porównania z innymi zapiskami ustalono wyżej podane datowanie, APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/144, poz. 4.

¹³⁸¹ E. Uhlenhuth, *Die mineralischen...*, 1859, s. 129; tenże, *Der Netze-District...*, s. 89.

¹³⁸² APB, Rejencja w Bydgoszczy, Etwa ¼ Meile von dem Dorfe Behele in dem herrschaftlichen Forst aufgefundenen Kalklager, pismo z dn. 28.06.1858, sygn. 6/2/0/1.2.5.11/4106 [b. p.]; tamże, sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453, k. 57; Ver1852, s. VII.

¹³⁸³ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 89-90.

¹³⁸⁴ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Etwa ¼ Meile von dem Dorfe Behele in dem herrschaftlichen Forst aufgefundenen Kalklager, pismo z dn. 28.06.1858, sygn. 6/2/0/1.2.5.11/4106 [b. p.].

¹³⁸⁵ J. Bielecka, *Instrukcje...*, s. 19, 27.

loco)¹³⁸⁶. Wizytujący to miejsce królewski urzędnik Schleinitz sporządził raport, w którym zawiera następujące informacje¹³⁸⁷.

Wydobywany torf był uformowany w kostki o wymiarach: 12×10×8 cali. W dniu roboczym wydobywano 4-6 tysięcy takich kostek (60-90 m³), które następnie układano w pryzmy na pobliskiej łące i pozostawiano do wysuszenia. Piec wapienny był zlokalizowany przy wyrobisku wapienia jeziornego. Jego pojemność umożliwia załadowanie 41 tys. kostek. Na jeden wypał zużywano 30 sążni drewna lub 140.000 worków torfu.

Przytoczona charakterystyka pieca wapienniczego pozwala na obliczenie jego parametrów w jednostkach umożliwiających porównanie go z urządzeniami w innych wapieniarniach. Z obliczeń tych wynika, że przybliżona pojemność pieca w Białej wynosiła około 600 m³, co oznacza, iż jeden wypał (*Brand*) dawał około 100 ton lub 500 beczek 4-korcowych wapna. Jest to ilość bardzo duża, ponieważ wiele wapiarni nie produkowały tyle wapna nawet w ciągu całego roku – ryc. 3.8. Przekaz Schleinitza budzi zatem istotne wątpliwości.

Teoretycznie w XIX w. piec o wydajności 500 beczek na jeden wypał mógłby w dobrach bialskich funkcjonować, ponieważ już w poprzednim stuleciu stawiano proste o bardzo dużej wydajności konstrukcje¹³⁸⁸. Sądzę jednak, że w takim przypadku tak nietypowo duże urządzenie zrobiłoby na wizytującym wapiarnię urzędniku duże wrażenie i dałby temu wyraz w swoim raporcie. Należałoby się także spodziewać jakichś wzmianek o bialskiej wapiarni w wydawnictwach handlowo-informacyjnych, które informowały o innych wapieniarniach¹³⁸⁹, bo tak duży piec wskazuje rynkowe przeznaczenie jego produkcji. Właściciel wapiarni, hrabia Moltke, bez wątpienia

¹³⁸⁶ Liczba torfiarek była podawana różnie: 1 do 3, APB, Rejencja w Bydgoszczy, Etwa ¼ Meile von dem Dorfe Behele in dem herrschaftlichen Forst aufgefundenen Kalklager, pismo z dn. 28.06.1858, sygn. 6/2/0/1.5/4106, [b. p.]; E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 89; Ver1852, s. VII.

¹³⁸⁷ APB, Rejencja w Bydgoszczy, Etwa ¼ Meile von dem Dorfe Behele in dem herrschaftlichen Forst aufgefundenen Kalklager, pismo z dn. 28.06.1858, sygn. 6/2/0/1.2.5.11/4106 [b. p.].

¹³⁸⁸ W XVIII w. były w użyciu piece wapiennicze o pojemności komory 6 i ¾ prętów sześciennych (ok. 370 m³), a do wypału wsadów o zbliżonej specyfice (cegły) wykorzystywano piece o objętości przekraczającej nawet 1000 m³ (20 prętów sześciennych). Były to piece komorowe otwarte (bez sklepienia). W 183 r. L. F. Wolfram również pisał, że do wypalania wapna z wapienia jeziornego stosuje się „meist Ziegelöfen ohne Gewölbe, besser übergewölbt” (*Lehre...*, s. 52.). Zob. też Duhamel, Fourcroy, Gallon, *Die Kunst Mauer- und Dachziegel zu streichen*, Bremen 1992, Nachdruck aus Originalausgabe „Schauplatz der Künste und Handwerke“ 1767, Taf. II; C. R. Fourcroy de Ramecourt, *Die Kalkbrennerkunst*, „Schauplatz der Künste und Handwerke“, t. 7, 1768, s. s. 67, Fig. 28-30 przedstawia piec komorowy otwarty o wymiarach wsadu 3×2,5×2,5 pręta.

¹³⁸⁹ Np. w HB1865 lub HB1877.

zadbałby oto, by jego klientela była odpowiednio poinformowana. Uwzględniając zatem wymienione wątpliwości i przesłanki, muszę uznać, że dane zawarte w raporcie Schleinitza dotyczą produkcji i zużycia surowców w jednym wypale, a dotyczą całego roku. Podczas wizytacji urzędnik prawdopodobnie nie w pełni zrozumiał przekazywane mu informacje, które potem błędnie zapisał. Zapewne też nie koncentrował się on na kwestiach produkcyjnych, a głównie na sprawach złożowych i możliwości wykorzystania nowo odkrytych zasobów wapienia jeziornego. Taki wniosek popiera zawartość dalszej korespondencji w tej sprawie, w której poruszane są jedynie zagadnienia surowcowo-jakościowe.

E. Relikty i dziedzictwo

Wybudowanie pieca wapienniczego stało się zaczątkiem nowej posiadłości, którą w 1869 r. odnotowano pod nazwą Behler Kalbrennerei-Etablissement¹³⁹⁰. Dwa lata później sprecyzowano ją jako *Forstetablissement* (osada, założenie leśne) z jednym budynkiem i 2 mieszkańcami¹³⁹¹, a po kilku latach ten zabudowany teren uzyskał status „miejscowości”¹³⁹², którą z czasem zaczęto nazywać Kalkofen¹³⁹³. Wymowa tych nazw przetrwała – po II wojnie światowej osada otrzymała nazwę Wapniarnia, i do dzisiaj dwie wsie sąsiadujące od wschodu z Białą¹³⁹⁴, nazywane są Wapniarnią Trzecią i Wapniarnią Pierwszą, a jeden z przysiółków nosi nazwę Wapniarnia Druga¹³⁹⁵.

W miejscu wydobywania wapienia jeziornego powstało śródlęśne rozlewisko; w jego pobliżu można natrafić na rumowisko zeszlonych cegieł¹³⁹⁶.

¹³⁹⁰ *Eintheilung des Kreises Czarnikau in 5 Polizeidistricte*, ABBrom, nr 1, 1869, s. 5.

¹³⁹¹ Gem1871, t. IV, s. 105.

¹³⁹² ABBrom, nr 22, 1876, ogłoszenie nr 672, s. 195.

¹³⁹³ MTB 1498/2695, z. 1876, w. 1878.

¹³⁹⁴ *Wykaz miast...*, s. 4.

¹³⁹⁵ Mapa „Gmina Trzcianka“, Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, http://www.trzcianka.pl/sites/default/files/pliki/mapa_gminy_z_miejscowosciami.pdf (dostęp 9.08.2017); K. Bogdanowicz, *Wypoczynek nad wodą w gminie Trzcianka. Przewodnik turystyczny*, Szydłowo 2021, s. 48.

¹³⁹⁶ Wizja lokalna autora w sierpniu 2022 r.

Wapnik¹³⁹⁷ (Kalkfabrik Radolin, Radoliner Kalkofen)

Nieistniejąca osada, gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcieński, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 2 km na wschód od Radolina, w pobliżu przeprawy promowej przez Notec.

Rozwój i specyfika: 1832 - kupiec Gerike (Gericke) założył posiadłość (*Etablissement*)

o nazwie Kalkfabrik Radolin¹³⁹⁸. Niewielka osada (wybudowanie) o charakterze przemysłowym.

Status po reformach pruskich: osada fabryczna.

Właściciele: Gerike (1832), Speichert – zięć poprzednika (1844), wdowa Gerike (od 1844), Irle (1849), Klünder (1913, 1922)¹³⁹⁹.

Liczba mieszkańców: 5 (1833), 4 (1852), 11 (1871), 26 (1885), 6 (1927), 6 (1938)¹⁴⁰⁰.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wapniarnia powstała w 1832 r., jej założycielem i pierwszym właścicielem był kupiec C. F. Gerike (Gericke)¹⁴⁰¹, który już wcześniej miał w Radolinie skład wapna z Rüdersdorfu¹⁴⁰². Do lat 40. XIX w. zakład pozostawał w rękach jego rodziny, ale w 1849 r. był już w rękach Wilhelma Irle. Ten właściciel nadnoteckiego wapiennika zasłużył się ponadto wybudowaniem przeprawy promowej przez Notec¹⁴⁰³. Prowadził także przedsiębiorstwo spedycyjne, które na pobliskim brzegu Noteci odbierało towary transportowane rzeką i przewodziło dalej drogą lądową¹⁴⁰⁴. Ostatnia wiadomość o wapienniku pochodzi z 1877 r.¹⁴⁰⁵

¹³⁹⁷ Wg Rozporządzenia Ministra Administracji Publicznej i Ziem Odzyskanych z dnia 1 października 1948 r. o przywróceniu i ustaleniu urzędowych nazw miejscowości, „Monitor Polski”, ser. A, nr 78, poz.692.

¹³⁹⁸ *Neues Etablissement*, ABBrom, nr 45, 1832, s. 786.

¹³⁹⁹ ABBrom, nr 17, 1844, ogłoszenie nr 914. s. 407; E. Seyfert, *Güter-Adressbuch...*, s.192-193; Gut1922, s. 30; R. Gumowski, *Radolin...*, s. 57.

¹⁴⁰⁰ Ver1833, s. 35; Ver1852, s. 34; Gem1871, t. IV, s. 150; Gem1885, Heft V, s. 178; F. Müller, *Müllers...*, s. 849; *Verzeichnis sämtlicher Ortschaften der Provinz Brandenburg mit einem Anhang für die Ortschaften der Provinz Grenzmark Posen-Westpreußen*, Berlin 1927, s. 157.

¹⁴⁰¹ *Neues Etablissement*, ABBrom, nr 45, 1832, s. 786.

¹⁴⁰² *Rüdersdorfer Steinkalk-Niederlage [...]*, ABBrom, nr 47, 1830, s. 864.

¹⁴⁰³ R. Gumowski, *Radolin...*, s. 57.

¹⁴⁰⁴ E. Spude, *Geschichte...*, s. 51.

¹⁴⁰⁵ HB1877, s. 57.

C. Surowce i paliwa

Z pośrednich przekazów można z bardzo dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że surowcem stosowanym do wypału wapna był kamień wapienny sprowadzany z Rüdersdorfu. Kolejny właściciel założył nawet dodatkowo przedsiębiorstwo spedycyjne nad Notecią¹⁴⁰⁶, poszerzając w ten sposób możliwości w zakresie przywozu surowców oraz dystrybucji własnych wyrobów.

D. Technika i technologia

W odległości ok. 100 m od zabudowań dawnej osady znajduje się nieregularny kopiec kryjący w sobie pozostałości pieca wapienniczego, które można rozpoznać po stopionych i zeszkliwionych powierzchniach cegieł (ryc. 2.10). Z oględzin niewielkich ruin wynika, że piec był zbudowany z cegieł na fundamencie z kamieni polnych. Ściany komory wypału nie były dodatkowo wyłożone ognioodpornym materiałem zabezpieczającym, dlatego zachowane szczątki wykazują stosunkowo duże uszkodzenia spowodowane wysoką temperaturą¹⁴⁰⁷. Stan ruin nie pozwala na inne ustalenia.

E. Relikty i dziedzictwo

Na miejscu dawnej osady znajdują resztki fundamentów zabudowań i niewielkie pozostałości pieca wapienniczego (ryc. 2.10).

Wieleń (Filehne)

Miasto, Gmina *loco*, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 30 km na zachód od Czarnkowa, nad środkową Notecią.

Rozwój i specyfika: 1331-1350 – nadanie praw miejskich¹⁴⁰⁸. Od 1887 – stolica nowo utworzonego powiatu¹⁴⁰⁹. Dobrze skomunikowana poprzez Noteć oraz liczne drogi lądowe, a od połowy XIX w. przez Pruską Kolej Wschodnią. Po I wojnie światowej miasto przygraniczne¹⁴¹⁰.

Status po reformach pruskich: gmina miejska i dobra rycerskie (1871)¹⁴¹¹.

¹⁴⁰⁶ Zob. punkt B.

¹⁴⁰⁷ Wizje lokalne autora w kwietniu 2018 r. i sierpniu 2022 r.

¹⁴⁰⁸ M. D. Łabędzka-Topolska, *Dzieje...*, s. 22.

¹⁴⁰⁹ M. Beheim-Schwarzbach, *Geschichte der Stadt Filehne und ihres Gebietes*, „Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen“, I, 1896, s. 348.

¹⁴¹⁰ M. Beheim-Schwarzbach, *Geschichte...*, s. 347. Linia kolejowa przebiega po prawej stronie Noteci, gdzie właściwie nie było zabudowy miejskiej. Utworzono tu jednak stację *Filehne*, zob. Born, *Die Entwicklung der Königlich Preussischen Ostbahn*, nadbitka z „Archiv für Eisenbahnwesen“, Heft 4-6, 1911, s. 53.

¹⁴¹¹ Gem1871, t. I, s. 146, 150.

Liczba mieszkańców: 1721 (1773)¹⁴¹², 3209 (1833,) 3684 (1852), 4206 (1871), 4317 (1885), ok. 3700 (lata 20. XX w.)¹⁴¹³.

Inne rzemiosła i przemysł: pod koniec XVIII w. jeden z ośrodków o bardziej rozwiniętym rzemiośle wśród miast nadnoteckich. W XIX w. powstały większe wytwórnie: młyn papierniczy, gorzelnie, browary, destylarnie, fabryka mydła, farbiarnie i cegielnie¹⁴¹⁴.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Według Zygmunta Borasa w Wieleniu istniały dwa wapienniki, „które były własnością Marcusa Lewina i Salomona Bära. Położone były tuż przy Noteci, aby łatwiej można było transportować surowiec i gotowe wypalone wapno”¹⁴¹⁵. Autor nie uściślił czasu, w którym te wytwórnie działały, jedynie z szerszego kontekstu jego opracowania wynika, że wiadomość odnosi się do 2. Połowy XIX w. Analiza materiałów źródłowych ujawnia jeszcze jedną wapiarnię działającą w tym okresie. Jak bowiem wykazano poniżej, piece wapiennicze Lewina i Bära zostały wybudowane nie wcześniej niż w 1867 r., natomiast zachowane tabele statystyczne informują o wapiarni istniejącej w Wieleniu już w latach 1852, 1855 i 1858¹⁴¹⁶. W związku z tym należy uznać, że w 2. połowie XIX w. w mieście funkcjonowały trzy zakłady wapiennicze.

Wytwórnia n. n.

Wapiarnia istniała dowodnie w latach 1852-1858 i był to stosunkowo duży zakład, ponieważ pracowały w nim 4 osoby¹⁴¹⁷. Książka adresowa opracowana w 1865 r. jej nie wymienia¹⁴¹⁸. Brak tej wzmianki wskazuje, że wytwórnia prawdopodobnie już wtedy nie istniała, albo jej znaczenie (wielkość) tak zmalała, że nie uwzględniono jej we wspomnianej publikacji.

¹⁴¹² BeSch, t. 2, s. 158; M. D. Łabędzka-Topolska, *Dzieje...*, s. 36.

¹⁴¹³ BeSch, t. 2, s. 158; Ver1833, s. 30; Ver1852, 34; Gem1871, t. I, s. 146; Gem1885, Heft V, s. 172-173; lata 20. XX w.: 2870 osób w części południowej, *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej...*, s. 11, a 848 osób w części północnej, *Verzeichnis sämtlicher Ortschaften der Provinz Brandenburg...*, s. 145.

¹⁴¹⁴ Adr1866, s. 232-233; Z. Boras, *Historia Wielenia od I rozbioru Polski do II wojny światowej*, [w:] K. Kozłowski (red.), *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, Wieleń 1998, s. 62; K. Roemer, H. Trunz, *Geschichte...*, s. 254.

¹⁴¹⁵ Z. Boras, *Historia...*, s. 62.

¹⁴¹⁶ APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, 53/290/0/26.1/9171, s. 69-70, 78-79, 91-92.

¹⁴¹⁷ Tamże.

¹⁴¹⁸ Adr1866, s. 233, przedmowa przygotowana w styczniu 1866 r.

Wytwórnia Lewina

Kupiec Marcus Lewin, posiadający wcześniej leżącą pod miastem wapniarnię¹⁴¹⁹, wybudował w 1867 r. przy ul. T. Kościuszki (Wilhelmstrasse) piec do wypału wapna¹⁴²⁰. Lokalizacja takiego obiektu przy głównej ulicy miasta jest zaskakująca, nawet w przypadku, gdy znajdowała się na skraju obszaru stanowiącego centrum miasta. Nie jest więc wykluczone, że z czasem przyczyniła się ona do likwidacji wytwórni. Możliwe też, że z tego między innymi powodu M. Lewin dwanaście lat później planował wybudowanie zakładu w innym miejscu¹⁴²¹. Ustalenie czasu, w którym wytwórnia Lewina przestała istnieć nie jest możliwe z braku jednoznacznych informacji źródłowych lub pośrednich z lat 70. i 80. XIX w. Wprawdzie w książce adresowej wydanej w 1877 r. znajduje się zapis o wapniarni w Wieleniu¹⁴²², ale nie podano ani ilości takich zakładów, ani ich właścicieli. Dlatego nie można wykluczyć, że wapniarnia Lewina działała w latach 70. XIX stulecia, ale nie ma co do tego pewności. Natomiast można udokumentować czas, którego istnienie tego zakładu nie przekroczyło, a którego datą graniczną jest rok 1894¹⁴²³.

Wytwórnia Bära

Kupiec Jacob Bär w latach 1877-1878 wybudował piec wapienniczy¹⁴²⁴ położony nad Notecią na wschodnim obrzeżu miasta¹⁴²⁵. Podobnie jak w przypadku wyżej opisanej wytwórni Lewina nie można ustalić momentu zamknięcia tego zakładu, a jedynie odnotować, że nastąpiło to przed 1894 r.¹⁴²⁶

¹⁴¹⁹ Zob. wytwórnia Wielen Wapniarnia.

¹⁴²⁰ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/674, poz. 56.

¹⁴²¹ Miał być zlokalizowany po prawej stronie Noteci, tuż za mostem prze tą rzekę, APPoP, Akta miasta Wielen, pismo z dn. 16.08.1879 r., sygn. 55/17/0/1.1/120, k. 3. Zakład jednak nie powstał: MTB 1639/3162, z. 1891, w. 1892.

¹⁴²² W książce adresowej z 1877 r. w rubryce „Kalkbrennereien“ wymieniono jedynie „Filehne”, bez podania innych szczegółów, HB1877, s. 57.

¹⁴²³ W sprawozdaniu landrata o stanie urządzeń przemysłowych w powiecie wieluńskim za rok 1895 nie wymieniono żadnej wapniarni, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 243-255.

¹⁴²⁴ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/674, poz. 294.

¹⁴²⁵ Na mapie MTB 1640/3163, z. 1891, w. 1892 w Wieleniu oznaczono tylko jeden piec wapienniczy, a ponieważ druga wapniarnia w tym mieście, należąca do Lewina, znajdowała się w znanym innym miejscu, to tą oznaczoną na mapie wypada identyfikować jako wytwórnię Bära.

¹⁴²⁶ Zob. Wytwórnia Lewina, pkt B.

C. Surowce i paliwa

Wapniarnie położone blisko brzegu Noteci, zarówno poniżej (np. piec w Drezdenku)¹⁴²⁷, jak i powyżej Wielenia (np. wytwórnie w Szamocinie i Nakle)¹⁴²⁸ korzystały bardzo często z kamienia wapiennego sprowadzanego z Rüdersdorfu. Jest więc bardzo prawdopodobne, że był on również stosowany w omawianym wapienniku.

Wieleń Wapniarnia¹⁴²⁹ (Kalkofen bei Filehne)

Nieistniejąca osada, gmina Wieleń, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 1,5 km na zachód od Wielenia, przy lewym brzegu Noteci.

Rozwój i specyfika: 1865 – pierwsza wzmianka¹⁴³⁰. Powstała przy piecu wapienniczym wzniesionym na obszarze należącym do folwarku Arntowo w majątku Wieleń¹⁴³¹. Po zaniku funkcji przemysłowej oznaczano ją jako wybudowanie należące do Arntowa, wówczas już odrębnych dóbr Arndshof¹⁴³². Prawdopodobnie na pocz. XX w. istniała tu cegielnia Luisenwerk¹⁴³³.

Właściciele: Arntowo - Radziejewski (1852), Hollex (1913); tylko Wapniarnia Wieleń – Koenig (1926)¹⁴³⁴.

Liczba mieszkańców: 24 (1871), 25 (1912)¹⁴³⁵.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Marcus Lewin, kupiec zajmujący się w latach 30. XIX w. skupem produktów rolnych¹⁴³⁶, w okresie późniejszym był właścicielem zakładu wapienniczego w Kalkofen. Ten fakt odnotowano w katastrze, przy czym dotyczył on czasu sprzed roku 1865¹⁴³⁷. Najpewniej kupiec wyzbył się go w tym właśnie roku, ponieważ w wydanej

¹⁴²⁷ *Bekannmachung*, ABBrom, nr 25, 1830, s. 534.

¹⁴²⁸ Zob. wytwórnie Szamocin i Nakło nad Notecią, punkty C.

¹⁴²⁹ Nazwa ustalona na podstawie: *Osady do nabycia* „Gazeta Grudziądzka”, nr 20, 1926, s. 3.

¹⁴³⁰ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/674, s. 95.

¹⁴³¹ Zob. pkt B. Przynależność do Arntowa jest znana z późniejszych źródeł: E. Uetrecht (hrsg.), *Meyers Orts- und Verkehrs-Lexikon des Deutschen Reichs*, t. I, Leipzig-Wien 1912, s. 483 oraz MTB 1639/3162, z. 1891, u. 1935-36.

¹⁴³² E. Uetrecht (hrsg.), *Meyers...*, s. 483.

¹⁴³³ E. Uetrecht (hrsg.), *Meyers...*, s. 484 podaje, że cegielnia leżała w dobrach rycerskich Filehne Schloß, podobnie *Niekammer's...*, Band IV, s. 172, ale na mapie MTB 1639/3162, z. 1891, u. 1935-36 Luisenwerk zaznaczono w miejscu dawnego Kalkofen, przynależnego do dóbr Arntowo.

¹⁴³⁴ Ver1852, s. 34; E. Seyfert, *Güter-Adressbuch...*, s. 192-193; *Osady do nabycia...*

¹⁴³⁵ Gem1871, t. IV, s. 172; E. Uetrecht (hrsg.), *Meyers...*, s. 484.

¹⁴³⁶ APPoP, Akta gminy Wieleń, zezwolenie z dn. 4.12.1835 r., sygn. 55/30/0/-/34 [b. p.].

¹⁴³⁷ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/674, s. 95-96.

w 1866 r., a przygotowanej rok wcześniej publikacji, M. Lewin był jeszcze odnotowany jako właściciel wapniarni¹⁴³⁸. Założył ją prawdopodobnie w latach 40.-50. XIX w.¹⁴³⁹ i jak wyżej wykazano, użytkował do lat 60 tego samego stulecia. W następnym okresie, obejmującym lata 1865-1878 wytwórnia należała do wdowy Süss¹⁴⁴⁰, natomiast jej dalsze losy nie są znane; można jedynie ustalić, że działanie zakładu nie przekroczyło lat 90. XIX w.¹⁴⁴¹.

C. Surowce i paliwa

Uwarunkowania geograficzne, gospodarcze i transportowe pozwalają przyjąć, że podobnie jak w Wieleniu, również w tej wapniarni stosowano wapień z Rüdersdorfu¹⁴⁴².

D. Technika i technologia

W latach 1865-1878 wytwórnia posiadała dwa piece do wypału wapna i magazyn¹⁴⁴³.

Witrogoszcz (Güntergost)

Wieś, gmina Łobzenica, powiat pilski, województwo wielkopolskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 8 km na północny wschód od Łobzenicy.

Rozwój i specyfika: 1467- pierwsza wzmianka o młynie Jutrogoskim, później wieś szlachecka, o której pierwsza wzmianka z 1505¹⁴⁴⁴.

Dobra/klucz: Runowo¹⁴⁴⁵.

Właściciele: klucz Runowo – Jaffe (1837), majątek Witrogoszcz – Bethmann-Hollweg (1859), Kannenberg (1875)¹⁴⁴⁶.

¹⁴³⁸ Adr1866, s. 233, przedmowa przygotowana w styczniu 1866 r.

¹⁴³⁹ Zdarzyło się to zapewne nie wcześniej niż w niż w latach 40 XIX w., ponieważ nie ma jej jeszcze na mapie z 1837 r. (H. Delius /lith./, Karte des Czarnikauer Kreises, Regr. Bez. Bromberg, [b. m.] 1837), także Bobrowicz podaje (JNB, s. 452, 454), że w powiecie czarnkowskim jest tylko 1 wapniarnia, co przy istnieniu wapniarni w Radolinie oznacza, że pod koniec lat 30. XIX w. omawiany zakład jeszcze nie istniał. Z tabel statystycznych z lat 1852 i 1855, w których w okręgu policyjnym Wieleni odnotowano 2 wapniarnie, wypływa wniosek, że jedną z nich mogła być wytwórnia w Wieleniu Wapniarni, a druga pozostaje niezidentyfikowana. Podobnie w 1858 r. w tym okręgu były 3 wapniarnie, co wynika bez wątpienia z doliczenia wytwórni nowo powstałej w Przesiekach, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9171, s. 69-70, 78-79, 91-92.

¹⁴⁴⁰ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/674, s. 95.

¹⁴⁴¹ Brak w dokumentach: APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.5/228, s. 239-242.

¹⁴⁴² Zob. punkt C w opisie Wielenia.

¹⁴⁴³ APP, Urząd Katastralny w Czarnkowie, sygn. 53/427/0/-/674, s. 95.

¹⁴⁴⁴ TD, Grodzkie i ziemskie > Nakło > Część 1, 590 (Nr. 144) 1467 i 34 (Nr. 146) 1505; VTWP, s. 73; Ver1852, s. 154; A. Mietz, J. Pakulski, *Łobzenica ...*, s. 143.

¹⁴⁴⁵ JNB, s. 544.

Status po reformach pruskich: wieś i dobra rycerskie (1859), potem wieś gminna (1871) i dobra młyńskie (1883)¹⁴⁴⁷.

Liczba mieszkańców: 439 (1833); 810 (1852), 1094 (1871), 1067 (1885)¹⁴⁴⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn wodny (XV – XIX w.), tartak (XVIII – XX w.), stelmach, kowal (XX w.)¹⁴⁴⁹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Piec wapienniczy w Witrogoszczy odnotował Uhlenhuth w swoim opracowaniu geologicznym, wydanym w 1859 r. Napisał w nim, że ów piec istniał tam *seit langer Zeit* (od dawna, od długiego czasu)¹⁴⁵⁰. Z kolei brak o nim informacji w publikacjach wydanych w latach 60 i 70. XIX w.¹⁴⁵¹ oznacza, że funkcjonowanie wytwórni nie przekroczyło przełomu lat 50. i 60. XIX w.

C. Surowce i paliwa

Do wypału wapna wykorzystywano wapien jeziorny, który w rejonie Witrogoszczy występował w dużych ilościach¹⁴⁵².

Załom (Salm)

Wieś, gmina Człopa, powiat walecki, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 4 km na zachód od Człopy, nad jeziorem Załomie.

Rozwój i specyfika: 1352 – pierwsza wzmianka. Wieś szlachecka – czoło klucza¹⁴⁵³.

Dobra/klucz: majątność Człopa, dobra Salm.

Właściciele: von Goltz (Golcz) – XVIII w., von Oertzen (1793-1795), von Wedell (1795), von Blankensee (1798), von Wedell (1806), von Sydow (od 1828 – lata 80. XIX w.)¹⁴⁵⁴, von Gustedt (1894, 1895), Berliner Baugesellschaft (1901), skarb państwa (1903, 1912)¹⁴⁵⁵.

¹⁴⁴⁶ JNB, s. 544; *Alphabetisches...*, [b. p.], s. 17; Gem1871, t. IV, s. 158, 162; H. Papastein, *Güntergost*, [w:] tenże (red.), *Der Kreis...*, s. 184.

¹⁴⁴⁷ *Alphabetisches...*, [b. p.], s. 17; Gem1871, t. IV, s. 158, 162; P. Hoffman, *Grossgrundbesitzer...*, s. 75.

¹⁴⁴⁸ Ver1833, s. 117; Ver1852, s. 154; Gem1871, t. IV s. 158; Gem1885, Heft V, s. 190-191.

¹⁴⁴⁹ TD, Grodzkie i ziemskie > Nakło > Część 1, 590 (Nr. 144) 1467; K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 298; OsKraj, s. 209; H. Papastein, *Güntergost...*, s. 143.

¹⁴⁵⁰ E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 50-51.

¹⁴⁵¹ Adr1866; HB1877.

¹⁴⁵² E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 51, 164

¹⁴⁵³ GeschDKr, s. 157-158, 319; HistWał, s. 352.

¹⁴⁵⁴ Wg F. Schultza w 1833 r. właścicielem dóbr był Louis von Voß (GeschDKr, s. 159).

¹⁴⁵⁵ VTWP, s. 224; Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 368; P. Ellerholz., *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1885,

Status po reformach pruskich: gmin wiejska i dobra rycerskie (1871)¹⁴⁵⁶.
Liczba mieszkańców: 111 (1818), 245 (1858), 264 (1895), 249 (1939)¹⁴⁵⁷.
Inne rzemiosła i przemysł: młyn i piec smolny (1789, 1809), gorzelnia, cegielnia i huta szkła (2. ćw. XIX w.)¹⁴⁵⁸.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W latach 1783-1802¹⁴⁵⁹ w Załomie powstał wapiennik i szereg wzmianek wskazuje, że działał aż do przełomu XIX i XX stulecia¹⁴⁶⁰. Ostatnia informacja, świadcząca o wykorzystywaniu tego urządzenia, pochodzi ze sprawozdania o stanie przemysłu w powiecie wałęckim w 1896¹⁴⁶¹, natomiast kolejne takie raporty (1897-1898) nie wykazują już w Załomie wapiarni¹⁴⁶². W 1910 r. piec uległ już rozpadowi¹⁴⁶³ i w takim stanie odnotowano go jeszcze w latach 30. XX w.¹⁴⁶⁴. Obecnie nie ma już po nim śladu¹⁴⁶⁵. Można wprowadzić natrafić na późniejsze wzmianki o wapienniku w Załomie¹⁴⁶⁶, ale wobec wyżej przedstawionych informacji należy je raczej uznać za świadectwo istnienia nieczynnego już obiektu, znajdującego się w stanie stopniowej fizycznej degradacji.

s. 8-9; APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/391, k. 429, 540; GeschDKr, s. 319-320; Gut1903, s. 92-93; Gut1912, s. 108-109.

¹⁴⁵⁶ Gem1871, t. I, s. 502, 504.

¹⁴⁵⁷ UMarie1818, s. 33; Stat1858, s. 195; Gem1895, s. 174, 178; *Die 92 Dörfer des Kreises*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...*, s. 299.

¹⁴⁵⁸ VTWP, s. 224; K. R. Sotzmann, *Ueber die durch den Tilsiter...*, s. 37; P. Ellerholz, *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1885, s. 8-9; *Die 92 Dörfer des Kreises*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch...*, s. 299; S. Chuchro, *Zarys...*, s. 62.

¹⁴⁵⁹ Goldbeck (1783) jeszcze jej nie wymienia, a została oznaczona na mapie z lat 1796-1802, Schroetter, ark. XIX., VTWP, s. 224.

¹⁴⁶⁰ Karte von dem Deutsch-Cronesch-Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630; Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 403; APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/218, s. 2-3; MTB 1495/2962, z. 1876, w. 1878, APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 32; P. Ellerholz, *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1885, s. 8-9; APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/391, k. 429; APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/392, k. 22; Gut1903, s. 92-93; HB1909, s. 166-167.

¹⁴⁶¹ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/392, k. 22.

¹⁴⁶² Tamże, sygn. 26/20/0/2.6/252, k. 45-48; 255-257.

¹⁴⁶³ APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, sygn. 55/907/0/3.2.2.1.9/12188, s. 292.

¹⁴⁶⁴ R. Frase, *Wanderbuch...*, s. 98.

¹⁴⁶⁵ Wizja lokalna autora w kwietniu 2018 r.

¹⁴⁶⁶ Gut1912, s. 108-109; MTB 1495/2962, z. 1876, w. 1878, u. 1919; Gut1922, s. 10-11.

Wytwórnia należała do majątku Załom i zapewne przynosiła znaczące korzyści, ponieważ pomimo częstych zmian właścicieli utrzymała się przez około sto lat. Wielkość produkcji znamy jedynie z 1866 r. i wynosiła ona wówczas 800 beczek wapna¹⁴⁶⁷. Wprawdzie w artykule, z którego zaczerpnięto te informacje podano, iż wapno sprzedawano okazjnie okolicznym sąsiadom, to przy wymienionej wielkości rocznej produkcji należy przyjąć, że sprzedaż była bardziej systematyczna. W 1880 r. zakład zatrudniał trzech, a w latach 1894 i 1896 pracowało w nim dwóch robotników¹⁴⁶⁸.

Z podanych już informacji wynika, że zakończenie pracy wapieniarni nastąpiło na przełomie XIX i XX wieku. Nie znamy dokładnych przyczyn zaniechania produkcji wapna w tym zakładzie, jedynie możemy się domyślać, że było to związane ze zorganizowanymi na dużą skalę dostawami kamienia wapiennego i wapna do fabryk, które powstały w powiecie choszczeńskim. W Reczu powstała wytwórnia cegieł wapienno-piaskowych¹⁴⁶⁹, a w Głusku fabryka karbidu¹⁴⁷⁰. W zakresie transportu wapieniarnia w Załomie miała duże trudności. Produkowane w niej wapno było wywożone transportem kołowym, który ze względu na piaszczyste drogi był bardzo uciążliwy. Z tego powodu planowano nawet wykopanie kanału umożliwiającego transport drogą wodną¹⁴⁷¹. Do realizacji tego zamiaru jednak nie doszło, bo planowanego w 1866 r. kanału nie odnajdujemy na później sporządzonej mapie¹⁴⁷².

C. Surowce i paliwa

Wapno było wypalane z wapienia jeziornego, którego znaczne, wychodzące na powierzchnię pokłady, zalegają do dzisiaj w otoczeniu jeziora Załom. Przydatność tej kopaliny do produkcji wapna była oceniana wysoko, bowiem niemal nie zawierała ona domieszek (*fast reiner Wiesenmergel*) i miała śnieżnobiałą barwę (*schneeweiß*

¹⁴⁶⁷ Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 403.

¹⁴⁶⁸ APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 32; 26/20/0/2.10/391, k. 429; 26/20/0/2.10/392, k. 22.

¹⁴⁶⁹ L. Turek-Kwiatkowska, *Powiat choszczeński w latach 1800-1939*, [w:] S. Lasek (red.), *Powiat choszczeński. Przeszłość i teraźniejszość*, Szczecin 1976, s. 120.

¹⁴⁷⁰ R. Penc, *Karbid wielkopolski w Smukale pod Bydgoszczą*, „Kronika Bydgoska”, XXXIX, 2018, s. 197.

¹⁴⁷¹ Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 389-390.

¹⁴⁷² MTB 1495/2962, z. 1876, w. 1878.

Kalk)¹⁴⁷³. Występuje ona w pobliżu wapiennika na obszarze ok. 6 ha, a grubość złoża sięga 1-2 m¹⁴⁷⁴. Wyeksploatowano tylko niewielką część tych zasobów¹⁴⁷⁵, a obecnie teren ten jest objęty rezerwatem „Stary Załom”, utworzonym dla ochrony cennych przyrodniczo siedlisk i gatunków roślin, porastających odsłonięte powierzchnie wapienia¹⁴⁷⁶.

D. Technika i technologia

Konstrukcję pieca przedstawia ryc. 2.9. Jego komorę tworzył mur ceglany o grubości 76 cm wybudowany na planie prostokąta i zagłębiony w ziemi. Komora miała wymiary 3,3×2,8×3,5 m, czyli pojemność ok. 32 m³ (ok. 150 beczek 4-korcowych). W dnie komory utworzono trzy kanały ułatwiające dopływ powietrza do jej wnętrza. Górna powierzchnia pieca była otwarta. W jego ścianie frontowej pozostawiono trzy otwory umożliwiające uzupełnianie paliwa, zamykane stalowymi drzwiczkami. Od tej samej strony wybudowano półotwarte pomieszczenie dla obsługi i magazynowania paliwa. Część podziemną tego pomieszczenia zabezpieczono ścianami z kamieni polnych, a jego część naziemną tworzyła drewniana wiata. Piec natomiast został obudowany murem pruskim z cegły. Całość okryto dachem wykonanym z dachówki karpiówki¹⁴⁷⁷. Było to więc urządzenie proste, zaliczane do pieców polowych o stałej obudowie (obmurzu). Takie wapienniki pracowały okresowo i opalane były głównie drewnem¹⁴⁷⁸.

Zdbice (Stabitz)

Wieś, gmina Wałcz, powiat wałecki, województwo zachodniopomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 12 km na północ od Wałcza, przy płd.-wsch. brzegu jeziora Zdbiczno.

¹⁴⁷³ Mentzel, *Die Steinbuscher...*, s. 403; P. Graebner, *Gliederung der westpreußischen Vegetationsformationen*, „Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge“, Bd. 9, H. 3-4, 1898, s. 66; HeimDKr, s. 179; R. Ruta, *Murawy...*, s. 47.

¹⁴⁷⁴ R. Ruta, *Murawy...*, ryc. 1, 5 i 18, s. 32 oraz obserwacje własne autora.

¹⁴⁷⁵ P. Graebner, *Gliederung...*, s. 66; R. Ruta, *Murawy...*, ryc. 18, s. 47;

¹⁴⁷⁶ R. Ruta, *Murawy...*, ryc. 18, s. 49.

¹⁴⁷⁷ APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, sygn. 5/907/0/3.2.2.1.9/12192 [b. p.]; APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, sygn. 5/907/0/3.2.2.1.9/12193, s. 143.

¹⁴⁷⁸ T. Karaim, *Polowe...*, s. 32-38; H. Meyer, *Forschungsbericht „Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie“*, Anlageband 4, Aachen 1991 [kps, niepubl., archiwum Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V., Köln], s. 11; Fourcroy de Ramecourt C. R., *Die Kalkbrennerkunst...*, s. 45, 110 i 117.

Rozwój i specyfika: 1595 - założenie osady w ramach akcji kolonizacyjnej starostów waleckich¹⁴⁷⁹. W XIX w. w skład wsi wchodziły również osady Moritzberg i Kampberg, z których pierwsza zanikła, a druga, położona nad brzegiem jeziora ok. 1 km na południe od centrum wsi, to dzisiejszy przysiółek Folwark Zdbice¹⁴⁸⁰. Przez pewien, trudny do ustalenia okres, do obszaru wsi zaliczana była niewielka (18 osób w 1818¹⁴⁸¹) nieistniejąca już młyńska osada Pławie (Hoppenmühle) położona nad Pilawą, ok. 2 km. na wschód od Zdbic¹⁴⁸².

Status po reformach pruskich: gmina wiejska (1871)¹⁴⁸³.

Liczba mieszkańców: 135 (1818), 396 (1864), 410 (1871), 372 (1895), 368 (1938)¹⁴⁸⁴.

Inne rzemiosła i przemysł: młyn i tartak w Pławiu (przeł. XVIII i XIX w.), młyn funkcjonował jeszcze w 1. poł. XX w.¹⁴⁸⁵

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

W 1876 r. w Folwarku Zdbice istniało duże gospodarstwo z piecem wapienniczym¹⁴⁸⁶. Odnotował go również w 1922 r. Pfeilsdorff, ale pisał już o nim w czasie przeszłym, podając jednocześnie, że był on wybudowany w pobliżu przeprawy promowej, łączącej brzeg jeziora z półwyspem Werder, z którego dostarczano *Kalk* – wapień jeziorny¹⁴⁸⁷. Lokalizację pieca wapienniczego (*Kalk-Ofen*), przeprawę promową (*Fähre*) i część półwyspu zaznaczono na mapie, której fragment przedstawia ryc. 2.11. Możemy przypuszczać, że przeprawa promowa powstała w związku z podjęciem produkcji wapna, bowiem wcześniej w tym miejscu nie istniały żadne zabudowania, a połączenie promowe z półwyspem również nie znajduje innego uzasadnienia. Z analizy systemu dróg najbliższej okolicy nie wynika, aby ta przeprawa odgrywała

¹⁴⁷⁹ GeschDKr, s. 331-332; K. Chłapowski, M. Słoń (red.), *Atlas...*, s. 192. W literaturze można również znaleźć informacje o istnieniu osady już w 1239 r. (np. GeschDKr, s. 331; WojPil, s. 386; P. Bartosik, *Dzieje wsi Szewca nad Pilawą*, Wałcz 2006, s. 74). Dane te nie znajdują jednak potwierdzenia w materiałach źródłowych, z których wynika, że z faktu udokumentowania nazwy jeziora Zdbiczno w średniowiecznych dyplomach (K. Górka-Gońska, *Pile*, [w:] SHGZPŚ, cz. III, s. 664-665), zbieżnej z nazwą miejscowości, wyprowadzono zbyt daleko idące wnioski.

¹⁴⁸⁰ GeschDKr, s. 331-332; MTB 1252/2665, z. 1933/34; F. Müller, *Müllers...*, s. 685. Po II wojnie światowej w Zdbicach znajdował się PGR, o którym w HistWał, s. 352.

¹⁴⁸¹ UMarie1818, s. 29.

¹⁴⁸² GeschDKr, s. 332; APPoP, Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile, Oberförsterei Schönthal Verpachtung des Restgutes Hoppenmühl /Pławie/, pismo Alfreda Klawittera z dn. 3.08.1925 r., sygn. 55/907/0/3.3.2.3/14779 [b. p.]; HistWał, s. 339; P. Bartosik, *Dzieje...*, s. 14-17.

¹⁴⁸³ Gem1871, t. I, s. 504.

¹⁴⁸⁴ UMarie1818, s. 30; HB1864, s. 66-67; Gem1871, t. I, s. 504; Gem1895, s. 176; F. Müller, *Müllers...*, s. 998.

¹⁴⁸⁵ Schroetter, ark. XIII; MTB 1252/2665, z. 1933/34.

¹⁴⁸⁶ MTB 1252/2665, z. 1876, w. 1878.

¹⁴⁸⁷ HeimDKr, s. 102.

w nim ważniejszą rolę, ponieważ drogi łączące większe miejscowości przebiegały zarówno przez północ jak i południowe pobrzeża jeziora Zdbiczno¹⁴⁸⁸.

Na podstawie dostępnych danych można oszacować powstanie wapniarni na okres pomiędzy rokiem 1869 a 1876¹⁴⁸⁹. Jej funkcjonowanie nie było jednak długie, ponieważ źródła z 1880 r. już jej nie wymieniają¹⁴⁹⁰.

C. Surowce i paliwa

Na półwyspie jeziora Zdbiczno oraz jego zachodnim brzegu stwierdzono występowanie kopaliny, określonej wprawdzie jako *Kalk*¹⁴⁹¹, ale nie ma wątpliwości, że był to wapień jeziorny. Wynika to z późniejszego rozpoznania geologicznego i eksploatacji tego surowca, prowadzonej jeszcze w latach 70. XX w. Były to dość zasobne złoża, bowiem w 1977 r. umożliwiały wydobycie wapienia jeziornego na poziomie 70 tys. ton¹⁴⁹².

Podstawowym paliwem wykorzystywanym do wypału wapna bez wątpienia był torf, również przywożony z półwyspu Werder. Znajduje się on bowiem w nadkładzie wapienia jeziornego, a miejsca wydobywania tego surowca energetycznego w XIX w. występowały na półwyspie w kilku miejscach¹⁴⁹³.

¹⁴⁸⁸ Karte von dem Deutsch-Cronischen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630.

¹⁴⁸⁹ *Terminus post quem*: Przedostatnia aktualizacja katastru gminnego miała miejsce w 1869 r. (ostatnia w 1879/80), APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/319, s. 2 i n.; F. W. F. Schmitt, autor książki *Geschichte des Deutsch-Croner Kreises* (Thorn 1867), najwyraźniej nie znał jeszcze zasobów surowców wapniowych należących do Zdbic, bowiem wymieniając miejsca występowania tych materiałów w pow. wałeckim, nie podał tej miejscowości, natomiast wymienił pobliską *Hoppenmühle* (s. 15). Zdbice były znacznie większe od tej osady, więc podanie *Hoppenmühle* jako punktu orientacyjnego, nie mogło odnosić się do szerszej okolicy. Również zasoby surowcowe Zdbic były nieporównywalnie większe (zob. część C), więc gdyby były znane i wykorzystywane, to Schmitt musiałby je wymienić. *Terminus ante quem*: MTB 1252/2665, z. 1876, w. 1878.

¹⁴⁹⁰ W piśmie landrata wałeckiego do zarządu rejencji w Kwidzynie z dn. 24.01.1880 r. podano, że w pow. wałeckim były tylko 3 wapniarnie, APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 3. Można je zidentyfikować na podstawie publikacji również z 1880 r. (HB1880), która wymienia następujące czynne wapienniki w majątkach: Leszczynki (Fiermühl), s. 4-5; Strączno (Stranz), s. 8-9; Szczuczczarz (Zützer), s. 10-11. Nie odnotowano jej też w katastrze aktualizowanym w 1879-1880, APKoSz, Urząd Katastralny w Wałczu, sygn. 28/194/0/-/319, s. 2 i n. Uwaga: na później sporządzonej mapie (1899) piec wapienniczy zaznaczono, co należy uznać za pomyłkę, MTB 1252/2665, z. 1876, w. 1878, u. 1899.

¹⁴⁹¹ HeimDKr, s. 102.

¹⁴⁹² G. Kociszewska-Musiał, *Surowce mineralne czwartorzędu*, Warszawa 1988, ryc. 4.15; S. Kozłowski (red.), *Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce*, Warszawa 1981, k. 29Q.

¹⁴⁹³ Występowanie torfu stwierdzono w nadkładzie złoża wapienia jeziornego, S. Kozłowski (red.), *Katalog...*, k. 29Q, a na mapach MTB 1251/2664, z. 1876, w. 1878 oraz MTB 1252/2665, z. 1876, w. 1878 w kilku miejscach na półwyspie zaznaczono kopalnie torfu.

D. Technika i technologia

Z mapy topograficznej¹⁴⁹⁴ wynika, że instalacja pieca wapienniczego zajmowała prostokątną powierzchnię o przybliżonych wymiarach 20×10 m. Taka forma zabudowy wskazuje, że piec był umieszczony w specjalnie do tego wzniesionym budynku, co by oznaczało, że był to piec polowy o stałej obudowie (por. Załom). Wielkość budynku umożliwiała również składowanie w nim surowców, paliwa i gotowych produktów. Po drugiej stronie przesmyku wodnego, na półwyspie, znajdowała się duża, podobnej wielkości szopa, przeznaczona zapewne na składowanie, a przede wszystkim suszenie wydobywanego w jej pobliżu wapienia jeziornego. Piec do wypalania wapna wybudowano w bezpośredniej bliskości przeprawy promowej, dzięki czemu skrócono drogę transportu surowca i torfu z półwyspu do miejsca ich wykorzystania.

Złotów (Flatow)

Miasto powiatowe, powiat *loco*, województwo kujawsko-pomorskie

A. Charakterystyka miejscowości

Położenie: ok. 80 km na północny zachód od Bydgoszczy.

Rozwój i specyfika: 1370 – pierwszy raz wymieniona jako miasto. Ważny ośrodek administracyjny i gospodarczy, rozwinięte rzemiosło, ale też znaczna część mieszkańców utrzymywała się z rolnictwa. Od 1818 r. siedziba powiatu. Od lat 70. XIX w. ważny węzeł kolejowy¹⁴⁹⁵. Po I wojnie światowej Złotów stał się miastem pogranicznym¹⁴⁹⁶.

Status po reformach pruskich: gmina miejska i dobra rycerskie (1871)¹⁴⁹⁷.

Liczba mieszkańców: 1980 (1773 r.), 1563 (1818), 3127 (1858), 3506 (1871), 4244 (1910), 7494 (1938)¹⁴⁹⁸.

Inne rzemiosła i przemysł: w XVIII w. najliczniej reprezentowane rzemiosła to: piwowarstwo, szewstwo i sukiennictwo (42 wytwórców), stolarnia, tartak parowy,

¹⁴⁹⁴ MTB 1252/2665, z. 1876, w. 1878.

¹⁴⁹⁵ F. W. F. Schmitt, *Der Kreis...*, s. 245-250; KrFlatow, s. 360-459; A. Krajna-Wielatowski, *Ziemia...*, s. 15; A. Biranowska-Kurtz, *Złotów. Historia budowy miasta*, „Przegląd Zachodniopomorski”, 2, 2011, s. 16; A. Piątkowski, *Kolej...*, s.165, 171, 173, mapa; A. Kowalski, *Dawny Złotów*, [w:] Z. Korpusik-Jelonkowa (red.), *Złotów na Krajnie*, Złotów 2015, s. 13.

¹⁴⁹⁶ W. Wrzeński, *Powiat złotowski w latach 1920-1939*, [w:] tenże, *Ziemia...*, s. 120; J. Wąsicki, *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918—1933*, Zielona Góra 1967, s. 39-42; F. W. Schöller, *Zwischen Grunauer Mühle und Auerbachs Hütte*, [w:] *Heimatbuch für den Kreis Flatow. Grenzmark Posen-Westpreußen. Provinz Pommern*, Wittingen 1971, s. 87-99, t: 91-92.

¹⁴⁹⁷ Gem1871, t. I, s. s. 490, 496.

¹⁴⁹⁸ Gem1871, t. I, s. s. 490, 496; J. Małek, *Ziemia...*, s. 61; Z. Korpusik-Jelonkowa i in., *Pozdrowienia ze Złotowa*, Złotów 2007, s. 198-197.

cegielnia, fabryka papy, wytwórnie cegły wapienno-piaskowej, browary, mleczarnia, wytwórnia octu, fabryka opakowań szklanych, drukarnie (XIX – XX w.)¹⁴⁹⁹.

B. Geneza i eksploatacja wytwórni

Wytwórnia Weisse'a

W 1859 r. mieszczanin-rolnik (*Ackerbürger*) Friedrich Weisse otrzymał pozwolenie na budowę wapniarni i zapewne już w tym samym roku zamiar ten zrealizował¹⁵⁰⁰. Wapniarnia działała bez wątpienia w 1862 r., ponieważ wymieniono ją w spisie złotowskich fabryk z tego roku¹⁵⁰¹. Zakład był zlokalizowany pod miastem w odległości około 2 km¹⁵⁰², ale brak jest danych, które umożliwiłyby bardziej dokładne określenie jego położenia. Podana odległość od miasta wskazuje, że został on wybudowany na terenie pozbawionym ścisłej zabudowy, a informacja w dokumentacji archiwalnej pozwala nawet na stwierdzenie, że teren, na którym powstała wapniarnia Weisse'a, miał charakter pustkowia. Była to bowiem okolica wyludniona, przez nikogo nie odwiedzana i „tak smutna, że nawet wybudowanie najgorszego przemysłowego obiektu może jedynie poprawić to wrażenie”¹⁵⁰³. Prawdopodobnie leżała ona w trudnym dzisiaj do obszarze podmiejskim. Ponieważ mapa topograficzna z 1874 r. nie zawiera informacji o piecu wapienniczym pod miastem oznacza, to mamy prawo przyjąć, że wytwórnia już wówczas (1874 r.) nie istniała¹⁵⁰⁴.

Wytwórnia Iwanskiego

Wapniarnia została założona w 1923 r.¹⁵⁰⁵ Jej właścicielem był Friedrich Iwanski, z zawodu mistrz dekarski, który w 1910 r. założył wspólnie z A. Jasterem fabrykę papy i wyrobów smołowych. W latach 20. XX w. był już największym przedsiębiorcą powiatu złotowskiego, prowadzącym wiele przedsięwzięć pod wspólną firmą „Friedrich Iwanski Werke”¹⁵⁰⁶. Posiadał również niemal połowę udziałów w powiatowym

¹⁴⁹⁹ W. Keil, *Neumanns...*, s. 211; KrFlatow, s. 392-403; J. Staszewski, *Ziemia...*, s. 90-91; M. Vollack, *Das Flatower...*, s.32.

¹⁵⁰⁰ Informacja o wydaniu pozwolenia zawarta jest w piśmie urzędu rejencyjnego z dn. 28.01.1859 r., więc Weisse miał praktycznie cały rok na realizację zadania, APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/2.3/140, s. 5.

¹⁵⁰¹ APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/542, k. 338.

¹⁵⁰² Tamże, sygn. 26/124/0/2.3/140, s. 1.

¹⁵⁰³ Tamże, s. 1-2.

¹⁵⁰⁴ MTB 1255/2668, z. 1874.

¹⁵⁰⁵ APK, Urząd Skarbowy w Złotowie, sygn. 26/37/0/4/75, s. 6.

¹⁵⁰⁶ Przedsiębiorstwo F. Iwanskiego obejmowało fabrykę papy dachowej, wytwórnię cegieł wapienno-piaskowych, wytwórnię prefabrykatów betonowych, tartak, wytwórnię dachówek i hurtownię materiałów

zakładzie wapienniczym, działającym krótko w latach 20. XX w.¹⁵⁰⁷ Obiekty przemysłowe Iwanskiego były zlokalizowane w pobliżu dworca kolejowego w Złotowie, u zbiegu al. Piasta (Bahnhofstraße) i ul. Kolejowej (Am Bahnhofe)¹⁵⁰⁸. Tam znajdował się również piec do wypału wapna¹⁵⁰⁹. Zakłady pracowały niemal do II wojny światowej¹⁵¹⁰, ale krótko przed nią lub na jej początku uległy częściowemu zniszczeniu przez pożar¹⁵¹¹. W przekazach na ten temat jest mowa jedynie o fabryce papy, ale ucierpiały zapewne również znajdujące się w tym samym miejscu wytwórnia cegieł wapienno-piaskowych i piec do wypału wapna. Późniejsza odbudowa była bardzo ograniczona i nie objęła wytwórni produkujących wyroby wapienne¹⁵¹². Nie odtworzono ich także po wojnie¹⁵¹³.

C. Surowce i paliwa

Uwarunkowania dotyczące zaopatrzenia złotowskich wapiarni w surowce produkcyjne oraz paliwa były takie same jak w przypadku wytwórni w Międzybłociu.

D. Technika i technologia

O sposobie produkcji w wytwórni Weisse'a nie zachowały się żadne informacje. W przypadku wytwórni Iwanskiego sytuacja pod tym względem jest podobna, ponieważ istnieją jedynie dane dotyczące wartości poszczególnych aktywów tego

budowlanych. Posiadał filie w Berlinie-Köpenick i Królewcu, APK, Urząd Skarbowy w Złotowie, sygn. 26/37/0/4/75, s. 1; APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8770, s. 1; E. Hoffmann, *Das Kreiskalkwerk in Flatow (Stadtbruch)*, „Neues Schlochauer und Flatower Kreisblatt“, nr 2, 1960, s. 1182; Friedrich Iwanski, *Flatow 80 Jahre*, „Neues Schlochauer und Flatower Kreisblatt“, nr 9, 1962, s. 1706; J. Zdrenka (opr.), *Z notesu Ericha Hoffmanna. Kronika Złotowa i okolic, część II (lata 1901- 1920)*, Złotów 2010, s. 52; J. Zdrenka, *Złotów...*, s. 213-214.

¹⁵⁰⁷ Zob. Międzybłocie, wytwórnia powiatowa (Kreiskalkwerk).

¹⁵⁰⁸ APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8770, s. 4; Brandt, Karte der Stadtkreis Flatow, Flatow [ok. 1925], <http://maps.mapywig.org>; K. Dąbrowski (red.), *Rocznik przemysłu odrodzonej Polski 1946-47*, Łódź-Warszawa [b. r.], nr 1806; J. Zdrenka, *Złotów...*, rycina pt. „Widok na cegielnię i fabrykę papy przy dworcu”, s. 214.

¹⁵⁰⁹ W 1924 r. w aktywach firmy znajdowały się obiekty w trzech różnych lokalizacjach, ale tylko w jednej znajdowały się urządzenia fabryczne, a pozostałe to były domy mieszkalne, APK, Urząd Skarbowy w Złotowie, sygn. 26/37/0/4/75, s. 1.

¹⁵¹⁰ APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8770, s. 87; M. Vollack, *Das Flatower...*, s.32.

¹⁵¹¹ APS, Urząd Wojewódzki Szczeciński, sygn. 65/317/0/12/4561, s. 55; J. Zdrenka, *Złotów...*, s. 214; J. Zdrenka (opr.), *Z notesu Ericha Hoffmanna. Kronika Złotowa i okolic, część II...*, s. 22.

¹⁵¹² Do takich wniosków upoważniają zapisy w kwestionariuszu ze stycznia 1946 r., w którym zanotowano, że fabryka papy jest zrujnowana w 80 % po pożarze w 1939 r. i produkuje się w niej tylko „tzw. drzazgę i brykiety”. Natomiast produkcję wapna odnotowano w Międzybłociu, czyli w innym zakładzie – dawnej powiatowej wytwórni wapna, APS, Urząd Wojewódzki Szczeciński, sygn. 65/317/0/12/4561, s. 55.

¹⁵¹³ Po zakładach Iwanskiego pozostały jedynie fabryka papy, drzazgi chemicznej i wytwórnia wyrobów betonowych, K. Dąbrowski (red.), *Rocznik...*, nr 1806.

przedsiębiorcy w 1924 r., zawierające między innymi wartość pieca wapienniczego z szopą (która być może stanowiła osłonę pieca). Wynosiła ona 2910 marek¹⁵¹⁴. Z porównania z wartością pieca kręgowego w wytwórni powiatowej w Międzybłociu, wynosząca wynosiła 45 000 marek¹⁵¹⁵, wynika, że wapniarnia Iwanskiego była bardzo małym i nieskomplikowanym technicznie zakładem.

¹⁵¹⁴ APPoP, Sąd Obwodowy w Złotowie, sygn. 55/680/0/-/8770, s. 1.

¹⁵¹⁵ APK, Urząd Katastralny w Złotowie, Verkauf der Stadtbrucher Wiesen an das Kreiskalkwerk. Band I, W. Virck, Gutachten z dn. 17.11.1925 r., sygn. 26/46/0/-/143 [b. p.].

3. Rozwój przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim

3. 1. Periodyzacja rozwoju

W badanym okresie (1772/76–1945) ilość wapiarni w Obwodzie wapiarni w obwodzie Nadnoteckim ulegała dużym zmianom. Wskazują na to dane pochodzące z materiałów statystycznych i innych materiałów źródłowych. Zostały one zestawione w tabeli 3.1. Trzeba zaznaczyć, że zachowane informacje pozwalają na ustalenie ilości wapiarni w kilku zaledwie momentach czasowych analizowanego okresu. Określenie na tej podstawie przebiegu zmian rozwojowych byłoby mało dokładne. W związku z tym podjęto próbę wykorzystania dziejów poszczególnych wapiarni przedstawionych w rozdziale 2. Głównym problemem wymagającym rozwiązania jest fakt, że w wielu przypadkach czas rozpoczęcia i zakończenia działalności wytwórni z znamy tylko w przybliżeniu. Określenie tych momentów nierzadko sprowadza się jedynie do podania przedziału czasowego z dokładnością do kilku dekad (wyrażanych na przykład takimi miarami jak ćwierć czy połowa stulecia). Tak mało precyzyjne dane utrudniają, czy wręcz uniemożliwiają prowadzenie analiz, w których aspekt czasowy odgrywa decydującą rolę. W związku z tym podjęto próbę zmniejszenia nieoznaczoności okresów funkcjonowania poszczególnych wytwórni i wyrażenia ich za pomocą większej jednostki czasowej – jednej dekady. W tym celu ponownie przeanalizowano i oceniono informacje o każdej wapiarni, uwzględniając przesłanki, wynikające z całości przeprowadzonych badań¹. Momenty krańcowe działalności wapiarni zostały uznane jako „udokumentowane” i przypisane do konkretnego dziesięciolecia w przypadku posiadania danych jednoznacznych lub opartych na bardzo prawdopodobnych wnioskach wynikających z analizy. W odniesieniu do bardzo wielu wytwórni nie istniała możliwość takiego rozstrzygnięcia i w związku z tym rozpoczęcie lub zakończenie życia wapiarni rozciągnięto na najbliższą dekadę do pierwszej lub ostatniej wzmianki, i tę dekadę oznaczono jako „prawdopodobną”². Wyniki

¹ Uwzględniono szereg istotnych okoliczności, wśród których znalazły się: lokalizacja, stosunki i przemiany właścicielskie, bezpośrednie i szersze otoczenie gospodarcze, specyfikę osadnictwa, aktywność budowlaną, rozwój środków transportu, przeznaczenie obiektu i zapotrzebowanie na jego produkcję, sytuację podobnych zakładów, wydarzenia polityczne itd.

² Przykładowo: pierwsza wzmianka o wapiarni pochodzi z 1802 r., to dekadą „prawdopodobną” jest okres 1791-1800; ostatnia wzmianka ma datę 1846 r., wówczas dekadą prawdopodobną są lata 1851-1860.

przeprowadzonego oszacowania zostały zestawione w tabeli 3.2. Dzięki takiemu zabiegowi możliwe było określenie przybliżonych ilości wapieniarni funkcjonujących w poszczególnych dziesięcioleciach badanego okresu. W danej dekadzie stanowi je suma przypadków o statusie „udokumentowany” okres działania powiększona o połowę łącznej liczby przypadków o statusie „prawdopodobny” okres działania³. Wyniki tych obliczeń zaprezentowano na rycinie 3.1. Przedstawia ona diagram, który w sposób graficzny prezentuje zmiany ilości zakładów wapienniczych w poszczególnych dekadach badanego okresu wyznaczone dwoma metodami. Metodą danych indywidualnych (metoda A), opartą na informacjach zawartych w omówionej wyżej tab. 3.2, uzyskano dane wynikające z dziejów poszczególnych zakładów, a metodą danych ogólnych (metoda B) wypracowano dane wynikające ze zbiorczych (syntetycznych) źródeł statystycznych (por. tab. 3.1). Z tego porównania wynika, że mimo występujących w niektórych dekadach nawet znacznych rozbieżności pomiędzy danymi ustalonymi tymi dwoma metodami⁴, zachodzi duża zgodność pod względem przebiegu zmian czy trendów występujących w dłuższych przedziałach czasowych. Dla celów badawczych zgodność ta ma decydujące znaczenie, ponieważ właśnie analizy tych zmian mają największy walor poznawczy, jako że „pozwalają nam osiągnąć jedyną istotnie ważną rzeczywistość: skalę wielkości i kierunek zmian”⁵.

Wspomniane rozbieżności ilości wapieniarni w poszczególnych dziesięcioleciach, a uzyskane metodami A i B wynikają z różnych przyczyn. W dekadzie 1771-1780 omawiana różnica wynosi około 20%⁶ i również zwraca uwagę fakt, że tylko w tym przypadku ilość wapieniarni wyznaczona metodą danych ogólnych jest większa od ilości uzyskanej metodą danych indywidualnych. Wynika to z ograniczoności źródeł, które pozwoliłyby z zadowalającą dokładnością zidentyfikować i zbadać dzieje poszczególnych wapieniarni działających w dekadzie 1771-1780⁷. W pozostałych

³ Jest to ustalenie arbitralne.

⁴ Należy zauważyć, że dane przedstawione na tym diagramie, a wynikające z tab. 3.1 i 3.2, nie są całkowicie niezależne. Wynika to z faktu, iż przy ustalaniu przeszłości poszczególnych wapieniarni (rozdz. 2) wykorzystano niektóre materiały źródłowe wykorzystane również do opracowania tab. 3.1.

⁵ M. Bloch, za: W. Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1983, s. 388.

⁶ Różnicę odnoszę do liczby większej spośród wyznaczonych metodami A i B, traktując ją jako dokładniejszą.

⁷ Dla wapieniarni w Nieradzu i Starym Kaleńsku, mimo że prawdopodobnie działały w okresie 1771-1780, nie „zaliczono” ich do tej dekady, ponieważ takie były przyjęte metody oszacowania, dopuszczające jako „prawdopodobne” okresy działania tylko dekady przylegające do okresu poświadczonego źródłowo (zob. tab. 3.2). W powiecie waleckim nie udało się zidentyfikować żadnej wapieniarni działającej 1774 r.

analizowanych dekadach, liczba wynikająca z zastosowania metody danych indywidualnych (metody A) jest na ogół większa od liczby ustalonej na podstawie danych ogólnych (metoda B). Wyjątek stanowią piąta i szósta dekada XIX w., w których wartości ustalone obiema metodami są niemal równe⁸. Z kolei w dziesięcioleciach 1811-1820 i 1851-1860 różnica między tymi wartościami nie przekracza ona 10%. Omówione do tej pory dziesięciolecia należą do okresu przedprzemysłowego, w którym wielkość wytwórni wapna nie była duża i niezbyt zróżnicowana. Znajdowało to odbicie w badaniach statystycznych, podczas których zliczano wszystkie wapiarnie, nawet wykazujące bardzo małą roczną produkcję, jak na to wskazują dane źródłowe wykorzystane w niniejszej rozprawie. Ewentualne trudności mogą wynikać z zastosowania różnych jednostek zliczanych obiektów: niektóre źródła podają ilość wapiarni (*Kalkbrennereien*), a inne pieców wapienniczych (*Kalköfen*, wapienniki). Takie dane mimo pewnych rozbieżności są porównywalne, ponieważ we wczesnych okresach rozwoju wapiennictwa ilość zakładów posiadających więcej niż jeden piec była znikoma. Dostateczna dokładność danych dla badania liczebności zakładów wapienniczych w Obwodzie Nadnoteckim do XIX w. została też zapewniona dzięki stosunkowo bogatej bazie materiałowej z tego okresu. Natomiast dekady późniejsze: 1871-1880, 1891-1900, 1931-1940 – paradoksalnie – sprawiają pod tym względem większe trudności. W źródłach i opracowaniach dotyczących tych lat kwestia produkcji wapna, wobec przeważającej roli produkcji innych wyrobów przemysłowych (np. stali, węgla, metali kolorowych itd.) często była traktowana marginalnie (np. poprzez włączanie jej do jednej kategorii z cementem, gipsem, kamieniem wapiennym lub bardzo ogólnej *Steine und Erden*⁹), albo wręcz pomijana. Ponadto w epoce koncentracji przemysłu coraz większą uwagę zaczęto zwracać na duże zakłady produkcyjne (fabryki), nie uwzględniając w statystykach i opracowaniach małych wytwórni o podrzędnym znaczeniu. Tym należy tłumaczyć bardzo dużą, sięgającą 60%, różnicę pomiędzy liczbami wapiarni ustalonymi metodami A i B dla dekady

⁸ Obie wartości są przybliżone, dlatego nie da się stwierdzić czy zachodzi pełna równość matematyczna. Natomiast akceptując niewielki, w porównaniu z innymi dekadami, błąd, można uznać, że powyższe stwierdzenie jest uzasadnione.

⁹ Zob. np: *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861, resp. Anfang 1862*, „Preussische Statistik”, V, 1864, s. 2, 116; *Die Gewerbebetriebe im preussischen Staate nach der Aufnahme vom 5. Juni 1882*. Erster Theil, „Preussische Statistik”, LXXXIII, 1885, s. 2, 474; *Berufs- und Gewerbezahlung vom 14. Juni 1895*, „Statistik des Deutschen Reichs”, Neue Folge, Bd. 113, 1898, s. 103. Por. też E. Jahn, *Die pommersche Industrie der Steine und Erden*, Magdeburg 1911 [druk], s. 19; W. Winid, *Kanal...*, s. 113.

1871-1880. Natomiast analogiczne różnice występujące w dekadach 1891-1900, 1931-1940 wynikają z niewielkiej ogólnej liczby wapiarni w tych okresach – w takich przypadkach wielkość względna (wyrażona w %) przybiera wysoką wartość, mimo że adekwatna wielkość bezwzględna jest bardzo mała¹⁰. Na problemy z dokładnością, jednoznacznością czy wiarygodnością historycznych materiałów statystycznych wielokrotnie zwracano uwagę w literaturze przedmiotu¹¹. Nie jest to zagadnienie, które można rozwiązać systemowo, generalizując jakąś zasadę. W tym kontekście warto zauważyć dużą przydatność opracowania dziejów niemal wszystkich zakładów badanej branży w wybranym zakresie terytorialnym i przedziale czasowym.

Pełniejsze poznanie i zrozumienie problematyki zmian liczebności wapiarni w perspektywie czasowej umożliwia porównanie z analogicznymi informacjami z innych regionów. Na ryc. 3.2 pokazano kształtowanie się liczby zakładów wapienniczych w Obwodzie Nadnoteckim oraz w rejencji poznańskiej i na Pomorzu Zachodnim (w rejencji szczecińskiej i koszalińskiej łącznie). Analiza przebiegu zmian ilości wapienników w wymienionych obszarach, tak, aby abstrahując od konkretnych wartości, wyróżnić okresy przyrostów i spadków liczby wapienników, prowadzi do wniosku, że procesy te na sąsiednich terenach przebiegły podobnie. Do lat 40.-50. XIX w. ilość wapienników na danym terenie stopniowo, ale z pewnymi wahnięciami, wzrastała, w następnej dekadzie tego stulecia osiągnęła największą wartość, a następnie dynamicznie zaczęła spadać, by ostatecznie, w połowie XX w., ustabilizować się na poziomie kilku zaledwie zakładów. W rejencji poznańskiej redukcja liczby wapiarni zakończyła się nawet całkowitym zanikiem urządzeń do produkcji wapna¹².

¹⁰ Np. w dekadzie 1931-1940 ilości wapiarni wynoszą 3 (metoda A) i 2 (metoda B), wówczas różnica między nimi wynosi ok. 30%.

¹¹ Np. J. Banzemer, *Obraz przemysłu w kraju naszym wedle najnowszych źródeł urzędowych*, Warszawa 1886, s. 39; J. Rutkowski, *Historia gospodarcza Polski*, t. II, Poznań 1950, s. X; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, s. 9; A. Wielopolski, *Gospodarka...*, s. 10; W. Kula, *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1983, s. 343 i n.; W. Puś, *Rozwój przemysłu w Królestwie Polskim 1870-1914*, Łódź 1997, s. 11. Por. też A. Bogusz, *Przemysł Galicji w latach dwudziestych XIX wieku w świetle słownika geograficznego F. Siarczyńskiego*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Sectio B, Vol. XXVI, 1971, s. 299-300. I. Ihnatowicz, J. Łukasiewicz, *W sprawie badań statystycznych nad historią przemysłu na ziemiach polskich*, [w:] I. Pietrzak-Pawłowska (red.), *Uprzemysłowienie...*, s. 27-41.

¹² L. K., Fiedler, *Przemysł...*, s. 41 i Tab. 17.

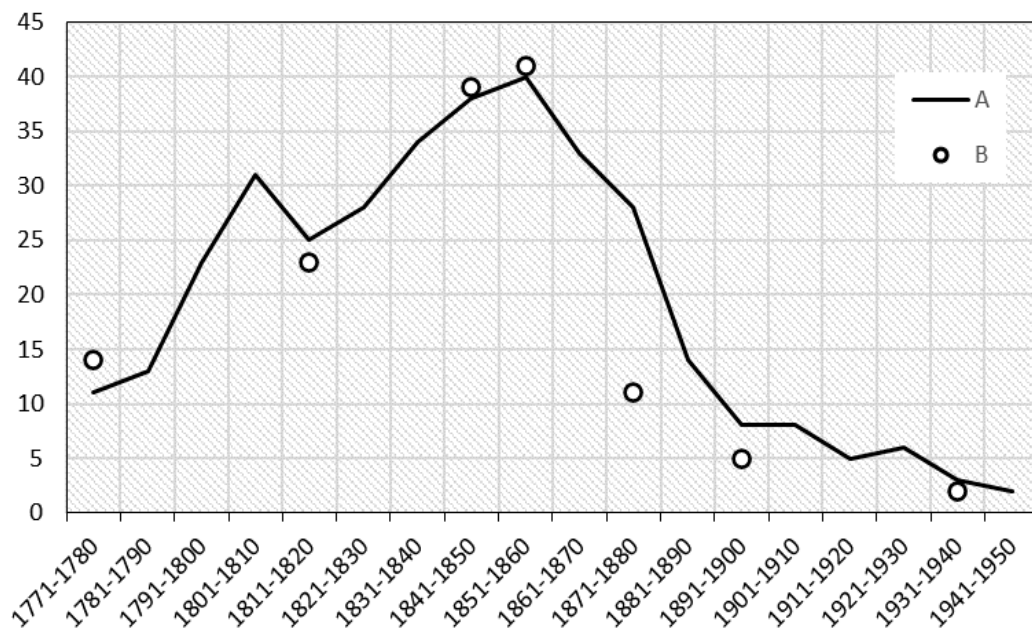
Tab. 3.1. Ilość zakładów wapienniczych w obszarze Obwodu Nadnoteckiego w wybranych okresach z lat 1774-1936.

Okres	Ilość zakładów	Źródła i uwagi
1774	14	FB1774, k. 5, 17, 21 (uwzględniono liczbę wapiarni z terenów zajętych w początkowej fazie aneksji, bez danych z później anektowanych terenów tzw. nowych akwizycji, które po 1776 r. wróciły do Polski).
2. dek. XIX w.	23	Dla powiatów: bydgoskiego, inowrocławskiego, kamieńskiego i wałeckiego, wykorzystano dane z 1812 r., M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), <i>Statystyka...</i> , tab. 37; łącznie odnotowano w nich 18 pieców wapienniczych. Dla powiatów: wałeckiego i złotowskiego dane z ok. 1817 r.; było tam wówczas 5 wapiarni, Roscius, <i>Westpreussen...</i> , tabela między str. 208-209, dane z kolumny dotyczącej ziem przyłączonych z Obwodu Nadnoteckiego.
1849	39	<i>Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1849 ...</i> , s. 1318. Stan dla powiatu mogileńskiego zmniejszono o dwie, znane z późniejszego dokumentu wapiarnie (w Hucie Padniewskiej i Hucie Pałędzkiej) leżące poza granicami badanego obszaru, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.3.3.2/104 [b. p.].
lata 50. XIX w.	41	Powiat złotowski: APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/3.12/542, s. 283; powiat wałecki: przyjęto liczbę z 1849 r. Pozostałe powiaty: dane z APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9166, s. 93-94. Stan dla powiatu mogileńskiego zmniejszono o dwie wapiarnie (w Hucie Padniewskiej i Hucie Pałędzkiej) leżące poza granicami badanego obszaru, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/3.3.3.2/104 [b. p.].
1875	11	Wartość oszacowana tylko zgrubnie. W publikacji <i>Die Definitiven Ergebnisse der Gewerbezählung vom 1. Dezember 1875 im preussischen Staate</i> , I. Theil, „Preussische Statistik”, XXXX, 1878, piece wapienne podano łącznie z piecami do wypalania gipsu i tylko w podziale na rejencje. W bydgoskiej odnotowano 9, a kwidzyńskiej 4 takie obiekty (s. 116). Na podstawie proporcji z poprzednich okresów przyjęto szacunkowo, że na Obwód Nadnotecki przypadało ok. 80% tych ilości (liczba dla rejencji kwidzyńskiej jest wyraźnie zaniżona).
1895-1897	5	Powiat złotowski: O. Goerke, <i>Statistik und Geschichte des Kreises Flatow</i> , Flatow 1899 s. 60; powiat wałecki: APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/392, k. 22 i sygn. 26/20/0/2.10/391, k. 183. Pozostałe powiaty: APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228, s. 233, 406.
lata 30. XX w.	2	Powiaty wałecki i złotowski: <i>Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie, Gewerbe und Handel. Gesamtausgabe</i> , München 1936, s. 7821-7846. Pozostałe powiaty: <i>Statystyka przemysłowa 1932</i> , cz. I, „Statystyka Polski”, seria C, zeszyt 1, 1934, s. 77 (dane dot. Izb Przemysłowo-Handlowych w Bydgoszczy i Poznaniu).

Objaśnienia: kursywą zapisano wartości przybliżone.

Na Pomorzu Zachodnim przetrwało około pięciu wapiarni¹³, a na terenie dawnego Obwodu Nadnoteckiego pozostały dwa takie zakłady.

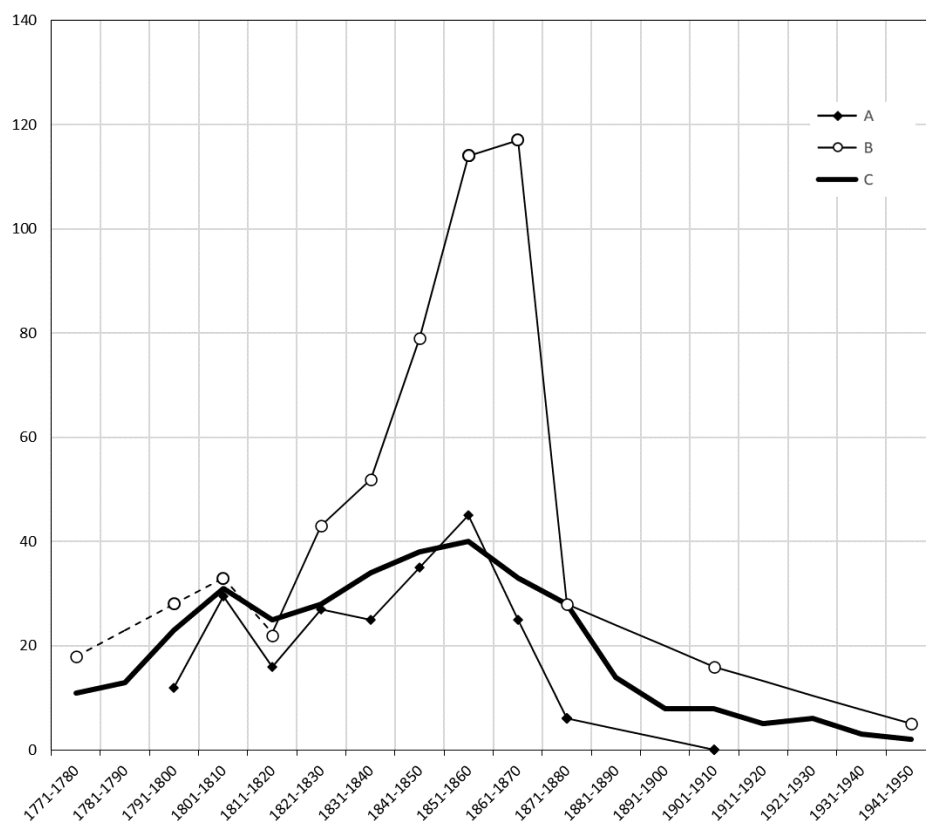
¹³ Liczba zakładów wapienniczych znacjonalizowanych po II wojnie światowej, A. E. Paszkiewicz, *Dzieje wapna na ziemiach polskich*, [w:] *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VIII, Warszawa 2005, s. 87.



Ryc. 3.1. Ilość wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w kolejnych dekadach okresu 1771-1950. A – wg danych w tabeli 3.1; B – wg danych w tabeli 3.2.

Podobne trendy obserwujemy na podstawie danych bardziej ogólnych, dotyczących całych Prus (ryc. 3.3). Porównania te prowadzą do wniosku, że na liczbę wapiarni na terenach nad Notecią wpływał ogół warunków społeczno-gospodarczych w państwie. W analizowanym okresie (koniec XVIII – połowa XX wieku) następowały procesy wywołane przez niespotykany wcześniej szybki i różnokierunkowy rozwój techniczno-produkcyjny, wspierany upowszechnianiem się liberalizmu gospodarczego i rozwojem systemu kapitalistycznego. Zasadniczo, przemiany te, umownie nazywane rewolucją przemysłową¹⁴, w Prusach, podobnie jak w całej Europie Zachodniej rozpoczęły się

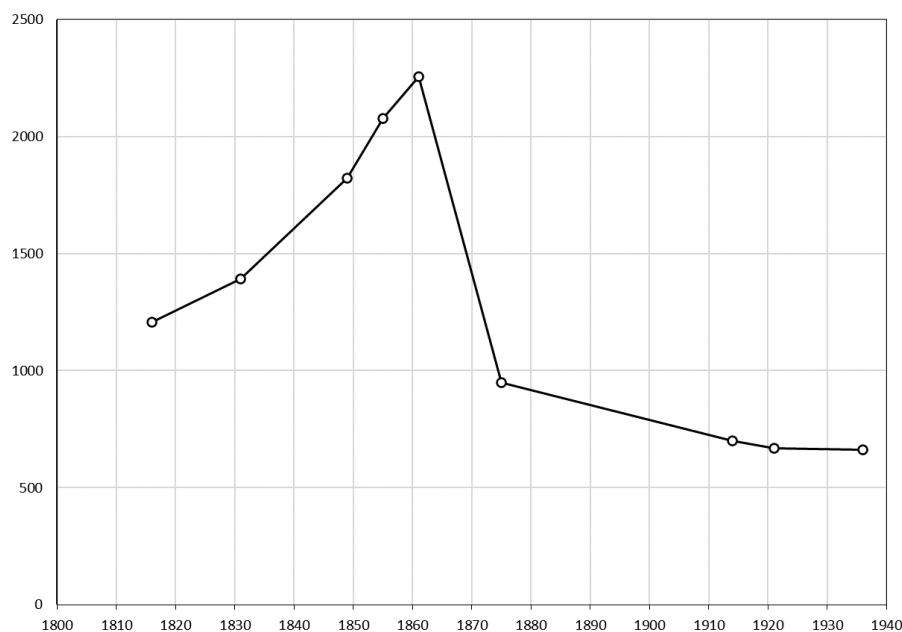
¹⁴ „Rewolucja przemysłowa” nie jest terminem zdefiniowanym w jednoznaczny sposób pod względem czasu i przestrzeni (por. L. Zacher, *Rewolucje przemysłowe i rewolucje techniczne*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, XVI, 1971, s. 848-851; J. Kaliński, *Historia gospodarcza XIX i XX wieku*, Warszawa 2004, s. 45; K. Zamorska, *Pięć rewolucji przemysłowych – przyczyny, przebieg i skutki (ujęcie historyczno-analityczne)*, „Studia BAS”, 3 (63), 2020, s. 8). Jednakże zasługuje on na uwagę ze względu na jego powszechne stosowanie i – mimo różnych zastrzeżeń – trafne określenie zjawisk, które doprowadziły do powstania współczesnych, wysoko uprzemysłowionych państw z kapitalistycznymi gospodarkami działającymi w warunkach wolnorynkowych.



Ryc. 3.2. Ilość wapiarni w kolejnych dekadach okresu 1771-1950 w wybranych regionach Prus¹⁵. Objasnienia: A – rejencja poznańska, B – Pomorze Zachodnie, C – Obwód Nadnotecki. Linia przerywaną zaznaczono odcinki oparte na wartościach przybliżonych¹⁶.

¹⁵ C. F. Wutstrack, *Nachtrag zu der Kurzen historisch-geographisch-statistischen Beschreibung des königlich-preussischen Herzogthums Vor- und Hinter-Pommern*, Stettin 1795, s. 52 oraz Verbesserungen und Zusätze [zur] S. 52 (Tabelle); C. G. D. Stein, *Handbuch der Geographie und Statistik nach seinen neuesten Bestimmungen*, Berlin 1819, s. 62; „Jahrbuch der Provinz Pommern“, s. 29 (1828), s. 27 (1831), s. 27 (1837), s. 23 (1843); H. Grossman, *Struktura społeczna i gospodarcza Księstwa Warszawskiego na podstawie spisów ludności, 1808-1810*, „Kwartalnik Statystyczny”, II, 1925, Tab. XII; A. Herzog, *Die Entwicklung der gewerblichen Verhältnisse im Regierungs-Bezirk Posen seit dem Jahre 1815. Ein statistisches Bild dieses Regierungs-Bezirkes. Nach amtlichen Quellen*, Posen 1867, s. 142; M. Szczepaniak, *Przemysł i rzemiosło wiejskie w Wielkopolsce w drugiej połowie XVIII wieku*, Poznań 1971, przyp. 29. s. 22; A. Szymański, *Rzemiosło i przemysł miejski w Wielkopolsce w drugiej połowie XVIII wieku*, Poznań-Pleszew 2015, s. 522-523, Tab. 37; *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855*, Berlin 1858, s. 229; *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861...*, 1864, s. 116; *Die Gewerbebetriebe im preussischen Staate nach der Aufnahme vom 5. Juni 1882...*, s. 474-475; L. K. Fiedler, *Przemysł Wielkopolski*, Poznań 1923, s. 41, tab. 17; *Niekammer's Güter-Adressbücher. Band VI. Pommersches Güter-Adressbuch*, Stettin 1905, s. 34 i n; H. Jahn, *Die pommersche...*, s. 20; E. Włodarczyk, *Przemysł wapienniczy i cementowy na Pomorzu Zachodnim do 1939 roku*, „Przegląd Zachodni”, IX, zes. 1, 1994, s. 95; A. E. Paszkiewicz, *Dzieje...*, s. 87.

¹⁶ Liczbę wapiarni w dekadach 1771-1780, 1791-1800 i 1811-1820 oszacowano na podstawie liczby wapiarni w całej rejencji pomorskiej. Ilość wapiarni w dekadzie 1801-1810 ekstrapolowano.



Ryc.3.3. Ilość wapieniarni w Prusach w latach 1816-1936 (od 1914 r. – całe Niemcy)¹⁷.

w pierwszej połowie XIX wieku i trwały mniej więcej do przełomu stuleci XIX i XX¹⁸. Nie był to proces jednolity, przebiegający w stałym, równomiernym tempie. Istniały bowiem punkty zwrotne, które w historiografii akcentowane są jako lata 30., 50.–60. i 70. XIX w. Często wyszczególnianą cezurą jest również rozpoczęcie lub zakończenie

¹⁷ C. S. W. Dieterici, *Der Volkswohlstand im Preussischen Staate. In Vergleichen aus den Jahren vor 1806 und von 1826 bis 1832, sowie aus der neusten Zeit, nach staatlichen Ermittlungen und dem Gange der Gesetzgebung aus amtlichen Quellen*, Berlin-Posen-Bromberg 1846, s. 188; *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1849*, VI, Abt. B, *Erläuterungen zur Tabelle der Fabrikations- Anstalten und Fabrik-Unternehmungen aller Art, nach den Aufnahmen für 1849 und 1852*, Berlin 1855, s. 1317; *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855...*, s. 229; *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861...*, s. 34; *Die Definitiven Ergebnisse der Gewerbezahl vom 1. Dezember 1875 im preussischen Staate...*, s. 116; K. Pieper, *Deutsche Kalkindustrie*, Frankfurt a. M. 1922, s. 43; *Die Kalkindustrie 1933 bis 1936*, „Wirtschaft und Statistik“, nr 1, 1938, s. 8; Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 77.

¹⁸ I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia gospodarcza Polski XIX i XX wieku*, Warszawa 1984, s. 39; W. Henning, *Die Industrialisierung in Deutschland 1800 bis 1914*, Paderborn-München-Wien-Zürich 1993, Abb. 5; A. Jezierski, C. Leszczyńska, *Historia gospodarcza Polski*, Warszawa 1999, s. 172, 176-177; M. Żejmo, *Istota przemian industrialnych w XIX wieku*, „Studia Gdańskie. Wizje i rzeczywistość”, XII, 2015, s. 169-178 tu 170-171; K. Zamorska, *Pięć...*, s. 10-14; W. True, *Wirtschaftsgeschichte der Neuzeit. Das Zeitalter der technisch-industriellen Revolution 1700 bis 1966*, Stuttgart 1966, s. 387, 393.

pierwszej wojny światowej¹⁹. W odniesieniu do niemieckiej drogi prowadzącej do powstania rozwiniętego, uprzemysłowionego państwa W. Henning wyróżnił następujące główne fazy industrializacji²⁰:

- faza przygotowawcza, 1780 - 1835,
- faza pierwszej industrializacji, 1835 - 1873,
- faza drugiej industrializacji, 1873 -1914,
- stan uprzemysłowienia, po 1914 r.

Podział ten opiera się głównie na analizie zmian w zakresie stosowanych środków i organizacji produkcji, wynikających z postępu technicznego. Trzeba jednak uwzględnić, że przewrót przemysłowy nie wystąpił z jednakowym nasileniem we wszystkich gałęziach przemysłu. Produkcja wapna pod tym względem różniła się od innych branż, w których nowo konstruowane urządzenia i metody produkcji w połączeniu z napędem maszyn parowych odegrały rewolucyjną rolę (klasycznymi przykładami są przemysły tekstylny i metalurgiczny). Przemiany w przemyśle wapienniczym następujące w epoce industrializacji były głównie pochodną ogólnych warunków społeczno-gospodarczych (powstawanie systemu kapitalistycznego) oraz zwiększającego się globalnego popytu. Pośrednio wynikały też z postępu technicznego (np. pojawienie się kolei i mechanizacji niektórych procesów w oparciu o urządzenia elektryczne). Zmiany, które zachodziły w tej branży dotyczyły przede wszystkim skali działalności, w tym wielkości i organizacji przedsiębiorstw oraz sposobów ich funkcjonowania w warunkach wolnego rynku, poszerzającego się wraz z postępem w zakresie transportu i komunikacji. Dlatego przy dokonywaniu periodyzacji rozwoju tej gałęzi przemysłu, obok przytoczonych wyżej faz industrializacji, należy również uwzględnić specyfikę omawianej branży.

¹⁹ W. True, *Wirtschaftsgeschichte...*, s. 388,532; W. G. Hoffman, *Der wirtschaftliche Aufstieg Deutschland*, [w:] W. Abelshauser, D. Petzina (Hrsg.), *Deutsche Wirtschaftsgeschichte im Industriezeitalter. Konjunktur, Kriese, Wachstum*, Königstein/Ts 1981, s. 144-168; S. Salmonowicz, *Prusy. Dzieje państwa i społeczeństwa*, Poznań 1987, s. 330, 343, 399, 408-410, 456-457; W. Henning, *Die Industrialisierung...*, s. 2 i Abb. 5. Por. też wyróżniki periodyzacji w: C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, Warszawa 1959, s. 176; tenże, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, Poznań 1960, s. 10-11, 15; W. Długoborski, *Górnictwo i hutnictwo do 1918 r.*, [w:] I. Pietrzak-Pawłowska (red.), *Uprzemysłowienie ziem polskich w XIX i XX wieku. Studia i materiały*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1970, s. 110; I. Pietrzak-Pawłowska, *Przewrót przemysłowy i warunki kapitalistycznej industrializacji na ziemiach polskich do 1918 r.*, [w:] też, *Uprzemysłowienie...*, s. 67-79; W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. II, Poznań 1973; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 35-39; G. Kucharczyk, D. Łukasiewicz, R. Łyson, Z. Szultka, B. Wachowiak, *Prusy w dobie kształtowania się kapitalizmu (1806-1871)*, Poznań 2014.

²⁰ W. Henning, *Die Industrialisierung...*, s. 2 i Abb. 5.

W monografii przedstawiającej historię niemieckiego przemysłu wapienniczego zastosowano podział na następujące (w interesującym nas przedziale czasowym) etapy jego rozwoju²¹:

- średniowiecze – połowa XIX w.,
- połowa XIX w. – I wojna światowa,
- I wojna światowa i Republika Weimarska (1914-1933),
- III Rzesza (1933-1945).

W koncepcji tej duże znaczenie przypisano wydarzeniom politycznym i zmianom ustrojowym w Niemczech. Wynikało to z przyjętego przez autorów założenia, że w badaniach dziejów niemieckiego przemysłu wapienniczego ze szczególną uwagą należy uwzględnić rozwoju jego instytucji stowarzyszeniowych (*Kalkverbände*)²². W dużym stopniu zarówno periodyzacja rozwoju branży wapienniczej w Niemczech, jak i prezentacja jej przeszłości sprowadzona została więc do przedstawienia zagadnień dotyczących organizowania się producentów wapna w związki branżowy. Zastosowanie takiego kryterium oddaje tylko częściowo kwestie rozwoju przemysłu wapienniczego. Warto więc zwrócić uwagę na wyniki badań innej gałęzi mineralnych materiałów budowlanych, jaką jest przemysł cegielniany. W Niemczech, w rozwoju tego przemysłu w epoce kapitalizmu wyróżniono trzy okresy²³:

1. okres pierwszy obejmujący lata 1850 - 1886,
2. okres drugi obejmujący lata 1887 - 1913,
3. okres trzeci obejmujący lata 1914 - 1939.

W analizie tych okresów zauważono również występowanie mniejszych jednostek czasowych, wykazujących specyficzne uwarunkowania. Odnosi się to w szczególności do okresu trzeciego, w którym za J. Kuczynskim wskazano na występowanie kilku podokresów²⁴.

²¹ *Geschichte der deutschen Kalkindustrie. Ein Beitrag zur Industriegeschichte anlässlich des 100. Jahrestage der Gründung des ersten selbständigen Kalkverbandes*, Bonn 1992, s. 42 i n.; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 60 i n.

²² W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 69.

²³ A. Kukliński, *Struktura przestrzenna przemysłu cegielnianego na Ziemiach Zachodnich w epoce kapitalizmu*, Warszawa 1959, s. 41.

²⁴ Są to: 1) okres wojny obejmujący lata 1914 – 1918; 2) okres inflacji obejmujący lata 1919 – 1923; 3) okres normalnego cyklu koniunkturalnego: lata 1924 – 1932; 4) okres faszystów obejmujący lata 1933 – 1945; Tamże, s. 51.

Z przedstawionych cezur czasowych oraz podziałów na okresy stosowane przy tworzeniu periodyzacji rozwoju przemysłu wynika, że do tego celu stosuje się wiele różnych kryteriów. Kwestie czysto gospodarcze przeplatają się przy tym ze zjawiskami o charakterze politycznym, a wybór cezur czasowych mocno zależy od koncepcji konkretnego autora. Można jednak zauważyć często powtarzające się wyróżniki czasowe. Należą do nich: lata 30., 50.–60., 70.–80. XIX w. oraz rok 1914. Wyznaczają one ramy czasowe głównych etapów rozwoju przemysłu niemieckiego (w znacznym stopniu również europejskiego) i oddają również przebieg tego procesu w niemieckim przemyśle wapienniczym (zob. ryc. 3.2 i 3.3).

Z porównania przebiegu zmian liczby wapiarni²⁵ przedstawionych na ryc. 3.1 i 3.3 wynika, że do 1918 r. przemysł wapienniczy na terenach Obwodu Nadnoteckiego ukształtowanego w 1776 r. w głównym zarysie rozwijał się podobnie jak cała branża w państwie pruskim (po zjednoczeniu – niemieckim). W obu przypadkach obserwujemy silny wzrost liczby wapiarni, utrzymujący się do lat 50.–60. XIX w., a następnie szybki spadek, trwający w odniesieniu do Prus jedną czy dwie dekady, a w Obwodzie Nadnoteckim zajmujący trzy do czterech dziesięcioleci. Krótko przed pierwszą wojną światową w obu porównywanych obszarach następuje względne ustabilizowanie stanu ilościowego wapiarni. Po zakończeniu I wojny światowej nadnoteckie wapienniki stały się częścią przemysłu wapienniczego Polski międzywojennej. Zmieniły się wówczas warunki funkcjonowania analizowanych wapiarni. W 1939 r. tereny dawnego Obwodu Nadnoteckiego znalazły się ponownie w granicach państwa niemieckiego. Aneksja ta nie wpłynęła na zmianę liczebności zakładów wapienniczych. Należy podkreślić, że już wcześniej, po 1914 r., sytuacja w nadnoteckim przemyśle wapienniczym uległa zasadniczej stabilizacji – jego poziom determinowały dwa zakłady zlokalizowane w Wapiennie i Piechcinie. Kwestia ta zostanie przybliżona w dalszej części rozprawy. Uwzględniając zatem dane przedstawione na ryc. 3.1 oraz przytoczone koncepcje periodyzacji rozwoju przemysłu oraz wiadomości zawarte w rozdziale drugim, wyróżniam w analizowanym przedziale czasowym następujące

²⁵ W tej analizie możemy oprzeć się jedynie na liczbie zakładów wapienniczych. Wielkość produkcji wapna w Niemczech znana jest dopiero od początku XX w., a w odniesieniu do mniejszych obszarów niemal zupełnie brak takich danych. Nie można też zastosować liczby zatrudnionych, ponieważ takie dane są również albo niedostępne, albo szacunkowe, a przede wszystkim nie są adekwatne do stanu branży wapienniczej. W wielu zakładach przeważało zatrudnienie przy wydobywaniu surowca, zależne od sposobu wydobywania, a jeszcze bardziej od wielkości sprzedaży nieprzetworzonego kamienia wapiennego. Niektóre zakłady klasyfikowane jako wapiennicze produkowały zresztą tylko kamień wapienny i ich dane oddają raczej stan górnictwa skalnego.

okresy w rozwoju przemysłu wapienniczego w obszarze dawnego Obwodu Nadnoteckiego:

- I. okres przedprzemysłowy: lata 70. XVIII w. – lata 20. XIX w.,
- II. okres drobnego przemysłu: lata 30. – lata 50. XIX w.,
- III. okres koncentracji przemysłu: lata 60. XIX w. – 1914 r.,
- IV. okres wielkoprzemysłowy: po 1914 r.

W okresach głównych można też wyróżnić krótsze przedziały czasowe (podokresy) tego rozwoju, charakteryzujące się swoistymi warunkami społeczno-gospodarczymi. Ich specyfika została uwzględniona w charakterystykach okresów głównych, przedstawionych w dalszej części niniejszego opracowania.

3. 2. Rozmieszczenie geograficzne

Przemysł wapienniczy ze względu wykorzystanie materiałów mineralnego jako podstawowego wsadu surowcowego jest silnie związany z miejscami występowania źródeł tych materiałów. Alfred Weber, twórca jednej z klasycznych teorii lokalizacji przemysłu surowce przemysłowe podzielił na następujące kategorie:

- surowce wszechobecne, tzw. ubikwitary – dobra wolne, powszechnie dostępne,
- surowce zlokalizowane, czyli osiągnane tylko w wyjątkowych miejscach,
- surowce czyste, których waga wchodzi w całości do produktu końcowego,
- surowce brutto, które w toku produkcji tracą całą lub część swojej wagi na wadze.

Wymieniona teoria ma zastosowanie do branży wytwarzającej jeden produkt i korzystającej z jednego lub dwóch surowców. Przyjmuje ona również, że intencją przedsiębiorcy jest osiągnięcie jak największego, a środkiem do osiągnięcia tego celu jest minimalizacja kosztów wytwarzania²⁶. Jednym z głównych założeń i wniosków wynikających koncepcji Webera jest zależność kosztów transportu od iloczynu wagi

²⁶ Więcej informacji na temat teorii Webera zawierają m. in. następujące pozycje: A. Weber, *Über den Standort der Industrien*, Teil I, Tübingen 1922; J. Boroń, *Ewolucja teorii rozmieszczenia lokalizacji przemysłu w literaturze niemieckiej*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 24, 1962, s. 247-261; W. Budner, *Lokalizacja przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczno-przestrzenne i środowiskowe*, Poznań 2004, s. 56-58.

i kilometrów, a wśród czynników lokalizacji transport (ściśle minimalizacja jego kosztów) ma dominujący wpływ lokalizację zakładu przemysłowego. Do czynników lokalizacji Wagner zalicza jeszcze czynnik pracy (korzyści związane z siłą roboczą) i czynnik aglomeracji (korzyści wynikające ze skupienia producentów i konsumentów na jednym obszarze)²⁷.

Ważne uwagi w zakresie stosowania teorii Wagnera poczynił Kukliński, który podkreślił, że ma ono charakter relatywny i w prowadzonej analizie wymagane jest uwzględnienie takich aspektów, jak region, okolica, zapotrzebowanie, a przede wszystkim wielkość zakładu. Ta ostatnia kwestia ma szczególne znaczenie dla badań branży o bardzo zróżnicowanej wielkości jednostek produkcyjnych. Inne wymagania co do wielkości i jakości złoża stawiane były wapiarni wytwarzającej sporadycznie niewielkie ilości wapna, zaopatrującej mało wymagających lokalnych odbiorców, a inne w przypadku zakładu wielkoprzemysłowego o wielkotowarowej produkcji przeznaczonej na szeroki rynek²⁸.

Teoria Wagnera znajduje zastosowanie w badaniach lokalizacji przemysłu mineralnego wykorzystującego stosunkowo proste (niezłożone) procesy technologiczne, takie jak wytwarzanie wapna czy cegieł²⁹. Można przy tym wskazać na dużą zgodność teoretycznych pojęć koncepcji Wagnera z elementami charakteryzującymi branżę wapienniczą. W XVIII i większej części XIX w. wapiarnie wytwarzały jedynie wapno palone, a zakłady wapiennicze z większym asortymentem wyrobów zaczęły się pojawiać dopiero pod koniec XIX w.³⁰ Głównym produktem większości wapienników nadal pozostawało wapno, natomiast w innych przypadkach wykorzystanie teorii Wagnera wymagałoby prawdopodobnie uwzględnienia proporcji między produktami. W przeszłości do wyrobu wapna wykorzystywano różne surowce zawierające węglan wapnia. W Obwodzie Nadnoteckim, jak również w innych regionach, aż do połowy XIX w. źródłem materiału do formowania wsadu piecowego były niewielkie skupiska wapienia jeziornego lub wapiennych kamieni narzutowych, a wpał wapna prowadzono

²⁷ W. Budner, *Lokalizacja...*, s. 57; J. Brdulak i in., *Podstawowe teorie lokalizacji działalności gospodarczej oraz znaczenie czynnika transportu*, „Logistyka”, nr 6, 2014, s. 2256.

²⁸ A. Kukliński, *Struktura...*, s. 18-24; C. Bieberstein, *Die Geschichte des historischen Kalkgewerbes und dessen Bedeutung für die Kulturlandschaft. Eine Untersuchung im Raum Pirna-Osterzgebirge*, Dresden 2021, s. 249.

²⁹ Zob. K. Pieper, *Deutsche...*, s. 61-62; A. Kukliński, *Struktura...*, s. 10-11; C. Bieberstein, *Die Geschichte...*, s. 249-250.

³⁰ Zob. Wapienno i Piechcin.

w małych dworskich wytwórniach pracujących okresowo. Przykłady wielu wapniarni opisanych w rozdziale drugim dowodzą, że wspomniane skupiska występowały dość powszechnie na obszarze Obwodu Nadnoteckiego, a ich zasobność była wystarczająca dla podjęcia budowy wapniarni. Można więc przyjąć, że niemal do lat 30. XIX w., a nawet kilku następnych dekadach (sztywne określenie tej granicy nie jest możliwe) wapien jeziorny i wapienne eratyki były surowcami wszechobecnymi (ubikwitetami). W miarę rozwoju przemysłu wapienniczego budowano coraz większe jednostki produkcyjne, wykorzystujące lite skały wapienne, dostępne jedynie w określonych rejonach – zatem były one (i są nadal) surowcami zlokalizowanymi. Podobna sytuacja występowała w przypadku surowców energetycznych: drewno i torf stosowane przez długi czas do wypalania wapna w drobnych wytwórniach były ubikwitetami, natomiast węgiel kamienny, stosowany do tego celu w większych wytwórniach, zalicza się do surowców zlokalizowanych. Jednocześnie oba rodzaje materiałów, węglanowe i energetyczne, są surowcami brutto, ponieważ w procesie produkcyjnym tracą na wadze: w pierwszym przypadku straty te wynoszą w pewnym uproszczeniu ok. 50%, a w drugim niemal 100%. Uwzględnienie tych zależności odgrywało więc bardzo istotną rolę w kształtowaniu kosztów transportu. Właściciele małych wapniarni, korzystający z miejscowych surowców wapniowych i energetycznych, zaopatrujący w wapno tylko najbliższą okolicę, nie musieli do tych kosztów przywiązywać dużej uwagi (szczególnie, że niejednen z nich mógł korzystać ze świadczeń chłopów pańszczyźnianych). Inaczej było w przypadku, gdy zakład wapienniczy produkował duże ilości wapna i wysyłał je do odległych odbiorców. Wówczas podstawowym zagadnieniem dla wyboru lokalizacji tego zakładu było znalezienie odpowiedzi na pytania: czy wozić surowce, czy gotowy produkt, a także: czy umiejscowić produkcję blisko odbiorców, czy raczej w pobliżu miejsc zaopatrzenia w surowce (szczególnie aktualne w odniesieniu do węgla dostarczanego przeważnie z dużych odległości). W przeszłości stosowano różne rozwiązania. Z Obwodu Nadnoteckiego można przytoczyć następujące ich przykłady. W Nakle nad Notecią powstał znaczny ośrodek produkcji wapna, który wykorzystywał kamień wapienny dostarczany z Rüdersdorfu. Położenie miasta na Notecią sprawiało, że surowiec mógł być dowożony drogą wodną. Ten tani transport, lokalne paliwo (drewno i torf) oraz miejscowa siła robocza stanowiły podstawę do rozwinięcia lokalnej produkcji wapna na bazie wapieni importowanych. Inna sytuacja powstała po rozwinięciu sieci kolejowej umożliwiającej przywóz wapna z Górnego Śląska. Tamtejsi producenci byli w stanie konkurować z wytwórcami

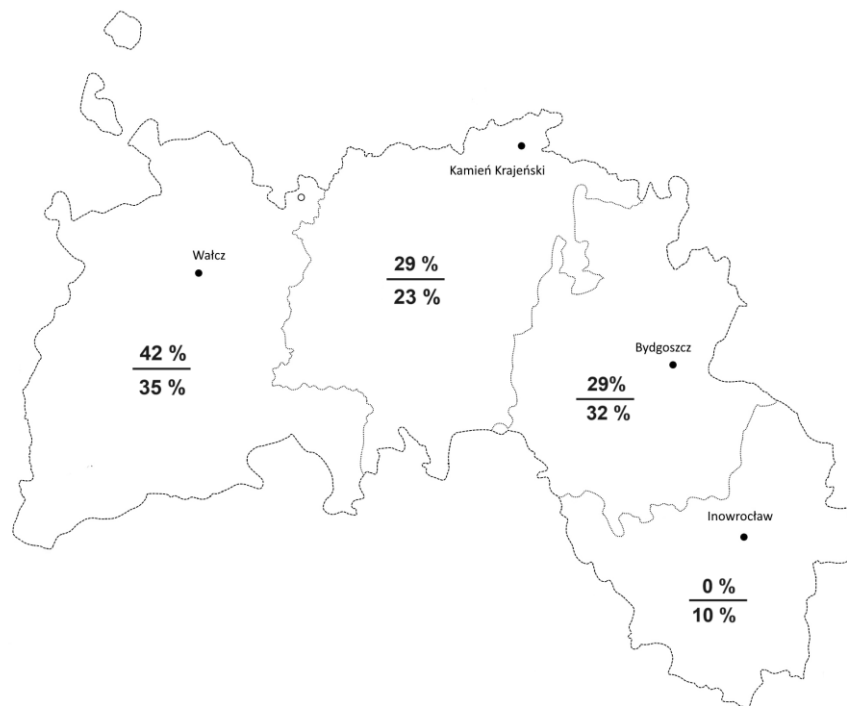
nadnoteckimi, ponieważ przewozili gotowe wapno, dużo lżejsze od potrzebnych do jego produkcji surowców, a zatem iloczyn wagi przewożonego towaru i pokonanych kilometrów nie stanowił blokującej bariery. Sytuację górnośląscy producentów wapna wzmacniały także korzyści wynikające z ulokowania zakładów w pobliżu kamieniołomów i stosowania węgla kamiennego dostarczanego z nieodległych kopalń. Konkurencyjność śląskich zakładów wapienniczych opierała się również na niskich kosztach wytwarzania wapna obniżanych dzięki dużej skali jego produkcji. Zapewniały ją znaczne ilości wyrobów odbieranych przez śląski przemysł hutniczy i metalurgiczny. W ten sposób urzeczywistniały się korzyści wypływające z aglomeracji – trzeciego, sprecyzowanego przez Webera, czynnika lokalizacji.

Aparat pojęciowy i zasady sformułowane przez Webera znajdują zastosowanie w analizie rozmieszczenia przemysłu w początkowych okresach industrializacji, ponieważ zostały opracowane na uogólnieniach tendencji lokalizacyjnych obserwowanych w XIX w.³¹ Stulecie to stanowi znaczną część przedziału czasowego objętego niniejszą rozprawą. Ze względu na ciągłość procesów historycznych jej zastosowanie można rozciągnąć w pewnym stopniu również na ostatnie i początkowe dekady odpowiednio XVIII i XX w. Osiągnięcia wieku „pary i elektryczności” przynajmniej częściowo opierają się przecież na dorobku okresów wcześniejszych, a wynikające z nich doświadczenia były aktualne również w okresie następnym. Trzeba jednak pamiętać, że w XVIII i jeszcze w pierwszej połowie XIX w. produkcja wapna była w większości domeną przemysłu dworskiego³². Obowiązywały wtedy specyficzne dla tego okresu i sektora gospodarki czynniki lokalizacyjne, do których zaliczane są: cel podjęcia produkcji, baza surowcowo-energetyczna, zapotrzebowanie na produkt, zasoby pracy, istniejące połączenia komunikacyjne oraz status majątkowy inwestora³³.

³¹ Do lat 70.-80. XIX w. w wapieniarniach praktycznie nie produkowano innych wyrobów niż wapno. Dodatkowe produkty, głównie kamień wapienny, zaczęły odgrywać istotną rolę dopiero, gdy powstały duże zakłady wapiennicze posiadające własne kamieniołomy i zaopatrujące różne gałęzie przemysłu. Takie przedsiębiorstwa mają bardziej złożony rachunek ekonomiczny, ale nie zmienia to faktu, że głównym kryterium lokalizacyjnym jest bliskość bazy surowcowej (czynnik transportu), W. Budner, *Lokalizacja...*, s. 58, 86.

³² Z. Kamińska, *Przemysł...*, s. 93-94; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 33-34.

³³ W. Kula, *Szkice o manufakturach w Polsce XVIII wieku*, cz. I, Warszawa 1956, s. 25; A. Jeziński, S. M. Zawadzki, *Dwa wieki przemysłu w Polsce. Zarys dziejów*, Warszawa 1966, s. 35-40.



Ryc. 3.5. Procentowy rozkład ilości wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w 1774 r. (górna wartość) i w pierwszej dekadzie XIX w. (dolna wartość), w podziale na powiaty.

W latach 70. XVIII w. wapiarnie w Obwodzie Nadnoteckim zlokalizowane były w powiatach bydgoskim, kamieńskim i waleckim (ryc. 3.5). Obejmowały one północne i zachodnie tereny obwodu, zasobne we wspomniane już surowce wapienne (wapienie jeziorne i wapienne głązy narzutowe)³⁴. Tereny południowe obwodu były pod tym względem znacznie uboższe³⁵, co było jednym z powodów, braku w ówczesnym

³⁴ F. W. F. Schmitt, *Der Kreis...*, s. 11; tenże, *Geschichte...*, s. 15; *Eksploracja wapna łkowego w dolinie nadnoteckiej*, „Nawozy Sztuczne”, nr 4, 1929, s. 124-129; M. Ratajczak, *Geologia osadów lodowcowych na północ od pradoliny Noteci – identyfikacja różnych środowisk sedymentacji osadów rzek i strumieni lodowcowych (Stanowisko Wyrzyk)*, [w:] L. Kasprzak, *Strefy glacialne Wielkopolski. Zapis sedymentacyjny i ekspresja morfologiczna*, Poznań 2007, s. 129. Zob. też punkty C w opisach wapiarni Dziembowo, Izdebki, Jeleni Róg, Kapuściska Wielkie, Kuźnica Pilska, Margońska Wieś, Międzybłocie, Nieradz, Nowa Erekcja, Rudna, Sicienko, Solec, Straduń, Strączno, Suchorączek, Sypniewo, Szubin-Wieś, Trzcianka, Tuczo, Ujście, Wapiennik, Wapiarnia Pierwsza, Załom.

³⁵ Pewne ilości wapiennych głązów narzutowych znajdowano na północy regionu (Löw, *Bemerkungen...*, s. 318; T. E. Gumprecht., *Ueber einige geognostische...*, s. 636; zob. też Kaczkowo i Czyste). Natomiast powstawaniu wapienia jeziornego nie sprzyjała mało zróżnicowana, równinna rzeźba terenu Wysoczyzny Kujawskiej (Z. Churska, *Środowisko geograficzne rejonu Inowrocławia*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje Inowrocławia*, t. 1, Warszawa-Poznań-Toruń 1978, 27-38; por. też: G. Kociszewska-Musiał, *Surowce...*, ryc. 4.15, 6.7 i 6.12). Nieco lepsze warunki pod tym względem panowały na ziemi mogileńskiej, P. Oksiak, *Powiat mogileński*, Mogilno 2010, s. 12, zob. też Wieniec.

powiecie inowrocławskim zakładów produkujących wapno. Zmiany liczby wapniarni, występujące w ciągu następnych dziesięcioleci, wpływały na ich procentowy rozkład w poszczególnych powiatach, ale w skali całego Obwodu Nadnoteckiego występujące wcześniej proporcje nie uległy zasadniczym zmianom. Świadczą o tym dane przedstawione na ryc. 3.5. Poprawiła się jednak sytuacja w powiecie inowrocławskim, w którym w pierwszej dekadzie XIX w. istniały trzy wapniarnie. Wszystkie znajdowały się na terenach osadnictwa olęderskiego i prawdopodobnie zostały założone przez nowych odsadników. Na początku XIX stulecia w powiecie inowrocławskim nie było wapniarni dworskich, co w znacznym stopniu wynikało z braku na jego obszarze znacznie większych majątków ziemskich, w przeciwieństwie do pozostałych powiatów Obwodu Nadnoteckiego, w których dobra szlacheckie o wysokiej wartości występowały w stosunkowo dużo większej liczbie³⁶. Na początku XIX w. ponad połowa³⁷ wapniarni istniejących w Obwodzie Nadnoteckim znajdowała się w zamożnych majątkach szlacheckich³⁸. W tamtym czasie zapotrzebowanie na wapno tworzyły głównie właśnie większe folwarki szlacheckie (lub ich kompleksy) oraz miasta. Najczęściej inicjatorami takich przedsięwzięć byli więc właściciele takich majątków, a wśród nich bardzo często ci, których dobra obejmowały również ośrodki miejskie. Wapno było im niezbędne do pokrycia różnorodnych potrzeb, takich jak: budowa i remonty obiektów folwarcznych oraz rezydencjalnych, zabiegi agrotechniczne, hodowlane i przetwórcze w prowadzonym gospodarstwie, a także pokrycie zobowiązań patrymonialnych (np. dostarczanie wapna na potrzeby remontu

³⁶ Na podstawie danych podanych przez A. C. Holsche: w ogólnej liczbie majątków ziemskich dobra o wartości co najmniej 70 000 talarów stanowiły w powiecie bydgoskim 10%, waleckim: 16%, a kamieńskim (dawniej nakielskim) 25%; w powiecie inowrocławskim odsetek ten był najniższy i wynosił 5% (A. C. Holsche, *Geographie und Statistik von West- Süd- und Neu-Ostpreußen nebst einer kurzen Geschichte des Königreichs Polen bis zu dessen Zertheilung*, Bd. 3, Berlin 1807, s. 57-64). Majątki o wartości powyżej 70 000 talarów stanowiły 10% majątków zarejestrowanych w Prusach (na podst. L. Krug, *Betrachtungen...*, s. 452).

³⁷ W rachunku nie uwzględniłem wytwórni Bielawach i 2 wapniarni w Jastrowiu ponieważ ich właściciele nie udało się ustalić (mogli nimi być starostowie, ale brak wystarczających podstaw do takiego stwierdzenia).

³⁸ Wapniarnie, które na początku XIX w. znajdowały się w majątkach wartych co najmniej 70 000 tys. były wytwórnie: Barcin, Krajenka, Mała Klonia, Międzybłocie (dworska), Nieradz, Oleśnica, Stare Kaleńsko, Straduń, Sypniewo, Szubin-Wieś i Załom. Do tej grupy można też włączyć: Białą (powiązaną z dużymi dobrami majątkiem Radolin), Bielawy (należące do starostwa bydgoskiego), Dziembowo (powiązaną przez Götzendorf-Grabowskich z majątkiem Sypniewo), Laskowo (powiązaną z innymi majątkami możnej rodziny Raczyńskich, m. in. z Białosłiwem) i Tuczno (prywatne miasto duże i inne dobra Skoroszewskich), zob. charakterystyki wymienionych wytwórni oraz: VTWP, s. 114 i n.; L. Krug, *Betrachtungen...*, s. 419-42, KrFlatow, s. 510; J. Szelmeczka, *Dzieje...*, s. 66; K. Chyrkowski, M. Hlebionek, *Wykaz...*, s. 61-62.

kościół, szkoły i zaopatrzenie w nie chłopów)³⁹. Jednocześnie właściciele folwarków byli zainteresowani minimalizacją nakładów gotówkowych poprzez jak największe wykorzystanie własnych wszechstronnych zasobów⁴⁰.

Na przełomie XVIII i XIX wieku wapniarnie istniały także na terenach typowo wiejskich. Większość z nich powstawała na terenach objętych osadnictwem olęderskim. Wiele wskazuje na to, że produkcją wapna zajmowali się sami osadnicy. Mieszkańcy wsi funkcjonującej na prawie olęderskim posiadali często niemałe przywileje na korzystanie z zasobów znajdujących się nie tylko na dzierżawionych przez nich, ale również na pańskich gruntach. Wśród tych uprawnień występowały też pozwolenia na pozyskiwanie kopalin i drewna. Dzięki temu mieli oni możliwość gospodarnego wytwarzania wapna, którego używali głównie na własne cele związane głównie z poprawą warunków uprawy. W takich przypadkach wapniarnia powstawała w samej wsi lub w niewielkiej od niej odległości⁴¹. Istniały także nieliczne, typowo dworskie wapniarnie, jak na przykład wapienniki w Chomiąży Szlacheckiej czy Załomie. Natomiast nie stwierdzono w Obwodzie Nadnoteckim prowadzenia produkcji wapna we wsiach posiadających inny niż olęderski status prawno-organizacyjny. Takie przykłady, mimo że niezbyt liczne, można jednak wskazać w innych regionach, na przykład w majątku Roś niedaleko Grodna, na Górnym Śląsku, a także na wschodnim przedgórzu alpejskim⁴². Zwrócić jednak trzeba uwagę na to, że podane przykłady pochodzą z terenów bogatych w złoża litych skał wapiennych

³⁹ APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, sygn. 6/814/0/1.4/40, k. 24v, 25v; por.: B. Baranowski i in. (wyd.), *Instrukcje gospodarcze dla dóbr magnackich i szlacheckich z XVII-XIX wieku*, t. I, Wrocław 1958, s. 440. Zob. Biała i Suchorączek; por. J. Bergerówna, *Księżna Pani na Kocku i Siemiatyczach, z portretem A. Jabłonowskiej i 2 mapami*, „Archiwum Polskiego Towarzystwa Naukowego we Lwowie”, Wydział II Historyczno-Prawny, XVIII, 1937, s. 257.

⁴⁰ Majątki ziemskie posiadały własne materiały do budowy wapniarni (kamienie polne do budowy fundamentów oraz cegły z własnej cegielni do budowy korpusu pieca, drewno do budowy obiektów towarzyszących), zasoby surowcowe (wapień jeziorny, wapień narzutowy) i materiały opałowe (drewno pochodzące w dworskiego lasu i torf na łąkach czy nieużytkach), a także darmową siłę roboczą chłopów pańszczyźnianych, których można było wykorzystywać do różnych prac pomocniczych. Zob. Biała, Kaczkowo, Krajenka, Suchorączek, Straduń, Wapniarnia Pierwsza. Por. też W. Kula, *Szkice...*, s. 24, 44; A. Mączak, *Odrodzenie...*, s. 310-311, 313-314; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 33-34; A. Jezierski, S. M. Zawadzki, *Dwa...*, s. 28.

⁴¹ Zob. Bartodzieje Małe, Chrośna, Czarne Olendry, Ostatkowska Struga, Romanowo Dolne.

⁴² B. Baranowski i in., *Instrukcje...*, instrukcja nr 60, s. 408; H. Ast, *Die Kalkbrenner am Ostrand der Alpen: Beiträge zur Volkskunde, Wirtschafts- und Sozialgeschichte Niederösterreichs*, Augsburg 1977, s. 45-47, 60-63; Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku w pierwszej połowie XIX wieku*, Wrocław 1983, tab. 24.

Z zagadnieniem położenia geograficznego zakładów wapienniczych powiązana jest również kwestia tzw. mikrolokalizacji⁴³, czyli specyfiki miejsc, w których te zakłady budowano. Dworską produkcję wapna organizowano więc w obrębie majątku, przy czym na usytuowanie wapiarni na jego terenie, miało położenie powiązanego z majątkiem miasta oraz tzw. momenty przyrodniczo-techniczne⁴⁴. Jak słusznie zauważył J. Wojtowicz stosunki przemysłowe ówczesnego miasta należy rozpatrywać jako miejski organizm gospodarczy, obejmujący nie tylko ukonstytuowany formalnie ośrodek miejski, ale również podmiejskie osady związane z takim centrum⁴⁵. Sądzę, że w przypadku produkcji wapna takie podejście należałoby rozciągnąć na szerszą okolicę, obejmującą również bardziej oddalone wapiarnie, których powstanie można powiązać z nieodległym miastem (tzn. nie sąsiadujące bezpośrednio z miastem podgrodzie, a leżące w odległości umożliwiającej nawiązanie połączenia w ciągu około jednego dnia). Jako przykłady wspierające takie podejście można wymienić wapiarnie w pobliżu Chodzieży (wapiarnia Oleśnica), Mirosławca (Nieradz), Radolina (Biała), Szamocina (Laskowo), Trzcianki w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim (Straduń) oraz Wysokiej (Rudna). Wyniki analizy wykonanej przy takim założeniu prowadzą do wniosku, że na przełomie XVIII i XIX stuleci w Obwodzie Nadnoteckim około 70-80% wytwórni wapna znajdowało się w tzw. miejskich organizmach gospodarczych. Trzeba przy tym zaznaczyć, że w miejskim obszarze *sensu stricto* wapiarnie występowały rzadko. Znacznie więcej wytwórni wapna znajdowało się poza terenem zurbanizowanym, co wynikało ze wspomnianych wyżej uwarunkowań przyrodniczo-technicznych. Często jako surowiec wykorzystywano wapień jeziorny, który musiał być przerabiany jak najbliżej miejsca wydobycia⁴⁶. Ten czynnik, jak również konieczność zapewnienia drewna opałowego wpływały na mikrolokalizację wapiarni w miejscach zapewniających łatwy dostęp do tych materiałów. Położenie wapiarni w oddaleniu od miasta było również korzystne pod względem ochrony przed pożarami jego głównie drewnianych zabudowań.

⁴³ W. Kula, *Szkice o manufakturach w Polsce XVIII wieku*, cz. I, Warszawa 1956, s. 25.

⁴⁴ Por. W. Kula, *Szkice...*, s. 25.

⁴⁵ Takie podejście słusznie wskazał J. Wojtowicz (*Studia nad kształtowaniem się układu kapitalistycznego w Toruniu. Stosunki przemysłowe miasta Torunia w XVIII wieku*, Toruń 1960, s. 23-24).

⁴⁶ Wapień jeziorny świeżo po wydobyciu jest mocno zawilgocony. W takim stanie formowano z niego kostki, które suszono na wolnym powietrzu. Suche kostki, nadawały się do wypalania wapna, ale były bardzo kruche. Zob. Złotów, wytwórnia powiatowa (Kreiskalkwerk).

Od lat 30. do 50. XIX w. zaczęły powstawać pierwsze wytwórnie o cechach zakładów fabrycznych. Postępujące zmiany warunków prowadzenia działalności gospodarczej, zainicjowane na początku XIX stulecia reformami Steina i Hardenberga, na rozwój przemysłu między innymi wapienniczego, a tym samym na jego rozmieszczenie. Zmiany w tym zakresie uwydatniły się szczególnie mocno w połowie XIX w., kiedy większość wapiarni badanego obszaru znajdowała się w powiatach: bydgoskim, wyrzyskim, chodzieskim i czarnkowskim. Przez ich tereny przebiegał szlak wodny Odra-Noteć-Kanał Bydgoski-Brda-Wisła, który wywarł wyraźny wpływ na rozwój wapiennictwa na przybrzeżnych terenach (zob. ryc. 3.6 i ryc. 1.1). Dzięki temu połączeniu istniała możliwość korzystania z transportu wodnego zarówno do przywozu surowców (głównie kamienia wapiennego z brandenburskich kamieniołomów w Rüdersdorfie), jak i dystrybucji gotowych wyrobów (wysyłano je np. do miast nadwiślańskich⁴⁷). Miało to istotny wpływ na rozwój nadnoteckiego przemysłu wapienniczego w czasach sprzyjającej koniunktury, panującej w Prusach od lat 30. XIX w. (szerzej o tym w następnym podrozdziale). Znaczenie dróg wodnych dla rozwoju przemysłu wapienniczego znane jest również z innych terenów Niemiec⁴⁸. Przykładami również wartymi zauważenia są niektóre połączenia na Wyspach Brytyjskich, gdzie już w XVIII w. budowano takie kanały specjalnie na potrzeby wapienników⁴⁹. Sprzyjające okoliczności przyczyniły się do powstania na terenie Obwodu Nadnoteckiego kilku większych skupisk zakładów wapienniczych. Ich położenie przedstawia ryc. 3.7. Najliczniejsza była grupa zakładów zlokalizowanych w Bydgoszczy i jej otoczeniu. Spośród siedmiu działających tam wapiarni, tylko jedna znajdowała się w granicach miasta, a pozostałe położone były w osadach usytuowanych w pobliżu miasta. Część wapiarni ulokowano blisko miejsca pozyskiwania surowców, których dostarczały leśne tereny dzisiejszej Puszczy Bydgoskiej. Natomiast bardziej decydujący wpływ na rozmieszczenie większości wapienników poza miastem miało zapewne zagrożenie pożarowe i inne obciążenia wynikające z ich oddziaływania na otoczenie⁵⁰. Od dawna bowiem uciążliwe warsztaty rzemieślnicze umieszczano

⁴⁷ Informacja o tym wywozie pochodzi z 1876 r., ale odnosi się ona do przeszłości, JBHK, 1876, s.39.

⁴⁸ C. Bieberstein, *Die Geschichte...*, s. 202-203.

⁴⁹ Np. Montgomeryshire Canal. W latach 184-1841 wzdłuż tego kanału o długości 42 km znajdowały się 92 piece wapiennicze, R. Williams, *Limekilns and Limeburning*, Princes Risborough 2004, s. 27-28.

⁵⁰ Kwestia oddziaływania pieca wapienniczego na otoczenie na ogół nie była poruszana w podręcznikach czy poradnikach omawiających takie obiekty. Zwracano raczej uwagę, aby lokalizować je w pobliżu złoża surowców lub w miejscu dogodnym dla ich dowozu (np. E. Heusinger von Waldegg, *Die Kalk-*,

w zasadzie na przedmieściach⁵¹. Wprowadzone w 1845 r. pruskie prawo przemysłowe⁵² stworzyło możliwość zabezpieczania interesów mieszkańców przed wpływem zakładu (warsztatu) przemysłowego. Zamiar podjęcia takiej inwestycji podawano od tej pory do publicznej wiadomości oraz umożliwiono zgłaszanie zastrzeżeń wobec takiego przedsięwzięcia⁵³. Tę procedurę stosowano również w odniesieniu do budowy pieców wapienniczych⁵⁴. Z tego powodu pojawiały się niekiedy trudności z uzyskaniem pozwolenia na budowę wapiennika lub nawet przypadki jej udaremnienia⁵⁵. Można więc nawet, że wymogi wynikające z nowego prawa przemysłowego przyczyniły się do ograniczania ilości wapiarni.

Znaczący, a zupełnie dzisiaj nieznany, ośrodek produkcji wapna powstał także w Nakle nad Notecią⁵⁶. Decydujące znaczenie dla jego rozwoju miał szlak wodny Odra-Notec-Kanał Bydgoski-Brda-Wisła. Kilka uruchomionych w tym mieście wapiarni korzystało wyłącznie z dostarczanego tą drogą rüdersdorfskiego wapienia, traktując go jako surowiec gwarantujący dobrą jakość wyrobów⁵⁷. Nie posiadamy danych o ilości produkowanego wapna w nakielskich zakładach, ale sama ich liczba oraz aktywność rynkowa ich właścicieli (znamy ich głównie z ogłoszeń ofertowych) wskazują, że Nakło nad Notecią w latach 40.–60. XIX w. było ośrodkiem produkcji wapna o znaczeniu wykraczającym poza obszar miasta i jego najbliższej okolicy. Informacje o dostarczaniu

Ziegel- und Röhrenbrennerei. In ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen, Erster Theil, Leipzig 1875, s. 21). Do wyjątków należy opracowanie M. Kado (*O kamieniach wapiennych z opisaniem konstrukcyi pieca do doskonałego ich wypalania na wapno z figurami. Tłumaczenie z francuskiego*, Wilno 1800), w którym zaznaczono, iż korzystne jest wybudowanie w pobliżu wapiennika studni, nie tylko dla potrzeby obsługi, ale także na wypadek wydostania się ognia z wapiennika (s. 31).

⁵¹ M. Bogucka, H. Samsonowicz, *Dzieje miast i mieszczaństwa w Polsce przedrozbiorowej*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1986, s. 489.

⁵² von Aster, *Die allgemeine Gewerbe-Ordnung vom 17. Januar 1845, erläutert durch Hinweisung auf deren Ergänzungen und Abänderungen und zusammengestellt mit den Gesetzen und Verordnungen, welche in gewerbepolizeilicher Hinsicht neben der allgemeinen Gewerbe-Ordnung zur Anwendung kommen*, Berlin 1865.

⁵³ Tamże, s. 8

⁵⁴ Jedynie H. Trybuszewski w swojej monografii miasta zwrócił uwagę na przywóz kamienia wapiennego do Nakła, ale – jak to ujął – „nie można ustalić, kto był odbiorcą tego kamienia” (H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 43).

⁵⁵ Przykładem są kłopoty W. Jenischa z Bydgoszczy. Nie udało mu się zbudować wapiarni w Bartodziejach Małych, a pozwolenie na podobne przedsięwzięcie w Nowej Erekcji wymagało sporych zabiegów. Zob. odpowiednie zapisy w rozdz. 2. Z kolei z protestami mieszkańców Wielenia spotkał się zamiar budowy wapiennika zgłoszony przez Lewina, APPoP, Akta miasta Wielień, pismo z dn. 19.08.1879 r., sygn. 55/17/0/1.1/120, k. 7-8.

⁵⁶ Np. ABBrom, nr 46, 1846, s. 978, ogłoszenie nr 2230; ABBrom, nr 45, 1847, s. 1234, ogłoszenie nr 2614.

⁵⁷ Zob. np. wytwórnię Michaela w Nakle nad Notecią.

wapna z Nakła do dalej położonych miejscowości potwierdza wiadomość źródłowa, podkreślająca również jego przewagę jakościową oraz cenową nad wyrobami produkowanymi z surowców lokalnych⁵⁸. Ich zakładaniu sprzyjały niewątpliwie portowy charakter tego miasta oraz jego znaczenie, jako największego nadnoteckiego ośrodka obrotu zbożem⁵⁹. Dostawcy płodów rolnych mogli w drodze powrotnej zabierać wapno i rozwozić je po terenie Obwodu oraz poza jego granice (zboże do Nakła przywożono nawet z Chojnic⁶⁰). Interesujące jest skupienie kilku wapniarni w granicach miasta (co wydaje się przeczyć wnioskowi podanym przy okazji omawiania ośrodka bydgoskiego). Sądzę jednak, że przypadek Nakła nad Notecią jest pod tym względem specyficzny, a wynika z topograficznego położenia miasta w stosunku do koryta Noteci. W pierwszej połowie XIX w. główny obszar tej miejscowości znajdował się w pewnym oddaleniu od rzeki, do której przylegał jedynie wysunięty na południe wąskim fragmentem terenu⁶¹. Nad jej brzegiem znajdowały się liczne urządzenia portowe, obiekty magazynowe i przemysłowe⁶². Wśród tych ostatnich znajdowała się dowodnie jedna z nakielskich wapniarni o niezidentyfikowanej nazwie oraz z dużym prawdopodobieństwem wapniarnia Stagge'a⁶³. Jest więc prawdopodobne, że również inne wytwórnie wapna były zlokalizowane w tej części miasta, za czym przemawia jej przemysłowy charakter oraz bliskość obsługujących wapniarnie kei portowych⁶⁴.

Inne znaczne skupisko zakładów wapienniczych powstało w zachodniej części nadnoteckiego, w pobliżu Chodzieży i Szamocina. Nie posiadamy jednoznacznych danych o stosowanych w nich surowcach, jednak bliskość Noteci wskazuje, że przynajmniej część z nich korzystała z wapienia sprowadzanego z Rüdersdorfu. Podobne warunki zaopatrzenia surowcowego panowały również w dalej na zachód położonym powiecie czarnkowskim. I tutaj funkcjonowała znaczna liczba wapniarni,

⁵⁸ Zob. Suchorączek.

⁵⁹ A. Nawrocki, *Ożywienie działalności przemysłowej w Wielkopolsce w latach 1830-1850*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, XX (za 1958), 1959, s. 196, 200.

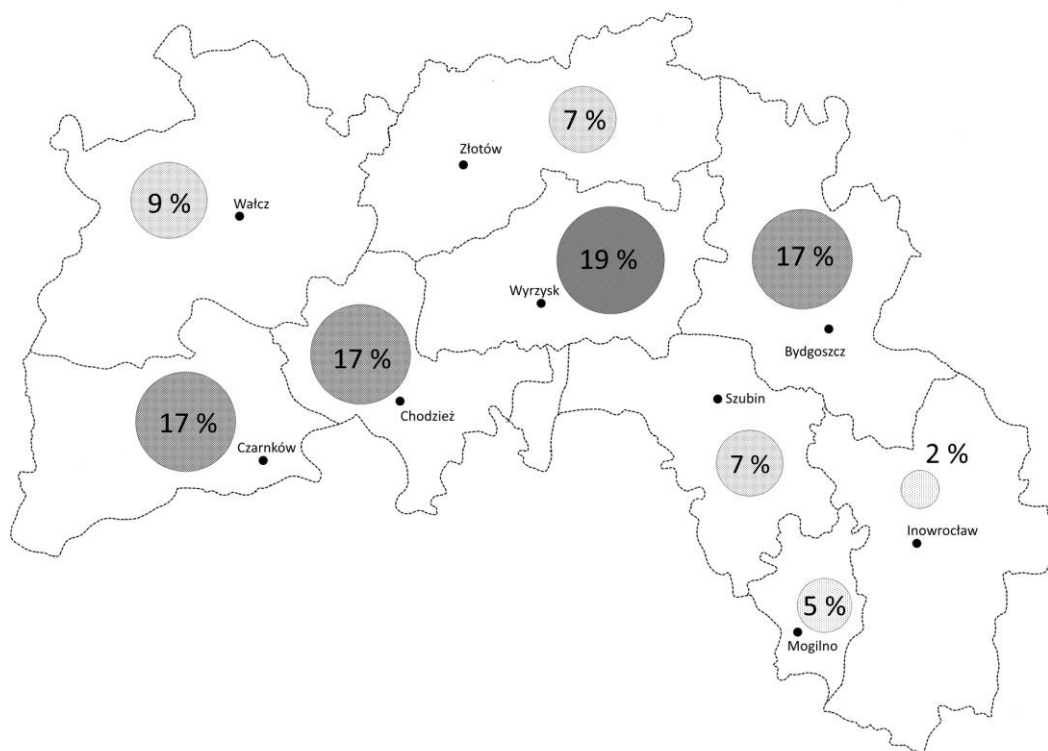
⁶⁰ Tamże, s. 200.

⁶¹ H. Delius (grav.), Karte des Wirsitzer Kreises. Regr. Bez. Bromberg, [b.m.] 1838.

⁶² H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 27 oraz mapa Wasserstraße Weichsel-Oder.

⁶³ Tamże oraz opis wapniarni i opis wytwórni Stagge'a w rozdz. 2.

⁶⁴ O takim urządzeniu na użytek wapniarni wspominał H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 118.



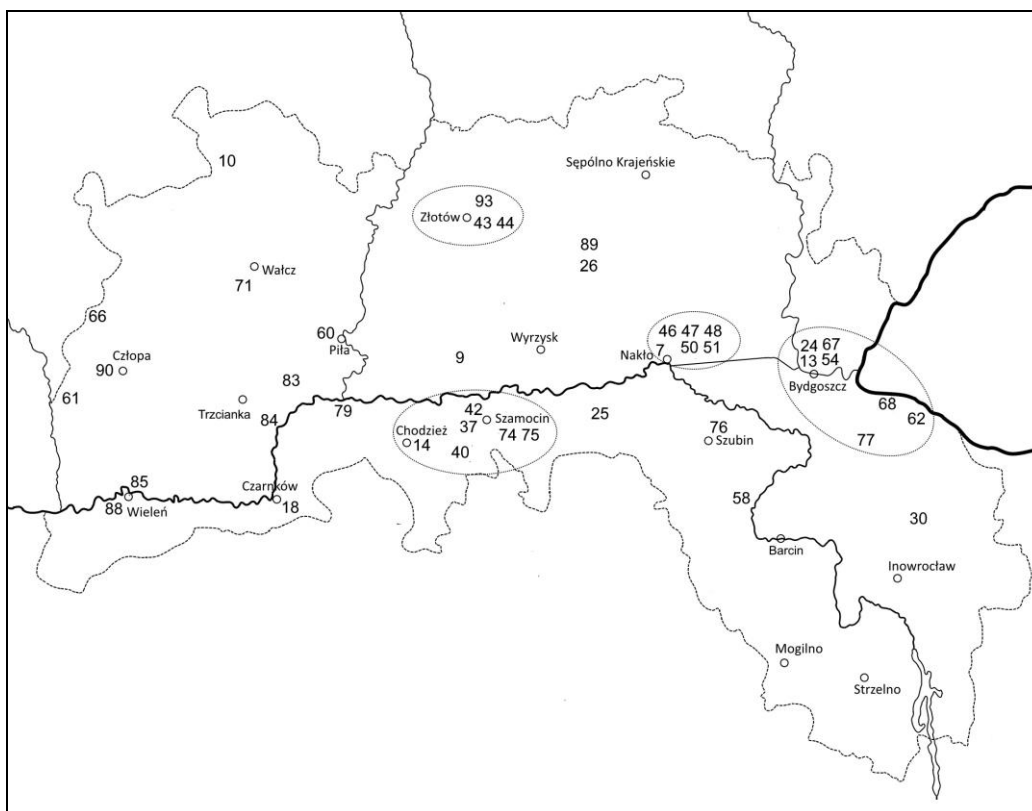
Ryc. 3.6. Procentowy rozkład ilości wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w latach 50. XIX w., w podziale na powiaty.

ale ich lokalizacja była bardziej rozproszona. Ze zgromadzonych wiadomości wynika, że również w znacznej części tych zakładów stosowano wapienie z Rüdersdorfu⁶⁵.

W przypadku dwóch wytwórni wpływ Noteci na ich powstanie zaznacza się w inny sposób. W dolinie tej rzeki istniały warunki do powstawania wapienia jeziornego i w niektórych miejscach nagromadzenie tej kopaliny było na tyle duże, że sprzyjało ono zakładaniu wapiarni. Przykładami takich przedsięwzięć w powiecie czarnkowskim były wytwórnie w Wapiarni Pierwszej i Ujściu.

Liczącym się ośrodkiem korzystającym również z tego rodzaju surowca był Złotów z przyległym Międzybłociem. W połowie XIX w. istniały tu trzy zakłady produkujące wapno z wyraźnym rynkowym przeznaczeniem ich wyrobów. Spośród nich największe ilości wapna produkowała wapiarnia dworska w Międzybłociu, która wytwarzała

⁶⁵ Zob. wytwórnie Czarnków, Wapnik i Wieleń.



Ryc. 3.7. Położenie wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w latach 50. XIX w. (numeracja wg tab. 3.2). Linia kropkowaną zaznaczono większe skupiska tych zakładów.

wówczas około 1500 beczek wapna rocznie. Skalę jej produkcji na tle innych wytwórni regionu ilustruje ryc. 3.8. W tym czasie powiat złotowski wyróżniał się nieco na tle innych regionów. Już w publikacji z 1828 r., opisującej całą monarchię pruską, wapno wymieniono wśród znaczących produktów wytwarzanych na terenie tego powiatu⁶⁶. Podobny przekaz znajdujemy też w książce z 1839 r.⁶⁷. W późniejszych opracowaniach również podkreślano korzystne warunki Złotowa i okolic w zakresie wytwarzania wapna. Pisano, że na tym terenie znajdują się złoża torfu i wapna, które w wystarczającym stopniu pokrywają miejscowe zapotrzebowanie (*finden sich Torf- und Kalklager, welche den Bedarf genugend decken*)⁶⁸. Wymieniano też surowce wapieniowe (*Mergelkalk*) wydobywane w okolicy Złotowa w dużych ilościach (*in grossen Quantitäten*), z których wypalano wapno⁶⁹. Z biegiem lat opinie te jednak

⁶⁶ L. von Zedlitz und Neukirch, *Die Staatskräfte der Preussischen Monarchie unter Friedrich Wilhelm III*, t. 2, Berlin 1828, s. 70.

⁶⁷ A. C. A., Friederich, *Historisch-geographische...*, s. 616.

⁶⁸ Stat1858, s. 185.

⁶⁹ F. W. F. Schmitt, *Der Kreis...*, s. 11.

straciły na aktualności, bowiem jak stwierdzono, produkcja materiałów budowlanych w powiecie złotowskim nigdy nie osiągnęła znaczącej skali⁷⁰.

W dobie wkraczającego uprzemysłowienia nadal powstawały wapniarnie na terenach zdominowanych przez gospodarkę rolną. Nie we wszystkich majątkach ziemskich brak sprzyjających połączeń komunikacyjnych był czynnikiem całkowicie hamującym rozwój takich zakładów. W przypadku, gdy folwark posiadał własne surowce, jego właściciel decydował się na budowę wytwórni wapna i mimo ograniczeń transportowych oferował ten produkt na wolnym rynku (np. Czyste, Kaczkowo, Przyłubie). Proponowane ceny wapna z takich wapniarni były nawet nieco niższe od cen obowiązujących w większych centrach przemysłowo-handlowych⁷¹. Stanowiło to dodatkowa zachętę dla najbliższych odbiorców wapna, dla których z powodu ograniczeń komunikacyjnych trudniej było o pozyskanie tego wyrobu z dalszych odległości. Bez wątpienia zniechęcało to również konkurencję do penetrowania słabo dostępnych rynków. W przypadkach tak położonych wapniarni, czynnikiem sprzyjającym ich powstawaniu był – paradoksalnie z dzisiejszego punktu widzenia – brak dogodnych warunków transportowych. Co ciekawe, w Niemczech funkcjonowanie wapniarni o takich uwarunkowaniach przeciągnęło się nawet do XX w.⁷² Niekiedy miejsce zorganizowania wapniarni w majątku ziemskim położone było w jego odludnej części, ale zasobnej w surowiec i materiał opałowy. W takim przypadku konieczne było nie tylko wybudowanie urządzeń przemysłowych, ale także postawienie zabudowań dla pracowników obsługi i ich rodzin (np. Busino, Sicienko, Wapiennik, Wapniarnia Pierwsza). Niektóre tak zlokalizowane wapniarnie stawały się załączkiem osad, działających przez względnie krótki okres. Niekiedy ich ciągłość osadniczą stanowiła ustanowiona tam leśniczówka, która na ogół z biegiem lat również zanikała (np. Busino, Sicienko, Wapiennik). Niektóre ślady po wybudowanych na pustkowiach wapniarniach jednak przetrwały. Należą do między innymi leśniczówka w Jelenim Rogu oraz nazwy miejscowe, jak na przykład Wapniarnia Pierwsza (wieś) czy Wapiennik (osada leśna).

W okresie koncentracji (lata 60. XIX w. – 1914 r.) ilość wapniarni stale spadała (ryc. 3.1). Postęp techniczny i rozwój stosunków kapitalistycznych tworzyły warunki

⁷⁰ J. Staszewski, *Ziemia...*, s. 90-91; M. Vollack, *Das Flatower...*, s. 30.

⁷¹ Np. w Kaczkowie cena wynosiła 1 talar 12 srebrnych groszy (1826 r.) i 1 talar 10 srebrnych groszy (1830 r.) za beczkę, a w Bydgoszczy 1 talar 15 srebrnych groszy za beczkę (1827 r.) i 1 talar 20 srebrnych groszy (1829 r.) za beczkę.

⁷² W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 77.

preferujące zakłady o dużym potencjale produkcyjnym. Na nadnotecki rynek trafiało wapno ze Śląska, które uzupełniało niewystarczającą podaż lokalnych wytwórni⁷³. Małe wytwórnie dworskie, opierające produkcję na wapieniu jeziornym, zupełnie traciły znaczenie. Zresztą w wielu przypadkach traciły one swoją bazę surowcową, ponieważ wyczerpywały się miejscowe pokłady wapienia jeziornego i zasoby wapiennych narzutniaków. Natomiast odkrycie złóż litych skał wapiennych w rejonie Barcina i Pakości przyczyniło się do powstania w tym rejonie wielkoprzemysłowych zakładów wapienniczych. Jak dalece wielkość produkcji wytwórni wielkotowarowych przeważała nad drobnymi wapiarniami uzmysławia następujący przykład. W sezonie 1895-1896 roczna produkcja zakładu w Piechcinie przekraczała 70 tys. beczek, podczas gdy w tym samym czasie w wapiarni Jeleni Róg wyprodukowano jedynie 540 beczek wapna⁷⁴. Niewielkie wapiarnie znikły więc stopniowo z rynku i pod koniec XIX w. liczącymi się wytwórniami na terenie byłego Obwodu Nadnoteckiego były jedynie zakłady w Wapienniu, Piechcinie i Nowej Erekcji.

Wiek XX w., a ściślej lata po 1914 r., to okres w którym zakłady w Piechcinie i Wapienniu obejmują rolę całkowicie dominującą. Niewielka na ich tle fabryka wapna hydraulicznego w Nowej Erekcji utrzymała się tylko do lat 30. Ponawiano też nowe próby produkcyjnego wykorzystania miejscowych zasobów wapienia jeziornego, jak na przykład w wapiarni w Kuźnicy Pilskiej czy wytwórni powiatowej w Międzybłociu, ale przedsięwzięcia te nie miały większych szans powodzenia. Niszczyły je wysokie koszty produkcji (zawodniony surowiec powodował duże zużycie energii) i problemy z jakością produkowanego wapna (wapień jeziorny, z którego je wypalano, odznaczał się dużą ilością zanieczyszczeń i niestabilnym składem chemicznym)⁷⁵. Ostatecznie do końca analizowanego okresu (1945 r.) czynne pozostały jedynie dwa zakłady wapiennicze, Wapienno i Piechcin. Ich produkcja była oparta na miejscowym surowcu, wydobywanym w należących do zakładów kamieniołomach. Był to materiał wyłamywany z litej skały wapiennej, gwarantującej dobrą jakość, umożliwiającą konkurowanie z powszechnie wcześniej stosowanym wapieniem z Rüdersdorfu i wapnem przywożonym z Górnego Śląska. Duże znaczenie miał również rozwój transportu szynowego, umożliwiającego wykorzystanie jako opału węgla kamiennego

⁷³ C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski...*, s. 235.

⁷⁴ Zob. Jeleni Róg, pkt B oraz tab. 2.4

⁷⁵ Zob. informacje w opisach wytwórni: Izdebki, wytwórnia powiatowa w Międzybłociu, wytwórnia Michaela w Nakle n. Notecią, Wapiarnia Pierwsza.

ze śląskich kopalń, szczególnie atrakcyjnego po wprowadzeniu na jego przewóz ulgowych taryf kolejowych. Rozbudowa dróg żelaznych umocniła pozycję zakładów w Wapiennie i Piechcinie także w zakresie zbytu ich wyrobów poza rynek lokalny. Potencjały tych przedsiębiorstw były na tyle duże, że umożliwiały wdrażanie nowych rozwiązań technicznych, przyczyniających się do stałego zwiększania wolumenu produkcji i optymalizacji jej kosztów. Takie możliwości były bardzo istotne, a właściwie niezbędne, dla skutecznej rywalizacji w warunkach wolnorynkowej gospodarki kapitalistycznej.

Proces koncentracji przemysłu przebiegający z dużym nasileniem w drugiej połowie XIX w. i kontynuowany jeszcze w pierwszych dekadach kolejnego stulecia, spowodował niemal całkowity zanik małych wapiarni produkujących na lokalny rynek. Produkcja wapna została praktycznie całkowicie zdominowana przez zakłady wielkoprzemysłowe zlokalizowane w miejscach występowania bardzo zasobnych i dobrych jakościowo surowców wapiennych. Zapewniały je złoża skał wapiennych pochodzących ze starszych okresów geologicznych (jura, trias i starszych)⁷⁶. Zlokalizowanie zakładu wapienniczego w miejscu wydobywania masowego wydobywania tych kopalin jest zbieżne z teorią Webera, zgodnie z którą *am Lager* (przy złożu) buduje się wytwórnię operującą procesem technologicznym powodującym utratę masy przerabianego surowca⁷⁷. Ostatecznie ośrodkami przemysłu wapienniczego pozostały więc nieliczne zagłębienia ze złożami skał wapiennych odpowiednich pod względem ich zasobności i składu chemicznego. W Niemczech znajdują się one głównie w Nadrenii, Westfalii, Hesji i Dolnej Saksonii, a w Polsce na Śląsku Opolskim, Kielecczyźnie i nad Notecią w województwie kujawsko-pomorskim. Te ostatnie były eksploatowane przez zakłady w Wapiennie i Piechcinie. Ich działalność eksploatacyjno-produkcyjna, po kilkukrotnych przekształceniach własnościowych i strukturalnych, jest nadal kontynuowana.

⁷⁶ J. Kuhl, *Przemysł cementowy i wapienny w Polsce*, Referat zgłoszony na Zjazd P. Z. I. B, Sekcja ogólna. Zagadnienie materiałów budowlanych, [b. m. 1945-1948], Biblioteka Narodowa w Warszawie, sygn.

III 1. 477.778, s. [3-4]; J. Grzymek, *Wapno...*, s. 12-15; A. E. Paszkiewicz., *Dzieje...*, s. 31-38; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 76-77; ; C. Bieberstein, *Die Geschichte...*, s. 256.

⁷⁷ A. Weber, *Über den Standort...*, s. 65.

3. 3. Przemysł wapienniczy terenów Obwodu Nadnoteckiego w poszczególnych okresach jego rozwoju na tle porównawczym

3. 3. 1. Lata przedrozbiorowe

Sytuacja w przemyśle wapienniczym na początku analizowanego okresu (1772/76-1945) ukształtowała się w czasach przedrozbiorowych. W drugiej połowie XVIII w. w Polsce, po długim okresie kryzysu politycznego i gospodarczego, pogłębionego wojnami szwedzkimi i północnymi, pojawiło się pewne ożywienie gospodarcze. Tendencje te objęły również przemysł. Szlachta, chcąc odbudować swoje gospodarstwa i powiększyć ich dochodowość zakładała w swoich dobrach różnego rodzaju wytwórnie, a wśród nich także cegielnie i wapniarnie⁷⁸. Materiały budowlane produkowane przez przemysł dworski przeznaczone były głównie na zaspokajanie własnych potrzeb majątków, a w niektórych przypadkach niewielkie nadwyżki, w przypadku wapna nie przekraczające kilku-, kilkunastu procent, sprzedawano na rynku lokalnym⁷⁹. Produkcja na sprzedaż, związana z ożywieniem się ruchu budowlanego w miastach, prowadzona była w większych majątkach, położonych w rejonach występowania bogatych w złoża wapienia⁸⁰. Tereny Obwodu Nadnoteckiego, należące do rozwiniętej gospodarczo Wielkopolski, podlegały tym samym trendom. Nie można jednak z całą pewnością stwierdzić, że któraś z nadnoteckich dworskich wapniarni prowadziła produkcję na większą skalę z przeznaczeniem na rynek. Przesłanki świadczące o takim charakterze jednej

⁷⁸ J. Topolski, *Wielkopolski model gospodarczy drugiej połowy XVIII wieku*, [w:] tenże (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. I, s. 824; Z. Kamieńska, *Przemysł dworski*, [w:] *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. IV, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978, s. 83.

⁷⁹ W Suchorączku wg danych z 1826 r. sprzedano ok. 8%, w Sypniewie jeszcze w latach 30.-40. XIX w. całość wyprodukowanego wapna zużywano w majątku. Inna rzecz, że tego rodzaju zapisy, siłą rzeczy oparte na oświadczeniach właścicieli, mogą nie w pełni odpowiadać rzeczywistości. Z różnych powodów mogli oni zarówno zaniżać dane produkcyjne tylko do tych ilości, które były wykorzystane na własne potrzeby. W przybliżeniu proporcja pomiędzy zużyciem wapna na własne potrzeby a jego ilością sprzedaną na zewnątrz jest jednak wiarygodna. Potwierdzają to dane z majątków z innych terenów. Np. w majątku Lwówek w powiecie nowotomyskim, z obrachunku z wapniarzem za 1819 r. wynika, że wypalił on 3750 wiertli wapna, z których sprzedano jedynie 14, czyli ok. 0,4% całej produkcji (APP, Majątek Posadowo, Lwówek – Łąccy, sygn. 53/956/0/3.43/1203, k. 1, 3), a w latach 1822-1824 i 1827-1829 sprzedaży w ogóle nie stwierdzono (S. Nawrocki, *Rozwój kapitalizmu w rolnictwie Wielkopolski w latach 1793-1865. Na przykładzie majątku lwóweckiego*, Poznań 1962, s. 117). Podobnie całe wypalone wapno w ostatniej dekadzie XVIII w. zużywano jedynie na potrzeby w majątku Międzyrzecz, powiat loco, L. Snyders, *Ostdeutsche Agrarwirtschaft im Umbau. Die Herrschaft Birnbaum in südpreussisch-napoleonischer Zeit*, Münster 2021, s. 291.

⁸⁰ Z. Kamieńska, *Przemysł...*, s. 93-94; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 33-34.

z wapniarni dworskich pochodzą z czasów o dwadzieścia lat późniejszych⁸¹. Nie zmienia to faktu, że ogólny poziom przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim należał do najwyższych w jego najbliższym otoczeniu geopolitycznym (zob. tab. 3.3). Uzasadnienie takiego stwierdzenia wynika z porównania ilości wapniarni przypadających na 100 000 mieszkańców⁸². Wartości tak zdefiniowanego wskaźnika obliczone na podstawie danych z końca XVIII i początku XIX w. dla różnych obszarów zostały przedstawione w tabeli 3.3. Dają one podstawę do wyciągnięcia bardzo interesujących wniosków. W Obwodzie Nadnoteckim w 1774 r. na 100 tys. mieszkańców przypadało 10 wapniarni. W tym samym czasie (1777 r.) w prowincji pomorskiej (Pomorzu Przednim i Tylnym) ta sama wielkość nie przekraczała 7, a wartość 9, zbliżoną do poziomu „nadnoteckiego” osiągnęła dwadzieścia lat później. Dla innych regionów z najbliższego otoczenia Obwodu Nadnoteckiego brak jest odpowiednich danych z lat 70. XVIII w., ale dla wielu z nich dysponujemy informacjami z końcówki XVIII lub początku XIX w. (tab. 3.3). Przyjmując retrogresywnie, że 30-40 lat wcześniej ilości wapniarni na tych terenach z dużym prawdopodobieństwem były mniejsze, to możemy dokonać orientacyjnego porównania z analogicznymi parametrami z Obwodu Nadnoteckiego⁸³. Wynika z niego, że poziom przemysłu w tym obwodzie był wysoki, ponieważ w latach przedrozbiorowych ilość wapniarni przypadająca na 100 tys. mieszkańców we wszystkich regionach uwzględnionych w tabeli 3.3 była mniejsza niż na ziemiach nadnoteckich⁸⁴. Zwraca przy tym niski poziom rozwoju branży wapiennej na Mazowszu (reprezentowanym w tab. 3.3 przez departamenty płocki i warszawski⁸⁵).

⁸¹ Zob. wytwórnia Straduń.

⁸² W podobny sposób poziom rozwoju danej branży oceniali XIX-wieczni i późniejsi badacze, por. L. Krug, *Abriß der neuesten Statistik des preußischen Staats*, Hale 1805, s. 74-75; F. W. F. Schmitt, *Der Kreis...*, s. 195; J. Topolski, *Wielkopolski...*, s. 835, tab. 9.

⁸³ Można założyć, że w XVIII w., wobec zbliżonych warunków społeczno-gospodarczych na porównywanych terenach, ich przemysł wapienniczy rozwijał się podobnie.

⁸⁴ Obwód Nadnotecki charakteryzował się największą wartością analizowanego wskaźnika w porównaniu z innymi uwzględnionymi w powyższym porównaniu regionami. Nie oznacza to jednak, że poziom rozwoju przemysłu wapienniczego w Obwodzie był najwyższy, a jedynie możemy stwierdzić, że był on wysoki. Bardziej kategoryczny wniosek nie jest uzasadniony. Trzeba bowiem uwzględnić, że poziom reprezentatywności danych statystycznych z XVIII i początków XIX w. nie jest określony.

⁸⁵ Z porównań wyłączałem departament łódzki, ponieważ dane z tego obszaru budzą poważne wątpliwości. Według danych z 1808-1810 r. w departamencie łódzkim były 822 piece wapienne (H. Grossman, *Struktura...*, Tab. XII). Jest to ilość tak duża, że wydaje się błędna. Niestety do tej pory nie została ona jednoznacznie zweryfikowana. Z jednej strony H. Grossmann (*Struktura...*, s. 36) i W. Maas (*Von der Provinz Südpreußen zum Reichsgau Wartheland. Beiträge zur Landschaftsentwicklung in den letzten 150 Jahren in den Ostteilen der Reichsgaue Wartheland und*

Słabiej rozwinięty był również przemysł wapienniczy w najbliższych prowincjach Hohenzollernów: Prusach Zachodnich i Prusach Wschodnich oraz Nowej Marchii. O ile w tych dwóch pruskich dzielnicach wskaźnik oddający ilość wapiarni w odniesieniu do liczby ludności kształtował się stosunkowo wysoko – Prusy Wschodnie 9 (ok. 1800 r.), a Prusy Zachodnie 7 (1817 r.), to w Nowej Marchii, jak na niemiecką dzielnicę, był zadziwiająco niski – w 1790 r. wynosił tylko niecałe 4. Przypadek Nowej Marchii był jednak specyficzny i warto poświęcić mu dodatkową uwagę. Nowomarchijskie ziemie były częścią Brandenburgii, prowincji, której przemysł wapienniczy wywierał znaczący wpływ na tę branżę w sąsiednich regionach. Wartość wskaźnika oddającego liczbę wapiarni odniesioną do ilości mieszkańców Nowej Marchii, mimo że był stosunkowo niski, nie świadczył o słabym poziomie rozwoju branży wapienniczej w tym regionie. W Marchii Brandenburskiej (Mark Brandenburg) produkcja wapna była zdominowana przez wytwórnie zaopatrywane w kamień wapienny pochodzący z królewskich kamieniołomów w Rüdersdorfie koło Berlina⁸⁶. Wśród tych wytwórni były również wapiarnie królewskie, między innymi w Rüdersdorfie, Beeskow, Rathenow i Gorzowie Wielkopolskim. Władca Prus chronił wysokość dochodów z tych przedsiębiorstw poprzez ustanowienie regale na wypalanie wapna⁸⁷. Ograniczył w ten sposób powstawanie wytwórni prywatnych, a w tych, na które zezwolił wymuszał stosowanie jako surowca wapienia z Rüdersdorfu⁸⁸. Szczególna pozycja wytwórni w Rüdersdorfie wynikała z jej wielowiekowej tradycji górnico-produkcyjnej (sięgającej XIII w.)⁸⁹, królewskiej protekcji oraz bardzo dużych możliwości produkcyjnych. W 1798 r. wydobyto tam około 6 tys. Prahm (promów) kamienia wapiennego i wypalono ponad 22 tys. beczek wapna⁹⁰ (w przeliczeniu

Westpreußen, Leipzig 1942, s. 158) wyrazili wobec niej wątpliwości. Natomiast I. Ihnatowicz, a także A. Jezierski z S. M. Zawadzki przyjęli tę wartość bezkrytycznie, pisząc, że w Księstwie Warszawskim istniało 900 wapienników (I. Ihnatowicz, *Gospodarka polska od rozbiorów do upadku Księstwa Warszawskiego. Kształtowanie się układu kapitalistycznego*, [w:] B. Zientara i in., *Dzieje gospodarcze Polski do roku 1939*, s. 369; A. Jezierski, S. M. Zawadzki, *Dwa...*, s. 56).

⁸⁶ „Handbuch über den Königlich Preußischen Hof und Staat”, 1794, s. 134-135; J. W. A. Bratring, *Statistisch-topographische...*, Bd. 1, Berlin 1804, s. 122.

⁸⁷ H. Cramer, *Beiträge zur Geschichte des Bergbaues in der Provinz Brandenburg*, Heft 10, Halle a. S. 1889, s. 114; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 77.

⁸⁸ K. Pieper, *Deutsche...*, s. 19; C. Bieberstein, *Die Geschichte...*, s. 222.

⁸⁹ E. Köhler, *Rüdersdorf...*, s. 17-20; M. Jurcinski, A. Koszinski, J. Kreowsky (red.), *750 Jahre Kalksteinbergbau in Rüdersdorf*, Rüdersdorf 2004, s. 9-10, 21.

⁹⁰ L. Krug, *Betrachtungen...*, s. 186-187.

odpowiednio ok. 60 tys. ton kamienia⁹¹ i 3000 ton wapna), a dla porównania przypomnijmy, że bydgoska wapiarnia rządowa produkowała wówczas niewiele ponad 1000 beczek. Nie bez znaczenia dla popularności wyrobów podberlińskiej wytwórni była ich wysoka jakość. Wapno rüdersdorfskie miało bowiem opinię „najwyborniejszego wapna”⁹². Ponadto zakład w Rüdersdorfie poprzez połączenie z siecią dróg wodnych mógł łatwo dostarczać kamień wapienny i wapno do odległych terenów pruskiej monarchii⁹³. W Brandenburgii nie było więc warunków sprzyjających powstawaniu małych wytwórni wapna, zakładanych przez właścicieli ziemskich w ich posiadłościach, tak jak działo się to w Obwodzie Nadnoteckim, w którym nie istniał królewski monopol na wypalanie wapna⁹⁴.

3. 3. 2. Okres przedprzemysłowy, lata 70. XVIII w. – lata 20. XIX w.

Po zagarnięciu przez Prusy terenów Obwodu Nadnoteckiego ogólna praktyka gospodarowania na jego terenie nie uległa znaczącym zmianom. W pewnym stopniu zmieniły się warunki funkcjonowania majątków ziemskich oraz sytuacja miast. Ograniczenia pańszczyzny, polityka władz w zakresie popierania przemysłu, a w szczególności możliwość korzystania z długoterminowych kredytów hipotecznych zachęcały feudałów do zwiększania produkcji oraz rozwijania działalności przemysłowej i inwestycyjnej⁹⁵. W miastach rosła ilość mieszkańców (głównie ze względu na napływ ludności niemieckiej), a związanemu z tym rozwojem budownictwa murowanego sprzyjały preferujące je przepisy państwowe i wsparcie finansowe dla odbudowy zniszczonych pożarami budynków. Wzrastał więc popyt na materiały

⁹¹ Obliczono na podstawie: 1 Prahm = 300 stóp sześciennych (C. D. G. Stein, *Handbuch der Geographie und Statistik des preussischen Staats, nach seinen neusten Bestimmungen*, Berlin 1819, s. 62) i założeniu gęstości kamienia w promie: 1 tona/m³.

⁹² „Der Kalk von den rüdersdorfer Steinen ist der vorzüglichste“, D. J. G. Krünitz, *Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft, in der alphabetischen Ordnung*, t. 32, Berlin 1784, s. 658.

⁹³ Rüdersdorf posiadał sławne lądowe połączenie ze Sprewą, Hawelą, a przez Kanał Finowski z Odrą i dalej przez Noteć i Kanał Bydgoski z Wisłą. Tymi drogami wodnymi wysyłano produkty miejscowej wytwórni do wielu niemieckich prowincji. Borgstede, *Statistisch-Topographische Beschreibung der Kurmark Brandenburg*, t. 1, Berlin 1788, s. 110, 176; E. Köhler, *Rüdersdorf...*, s. 17, 25; M. Jurcinski, A. Koszinski, J. Kreowsky (red.), *750 Jahre...*, s. 61-62. Por. H. Cramer, *Beiträge...*, s. 144.

⁹⁴ „jeder kann auf seinem Gute Kalk brennen soviel er will“, A. C. Holsche, *Netzedistrikt...*, s. 81.

⁹⁵ I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 53-54; W. Rusiński, *Zarys historii gospodarczej Polski na tle dziejów gospodarczych powszechnych*, Warszawa 1986, s. 87-89; J. Topolski, *Wielkopolski...*, s. 819-820, 824-825.

budowlane, pobudzany również coraz szerszym stosowaniem tynków zarówno w budownictwie murowanym, jak i drewnianym⁹⁶.

Przedstawione warunki gospodarcze tworzyły motywację do rozwijania różnorodnej działalności przemysłowej, w tym zakładania wapniarni. Powstawały one głównie jako wytwórnie dworskie, stanowiąc ok. 70% wszystkich zakładów tej branży na analizowanym terenie. Ich produkcja była wykorzystywana do budowy obiektów innych dworskich wytwórni (np. gorzelni, browarów, młynów), zabudowań gospodarskich, a także wznoszenia reprezentacyjnych budynków mieszkalnych (dworów, pałaców)⁹⁷. Część wapniarni dworskich powiązanych przez właściciela z prywatnymi miastami zapewne zasilala w wapno także pobliskie tereny zurbanizowane⁹⁸. Możliwe też, że w niektórych majątkach organizowano produkcję wapna na potrzeby zewnętrzne lub sprzedawano jego nadwyżki, ale z Obwodu Nadnoteckiego nie zachowały się o tym świadectwa. Przypadki takie znamy natomiast z innych regionów dawnej Rzeczypospolitej, w których warunki dla produkcji wapna były szczególnie korzystne. Jako przykład można podać dobra Roś (woj. nowogrodzkie), których właściciel w 1761 r. polecał ekonomowi wypalenie 1000 szanków (ok. 820 beczek) wapna z przeznaczeniem do wysyłki transportem rzeczonym⁹⁹. Największa dworska wytwórnia w Obwodzie Nadnoteckim osiągnęła ten poziom dopiero w latach 30. XIX w. (ryc. 3.8). Bez wątpienia natomiast produkcję rynkową prowadziły wytwórnie rządowe w Bydgoszczy (ponad 1000 beczek/rok) i Trzciance (ponad 1500/rok).

W tym miejscu wypada zwrócić uwagę na wpływ polityki gospodarczej Fryderyka II na rozwój omawianej branży. Ten hołdujący zasadom merkantylnizmu władca stosował protekcyjne podejście do korzystania z rodzimej produkcji wapna i czynnie promował jej rozwój. Wydawał zarządzenia zakazujące sprowadzania z zagranicy wapna i surowców do jego produkcji w przypadku, gdy było ono przeznaczone do budowy

⁹⁶ J. Topolski, *Wielkopolski...*, s. 822; J. Wąsicki, *Administracja. Gospodarka. Ludność*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 28; W. Kalinowski, *Produkcja...*, s. 124.

⁹⁷ J. Topolski, *Wielkopolski...*, s. 824; zob. też Sypniewo, Oleśnica.

⁹⁸ Np. Człopa, Laskowo, Nieradz, Stare Kaleńsko, Oleśnica. Problem ten poruszono też już wyżej.

⁹⁹ B. Baranowski i in., *Instrukcje...*, instrukcja nr 60, z dn. 14 XI 1761 r., s. 408. Okolice Rosi w powiecie grodzieńskim są zasobne w złoża wapieni kredowych, B. Halicki, *Materiały do znajomości budowy podłoża Polski pn.-wschodniej*, „Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, XI, 1935, s. 26-27.

obiektów rządowych, zalecając jednocześnie korzystanie z zasobów krajowych¹⁰⁰. Zapewne w celu promowania własnego wapna wykorzystano „dwie łodzie z wapnem, idące do Bydgoszczy w czerwcu 1774” jako inauguracyjny przewóz ładunku Kanałem Bydgoskim¹⁰¹. Za czasów Fryderyka II powstawały wapniarnie rządowe, w tym również wapniarnia rządowa w Bydgoszczy, która produkcję opierała na wapieniach sprowadzanych z Rüdersdorfu. Natomiast dwie wcześniej istniejące (Solec i Trzcianka), korzystające z miejscowych surowców, zostały przejęte przez urząd państwowy.

Omawiany okres sprzyjał rozwojowi branży wapienniczej. Zarówno w Obwodzie Nadnoteckim, jak i w regionach sąsiednich liczba wapniarni znacznie wrosła (tab. 3.1, ryc. 3.2). Od lat 70. XVIII w. do pierwszej dekady następnego stulecia ilość tych wytwórni w Obwodzie Nadnoteckim uległa podwojeniu. Większość nowych wapienników powstawała, podobnie jak działo się to w okresie wcześniejszym, w majątkach ziemskich związanych gospodarczo i często przez osobę właściciela z ośrodkiem miejskim. Pojawiły się również piece wapiennicze na terenach osadnictwa olęderskiego, zakładane najpewniej przez nowych osadników¹⁰². Pod względem ilości wapniarni odniesionej do liczby mieszkańców ziemie nadnoteckie aż do wojny francusko-pruskiej (1806 r.) nadal wyróżniały się na tle sąsiednich regionów. Porównanie to prezentują dane z lat 90. XVIII i pierwszej i drugiej dekady XIX w. zestawione w tabeli 3.3. Poza Obwodem Nadnoteckim, w którym w 1812 r. na 100 tys. mieszkańców przypadało 11 wapniarni, wysoką wartość tego wskaźnika miały również Pomorze Zachodnie (9 w 1794 r.), Prusy Wschodnie (9 ok. 1800 r.) i departament kaliski Księstwa Warszawskiego (średnio 8, 1808-1811 r.). Na znaczną liczbę wapniarni na Pomorzu Zachodnim wpływało zapewne powiększanie gospodarstw folwarcznych i związane z tym bogacenie się stanu junkierskiego¹⁰³. Bez wątpienia istotny wpływ na rozwój wapiennictwa w tej prowincji miało występowanie na jej terenie złóż wapienia jeziornego, który był podstawą działania wielu wapniarni dworskich¹⁰⁴. W mniejszym stopniu korzystano też z kilku złóż litych skał wapiennych

¹⁰⁰ E. zur Lippe-Weissenfeld, *Westpreussen...*, s. 125.

¹⁰¹ W. Winid, *Kanał...*, s. 92.

¹⁰² Zob. Chrośna, Czarne Olendry, Osieczek, Ostatkowska Struga, Romanowo Dolne.

¹⁰³ A. Wielopolski, *Gospodarka...*, s. 29-30.

¹⁰⁴ D. Schleinert, „Die von dem Oberbaurate Holsche die abgehabte Untersuchung samtllicher in der Provinz Vor- und HinterPommern belegenen Kalk- und Steingruben“. Ein Beitrag zur Bergbau- und Wirtschaftsgeschichte Pommerns im 18. Jahrhundert, „Pommern“, Heft 2, 2009, s. 8-9.

(w Czarnogłowach wypalano z nich wapno co najmniej od 1759 r.)¹⁰⁵. Złoża skał wapiennych sprzyjały rozwojowi przemysłu wapienniczego także w departamencie kaliskim Księstwa Warszawskiego. Wskazuje na to duże zagęszczenie wapienników w powiecie piotrkowskim. W 1811 r. naliczono tam 13 wapienników, które wykorzystywały wapienie znajdujące się w Sulejowie i okolicy (w latach 1793-1794 odnotowano tam 8 pieców wapienniczych)¹⁰⁶. Dystrybucja wapna sulejowskiego sięgała aż do Gdańska¹⁰⁷. Wykorzystywane w tamtych czasach rzeczne szlaki transportowe, a przebiegające przez Mazowsze (Pilica i Wisła), przyczyniały się bez wątpienia do rozprowadzania tego wapna na terenie Księstwa Warszawskiego. Tym zapewne należy tłumaczyć wykazaną w tab. 3.3 względnie małą liczbę wapienników w departamentach warszawskim i plockim.

Prusy Wschodnie posiadały dobrze rozwinięty przemysł wapienniczy – na przełomie XVIII i XIX wieku na 100 tys. mieszkańców przypadało tam 9 wapiarni. Od pokoju w Bazylei (1795 r.) do wojny z Napoleonem w 1806 r. Prusy Wschodnie przeżywały bardzo korzystny okres rozwoju gospodarczego. Zbyt na zboże i jego wysokie ceny zapewniły rolnictwu w tym okresie tzw. epokę brylantową¹⁰⁸. Podobnie do innych prowincji, dobra kondycja majątków ziemskich przyczyniła się do rozwoju wapiennictwa. Dla tej działalności Prusy Wschodnie posiadały bogatą bazę surowcową. Stanowiły ją duże i liczne wapienne eratyki, które stosowano do produkcji wapna już w czasach krzyżackich¹⁰⁹. W analizowanym okresie były one również wykorzystywane do tego celu, w wapiarniach dworskich, miejskich i nawet chłopskich. Ci ostatni wypalali wapno w bardzo małych i prostych piecach i dostarczali je do większych miejscowości¹¹⁰.

¹⁰⁵ E. Włodarczyk, *Przemysł...*, s. 86.

¹⁰⁶ Tabela statystyczna Departamentu Kaliskiego 1811 roku..., s. 32; J. Wąsicki, *Opisy miast polskich z lat 1793-1794*, t. 1, Warszawa 1962, s. 819.

¹⁰⁷ M. Baliński, T. Lipiński, *Starożytna Polska pod względem historycznym, jeograficznym i statystycznym*, t. I, Warszawa 1843, s. 224.

¹⁰⁸ G. Kraus, *Landwirtschaftliche Betriebsverhältnisse in Ostpreußen 1815-1870*, Königsberg 1913, s. 1.

¹⁰⁹ F. S. Bock, *Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreich Ost- und Westpreussen*, t. II, Dessau 1783, s. 319-324. Rozmiar głazów wapiennych dochodził do 30 cm i stanowiły one 5-30% utworów polodowcowych, H Heß von Wichdorff, *Masuren. Skizzen und Bilder von Land und Leuten*, Berlin 1915, s. 73-74.

¹¹⁰ H. K. Riedel, *Taschenbuch...*, s. 103.

Korzystna sytuacja polityczna i gospodarcza sprzyjała rozwojowi przemysłu wapienniczego do pierwszej dekady XIX w. W czasach wojen napoleońskich uległa ona jednak głębokiemu pogorszeniu, które odbiło się negatywnie na położeniu zakładów wapienniczych. Zapotrzebowanie na wapno spadło bardzo mocno, a miejscami nawet całkiem zanikło¹¹¹. Obniżona dochodowość folwarków, ogólne niedomagania gospodarki (trudności ze zbytem zboża w wyniku blokady kontynentalnej, rekwizycje i kontrybucje wojenne) mocno podkopały sytuację finansową wielu właścicieli ziemskich wschodnich rejencji pruskich i na ziemiach Księstwa Warszawskiego (do którego należała większa część Obwodu Nadnoteckiego)¹¹². W niejednym przypadku sytuację pogarszało nadmierne zadłużenie ich majątków. Chętnie zaciągane we wcześniejszych dekadach kredyty hipoteczne, przeznaczone na modernizację i rozwój gospodarstwa, w dużej części zostały wykorzystane na inne cele, które nie podnosiły rentowności folwarków¹¹³. Niektórzy właściciele próbowali wyjść z tego trudnego położenia poprzez sprzedaż części swoich dóbr, ale niejednokrotnie wysoko zadłużone majątki ulegały przymusowej licytacji. Problemy te pojawiły się już przed rokiem 1807, w wyniku różnych moratoriów na odroczenie zmniejszyły się nieco w okresie Księstwa Warszawskiego, ale z tym większym nasileniem wystąpiły po 1815 r., kiedy całe ziemie Obwodu Nadnoteckiego ponownie znalazły się w granicach państwa pruskiego. Na mocy traktatów międzynarodowych przejęło ono dawne długi i egzekwowało poprzez publiczne instytucje finansowo-windykacyjne. W efekcie tych działań niejeden majątek uległ wymuszonej sprzedaży lub licytacji upadłościowej¹¹⁴. Pogarszająca się sytuacja wielu majątków ziemskich wpłynęła hamująco na ich produkcję pozarolniczą¹¹⁵.

¹¹¹ L. Snyders, *Ostdeutsche...*, s. 292; H. Kossecka, *Z badań...*, s. 15.

¹¹² A. Wielopolski, *Gospodarka Pomorza Zachodniego w latach 1800-1918*, Szczecin 1959, s. 53-54; J. Wąsicki, *Administracja. Ludność. Gospodarka*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 56-58;

B. Wachowiak, *Z dziejów uwłaszczenia i modernizacji gospodarki Prus w pierwszej połowie XIX wieku*, Olsztyn 1998, s. 22, 93-97; G. Kucharczyk i in., *Prusy w dobie ...*, s. 57-59.

¹¹³ M. in. na dobra konsumpcyjne, budowę dworów, pokrycie starych zobowiązań, spekulacje, uposażenie dzieci, J. Topolski, *Wielkopolski...*, s. 824; A. Eisenbach, D. Rzepniewska, *Zadłużenie własności ziemskiej w okresie 1795-1806. Dłużnicy i wierzyciele sum bajorńskich*, [w:] W. Kula, J. Leskiewiczowa (red.), *Spółeczeństwo polskie XVIII i XIX wieku. Studia o uwarstwieniu i ruchliwości społecznej*, t. IV, Warszawa 1970, s. 213.

¹¹⁴ A. Eisenbach, D. Rzepniewska, *Zadłużenie...*, s. 223, 242; W. Rusiński, *Zarys...*, s. 89, 115; B. Wachowiak, *Z dziejów...*, s. 101; R. Kowalczyk, *Polityka gospodarcza Prus w „polskich” prowincjach w latach 1772-1806*, „Studia Humanistyczno-Społeczne”, t. 11, 2015, s. 25-26.

¹¹⁵ Por. S. Borowski, *Rolnictwo*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 85.

Trudne warunki epoki odcisnęły się więc także na przemyśle wapienniczym. W Obwodzie Nadnoteckim wapiarnia dworska w Międzybłociu zmniejszyła wówczas produkcję o połowę (tab. 2.2), a kilka wytwórni wapna zniknęło z przestrzeni gospodarczej. Niektóre z nich, np. w Starym Kaleńsku i Rudnej upadły zapewne z powodu ogólnie trudnej sytuacji gospodarczej, a w znacznej liczbie przypadków dostrzegalny jest związek likwidacji wapiarni ze złą sytuacją finansową właściciela, skutkującą sprzedażą lub licytacją jego posiadłości. Takie powiązania wykazują następujące dobra: Krajenka (z wytwórnią Krajenka), zlicytowane w 1815 r.¹¹⁶; Barcin (z wapiarniami Barcin i Krotoszyn I), przejęte w 1821 r. przez tzw. Landszaftę (Königliche Landschaft-Direktion); Biała (z wapiarnią Biała), należące do Ignacego Radolińskiego, zmuszonego do ich sprzedania z powodu zadłużenia innych jego majątków¹¹⁷; Tuczo (z wapiarnią Tuczo), objęte subhastacją w latach 30. XIX w.; chodziesko-oleśnickie (z wapiarnią Oleśnica), zajęte przez sąd i sprzedane. W zbliżonym czasie sprzedane też zostały dobra Rudna i Stare Kaleńsko. Do wapienników, które zniknęły krótko po wojnach napoleońskich należą również wapienniki wiejskie: Czarne Olendry, wytwórnia w Ostatkowskiej Strudze i wapiarnia Romanowo Dolne. W tych przypadkach prawdopodobnie większe znaczenie miały reformy uwłaszczeniowe, które spowodowały zanik cech ustrojowych osadnictwa olęderskiego i w związku z tym likwidację przywilejów olędrów na korzystanie z zasobów naturalnych majątku ziemskiego, w którym byli osiedleni¹¹⁸. W pierwszych dwóch dekadach XIX w. ogólna liczba wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim zmniejszyła się o około jedną piątą (ryc. 3. 2.). Na Pomorzu Zachodnim dolegliwości stanu wojny oraz zadłużenie również mocno pogorszyły ekonomiczną sytuację majątków ziemskich. Powstały w nich też dodatkowe obciążenia (m. in. poprzez zwiększenie kosztów pracy w wyniku likwidacji pańszczyzny), spowodowane procesem uwłaszczenia chłopów, rozpoczętym edyktem z 1807 r.¹¹⁹. W analogicznym czasie liczba wapiarni w tej prowincji spadła w przybliżeniu o 30%. Jeszcze większy kryzys w branży wapienniczej wystąpił w Poznańskim, i również jego przyczyn należy

¹¹⁶ KrFłatow, s. 223; A. Eisenbach, D. Rzepniewska, *Zadłużenie...*, s. 249.

¹¹⁷ A. Eisenbach, D. Rzepniewska, *Zadłużenie...*, s. 254; S. Błażejowski, *Radoliński Leszczyc Jan Ignacy*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski...*, s. 123.

¹¹⁸ W. Rusiński, *Osadnictwo niemieckie na ziemiach polskich w XVI-XIX wieku: mity i rzeczywistość (w związku z pracami W. Maasa i O. Kossmanna)*, „Przegląd Historyczny”, 70, 1979, s. 738, 740. Zob. wytwórnie: Ostatkowska Struga i Romanowo Górne w rozdz. 2.

¹¹⁹ A. Wielopolski, *Gospodarka...*, s. 55, 77.

doszukiwać się w bardzo złym położeniu ziemiaństwa. W departamencie poznańskim rolnictwo wytwarzało około sześciokrotnie większą nadwyżkę zbóż przeznaczonych na sprzedaż niż w Obwodzie Nadnoteckim¹²⁰. W okresie blokady kontynentalnej eksport zboża uległ silnemu ograniczeniu, a na domiar złego wywołana blokadą nadpodaż zbóż spowodowała dotkliwe obniżki ich cen¹²¹. Sytuację finansową właścicieli dóbr szlacheckich w Poznańskim pogarszało też znacznie wyższe zadłużenie niż u ich odpowiedników w Obwodzie Nadnoteckim¹²². Pod wpływem tych czynników ilość wapniarni w rejencji poznańskiej zmniejszyła się o połowę (ryc. 3.3).

Sytuacja po zakończeniu wojen z Francją Napoleona nie od razu uległa poprawie. Osłabione tymi wydarzeniami gospodarstwa rolne zostały jeszcze dotknięte kryzysem rolnym lat 20 XIX. Ta dekada zamyka omawiany okres przedprzemysłowy, w którym po początkowych latach pomyślnego rozwoju i następującym po nich czasie wojennej dekonstrukcji niemal we wszystkich omawianych regionach nastąpił spadek wskaźnika obliczanego jako liczba wapniarni przypadająca na 100 tys. mieszkańców (por. tab. 3.3 i 3.4). Wyjątek stanowią Prusy Zachodnie, Brandenburgia, województwo mazowieckie (departament warszawski) i Prusy Wschodnie. W pierwszym z nich analizowany wskaźnik nie uległ zmianie, ponieważ wzrosła liczba ludności i proporcjonalnie do niej zwiększyła się też ilość wapniarni. Nie trudno znaleźć tu związek pomiędzy powiększeniem się tej prowincji po Kongresie Wiedeńskim o nowe terytoria, w szczególności te, które obejmowały Gdańsk i Toruń¹²³.

Z kolei niewielkie zmiany analizowanego wskaźnika Brandenburgii i województwa mazowieckiego mieszczą się prawdopodobnie w granicach błędu statystycznego (zważywszy też, że dane dla Brandenburgii porównujemy z danymi z Nowej Marchii).

¹²⁰ Na podstawie danych dla trzech zbóż, B. Grochulska, *Handel zagraniczny Księstwa Warszawskiego. Z badań nad strukturą gospodarczą*, Warszawa 1967, tab. 3a, 4a i 5a.

¹²¹ B. Grochulska, *Handel...*, s. 76, 83-84; J. Wąsicki, *Administracja. Ludność. Gospodarka...*, s. 57.

¹²² Wg statystyk Księstwa Warszawskiego w departamencie poznańskim zadłużonych było 18,5% dóbr szlacheckich lub ich części, natomiast w Obwodzie Nadnoteckim ten odsetek wynosił ok. 8. Jeszcze większa dysproporcja na niekorzyść departamentu poznańskiego występowała w odniesieniu do sum zadłużeń – departament poznański odpowiadał za 31% ogólnej krajowej kwoty zadłużenia, podczas gdy na Obwód Nadnotecki przypadało jedynie ok. 5% tych długów. Obliczono na podstawie danych dla departamentów bydgoskiego i poznańskiego, A. Eisenbach, D. Rzepniewska, *Zadłużenie...*, tab. 4 i 5; oszacowania dla Obwodu Nadnoteckiego dokonano na podstawie proporcji powierzchni departamentu bydgoskiego i Obwodu Nadnoteckiego, wynoszącej ok. 1:0,7 – 277,8 mile² (departament bydgoski) i 195,5 mile² (Obwód Nadnotecki), zob. rozdz. 1.

¹²³ Zarówno Gdańsk, jaki Toruń były miejscami produkcji wapna, B. Wachowiak, *Gospodarka i społeczeństwo (wieś i miasto)*, [w:] S. Salmonowicz i in., *Historia...*, s. 366; J. Wojtowicz, *Studia...*, s. 109, a także jako duże ośrodki miejskie, znaczącymi rynkami zbytu dla tego produktu.

Najbardziej nurtujący jest przyrost liczby wapiarni w Prusach Wschodnich, gdzie ich liczba przypadająca na 100 tys. mieszkańców w pierwszych trzech dekadach XIX w. wzrosła dwukrotnie, z 9 do 18. Zniszczenia wojenne bardzo mocno zrujnowały tę prowincję¹²⁴, a mimo to, odwrotnie niż w innych regionach, nastąpił bardzo duży rozwój sektora produkującego wapno. W mojej ocenie wynika to z ciężkiej sytuacji ludności wiejskiej¹²⁵, która dotknięta wojną i późniejszym kryzysem rolnym poszukiwała dodatkowych dochodów. Niektórzy chłopcy wykorzystali do tego znane już z poprzedniego okresu możliwości wynikające z bogactwa naturalnego regionu – wapiennych kamieni narzutowych i podjęli produkcję wapna. Pisał o tym von Farenheid podając przykład tzw. Kalkbauera (rolnika-wapiarza), który 40% swojego przychodu uzyskiwał ze sprzedaży wapna¹²⁶.

W Obwodzie Nadnoteckim liczba wapiarni przypadająca na 100 tys. mieszkańców w całym okresie przedprzemysłowym ulegała dużym zmianom. W pierwszych latach po utworzeniu obwodu wskaźnik ten wynosił 10 (tab. 3.3) i do drugiej dekady XIX w. wzrósł do około 14-15¹²⁷. Natomiast wydarzenia epoki napoleońskiej i późniejsze trudności przyczyniły się do jego zmniejszenia, tak że w latach 20. XIX w. wartość tego wskaźnika wynosiła 9 (tab. 3.4). Nadal jednak Obwód Nadnotecki zajmował pod tym względem wysoką pozycję w porównaniu z regionami, z którymi graniczył. Dorównywał też najlepiej rozwiniętym rejonom Królestwa Polskiego, czyli województwom lubelskiemu i sandomierskiemu. Dysponowały one łatwo dostępnymi złożami skał wapiennych, a bliskość Warszawy oraz ogólny wzmożony ruch budowlany w miastach sprzyjał zakładaniu na ich terenie wapienników. Możliwe, że pewien wpływ na ich powstawanie miała też aktywna i protekcyjnistyczna polityka przemysłowa ówczesnych władz Królestwa¹²⁸. W osadzie Piekło (dzisiaj jest to część Tomaszowa

¹²⁴ J. A. Wilder, *Upadek gospodarczy Prus Wschodnich*, Toruń 1936, s. 10-12.

¹²⁵ Np. straty niektórych gatunków pogłowia dochodziły do 50%, stracono zapasy zboża, zniszczeniu uległy zabudowania, ubyło ludności, wystąpiły też inne uciążliwości, G. Kraus, *Landwirtschaftliche...*, s. 3-9; J. A. Wilder, *Upadek...*, s. 10-12.

¹²⁶ von Farenheid, *Wohlstand eines Masurischen Kalkbauers*, „Preußische Provinzialblätter“, IV, 1830, s. 67.

¹²⁷ Liczba pieców: 31, ryc. 3.1, ludność: ok. 210 tys., M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, tab. 2 (pow. bydgoski, inowrocławski, kamieński i wałecki – część polska) i Roscius, *Westpreussen...*, s. 28 (pow. złotowski i wałecki – część pruska).

¹²⁸ I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 115, 117 i 119; M. Różycka-Glassowa, *Produkcja rolnicza i przemysłowa*, [w:] *Historia kultury...*, t. V, s. 52; E. Kowicka, *Budownictwo*, [w:] tamże, s. 284; ; J. Kaliński, *Historia...*, s. 48-49.

Tab. 3. 3. Ilość wapniarni na 100 tys. mieszkańców w Obwodzie Nadnoteckim i w innych wybranych regionach na przełomie XVIII i XIX w.¹²⁹

Obszar	Okres	Ilość wapniarni na 100 tys. mieszk.		Źródła
		Wg danych źródłowych	Średnio	
Obwód Nadnotecki	1774	10		[1]
	1812	11		[8]
Pomorze Zachodnie (Hinterpommern)	1777	6		[2]
	1794	9		[9]
Nowa Marchia	1790	4		[6]
Prusy Zachodnie	ok. 1817	7		[10]
Prusy Wschodnie	ok. 1800	9		[3]
Departament poznański	1808	6		[4]
Departament kaliski	1808	9	8*	[4]
	1811	7		[7]
Departament płocki	1808	2		[4]
Departament warszawski	1803	1,4	3*	[4]
	1808	4		[5]

Objaśnienia: * wartości średnie wyznaczono w przypadkach, gdy dane pochodzą z okresów, które dzieli nie więcej niż 5 lat.

Mazowieckiego) powstała nawetnowoczesna wapniarnia rządowa, w której w latach 1820-1825 wybudowano piec Rumforda¹³⁰. Ten fakt jest szczególnie wart odnotowania,

¹²⁹ [1] – liczba pieców: 14, tab. 3.1, ludność: 140 tys., A. C. Holsche, *Netzedistrikt...*, s. 62; [2] – liczba pieców: 18 (oszacowanie wg proporcji Vor- i Hinterpommern, s. 344-734), C. F. Wutstrack, *Nachtrag...*, Verbesserungen und Zusätze [zur] S. 52 (Tabelle), ludność: 314 tys., tenże, *Kurze historisch-geographisch-statistische Beschreibung von dem königlich-preussischen Herzogthume Vor- und Hinter-Pommern*, Stettin 1793, s. 191; [3] – liczba pieców: 82, R. Stein, *Die Umwandlung der Agrarverfassung Ostpreußens durch die Reform des neunzehnten Jahrhunderts*, Bd. 1, Jena 1918, s. 405, ludność: 953 tys., L. Krug, *Abriß...*, s. 17; [4] – H. Grossman, *Struktura...*, Tab. IV i XII; [5] – liczba pieców: 5, ludność: 354 tys., A. F. Sadebeck (ps. Sirisa), *Historisch-statistisch-topographische Beschreibung von Südpreußen und Neu-Ostpreußen oder der Königlich-Preußischen Besitznehmungen von Polen 1793-1795*, Bd.3, Mit sechs Kupfertafeln und drei Landkarten. Leipzig in der Dykischen Buchhandlung 1798, APP, Sirisa (pseudonim) [...], sygn. 53/5215/0, s. 5, 13. Zgodnie z tytułem rękopisu przytoczone dane dotyczą lat 1793-198, ale wg J. Wąsickiego odnoszą się one do lat 1802-1803, *Opis departamentu kamery warszawskiej z 1802-1803 r.*, „Przegląd Historyczny”, 49, s. 333; [6] – liczba pieców: 10, ludność: 271 tys., J. W. A. Bratring, *Statistisch-topographische...*, s. 32, 37; [7] – liczba pieców: 34, Tabela statystyczna Departamentu Kaliskiego 1811 roku. Ułożona przez Perfekta Departamentu tegoż, Biblioteka Narodowa w Warszawie, mikrofilm nr 70209, s. 32, ludność 513 tys., tamże, s. 6; [8] – liczba pieców: 23, tab. 3.1, ludność: 207 tys., M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, tab. 2 (pow. bydgoski, inowrocławski, kamieński i wałecki – część polska) i Roscius, *Westpreussen...*, s. 28 (pow. złotowski i wałecki – część pruska); [9] – liczba pieców: 30 (oszacowanie wg proporcji Vor- i Hinterpommern, s. 344-734), C. F. Wutstrack, *Nachtrag...*, s. 52, ludność: 336 tys., tamże, s. 55; [10] – liczba pieców: 35, ludność: ok. 519 tys., Roscius, *Westpreussen...*, s. 28-29 i tabelą pomiędzy str. 208 i 209.

¹³⁰ *Raport Rady Stanu od czasu ostatniego Seymu, Królestwa Polskiego (ciąg dalszy)*, „Rozmaitości”, z dn. 7.10.1825, s. 318.

ponieważ wynika z niego, że był to pierwszy piec tego typu wybudowany na ziemiach polskich¹³¹. Wapniarnia w Piekle należała do nielicznych wytwórni wapna, których produkcja była przeznaczona na sprzedaż o szerszym zasięgu. Natomiast większość wytwórni wapna produkowała na rynek lokalny¹³², a przeważająca część obszaru Królestwa posiadała 2-3 krotnie mniej wapniarni niż jego najlepiej rozwinięte pod tym względem województwa (por. tab. 3.4.).

W omawianym okresie (lata 70. XVIII w. – lata 20. XIX w.) technika i technologia produkcji wapna nie uległa większej zmianie i bazowała na rozwiązaniach z poprzednich epok. Wykorzystywano piece o prostej konstrukcji i niewielkiej wydajności. Było to piece polowe ze stałym obmurzem, wykonanym z cegły lub kamienia. Niekiedy otaczano je wiatą z muru pruskiego, albo tylko przykrywano dachem wspartym na drewnianych słupach¹³³. Produkcja pojedynczego zakładu nie była duża i odbywała się okresowo. Świadczą o tym dane liczbowe zachowane dla niektórych wapniarni. Na przykład w latach 90. XVIII w. w wapniarni Straduń wapno wypalano 5 razy w roku, a jego roczna produkcja wynosiła 62 beczki 4-korcowe. W latach 1811-1814 w Międzybłociu (wytwórnia dworska) w ciągu roku produkowano 50-100 beczek wapna. W Suchorączku w latach 1820-1829 przeprowadzano rocznie tylko 2-3 wypałów, uzyskując z nich 27-72 beczek wapna¹³⁴. Wapno wytworzone w większości z nich było przeznaczone na własne potrzeby właściciela i w tylko niewielkim stopniu na zaopatrzenie okolicy. Spotykało się również połączenie wapniarni z cegielnią, ponieważ przez długi czas do wyrobu zarówno wapna, jak i cegieł wykorzystywano piece o podobnej budowie¹³⁵. Nie było też rzadkością, że oba te wyroby wypalano w tym samym piecu. W Obwodzie Nadnoteckim takie piece użytkowano w Margońskiej Wsi i Strącznie. Były również przypadki wypalania wapna i cegieł przez tą samą osobę, jak na przykład w wapniarni miejskiej w Bydgoszczy i wytwórni w Suchorączku.

¹³¹ Na Śląsku takie piece powstawały dopiero ok. połowy XIX w., *Gogolin-Gorasdz...*, s. [7].

¹³² M. Różycka-Glassowa, *Produkcja...*, s. 52.

¹³³ Zob. wytwórnie miejską i rządową w Bydgoszczy oraz wapniarnie w Straduniu, Załomie i Suchorączku.

¹³⁴ Zob. Międzybłocie, Straduń i Suchorączek.

¹³⁵ D. Gilly, *Handbuch der Land-Bau-Kunst vorzüglich in Rücksicht auf die Konstruktion...*, s. 109; E. Köhler, *Rüdersdorf...*, s. 48; Fourcroy de Ramecourt C. R., *Die Kalkbrennerkunst...*, s. 117.

Kojarzenie produkcji wapna z wypalaniem cegieł, czy bardziej ogólnie – z rzemiosłami opartymi na przeróbce gliny¹³⁶, było dość powszechne. W tych dziedzinach wytwórczości niezbędne były umiejętności w zakresie wykorzystania ognia, jako zasadniczego czynnika technologicznego, wymagającego utrzymania w dłuższym okresie właściwych parametrów procesu wypału. W obszarze nadnoteckim występował się też inny rodzaj podwójnego wykorzystywania tych umiejętności, polegający na łączeniu kunsztu wypalania wapna i wytwarzania smoły. Przykłady takich powiązań dostarczają wapniarnie w Trzciance (gm. Solec Kujawski) i Sypniewie.

Na tle niewielkich wytwórni wyróżniły się wytwórnie rządowe. Wyniki produkcyjne przypadające na XVIII w. znamy z Bydgoszczy i Trzcianki. Jak już wspomniano, w każdej z nich wytwarzano ponad 1000 beczek wapna rocznie. Na szczególną uwagę zasługuje wapniarnia bydgoska. Została ona wybudowana przez władze pruskie jako zakład, którego produkt miał wypierać z rynku wapno importowane, a jednocześnie wpływy z jego dochodów miały zasilać skarb królewski. Dodatkowo, inwestycja ta miała przyczynić się do upowszechnienia stosowania wapna na obszarach zaanektowanych przez Prusy w 1772 r. Jako przedsięwzięcie przemysłowo-komercyjne wykazuje więc duże podobieństwo do wapniarni znanych z Brandenburgii¹³⁷.

O rzemieślniczym charakterze większości nadnoteckich wapniarni świadczy także niski stan ich zatrudnienia¹³⁸. Obsługa tych zakładów przeważnie składała się z 1 lub 2 osób (np. wytwórnie: rządowa w Bydgoszczy, Straduń, Suchorączek i dworska w Międzybłociu), a wiodącą rolę odgrywał znający technologię wypału wapiarz (*Kalkbrenner*). Prostsze czynności (np. zbieranie kamieni lub formowanie kostek z wapienia jeziornego) wykonywali pomocnicy zatrudniani na stałe lub dorywczo. Taką organizację produkcji odnotowano na przykład w Suchorączku i Straduniu. Najmowanie robotników do określonych prac przy wyrobie wapna znane jest również z innych rejonów, na przykład z Galewa w powiecie koźmińskim rejencji poznańskiej¹³⁹. Największą załogę w latach 20. XIX stulecia miała wytwórnia dworska

¹³⁶ Np. we Wronkach w XVIII w. wypałem wapna zajmował się również garncarz, J. Wąsicki, *Opisy...*, s. 549.

¹³⁷ Zob. podane wyżej uwagi dotyczące wapiennictwa w Nowej Marchii.

¹³⁸ Por. B. Wachowiak, *Z dziejów...*, s. 197-198.

¹³⁹ Haegermann, *Kalksteinlager im Regierungsbezirke Posen*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen (Naturwissenschaftlicher Verein)”, XV, H. 3-4, 1908, s. 92-93.

w Międzybłociu, zatrudniającą wówczas 3-4 pracowników, a w okresie późniejszym stan jej załogi wzrósł nawet do 6 osób. Jak wynika z informacji zawartych w tab. 2.2, rosnąca obsada tej wytwórni była związana ze zwiększaniem jej produkcji, która między drugą a trzecią dekadą wzrosła cztero- do siedmiokrotnie i rosła nadal w następnych latach (por. ryc. 3.8). Dane te dowodzą, że wytwórnia dworska w Międzybłociu stosunkowo wcześniej, bo już w latach 20. XIX w. nastawiła się na wykorzystanie powstającej dobrej koniunktury i zwiększyła produkcję wapna na potrzeby rynku. Trzeba jednak zaznaczyć, że ta wapniarnia nie była w pełni reprezentatywna dla wytwórni dworskich. Dobra złotowskie, do których należało Międzybłocie, od lat 20 XIX w. były własnością Hohenzollernów i jako własność rodziny królewskiej były zarządzane przez urzędników i na wzór przedsięwzięć rządowych. Rachunek ekonomiczny był w nich stosowany znacznie sprawniej niż działo się to w typowych majątkach szlacheckich.

Stosowane w Obwodzie Nadnoteckim polowe piece do wypału wapna były wykorzystywane w okresie przedprzemysłowym także w innych częściach Europy¹⁴⁰. Jednak szczególną uwagę zwraca podobieństwo pieca wapienniczego zlokalizowanego w majątku Załom (jest to jedyny piec z Obwodu Nadnoteckiego, dla którego zachowały się dokładne rysunki konstrukcyjne) do pieców budowanych w prowincji pomorskiej¹⁴¹. Jeżeli uwzględnimy również bliskość geograficzną obu regionów, częste wykorzystywanie tego samego rodzaju surowca (wapienia jeziornego) oraz zatrudnianie w nadnoteckich wapniarniach wapiarzy z nadmorskich prowincji Niemiec (Międzybłocie), to uzasadnione będzie twierdzenie, że przy budowie pieców wapienniczych w Obwodzie Nadnoteckim niejednokrotnie korzystano z pomorskich wzorców.

¹⁴⁰ C. R. Fourcroy de Ramecourt, *Die Kalkbrennerkunst...*, s. 117, Fig. 28-30; [Значко-Яворский И. Л., *Очерки истории вяжущих веществ*, Москва-Ленинград 1963, рис. 13, 14 i 15; H. Ast, *Die Kalkbrenner...*, s. 8; P. Lange, E. Wächtler, O. Wagenbreth, *Denkmale der Bautechnik, der Baustoff- und Silikatindustrie*, [w:] O. Wagenbreth, E. Wächtler, *Technische Denkmale in der Deutschen Demokratischen Republik*, Leipzig 1983, ryc. 7.5 i 7.20; A. Kracher, R. Lehnort., H. Szendera, *Monografia Śląskich Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Opolwap” S.A. w Tarnowie Opolskim*, Opole 1996, s. 16; D. Schleinitz, *„Die von dem Oberbaurate...*, s. 3 i n.

¹⁴¹ D. Schleinitz, *„Die von dem Oberbaurate...*, s. 7, Abb. 9.

Tab. 3.4. Ilość wapiarni na 100 tys. mieszkańców w Obwodzie Nadnoteckim i w wybranych innych regionach w latach 20. XIX w.¹⁴²

Obszar	Ilość/ 100 tys. mieszk.	Źródła
Obwód Nadnotecki	9	[1]
Pomorze Zachodnie	6	[2]
Brandenburgia	5	[6]
Prusy Zachodnie	7	[3]
Prusy Wschodnie	18	[7]
rejencja poznańska	4	[4]
województwo kaliskie	4	[5]
województwo płockie	3	
województwo mazowieckie	3	
województwo sandomierskie	9	
województwo lubelskie	8	

Dla pełniejszego obrazu przemysłu wapienniczego w omawianym okresie wypada również odnieść się do stanu tego przemysłu na terenach posiadających bardzo duże złoża skał wapiennych i nierzadko wyższy ogólny poziom uprzemysłowienia. W takich

¹⁴² [1] – Ilość wapiarni: 28, ryc. 3.1, liczba ludności: ok. 300 tys. tab. 1.1; [2] – Ilość wapiarni: 43, ryc. 3.2, liczba ludności: ok. 680 tys., „Jahrbuch der Provinz Pommern“, 1828, s. 7, 10; [3] – Ilość wapiarni: 46, J. von Pannewitz, *Forstwesen von West-Preußen in statistischer, geschichtlicher und administrativer Hinsicht*, Berlin 1829, s. 316, liczba ludności: 700 tys., tamże, s. 299; [4] – Ilość wapiarni: 27, ryc. 3.2, liczba ludności: ok. 730 tys., S. Borowski, *Ludność*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 67, tab. 1 (liczbę ludności w rej. poznańskiej obliczono jako różnicę zaludnienia Księstwa Poznańskiego i rej. bydgoskiej wg Ver1833, s. V); [5] – Na podst. danych F. B. Rodeckiego (*Obraz jeograficzno-statystyczny Królestwa Polskiego*, Warszawa 1830, tab. III). Podaną w tym źródle ilość wapiarzy zliczoną w 1827 r. przyjęto jako liczbę wapiarni; [6] – Ilość wapiarni: 70, L. von Zedlitz und Neukirch, *Die Staatskräfte...*, s. 4, liczba ludności: ok. 1350 tys., *Beiträge zur Statistik des preußischen Staats. Aus amtlichen Nachrichten, von dem statistischen Bureau zu Berlin bearbeitet und herausgegeben*, Berlin 1821, s. 71-79; [7] – Ilość wapiarni: 179, A. von Hextenhausen, *Die ländliche Verfassung in den Provinzen Ost- und Westpreußen*, Königsberg 1839, s. 113, liczba ludności: 1005 tys., *Beiträge...*, s. 55-58.

W tabeli nie zostało uwzględnione województwo krakowskie. W 1824 r. odnotowano w nim tylko jednego wapiarza (Ł. Gołębiowski, *Opisanie historyczne i statystyczne województwa krakowskiego*, [w:] *Nowy Kalendarzyk Polityczny na rok 1827*, Warszawa [b. r.], s. 449), a trzy lata później nie zarejestrowano w nim żadnego rzemieślnika o takiej specjalizacji (F. B. Rodecki, *Obraz...*, tab. III), Dane te budzą jednak poważną wątpliwość, ponieważ w tym samym czasie „Warszawa zaopatrywana była obficie w wapno krakowskie” (N. Gąsiorowska, *Górnictwo i hutnictwo w Królestwie Polskiem 1815-1830*, [Warszawa 1922], s. 137. Produkcja wapna w Krakowie i okolicy musiała być więc znacząca. Pod określeniem „wapno krakowskie” rozumiano zapewne wapno wytwarzane przez wapienniki zlokalizowane w województwie krakowskim, a nie w granicach Rzeczypospolitej Krakowskiej, w której obowiązywały cła wywozowe (W. Morawski, *Dzieje gospodarcze Polski*, Warszawa 2010, s. 116). Trzeba zatem również mieć na uwadze, że przedstawione dane mogą być zaniżone (por. A. Bogusz, *Przemysł Galicji w latach dwudziestych XIX wieku w świetle słownika geograficznego F. Siarczyńskiego*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Sectio B, Vol. XXVI, 1971, s. 299-300; I. Ihnatowicz, J. Łukasiewicz, *W sprawie badań statystycznych nad historią przemysłu na ziemiach polskich*, [w:] I. Pietrzak-Pawłowska (red.), *Uprzemysłowienie...*, s. 27-41; J. Berger, *Statystyka w Królestwie Polskim*, [w:] *Historia Polski w liczbach*, t. IV, Warszawa 2017, s. 89).

regionach wskaźnik mówiący o ilości wapiarni w odniesieniu do liczby ludności kształtował się znacznie wyżej niż w regionach o czysto rolniczym charakterze. Do takich regionów należał Dolny Śląsk. W Hrabstwie Kłodzkim (Grafschaft Glatz) w 1817 r. na ok. 93 tys. mieszkańców przypadały 44 wapienniki¹⁴³, co w przeliczeniu oznacza 47 wapienników na 100 tys. mieszkańców. W nieodległym od hrabstwa Złotym Stoku i jego okolicy pod koniec XVIII w. było 19 pieców wapienniczych¹⁴⁴. Jeżeli przeliczymy tę liczbę na ilość mieszkańców całego powiatu¹⁴⁵, do którego należał Złoty Stok, to interesujący nas wskaźnik dla tego obszaru wyniesie około 60. Śląsk Górny wypadał pod tym względem nieco słabiej. Przykładowo, w drugiej dekadzie XIX w. na terenach powiatów niemodlińskiego, nyskiego, oleskiego, opolskiego i strzeleckiego (łącznie tworzyły one obszar spójny geograficznie i posiadający zbliżone do Obwodu Nadnoteckiego zaludnienie) znajdowało się 18 wapienników w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców¹⁴⁶. W latach dwudziestych tego stulecia na Górnym Śląsku panowały jeszcze stosunki typowe dla systemu feudalnego, kiedy nie tylko ziemia, ale także bogactwa naturalne i przemysł były skupione w rękach szlacheckich. Przedstawiciele tego stanu przeważali wśród właścicieli wapienników, stanowiąc nieco ponad 80 % ich grona¹⁴⁷. Górnośląskie warunki społeczno-własnościowe były więc podobne do panujących w Obwodzie Nadnoteckim, a mimo to liczba wapiarni przypadająca na 100 tys. mieszkańców w wymienionych górnośląskich powiatach była niemal dwukrotnie większa od wartości obliczonej dla obszaru nadnoteckiego. Zbliżone do górnośląskich wartości uzyskamy też dla znacznie większych jednostek terytorialnych państwa pruskiego, charakteryzujących się wysokim ogólnym poziomem rozwoju przemysłu i rzemiosła. Jako przykłady takich regionów można wymienić prowincję Saksonii¹⁴⁸ i prowincję reńską¹⁴⁹. W 1822 r. liczba wapiarni w tych prowincjach

¹⁴³ C. D. G. Stein, *Handbuch...*, s. 93.

¹⁴⁴ T. Przerwa, *Wapiennictwo ziemi ząbkowickiej*, [w:] T. Głowiński, M. Zawadka (red.), *Od regaliów po dobro narodowe. Ochrona i wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego na ziemiach polskich - aspekt historyczny*, Wrocław 2016, s. 187.

¹⁴⁵ Powiat ząbkowicki liczył w 1819 r. ok. 34 tys. mieszkańców, C. D. G. Stein, *Handbuch...*, s. 246.

¹⁴⁶ Liczba mieszkańców: ok. 170 tys., *Statistisch-topographische Uebersicht des Departements der Königl. Preussischen Regierung zu Oppeln in Schlesien*, Oppeln 1819, tab. E; ilość wapienników: 30, Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku...*, s. 18-19, tab. 6.

¹⁴⁷ Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku...*, tab. 24 i s. 48.

¹⁴⁸ Ilość wapienników: 214, J. von Pannewitz, *Forstwesen...*, s. 316, ilość mieszkańców: 1214 tys., *Neueste Länder- und Völkerkunde. Ein geographisches Lesebuch für alle Stände*, 21, 1819, s. 75.

¹⁴⁹ Ilość wapienników: 294, J. von Pannewitz, *Forstwesen...*, s. 316, ilość mieszkańców: 1800 tys., *Neueste...*, s. 75-76.

wynosiła odpowiednio 214 i 294, a w przeliczeniu: 18 i 16 wapiarni na 100 tys. mieszkańców. Trzeba też zwrócić uwagę na fakt, że prowincje o względnie wysokim potencjale przemysłowym przeważały nad innymi dzielnicami nie tylko pod względem ilości zakładów wapienniczych, ale również w zakresie poziomu technicznego urządzeń stosowanych w tych zakładach, a także bardziej intensywnego ich wykorzystywania¹⁵⁰.

3. 3. 3. Okres drobnego przemysłu, lata 30. – lata 50. XIX w.

W literaturze przedmiotu panuje dość zgodny pogląd, że w latach 30. XIX w. Prusy weszły na drogę uprzemysłowienia i rozwoju stosunków kapitalistycznych. W pierwszej połowie XIX stulecia w gospodarce tego państwa nadal przeważało rolnictwo, ale postępowała też rewolucja przemysłowa, która powodowała, że coraz większego znaczenia nabierała produkcja warsztatów rzemieślniczych i zakładów przemysłowych. Te ostatnie miały często charakter na poły rzemieślniczy lub wywodziły się z dawnych manufaktur, jednakże zaczęły powstawać także pierwsze fabryki¹⁵¹.

Zapoczątkowany w poprzednich latach okres stabilności politycznej oraz stopniowa poprawa warunków życia i gospodarowania spowodowała również wzrost ogólnej koniunktury gospodarczej. Nie bez znaczenia w tym względzie były, zapoczątkowane wcześniej i kontynuowane w kolejnych dziesięcioleciach, reformy zmierzające do likwidacji stosunków feudalnych w rolnictwie i stworzenia liberalnych warunków dla rozwoju wszystkich sektorów gospodarki. Objęto nimi również Księstwo Poznańskie,

¹⁵⁰ Zob. liczne przykłady w: C. R. Fourcroy de Ramecourt, *Die Kalkbrennerkunst...*, s. 117 i n.; przykłady pieców w Warcie Bolesławieckiej, Starej Morawie, Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków (księga A) - stan na 30 września 2022 roku, <https://nid.pl/zasoby/rejestr-zabytkow-zasoby/> oraz autopsja autora. W Rüdersdorfie w 1773 r. wybudowano piec o objętości komory ok. 500 beczek, E. Köhler, *Rüdersdorf...*, s. 53. O ciągłej pracy wapienników pisał m. in. M. Hoffmann (*Die sämtlichen Gyps-Kalk- und Sandsteinbrüche und Steinkohlengruben der Reichsgräfllich von Nostitz-Rieneckschen Herrschaften Neuland, Kesselsdorf, Seifersdorf, Kunzendorf und Wenig-Rackwitz in merkantiler, ökonomischer und chemischer Hinsicht*, Bunzlau 1832, s. 15-16). Skalę produkcji oddają przykłady wytwórni w Świebodzicach i Siedlęcinie. W tej pierwszej z nich w 1774 r. wypalono ponad 2500 beczek wapna (H. Kossecka, *Z badań nad rozwojem przemysłu materiałów budowlanych w okręgu Wałbrzyskim w latach 1750-1850*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, 123, 1970, s. 15), a w drugiej w 1794 r. wyprodukowano go w ilości ok. 1700 beczek, Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu w majątkach Schaffgotschów w latach 1750-1850*, Wrocław 1965, s. 109. Por. W. Długoborski, *Górnictwo...*, s. 112-113; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 53-54; W. Morawski, *Dzieje...*, s. 79-80, 129.

¹⁵¹ H. Mottek, za: I. Pietrzak-Pawłowska, *Przewrót...*, s. 68; J. Ciepielewski, I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia gospodarcza świata XIX i XX wieku*, Warszawa 1970, s. 41, 44; S. Borowski, *Rolnictwo*, [w:], W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 78, 92, 94; W. G. Hoffman, *Der wirtschaftliche...*, s. 145; S. Salmonowicz, *Prusy...*, s. 330, 343; W. Henning, *Die Industrialisierung...*, s. 15-17; S. Salmonowicz i in., *Historia...*, s. 331; A. Jezierski, C. Leszczyńska, *Historia...*, s. 141; G. Kucharczyk i in., *Prusy w dobie ...*, s. 297, 299, 305. Zob. też A. Wielopolski, *Gospodarka...*, s. 84.

dla którego w 1823 r. wydano ustawę uwłaszczeniową, a w 1833 r. uporządkowano dla tej prowincji przepisy dotyczące swobód w działalności przemysłowej. Utworzenie po Kongresie Wiedeńskim Związku Niemieckiego, likwidacja w Prusach wewnętrznych barier celnych w 1818 r. i wreszcie powstanie w 1834 r. Niemieckiego Związku Celnego wpłynęły ożywczo na rozwój rynku wewnętrznego całych Niemiec, a tym samym na ogólną gospodarkę Prus¹⁵². Duży wpływ na te zmiany miał stały wzrost demograficzny. W okresie 1815-1861 liczba mieszkańców terytorium pruskiego uległa niemal podwojeniu¹⁵³, a warto zauważyć, że w Obwodzie Nadnoteckim wzrost ten był nawet większy (tab. 1.1). Do rolnictwa i przemysłu wkraczał kapitał mieszczański, a z drugiej strony, niektórzy posiadacze ziemscy przekształcali folwarki w przedsiębiorstwa kapitalistyczne i nierzadko część dochodów inwestowali w przemysł¹⁵⁴.

Dobra koniunktura gospodarcza i wzrost zaludnienia odbiły się bardzo korzystnie na rozwoju budownictwa murowanego¹⁵⁵. Pod tym względem duże znaczenie miał ruch budowlany na wsi. Wielu uwłaszczonych chłopów w latach 30. przystąpiło do budowy nowych murowanych budynków mieszkalnych i gospodarczych oraz modernizacji już istniejących. W majątkach ziemskich wzrosło zainteresowanie przemysłem dworskim, które owocowało wznoszeniem obiektów przemysłowych. W Wielkopolsce w okresie 1821-1861 ich liczba wzrosła o 50%. Budowano mieszkania dla robotników rolnych. Budowano również szkoły, kościoły i domy mieszkalne w miastach¹⁵⁶. Silnie rozwijały się przemysły hutniczy, metalurgiczny i węglowy, które wprawdzie nie występowały w interesującym nas rejonie, ale w skali całej monarchii pruskiej, podobnie jak w innych krajach, miały wiodący wpływ na postęp techniczny (rewolucję przemysłową)

¹⁵² M. Wehrmann, *Geschichte von Pommern*, Bd. 2, Gotha 1906, s. 275-276; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, s. 23; I. Ihnatowicz., *Układ kapitalistyczny na ziemiach polskich. Od 1815 do 1864 r.*, [w:] B. Zientara i in., *Dzieje...*, s. 384; G. Kucharczyk i in., *Prusy w dobie ...*, s. 293, 298; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 108.

¹⁵³ S. Salmonowicz, *Prusy...*, s. 326; G. Kucharczyk i in., *Prusy w dobie ...*, s. 297.

¹⁵⁴ C. Łuczak, *Przemysł i rzemiosło*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 99-101; S. Salmonowicz, *Prusy...*, s. 331-332; B. Wachowiak, *Z dziejów...*, s. 26.

¹⁵⁵ J. Rutkowski, *Historia gospodarcza Polski*, t. II, Poznań 1950, s. 98-99; S. Borowski, *Rolnictwo*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 84.

¹⁵⁶ C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870...*, s. 161; S. Borowski, *Rolnictwo*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, tab. 19.

i ogólny rozwój gospodarczy¹⁵⁷. Ten ciężki przemysł stawał się coraz większym odbiorcą produktów przemysłu wapienniczego i przez to rosło jego oddziaływanie na stan branży wapienniczej¹⁵⁸. Nie do przecenienia w tym zakresie była również rola rozbudowujących się dróg kolejowych. Pomorze Zachodnie, Wielkopolska i Prusy Zachodnie, a wobec tego również tereny Obwodu Nadnoteckiego, zostały włączone do pruskiej sieci kolejowej w latach 40.-50. XIX w. W tym czasie powstały też pierwsze linie kolejowe z Królestwem Polskim¹⁵⁹. Wraz z rozwojem dróg szynowych zaczęły następować zmiany w dziedzinie zaopatrzenia surowcowego i materiałów paliwowych oraz dystrybucji gotowych produktów. Na początku rozwoju kolei nie ucierpiały jeszcze „te gałęzie przemysłu, które do tego czasu dzięki wysokim kosztom transportu wozowego ostały się przed konkurencją przemysłu pruskiego, mianowicie hamownie, wapiennie, huty szklane [...] itp. przedsiębiorstwa”¹⁶⁰. Jednak z czasem kolej miała coraz większy wpływ na rozwój i rozmieszczenie przemysłu.

Sprzyjające warunki gospodarcze przyczyniły się do dynamicznego rozwoju całego pruskiego przemysłu wapienniczego. W okresie 1831-1861 ilość zakładów tej branży wzrosła z 1392 do 2256 (przyrost o 62%)¹⁶¹. Nieco większy wzrost wystąpił w rejencji poznańskiej (67%), a na Pomorzu Zachodnim, zwiększone zainteresowanie produkcją wapna w gospodarstwach junkierskich¹⁶² sprawiło, że liczba wapienników w tej dzielnicy wzrosła ponad dwukrotnie (ryc. 3.2). Bardzo intensywny rozwój przemysłu wapienniczego przeżywał region śląski. W rejencji opolskiej w okresie 1822-1861 liczba zakładów wapienniczych wzrosła z 54 do 147, a na całym na całym Śląsku w 1861 r. działało 240 wapienników¹⁶³. W przypadku tego regionu do rozwoju przemysłu wapienniczego poza budownictwem bardzo mocno przyczynił się wzrost

¹⁵⁷ W. True, *Wirtschaftsgeschichte...*, s. 532; J. Ciepielewski i in., *Historia...*, s. 32, 58; J. Łukasiewicz, *Początki cywilizacji przemysłowej na ziemiach polskich*, Warszawa 1988, s. 55, 67; G. Kucharczyk i in., *Prusy w dobie...*, 304, 310-311.

¹⁵⁸ K. Pieper, *Deutsche Kalkindustrie*, Dissertation, Universität Frankfurt am Main, Frankfurt a. M. 1922, s. 29-30; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 69.

¹⁵⁹ M. Wehrmann, *Geschichte...*, s. 275; T. Dohnalowa, *Transport i łączność*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje...*, s. 118-119; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 190-191; W. Morawski, *Dzieje...*, s. 111.

¹⁶⁰ P. Spandowski, *Przemysł w Księstwie i Prusach Królewskich (Referat na V. Zjazd prawników i ekonomistów polskich)*, „Przegląd Prawa i Administracji”, XXXVII, 1912, s. 170-171.

¹⁶¹ Zob. ryc. 3.7.

¹⁶² A. Wielopolski, *Gospodarka...*, s. 77.

¹⁶³ *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861...*, s. 116-117; Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku...*, tab. 6.

zapotrzebowania na wapno w wielu gałęziach przemysłu i rolnictwie. Duże znaczenie miał również rozbudowa kolei. Ten ostatni czynnik powodował, że coraz więcej wapienników powstawało wzdłuż linii kolejowych¹⁶⁴.

Branża wapiennicza na terenie dawnego Obwodu Nadnoteckiego rozwijała się również intensywnie: w omawianym okresie liczba tutejszych wapiarni wzrosła o 60%. Jednakże dynamika tego rozwoju nie dorównywała dynamice przyrostu ilości zakładów wapienniczych w regionach sąsiednich (por. ryc. 3.2) i całych Prusach (ryc. 3.3). To niższe tempo mogło wynikać z następujących powodów: (1) ilość wapiarni, które powstały we wcześniejszych okresach była na tyle duża, że ich potencjał powiększony o nowo budowane zakłady był w stanie nadal pokrywać lokalne potrzeby w czasie bardziej intensywnego rozwoju gospodarczego (przypomnijmy, że Obwód Nadnotecki wcześniej należał do obszarów o największej liczbie wapiarni przypadającej na 100 tys. mieszkańców); (2) zapotrzebowanie na wapno, wynikające z rozwoju budownictwa murowanego, było niższe niż w innych dzielnicach i (3) w pewnym stopniu pokrywał je przywóz wapna z innych regionów. Analiza danych źródłowych prowadzi do wniosku, że największy wpływ na wspomnianą małą dynamikę przyrostu liczby wapiarni miał czynnik (1) i w pewnym, ale trudno uchwytym stopniu (3). Wybudowane wcześniej w stosunkowo dużej liczbie wapiarnie były w stanie zwiększyć produkcję wapna, dostosowując jego ilość do potrzeb rozwijającego się rynku. Dowodzą tego dane przedstawione na ryc. 3.8. W wytwórniach Suchorączek, Sypniewo oraz dworskiej i Münzera w Międzybłociu, nastąpił wyraźny wzrost ilości wypalanego wapna w latach 30.- 50. XIX w. W wapiarni dworskiej w Międzybłociu w latach 1829-1852 wzrosła ona ponad trzykrotnie (tab. 2.2). W ogólności wśród właścicieli majątków ziemskich pojawiło się zainteresowanie towarową produkcją wapna, o czym świadczą ogłoszenia z ofertami jego sprzedaży¹⁶⁵. Przedstawione argumenty przemawiają za znacznym wpływem czynnika (1). Bez wątpliwości można rozstrzygnąć kwestię drugą (2), czyli wpływu postępu budownictwa murowanego na tempo rozwoju przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim. Powszechnie stosowaną miarą tego postępu

¹⁶⁴ B. Kortus, *Przemysł mineralny województwa opolskiego. Analiza geograficzno-ekonomiczna*, Opole 1962, s. 46; Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku ...*, tab. 6.

¹⁶⁵ Zob. wytwórnie Brzostowo, Czyste, Kaczkowo i Przyłubie.

jest informacja o wzroście liczby cegielni w danym obszarze¹⁶⁶. Na podstawie danych zestawionych w tabeli 3.5 możemy stwierdzić, że budownictwo murowane na ziemiach nadnoteckich rozwijało się stosunkowo dynamicznie. Postęp w tej dziedzinie zwiększał zapotrzebowanie na wapno, ale nie da się ustalić, czy miejscowa produkcja była w stanie je pokryć w całości. Częściowo lokalne potrzeby pokrywał zapewne import wapna (czyli odpowiednio czynnik (3)), w szczególności z położonego w Brandenburgii zakładu w Rüdersdorfie¹⁶⁷. Według Bäcka do Księstwa Poznańskiego sprowadzano stamtąd wiele wapna (*wird noch viel aus Bandenburg eingeführt*)¹⁶⁸. Trudno jednak określić jaka część tych dostaw trafiała na teren Obwodu Nadnoteckiego. Nieliczne wprowadzie, ale jednoznaczne informacje o rodzajach towarów przewożonych Kanałem Bydgoskim w pierwszej połowie XIX w., skłaniają do stwierdzenia, że ilość wapna dostarczanego z Rüdersdorfu do portów nadnoteckich nie była duża, natomiast przywożono stamtąd znaczne ilości kamienia wapiennego¹⁶⁹.

Wśród nowo zakładanych wytwórni wapna znaczące miejsce zajmowały zakłady należące do osób rekrutujących się ze środowiska mieszczańsko-kupieckiego. Z ich inicjatywy od lat 30. do 50. XIX w. powstało tak wiele wapiarni, że dominująca wśród ich właścicieli grupa posiadaczy ziemskich, zaczęła tracić tę przewagę. Ich udział w tym zakresie spadł poniżej 50%. Wpłynęły na to nowe prawa, głównie tzw. wolności przemysłowej, w Wielkim Księstwie Poznańskim uregulowana w 1833 r.¹⁷⁰. Przykłady angażowania się kupców w przedsięwzięcia branży wapienniczej stanowią wytwórnie w Wapniku, Wieleniu Wapiarni, Czarnkowie, Gromadnie, Wapniku, a przede wszystkim

¹⁶⁶ Por. C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870...*, s. 160-161; E. Kowecka, *Budownictwo...*, s. 287; M. Różycka-Glassowa, *Produkcja...*, s. 52, 70.

¹⁶⁷ *Rüdersdorfer Steinkalk-Niederlage* [...], ABBrom, nr 47, 1830, s. 864; ABBrom, nr 19, 1846, ogłoszenie nr 956, s. 433; ABBrom, nr 13, 1847, ogłoszenie nr 721, s. 318.

¹⁶⁸ A. Bäck, *Die Provinz oder das Großherzogthum Posen in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung. Nach den neusten, meist amtlichen Quellen*, Berlin-Posen-Bromberg 1847, s. 22, 48.

¹⁶⁹ Przemawiają za nią dwie przytoczone przez Trybuszewskiego wzmianki źródłowe, zgodnie z którymi w lipcu i sierpniu 1845 r. (są to miesiące korzystne dla prac budowlanych) nie odnotowano łodzi z wapnem płynących z kierunku zachodniego do Nakła nad Notecią, ale zarejestrowano 11 łodzi wiozących od zachodu kamień wapienny. H. Trybuszewski, *Nakel...*, s. 40-41. Podobnie zestawienie frachtów z całego 1849r. opublikowane przez Garbego podaje tylko dostawy kamienia wapiennego, H. Garbe, *Der Bromberger Kanal. Festschrift zur Säcularfeier der Erbauung desselben im Jahre 1874*, Bromberg 1874, s. 42.

Poza tym należy uwzględnić specyfikę niemieckiej literatury przedmiotu, w której wyrazem *Kalk* (wapno) określano nie tylko wapno, ale często też kamień wapienny lub inny surowiec wapienowy (np. wapień jeziorny). Możliwe więc, że wiele wiadomości o dostawach wapna z Rüdersdorfu (*Kalk aus Rüdersdorf*) w rzeczywistości dotyczyło dostaw kamienia wapienia.

¹⁷⁰ C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, s. 23.

w bydgoskim ośrodku miejskim i Nakle nad Notecią. W tych dwóch ostatnich miejscach w krótkim czasie powstało łącznie kilkanaście wapiarni, dzięki czemu

Tab. 3.5. Wzrost liczby cegielni w Obwodzie Nadnoteckim i w wybranych innych regionach w latach 20. – 60. XIX w.¹⁷¹

Obszar	Okres	Wzrost ilości cegielni	Przyrost procentowy	Źródła
Obwód Nadnotecki	lata 20. – 60. XIX w.	ok. 70 – ok. 280	ok. 300 %	[1]
Pomorze Zachodnie	1826–1861	241 – 787	226 %	[2]
Prusy Zachodnie	1822–1861	369 – 466	26 %	[3]
Prusy Wschodnie	1822–1861	197 – 486	147 %	[4]
rejencja poznańska	1822–1861	183 – 496	171 %	[5]

miasta te stały się znaczącymi ośrodkami produkcji wapna w obszarze nadnoteckim. W decydującym stopniu przyczyniła się do tego możliwość sprowadzania Notecią dobrego jakościowo surowca, którym był wapień z kamieniołomów w Rüdersdorfie. Wapno produkowane z tego surowca cieszyło się od dawna opinią wybornego wapna¹⁷². Dodatkowo jego pozycję wzmacniały władze pruskie, które w przetargach na materiały budowlane przeznaczone do budowy obiektów publicznych nierzadko wymagały dostarczenia głównie lub przynajmniej w znaczącej części *Rüdersdorfer Kalk*¹⁷³. Poza tym wapiarnie zlokalizowane blisko Noteci odnosiły z tego położenia podwójną korzyść: drogą wodną sprowadzały z Rüdersdorfu podstawowy surowiec do produkcji wapna, a gotowy wyrób sprzedawały nie tylko na miejscu, ale spławiały go

¹⁷¹ [1] – Ilość cegielni oszacowano na podstawie: M. Kallas, J. Wojciak (wyd.), *Statystyka...*, tab. 37; Roscius, *Westpreussen...*, tabela między str. 208-209, dane z kolumny dotyczącej ziem przyłączonych z Obwodu Nadnoteckiego; APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9166, s. 93-94; APK, Starostwo Powiatowe w Wałczu, sygn. 26/20/0/2.10/390, k. 3v; F. W. F. Schmitt, *Der Kreis...*, s. 194; A. Herzog, *Die Entwicklung...*, s. 141; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870...*, tab. XXIV; [2] – „Jahrbuch der Provinz Pommern“, 1828, s. 29; *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861...*, s. 116; [3] – J. von Pannowitz, *Forstwesen...*, s. 316; *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861...*, s. 116; [4] – A. von Hextenhausen, *Die ländliche...*, s. 133; *Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861...*, s. 116; [5] – A. Herzog, *Die Entwicklung...*, s. 141.

¹⁷² „Der Kalk von den rüdersdorfer Steinen ist der vorzüglichste“, D. J. G. Krünitz, *Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft, in der alphabetischen Ordnung*, t. 32, Berlin 1784, s. 658. Zob. też Suchorączek.

¹⁷³ Np. w ogłoszonym w 1830 r. przetargu na materiały budowlane do budowy umocnień twierdzy w Toruniu 80% wapna miało stanowić wapno rüdesdorfskie, a do budowy domu rejencyjnego w Bydgoszczy w 1834 r. przewidziano tylko takie wapno, *Für das Jahr 1830 werden folgende [...]*, ABBrom, nr 7, 1830, s. 129, *Zusammenstellung [...]*, ABBrom, nr 8, 1834, s. 132. Na budowę kościołów w Strzyżewie i Marzeninie w 1846 r. rozpisano wyłącznie wapno rüdesdorfskie, ABBrom, nr 9 i 11, 1846, ogłoszenie nr 432 i ogłoszenie nr 433, s. 213-214.

również znacznie dalej, między innymi, jak już wspomniano, do miast nadwiślańskich¹⁷⁴.

Jak już wspomniano rozwój przemysłu wapienniczego na niektórych terenach sąsiednich był bardziej dynamiczny od postępów tej branży w Obwodzie Nadnoteckim. Świadczy o tym wzrost bezwzględnej ilości wapiarni, a jeszcze wyraźniej oddają te zmiany wartości wskaźnika liczonego jako ilość wapiarni przypadającą na 100 tys. mieszkańców. Zestawienie tych wartości zawiera tab. 3.6. Wynika z niej, że po względem liczby wapiarni odniesionej do 100 tys. mieszkańców do przodujących pod tym względem Prus Wschodnich dołączyły Prusy Zachodnie i Pomorze Zachodnie. Porównując dane w tabelach 3.4 i 3.6 można powiedzieć, że sytuacja przemysłu wapienniczego w Prusach Wschodnich nie uległa istotnej zmianie. Wynikało to z faktu, że w tej prowincji zmniejszyła się ogólna liczba wapiarni, ale jednocześnie nastąpił też spadek zaludnienia.

Tab. 3.6. Ilość wapiarni na 100 tys. mieszkańców w Obwodzie Nadnoteckim i w wybranych innych regionach w latach 50. XIX w.¹⁷⁵

Obszar	Ilość/ 100 tys. mieszk.	Źródła
Obwód Nadnotecki	8	[1]
Pomorze Zachodnie	13	[2]
Brandenburgia	6	[4]
Prusy Zachodnie	10	[3]
Prusy Wschodnie	15	[5]
rejencja poznańska	5	[6]

Natomiast na Pomorzu Zachodnim od lat 20. do 50. XIX w. bezwzględna liczba wapiarni wzrosła ponad dwukrotnie (ryc. 3.2), co przy przyroście naturalnym wynoszącym 18%, skutkowało bardzo znaczącym wzrostem względnej liczby

¹⁷⁴ Informacje o wywozie wapna poza obszar Obwodu Nadnoteckiego pochodzą z lat 70. XIX w. (JBHK, 1876, s.39), ale z dużą pewnością działa się to też wcześniej.

¹⁷⁵ [1] – Ilość wapiarni: 40, ryc. 3.1, liczba ludności: ok. 470 tys., tab. 1.1; [2] – Ilość wapiarni: 114, ryc. 3.2, liczba ludności: ok. 890 tys., *Tabellen und amtliche und Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855...*, s. 19-20.; [3] – Ilość wapiarni: 107, liczba ludności: ok. 1100 tys., *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855...*, s. 12-13, 228-229; [4] – Ilość wapiarni: 149, liczba ludności: ok. 2750 tys., *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855...*, s. 46-47, 228-229; [5] – Ilość wapiarni: 134, liczba ludności: ok. 900 tys., *Tabellen und amtliche und Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855...*, s. 12-13, 228—229; [6] – Ilość wapiarni: 45, ryc. 3.2, liczba ludności: ok. 910 tys., *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855...*, s. 20.

wapniarni (z 6 do 13 wytwórni na 100 tys. mieszkańców). Wzrostowi temu sprzyjała ogólna sytuacja gospodarcza, zwiększone możliwości wymiany towarowej wynikające z utworzonego Niemieckiego Związku Celnego, jak również rosnące zainteresowanie junkierstwa rozwojem przemysłu we własnych folwarkach, w których wybudowano wiele nowych pieców wapienniczych¹⁷⁶. Sprzyjały mu również warunki naturalne, obejmujące większe i mniejsze złoża wapieni różnego pochodzenia (płytko zalegające skały jurajskie, złoża kredy oraz wapienia jeziornego)¹⁷⁷.

Przemysł wapienniczy w Prusach Zachodnich jest słabo poznany¹⁷⁸. Jedynie na podstawie nielicznych starszych opracowań można stwierdzić, że do rozwoju przemysłu wapienniczego w tej prowincji przyczyniło się pobudzenie ruchu budowlanego, częściowo wywołane licznymi pożarami oraz odkrycie wielu nowych pokładów wapienia jeziornego. Lokalną produkcję wapna pobudzał także wzrost cen tego materiału sprowadzanego ze Szwecji i Estonii¹⁷⁹. Znaczenie nowych złóż surowców zapewne odgrywało przy tym główną rolę, o czym świadczy przykład powiatu chojnickiego. Na jego terenie występował wapień jeziorny wykorzystywany (już w XVIII w.) przez miejscowe wapienniki. W latach 1840-1864 ich liczba wzrosła z 5 do 13 zakładów¹⁸⁰.

Sytuacja przemysłu wapienniczego na terenach graniczących od zachodu z terenami dawnego Obwodu Nadnoteckiego uległa tylko niewielkiej poprawie w porównaniu do wcześniej omówionego okresu. W latach 50. XIX w. w Brandenburgii było 6 (5 w latach 20.), a we wchodzącej w skład tej prowincji rejencji frankfurckiej 7 wapniarni na 100 tys. mieszkańców¹⁸¹. Nie są to duże wartości, uwzględniając na

¹⁷⁶ M. Wehrmann, *Geschichte...*, s. 275-276; A. Wielopolski, *Gospodarka...*, tab. 6, s. 61. J. Lindmajer, *Przemiany gospodarcze na terenie rejencji koszalińskiej w latach 1850-1914*, Koszalin-Słupsk 1981, s. 131.

¹⁷⁷ E. Jahn, *Die pommersche...*, s. 19-20; C. Cronau, *Hinterpommern. Wirtschafts- und Kulturaufgaben eines Grenzbezirks*, Stettin 1929, s. 27; E. Włodarczyk, *Przemysł...*, s. 85-86.

¹⁷⁸ Bardzo krótkie i fragmentaryczne wzmianki znajdują się w opracowaniach B. Wachowiaka: *Gospodarka...*, s. 366 oraz *Z dziejów...*, s. 197-198.

¹⁷⁹ E. Dau, *Aufsätze zur Wirtschaftsgeographie und Landeskunde von West- und Ostpreussen*, Berlin 1914, s. 48-49.

¹⁸⁰ D. Gilly, *Handbuch der Land-Bau-Kunst vorzüglich in Rücksicht auf die Konstruktion...*, s. 109; C. Röpell, *Statistik des Conitzer Kreises nebst einem Ortschafts-Verzeichnisse*, Conitz 1846, s. 49; W. Fuhrmann, *Statistische Darstellung des Kreises Konitz. Nach amtlichen und anderen zuverlässigen Quellen*, Konitz 1871, s. 82; C. Wycech, *Powiat chojnicki. Ziemia – ludzie – przeszłość. Życie gospodarcze i społeczne*, Chojnice 1936, s. 111.

¹⁸¹ Ilość wapniarni: 63, liczba ludności: ok. 910 tys., *Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855...*, s. 18, 228-229.

przykład, że ten sam wskaźnik dla sąsiedniego Pomorza Zachodniego wynosił wówczas 13. Przyczyna takiego stanu rzeczy leżała w specyficznych uwarunkowaniach dla przemysłu wapienniczego w Brandenburgii. Jak już wspomniano, w tej prowincji na wypalanie wapna obowiązywało regale, które funkcjonowało do czasu wprowadzenia wolności przemysłowej w państwie pruskim (1810 r.). Z tego powodu nie ugruntowała się tam tradycja wytwarzania tego materiału w niewielkich prywatnych wapieniarniach. Po zniesieniu wspomnianych ograniczeń zaczęły powstawać zakłady prywatne, w których wzorem królewskiej wapiarni w Rüdersdorfie wznoszono piece Rumforda¹⁸². Były to urządzenia o dużej wydajności, mogące zaspokajać potrzeby znacznej liczby odbiorców. Sądzę, że w takich warunkach, nadal nie było zainteresowania budową małych wapieniarni, tak popularnych w sąsiednich dzielnicach. Musimy też pamiętać, że im większy obszar (jednostkę administracyjną) rozpatrujemy, tym ilość znajdujących się w niej wapieniarni rozkłada się na większą liczbę mieszkańców. A pod względem zaludnienia Brandenburgia i rejencja frankfurcka przewyższały Obwód Nadnotecki odpowiednio pięcio- i dwukrotnie.

W rejencji poznańskiej w omawianym okresie ilość wapieniarni wzrosła o 67 %, ale w odniesieniu do 100 tys. mieszkańców liczba wapieniarni wzrosła jedynie z 4 do 5. Rozwojowi przemysłu wapienniczego w tej rejencji, adekwatnemu do przyrostu zaludnienia i poziomu gospodarczego, nie sprzyjało położenie geograficzne. Zachodnie i południowe ziemie Wielkopolski sąsiadowały z regionami z silnymi ośrodkami produkcji wapna (Śląsk i Brandenburgia), a korzystne połączenia komunikacyjne wodami śródlądowymi (Odra, Warta, Noteć) ułatwiały dostawy wapna z tych i innych kierunków. Liczne wzmianki na ten temat potwierdzają, że wapno napływało ze Śląska¹⁸³, Czech¹⁸⁴ i Brandenburgii¹⁸⁵. Ponadto przez pomorskie porty nad Bałtykiem wapno sprowadzano również ze Szwecji¹⁸⁶. Cena wapna w latach 30. XIX w.

¹⁸² H. Cramer, *Beiträge...*, s. 143.

¹⁸³ F. Zimmer, *Die Industrie im Reichsgau Wartheland mit Firmen-Verzeichnis*, Posen 1942, s. 9; J. Wąsicki, *Opisy...*, s. 27, 158, 373, 382, 537, 543; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski...*, s. 235.

¹⁸⁴ L. Wegener, *Der wirtschaftliche Kampf der Deutschen mit den Polen um die Provinz*, Posen 1903, przyp. 4, s. 67.

¹⁸⁵ A. Bäck, *Die Provinz...*, s. 22; Girard H., *Die norddeutsche...*, s. 43 i 248; H. von Steinaecker, *Geschichte der Entwicklung Posens als Festung*, „Historische Monatsblätter für die Provinz Posen“, nr 7/8, 1912, s. 101; J. Wąsicki, *Opisy...*, s. 373, 537.

¹⁸⁶ F. W. Schubert, *Handbuch der Allgemeinen Staatskunde von Europa*, Band VII, 1. Hälfte, Königsberg 1848, s. 242.

w Wielkopolsce była tak niska, a koszty wytwarzania z miejscowego surowca na tyle wysokie, że produkcja w niewielkich lokalnych wapieniarniach była mało opłacalna¹⁸⁷.

W Królestwie Polskim w okresie 1830-1850 branża wapiennicza nie rozwijała się w równomiernym, stabilnym tempie. Zmiany i ograniczenia, które władze carskie wprowadziły po powstaniu listopadowym (m. in. zniesienie autonomii Królestwa i wprowadzenie od 1832 r. granicy celnej z Rosją) spowodowały zahamowanie rozwoju wielu gałęzi przemysłu. Również realizacja koncepcji Banku Polskiego, zarządzającego przemysłem ciężkim Królestwa, doprowadziła do kryzysu w górnictwie i hutnictwie kraju. Szczyt tego kryzysu nastąpił w 1849 r.¹⁸⁸. Trudności w funkcjonowaniu przemysłu odbiły się również na stanie wapiennictwa. Ilość wytwórni w tej branży we wspomnianym szczycie kryzysu obniżyła się w całym Królestwie Polskim do 90 zakładów¹⁸⁹. W porównaniu z rokiem 1827, kiedy liczba wytwórni wapna wynosiła około 140¹⁹⁰, był to spadek o około 30%. W latach 50. XIX w. stosunki polityczne i gospodarcze w Królestwie uległy liberalizacji, dzięki czemu sytuacja w przemyśle zaczęła ulegać poprawie¹⁹¹. Jego rozwojowi sprzyjała również rozbudowa sieci połączeń kolejowych oraz zniesienie granicy celnej z Rosją¹⁹². Stan liczebny przemysłu wapienniczego nie tylko został odbudowany, ale nawet uległ poprawie. W 1857 r. w Królestwie Polskim było już 219 wapieniarni¹⁹³, co oznacza, że od lat 20. XIX w. ich liczba, mimo krótkookresowego spadku, wzrosła przez cały omawiany okres o około 60%. Natomiast bardzo małemu zwiększeniu uległ ogólnokrajowy

¹⁸⁷ Haegermann, *Kalksteinlager...*, s. 92.

¹⁸⁸ I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 119, 121, 127-128; W. Morawski, *Dzieje...*, s. 103-112.

¹⁸⁹ M. Różycka-Glassowa, *Produkcja...*, s. 70.

¹⁹⁰ W 1827 r. w Królestwie odnotowano 142 wapieniarzy, F. B. Rodecki, *Obraz jeograficzno-statystyczny Królestwa Polskiego*, Warszawa 1830, tab. III.

¹⁹¹ I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 120-121, 128-129; W. Morawski, *Dzieje...*, s. 112-113, 134. Procesowi temu nie przeszkodziły wydarzenia związane z powstaniem styczniowym, które nawet wywołały nawet zjawiska pobudzające, jak np. uwłaszczenie chłopów, częściowa poprawa sytuacji prawnej Żydów, czy gospodarcze zaktywizowanie społeczeństwa.

¹⁹² K. Piesowicz, *Zakłady górnicze w Sielcach (Monografia przemysłu dworskiego w połowie XIX wieku)*, [w:] A. Jezierski, E. Kaczyńska, S. Kowalska-Glikman, K. Piesowicz, *Ekonomika górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim 1840-1910*, Warszawa 1961, s. 187; M. Różycka-Glassowa, *Produkcja...*, s. 53; W. Morawski, *Dzieje...*, s. 110-111.

¹⁹³ L. Wolski, *Główne wiadomości statystyczne o Królestwie Polskim na zasadzie akt urzędowych*, [w:] *Kalendarz wydawany przez Obserwatorium Astronomiczne Warszawskie na rok 1859*, s. 114.

wskaźnik podający liczbę wapieniarni w odniesieniu do liczby mieszkańców. W okresie 1827-1857 jego wartość wzrosła zaledwie z 4¹⁹⁴ do 5¹⁹⁵ zakładów na 100 tys. osób.

O wyposażeniu technicznym wytwórni, budowanych w Obwodzie Nadnoteckim w latach 30. - 40 . XIX w. zachowało się niewiele informacji. Jedynie na podstawie kilku przesłanek, możemy sądzić, że piece budowane w tym okresie miały konstrukcję podobną do tych urządzeń wznoszonych wcześniej. Były to więc niewielkie piece połowe¹⁹⁶, a powiększanie potencjału produkcyjnego całej wytwórni osiągnano poprzez budowanie dodatkowych pieców. Przykładami takich wapieniarni są następujące wytwórnie: Neumanna w Bydgoszczy z dwoma piecami, Skrzetusko z 3 takimi jednostkami i Kaczkowo z co najmniej dwoma piecami, które dla oszczędności paliwa poddano modernizacji. Znamiennym przykładem jest także wytwórnia w dworska w Międzybłociu, w której dzięki wybudowaniu dodatkowego pieca, powiększeniu obsługi oraz prawdopodobnie zwiększeniu liczby wypalów uzyskano kilkukrotny przyrost ilości wyprodukowanego wapna (ryc. 3.8). Pod koniec omawianego okresu miejsce niektórych starych urządzeń zaczęły zajmować piece o wielkości i konstrukcji specyficznej dla zakładów fabrycznych. Należały do nich szybkie piece Rumforda w Skrzetusku i Ujście, umożliwiające wytwarzanie kilku tysięcy beczek wapna rocznie. Zatrudnienie w takich wytwórniach przekraczało 10 osób¹⁹⁷. Zastosowanie pieców Rumforda było dowodem wkraczania postępu technicznego do miejscowego przemysłu wapienniczego.

Rozbudowa i modernizacja wapieniarni w omawianym okresie były zgodne z panującymi wówczas trendami w przemyśle i ogólnie umacniającymi się stosunkami kapitalistycznymi w gospodarce. Trzeba jednak zauważyć, że skala przemian w przemyśle wapienniczym dawnego Obwodu Nadnoteckiego nie przyjmowała takich rozmiarów, jak na przykład w śląskim przemyśle wapienniczym. W tamtym regionie rozwój branży wapienniczej był stymulowany rozwojem górnośląskiego okręgu przemysłowego i związanego z nim ogromnym zapotrzebowaniem na kamień wapienny (topnik w hutnictwie) oraz wapno w budownictwie przemysłowym i

¹⁹⁴ Liczba ludności: 4 032 tys., A. Krzyżanowski, K. Kumaniecki, Statystyka Polski, Kraków 1915, s. 5.

¹⁹⁵ Liczba ludności: 4 734 tys., tamże, s. 6.

¹⁹⁶ Zob. wytwórnia Münzera w Międzybłociu.

¹⁹⁷ Zob. Ujście.

mieszkaniowym¹⁹⁸. Bardzo duże znaczenie miała również możliwość pozyskania taniego paliwa – węgla kamiennego z pobliskich górnośląskich kopalń. Natomiast na przemysł wapienniczy zlokalizowany na terenach położonych blisko Noteci podobne silne czynniki prorozwojowe nie oddziaływały, a jego stan był raczej pochodną ogólnego postępu gospodarczego.

Dobra koniunktura zakończyła się wraz z nadejściem kryzysu 1857 r. Wzrost liczby wapiarni zarówno w dawnym Obwodzie Nadnoteckim, podobnie jak w całych Prusach, trwał do lat 50.–60. XIX w. Po tym czasie liczba tych zakładów zaczęła spadać (ryc. 3.1, 3.2 i ryc. 3.3). Kondycję przemysłu wapienniczego kształtowały te same procesy, które panowały w całej niemieckiej gospodarce. Postępująca w poprzednich dziesięcioleciach, a wyjątkowo intensywna w latach 1849-1859, rozbudowa potencjału produkcyjnego, silnie związana z rozwojem kolejnictwa i pobudzana międzynarodową wymianą wolnorynkową, doprowadziła w przemyśle do bardzo dużej nadprodukcji. Spowodowany nią kryzys 1857 r. dotknął praktycznie wszystkie gałęzie przemysłu, ale nie w każdym przypadku z tym samym nasileniem¹⁹⁹. W przypadku niemieckiego przemysłu wapienniczego oddziaływanie kryzysu było bardzo dotkliwe. Trudną sytuację górnośląskiej branży wapienniczej najlepiej oddają ówczesne komentarze w prasie fachowej. Jeden z autorów podał, iż liczba zakładów w tym regionie wzrosła przed kryzysem niemal dwukrotnie, ale popyt na wapno nie zwiększył się w tym samym stopniu. W efekcie ceny spadły tak nisko, że z trudem pokrywają koszty produkcji, a „o wypracowywaniu zysku nie ma nawet co mówić”²⁰⁰. Podobnie widział te problemy inny publicysta, piszący, że „w latach 1855-1857, czasach rozkwitu górnośląskiego przemysłu, piec wapienniczy zabezpieczał nadwyżkę w wysokości 2000 do 2500 talarów, a obecnie [w 1861 r. – P. K.] dochód ledwo wystarcza na pokrycie odsetek”²⁰¹. Trudności te powiększał napływ wapna z innych rejonów, między innymi

¹⁹⁸ B. Kortus, *Przemysł mineralny...*, s. 46; Z. Kwaśny, *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku...*, s. 18.

¹⁹⁹ A. Nawrocki A., *Ożywienie...*, s. 184, 205; J. Łukasiewicz, *Krach na giełdzie. Zarys historii kryzysów ekonomicznych*, Warszawa 1967, s. 37-39, 41-42, 44-45; S. Misztal, *Przemiany w strukturze przestrzennej przemysłu na ziemiach polskich w latach 1860-1965*, Warszawa 1970, s. 51-53; J. Ciepielewski i in., *Historia...*, s. 62; J. Kaliński, *Historia...*, s. 72; W. Plumpe, *Wirtschaftskrisen. Geschichte und Gegenwart*, München 2011, s. 55.

²⁰⁰ *Jahresberichte der Handelskammern und Kaufmännischen Korporationen des Preussischen Staates für das Jahr 1861*, Berlin 1862, s. 308.

²⁰¹ *Die oberschlesische Industrie im Allgemeinen und Kalkindustrie ins Besondere*, „Wochenschrift des Schlesischen Vereins für Berg- und Hüttenwesen“, nr 33, 1861, s. 262.

z Saksonii i ze Szwecji²⁰². Wiele wapiarni było zmuszonych do mocnego ograniczenia produkcji. Na przykład wapiarnie w powiecie pszczyńskim wykorzystywały jedynie ¼ swoich możliwości produkcyjnych²⁰³, a w rejonie Gogolina spośród istniejących 31 wapienników pracowały jedynie 24 piece²⁰⁴. Małe i słabiej rozwinięte wytwórnie upadały lub były przejmowane przez silniejszą konkurencję²⁰⁵. W krótkim czasie liczba wapiarni w Prusach spadła o ponad połowę (ryc. 3.3).

3. 3. 4. Okres koncentracji, lata 60. XIX w. – 1914 r.

W latach sześćdziesiątych XIX stulecia konsekwencje kryzysu z 1857 r. były jeszcze odczuwalne, a już w 1866 r. ponownie wystąpiła gwałtowna dekonjunktura gospodarcza. W omawianym okresie kryzysy w tej sferze pojawiały się jeszcze kilkakrotnie²⁰⁶, ale nadal utrzymywał się ogólny postęp w uprzemysłowieniu kraju. Szczególnie korzystne warunki rozwoju gospodarczego powstały po 1871 r., w wyniku sprzyjających wydarzeń politycznych (wygrane wojny w latach 1864, 1866 i 1871 oraz zakończenie procesu zjednoczenia Niemiec uwieńczone utworzeniem II Rzeszy) i postępującej rewolucji przemysłowej. Bardzo duże znaczenie miała wysoka kontrybucja uzyskana od Francji po przegranej wojnie w 1871 r., której środki przyczyniły się do ułatwienia dostępu do kredytów. Możliwości pozyskania kapitału stworzyły bazę powstania w latach 1871-1872 (tzw. lata grynderki, *Gründerjahre*) wyjątkowo dużej liczby nowych przedsiębiorstw²⁰⁷. Druga połowa XIX w. była dla krajów niemieckich okresem intensywnego uprzemysłowienia i wzrostu produkcji przemysłowej (np. produkcja żelaza w latach 1850-1900 wzrosła 25-krotnie). W tym

²⁰² Tamże, s. 261.

²⁰³ *Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preußischen Staate 1861. Nach den Berichten der Handelskammern und kaufmännischen Corporationen*, „Preussische Statistik“, III, 1863, s. 81; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 69, 77.

²⁰⁴ *Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preußischen Staate 1861...*, s. 81.

²⁰⁵ W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 69, 77.

²⁰⁶ Kolejne kryzysy pojawiły się w latach 1873-1874, 1883-1886, 1891-1894, 1900-1902, 1907-1908 i w 1914, przy czym ten ostatni przerwał wybuch pierwszej wojny światowej, W. Morawski, *Kronika kryzysów gospodarczych*, Warszawa 2003, s. 65 i n.; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. I, s. 27.

²⁰⁷ J. Ciepielewski i in., *Historia...*, tab. 3, s. 59, s. 199-201; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1945*, Poznań 1984, s. 8-12; tenże, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. I, Poznań 2004, s. 28-30; W. Henning, *Die Industrialisierung...*, s. 239, 243; A. Kamiński, G. Kucharczyk, D. Łukasiewicz, R. Łyson, *Prusy w Rzeszy Niemieckiej (1871-1947)*, Warszawa 2019, s. 323-339.

czasie Niemcy wyrosły na drugą potęgę przemysłową świata²⁰⁸. Trzeba przy tym zaznaczyć, że wzrost uprzemysłowienia nie był równomierny na całym terytorium Rzeszy. Dotyczył on głównie jej zachodnich dzielnic i Śląska, natomiast wschodnie dzielnice, w tym Wielkopolska i Prusy Zachodnie, pozostały w przeważającej części rolnicze, a rozwijający się w nich przemysł był związany głównie z przetwarzaniem płodów rolnych²⁰⁹.

Bardzo istotnym procesem, odbijającym się na przebiegu industrializacji, był utrzymujący się wzrost potencjału produkcyjnego. W połączeniu z rosnącymi możliwościami wymiany towarowej (kolej, rozwój handlu międzynarodowego) powstawała bardzo duża presja konkurencyjna wywołująca obniżanie cen wyrobów przemysłowych. Spadająca rentowność przedsiębiorstw wywoływała ich reakcję, prowadzącą do koncentracji kapitałów i monopolizacji rynków. Konieczność pozyskiwania znacznych środków finansowych sprzyjała powstawaniu spółek akcyjnych, które budowały nowe zakłady o znacznych mocach produkcyjnych, albo poprzez przejęcia lub fuzje tworzyły przedsiębiorstwa o dominującej pozycji rynkowej. Wobec ich przewagi mniejsi wytwórcy nie byli w stanie utrzymać swojej działalności²¹⁰. Niektórzy z nich, dla ochrony pozycji rynkowej firmy, tworzyli lub wchodzili w różnego rodzaju związki i grupy interesów, w tym syndykaty i kartele ustanawiające wspólne zasady podziału rynku czy regulacji cen²¹¹.

Wymienione wyżej zjawiska nie ominęły również niemieckiego przemysłu wapienniczego. Z jednej strony wzrastał popyt na jego produkty, pobudzany rozwojem budownictwa, produkcji hutniczej oraz nowej znaczącej branży – przemysłu chemicznego²¹². Z drugiej, zwiększyło się wykorzystanie wapna w rolnictwie²¹³. Rosła

²⁰⁸ W. Henning, *Die Industrialisierung...*, s. 205; C. Łuczak *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. I, s. 29; A. Kamiński i in., *Prusy...*, s. 339.

²⁰⁹ C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, s. 17; A. Kamiński i in., *Prusy...*, s. 323-324, 327-329; S. Salmonowiz, W. Stępiński, K. Wajda, E. Włodarczyk, *Historia Pomorza*, t. IV, cz. I, Toruń 2000, s. 134, 386; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski...*, s. 238.

²¹⁰ S. Misztal, *Przemiany...*, s. 53; W. Henning, *Die Industrialisierung...*, s. 205; J. Kaliński, *Historia...*, s. 80-82.

²¹¹ K. Pieper, *Deutsche...*, s. 37-38; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 70, 76-77; W. Henning, *Die Industrialisierung...*, s. 205, 217.

²¹² K. Pieper, *Deutsche...*, s. 29-30; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 69; S. Haumann, *Kalkstein als „kritischer“ Rohstoff. Eine Stoffgeschichte der Industrialisierung, 1840-1930*, Bielefeld 2020, s. 91-97.

²¹³ H. Jahn, *Die Pommersche...*, s. 20; K. Pieper, *Deutsche...*, s. 30. Świadczą też o tym różne wzmianki: *Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preußischen Staate*

więc ilość wytwarzanego wapna i powiększał się potencjał produkcji tego wyrobu. W roku 1914 cały niemiecki przemysł wapienniczy był w stanie wytworzyć około 8 milionów ton wapna²¹⁴ i była to ilość bardzo duża, zważywszy dzisiejszy wolumen produkcyjny branży wapienniczej, która w 2021 r. wytworzyła około 6 milionów ton wapna²¹⁵. Omawiany postęp ukazują również dane dotyczące niektórych większych producentów. Na przykład w zakładzie wapienniczym w Rüdesdorfie produkcja wapna w latach 1852-1910 wzrosła trzykrotnie²¹⁶. Zbliżony wzrost odnotowała firma Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft z Górnego Śląska w okresie od 1861 do 1910 roku²¹⁷. Natomiast założona w 1887 r. w zachodnich prowincjach Niemiec spółka akcyjna Rheinisch-Westfälische Kalkwerke zu Dornap w szybkim tempie osiągnęła ponad 10-krotny wzrost produkcji, która w 1910 r. wyniosła niemal 700 000 tys. ton wapna²¹⁸. Na uwagę zasługuje fakt, że wzrost produkcji dwóch ostatnich spośród wymienionych przedsiębiorstw, wynikał w znacznym stopniu z rozbudowy potencjału produkcyjnego, uzyskanej poprzez wchłonięcie wielu mniejszych i słabych ekonomicznie konkurentów. Istotnym aspektem tworzenia dużych firm produkcyjnych były ich możliwości finansowe, pozwalające na wdrażanie postępu technicznego. Budowanie coraz większych i wydajniejszych urządzeń technologicznych, a także infrastruktury towarzyszącej, zapewniało wzrost ilości wytwarzanego wapna i obniżanie jednostkowych kosztów produkcyjnych.

Podane wyżej przykłady nie tylko odzwierciedlają rozwój niemieckiego przemysłu wapienniczego w drugiej połowie XIX w., ale także przedstawiają istotę tego rozwoju, polegającą na koncentracji produkcji wapna. Ogólna liczba zakładów wapienniczych w tym okresie malała w szybkim tempie (ryc. 3.3) i jednocześnie rosła ilość wytwarzanego wapna, przy czym ten wzrost wolumenu produkcji był osiągnięty poprzez powstawanie zakładów wielkoprzemysłowych. *Großbetriebe* powstawały na terenach

1859. *Nach den Berichten der Handelskammern und kaufmännischen Corporationen*, „Preussische Statistik“, I, 1861, s. 44; *Vergleichende Übersicht des Standes und Ganges der Preussischen Landwirtschaft in den Jahren 1861 und 1863. Nach den Berichten der landwirtschaftlichen Provinzial- und Centralvereine*, „Preussische Statistik“, VII, 1863, s. 5-6, 50, 53.

²¹⁴ K. Pieper, *Deutsche...*, s. 63.

²¹⁵ Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V., <https://www.kalk.de/verband/die-branche> (dostęp 01.03.2023 r.).

²¹⁶ H. Berghaus, *Landbuch...*, s. 155; E. Köhler, *Zur Geschichte...*, Tab. 1.

²¹⁷ *Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preußischen Staate 1861...*, s. 81; *Gedenkschrift...*, s. 19.

²¹⁸ K. Pieper, *Deutsche...*, s. 35-36; S. Haumann, *Kalkstein...*, s. 152.

z bardzo dużymi złożami skał wapiennych i surowców energetycznych, jak również w rejonach znacznej koncentracji dużych odbiorców produktów wapienniczych (wykorzystanie czynnika aglomeracji). Jedynie na terenach bardziej oddalonych od takich okolic mogły funkcjonować mniejsze wapiarnie (taka tendencja utrzymywała się nawet w XX w.)²¹⁹. Następowała też ogólna konsolidacja branży. Około 1880 r. powstały pierwsze kartele, a w 1905 r. w niemieckim przemyśle wapienniczym odnotowano już 10 takich zjednoczeń (*Verkaufsvereinigungen*), natomiast dwie dekady później było ich już 27.²²⁰ Niektóre z takich stowarzyszeń walczyły z konkurencją nawet poprzez zawieranie umów na likwidację mniejszych zakładów za odszkodowaniem²²¹. W 1865 r. założono w Niemczech pierwsze stowarzyszenie producentów wapna (*Kalkverband*)²²².

Jak już wspomniano w rozwoju przemysłu wapienniczego znaczącą rolę odgrywał również postęp techniczny. Od lat 60. XIX w. zaczęto w tej branży stosować nowy typ pieca do wypału wapna – piec kręgowy Hoffmanna. Ta nowa konstrukcja umożliwiała budowanie jednostek technologicznych o dużej wydajności i niskim zużyciu energii, co sprzyjało koncentracji produkcji wapna w zakładach wielkoprzemysłowych²²³. Wielkie zakłady były w stanie produkować wapno na potrzeby bardzo wielu odbiorców, a dzięki rozwojowi sieci kolejowych dostarczać je do odległych prowincje kraju. Od połowy XIX w. zaczęto wykorzystywać w górnictwie proch, który od około 1860 r. znalazł zastosowanie również w łomach wapienia. Ułatwiał to wydobycie surowca i podnosiło wydajność robót górniczych²²⁴. W zbliżonym czasie w odkrywkach kamienia wapiennego pojawiły się pierwsze urządzenia z napędem parowym, wykorzystywane do napędzania urządzeń transportowych (pochylnie wyciągowe, lokomotywy do transportu szynowego) i odwadniających²²⁵. Wraz z upowszechnieniem od końca XIX w. elektryczności i silników spalinowych zakłady wapiennicze zaczęły korzystać

²¹⁹ W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 76-77.

²²⁰ K. Pieper, *Deutsche...*, s. 37-38, 142-145; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 79.

²²¹ W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 77.

²²² Tamże s. 70.

²²³ K. Pieper, *Deutsche...*, s. 30; B. Helan, K. Klement, *Wapno...*, s. 140; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 76; C. Bieberstein, *Die Geschichte...*, s. 167.

²²⁴ J. Jaros, *Postęp techniczny i wydajność pracy w górnictwie węglowym na ziemiach polskich*, [w:] I. Pietrzak-Pawłowska (red.), *Gospodarka przemysłowa i początki cywilizacji w krajach rolniczych Europy*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1977, s. 151; S. Haumann, *Kalkstein...*, s. 210.

²²⁵ W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 76; S. Haumann, *Kalkstein...*, s. 217.

z takich napędów w coraz szerszym zakresie. Wykorzystywano je w systemach przeróbczych (np. łamacze, sortowniki, młyny), transportowych (lokomotywy w transporcie wewnątrzzakładowym, kolejki linowe, różnego rodzaju wyciągi i transportery) oraz instalacjach oświetleniowych. Niektóre narzędzia ręczne zastępowano urządzeniami elektrycznymi, pneumatycznymi lub hydraulicznymi. Nakłady pracy ręcznej pozostawał jednak nadal bardzo duży, ale rozpoczął się proces mechanizacji produkcji²²⁶.

Coraz większego znaczenia nabierała również znajomość zjawisk fizyczno-chemicznych występujących podczas wypału wapna i związane z nimi kwestie optymalnego wykorzystania surowców i dbałości o jakość produktów²²⁷.

Sytuacja przemysłu wapienniczego na terenach Obwodu Nadnoteckiego nie odbiegała zasadniczo od ogólnych trendów w niemieckim przemyśle wapienniczym, ale pod pewnymi względami wykazywała własną specyfikę. Dobra koniunktura gospodarcza, wysoki przyrost demograficzny (zob. tab. 1.1), a przede wszystkim rozkwitający ruch budowlany, trwający aż do początku XX w., tworzyły sprzyjające warunki dla rozwoju tego przemysłu w analizowanym obszarze²²⁸. Powstała spora liczba nowych wapiarni, zakładanych pod wpływem dobrej koniunktury gospodarczej²²⁹, ale pogarszały warunki prowadzenia działalności przez tutejszych producentów wapna. W ogólnym rozrachunku liczba wytwórni wapna, podobnie jak w całym kraju, spadała (ryc. 3.1, 3.3). Miejscowe złoża wapienia jeziornego ulegały stopniowemu wyeksploatowaniu, a wytwarzane z niego wapno stawało się coraz

²²⁶ M. Rolek, *Modernizacja przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 1, 1951, s. 3; W. Namysłowski, *Ogólne uwagi o przemyśle wapienniczym Polsce*, [cz. I], II i III, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 9 i 10, 1955, s. 146; Ciepielewski i in., *Historia...*, s. 255; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 76; S. Haumann, *Kalkstein...*, s. 209-210; zob. też Wapienno i Piechcin.

²²⁷ Wskazuje na to coraz bardziej zaawansowane i wykorzystujące podbudowę naukową podejście do tych zagadnień w literaturze fachowej, np. w różne wydaniach podręcznika E. Heusinger von Waldegg'a: 1. wydanie pt. *Die Kalk-, Ziegel- und Röhrenbrennerei. In ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen*, Leipzig 1861; 4. wydanie pt. *Die Ziegel-, Röhren- und Kalkbrennerei in ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen*, Zweiter Teil, Leipzig 1892 i 5. wydanie pt. *Die Kalkbrennerei und Cementfabrikation mit Anhang über die Fabrikation der Kalksandsteine*, Leipzig 1903.

²²⁸ P. Spandowski, *Przemysł...*, s. 183-185; A. Wielopolski, *Gospodarka...*, s. 77; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, s. 23; K. Sławińska K., *Przemysł...*, s. 135-137.

²²⁹ Atanazyń, Bartodzieje Małe, Białosłowie, Bielawki, Kissowska w Czarnkowie, Jeleni Róg, Kuźnica Pilska, Leszczynki, Nowa Erekcja, Radolinek, wytwórnie Lewina i Bära w Wieleniu, Wieleń Wapiarnia, Zdbice, Weisse'a w Złotowie.

droższe²³⁰. Wyczerpywały się również zasoby wapieni narzutowych, które do lat 80. XIX w. zostały praktycznie w pełni spożytkowane²³¹. Pogorszeniu ulegały możliwości przywozu kamienia wapiennego z Rüdersdorfu, ponieważ wraz z rozbudową kolei transport wodny tracił na znaczeniu, co negatywnie wpływało na konkurencyjność wapna wypalanego z tego surowca²³². Rozwój sieci kolejowej przyczynił się natomiast do ekspansji producentów wapna z innych regionów. Produkty konkurencyjne pochodziły głównie ze Śląska, ale zdarzały się również dostawy z Królestwa Polskiego (np. z Sosnowca, Sulejowa i innych rejonów Królestwa)²³³. Był to rejon, w którym występowały bogate złoża wapienia, a węgiel kamienny dostarczano z niewielkiej odległości i w związku z tym poziom kosztów produkcji wapna tamtejszych wapiarni pozwalał, jak wówczas oceniano, sprzedawać wapno na terenach oddalonych do około 300 km²³⁴, a w praktyce wożono je nawet dalej. W 1871 r. pruskie koleje wprowadziły specjalne obniżone taryfy dla przewozu wapna z górnośląskich stacji Gogolin, Leśnica (pow. strzelecki), Opole, Nysa i Mikołów do węzła w Witnicy²³⁵ oraz innych stacji na wschód na trasie Pruskiej Kolei Wschodniej²³⁶. Dzięki temu śląski przemysł wapienniczy, produkujący tanie i dobre jakościowo wapno, było bardzo konkurencyjne. W takich warunkach w Obwodzie Nadnoteckim upadały nie tylko małe dworskie i kupieckie wapiarnie, ale zamykano także duże i stosunkowo nowoczesne wytwórnie, takie jak Neumanna w Bydgoszczy i wapiarnia Skrzetusko.

Perspektywy rozwoju nadnoteckiego przemysłu wapienniczego zmieniły się po stwierdzeniu na początku lat 70. XIX w. możliwości przemysłowego

²³⁰ C. Łuczak, *Górnictwo...*, s. 125; W. Maas, *Das Antlitz des Warthelandes. Heimatkundliche Aufsätze*, Braunschweig 1963, s. 12; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski...*, s. 235.

²³¹ A. Jentzsch, G. Berg, *Die Geologie...*, s. 85.

²³² J. Łukasiewicz, *Początki...*, s. 55. Wysoki koszt sprowadzania kamienia wapiennego z Rüdersdorfu przyczynił się też do zamknięcia huty żelaza w Drawsku w 1864 r., Haegermann, *Die Gewinnung und Verwertung der Eisenerze in der Provinz Posen*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung (Des naturwissenschaftlichen Vereins)”, XVI, H. 1-5, 1909, s. 65. Por. E. Schmidt, *Rückblick auf die wirtschaftliche Entwicklung Brombergs vor 1875*, [w:] L. Hirschberg, E. Schmidt, *Denkschrift zum 25jährigen Bestehen der Handelskammer zu Bromberg, Bromberg, 1900*, s. 10.

²³³ HB1877, reklama firmy Carl Hartwig z Poznania; SIPH, 1878, s. 35; A. Herzog, *Die Entwicklung...*, s. 142-143; J. B. Pusch, *Geologiczny opis Polski oraz innych krajów, na północ od Karpat położonych*, Dąbrowa 1903, s. 141; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, Poznań 1960, s. 63; J. Jaros, *Narodziny miasta i jego dzieje pod obcym panowaniem*, [w:] H. Rechowicz (red.), *Sosnowiec. Zarys rozwoju miasta*, Warszawa-Kraków 1977, s. 26.

²³⁴ F. Steinemann, *Anwendung der Gasfeuerung auf die Kalkbrennerei, unter besonderer Rücksicht auf die Zuckerfabrikation*, „Polytechnisches Centralblatt”, Jhrg. 36, 1870, s. 1426.

²³⁵ Dawniej wieś, a obecnie miasto w pow. Gorzowskim.

²³⁶ ABBrom, nr 37, 1871, ogłoszenie nr 650, s. 237-238.

wykorzystania pokładów jurajskiej skały wapiennej w Wapiennie i odkryciu w kolejnej dekadzie podobnych złóż w pobliskim Piechcinie. Ta bardzo zasobna i dobra jakościowo baza surowcowa dawała podstawę do utworzenia przemysłu wapienniczego nad Notecią na skalę wielkoprzemysłową. Rozwój ten wymagał jednak czasu. W obu wspomnianych miejscowościach powstały zakłady, które w początkowej fazie ich funkcjonowania koncentrowały się na produkcji kamienia wapiennego odbieranego głównie przez cukrownie i fabrykę sody w Mątwach²³⁷. W zakresie dostaw kamienia wapiennego produkty miejscowe były bezkonkurencyjne, ponieważ jego dowóz z innych prowincji był nieopłacalny²³⁸.

Inaczej kształtowała się sytuacja na rynku wapna. W latach 1871-1872 r. produkcję wapna podjęto na niewielką skalę w Wapiennie, a w 1889 r. w Piechcinie. Wytwórnice te musiały zmierzyć się z konkurencją pochodzącą z Górnego Śląska. Wapno produkowane w tamtym regionie zaczęło dominować na obszarze dawnego Obwodu Nadnoteckiego i innych pobliskich terenach²³⁹. Konkurencja była tak silna, że 1879 r. stwierdzono nawet, że dostawy śląskiego wapna mogą doprowadzić zakład w Wapiennie do ruiny²⁴⁰. Największe zagrożenie dla wapiarni w obszarze nadnoteckim stanowiła firma Gogolin-Gorasdzer Kalk-Actien-Gesellschaft²⁴¹. Ten czołowy górnos Śląski producent wapna mocno penetrował rynek wielkopolski²⁴² i nawet „na terenach sięgających na północ daleko poza Bydgoszcz podejmował walkę konkurencyjną z wapnem wytwarzanym w Rüdersdorfie”²⁴³. W kolejnych latach sytuacja, nie bez trudności, uległa stopniowej poprawie. Dobrze ilustrują to zmiany na

²³⁷ SIPH, 1885, s. 22; 1887, s. 26.

²³⁸ SIPH, 1887, s. 26.

²³⁹ H. von Wilamowitz-Möllendorff, *Statistische...*, s. 73; SIPH, 1876, s. 39; 1878, s. 35; 1879, s. 15.

²⁴⁰ *Deutsche Wochenschau*, „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen”, nr 54, 1879, s. 734.

²⁴¹ Śląska firma w Gogolinie i Góraźdżach dysponowała w tym czasie 28 piecami, z których każdy w ciągu roku wytwarzał 4000-7500 (1857 r.) beczek wapna (T. Schück, *Ober-Schlesien. Statistik der Regierung-Bezirks Oppeln mit besonderer Beziehung auf Landwirtschaft, Bergbau, Hüttenwesen, Gewerbe und Handel nach amtlichen Quellen*, Iserlohn 1860, s. 470), a ich łączna produkcja w 1861 r. wyniosła około 170 000 beczek tego materiału (*Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preußischen Staate 1861...*, s. 81). Dla porównania, w całym Królestwie Saksonii wyprodukowano w 1863 r. około 530 000 beczek wapna (*Kalk, Mörtel und Gyps*, „Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie“ (für 1867), XIII, 1868, s. 391).

²⁴² F. Roemer, *Geologie von Oberschlesien*, Breslau 1870, s. 565; HB1877, reklama firmy Carl Hartwig z Poznania; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, Poznań 1960, s. 63.

²⁴³ F. Roemer, *Geologie...*, s. 565. W 1865 r. jedną trzecią wyprodukowanego w tych śląskich zakładach wapna wyeksportowano w kierunku północnym, *Jahresberichte der Handelskammern und Kaufmännischen Korporationen des Preussischen Staates für das Jahr 1865*, Berlin 1866, s. 377.

rynku wapna w rejonie sąsiedniego Torunia. W latach 80. XIX w. górnos Śląskie wapno niemal całkowicie wyparło z tego miasta i okolicy wapno produkowane w Wapiennie i Piechcinie (miejscowości położonych jedynie około 50 km od Torunia). Efekt ten osiągnięto dzięki dobrej jakości, sprawnej obsłudze, a przede wszystkim poprzez obniżanie ceny²⁴⁴. Ten ostatni czynnik doprowadził do wojny cenowej, która zmusiła wspomnianych lokalnych i śląskich wytwórców wapna do zawarcia w latach 90. XIX w. porozumienia regulującego ten problem²⁴⁵. Dopiero dzięki tej umowie produkt lokalny był w stanie odzyskać swoją pozycję i z czasem zaczął przeważać na toruńskim rynku²⁴⁶. Wpływ górnos Śląskich producentów na rynek wapna dawnego Obwodu Nadnoteckiego i przyległych rejonów utrzymywało się jednak do końca omawianego okresu (1914 r.). W 1888 r. spółka Gogolin-Gorasdzer Kalk-Actien-Gesellschaft wykupiła mały zakład w Piechcinie i przekształciła go w nowoczesny, wielkoprzemysłowy zakład wapienniczy. Wytwórnia w Wapiennie również osiągnęła wysoki poziom techniczny i rozwinęła produkcję na wielkotowarową skalę. Nadal jednak nadnoteckie wytwórnie musiały dostosowywać się do cen dyktowanych przez śląskie wapiarnie²⁴⁷, a w latach 1909-1910 ich zarządy stanęły przed koniecznością przyłączenia się do kartelu górnos Śląskich zakładów wapienniczych Verkaufs-Vereinigung Schlesischer Kalkwerke GmbH (przemianowanym po tym rozszerzeniu na Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke GmbH).

Rozwój zakładów w Wapieniu i Piechcinie trwał do pierwszej wojny światowej. W obydwóch wybudowano piece kręgowe Hoffmanna i wprowadzono mechanizację niektórych czynności technologicznych, wykorzystującą napęd parowy oraz energię elektryczną. Duże znaczenie dla tego postępu miało wybudowanie przebiegającej w ich pobliżu linii kolejowej, z którą obie fabryki połączono zakładowymi bocznkami. W 1913 r. firmy te produkowały łącznie około 100 tys. ton wapna (Wapienno ok. 45 i Piechcin 55 tys. ton)²⁴⁸, przy zatrudnieniu 350-400 w Wapieniu i około 500 osób w Piechcinie²⁴⁹. Wielkość produkcji wymienionych zakładów świadczy o ich

²⁴⁴ JBHT, 1882, s. 51; 1885, s. 47; 1886, s. 45; 1889, s. 47; *Das Deutsche Wirtschaftsjahr 1882*, Berlin 1884, s. 227.

²⁴⁵ JBHT, 1894, s. 94-95.

²⁴⁶ JBHT, 1899, s. 152.

²⁴⁷ SIPH, 1898, s. 59.

²⁴⁸ Zob. ryc. 2.7 i tab. 2.9.

²⁴⁹ Zob. tab. 2.5 i 2.10.

silnej pozycji w branży wapienniczej. Widać to na podstawie porównania z firmami śląskimi. W 1913 r. zakłady stowarzyszone w kartelu Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke GmbH, do którego, jak już wspomniano, należały zakłady w Piechcinie i Wapienniu, wytworzyły łącznie 405 tys. ton wapna²⁵⁰. Prosty rachunek wskazuje więc, że śląscy członkowie Zjednoczenia wyprodukowali łącznie około 305 tys. ton tego towaru. Z kolei wszystkie wapiarnie dolnośląskie wytworzyły 405 tys. ton wapna²⁵¹, co oznacza, że łącznie śląska prowincja dostarczała na rynek 710 tys. ton wapna. Na tym tle dwóch nadnoteckich producentów, z ich produkcją wynoszącą 100 tys. ton, prezentowało się bardzo korzystnie. Bez wątpienia należały one także do najznacniejszych zakładów przemysłowych w regionie. Podkreślenia wymaga również fakt, że obydwa zakłady były wyposażone w urządzenia do wypału wapna zgodne z ówczesnym poziomem techniki i pod tym względem nie odbiegały od innych nowoczesnych przedsiębiorstw w swojej branży. Wymownie o tym świadczy wybór w 1913 r. Leopolda Levy'ego na przewodniczącego Niemieckiego Stowarzyszenia Zakładów Wapienniczych.

Nadnoteckie zakłady mocno ze sobą konkurowały, ale krótko przed I wojną światową przystąpiły do opolskiego zjednoczenia Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke GmbH, umożliwiającego ułożenie wzajemnych stosunków na rynku wapna. Niewątpliwie do tego posunięcia przyczyniły się trudności ze zbytem wyrobów, związane z tzw. przesileniem budowlanym w Wielkopolsce w latach 1903-1908. Było ono jednym z ogniw ogólnoświatowego kryzysu²⁵². Po krótkim ożywieniu gospodarczym pojawił się w 1913 r. kolejny regres gospodarczy²⁵³, który również wpłynął na obniżenie produkcji i sprzedaży wapna. Dekoniunkturę w przemyśle wapienniczym ilustrują dane produkcyjne zakładu w Piechcinie (ryc. 2.7) oraz wyniki opolskiego sektora tej branży (ryc. 3.9).

Postęp techniczny, który miał miejsce w omawianym okresie wpłynął również na zmiany w zakresie środków technicznych stosowanych do wypału wapna w dawnym Obwodzie Nadnoteckim. Nadal funkcjonowały niewielkie wapiarnie polowe,

²⁵⁰ B. Kortus, *Przemysł mineralny...*, s. 48.

²⁵¹ A. Winkel, *Das Kalkwerk Tschirhaus zu Kauffung in den ersten dreißig Jahren seiner Entwicklung*, Lignitz 1923.

²⁵² C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, s. 23.

²⁵³ W. Morawski, *Kronika...*, s. 103.

zbudowane jeszcze w czasach wcześniejszych (np. Nieradz i Załom) lub budowane w aktualnie omawianym okresie (jak np. Busino czy Jeleni Róg). Przez pewien okres działały też wytwórnie o prawdopodobnie większym potencjalnie produkcyjnym, bo wybudowane w celach czysto komercyjnych, takie jak zakłady Reinkego i Stagge'a w Nakle oraz wytwórnia w Wapniku. Do takich przedsiębiorstw należy zaliczyć również nowo powstałe wapienniki wykorzystujące piece szybikowe, zlokalizowane w powiecie czarnkowskim i Białosłiwu. Przez pewien czas pracę kontynuowały też wapiarnie o charakterze przemysłowym w Skrzetusku i Ujściu, stosujące piece Rumforda. Ten sam rodzaj urządzeń zastosowano w latach 70. XIX w. wapiarni w Wapienniu. Jednakże na większą uwagę zasługuje wybudowanie na początku lat 60. tego stulecia pieca kręgowego w wytwórni Neumanna w Bydgoszczy. Tę nowo wynalezioną konstrukcję właśnie w tym czasie rozpoczęto wdrażać w przemyśle wapienniczym, co oznacza, że bydgoski obiekt znalazł się w postępowej czołówce tej branży. W następnych dziesięcioleciach piece kręgowe wybudowano również w wytwórniach w Nowej Erekcji, Piechcinie i Wapienniu. Zakłady te dotrzymywały również kroku w zakresie rozwoju urządzeń pomocniczych i infrastrukturalnych, w których stosowały napęd parowy, a wraz z rozwojem elektrotechniki – również elektryczny.

Cały szereg przemian, który wystąpił w ciągu analizowanego okresu ukształtował praktycznie ostateczną strukturę przemysłu wapienniczego w obszarze dawnego Obwodu Nadnoteckiego. Przed wybuchem pierwszej wojny światowej na tym terenie funkcjonowało pięć wapiarni, z których jedynie dwie – Wapienno i Piechcin – miały większe znaczenie i perspektywy. Pozostałe, zlokalizowane w Bielawkach, Kuźnicy Pilskiej i Nowej Erekcji, były wytwórniami znacznie mniejszymi i bez większego wpływu na rozwój branży w rozpoczynającej się dobie gospodarki wielkoprzemysłowej²⁵⁴.

W Królestwie Polskim dobra koniunktura gospodarcza, zapoczątkowana w latach 50. XIX w., sprzyjała rozwojowi polskiego przemysłu. Jego produkcja rosła i unowocześniano sposoby jej realizacji. Zasadniczy przewrót przemysłowy w Królestwie dokonał się w okresie 1850-1890, ale w następnych dziesięcioleciach nadal wdrażane były nowe rozwiązania i metody techniczno-produkcyjne. Jednocześnie

²⁵⁴ Pogląd o decydującym znaczeniu zakładów w Piechcinie i Wapienniu dla rozwoju lokalnej branży wapienniczej wyrażano już w 1898 r., SIPH, 1898, s. 59.

zmieniały się stosunki społeczno-gospodarcze i postępowała koncentracja produkcji przemysłowej²⁵⁵. Przemiany te dotyczyły również przemysłu wapienniczego, któremu sprzyjała dodatkowo rozwój budownictwa²⁵⁶. Produkcja branży wapienniczej wyrażona wartością jej wyrobów wzrosła od około 140 tys. rubli (1857 r.)²⁵⁷ do 276 tys. rubli (1884 r.)²⁵⁸. W 1912 r. wartość sprzedaży wapna wyniosła 1300 tys. rubli (Sommer)²⁵⁹ lub nawet 1900 tys. rubli (Winnicki)²⁶⁰. W tych samych latach ilość wapiarni kształtowała się następująco: 219 (1857 r.)²⁶¹, 53 (1884 r.)²⁶² i 34 w 1912 r.²⁶³. W analizowanym okresie powstało kilka znacznie większych przedsiębiorstw wyposażonych w większe i bardziej zaawansowane technicznie jednostki produkcyjne, takie jak piece Rumforda (np. w Sulejowie)²⁶⁴ lub kręgowe (np. w Kielcach, Zagłębiu Dąbrowskim)²⁶⁵. Niektóre zakłady otrzymały własne bocznice łączące je z siecią kolejową (np. zakłady w Będzinie, Rudnikach, Sielcu i Żarkach)²⁶⁶. Do wybuchu I wojny światowej

²⁵⁵ Ż. Grotowski, *Rozwój przemysłu Królestwa Polskiego*, „Przegląd Prawa i Administracji”, XXXVII, 1912,

s. 489; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 170-172, 174-176; 191; J. Łukasiewicz, *Początki...*, s. 15, 35, 44, 47, 51. Procesom tym nie przeszkodziły wydarzenia związane z powstaniem styczniowym, które wywołały represje polityczne, ale nie przeszkodziły rozwojowi gospodarczemu, W. Morawski, *Dzieje...*, s. 134.

²⁵⁶ E. Kowecka, *Budownictwo...*, s. 284.

²⁵⁷ Wartość produkcji wapna i cementu w 1857 r. wyniosła 149 950 rubli (L. Wolski, *Główniejsze...*, s. 114). W tym czasie działała jedna cementownia, która produkowała ok. 3000 beczek cementu (L. Zachuta, *Historia przemysłu cementowego w Polsce 1857-2000*, Kraków 2004, s. 2). Licząc ostrożnie po 3 ruble za beczkę (J. Bergson, *Przemysł cementowy w Polsce*, „Przegląd Gospodarczy”, z. 19, 1924, s. 823; R. W. Kowalczyk, *Gospodarczy awans Częstochowy i sosnowiecko-częstochowskiego okręgu przemysłowego w latach 1877-1914*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, 66, 2018, s. 107) wartość produkcji cementu wyniosła ok. 9000 rubli. W związku z tym wartość produkcji sektora wapienniczego można oszacować na ok. 140 tys. rubli.

²⁵⁸ [Orłow] П. А. Орлов, *Указатель фабрик и заводов Европейской России и Царства Польского. Материалы для фабрично-заводской статистики*, Санкт-Петербург 1887, s. 680.

²⁵⁹ W. Sommer, *Rozwój przemysłu cementowego, wapiennego, kredowego i gipsowego na ziemiach polskich*, [w:] *Prace Polskiej Komisji Ekonomicznej w Petersburgu*, t. 3, cz. I, Warszawa 1919; s. 149.

²⁶⁰ J. Winnicki, *Cegielnictwo...*, s. 517.

²⁶¹ L. Wolski, *Główniejsze...*, s. 114.

²⁶² [Orłow] П. А. Орлов, *Указатель...*, s. 680.

²⁶³ A. Budny, *Przemysł cementowy, wapienny i gipsowy*, „Przegląd Techniczny”, nr 21-22, 1915, s. 222; W. Sommer, *Rozwój...*, s. 149-150; J. Winnicki, *Cegielnictwo...*, s. 517. Wg W. Pusia w 1913 r. w Królestwie były tylko 24 zakłady zajmujące się produkcją wapna i gipsu (*Rozwój...*, tab. 42), sądząc jednak, że jest to liczba zaniżona.

²⁶⁴ J. Banzemer, *Obraz przemysłu w kraju naszym wedle najnowszych źródeł przemysłowych*, Odbitka ze „Słowa”, Warszawa 1886, s. 39.

²⁶⁵ *Z Zagłębia Dąbrowskiego*, „Przegląd Ceramiczny”, nr 25, 1911, s. 258; A. E. Paszkiewicz, *Dzieje...*, s. 76.

²⁶⁶ S. Koszutski, *Rozwój ekonomiczny Królestwa Polskiego w ostatnim trzydziestoleciu (1870-1900 r.)*, Warszawa 1905, s. 173.

uksztaltowały się wyraźne okręgi produkcji wapienniczej: częstochowski, dąbrowski, kielecki, opoczyński i piotrkowski. Działy też wapiarnie w guberni lubelskiej, ale ich produkcja nie była znacząca²⁶⁷. Warto zaznaczyć, że postęp w branży wapienniczej Królestwa Polskiego był w znacznym stopniu ograniczony. Nie zachęcała do tego stosunkowo niska konsumpcja wapna, która w przeliczeniu na jednego mieszkańca była trzykrotnie niższa niż w Niemczech²⁶⁸. Szerszemu inwestowaniu w modernizację zakładów wapienniczych nie sprzyjał także rosnący import wapna z Niemiec, który w latach 1909-1911 wzrósł niemal o 67%²⁶⁹. Brak kredytów długoterminowych na rynku Polskim również utrudniał rozwój tego przemysłu²⁷⁰. Banki generalnie niezbyt chętnie popierały zakłady wapiennicze. Przykładowo po 1870 r. w puli kredytów przemysłowych Banku Polskiego na wapiarnie, fabryki cementu i gipsu przypadło ich jedynie 0,8%²⁷¹. Efektem wymienionych demotywujących czynników był niski poziom przemysłu wapienniczego w Królestwie Polskim, który składał się głównie z wapiarni „o mało znaczącej produkcji”²⁷² i słabym technicznym wyposażeniu, wręcz zacofanych, jak oceniano ich stan po pierwszej wojnie światowej²⁷³.

3.3.5. Okres wielkoprzemysłowy, po 1914 r.

W ostatnim omawianym w tej pracy okresie rozwoju przemysłu wapienniczego należy wyróżnić trzy podokresy. Są nimi odpowiednio: lata pierwszej wojny światowej, dwudziestolecie międzywojenne oraz lata drugiej wojny światowej.

I wojna światowa

Pierwsza wojna światowa (1914-1918) jako wydarzenie militarne, polityczne i gospodarczo-społeczne była zjawiskiem bezprecedensowym. Objęła ona olbrzymie obszary w skali globu oraz zaangażowała ogromny potencjał ludzki i materialny. W walkach wykorzystywano nowe rodzaje uzbrojenia, a ilość zużywanej amunicji

²⁶⁷ A. Budny, *Przemysł...*, s. 222; J. Winnicki, *Cegielnictwo...*, s. 517; E. L., *Wapiennictwo...*, s. 425.

²⁶⁸ Wysokość konsumpcji przybliża wskaźnik produkcji, który w Niemczech wynosił 3,0, a w Królestwie Polskim 1,0 pud na 1 mieszkańca, A. Budny, *Przemysł...*, s. 223. (1 pud = 16,8 kg).

²⁶⁹ R. W. Kowalczyk, *Wpływ rosyjskiej polityki protekcyjnej na sytuację gospodarczą Królestwa Polskiego w latach 1877–1914*, „Studia z Historii Społeczno-Gospodarczej XIX i XX wieku”, 6, 2009, s. 162.

²⁷⁰ W. Puś., *Rozwój...*, s. 251.

²⁷¹ T. Rutowski, *W sprawie przemysłu krajowego*, Kraków 1883, s. 45.

²⁷² D. Bociarski, *Rys statystyczny Królestwa Polskiego*, „Biblioteka Warszawska”, II, 1873, s. 49.

²⁷³ W. Sommer, *Rozwój...*, s. 149; J. B. Markiewicz, *Przemysł...*, s. 258.

osiągnęła skalę niespotykaną we wcześniejszych konfliktach zbrojnych²⁷⁴. W związku z tym działania wojenne, trwające dłużej niż zakładano, stawiały nowe i bardzo wysokie wymagania w stosunku do gospodarek państw biorących udział w wojnie. Wystąpiła konieczność wprowadzenia w nich zasad regulowanej gospodarki wojennej. Priorytety otrzymywały te działy gospodarki, w tym przemysłu, które pracowały na potrzeby wojenne, natomiast gałęzie cywilne podlegały wielu ograniczeniom²⁷⁵.

Trudności powodowane działaniami wojennymi bardzo silnie wystąpiły w Niemczech, których gospodarka w wielu dziedzinach była uzależniona od surowców importowanych, trudnych do pozyskania w sytuacji trwającego konfliktu. Powszechnie występowały braki w dostawach środków i materiałów produkcyjnych, ograniczenia w dostępie do transportu oraz deficyty siły roboczej wywołane powołaniem do wojska wielu, również najbardziej wartościowych, pracowników. Odbiło się to na ogólnej produkcji przemysłowej i rzemieślniczej, która w okresie 1913-1918 spadła o 43 %²⁷⁶. Szczególnie wysokie spadki odnotowały branża budowlana: produkcja materiałów budowlanych obniżyła się o 65%, a w budownictwie mieszkaniowym spadek ten wyniósł aż 96%.²⁷⁷. Zapotrzebowanie na wapno występowało właściwie jedynie w przemyśle stalowym i amunicyjnym. Przez początkowe lata wojny nie stosowano go również jako środka nawozowego w rolnictwie²⁷⁸. Wszystkie uciążliwości ogólnogospodarcze oraz znaczący spadek popytu na wapno wywołały kryzys w produkcji tego wyrobu²⁷⁹, który w mniejszym lub większym nasileniu utrzymywał się przez cały okres pierwszej wojny światowej – ryc. 2.7 i 3.9. Wykorzystywano jedynie około jednej trzeciej możliwości produkcyjnych niemieckich zakładów wapienniczych²⁸⁰. W latach 1913-1919 ilość wytwarzanego w nich wapna zmniejszyła się z 5 do 2 mln ton²⁸¹. Sytuacja poszczególnych zakładów była przy tym bardzo różna.

²⁷⁴ E. Nabel, *Gospodarka...*, s. 11, 39; J. Ciepielewski i in., *Historia...*, s. 300-302.

²⁷⁵ E. Nabel, *Gospodarka...*, s. 124; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. I, s. 79-80.

²⁷⁶ R. Alves, *Die Deutsche Kalkindustrie während des Weltkrieges*, Berlin 1922, s. 3-4; E. Nabel, *Gospodarka...*, s. 30 i n.; J. Ciepielewski i in., *Historia...*, s. 303; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. I, s. 79-80.

²⁷⁷ E. Nabel, *Gospodarka...*, s. 124.

²⁷⁸ R. Alves, *Die Deutsche...*, s. 3-4, 8; *Schlesien...*, s. 461.

²⁷⁹ P. Arnold, *Die Kalkindustrie am Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges*, Bonn 1961, s. 92; H. Albrecht, *Kalk und Zement in Württemberg*, Ubstadt-Weiher 1991, s. 243.

²⁸⁰ K. Pieper, *Deutsche...*, s. 39.

²⁸¹ W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 81.

Mniejsze wytwórnie na ogół zamykano (brak zamówień, a przede wszystkim rąk do pracy), a zakłady większe, dostarczające wapno do innych gałęzi przemysłu, wytwarzały je na poziomie około 65% ilości przedwojennych. Natomiast Zachodnioniemieckie Zakłady Wapiennicze w Kolonii (Westdeutsche Kalkwerke, Köln) odnotowały wzrost popytu, wynikający z wysokich potrzeb okolicznego przemysłu hutniczego i stalowego²⁸².

Sytuacja przemysłu na ziemiach Królestwa Polskiego była znacznie trudniejsza. Na jego terenie toczyły się działania wojenne, powodujące zniszczenia w wielu zakładach, a wycofujące się wojska rosyjskie dokonywały rekwizycji i wywózek urządzeń przemysłowych. Polityka władz okupacyjnych polegała na wyzyskiwaniu zasobów zdobytych ziem dla celów wojskowych, w związku z tym branże niezwiązane z potrzebami armii ulegały zastoju lub wręcz degradacji. Powszechne były trudności transportowe, oraz braki zaopatrzeniowe, z których najbardziej dotkliwe były niedobory węgla. Zmalała też siła nabywcza ludności²⁸³. Przemysł wapienniczy ucierpiał stosunkowo niewiele w wyniku działań wojennych, ale w niektórych zakładach odnotowano przypadki zniszczeń lub ograniczeń narzucanych przez okupantów²⁸⁴. Natomiast bardzo negatywnie na produkcję wapna wpłynęło zahamowanie budownictwa, które niemal całkowicie zamarło²⁸⁵. W efekcie wielu negatywnych zjawisk występujących podczas wojny, część zakładów wapienniczych została unieruchomiona całkowicie, a w niektórych zaistniała konieczność zmniejszenia produkcji z powodu zniszczeń, braku dostaw lub zajęć przez wojsko²⁸⁶. Sumaryczna produkcja wapna w Królestwie Polskim spadła do poziomu 10-15% produkcji przedwojennej²⁸⁷. Zakończenie wojny związane było z jeszcze większym kryzysem

²⁸² P. Arnold, *Die Kalkindustrie...*, s. 92; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 80.

²⁸³ H. Gliwic, *Przemysł i handel Polski*, [w:] M. Handelsman (red.), *Polska w czasie wielkiej wojny (1914-1918)*, t. 3, Warszawa 1936, s. 196; S. Wellmann, *Rys historyczny życia gospodarczego Częstochowy (do r. 1934)*, s. 7-23, „Ziemia Częstochowska”, III, 1947, s. 19; I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 246-248; A. Jezierski, C. Leszczyńska, *Historia...*, s. 224; E. Kołodziej, *Gospodarka wojenna w Królestwie Polskim w latach 1914-1918*, Warszawa 2018, s.78- 84.

²⁸⁴ E. L. Wapiennictwo..., s. 425; J. B. Markiewicz, *Przemysł...*, s. 258. Przykładowo w firmie „Pereswit” w Sulejowie został zniszczony jeden piec, M. Hubka, *Straty wojenne powiatu piotrkowskiego w latach 1914-1918*, „Piotrkowskie Zeszyty Historyczne”, 13, s. 92.

²⁸⁵ E. L. Wapiennictwo..., s. 425; H. Gliwic, *Przemysł...*, s. 196; E. Kołodziej, *Gospodarka...*, s. 88.

²⁸⁶ J. B. Markiewicz, *Przemysł...*, s. 258; E. Majcher, *Działalność społeczna i gospodarcza rodzin Ehrlichów i Zagajskich*, [w:] U. Oettingen (red.), *Kielce i kielczanie w XIX i XX wieku*, Kielce 2005, s. 278.

²⁸⁷ E. L. Wapiennictwo..., s. 425.

wywołanym nasileniem deficytów paliw (węgla, nafty) i niemal całkowitym zastojem przemysłu. Najtrudniejszym dla polskiej branży wapienniczej był rok 1920²⁸⁸.

Sytuacja przemysłu wapienniczego na terenach dawnego Obwodu Nadnoteckiego była odbiciem warunków funkcjonowania całego niemieckiego przemysłu tej branży. Nie odnotowano w nim zniszczeń wojennych, ani rekwizycji środków produkcji, ale odczuwano ogólne trudne warunki gospodarki wojennej. Małe wytwórnie, zlokalizowane w Kuźnicy Pilskiej i Nowej Erekcji, zostały najprawdopodobniej zamknięte i jeżeli odrodziły się po wojnie, to na krótko, a w połowie dwudziestolecia międzywojennego już nie działały²⁸⁹. Natomiast wielkoprzemysłowe przedsiębiorstwa w Piechcinie i Wapiennie funkcjonowały przez wszystkie lata I wojny, borykając się przy tym się z wymienionymi już trudnościami i deficytami gospodarczymi. Tu również nastąpiło zmniejszenie produkcji wapna, która w przypadku wytwórni w Piechcinie kształtowała się na poziomie około jednej trzeciej wolumenu przedwojennego (ryc. 2.7). Spadek ten był zbliżony do spadku w całym niemieckim przemyśle wapienniczym, ale znacznie większy w porównaniu z niektórymi wielkoprzemysłowymi przedsiębiorstwami tej branży. Niewątpliwie przyczyniło się do tego niemal całkowite unieruchomienie przemysłu budowlanego w rejencji poznańskiej (np. w latach 1912-1917 w Poznaniu budownictwo mieszkaniowe zmniejszyło się o 97,7%)²⁹⁰ oraz nastąpił ogólny spadek zużycia wapna w rolnictwie. Zbytowi wapna z nadnoteckich wytwórni wapna nie sprzyjało także ich położenie geograficzne, odległe od zakładów związanych z produkcją zbrojeniową (np. hutnictwo i wytwórnie amunicji), czyli głównych odbiorców wapna w czasie wojny. Nieco lepsza była sytuacja zakładu w Wapiennie, który dostarczał kamień wapienny do zakładów sodowych w Mątwach i w związku z tym mógł korzystać ze wsparcia agent i programów rządowych (np. planu Hindenburga) wspierających przemysł chemiczny i jego kooperantów. Zakończenie wojny przyniosło za sobą chaos ogólny organizacyjny i głęboki kryzys zaopatrzeniowy. Nastąpiło całkowite zatrzymanie produkcji wapna, a w Piechcinie jeden z kamieniołomów został zalany. Z powodu utrzymującego się braku węgla ponowne uruchomienie tego zakładu nastąpiło dopiero w 1920 r.

²⁸⁸ J. B. Markiewicz, *Przemysł...*, s. 258; E. Majcher, *Działalność...*, s. 273; J. Główna, *Z dziejów przemysłu kieleckiego w latach I wojny światowej*, [w:] U. Oettingen (red.), *Z dziejów Kielc w latach 1914-1918*, Kraków 2004 s. 141-142.

²⁸⁹ Zob. Kuźnica Pilska i Nowa Erekcja w rozdz. 2.

²⁹⁰ C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski...*, s. 487.

20-lecie międzywojenne

Zakończenie I wojny światowej przyniosło nowy podział Europy. W jego wyniku około dwóch trzecich ziem dawnego Obwodu Nadnoteckiego zostało włączonych do nowo powstałego państwa polskiego. Reszta pozostała w granicach Niemiec i weszła w skład nowej prowincji, Marchii Granicznej Poznańskie-Prusy Zachodnie (*Grenzmark Posen-Westpreußen*). Ta nowa jednostka administracyjna została utworzona ze skrawków ziem dawnych prowincji poznańskiej i Prus Zachodnich, które po włączeniu większości ich terenów do Polski, pozostały przy państwie niemieckim. Od początku swego istnienia gospodarka nowej prowincji zmagала się z licznymi trudnościami, wynikającymi ze skutków I wojny światowej oraz nowego przebiegu granic państwowych. Największe obciążenia, wynikały między innymi z przerwania tradycyjnych powiązań gospodarczych i komunikacyjnych, a w konsekwencji utraty rynków zbytu i zaopatrzenia. Sytuację komplikowały przemiany demograficzne spowodowane przemieszczaniem się ludności wywołanego nowymi podziałami międzypaństwowymi i administracyjnymi. Prowincja *Grenzmark* miała bardzo niekorzystną strukturę terytorialną (rozcłonkowaną i rozciągniętą), co wpływało na rozproszenie i niestabilność systemu administracyjnego. Trudności te nierzadko prowadziły do upadku zakładów rzemieślniczych i przemysłowych²⁹¹.

W tych warunkach działała jedna wapniarnia, założona w Złotowie już po wojnie przez Iwanskiego. Powojenne losy istniejącej wcześniej wytwórni w Kuźnicy Pilskiej nie są dokładnie znane i nie ma pewności, czy działa one jeszcze po wojnie. Natomiast wapniarnia Iwanskiego pracowała do wybuchu II wojny światowej. Była ona częścią wielozakładowego przedsiębiorstwa skoncentrowanego na wytwarzaniu różnych materiałów budowlanych. Należąca do tego zespołu wytwórnia wapna była zakładem niewielkim i raczej wspomagała inną działalność oraz uzupełniała paletę wyrobów wspomnianego przedsiębiorcy.

W 1924 r. powstała druga wapniarnia, która była przedsięwzięciem dużo większym, obliczonym na zaopatrywanie w wapno całego powiatu i generowanie znaczących zysków. Była to wytwórnia powiatowa *Kreiskalkwerk* w Złotowie, wyposażona w piec kręgowy i w miarę nowoczesną infrastrukturę. Jednak z powodu błędnego planowania

²⁹¹ W. Wrzesiński, *Powiat złotowski w latach 1920-1939*, [w:] tenże, *Ziemia...*, s. 117-175, tu: 120; J. Wąsicki, *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918—1933*, Zielona Góra 1967, s. 39 i n.; F.-W. Scholler, *Zwischen Grunauer Mühle und Auerbachs Hütte*, [w:] *Heimatsbuch für den Kreis Flatow. Grenzmark Posen-Westpreußen. Provinz Pommern*, Gifhorn 1971., s. 91-92.

technologiczno-ekonomicznego i nieumiejętnego prowadzenia zakład ten upadł zaledwie po kilku latach działalności. Taki przebieg wydarzeń skutkowało tym, że przemysł wapienniczy w niemieckiej części dawnego Obwodu Nadnoteckiego, ograniczony do jednym lub dwóch niewielkich wapiarni, stracił praktycznie znaczenie.

Zupełnie inaczej wyglądała sytuacja tej branży na ziemiach Obwodu włączonych w obszar Polski. Przemysł wapienniczy reaktywowanego państwa tworzyły przedsiębiorstwa z terenów trzech zaborów, na których w 1912 r. odnotowano łącznie około 100 zakładów. W następnych dziesięcioleciach liczba ta malała i w 1935 r. spadła do 72 zakładów (tab. 3.7). Wśród nich przeważały wytwórnie z dawnych zaborów rosyjskiego i austriackiego. Były to w większości „wytwórnie małe, prymitywnie urządzone, nierzadko jednopieczowe”²⁹². Taka ocena odnosiła się zarówno do urządzeń fabrycznych, jak i systemów eksploatacji górniczej²⁹³. We wspomnianych dzielnicach istniała również znaczna liczba wapiarni bardzo małych, działających w sposób nielegalny, ale przy tym pozbawionych znaczenia przemysłowego²⁹⁴. Eksploatację kamieniołomów i wypalanie wapna prowadzono w sposób zbliżony do chałupniczego, bez odpowiedniego rozpoznania geologicznego, kontroli procesu technologicznego i badań jakości wyrobów. Brakowało też bazy projektowo-rozwojowej, wobec czego przy wprowadzaniu zmian czy ulepszeń wzorowano się na przemyśle byłego niemieckiego Górnego Śląska²⁹⁵.

Do największych, a zarazem nowocześnie wyposażonych zakładów wapienniczych wschodniej i południowej Polski zaliczano wówczas Zakłady Przemysłowe „Kadzielnia” S. A. w Kielcach i Zakłady Przemysłowe „Chęciny” S. A. w Wolicy (pow. kielecki)²⁹⁶. Roczne możliwości produkcyjne całego polskiego przemysłu wapienniczego oceniano na 1 milion ton²⁹⁷, ale rzeczywista ilość wytwarzanego wapna,

²⁹² J. B. Markiewicz, *Przemysł wapienniczy*, [w:] *Przemysł i handel. Tygodnik 1918-1928*, Warszawa 1928, s. 258.

²⁹³ *Przemysł wapienny*, [w:] *Księga adresowa Polski (wraz z W. M. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa. 1928*, Warszawa [b. r.], s. 47.

²⁹⁴ Ich liczba mogła dochodzić do 200, W. Świątlik, *Przemysł materiałów wiążących w II Rzeczypospolitej*, [w:] Piłatowicz J. (red.), *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VI, Warszawa 1998, s. 228; A. E. Paszkiewicz, *Dzieje...*, s. 30, przyp. 26.

²⁹⁵ W. Namysłowski, *Ogólne...*, s. 146.

²⁹⁶ E. L., *Wapiennictwo...*, s. 426; J. B. Markiewicz, *Przemysł...*, s. 258.

²⁹⁷ *Przemysł...*, s. 47.

mimo że stale rosła, była znacznie mniejsza. Dopiero w ostatnich latach okresu międzywojennego wykorzystanie potencjału przemysłu wapienniczego wrosło do około 70-80%. Zmiany te przedstawia tab. 3.8. Z porównania zawartych w niej danych i wyników produkcyjnych głównych zakładów terenów nadnoteckich (Piechcin i Wapienno, tab. 2.4 i 2.9) wynika, że w pierwszym okresie powojennym ilość produkowanego w nich wapna stanowiła około jednej piątej produkcji całego polskiego przemysłu wapienniczego. Wraz z rozwojem całego polskiego przemysłu wapienniczego wskaźnik ten zmalał i w 1938 r. wynosił około 14%.

Produkcja wapna w Polsce międzywojennej kształtowała się w zależności o aktualnej sytuacji gospodarczej, w tym bieżącego popytu na materiały budowlane (wykorzystanie wapna w budownictwie przeważało, np. w 1929 r. wapno budowlane stanowiło 82% ogólnej produkcji tego wyrobu²⁹⁸). Wahania te znalazły wyraźne odbicie w danych produkcyjnych zawartych w tab. 3.8. W trudnych latach powojennych następował powolny i niestabilny wzrost ilości wytwarzanego wapna. Dopiero od około 1926 r. rozpoczął się okres lepszej koniunktury zakończony jednak szybko kryzysem lat 30. Ponowne ożywienie wystąpiło od około 1936 r., ale zostało przerwane wybuchem II wojny światowej²⁹⁹. Przykład wyników produkcyjnych jednego z zakładów (ryc. 2.7) wskazuje, że wahania ogólnych trendów gospodarczych odbijały się bezpośrednio na branży wapienniczej. Trzeba przy tym zaznaczyć, że istniały pewne różnice w sytuacji przemysłu w poszczególnych dzielnicach Polski. Objawiły się one w szczególności w pierwszym okresie powojennym. W dawnych zaborach rosyjskim i austriackim zakłady przemysłowe uległy znacznym zniszczeniom spowodowanym nie tylko przez działania wojenne, ale w dużej mierze przez świadomą działalność dewastacyjną i rekwizycje dokonywane przez zaborców. Przemysł w Wielkopolsce był pod tym względem w znacznie lepszej sytuacji. Wynikało to zarówno z braku działań wojennych na tych terenach, jak również z podejścia władz niemieckich, które na własnych ziemiach nie prowadziły działalności wyniszczającej³⁰⁰. W odniesieniu do przemysłu wapienniczego materiał porównawczy, ukazujący te różnice jest bardzo ubogi. Jedynie

²⁹⁸ W. Świątlik, *Przemysł...*, tab. 30.

²⁹⁹ I. Kostrowicka, Z. Landau, J. Tomaszewski, *Historia...*, s. 259 i n.; A. Jezierski, C. Leszczyńska, *Historia...*, s. 251-254; W. Świątlik, *Przemysł...*, s. 175 i n.

³⁰⁰ B. Gruchman B., *Rozwój przemysłu Wielkopolski w latach 1919-1960*, Poznań 1964, s. 8; Z. Landau, J. Tomaszewski, *Gospodarka Polski międzywojennej*, t. I, Warszawa 1967, s. 64-65; A. Jezierski, C. Leszczyńska, *Historia...*, s. 224.

na podstawie niektórych wzmianek³⁰¹ i wspomnianych ogólnych dysproporcji możemy sądzić, że wapienniki w byłym Królestwie Polskim i Galicji ucierpiały bardziej niż ich odpowiedniki w Wielkopolsce. Te ostatnie natomiast dotknął znacznie mocniej kryzys lat trzydziestych. Przykładowo, produkcja w zakładzie w Piechcinie spadła wówczas o 66%³⁰², wobec ogólnego krajowego spadku produkcji wapna wynoszącego 52% (tab. 3.8), a dla całej krajowej produkcji przemysłowej wskaźnik ten wynosił 41%³⁰³. Poważny regres produkcyjny w czasie Wielkiego Kryzysu w nadnoteckich zakładach wapienniczych w znacznym stopniu wynikał z innej ogólnej sytuacji przemysłu wielkopolskiego niż w innych regionach II Rzeczypospolitej. Był on mocno związany z regionalnym rolnictwem, które miało charakter towarowy i jako takie mocniej odczuło stan depresji gospodarczej. Przedsiębiorstwa tej dzielnicy były obciążone większymi zobowiązaniami podatkowymi i daninami komunalnymi niż z w innych regionach kraju. Wyższe były tutaj również koszty pracy. Sytuacji nie łagodziła polityka rządu, który poprzez monopole państwowe (np. tytoniowy, wódczany, zapalczany) ujemnie oddziaływał na wielkopolski przemysł, a w polityce kredytowej faworyzował przemysł w centralnych rejonach Polski. Pewien negatywny wpływ miał również niewielki udział przedsiębiorstw wielkopolskich w porozumieniach kartelowych³⁰⁴. Wydaje się, że ten ostatni czynnik szczególnie mocno pogarszał sytuację przemysłu wapienniczego omawianego rejonu. Zakłady w Wapienniu i Piechcinie utrzymały członkostwo w niemieckim porozumieniu wschodniemieckich zakładów wapienniczych, do którego przystąpiły jeszcze przed wojną. Nie przystąpiły natomiast do karteli krajowych, takich jak na przykład Ogólnopolskie Zrzeszenie Kamieniołomów, czy regionalnych, wśród których znane są porozumienia wapienników z siedzibami w Krakowie i Lwowie (istniały też kartele nieujawnione)³⁰⁵. Przy bardzo ostrej konkurencji w tej branży przewagę zyskiwały skartelizowane przedsiębiorstwa spoza Wielkopolski. Przewagę tę pogłębiały też niższe koszty płac obowiązujące na terenach byłej Kongresówki oraz tańszy transport

³⁰¹ E. L., *Wapiennictwo...*, s. 425; J. Główna, *Z dziejów...*, s. 140, 142; E. Majcher, *Działalność...*, s. 273.

³⁰² Wynik z 1932 r. względem 1928 r., ryc. 2.4.

³⁰³ Z. Landau, J. Tomaszewski, *Gospodarka...*, t. III, Warszawa 1982, tab. 10.

³⁰⁴ B. Gruchman, *Rozwój...*, s. 15-16.

³⁰⁵ Tamże, s. 15; W. Świetlik, *Przemysł...*, s. 193.

śląskiego węgla do wapiarni położonych w takich rejonach jak okolice Częstochowy i Kielc³⁰⁶.

W Wielkopolsce zakłady wapiennicze były zlokalizowane na ziemiach dawnego Obwodu Nadnoteckiego. Były to wytwórnie Bielawki, Nowa Erekcja, Piechcin i Wapienno. Dwie pierwsze z wymienionych nie odegrały większej roli. Ich potencjał produkcyjny nie był znaczący, a czas prowadzenia działalności nie przekroczył początku lat 30. XX w. Natomiast zakłady w Piechcinie i Wapienniu silnie wyróżniały się na tle całego przemysłu wapienniczego odrodzonej Rzeczypospolitej. Nad innymi wytwórniami górowały one zarówno pod względem możliwości produkcyjnych, jak i w zakresie wyposażenia technicznego. Przewagę tę dokumentuje porównanie przedstawione w tab. 3.9, w której zestawiono parametry czterech polskich przodujących zakładów wapienniczych³⁰⁷. Według tych danych zakład w Wapienniu

Tab. 3.7. Liczba zakładów wapienniczych w Polsce (w granicach II RP) w latach 1912-1935³⁰⁸

Rok	Ilość zakładów	Źródła i uwagi
1912/1913	96 -110	20-34 zakłady w Królestwie Polskim i 72 wytwórnie w Galicji [1] oraz 5 wapiarni w Wielkopolsce, ryc. 3.1.
1922	(59)	[2]
1925	85 (81)	
1926	91 (77)	
1927	90 (76)	
1928	(79)	
1929	80	[3]
1930	92	
1931	86	
1932	73	
1934	65	
1935	72	
1936	74	[4]
1937	74	[5]

Objaśnienia: liczba w nawiasach oznacza wapienniki czynne.

³⁰⁶ SIPH, 1928, s. 25; 1930, s. 33.

³⁰⁷ Zakłady te reprezentowały łącznie ok. 70% mocy wszystkich silników zainstalowanych w całym polskim przemyśle wapienniczym Polski, która wynosiła 4500 kW, W. Świetlik, *Przemysł...*, tab. 17.

³⁰⁸ [1] - W. Sommer, *Rozwój...*, s. 149-150; W. Puś., *Rozwój...*, tab. 42; [2] - Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, 1923, s. 59; 1925/26, s. 159; 1927, s. 169; 1928, s. 148; 1929, s. 102; [3] - W. Świetlik, *Przemysł...*, tab. 14, tab. 27; [4] - Mały Rocznik Statystyczny, 1938, s. 119; [5] - A. Wyrobisz, *Wapno*, [w:] *Encyklopedia historii gospodarczej Polski do 1945 roku*, t. II, Warszawa 1981, s. 452.

Tab. 3.8. Produkcja wapna w Polsce (w granicach II RP) w latach 1912-1938³⁰⁹

Okres	tys. ton/rok	Źródła i uwagi
1912/1913	ok. 510	Królestwo Polskie i Galicja łącznie ok. 410 tys. ton [1]; Piechcin 62 tys., tab. 2.4; Wapienno 45 tys., tab. 2.9
1914-1918	ok. 90-110	Królestwo i Galicja 10-15% produkcji przedwojennej [2], czyli 40-60 tys. ton; Piechcin średnio 30 tys. ton, tab. 2.4; Wapienno: przez analogię do sąsiedniego Piehcina przyjęto ½ produkcji z 1913 r., czyli 23 tys. ton, tab. 2.9
1922	481	[3]
1924	461	
1925	579	
1926	621	
1927	663	
1928	856	
1929	896	
1930	682	
1931	517	
1932	409	
1933	418	
1934	531	
1935	557	
1936	691	
1937	769	
1938	850	

wytwarzał najwięcej kamienia wapiennego i w tym zakresie przewyższał wytwórnię w Kadzielni i Chęcinach około cztero- do pięciokrotnie. Z kolei firma w Piechcinie produkowała najwięcej wyrobów wypalanych, przeważając pod tym względem nad przedsiębiorstwami na Kielecczyźnie niemal trzykrotnie. Także w zakresie poziomu technicznego, mierzonego mocą zainstalowanych silników, zakłady z terenów nadnoteckich prezentowały się bardzo korzystnie w stosunku do wytwórni Kadzielnia i Chęciny. Pierwsza z nich miała silniki o sześciokrotnie, a druga o dwukrotnie mniejszej łącznej mocy niż moce zainstalowane w każdym z zakładów w Piechcin i Wapiennie. Przewagę potencjału produkcyjnego zakładów z nadnoteckiego „Białego Zagłębia” nad firmami w innych regionach Polski międzywojennej potwierdzają również obliczenia przedstawione przez J. B. Markiewicza, zgodnie z którymi „średnia zdolność produkcyjna zakładu wapienniczego w b.[yłej] Kongresówce wynosiła w 1927 r. tylko 11 700 ton, w Małopolsce nawet 9 750 ton, podczas gdy w Wielkopolsce 49 300 ton”³¹⁰. W zakładach „Białego Zagłębia” wybudowano też pierwsze w Polsce młyny do produkcji wapna nawozowego: w Piechcinie w 1924,

³⁰⁹ [1] - W. Sommer, *Rozwój...*, s. 151; [2] - E. L., *Wapiennictwo...*, s. 425; [3] - S. Pasikowska, J. Olejarsz, *Przemysł materiałów budowlanych. Rozwój i nowoczesność*, cz. II, *Wapno i gips*, Warszawa 1982, s. 11.

³¹⁰ J. B. Markiewicz, *Przemysł...*, s. 260.

a w Wapienniu 1927 r.³¹¹. Ważne świadectwo wysokiego poziomu technicznego i organizacyjnego nadnoteckich wapiarni zawierają wspomnienia Leona Heinicha, wieloletniego pracownika zakładów w Piechcinie, a następnie zatrudnionego w kieleckiej „Kadzielni”. Poruszając kwestię pozycji Wapienna i Piehcina w międzywojennej polskiej branży wapienniczej, napisał iż „ówcześni właściciele zakładów wapiennych uważali te zakłady za kuźnie fachowców przemysłu wapienniczego”³¹².

Trzeba jednak podkreślić, że zakłady wapiennicze w Piechcinie i Wapieniu, mimo posiadanego potencjału, w latach międzywojennych nie rozwinęły się pod względem technologicznym. Wprowadzono w nich wprawdzie niektóre udoskonalenia techniczne, ale główny proces technologiczny – wypał wapna – nie uległ żadnym zmianom. Nadal opierał się na piecach kręgowych, wybudowanych przed I wojną światową. W dwudziestoleciu międzywojennym ten typ pieca uznawano już jednak za przestarzały i zaczęto stosować piece szybowe półautomatyczne i automatyczne oraz agregaty obrotowe. Dawały one znaczące oszczędności energii, ale przede wszystkim w bardzo dużym stopniu zmniejszały nakłady pracy i podnosiły stopień wykorzystania zasobów surowców wapiennych³¹³. Budowano je między innymi w Niemczech, Francji, Stanach Zjednoczonych, Czechosłowacji i ZSRR³¹⁴. W Polsce wybudowano tylko jeden automatyczny piec szybowy, uruchomiony w Rudnikach koło Częstochowy. Ogólnie jednak do wybuchu II wojny światowej w polskiej branży wapienniczej nie odnotowano istotnego postępu. Krótco po wojnie pisano bowiem, że „Przemysł wapienniczy w Polsce przedwrześniowej przedstawiał się nader skromnie. W zasadzie istniał jeden tylko większy jego ośrodek Zakłady Wapiennicze koło Inowrocławia [tzn. Wapienno i Piehcina – P. K.]. Pozostałe zakłady były mniejsze;

³¹¹ W. Namysłowski, *Zagadnienie mechanizacji a wykorzystanie odpadów w przemyśle wapienniczym*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1958, s. 156 oraz podane w drugim rozdziale. opisy wytwórni Piehcina i Wapienno.

³¹² L. Heinich, *Wspomnienia z Kadzielni*, „Studia Muzealno-Historyczne”, 8, 2016, s. 178.

³¹³ W. Namysłowski, *Ogólne...*, s. 146-147, 194 i 226.

³¹⁴ Tamże, s. 146-147; B. Kortus, *Przemysł wapienniczy...*, s. 106; J. Láník, M. Cikrt, *Dvě tisíciletí vápenictví a cementárenství v českých zemích, Praha 2001*, s. 32, 65 i 91; S. Garlicki, *Wapiennik...*, s. 80-82.

wśród nich dominował typ zakładu z jednym piecem kręgowym lub kilkoma małymi piecami szybowymi o rocznej produkcji 10-20 tys. ton wapna”³¹⁵.

Tab. 3.9. Porównanie przodujących zakładów wapienniczych Polski międzywojennej (wg danych z 1928-1929 r.)³¹⁶.

Parametr	Zakład				Źródła i uwagi
	Kadzielnia	Chęciny	Wapienno	Piechcin	
Ilość pracowników	150-200	450 - 500	600	806	Tab. 2.5 i 2.10; [1], [2].
Roczne wydobycie kamienia wapiennego [tys. ton]	81,8	68,6	320 - 325	ok. 260	[2]. Tab. 2,4 i 2,9; wydobyte w Piechcinie oszacowano na podstawie ilości wyrobów gotowych.
Roczna produkcja wyrobów wypalanych [tys. ton]	36, 5	35	ok. 40	93,8	[2]. Tab. 2,4, tab. 2.9; produkcję wapna w Wapienniu oszacowano na podstawie danych z lat 1913, 1924 i 1936.
Moc zainstalowanych silników [kW]	160-185	520-590	1250	1236	[2]. Wapienno: moc generatorów [3].

II wojna światowa

W latach drugiej wojny światowej (1939-1945) ziemie dawnego Obwodu Nadnoteckiego znalazły się ponownie w strukturach administracyjnych i gospodarczych Rzeszy Niemieckiej. Stanowiły one część okręgu zwanego Krajem Warty, który utworzono z ziem Wielkopolski z niewielkimi fragmentami dzielnic przyległych. Zgodnie z założeniami władz okupacyjnych zasoby i potencjał gospodarczy Kraju Warty miały być jak najszybciej zintegrowane z gospodarką Niemiec i pracować na potrzeby wojenne. Również ważnym elementem tych założeń było wyłączenie

³¹⁵ J. Grzymek, J. Niewiadomski, *Dotychczasowy stan przemysłu materiałów wiążących i dalszy jego rozwój w Planie Pięcioletnim*, „Cement Wapno Gips”, nr 4, 1956, s.81.

³¹⁶ [1] - E. Majcher, *Działalność...*, s. 273; [2] - T. Szober T., *Rocznik Informacyjny o Spółkach Akcyjnych w Polsce.1930*, nr 362, 365 i 369; [3] - *Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapienniu...*, s. 13.

Polaków i Żydów³¹⁷. Gospodarka niemiecka jeszcze przed rozpoczęciem działań wojennych była przygotowywana do funkcjonowania w warunkach przyszłej wojny, a jej całkowite przestawienie na te tory nastąpiło po agresji na Związek Radziecki w 1941 r.³¹⁸ Wiele gałęzi przemysłu podlegało państwowej koordynacji urzędów centralnych powołanych do zabezpieczenia zaopatrzenia i poziomu produkcji odpowiadającym stale rosnącym potrzebom militarnym. Takim nadzorem został objęty również przemysł wapienniczy. Dzięki temu, mimo wielu powszechnie występujących trudności z pozyskaniem materiałów (węgla, stali, urządzeń technicznych, części zamiennych i innych), transportu i siły roboczej, niejeden wapiennik odnotował w czasie drugiej wojny światowej wzrost produkcji i osiągał dobre wyniki finansowe. O korzystnej koniunkturze dla tej branży świadczą także inwestycje rozwojowe przeprowadzane w niektórych wytwórniach. Polegały one na budowie nowych, nowoczesnych pieców szybowych, a także innych urządzeń eksploatacyjno-produkcyjnych, i to zarówno na terenie Rzeszy, jak i w krajach okupowanych³¹⁹. Zdarzały się oczywiście również przypadki przeciwnie, jak na przykład zamykanie produkcji wapna w niektórych zakładach czy rezygnacja z nowych lub wstrzymywanie rozpoczętych już inwestycji³²⁰. Były też regiony, w których odnotowano spadek produkcji, jak na przykład w wapieniarniach położonych w północnej części Reńskich Gór Łupkowych produkcja wapna uległa stagnacji. W latach 1939-1942 w tym regionie wystąpiło nawet zmniejszenie produkcji o około 10%³²¹.

Potencjał niemieckiej branży wapienniczej był imponujący. W 1935 r. w 670 zakładach wytworzono 10,2 mln ton wapna³²² (dla porównania, Polska w tym

³¹⁷ C. Łuczak, *Pod niemieckim jarzmem (Kraj Warty 1939 - 1945)*, Poznań 1996, s. 84; P. Matusak, *Przemysł na ziemiach polskich w latach II wojny światowej*, t. I, Warszawa-Siedlce, s. 183.

³¹⁸ C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. II, s. 17-31, 52.

³¹⁹ U. Schade, *Das Handwerk im Reichsgau Wartheland*, Berlin 1942, s. 43; H. Albrecht, *Kalk und Zement in Wurttemberg*, Ubstadt-Weiher 1991, s. 252; J. Láník, M. Cikrt, *Dvě...*, s. 86; M. Lange, C. Lange, S. Jahn, *100 Jahre Hohenlimburger Kalkwerke*, Hage 2005, s. 7; W. Kumoś, R. Piecek, *Kronika historyczna Raciborowic Górnych i Dolnych*, Raciborowice 2010, s. 98; S. Garlicki, *Wapiennik. Historia osiedla i zakładu*, Płaza 2018, s. 69; W. Patalas, *Opowieść o Wojcieszowie*, Łódź 2022, s. 98.

³²⁰ J. Láník, M. Cikrt, *Dvě...*, s. 68; K.-H. Burkert, *Kauffung an der Katzbach, Kreis Goldberg in Schlesien*, Scheinfeld 1988, s. 91, 100; S. Garlicki, *Wapiennik...*, s. 68.

³²¹ P. Arnold, *Die Kalkindustrie...*, Abb. 22.

³²² W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 108. Podana liczba zakładów odnosi się jedynie do wytwórni produkujących wapno. Trzeba to zaznaczyć, ponieważ niemieckie statystyki do kategorii „Kalkindustrie“ zaliczały także kamieniołomy wapienia.

samym roku: 72 zakłady i 0,56 mln ton³²³). Na początku wojny, dzięki zdobyczom terytorialnym, liczba wapiarni Rzeszy znacznie wzrosła, jednak nie można tego uchwycić liczbowo, ponieważ materiały z okresu drugiej wojny światowej są bardzo niepełne³²⁴. Podobna sytuacja dotyczy wielkości produkcji. Wiadomo, że wzrosła ona znacząco, ale nie znamy konkretnych ilości. Nieco światła na to zagadnienie rzucają dane dotyczące produkcji wapna nawozowego. Podczas wojny było ono jednym z ważniejszych produktów przemysłu wapienniczego Rzeszy, a nawet według niektórych autorów, jego produkcja wręcz utrzymywała ten przemysł³²⁵. W dużym stopniu taka opinia znajduje potwierdzenie w informacji o niemal całkowitym zatrzymaniu podczas wojny budownictwa mieszkaniowego i pełnym zakazie rozpoczynania nowych budów niezwiązanych z gospodarką wojenną³²⁶, a także o realizacji programu intensyfikacji upraw między innymi poprzez zwiększone zużycie nawozów mineralnych³²⁷. Realizacja tego drugiego celu wyraźnie podniosła produkcję wapna nawozowego. Jeśli bowiem w sezonie 1938/1939 wytworzono go w ilości 1,97 mln ton, a w 1939/1940 1,87 mln ton, to w kolejnym okresie, 1940/1941, wielkość ta osiągnęła poziom 2,25 mln ton³²⁸. Danych z późniejszych lat wprawdzie nie posiadamy, ale pewne wyobrażenie o produkcji tego wyrobu w następnych latach wojny dają wyniki produkcyjne zakładu w Piechcinie. W okresie 1938-1943 ilość wytwarzanego wapna nawozowego w tym przedsiębiorstwie wzrosła z 21 600 do 72 700 ton, co oznacza wzrost o 230%. Warto także zaznaczyć, że kwestia zaopatrzenia w wapno nawozowe była w Rzeszy tak ważna, iż firmy produkujące ten nawóz miały obowiązek przynależeć do „wspólnoty wapna nawozowego” (Düngekalk-Hauptgemeinschaft), państwowej organizacji reglamentującej jego sprzedaż³²⁹.

W 1939 r. na terenie dawnego Obwodu Nadnoteckiego znajdowały się dwa zakłady wapiennicze: w Piechcinie i Wapiennie. Pierwszy z wymienionych należał do spółki akcyjnej o przewadze kapitału polskiego, natomiast wytwórnia w Wapiennie była

³²³ Zob. tab. 3.7 i 3.8.

³²⁴ Nie istnieją lub pozostają utajnione, albo nie budzą zaufania, W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 109, 113.

³²⁵ Tamże, s. 113

³²⁶ A. Oesterheld, *Die deutsche Kriegswirtschaft*, Leipzig 1940, s. 26.

³²⁷ C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. II, s. 136

³²⁸ W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 109, 113.

³²⁹ M. Lange, C. Lange, S. Jahn, *100 Jahre...*, s. 9.

własnością przemysłowca narodowości żydowskiej. Dlatego po zajęciu tych terenów przez wojska niemieckie wytwórnie te przeszły pod zarząd komisaryczny okupanta, a następnie zostały sprzedane nabywcom prywatnym, wywodzących się z niemieckich kręgów przemysłowych. Przybliżone dane o kształtowaniu się produkcji w wytwórni w Piechcinie wskazują, że lata drugiej wojny światowej były dla tego zakładu pomyślne. Ilości wyprodukowanego wapna w latach 1941 i 1942 w stosunku do wyniku z roku 1938 wykazały wzrost o około 50% (tab. 2.4). Szczególnie mocno wzrosła produkcja wapna nawozowego. Zakład rozwijał się również w zakresie wyposażenia techniczno-produkcyjnego. W podobnej sytuacji znajdowała się sąsiednia wytwórnia w Wapiennie. Tam również mocno wzrosła produkcja wapna nawozowego oraz poczyniono pewne inwestycje rozwojowe. Zwiększeniu produkcji wapna sprzyjała wspomniany już wcześniej wysoki popyt na wapno nawozowe w Rzeszy oraz dobra sytuacja branży budowlanej w Kraju Warty, wynikająca, jak można sądzić, z przystosowywania wielu przedsiębiorstw do potrzeb produkcji zbrojeniowej³³⁰. Korzystne wyniki produkcyjne były jednak okupione konsekwencjami rabunkowej gospodarki, która praktykowali nowi właściciele w obu zakładach. W szczególności taki stosunek wykazywali do eksploatacji złoża skały wapiennej. Nie były to zresztą przypadki odosobnione – podobnie gospodarowano złożem w położonej w Małopolsce wapiarni Płazie³³¹. Nadnoteckie zakłady borykały się również z typowymi dla okresu wojennego trudnościami (braki w zaopatrzeniu, transporcie, niedobór pracowników), ale mimo tego „zatrudniały około 1800 pracowników i osiągały wielomilionowe obroty. Ich wyroby pokrywały potrzeby cukrowni w zakresie kamienia wapiennego oraz znaczną część popytu na wapno w Kraju Warty, Okręgu Rzeszy Gdańsk-Prusy Zachodnie i Prowincji Prusy Wschodnie”³³². Warto zestawzić wymienioną liczbę zatrudnionych z ilością pracowników z okresu przedwojennego, gdy w obu zakładach pracowało wówczas około 800 osób³³³. Podczas wojny stan załogi wzrósł więc ponad dwukrotnie. Było to możliwe głównie dzięki zatrudnianiu jeńców wojennych i pracowników przymusowych - praktyce stosowanej bardzo powszechnie w zakładach

³³⁰ F. Zimmer, *Die Industrie...*, s. 17; B. Rudawski, *Grabież mienia w Kraju Warty 1939-1945. Działalność Urzędu Powierniczego w Poznaniu*, Poznań 2018, s. 38-39.

³³¹ S. Garlicki, *Wapiennik...*, s. 68.

³³² U. Schade, *Industrie...*, s. 32.

³³³ Dane z lat 1936-1938, zob. tab. 2.5 i 2.10.

wapienniczych w Niemczech i na terenach przez nie okupowanych³³⁴. W niektórych wytwórniach urządzono zakłady karne, w których umieszczano więźniów różnych narodowości, wykorzystywanych do pracy w wapniarni i budownictwie³³⁵.

Przeważająca większość zakładów wapienniczych Polski międzywojennej po 1939 r. znalazła się w granicach Generalnego Gubernatorstwa (GG). Polityka gospodarcza okupanta na tym obszarze nie była jasno określona i zmieniała się w czasie. Natomiast zasady realizowane w praktyce sprowadzały się do doraźnej eksploatacji jego zasobów na rzecz zabezpieczenia potrzeb wojennych oraz przejmowania kontroli nad poszczególnymi przedsiębiorstwami przez zarządców lub instytucje niemieckie.³³⁶ W tych warunkach niektóre większe zakłady przemysłowe były zamykane, a urządzenia przydatne do produkcji wojskowej wywożone do Niemiec. Mniejsze firmy przejmowano natomiast w zarząd komisaryczny lub konfiskowano. Prowadzono również akcje likwidacyjno-komasacyjne, mające na celu racjonalizację produkcji. Trzeba jednak zaznaczyć, że akcja germanizacyjna przemysłu nie była tak gwałtowna i drastyczna jak na terenach włączonych do Rzeszy. Wiele firm, między innymi z branży ceramicznej, szklanej i budowlanej, pozostało w rękach polskich właścicieli³³⁷. Polityka przemysłowa w GG sprowadzała się zasadniczo do rabunkowego wykorzystania miejscowego potencjału dla celów wojennych. Działy, które temu celowi nie służyły były ograniczane. Nierzadko takie zakłady zamykano, a ich załogi, urządzenia i materiały kierowano do sektorów o wojennym profilu produkcji³³⁸. Z tych powodów zahamowaniu uległ między innymi ruch budowlany, którego rolę sprowadzono jedynie do wykonywania najkonieczniejszych napraw obiektów uszkodzonych podczas działań wojennych³³⁹. Odbiło się to negatywnie na przemyśle

³³⁴ J. Ścisło, *75 lat przemysłu wapienniczego w Sitkówce*, Sitkówka 1984, s. 22; H. Albrecht, *Kalk...*, s. 254; E. Köhler, *Rüdersdorf...*, s. 153-154; R. Selter, *Die Kalkindustrie in Heggen*, [w:] P. Hesener (red.), *Heggen im Wandel der Zeiten*, Heggen, 1997, s. 455; M. Lange, C. Lange, S. Jahn, *100 Jahr...*, s. 15.

³³⁵ A. Gadowski, *Historia Zakładów Przemysłu Wapienniczego w Sulejowie*, cz. II, „Cement Wapno Gips”, nr 2, 1981, s. 56; M. Wróblewski, *Służba Budowlana (Baudienst) w Generalnym Gubernatorstwie. 1940-1945*, Warszawa 1984, s. 69-72.

³³⁶ C. Madajczyk, *Polityka III Rzeszy w okupowanej Polsce*, t. I, Warszawa 1970, s. 560 i n.

³³⁷ Tamże; W. Jastrzębowski, *Gospodarka niemiecka w Polsce 1939-1944*, Warszawa 1946, s. 126-131; P. Matusak, *Przemysł...*, s. 195, 197, 291.

³³⁸ C. Madajczyk, *Polityka...*, s. 574-575; P. Matusak, *Przemysł...*, s. 295-300; B. Rudawski, *Grabież...*, s. 37.

³³⁹ C. Madajczyk, *Polityka...*, s. 581; S. Meducki, *Przemysł i klasa robotnicza w dystrykcie radomskim w okresie okupacji hitlerowskiej*, Warszawa-Kraków 1981, s. 100; P. Matusak, *Przemysł...*, s. 307, 309.

materiałów budowlanych. Ich głównym odbiorcą stały się instytucje państwowe. Dla przykładu w rejonie Kielc instytucje oraz Wehrmacht odbierały 70% produkowanych tam cegieł, wapna i kamienia³⁴⁰. W czasie, gdy podejmowano realizację większych inwestycji, następowała poprawa sytuacji w budownictwie. Tak było na przykład podczas realizacji szeroko zakrojonego programu rozbudowy dróg, niezbędnych dla zaopatrzenia frontu wschodniego³⁴¹.

Podobnie kształtowały się sytuacja i stan przemysłu wapienniczego. Niektóre znaczniejsze zakłady zostały skonfiskowane przez okupanta (często ze względu na żydowską narodowość właścicieli) lub poddane zarządowi komisarycznemu³⁴². Według danych niemieckich z 1941 roku w GG były 74 zakłady wapiennicze. Co istotne, nie odnotowano wytwórni, które zaliczałby się do rzemiosła³⁴³. Niektóre z nich zostały zatrzymane już we wrześniu 1939 r. (np. wytwórnia Lipszyca w Kielcach i zakłady „Wulkan” w Opocznie)³⁴⁴ i nie wiadomo, czy zostały później uruchomione. Część przedsiębiorstw w początkowej fazie wojny pracowała przy znacznie zmniejszonej załodze, ale w kolejnym okresie została ostatecznie zatrzymana. Taki był los spotkał wapienniki „Wapnorud” w Rudnikach koło Częstochowy oraz „Wietrznia” w Kielcach³⁴⁵. Były również sytuacje odwrotne: zatrzymane początkowo wapienniki i kamieniołomy krakowskie uruchomiono ponownie w 1942 r.³⁴⁶ Dominowały jednak

³⁴⁰ A. Massalski, S. Meducki, *Kielce w latach okupacji hitlerowskiej*, Wrocław-Warszawa-Kraków 2007, s. 85.

³⁴¹ C. Madajczyk, *Polityka...*, s. 563; A. Paciorek A., *Uruchomienie i upaństwowienie przemysłu Krakowa oraz jego przeobrażenia w latach 1945-1949*, Kraków 1991, s. 41, 43; P. Matusak, *Przemysł...*, s. 309; A. Massalski, S. Meducki, *Kielce...*, s. 84.

³⁴² H. Urban, *Alarm im Steinbruch! Kalkstein, ein Wahrzeichen des Krakauer Landes – Arbeit im Gesteinshang und im Kalkofen – Kamerad Pferd als Helfer*, „Krakauer Zeitung“, nr 180, 1941, dodatek „Generalgouvernement“) jako państwowe określił wapienniki w Mydlnikach, Rzęsce, Zabierzowie i Podgórzu (dzisiejsza dzielnica Krakowa). Zakłady „Kadzielnia” w Kielcach i dawne Libana w Krakowie były pod zarządem powierniczym; „Wietrznia” otrzymała komisarza; wapiarnią w Wolicy zarządzał Urząd Budowlany (*Bauamt*) E. Dolega i in., *Stulecie Zakładu Wapienniczego „Wietrznia” w Kielcach*, Kielce 1974, s. 11; A. Paciorek A., *Uruchomienie...*, s. 41; E. Kosik, A. Malczak, *W Białym Zagłębiu*, Kielce 1998, s. 21; L. Heinich, *Wspomnienia...*, s. 196.

³⁴³ *Spis zakładów działalności gospodarczej w b. Generalnym Gubernatorstwie 1941 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1969, tab. 4.

³⁴⁴ S. Meducki, *Przemysł...*, s. 101-102.

³⁴⁵ Tamże; E. Dolega i in., *Stulecie...*, s. 11, M. Mamoń, *Piece wapiennicze w podczęstochowskich Rudnikach zostały wpisane do rejestru zabytków*, „Gazeta Wyborcza”, z dn. 3.05.2022, wydanie internetowe, <https://czestochowa.wyborcza.pl/czestochowa/7,48725,28402080,piece-wapiennicze-w-podczestochowskich-rudnikach-zostaly-wpisane.html>.

³⁴⁶ A. Paciorek, *Uruchomienie...*, s. 41.

procesy likwidacyjno-konsolidacyjne. W 1944 r. statystyki okupanta odnotowały w GG jedynie 33 zakłady wapiennicze³⁴⁷.

Tylko nieliczne zakłady wapiennicze w GG pracowały podczas niemieckiej okupacji w nieznacznie zmieniony sposób w porównaniu do okresu przedwojennego. Do takich przypadków należały wytwórnie „Kadzielnia” w Kielcach i „Chęciny” w Wolicy³⁴⁸. Przeważa jednakże pogląd, że polski przemysł wapienniczy podczas drugiej wojny światowej, podobnie jak cała branża budowlana, funkcjonował w bardzo ograniczonym zakresie, wręcz „wegetował” i częściowo ulegał dewastacji³⁴⁹. Wspomniany wyżej program rozbudowy dróg wpłynął wyłącznie na zwiększenie popytu na kamień wapienny, który był wykorzystywany jako kruszywo drogowe³⁵⁰. Zdarzały się nawet przypadki, że jego produkcję zwiększano kosztem zaniechania wypału wapna³⁵¹.

Niewątpliwie najtrudniejszym dla branży wapienniczej był ostatni rok wojny. Przesuwające się fronty, ewakuacja ludności i sprzętów powodowały tak duże braki w zaopatrzeniu w węgiel i trudności w przewozie wyrobów, że produkcja wapna w wielu regionach spadła do poziomu 10 i mniej procent wolumenu z 1939 r. Wiele wapienników musiało nawet ulec zatrzymaniu³⁵². Odsetek nieczynnych wapienników w 1945 r. w Polsce wynosił około 30%³⁵³. W niejednym zakładzie wystąpiły zniszczenia spowodowane działaniami wojennymi, niekiedy też świadomymi działaniami ustępujących wojsk lub na skutek demontażu i wywozu cenniejszych urządzeń. Zdekompletowaniu uległy również załogi przedsiębiorstw. Ponowne podejmowanie wypału wapna w poszczególnych zakładach następowało w różnym tempie, w zależności od poziomu zniszczeń oraz lokalnych inicjatyw

³⁴⁷ P. Matusak, *Przemysł...*, s. 175-176.

³⁴⁸ E. Kosik, A. Malczak, *W Białym...*, s. 11-12; A. Massalski, S. Meducki, *Kielce...*, s. 84; L. Heinich, *Wspomnienia...*, s. 199.

³⁴⁹ E. Dolega i in., *Stulecie...*, s. 11; S. Meducki, *Przemysł...*, s. 100; J. Ścisło, *75 lat...*, s. 22; T. Twardosz, *Mała...*, s. 3; P. Plotecki, *80 lat Kieleckich Zakładów przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 8-9, 1986, s. 169; A. Paciorek A., *Uruchomienie...*, s. 42; A. Massalski, S. Meducki, *Kielce...*, s. 84-85; P. Król, G. Pabian, A. Fijałkowska-Mader, *Historia przemysłu wydobywczego-przetwórczego w rejonie Sitkówki koło Kielc w pierwszej połowie XX wieku*, „Studia Muzealno-Historyczne”, 11, 2019, s. 108-109.

³⁵⁰ A. Massalski, S. Meducki, *Kielce...*, s. 84-85.

³⁵¹ S. Garlicki, *Wapiennik...*, s. 68

³⁵² P. Arnold, *Die Kalkindustrie...*, Abb. 22; H. Albrecht, *Kalk...*, Abb. 7.9, s. 258; R. Selter, *Die Kalkindustrie...*, s. 456; Láník J., Cíkrť M., *Dvě...*, s. 86; S. Garlicki, *Wapiennik...*, s. 77. Zob. też Piechcin i Wapienno.

³⁵³ *Spis Zakładów przemysłowych 1945*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1947, tab. 1.

i możliwości³⁵⁴. Proces odbudowy polskiego przemysłu wapienniczego przeciągnął się do lat pięćdziesiątych³⁵⁵.

Pod względem zmniejszenia produkcji podczas drugiej wojny światowej zakłady dawnego Obwodu Nadnoteckiego znalazły się w podobnej sytuacji. W Piechcinie spadła ona do około 30, a w Wapienniu 10% ilości wapna wytworzonego w 1939 r. (tab. 2.4 i 2.9). Uniknęły one jednak poważniejszych zniszczeń, dzięki czemu stosunkowo szybko mogły wznowić produkcję. W 1946 r. obydwie zakłady wyprodukowały łącznie około 93 tys. ton³⁵⁶, co stanowiło około 80% wolumenu produkcji z okresu przedwojennego³⁵⁷. Dzięki zachowaniu infrastruktury technologiczno-produkcyjnej, a przede wszystkim potencjału ludzkiego, zakłady te w pierwszych latach po zakończeniu wojny były źródłem wiedzy i doświadczeń (organizowano w nich szkolenia, przygotowywano publikacje) i fachowej kadry dla wapiarni z innych regionów Polski³⁵⁸.

4. Zakończenie

Na terenie dawnego Obwodu Nadnoteckiego zidentyfikowano 93 wapiarnie, które funkcjonowały w różnych przedziałach czasowych w okresie od lat 70. XVIII do 40. XX w. Wymieniona liczba stanowi około 70-90% wszystkich wytwórni wapna istniejących w tym czasie. Podany odsetek został oszacowany na podstawie przesłanek świadczących o tym, że rzeczywista liczba wapiarni była większa³⁵⁹. Zebrane

³⁵⁴ E. Dolega i in., *Stulecie...*, s. 11, 17; J. Ścisło, *75 lat...*, s. 24; E. Köhler, *Rüdersdorf...*, s. 159-169; W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte...*, s. 113, 116; L. Heinich, *Wspomnienia...*, s. 199; S. Garlicki, *Wapiennik...*, s. 77; W. Patalas, *Opowieść...*, s. 99.

³⁵⁵ B. Kortus, *Przemysł mineralny...*, s. 107, tabela; J. Olejarz, *Przemysł gipsowy i wapienniczy*, „Cement Wapno Gips”, nr 8-9, 1980, s. 243.

³⁵⁶ T. Twardosz, *Mała...*, tab. 3.

³⁵⁷ Por. tab. 2.4 i 2.9.

³⁵⁸ W. Namysłowski, *Ogólne...*; H. Krysiński, *Pracownicy zasłużeni dla „bielawskiego białego zagłębia”*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, s. 190-192, 196.

³⁵⁹ Wnioski lub pozwolenia na budowę: Antoniny, ABBrom, nr 48, 1846, ogłoszenie nr2530, s. 1116; Lipka (Abbau Lipke), wniosek 1868 r., APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/2.3/139, k. 216; Elżbiecin, pozwolenie z 1852 r., APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s. 59; Chłopy (Koppenhof), pozwolenie z 1857r., APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2/0/1.5/3679, s. 111; Kowalewko, pozwolenie z 1855 r., APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 27.08.1855 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735 [b. p.]; Batorowo, ogłoszenie z 1865 r., APK, Starostwo Powiatowe w Złotowie, sygn. 26/124/0/2.3/135, s. 51; Mieczkowo, pozwolenie z 1863 r., APB, Rejencja w Bydgoszczy, pismo z dn. 2.01.1863 r., sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735 [b. p.]. Zestawienia statystyczne z różnych okresów: z zestawienia z 1774 r. nie zidentyfikowano jednej wapiarni w lewobrzeżnej części pow. wałeckiego, FB1774; z tabeli z 1812 r. nie ustalono w powiecie kamieńskim 3 wapiarni, M. Kallas, J. Wojciak (wyd.),

informacje prezentują więc większość wapiennych działających w Obwodzie Nadnoteckim i stanowią dobrą podstawę do przeanalizowania rozwoju przemysłu wapienniczego na tym terenie. Dzięki temu niniejsza praca przyczynia się do poznania nieznanego aspektu przeszłości ziem nadnoteckich, a także uzupełnia wiedzę o przemysłowych tradycjach wielu miejscowości³⁶⁰. Przedstawione wyniki badań doprowadziły do ustalenia pierwotnej działalności znaczących bydgoskich producentów cegieł, firm należących w kilku pokoleniach do Neumannów i Bollmannów. Ich początkowa działalność polegała na produkcji wapna, która dopiero po pewnym czasie została zmieniona na wytwarzanie cegieł. Do istotnych fragmentów pracy należy przedstawienie przeszłości dwóch wielkoprzemysłowych zakładów wapienniczych działających na terenie dawnego Obwodu Nadnoteckiego w Piechcinie i Wapienniu. Były to jedne z większych zakładów przemysłowych Wielkopolski, a ich powstanie przyczyniło się do rozwoju inowrocławsko-zachodniokujawskiego okręgu przemysłowego³⁶¹. Mimo tego rozwój i udział tych przedsiębiorstw w industrializacji ziem wielkopolskich często nie są dostrzegane³⁶². Warto podkreślić, że znajomość

Statystyka..., Tab. 37; ze statystyk z lat 1852-1858 nie zidentyfikowano kilkunastu wytwórni wapna, APP, Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej, sygn. 53/290/0/26.1/9166, 9169, 9171, 9173, 9175. Informacje o złożach: Gądecz i Koronowo (pow. bydgoski), Lipiny (pow. chodzieski), Liszkowo (pow. pilski), E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 17, 32, 51, 164; Jabłonkowo (pow. walecki), Gut1903, s. 90; Strzelce (pow. chodzieski), Miasteczko Krajeńskie (dawn. Mühlenhof, Kocewo, pow. pilski), F. Pfuhl, *Geologie...*, s. 101; Wiktorówko (pow. pilski) E. Uhlenhuth, *Der Netze-District...*, s. 164.

³⁶⁰ Np. o znaczącym przemyśle wapienniczym w Nakle nad Notecią milczą takie opracowania, jak: J. Danielewicz (red.), *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic* i H. Trybuszewski, *Nakel an der Netze. Geschichte und Schicksal* oraz S. Łaniecki (red.), *Na pograniczu Krajny i Pałuk. Dzieje powiatu nakielskiego*. S. Chuchro, pisząc o dziejach eksploatacji surowców naturalnych w powiecie waleckim nie wspominał o tamtejszym wapiennictwie (*Zarys dziejów eksploatacji kopalin użytecznych w powiecie waleckim*). Zob. też m. in. Bydgoszcz, Chodzież, Czarnków, Wałcz, Złotów.

³⁶¹ S. Kamosiński, *Mikroekonomiczny obraz przemysłu Polski Ludowej w latach 1950-1980 na przykładzie regionu kujawsko-pomorskiego*, Poznań 2007, s. 29-30.

³⁶² Np. informacji o wielkoprzemysłowych zakładach wapienniczych w Piechcinie i Wapieniu nie zawierają następujące publikacje: T. von Jackowski, *Der Bauernbesitz in der Provinz Posen im 19. Jahrhundert*, Leipzig 1914 (jako źródło wapna nawozowego podał on jedynie gips z Inowrocławia i Wapna, s. 2); W. Jakóbczak (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. 2; C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*; tenże, *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, a jego późniejsze opracowanie zawiera na ten temat bardzo skromną wzmiankę (*Dzieje gospodarcze Wielkopolski w okresie zaborów /1815-1918/*); S. Kamosiński, *Przemiany w strukturze przemysłu Wielkopolskiego w latach 1919-1939*, Poznań 2008; B. Rudawski, *Grabież mienia w Kraju Warty 1939-1945. Działalność Urzędu Powierniczego w Poznaniu*, Poznań 2018. Trzeba też zaznaczyć, że począwszy od 1960 r. opublikowano wiele opracowań, w których przedstawiono skrótowo dziej omawianych zakładów lub wzmiankowano podstawowe dane z ich przeszłości. Niemal wszystkie zawarte w tych publikacjach informacje pochodzą z opublikowanego w 1960 r. artykułu H. Hałasa (H. Hałas, *Historia...*) lub innych opracowań powielających treści napisane przez Hałasa. Nie jest to jednak rzetelne „źródło”, a wiele zawartych w nim wiadomości jest nieprawdziwych lub przekręconych, co wykazałem w swojej wcześniejszej pracy (P. Kasprzyk, *W poszukiwaniu...*), a uzupełniłem w niniejszej rozprawie (zob. Piechcin i Wapienno).

dziejów dużych zakładów górniczo-przemysłowych ma nie tylko wartość historiograficzną. Rosnące zainteresowanie dziedzictwem przemysłowym oraz ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego i kulturowego, powoduje, iż wiedza o przeszłości i wielowymiarowym oddziaływaniu tak dużych zakładów przemysłowych ma coraz większą rangę³⁶³. W przypadku dawnych zakładów wapienniczych Białego Zagłębia znaczenie to potęguje fakt, że działalność wydobywcza i przetwórcza w rejonie Piechcinie i Wapienna jest kontynuowana i poszerzana. Zakończenie tej eksploatacji nastąpi w trudnej do ustalenia przyszłości, gdy prawdopodobnie będą obowiązywać inne niż dzisiejsze kryteria oceny przemysłowych przekształceń środowiska, jak również ukształtują się inne (nowe) społeczne oczekiwania dotyczące wykorzystania terenów poeksploatacyjnych. Dlatego na potrzeby prac i studiów w zakresie zagospodarowania takich terenów niezbędne jest zbadanie i udokumentowanie wielu aspektów dotyczących obiektów i terenów poprzemysłowych, w tym także związanych z nimi tradycji³⁶⁴. Te spostrzeżenia odnoszą się również do dużo mniejszych wapiarni, takich jak wytwórnie działające w Sicienku i po przeciwnej stronie rzeki Płocicznej³⁶⁵, działające w przeszłości na terenach objętych obecnie ochroną Drawieńskiego Parku Narodowego.

Ewolucja stosunków społeczno-gospodarczych oraz postęp uprzemysłowienia wywoływały zmiany zarówno liczby wytwórni wapna, jak i sposobów jego produkcji. Wyróżniono cztery okresy charakteryzujące się specyficznymi trendami w rozwoju przemysłu wapienniczego w Obwodzie Nadnoteckim³⁶⁶. Zaproponowana periodyzacja w dużym stopniu pokrywa się ze zjawiskami, które zachodziły we wszystkich prowincjach pruskich, jak również w innych regionach otaczających Obwód Nadnotecki. Porównanie z sytuacją na sąsiednich ziemiach dowodzi, że przemysł wapienniczy Obwodu Nadnoteckiego należał do najlepiej rozwiniętych wśród północno-wschodnich prowincji Prus co najmniej do lat 20. XIX w., a także mocno wyróżniał się na tle zachodnich ziem Królestwa Polskiego.

³⁶³ P. Kasprzyk, *Zarys możliwości wykorzystania reliktyw przemysłu wapienniczego w kształtowaniu krajobrazu przyrodniczego i kulturowego*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Polskiego Towarzystwa Geograficznego”, 6, 2007, s. 79-87; M. Dost, *Centrum rekreacyjno--edukacyjne „Kujawy” jako przykład innowacyjnego zagospodarowania terenów pogórniczych*, „Środowisko Mieszkaniowe”, nr 17, 2016, s. 95.

³⁶⁴ A. Ostręga i in., *Koncepcja...*, s. 207-208; M. Dost, *Centrum...*, s. 95.

³⁶⁵ Zob. rozdz. 2.

³⁶⁶ Zob. rozdz. 3.

W XVIII i pierwszych dekadach XIX w. produkcja wapna w Obwodzie Nadnoteckim prowadzona była głównie w dużych majątkach ziemskich, wykorzystujących niewielkie i proste w budowie piece polowe. Pracowały one na potrzeby folwarku i pobliskiego miasta, często poprzez właściciela powiązanego z dobrami szlacheckimi. Wykorzystywanymi w nich surowcami były wapień jeziorny lub wapienne kamienie narzutowe, a energia cieplna pochodziła ze spalania drewna lub torfu. Wymienione materiały występowały powszechnie na całym terenie Obwodu Nadnoteckiego i z tego powodu nie miały większego wpływu na lokalizację wytwórni wapna. Ich usytuowanie zależało od rozmieszczenia dużych majątków ziemskich. W Bydgoszczy istniała wapniarnia rządowa założona przez władze pruskie, jako przedsięwzięcie zasilające skarb królewski, a jednocześnie promujące stosowanie wapna produkowanego z kamień wapiennego sprowadzanego z podberlińskiego kamieniołomu w Rüdersdorfie. Ogólna ilość wapniarni w Obwodzie Nadnoteckim rosła do czasów wojen napoleońskich, natomiast warunki wojenne spowodowały spadek ich liczby. Od lat 20.-30. XIX w. sytuacja zaczęła ulegać poprawie, do czego w dużym stopniu przyczyniły się reformy ustrojowe wprowadzone w państwie pruskim. Ustanowienie tzw. wolności przemysłowej spowodowało, że do sfery przemysłowej zaczął wchodzić kapitał mieszczańsko-kupiecki. Dzięki niemu powstawały wapniarnie, które nie miały powiązań właścicielskich i gospodarczych z majątkami ziemskimi czy prywatnymi ośrodkami miejskimi. Budowane były w miejscach, które ułatwiały im dogodny transport surowców, głównie kamienia wapiennego z Rüdersdorfu, a także wywóz gotowego wyrobu. Takie warunki występowały na terenach, przez które przebiegała droga wodna Odra-Noteć-Kanał Bydgoski-Brda-Wisła. Istnienie tego szlaku przyczyniło się do uformowania kilku ośrodków produkcji wapna, które w połowie XIX w. odegrały istotną rolę w rozwoju nadnoteckiego przemysłu wapienniczego. Od lat 20. do 50 XIX w. liczba tamtejszych wapniarni zwiększyła się o 60 %. Podobny przyrost nastąpił w całej branży wapienniczej zarówno w Prusach (62 %), jak i Królestwie Polskim (60 %). W tym czasie powstały też pierwsze wapniarnie o fabrycznym charakterze. Tak dynamiczny rozwój branży wapienniczej w całym kraju i na ziemiach sąsiednich doprowadził do nadmiernej rozbudowy potencjału produkcyjnego wapna, który znacznie przekraczał możliwości jego konsumpcji. Spowodowana tym nadprodukcja w połączeniu z innymi czynnikami (m. in. rozwój kolei oraz rosnąca międzyregionalna i międzynarodowa wymiana handlowa) wywołały proces koncentracji przemysłu. Traciły znaczenie niewielkie

lokalne wapiarnie, które nie były w stanie konkurować ani finansowo, ani pod względem technologicznym z przedsiębiorstwami wielkoprzemysłowymi. Produkcja w coraz większym stopniu koncentrowała się w rejonach bogatych w złoża dobrych jakościowo skał wapiennych, a w bardzo korzystnych przypadkach także zasobnych w węgiel kamienny (np. Śląsk i Nadrenia). Od lat 60. XIX w. liczba wapiarni w Prusach zaczęła spadać w bardzo szybkim tempie i podobny trend wystąpił na terenach dawnego Obwodu Nadnoteckiego, gdzie utrzymały się jedynie zakłady w Piechcinie i Wapiennie. Rozwój sieci kolejowych spowodował, że ziemie nadnoteckie znalazły się w zasięgu oddziaływania górnoląskiego przemysłu wapienniczego. Wapno przywożone z tamtego regionu zdobyło silną, niekiedy wręcz dominującą pozycję we wschodnich dzielnicach Prus. W regionach pozbawionych zasobów umożliwiających produkcję wapna na skalę przemysłową miejscowa branża wapiennicza ulegała likwidacji. Takim przypadkiem była rejencja poznańska, w której w pierwszej dekadzie XX w. nie było już żadnej wapiarni. Nadnotecki przemysł wapienniczy również ulegał redukcji i rosło zagrożenie jego całkowitego zaniku. Poprawę sytuacji zapoczątkowało zainteresowanie kręgów przemysłowych wychodniami skał wapiennych w okolicy Barcina. Wtedy też rozpoczął się okres tzw. grynderki, w którym zaistniały bardzo korzystne warunki dla finansowania nowo zakładanych przedsiębiorstw. Rozpoznane złoża wapieni zaczęto eksploatować przemysłowo od 1871 r. i z czasem stały się one bazą surowcową wielkoprzemysłowych zakładów wapienniczych w Piechcinie i Wapiennie. Na początku XX w. te dwa zakłady były liczącymi się przedsiębiorstwami w niemieckiej branży wapienniczej. Warto przybliżyć postać właściciela zakładu w Wapieniu, Leopolda Levy'ego, który pełnił wiele ważnych funkcji politycznych i społecznych, a w 1913 r. został wybrany na przewodniczącego Niemieckiego Stowarzyszenia Zakładów Wapienniczych.

Po zakończeniu I wojny światowej nadnoteckie zakłady wapiennicze stały się częścią przemysłu wapienniczego odrodzonej Polski. Przeważały w nim wytwórnie z dawnych zaborów rosyjskiego i austriackiego, które w większości prezentowały mały potencjał produkcyjny i niski poziom techniczny. Na ich tle zakłady w Piechcinie i Wapieniu wyróżniały się wielkością i organizacją produkcji oraz wyposażeniem technicznym. W latach międzywojennych z tych dwóch zakładów pochodziło 14-20% wapna wytwarzanego przez cały polski przemysł wapienniczy.

W analizowanym okresie wystąpiły trzy wielkoskalowe wojny, które miały duży wpływ na stan przemysłu wapienniczego. Interesującym zjawiskiem była ewolucja tego oddziaływania, zmieniająca się wraz z rozwojem przemysłu, a także sposobów prowadzenia działań wojennych. W latach wojen napoleońskich w omawianej branży w Prusach nastąpił niemal całkowity zastój, spowodowany brakiem zainteresowania budownictwem, które w czasach przedindustrialnych tworzyło zasadniczy popyt na wapno. Podczas kolejnego wielkiego konfliktu militarnego, I wojny światowej, produkcja wapna w Niemczech zmalała przeszło o połowę, a w nadnoteckich wapniarniach spadek ten był jeszcze większy, bo wyniósł około 70%. Natomiast w niektórych regionach o rozwiniętym przemyśle ciężkim odnotowano wzrost produkcji wapna. Rozwój uprzemysłowienia spowodował bowiem zmiany w strukturze popytu na wyroby przemysłu wapienniczego, które w coraz większym stopniu wykorzystywano w innych gałęziach przemysłu. Niemalą rolę odegrały też postępy w dziedzinie technik wojskowych i sposobów prowadzenia wojny. Nabrała ona charakteru wojny totalnej, o bardzo dużym zaangażowaniu całego państwa uwikłanego w konflikt zbrojny, zmuszonego przez to do wprowadzenia zasad gospodarki wojennej. W takich warunkach, mimo recesji w budownictwie, rosło zapotrzebowanie na wapno niezbędne do produkcji wielu materiałów i sprzętów przeznaczonych na cele wojskowe. Relacja ta wystąpiła z dużym nasileniem podczas II wojny światowej. Zakłady nadnoteckie osiągały wysokie obroty ze sprzedaży swoich wyrobów, a ilość wytwarzanego samego wapna w Piechcinie wzrosła o około 50%³⁶⁷. Warto podkreślić, że duży wpływ na korzystne wyniki produkcyjne miało wytwarzanie wapna nawozowego.

Pod względem technicznym wapniarnie w Obwodzie Nadnoteckim nie różniły się zbyt wiele między sobą mniej więcej do połowy XIX w. Wypał wapna odbywał się w piecach polowych, a wszystkie prace wykonywane były ręcznie. Dość późno, bo w latach 50. tego stulecia niektóre nadnoteckie wapniarnie zaczęły stosować piece szybikowe i piece Rumforda. Natomiast bardzo szybko pojawił się na tym terenie piec kręgowy Hoffmanna, wybudowany w 1863 r. w bydgoskiej wapniarni należącej do Neumanna. Była to wówczas najnowocześniejsza konstrukcja stosowana do wypału wapna. W latach 80. XIX w. takie piece wzniesiono również w zakładach w Piechcinie

³⁶⁷ Porównanie produkcji z 1943 r. do wyników z 1938 r. Analogiczne dane liczbowe z Wapienna nie zachowały się.

i Wapiennie. Te dwa przedsiębiorstwa rozwijały się bardzo prężnie i do I wojny światowej utrzymywały wysoki poziom wyposażenia technicznego. Warto na przykład zaznaczyć, że do odwadniania kamieniołomu w Wapiennie stosowano pulsometry, czyli pompy parowe, o których C. Łuczak pisał, że nie znalazły zastosowania w Wielkopolsce³⁶⁸. Jak już wspomniano, po I wojnie światowej zakłady w Piechcinie i Wapiennie prezentowały najwyższy poziom techniczny w przemyśle wapienniczym odrodzonej Polski. W nowych warunkach zmniejszyła się jednak skala wprowadzania innowacji w wymienionych wytwórniach. Prawdopodobnie czołowa pozycja zajmowana wśród polskich producentów wapna, nie tworzyła impulsów do wdrażania nowych rozwiązań, jakimi w latach międzywojennych były piece szybowe automatyczne i półautomatyczne.

Podstawowymi surowcami stosowanymi do wypału wapna w Obwodzie Nadnoteckim były wapno jeziorne i gytia, wapienne głązy narzutowe oraz lite skały wapienne. Dwa pierwsze spośród wymienionych pozyskiwano z zasobów występujących lokalnie, natomiast skały wapienne przez długi czas pochodziły z importu (głównie z Rüdersdorfu³⁶⁹), a od lat 70. XIX w., o czym już wspomniano, wydobywano je ze złóż rodzimych. Większą uwagę warto zwrócić na wykorzystywanie wapiennych eratyków. Ze zbadanych materiałów wynika, że w XVIII i XIX w. w Obwodzie Nadnoteckim stanowiły one surowiec dla wielu wapiarni. Przywleczone przez lodowce odłamy skał wapiennych powstałych w różnych okresach geologicznych, występowały dawniej na tym terenie w dużej ilości, a niejednokrotnie natrafiano na bloki o znacznych rozmiarach³⁷⁰. Mimo tego wiedza o możliwości wykorzystywania w przeszłości tych eratyków do wypalania wapna (lub też ewentualnie do innych celów) jest dość uboga³⁷¹. Zagadnienie to zasługuje na głębsze poznanie, bowiem może mieć istotne znaczenie dla badań w różnych dziedzinach nauki³⁷².

³⁶⁸ C. Łuczak, *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, s. 30.

³⁶⁹ Istnieją również wzmianki o sprowadzaniu kamienia i wapna z innych regionów. Między innymi wymieniane są Szwecja, okolice Krakowa i Śląsk. Nie zawsze jednak można mieć pewność czy wzmianka dotyczy sprowadzania surowca, czy gotowego wapna.

³⁷⁰ Wielkość jednego z takich bloków określono obrazowo poprzez przyrównanie jej do rozmiarów izby mieszkalnej, zob. rozdz. 2, Margońska Wieś.

³⁷¹ W. Siwiak, *Życie...*, s. 90; M. Arszyński, *Organizacja i technika średniowiecznego budownictwa ceglanego w Prusach w kontekście europejskim*, Malbork 2016, s. 121-122.

³⁷² Przykładowo: J. Pyrgała, opisując m. in. starożytny piec wapienniczy w Pruszczy Gdańskim przyjął, że surowcem służącym do produkcji wapna „był margiel łakowy, wobec braku innych surowców węglanowych w sąsiedztwie” (*Wapiennictwo w dorzeczu środkowej i dolnej Wisły u schyłku starożytności*

Materialne zabytki przemysłu wapienniczego na obszarze Obwodu Nadnoteckiego zachowały się w niewielkiej ilości. Do największych należy nieużytkowane już wyrobisko skał wapiennych w Piechcinie, w którym wyznaczono geologiczne stanowisko dokumentacyjne. Podobnym śladem przeszłości jest nadal funkcjonująca kopalnia wapienia w Wapiennie. W Piechcinie znajduje się też wiele domów mieszkalnych wzniesionych dla kadry kierowniczej i robotników przez dawnych właścicieli zakładu wapienniczego. Natomiast w Wapieniu stoi budynek biurowy odnowiony i użytkowany przez firmę kontynuującą eksploatację kamieniołomu. Obiekt ten jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków. Po niektórych wapieniach pozostały też zalane wyrobiska po wydobywaniu wapienia jeziornego oraz drobne artefakty murów lub wymurówek pieców³⁷³. Reliktom tym trudno jest jednak przypisać istotne znaczenie poznawcze.

Na większą uwagę zasługują natomiast zabytki kultury niematerialnej, związane z przemysłem wapienniczym. Są nimi nazwy miejscowe Wapiennik, Wapienno, Wapiarnia Pierwsza³⁷⁴. Ten ostatni przykład jest szczególnie interesujący. Nazwa wsi wskazuje na jej przeszłość związaną z produkcją wapna, jednak wśród mieszkańców wiedza o tej działalności nie istnieje lub jest bardzo ograniczona³⁷⁵. Bez wątpienia wpływ na taki stan rzeczy miały procesy przesiedleńcze po II wojnie światowej. W ich wyniku większość mieszkańców (ponad 98%) powiatu trzcianeckiego w 1961 r.

(I–IV wiek n.e.), „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, XIX, 1971, s. 362). Nie można wykluczyć, że wnioskowanie tego autora przebiegałoby inaczej, gdyby miał on świadomość istnienia na tym terenie eratyków wapiennych, używanych w przeszłości do wypalania wapna. Produkcja wapna z marglu łąkowego (czyli wapienia jeziornego, ew. gytii) wymaga bowiem operacji takich jak przy produkcji cegieł (zob. Izdebki w rozdz. 2), które pojawiły się dopiero w średniowieczu. Rozpoznanie eratyków jest ważne dla badań petroarcheologicznych, w których jako potencjalny materiał do wytwarzania np. narzędzi uwzględnia się nie tylko większe złoże surowców skalnych, ale również eratyki, P. Gunia, E. Lisowska, *Petroarcheologia*, [w:] A. Kurzawska, I. Sobkowiak-Tabaka (red.), *Mikroprzeszłość. Badania specjalistyczne w archeologii*, Poznań 2021, s. 297, 300-301; A. Prinke, J. Skoczylas, *Badania petrograficzne nad użytkowaniem surowców kamiennych w neolicie Wielkopolski*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, 24, 1973 (1974), s. 10; J. Skoczylas, *Wykorzystanie...*, s. 73.

³⁷³ Wyrobiska: Nowa erekcja i Wapiarnia Pierwsza; artefakty murowe: Wapiarnia Pierwsza i Wapienik.

³⁷⁴ Zob. rozdział 2.

³⁷⁵ Stwierdziłem to podczas rekonesansu terenowego w 2018 r. Publikacje regionalne też praktycznie milczą na ten temat. Tylko w niektórych można znaleźć niewiele mówiące i niepełne informacje, jak na przykład: „We wsi nie ma odkrywki wapna, choć jednak, jak sama nazwa wskazuje, w przeszłości występowała w okolicach Łomnicy”, K. Bogdanowicz, *Wypoczynek...*, s. 48.

stanowili mieszkańcy pochodzący z innych regionów oraz osoby urodzone po wojnie³⁷⁶. Nowa społeczność nie zna dobrze miejscowych tradycji, a wiele z nich odeszło w niepamięć wraz z wysiedloną ludnością niemiecką. Istnieje również wiele innych, ale nieużywanych już nazw topograficznych, a posiadających „wapienniczą” genezę. Należy je zaliczyć do skarbnicy lokalnego nazewnictwa polskiego i niemieckiego³⁷⁷.

Jak już wspomniano, w toku opracowania niniejszej rozprawy zidentyfikowano około 70-90% wapiarni działających w Obwodzie Nadnoteckim w analizowanym okresie. Przesłanki o istnieniu innych jeszcze wytwórni wapna mogą stanowić punkt wyjścia do poszukiwania pełniejszych o nich informacji. Trzeba jednak zaznaczyć, że materiały, które mogłyby stanowić ich źródło, zostały już w znacznym stopniu wykorzystane. Wymagane byłoby więc przeprowadzenie w polskich i niemieckich archiwach kwerend, w kierunku zbadania akt, które nie wykazują bezpośredniego związku z potencjalnym położeniem (majątkiem, miejscowością itd.) wapiarni lub nie kojarzą się z informacjami o przemyśle³⁷⁸. Trudno jest jednak przewidzieć na ile efekty tych badań byłyby adekwatne do poniesionych nakładów. Ilość wapiarni uwzględnionych w niniejszym opracowaniu wydaje się bowiem na tyle reprezentatywna, że związane z nimi informacje stanowią wystarczającą podstawę do zarysowania zasadniczych trendów w rozwoju przemysłu wapienniczego na ziemiach dawnego Obwodu Nadnoteckiego. Odkrycie innych wytwórni i zbadanie ich dziejów przyczyniłoby się do pogłębienia tej wiedzy.

Na zakończenie pragnę zaznaczyć, że zebrane i wykorzystane w niniejszej rozprawie informacje uzyskane z materiałów porównawczych tworzą szerszy pogląd o przemyśle wapienniczym w różnych częściach ziem polskich. Zwracam też uwagę na dwie interesujące kwestie. Pierwszą z nich jest poziom wapiennictwa w departamencie łomżyńskim w czasach Księstwa Warszawskiego. Statystyka z tamtego okresu wykazuje niespotykane dużą i jednocześnie budzącą wątpliwości ilość wapienników na

³⁷⁶ E. Zachaś, *Osadnictwo i procesy społeczne związane z osadnictwem po wyzwoleniu*, [w:] S. Zajchowska (red.), *Powiat trzcianiecki wczoraj i dziś*, s. 128

³⁷⁷ Wiele z nich podano w rozdz. 2, zob. np. Międzybłocie, Sicienko. Wapnik, Wieleń Wapiarnia,. Występowały też inne: Kalkberg, Kalkmösse, HeimDKr, s. 62, 106; Kalkgrube, O. Goerke, *Flur- und Ortsnamen...*, s. 94; Kalkkrug, HB1877, s. 173; Rohrkalk, HB1880, s. 6.

³⁷⁸ Przykładowo: dokumentację/rachunki z budowy kościołów lub innych obiektów publicznych, a nawet prywatnych, dokumentację przewozową, prywatne listy właścicieli dóbr, rejestry meldunkowe, księgi kościelne, akta sądowe dotyczące sporów majątkowych, podziałów, zestawienia podatkowe i wiele innych.

tym obszarze³⁷⁹. Drugim niejasnym zagadnieniem jest poziom rozwoju przemysłu wapienniczego w województwie krakowskim w Królestwie Polskim na początku XIX w. W granicach tego województwa znajdowały się tereny zasobne w skały wapienne (okolice Kielc, Olkusza, Iłży), a mimo tego ilość wapniarzy odnotowana w tym województwie w latach 20. tego stulecia była zadziwiająco niska³⁸⁰. Rozstrzygnięcie wskazanych kwestii może prowadzić do odkrycia nieznanych, a być może nawet zaskakujących aspektów z przeszłości polskiego przemysłu wapienniczego.

³⁷⁹ Według danych z 1808-1810 r. w departamencie łomżyńskim były 822 piece wapienne (H. Grossman, *Struktura...*, Tab. XII).

³⁸⁰ W 1824 r. odnotowano w nim tylko jednego, a w 1827 r. nie zarejestrowano tam już żadnego wapniarza (Ł. Gołębiowski, *Opisanie historyczne i statystyczne województwa krakowskiego*, [w:] *Nowy Kalendarzyk Polityczny na rok 1827*, Warszawa [b. r.], s. 449; F. B. Rodecki, *Obraz...*, tab. III),

Spis rycin

1.1. Obszar Obwodu Nadnoteckiego z podziałem administracyjnym w 1777 r.	33
1.2. Odsetek ludności niemieckiej w Obwodzie Nadnoteckim w 1772 r.	37
1.3. Teren Obwodu Nadnoteckiego. Formy środowiskowo-krajobrazowe	427
1.4. Obwód Nadnotecki. Potencjalne miejsca i obszary występowania wapienia jeziornego i gytii	39
1.5. Obwód Nadnotecki. Wystąpienia wapiennych głązów narzutowych i złoża skał jurajskich	40
1.6. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1807 r.	428
1.7. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1818 r.	428
1.8. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1887 r.	429
1.9. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1920 r.	429
1.10. Piec polowy ze stałym obmurzem	430
1.11. Zastosowanie wapna	430
2.1. Plan wapniarni i magazynu żelaza w Bydgoszczy w 1810 r.	431
2.2. Piec kręgowy w wytwórni Neumanna w Bydgoszczy, 1862 r., przekrój pionowy	432
2.3. Piec kręgowy w wytwórni Neumanna w Bydgoszczy, 1862 r., przekrój pionowy	433
2.4. Projekt pieca z 1869 r., pow. czarnkowski	434
2.5. Szkic z 1860 r. przedstawiający układ wapniarni w Gromadnie	431
2.6. Piechcin. Zmiany współczynnika W/N (iloraz ilości produktów wypalanych do ilości produktów niewypalanych) w latach 1885-1945	435
2.7. Piechcin. Produkcja wapna w latach 1888-1945	436
2.8. Piec typu Rumford w wytwórni Bollmanna w Skrzetusku, 1856 r.	437
2.9. Załom. Piec wapienniczy z przełomy XVIII i XIX w.	438

2.10. Wapnik. Relikt pieca wapienniczego	439
2.11. Zdbice na mapie topograficznej z 1876 r.	439
3.1. Ilość wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w kolejnych dekadach okresu 1771-1950	268
3.2. Ilość wapiarni w kolejnych dekadach okresu 1771-1950 w wybranych regionach Prus	269
3.3. Ilość wapiarni w Prusach w latach 1816-1936	270
3.4. Lokalizacja wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim działających w latach 1776-1945	440
3.5. Procentowy rozkład ilości wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w 1774 r. i w pierwszej dekadzie XIX w., w podziale na powiaty	278
3.6. Procentowy rozkład ilości wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w latach 50. XIX w., w podziale na powiaty	285
3.7. Położenie wapiarni w Obwodzie Nadnoteckim w latach 50. XIX w.	287
3.8. Roczna ilość produkowanych beczek 4-korcowych wapna w wybranych wapiarniach Obwodu Nadnoteckiego w okresie 1790-1900	441

Spis tabel

1.1. Przybliżona ilość mieszkańców na obszarze Obwodu Nadnoteckiego w wybranych latach	36
1.2. Zastosowanie wapna w okresie przedindustrialnym	442
2.1. Produkcja wapna w wytwórni rządowej w Bydgoszczy w XVIII w.	83
2.2. Produkcja wapna w wytwórni dworskiej w Międzybłociu w latach 1811-1852	130
2.3. Produkcja wapna wytwórni Münzera w Międzybłociu w latach 1847-1854	132
2.4. Wyniki produkcyjne zakładu wapienniczego w Piechcinie w latach 1889-1945	443
2.5. Stan zatrudnienia w zakładzie wapienniczym w Piechcinie w okresie 1886-1941	167
2.6. Produkcja wapna w wytwórni w Suchorączku w latach 1820-1844	207
2.7. Odbiorcy wapna z wytwórni Suchorączek	208
2.8. Produkcja wapna w wytwórni w Sypniewie w latach 1839-1847	210
2.9. Dane produkcyjne zakładu wapienniczego w Wapienniu z lat 1878-1949 . . .	230
2.10. Stan zatrudnienia w zakładzie wapienniczym w Wapienniu w latach 1894-1943	238
3.1. Ilość zakładów wapienniczych w obszarze Obwodu Nadnoteckiego w wybranych okresach z lat 1774-1936	267
3.2. Obwód Nadnotecki. Okresy działania wapiarni	444
3.3. Ilość wapiarni na 100 tys. mieszkańców w Obwodzie Nadnoteckim i w innych wybranych regionach na przełomie XVIII i XIX w.	301
3.4. Ilość wapiarni na 100 tys. mieszkańców w Obwodzie Nadnoteckim . i w wybranych innych regionach w latach 20. XIX w.	305
3.5. Wzrost liczby cegielni w Obwodzie Nadnoteckim i w wybranych innych regionach w latach 20. – 60. XIX w.	312
3.6. Ilość wapiarni na 100 tys. mieszkańców w Obwodzie Nadnoteckim i w wybranych innych regionach w latach 50. XIX w.	313
3.7. Liczba zakładów wapienniczych w Polsce (w granicach II RP) w latach 1912-1935	338
3.8. Produkcja wapna w Polsce (w granicach II RP) w latach 1912-1938	339
3.9. Porównanie przodujących zakładów wapienniczych Polski międzywojennej	341

Objaśnienia skrótów

ABBrom	Amtsblatt der Königlichen Preußischen Regierung zu Bromberg.
Adr1866	<i>Adreßbuch der Kaufleute, Fabrikanten, Gewerbsleute und Rittergutsbesitzer von Preußisch Schlesien und Posen. Zugleich Handelsgeographie, Produkten- und Fabrikanten-Bezugs-Angabe, Nürnberg 1866.</i>
Adr1872Mar	F. Calsow, <i>General-Adressbuch der Ritterguts- und Gutsbesitzer in Norddeutschland, mit Angabe ihrer Besitzungen dem Areal nach von 500 Morgen aufwärts, aus amtlichen Quellen zusammengestellt, t. IV.</i>
Adr1872Pos	<i>Adressbuch des Grundbesitzes im Grossherzogthum Posen dem Areal nach von 500 Morgen aufwärts mit Angabe des Gutes, der speciellen Culturarten,[...] Aus amtlichen Quellen zusammengestellt.</i>
AdrBr1855	M. Aronsohn, <i>Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger für Bromberg auf das Jahr 1855. Nebst geschichtlichen und statistischen Nachrichten über Stadt Bromberg, Bromberg 1855.</i>
AdrBr1858	M. Aronsohn, <i>Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger für Bromberg auf das Jahr 1858. Nebst dem neuesten Postbericht und Fahrplan der Kgl. Ostbahn, Bromberg 1858.</i>
AdrBr1864	A. Schmidt, O. Wende, <i>Wohnungs-Anzeiger und Adreß-Buch für die Stadt und Polizeibezirk Bromberg auf das Jahr 1864, unter Benutzung der amtlichen Materialien, Bromberg 1864.</i>
AdrBr1876	<i>Wohnungs-Anzeiger nebst Adress- und Gechäfts-Handbuch für die Stadt Bromberg auf das Jahr 1876, Bromberg 1876.</i>
AdrBr1878	L. Koch, <i>Wohnungs-Anzeiger nebst Adress- und Gechäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1878, Bromberg 1878.</i>
AdrBr1880	L. Koch, <i>Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Gechäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1880, Bromberg 1880.</i>
APB	Archiwum Państwowe w Bydgoszczy
APBoI	Archiwum Państwowe w Bydgoszczy Oddział w Inowrocławiu
APG	Archiwum Państwowe w Gdańsku
APK	Archiwum Państwowe w Koszalinie

APKoSz	Archiwum Państwowe w Koszalinie Oddział w Szczecinku
APP	Archiwum Państwowe w Poznaniu
APPoP	Archiwum Państwowe w Poznaniu Oddział w Pile
APM	Archiwum Państwowe w Malborku
APO	Archiwum Państwowe w Opolu
APS	Archiwum Państwowe w Szczecinie
BeSch	M. Beheim-Schwarzbach, <i>Der Netzedistrikt in seinem Bestande zur Zeit der ersten Teilung Polens.</i>
FB1774	Finanzbuch vom Distrikt an der Netze pro 1774.
Gem1871	<i>Die Gemeinden und Gutsbezirke des Preussischen Staates und ihre Bevölkerung. Nach den Urmaterialien der allgemeinen Volkszählung vom 1. December 1871.</i>
Gem1885	<i>Gemeindelexikon für das Königreich Preußen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 1. Dezember 1885 und anderer amtlicher Quellen.</i>
Gem1895	<i>Gemeindelexikon für die Provinz Westpreußen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 2. Dezember 1895 und anderer amtlicher Quellen.</i>
Gem1905	<i>Gemeindelexikon für das Königreich Preussen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 1. Dezember 1905 und anderer amtlicher Quellen.</i>
Gem1910	<i>Gemeindelexikon die Regierungsbezirke Allenstein, Danzig, Marienwerder, Posen, Bromberg und Oppeln. Auf Grund der Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1910 und anderer amtlicher Quellen.</i>
Gem1930	<i>Gemeindelexikon für den Freistaat Preußen, t. V, Grenzmark Posen-Westpreußen.</i>
GeschDKr	F. Schultz, <i>Geschichte des Kreises Deutsch-Krone.</i>
GSAPK	Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz w Berlinie
Gut1903	<i>Westpreussisches Güter-Adressbuch, Stettin 1903.</i>
Gut1912	E. Seyfert, <i>Güter-Adreßbuch für die Provinz Westpreußen, Leipzig 1912.</i>

- Gut1913 E. Seyfert, *Güter-Adressbuch für die Provinz Posen*, Leipzig 1913.
- Gut1922 O. Köhler, *Landwirtschaftliches Güter-Adreßbuch für Provinz Grenzmark Posen-Westpreußen sowie Freistaat Danzig, Ostpr. Reg.-Bez. Marienwerder*, Leipzig 1922.
- HB1868 E. Jacobson, *Topographisch-statistisches Handbuch für den Regierungsbezirk Marienwerder*.
- HB1865 *Kurzgefasstes statistisches Handbuch der Provinz Posen enthaltend ein Verzeichniss sämmtlicher Kreise, Städte, Rittergueter, Güter, Domainen, Forsten etc. mit ihren resp. Besitzern und Pächtern, und den darin befindlichen Behörden, Chausseeen, Eisenbahnen, Post-Stationen u. nebst den vollständigen Instantien-Notizen zum Gebrauch für Landwirthe, Gewerbetreibende, Kaufleute, Beamte u. nach den neusten amtlichen Quellen mit Genehmigung der Königlichen Regierungen zu Posen und Bromberg zusammengestellt*, Posen 1865.
- HB1877 *Kurzgefasstes statistisches Handbuch der Provinz Posen enthaltend die Instanzen-Notiz der Provinz, d. i. den Nachweis sämmtlicher Civil- u. Militär-, Verwaltungs- u. Justiz-Behörden, der Geistlichkeit, der Post-, Eisenbahn- u. Telegraphie-Verwaltung und der Kredit-Institute, so wie ein Verzeichniß sämmtlicher Kreise, Städte, Rittergüter, Güter, grösserer bäuerlicher Besitzungen, Domainen, Forsten mit ihren resp. Besitzern und Pächtern, und den darin befindlichen Behörden, Chausseeen, Eisenbahnen, Post- und Telegraphen-Stationen, Fabriken, Vereinen u. s. w. zum Gebrauch für Landwirthe, Gewerbetreibende, Kaufleute, Beamte etc. nach amtlichen Quellen*, Posen 1877.
- HB1880 P. Ellerholz, H. Lodemann, *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1880.
- HB1884 P. Ellerholz, *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, VII Lieferung, *Provinz Posen*, Berlin 1884.
- HB1885 P. Ellerholz., *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1885.
- HB1909 *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche. Provinz Westpreußen. 1909*, Berlin 1909.
- HeimDKr Pfeilsdorff, *Heimatbuch des Kreises Dt. Krone*.

HistWał	Z. Boras, R. Walczak, A. Wędzki, <i>Historia powiatu waleckiego w zarysie.</i>
JBHT	Jahresbericht des Handelskammer des Kreises Thorn.
JNB	J. N. Bobrowicz, <i>Opisanie historyczno-statystyczne Wielkiego Księstwa Poznańskiego.</i>
KrFlatow	O. Goerke, <i>Der Kreis Flatow in geographischer, naturkundlicher und geschichtlicher Beziehung dargestellt.</i>
KrKolmar	P. Krüger, <i>Antlitz und Geschichte des Kreises Kolmar (Posen).</i>
OsKraj	P. Szafran, <i>Osadnictwo historycznej Krajny w XVI-XVIII w. (1511-1772).</i>
MTB	niemiecka mapa topograficzna 1:25 000, tzw. Messtischblatt. Objaśnienie kompletnego oznaczenia: MTB sn/nn, z. RRRR, w. RRRR, u. RRRR: MTB = Messtischblatt sn/nn = stary numer/nowy numer arkusza z. RRRR= rok wykonania zdjęcia topograficznego w. RRRR = rok wydania mapy u. RRRR = rok dokonania uzupełnień dd. RRRR = rok wykonania dodruku
RISAP	T. Szober , <i>Rocznik Informacyjny o Spółkach Akcyjnych w Polsce.</i>
SBB	Staatsbibliothek zu Berlin
Schroetter	Friedrich Leopold Freiherr von Schroetter, Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen und West-Preussen nebst dem Netzdistrict aufgenommen unter Leitung des Königl. Preuss. Staats Ministers Frey Herrn von Schroetteer in den Jahren von 1796 bis 1802, [Berlin 1802-1812],
Schmettau	Samuel von Schmettau, Special Carte vom Netze District zum Gebrauch eines hochpreislichen Militair Departements in vierzehn Blatt
SGKP	<i>Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich.</i>
SHGZPŚ	<i>Słownik historyczno-geograficzny ziem polskich w średniowieczu.</i> Edycja elektroniczna. Redakcja ogólna: Tomasz Jurek, opracowanie informatyczne: Stanisław Prinke, Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, 2010-2019, http://www.slownik.ihpan.edu.pl

SIPH	<i>Sprawozdania Izby Przemysłowo-Handlowej w Bydgoszczy. Do 1913 r. ukazywały się po tytule: Jahresbericht der Handelskammer zu Bromberg.</i>
Skor1931	<i>Skorowidz gmin Rzeczypospolitej Polskiej. Ludność i budynki. Na podstawie tymczasowych wyników Drugiego Powszechnego Spisu Ludności z dn. 9.XII 1931 r. oraz powierzchnia ogólna i użytki rolne, cz. II.</i>
Stat1858	<i>Statistisch-topographisches Adreß-Handbuch von Westpreußen. 1858, Danzig-Elbing 1858.</i>
TD	<i>Polska Akademia Nauk, Teki Dworzaczka, Materiały historyczno-genealogiczne do dziejów szlachty wielkopolskiej XV-XX wieku.</i>
UBrom1818	<i>Uebersicht der Bestandtheile und Verzeichniss aller Ortschaften des Bromberger Regierungsbezirks.</i>
UMari1818	<i>Uebersicht der Bestandtheile und Verzeichniß aller Ortschaften des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks.</i>
Ver1852	<i>Hoffmann, Verzeichniss sämmtlicher Ortschaften des Regierungs-Bezirks Bromberg mit Angabe des Kreises, des Gerichts-, Polizei- und Gemeindebezirks, der Grundherrschaft, des Pächters, des specificirten Areals, der Häuser, der Einwohnerzahl, des Pfarrsprengels, Schulkreises, der Speditions-Postanstalt u.s.w. nebst Beilagen historischen und statistischen Inhalts etc.</i>
Ver1833	<i>Verzeichniss aller Ortschaften des Bromberger Regierungs-Bezirks mit einer geographisch-statistischen Übersicht derselben.</i>
VTWP	<i>Volständige Topographie vom West-Preußischen Cammer-Departement, [w:] J. F. Goldbeck, Volständige Topographie des Königreichs Preussen, cz. 2.</i>
WojPil	<i>W. Łęcki, Województwo pilskie. Szkic monograficzny.</i>

Bibliografia

Źródła archiwalne

Archiwum Państwowe w Bydgoszczy

Rejencja w Bydgoszczy

sygn. 6/2/0/1.2.5.6/228	Die Lage der Industrie. Band 1
sygn. 6/2/0/1.2.5.6/254	Im Regierungsbezirk vorhandenen bedeutenderen gewerblichen und industriellen Anstalten und Einrichtungen. Band 2,
sygn. 6/2/0/1.2.5.6/2923	Gewerbe-Betrieb im Kreise Schubin
sygn. 6/2/0/1.2.5.6/9104	Steinbrüche, Gräbereien über Tage pp. [praemissis praemittendis]. Band 1
sygn. 6/2/0/1.2.5.7/1377	Gewerblichen Angelegenheiten im Kreise Bromberg. Vol. II
sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329	Die gewerblichen Anlagen im Kreise Bromberg. Vol. I
sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3679	Gewerblichen Anlage im Kreise Czarndau
sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3735	Gewerblichen Anlagen im Kreise Schubin
sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3912	Gewerbliche Anlagen im Kreise Wirsitz. Band 1
sygn. 6/2/0/1.2.5.11/4106	Etwa 1/4 Meile von dem Dorfe Behle in der herrschaftlichen Forst aufgefundenen Kalklager
sygn. 6/2/0/1.2.5.12/2453	[Doniesienia o odkrytych złożach skał, torfu, informacje z poszczególnych miejsc odkrywkowych]
sygn. 6/2/0/1.6.2.32.3/6689	Die gewerblichen Anlagen in der Stadt Pakosch. Vol. I
sygn. 6/2/0/1.6.2.32.3/6701	Der Handel und Gewerbe Betrieb in der Stadt Pakosch
sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8282	Das Mühlen Guth Ruden im Intendantur Amte Bromberg und dessen Abgaben. Vol. [Volumen] I
sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8649	In Sachen Fiscii nomine des Intendantur Amts Bromberg wieder dem emphiteutischen Besitzer Hentschel zu Groß Kapuscisko
sygn. 6/2/0/3.1.2.2/8814	Praestation Tabellen Amt Bromberg. Vol. [Volumen] IV
sygn. 6/2/0/3.1.2.24/9096	Veranschlagungs Verhandlungen vom Domainen Amte Schoenlanke von Jahre 1819

Urząd Domenalno-Rentowy w Więcborku, pow. Złotów

sygn. 6/39/0/3/20	Die Veräußerung der Vorwerke Suchoroneczek, Jastrzebnke und Rogalin pow. Sępólno

Archiwum Ksiąg Wieczystych w Bydgoszczy

sygn. 6/62/0/-/660	Grund Beylage Akten des Justiz Magistrats in Bromberg der auf der Posener Vorstadt belegenen Cämmerey Ziegeley.

- sygn. 6/62/0/-/765 Acta hypothecaria betreffend dass bey der ersten Canal Schleussen Brücke und unten dem Mühlen damm belegene Haus auf der Okolle
- sygn. 6/62/0/-/1035 Hypotheken = Akten des Kgl. Preuss. Land u. Stadtgerichts zu Bromberg betreffend das in Schrettesdorff sub nr 6

Sąd Obwodowy w Bydgoszczy

- sygn. 6/63/0/-/2831 Testament [Heinrich Wilhelm, Emilie Guelker-Eheleute [malżeństwo], Heinrich Wilhelm Guelker-Gutsbesitzer - Ruden [Rudy, pow. Bydgoszcz]]
- sygn. 6/63/0/-/10776 Weisser - Emil August Theodor - Kryger [Krüger] Hermann Otto Friedrich, Przyłubie

Akta miasta Bydgoszczy

- sygn. 6/189/0/3.7.6/2074 Erbauung eines Patent-Ringofens zum Brennen von Kalk, Cement etc. Auf dem Grundstück Bahnhofstr. 20/I [Neumann]

Archiwum Górskich z majątku Kamienica

- sygn. 6/814/0/1.2/8 Abschriften der Kaufkontrakte und Übergabeverhandlungen über das Rittergut Kamnitz
- sygn. 6/814/0/1.2/22 Grundakten enthaltend die Vermessungs-Register sowohl des Ackers als auch des waldes nebst Karten und den dazu gehörigen Korespondenzen der Geometer
- sygn. 6/814/0/1.4/40 Forst-Angelegenheiten der Herrschaft Kamnitz

Archiwum Potulickich z dóbr wiecborskich

- sygn. 6/823/0/2/27 Statistischen Tabellen von den Herrschaften der Vandsburgschen Güter
- sygn. 6/823/0/2/77 Anfertigung dem statistischen Tabelle und anderen Nachweisen
- sygn. 6/823/0/2/128 [Sprawozdania finansowe i kontrakty zawierane przez właścicieli dóbr wiecborskich w latach 1822 - 1828]
- sygn. 6/823/0/6/134 Acta des General Cimissarii der Königl. Haupt. Bank betreffend die Briefverpachtung des im Flatower Kreise Regierungs Bezirk Marienwerder bilanzenen Vorwerk Ostrowek zum Herrschaft Vandsburg und Zempelburg gehörig pro 1823-1826 und 1826-1827
- sygn. 6/823/0/6/135 Acta des General Cimissarii der Königl. Haupt. Bank betreffend die Verpachtung der Vowerk Zakrzewke, Jastrzembke, Suchoronczek, zur Herrschaft Vansburg gehörig von dem hühster Herre Nehring
- sygn. 6/823/0/6/142 Acta des Haupt. Banco Directorii betreffend die Verpachtung zum Herrschaft Vandsburg und Zempelburg

gehörigen Vorwerk Jastrzembke, Zakrzewke,
Suchoroneczek 1822 - [...]

Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy

sygn. 6/956/0/1/1	Dokumentacja pierwotna zakładu w Piechcinie z lat 1932-1949
sygn. 6/956/0/1/4	Protokoły z przejęcia pod zarząd państwowy Przedsiębiorstwa "Kalbwerke" (Czarnogłowy) i Fabryki Wapna i Cementu "Piechcin" 1949-1950
sygn. 6/956/0/1/5	Akta reorganizacyjne Pomorskich Zakładów Przemysłu Wapienniczego w Bydgoszczy 1950
sygn. 6/956/0/2/32	Fabryka Wapna i Cementu Piechcin. Spółka Akcyjna. Bilans otwarcia na dzień 21.01.1945. Bilans zamknięcia na dzień 31.12.1945
sygn. 6/956/0/2/37	Zakłady Wapiennicze Wapienno Michael Lergico. Bilans otwarcia na dzień 01.04.1945. Bilans zamknięcia na dzień 31.12.1945

Archiwum Państwowe w Bydgoszczy Oddział w Inowrocławiu

Salina Inowrocław

sygn. 7/573/0/-/49	Korespondencja z Preussische Bergwerk und Hütten - Gesellschaft w sprawie wydobywania soli oraz zakładu wapienniczego w Wapiennie, pow. Szubin

Archiwum Państwowe w Gdańsku

Rejencja w Kwidzynie

sygn. 10/10/0/0/26.2/6674	Akta des Haupt-Banco-Direktorii. Die Verwaltung der Herrschaft Vandsburg-Zempelburg, Kreis Flatow, vol.1
sygn. 10/10/0/26.51/9491	Natural Rechnung über Einnahmen und Ausgaben von der ... Herrschaft Vandsburg
sygn. 10/10/0/26.67/9866	Beschreibung des Kreises Konitz

Archiwum Państwowe w Koszalinie

Starostwo Powiatowe w Wałczu

sygn. 26/20/0/2.6/252	Lage der Industrie im Kreise Deutsch Krone. Band V
sygn. 26/20/0/2.10/390	Aufstellung und Fortführung eines Verzeichnisses der im Kreise Deutsch Krone vorhandenen gewerblichen Anlagen. Band II
sygn. 26/20/0/2.10/391	Veränderung bei den gewerblichen Anlagen. Band I
sygn. 26/20/0/2.10/392	Verzeichnisse der gewerblichen Anlagen /Spezialberichte der Polizeibehörden/. Band II

Akta miasta Złotowa

- sygn. 26/31/0/1/2 [Gemeinheitsaufhebung der Kreisstadt Flatow]
sygn. 26/31/0/23/181 Klage gegen den Rendanten Tydckie wegen zu zahlender Kommunalabgaben --- imgleichen Einziehung der Abgaben von hier an Rentamtman Nixdorff und Kalkbrenner Buschatz
sygn. 26/31/0/29/211 Statistische Tabellen in der Stadt Flatow und zwar die summarisch Zusammenstellung derselben

Starostwo Powiatowe w Złotowie

- sygn. 26/124/0/2.3/140 Anlage neuer Wind - und Wassermühlen und sonstiger gewerblichen Anlagen in der Stadt Flatow [Złotów]
sygn. 26/124/0/3.12/542 Aufnahme der statistischen Tabellen vom Jahre 1852 ab
sygn. 26/124/0/3.12/543 Einsendung der Fabrik – Tabellen vol. II
sygn. 26/124/0/3.12/573 Uebersicht der Produktionen des Bergbaues und des Hüttenbetriebes

Urząd Skarbowy w Złotowie

- sygn. 26/37/0/4/75 Akten über die Betriebsprüfung betr[effend] die Friedrich Iwanski – Werke in Flatow

Urząd Katastralny w Złotowie

- sygn. 26/46/0/-/143 Verkauf der Stadtbrucher Wiesen an das Kreiskalkwerk. Band I

Archiwum Państwowe w Koszalinie Oddział w Szczecinku

Urząd Katastralny w Wałczu

- sygn. 28/194/0/-/218 Gebäudesteuerrolle des selbständigen Gutsbezirks der Majorats Herrschaft Haugsdorf [Iłowiec, powiat wałecki] bestehend aus den Vorwerkern Fuhlbeck, Neugut [Lisówka, powiat wałecki], Büssen [Busino, powiat wałecki], Dammlang [Dębołęka, powiat wałecki] und Hansfelde [Kłosowo, powiat wałecki]
sygn. 28/194/0/-/274 Gebäudesteuerrolle des Gemeinde und Gutsbezirks Nierosen [Nieradz, powiat wałecki] Gut und Dorf
sygn. 28/194/0/-/305 Gebäudesteuerrolle des selbständigen Gutsbezirks Salm [Załom, powiat wałecki]
sygn. 28/194/0/-/319 Gebäudesteuerrolle des Gemeindebezirks Stabitz [Zdbice, powiat wałecki]
sygn. 28/194/0/-/325 Gebäudesteuerrolle des Gemeindebezirks Stranz [Strączno, powiat wałecki]
sygn. 28/194/0/-/326 Gebäudesteuerrolle des selbständigen Gutsbezirks Rittergut Stranz [Strączno, powiat wałecki] Vorwerk Karlsruhe [Ługi Wałeckie, powiat wałecki] und Dampfmaschine

sygn. 28/194/0/-/332	Gebäudesteuerrolle des selbständigen Gutsbezirks Schloss Tütz [Tuczno, powiat walecki]
sygn. 28/194/0/-/352	Gebäudesteuerrolle des selbständigen Gutsbezirks Zützer [Szczuczarz, powiat walecki] Prellwitz [Przelewice, powiat walecki] nebst Zubehör

Archiwum Państwowe w Malborku

Rejencja Kwidzyńska

sygn. 9/59/0/4.27/5418	Cassen Journal von den Einnahmen und Ausgaben bei der Zins-Naturalien - Zigeley Kalkbrennerey und Fischerey-Nutzung in den Vandsburg-Zempelburger Gütern pro 1826

Archiwum Państwowe w Opolu

Śląskie Zakłady Przemysłu Cementu Portlandzkiego Spółka Akcyjna w Opolu

zespół 82, sygn. 42	Gogolin-Gorasdzer Kalk- und Cement-Werke Actien-Gesellschaft Jahres-Bericht, lata 1901-1912,

Archiwum Państwowe w Poznaniu

Księgi sądu i urzędu grodzkiego w Nakle

sygn. 53/19/0/-/Nakło Gr.192	Relationes [protocollon]

Naczelne Prezydium Prowincji Poznańskiej

sygn. 53/290/0/26.1/9166	Gewerbetabelle der Fabrikationsanstalten und Fabrikunternehmungen aller Art /rejencja bydgoska/.
sygn. 53/290/0/26.1/9169	Gewerbetabelle der Fabrikationsanstalten und Fabrikunternehmungen aller Art /powiat/ Bromberg /Bydgoszcz/
sygn. 53/290/0/26.1/9171	Gewerbetabelle der Fabrikationsanstalten und Fabrikunternehmungen aller Art /powiaty/ Chodziesen /Chodzież/, Czarnikau /Czarnków/.
sygn. 53/290/0/26.1/9173	Gewerbetabelle der Fabrikationsanstalten und Fabrikunternehmungen aller Art /powiaty/ Gnesen /Gniezno/, Inowraclaw /Inowrocław/, Kosten /Kościan/.
sygn. 53/290/0/26.1/9175	Gewerbetabelle der Fabrikationsanstalten und Fabrikunternehmungen aller Art /powiaty/ Krotoszyn, Meseritz /Międzyrzecz/, Mogilno, Pleschen /Pleszew/.

Urząd Katastralny w Czarnkowie

sygn. 53/427/0/-/144	Gebäudesteuerrolle Gut Behle
sygn. 53/427/0/-/222	Gebäudesteuerrolle Gemeinde Floth adlig
sygn. 53/427/0/-/223	Gebäudesteuerrolle Gemeinde Floth kgl.
sygn. 53/427/0/-/231	Gebäudesteuerrolle Gut Behle
sygn. 53/427/0/-/674	Gebäudesteuerrolle Stadt Filehne

Urząd Powierniczy w Poznaniu

- sygn. 53/759/0/4.11/1734 Geschäftsanteile des Juden Lewy /Hohensalza/
sygn. 53/759/0/5.18/6174 Geschäftsbericht der Kalkwerke Hansdorf,
Aktiengesellschaft, Hansdorf, Kreis Altburgund
sygn. 53/759/0/5.18/6175 Bericht über eine Buch-und Bilanzprüfung bei der Firma
Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund
sygn. 53/759/0/5.18/6176 Kalkwerke Hansdorf, Kreis Altburgund
sygn. 53/759/0/5.18/6191 Status per 1.1.1942 für das Kalkwerk Wappin, Kreis
Altburgund

Majątek Biała – Radolińscy

- sygn. 53/939/0/3.2/125 Różne papiery dotyczące się interesu Białej [korespondencja
Świerkockiego, wykazy rachunkowe itp.]
sygn. 53/939/0/3.3/127 Książka wszystkich dyspozycji [rozporządzenia
gospodarcze, instrukcje]

Majątek Posadowo, Lwówek – Łąccy

- sygn. 53/956/0/3.43/1203 Obrachunki z wapniarzem Słomskim z wypalonego,
marglu, opaku w dobrach lwóweckich

Wschodnioniemieckie Zakłady Chemiczne Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Zarząd Główny w Poznaniu

- sygn. 53/1051/0/4/25 [Umowa zawarta między Zakładami Solvay w Polsce
Towarzystwa z o. o. a. dr Leopoldem Levy o dostawę
wapna dla fabryki w Mątwach, pow. Inowrocław]
sygn. 53/1051/0/2/7 [Korespondencja z władzami centralnymi w sprawie
zaopatrzenia w wapno przedsiębiorstw podległych
Zarządowi Głównemu w Poznaniu] Ostdeutsche
Chemische Werke Hauptverwaltung Posen [Poznań]

sygn. 53/5215/0 A. F. Sadebeck (ps. Sirisa), *Historisch-statistisch-
topographische Beschreibung von Südpreußen und Neu-
Ostpreußen oder der Königlich-Preußischen
Besitznehmungen von Polen 1793-1795*, Bd.3, Mit sechs
Kupfertafeln und drei Landkarten. Leipzig in der
Dykischen Buchhandlung 1798 [wykorzystano skan:
Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa,
<https://www.wbc.poznan.pl/publication/16005>]

Archiwum Państwowe w Poznaniu Oddział w Pile

Akta miasta Chodzież

- sygn. 55/8/0/1/45 Die Aufnahme der statistischen Tabellen, sowie
statistische Nachrichten

Akta miasta Wieleń

sygn. 55/17/0/1.1/120 Die Anlage einer Kalkbrennerei auf dem Platze Seites dem Deutschen Zollhause

Akta gminy Wieleń

sygn. 55/30/0/-/34 Gewerbepolizeisachen

Sąd Obwodowy w Złotowie

sygn. 55/680/0/-/8814 Firma Kreiskalkwerk Flatow, Gesellschaft mit beschränkter Haftung zu Flatow

sygn. 55/680/0/-/8770 Firma Friedrich Iwanski Werke in Flatow

Rejencja Pograniczna Poznań - Prusy Zachodnie w Pile

sygn. 55/907/0/1.8.2/2078 Abhaltung der Kreistage Kreis Flatow

sygn. 55/907/0/3.2.2.1.9/12188 Bauten auf der Domäne Salm

sygn. 55/907/0/3.2.2.1.9/12193 Gebäudebeschreibungen der Domäne Salm - Gollin

sygn. 55/907/0/3.3.2.3/14779 Oberförsterei Schönthal Verpachtung des Restgutes Hoppenmühl / Pławie /

Archiwum Państwowe w Szczecinie

Urząd Wojewódzki Szczeciński

sygn. 65/317/0/12/456 Kwestionariusze zakładów przemysłowych i rzemieślniczych
- powiat Złotów

Archiwum Państwowe we Wrocławiu Oddział w Kamieńcu Ząbkowickim

Biuro Informacyjne W. Schimmelpfeng – Niemiecka Wywiadownia Sp. z o.o

sygn. 84/635/0/1.1.1/54318 Zementwerk Gorka Kreyser & Co. K.-G., Kattowitz

Biblioteka Narodowa w Warszawie

mikrofilm nr 70209 Tabela statystyczna Departamentu Kaliskiego 1811 roku. Ułożona przez Perfekta Departamentu tegoż

Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V., Köln

W. Kasig, B. Weiskorn, *Forschungsbericht „Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie“*, Anlageband 1, 2 i 4, Aachen 1991

Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin

Die Preußische Berg- Hütten- und Salinenverwaltung

sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 59 Handel mit den Beständen des Eisenmagazins zu Bromberg, desgl. Auflösung des Magazins, Bd. 3

sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 9053 Verkauf der Kalkbrennerei und des Eisenmagazins zu Bromberg

Regierung zu Bromberg

sygn. XIV. HA, Rep. 30, Nr 4159 Acta wegen Schönlankschen Ziegelaß und
Kalckbrennerey

Westpreußen und Netzedistrikt

sygn. II. HA GD, Abt. 9, Materien, Tit. 58, Nr. 4 Finanzbuch vom Distrikt an der
Netze pro 1774

Źródła opublikowane

Adressbuch der Kaufleute, Fabrikanten und Gewerbsleute von Ost- & Westpreußen,
Bd. 11, Nürnberg 1871.

*Adressbuch des Grundbesitzes im Grossherzogthum Posen dem Areal nach von 500
Morgen aufwärts mit Angabe des Gutes, der speciellen Culturarten, des
Grundsteuer-Reinertrages, des Besitzers resp. Pächters, der nächsten
Post-, Eisenbahn- und Telegraphen-Stationen und der Industriezweige,
welche auf dem betreffenden Gute betrieben werden. Aus amtlichen
Quellen zusammengestellt, Berlin 1872.*

*Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das
Jahr 1905, Bromberg 1905.*

Adresy miasta Bydgoszczy na rok 1925, [b. m. i r.].

*Adreßbuch der Kaufleute, Fabrikanten, Gewerbsleute und Rittergutsbesitzer von
Preußisch Schlesien und Posen. Zugleich Handelsgeographie,
Produkten- und Fabrikanten-Bezugs-Angabe, Nürnberg 1866.*

*Amts-Blatt der Königlich Preußischen Regierung zu Bromberg, 1826-1828, 1830-1838,
1840, 1842-48, 1952, 1857, 1869.*

Amts-Blatt der Königlichen Regierung zu Marienwerder, 1833, 1834, 1836.

*Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger für Bromberg auf das Jahr 1855. Nebst
geschichtlichen und statistischen Nachrichten über Stadt Bromberg,
Bromberg 1855.*

*Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger für Bromberg auf das Jahr 1858. Nebst dem neuesten
Postbericht und Fahrplan der Kgl. Ostbahn, Bromberg 1858.*

*Allgemeines Bergesetz für die Preußischen Staaten. Vom 24. Juni 1865, „Gesetz-
Sammlung für die Königlichen Preußischen Staaten“, nr 31, poz. 6125.*

*Alphabetisches Ortschafts-Verzeichniß für den Regierungs-Bezirk Marienwerder,
Marienwerder 1859.*

*Anders P., Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg
und Umgebung auf das Jahr 1885, Bromberg 1885.*

*v. Aster, Die allgemeine Gewerbe-Ordnung vom 17. Januar 1845, erläutert durch
Hinweisung auf deren Ergänzungen und Abänderungen und
zusammengestellt mit den Gesetzen und Verordnungen, welche in*

- gewerbepolizeilicher Hinsicht neben der allgemeinen Gewerbe-Ordnung zur Anwendung kommen*, Berlin 1865.
- Auf den Auftrag des Gutsbesitzers v. Swinarski zu Lubasch [...]*, „Oeffentlicher Anzeiger“, Beilage zu No. 4 des Amts-Blattes der Königlich Preußischen Regierung zu Frankfurth an der Oder, 1821 r., s. 19.
- Baranowski B., Bartyś J., Keckowa A., Leskiewicz J. (wyd.), *Instrukcje gospodarcze dla dóbr magnackich i szlacheckich z XVII-XIX wieku*, t. I, Wrocław 1958.
- Bär M., *Westpreussen unter Friedrich dem Grossen*, Bd. 2 (Quellen), Leipzig 1909.
- Bekanntmachung [...]*, „Amts-Blatt der Königlich Preußischen Regierung zu Frankfurth a. d. O.“, nr 8, 1832, Oeffentlicher Anzeiger als Beilage zum Amtsblatte No. 8, s. 49.
- Beiträge zur Statistik der Königl. Preussischen Rheinlande nach amtlichen Nachrichten*, Aachen 1829.
- Beiträge zur Statistik des preußischen Staats. Aus ämtlichen Nachrichten von dem statistischen Bureau zu Berlin bearbeitet und herausgegeben*, Berlin 1821.
- Bekanntmachuchng der Königl. Berg-Inspektion zu Rüdersdorf*, Amtsblatt der Regierung in Potsdam und der Stadt Berlin, nr 6, 1863, s. 40.
- Bergerówna J., *Księżna Pani na Kocku i Siemiatyczach, z portretem A. Jabłonowskiej i 2 mapami*, „Archiwum Polskiego Towarzystwa Naukowego we Lwowie”, Wydział II Historyczno-Prawny, XVIII, 1937, s. 1-442.
- Berufs- und Gewerbezáhlung vom 14. Juni 1895*, „Statistik des Deutschen Reichs“, Neue Folge, Bd. 113, 1898.
- Bielecka J., *Instrukcje gospodarcze dla majątków wielkopolskich w pierwszej połowie XIX wieku*, Poznań 1959.
- Bociarski D., *Rys statystyczny Królestwa Polskiego*, „Biblioteka Warszawska”, II, 1873, s. 1-55.
- Bystrzycki T. (red.) *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej z oznaczeniem terytorjalnie im właściwych władz i urzędów oraz urządzeń komunikacyjnych*, Przemysł-Warszawa [ok. 1933].
- Calsow F., *General-Adressbuch der Ritterguts- und Gutsbesitzer in Norddeutschland, mit Angabe ihrer Besitzungen dem Areal nach von 500 Morgen aufwärts, aus amtlichen Quellen zusammengestellt*, t. IV, Westpreussen, Berlin 1872.
- Chodyła Z., *Wizja dóbr wieleńskich z 1771 roku*, „Rocznik Nadnotecki”, XXIV, 1993, s. 37-51.
- Chyrkowski K., Hlebionek M., *Wykaz posiadłości z powiatu waleckiego ziemskich w latach siedemdziesiątych XVIII w.*, „Studia i Materiały do Dziejów Ziemi Waleckiej”, 4, 2013, s. 51-67.
- Crustus G., *Statistische Darstellung des Kreises Bromberg. Entworfen im Jahre 1864*, Bromberg 1871.

- Dąbrowski K. (red.), *Rocznik przemysłu odrodzonej Polski 1946-47*, Łódź-Warszawa [b. r.].
- Die Definitiven Ergebnisse der Gewerbezahlung vom 1. Dezember 1875 im preussischen Staate*, I. Theil, „Preussische Statistik“, XXXX, 1878.
- Die Ergebnisse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach Aufnahmen vom 3. Dezember 1861, resp. Anfang 1862*, „Preussische Statistik“, V, 1864.
- Die Gemeinden und Gutsbezirke des Preussischen Staates und ihre Bevölkerung. Nach den Urmaterialien der allgemeinen Volkszählung vom 1. December 1871*, t. I, Die Provinz Preussen, Berlin 1874.
- Die Gemeinden und Gutsbezirke des Preussischen Staates und ihre Bevölkerung. Nach den Urmaterialien der allgemeinen Volkszählung vom 1. December 1871*, t. IV, Die Provinz Posen, Berlin 1874.
- Die Gewerbebetriebe im preussischen Staate nach der Aufnahme vom 5. Juni 1882. Erster Theil*, „Preussische Statistik“, LXXXIII, 1885.
- Die Kalkindustrie 1933 bis 1936*, „Wirtschaft und Statistik“, nr 1, 1938, s. 8.
- Die königlich preussische Landes-Triangulation*, cz. 11, Berlin 1886.
- Die Schiffbarmachung der oberen Netze*, „Provinzial-Correspondenz“, nr 41, 11.10.1882, [b. p.].
- Die Wohnbevölkerung im Deutschen Reich nach der Volkszählung vom 16. Juni 1933*, „Wirtschaft und Statistik“, nr 23, 1933, s. 714-718.
- Der Betrieb unserer Kalkbrennerei [...]*, „Kreisblatt des Schubiner Kreises“, nr 7, 1876, s. 29.
- Deutsche Wochenschau*, „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“, nr 54, 1879, s. 733-735.
- Deutsches Reichs-Adressbuch. Die Ostgebiete. Ausgabe 1941*, Berlin 1941.
- Deutsches Reichs-Adressbuch für Industrie, Gewerbe und Handel. Gesamtausgabe*, München 1936.
- Dziembowski P., *Testament Adama Augusta Dziembowskiego z dnia 9 czerwca 1806 roku w zbiorach gorzowskiego archiwum. Przyczynek do genealogii rodziny Dziembowskich herbu Pomian*, „Nadwarciański Rocznik Historyczno-Archiwalny”, 2, nr 7, 2000, s. 45-55.
- Ellerholz P., Lodemann H., *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1880.
- Ellerholz P., *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, VII Lieferung, *Provinz Posen*, Berlin 1884.
- Ellerholz P., *Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche*, t. I, *Das Königreich Preussen*, IV Lieferung, *Die Provinz Westpreussen*, Berlin 1885.
- Freymark, *Statistische Darstellung des Kreises Wirsitz mit Bezug auf die im Jahre 1867 ausgeführte statistische Aufnahme*, [Nakel 1868].
- Fuhrmann W., *Statistische Darstellung des Kreises Konitz*, Konitz 1871.

- Gardiewski C., *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1888. Nach amtlichen Quellen*, Bromberg 1887.
- Gardiewski C., *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1891. Nach amtlichen Quellen*, Bromberg 1890.
- Gardiewski C., *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten auf das Jahr 1903* Bromberg 1903.
- Gardiewski C., *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg und dessen Vororten für 1909. Auf Grund amtlicher und privater Unterlagen*, Bromberg 1909.
- Gardiewski C., *Adressbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das Jahr 1914. Auf Grund amtlicher und privater Unterlagen 1914*, Bromberg 1914.
- Gardiewski C., *Adreßbuch nebst allgemeinem Geschäfts-Anzeiger von Bromberg mit Vororten für das Jahr 1917*, Bromberg [b. r.].
- Gemeindelexikon für das Königreich Preußen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 1 Dezember 1885 und anderer amtlicher Quellen*, Heft II, Provinz Posen, Berlin 1888.
- Gemeindelexikon für das Königreich Preußen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 1 Dezember 1885 und anderer amtlicher Quellen*, Heft V, Provinz Posen, Berlin 1887.
- Gemeindelexikon für das Königreich Preussen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 1. Dezember 1905 und anderer amtlicher Quellen*, Berlin 1908.
- Gemeindelexikon für den Freistaat Preußen*, t. V, Grenzmark Posen-Westpreußen, Berlin 1930.
- Gemeindelexikon für die Provinz Westpreußen. Auf Grund der Materialien der Volkszählung vom 2 Dezember 1895 und anderer amtlicher Quellen*, Berlin 1898.
- Gemeindelexikon für die Regierungsbezirke Allenstein, Danzig, Marienwerder, Posen, Bromberg und Oppeln. Auf Grund der Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1910 und anderer amtlicher Quellen*, Heft V, Regierungsbezirk Bromberg, Berlin 1912.
- Gołębiowski Ł., *Opisanie historyczne i statystyczne województwa krakowskiego*, [w:] *Nowy Kalendarzyk Polityczny na rok 1827*, Warszawa [b. r.], s. 436-504.
- Górski Z., Kabaciński R., Mietz A. (wyd.), *Lustracja województw wielkopolskich i kujawskich. 1765. Województwo inowrocławskie*, Bydgoszcz 2011.
- Grossman H., *Struktura społeczna i gospodarcza Księstwa Warszawskiego na podstawie spisów ludności, 1808-1810*, „Kwartalnik Statystyczny”, II, 1925, s. 1-224.
- Guldon Z. (wyd.), *Opisy starostwa bydgoskiego z lat 1661-1765*, Bydgoszcz 1966.

- Guldon Z., Kabaciński R., *Acta consularia civitatis Bidgostiensis. Księga bydgoskiej rady miejskiej 1671-1675*, cz. 1, Bydgoszcz 1967.
- Guldon Z., Kabaciński R., Kallas M., Wojciak J. (wyd.), *Dokumenty Kujawskie do dziejów Kujaw i Ziemi Dobrzyńskiej. XIV-XIX w.*, Warszawa-Poznań 1974.
- Handbuch des Grundbesitzes im Deutschen Reiche. Provinz Westpreußen. 1909*, Berlin 1909.
- Handbuch über den Königlich Preußischen Hof und Staat, 1794, 1795, 1799, 1802, 1804, 1806.
- Hassel G., *Statistischer Umriss der sämtlichen europäischen Staaten in Hinsicht ihrer Grösse, Bevölkerung, Kulturverhältnisse, Handlung, Finanz- und Militärverfassung und ihrer aussereuropäischen Besitzungen*, Braunschweig 1805.
- Heinich L., *Wspomnienia z Kadzielni*, „Studia Muzealno-Historyczne”, 8, 2016, s. 177-201.
- Hlebionek M., *Inwentarze dworu bielskiego i rezydencji trzcianeckiego ekonoma z 1662 r.*, „Kronika Ziemi Trzcianeckiej”, 4, 2014, s. 7-20.
- Hoffmann, *Verzeichniss sämtlicher Ortschaften des Regierungs-Bezirks Bromberg mit Angabe des Kreises, des Gerichts-, Polizei- und Gemeindebezirks, der Grundherrschaft, des Pächters, des specificirten Areals, der Häuser, der Einwohnerzahl, des Pfarrsprengels, Schulkreises, der Speditions-Postanstalt u.s.w. nebst Beilagen historischen und statistischen Inhalts etc.*, Bromberg 1860.
- Hoffman P., *Grossgrundbesitzer- und Güter-Lexikon zugleich Adressbuch der Ritterguts- und Gutsbesitzer in der Provinz Posen*, Berlin 1883.
- Huhn E., *Topographisch-statistisch-historisches Comptoir-Amts-, Post-, Reise- und Zeitungs-Lexikon von Deutschland*, t. 5, Hildburghausen 1849.
- Huhn E., *Topographisch-statistisch-historisches Lexikon von Deutschland, eine vollständige deutsche Landes-, Volks- und Staatskunde*, t. V, [b. m.] 1843.
- Jahrbuch der Provinz Pommern, 1828-1848.
- Jahres-Bericht der Handelskammer zu Bromberg, 1876, 1878, 1879, 1885, 1887, 1898.
- Jahresbericht der Handelskammer des Kreises Thorn, 1882, 1885, 1886, 1889, 1892, 1894, 1899, 1901.
- Jahresberichte der Handelskammern und Kaufmännischen Korporationen des Preussischen Staates für das Jahr 1861*, Berlin 1862.
- Jahresberichte der Handelskammern und Kaufmännischen Korporationen des Preussischen Staates für das Jahr 1865*, Berlin 1866.
- Jacobson E., *Topographisch-statistisches Handbuch für den Regierungsbezirk Marienwerder*, Marienwerder 1868.
- Kabaciński R. (wyd.), *Inwentarze starostw i wójtostwa bydgoskiego 1753-1765*, Warszawa-Poznań 1977.

- Kabaciński R. (wyd.), *Rejestry ekonomiczne miasta Bydgoszczy z lat 1742-1761-1766*, Bydgoszcz 1970.
- Kallas M., Wojciak J. (wyd.), *Statystyka Departamentu Bydgoskiego ułożona w miesiącu kwietniu 1812 roku*, Warszawa-Poznań 1972.
- Keil W., *Neumanns Orts-Lexikon des Deutschen Reichs. Ein geographisch-statistisches Nachschlagebuch für deutsche Landeskunde*, Leipzig und Wien 1894.
- Kleffel R., *Statistische Beschreibung des Kreises Schubin. Im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom 1. December 1871*, Schubin 1874.
- Koch L., *Wohnungs-Anzeiger nebst Adress- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1878*, Bromberg 1878.
- Koch L., *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1880*, Bromberg 1880.
- Koch L., *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1883*, Bromberg 1883.
- Koch L., *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Handbuch für Bromberg und Umgebung auf das Jahr 1884*, Bromberg 1884.
- Kopalnia wapna i wapiennik w Wapiennie. objaśnienia do wystawionej Podobizny plastycznej tychże zakładów w Wapiennie*, [broszura wydana z okazji Prowincjonalnej Wystawy Przemysłowej w Poznaniu w 1895 r.].
- Korespondencja Pracowni Chemicznej Poznańskiego Towarzystwa Naukowego, „Ziemianin“, nr 14, 1860, s. 3.
- Köhler O., *Landwirtschaftliches Güter-Adreßbuch für Provinz Grenzmark Posen-Westpreußen sowie Freistaat Danzig, Ostpr. Reg.-Bez. Marienwerder*, Leipzig 1922.
- Księga Adresowa Polski (wraz z w. m. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa*. 1928, Warszawa [b. r.].
- Księga Adresowa Polski (wraz z w. m. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa*. 1930, Warszawa [b. r.].
- Kurzgefasstes statistisches Handbuch der Provinz Posen enthaltend die Instanzen-Notiz der Provinz, d. i. den Nachweis sämtlicher Civil- u. Militär-, Verwaltungs- u. Justiz-Behörden, der Geistlichkeit, der Post-, Eisenbahn- u. Telegraphie-Verwaltung und der Kredit-Institute, so wie ein Verzeichniß sämtlicher Kreise, Städte, Rittergüter, Güter, grösserer bäuerlicher Besitzungen, Domainen, Forsten mit ihren resp. Besitzern und Pächtern, und den darin befindlichen Behörden, Chausseeen, Eisenbahnen, Post- und Telegraphen-Stationen, Fabriken, Vereinen u. s. w. zum Gebrauch für Landwirthe, Gewerbetreibende, Kaufleute, Beamte etc. nach amtlichen Quellen*, Posen 1877.
- Kurzgefasstes statistisches Handbuch der Provinz Posen enthaltend ein Verzeichniss sämtlicher Kreise, Städte, Rittergueter, Güter, Domainen, Forsten etc. mit ihren resp. Besitzern und Pächtern, und den darin befindlichen Behörden, Chausseeen, Eisenbahnen, Post-Stationen u. nebst den vollständigen Instantien-Notizen zum Gebrauch für Landwirthe, Gewerbetreibende, Kaufleute, Beamte u. nach den neusten amtlichen Quellen mit Genehmigung*

- der Königlichen Regierungen zu Posen und Bromberg zusammengestellt, Posen 1865.*
- zur Lippe-Weissenfeld E., *Westpreussen unter Friedrich dem Grossen nach urkundlichen Quellen bearbeitet*, Thorn 1866.
- Mały Rocznik Statystyczny, 1938.
- Messow, *Topographisch-statistisches Handbuch des Preußischen Staats*, t. L-Z, Magdeburg 1854.
- Mosse R., *Deutsches Reichs-Adressbuch*, Sonderband II, Provinzen Pommern, Posen, Ostpreussen, Westpreussen, Schlesien. Adressen von Gewerbe, Industrie, Handel und Landwirtschaft, Berlin 1906.
- Müller F., *Müllers Großes Ortsbuch (vollständiges Gemeindelexikon)*, Wuppertal-Barmen 1938.
- Müller J. C., *Vollständiges geographisch-statistisch-topographisches Wörterbuch des preußischen Staates*, t. 2, Erfurt 1835.
- Niederstetter J., *Verzeichniss sämmtlicher Ritter-und anderer selbstständigen grösseren Güter der Provinz Posen mit Angabe ihrer Besitzer so wie der Koenigl. Domänenpacht-Ämter mit Angabe der Pächter zu Michaeli 1859*, Posen 1859.
- Niekammer's Güter-Adressbücher*, Band I i VI, Stettin 1905-1907.
- Ogłoszenie*, „Gazeta Toruńska”, z dn. 16.07.1872 r., s. 4.
- OMZ Vereinigte Ost- und Mitteldeutsche Zement Aktiengesellschaft Dortmund, „Handbuch der deutschen Aktiengesellschaften“, 50, 1949/50, t. 4, s. 2416-2420.
- [Orłow] Орлов П. А., *Указатель фабрик и заводов Европейской России и Царства Польского. Материалы для фабрично-заводской статистики*, Санкт-Петербург 1887.
- Ortschafts-Verzeichniß des Regierungs-Bezirk Cöslin*, Berlin 1819.
- Osady do nabycia* „Gazeta Grudziądzka”, nr 20, 1926, s. 3.
- Ostdeutsche Ausstellung für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft, Posen 1911. Offizieller Katalog*, Posen 1911.
- Patent Subhastacyiny*, „Gazeta Wielkiego Xsięstwa Poznańskiego”, nr 55, 1825, s. 710-711.
- Przewodnik Kółek Rolniczych, nr 18, 1898, ogłoszenie nr 2-8, s. 169.
- Raport Rady Stanu od czasu ostatniego Seymu, Królestwa Polskiego (ciąg dalszy)*, „Rozmaitości”, z dn. 7.10.1825, s. 316-319.
- Rettig M., *Bromberg czyli Bydgoszcz moich przodków na łamach prasy*, t. 1, Bydgoszcz 2022.
- Rocznik Polskiego Przemysłu i Handlu, 1934, 1936, 1938.
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, 1923, 1925/26. 1927-1929.
- Rodecki F. B., *Obraz jeograficzno-statystyczny Królestwa Polskiego*, Warszawa 1830.
- Rumpf J. D. F., *Vollständiges topographisches Wörterbuch des preußischen Staats*, t. 1, Berlin 1820.

- Seyfert E., *Güter-Adressbuch für die Provinz Posen*, Leipzig 1913.
- Seyfert E., *Güter-Adreßbuch für die Provinz Westpreußen*, Leipzig 1912.
- Schmidt A., Wende O., *Wohnungs-Anzeiger und Adreß-Buch für die Stadt und Polizeibezirk Bromberg auf das Jahr 1864, unter Benutzung der amtlichen Materialien*, Bromberg 1864.
- Schulz C., *Die Herrschaft Schönlanke im Jahre 1793. 15 Abschnitte aus dem Einrichtungsprotokoll*, Schönlanke und Kreuz 1932.
- Schulz W., *Alte Einwohnerlisten und Inventare aus der Grenzmark*, Schneidemühl 1938.
- Skorowidz gmin Rzeczypospolitej Polskiej. *Ludność i budynki. Na podstawie tymczasowych wyników Drugiego Powszechnego Spisu Ludności z dn. 9. XII 1931 r. oraz powierzchnia ogólna i użytki rolne*, cz. II, Warszawa 1933.
- Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej opracowany na podstawie wyników Pierwszego Powszechnego Spisu Ludności z dn. 30 września 1921 r. i innych źródeł urzędowych, t. X, Warszawa 1926.
- Spis miejscowości województwa poznańskiego*, Poznań 1948.
- Spis uczestników sieci telefonicznych okręgu Dyrekcji Poczt i Telegrafów w Bydgoszczy. Stan z dniem 1-go listopada 1920*, Bydgoszcz 1920.
- Spis zakładów działalności gospodarczej w b. Generalnym Gubernatorstwie 1941 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1969.
- Spis Zakładów przemysłowych 1945*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1947.
- Sprawozdanie Izby Przemysłowo-Handlowej w Bydgoszczy*, 1927, 1928, 1931, 1932.
- Sroka A. R., *Księga adresowa przemysłu, handlu i finansów*. 1922, Warszawa [b. r.].
- Statistisch-topographisches Adreß-Handbuch von Westpreußen*. 1858, Danzig-Elbing 1858.
- Statistisch-topographische Uebersicht des Departements der Königlichen Preussischen Regierung zu Oppeln in Schlesien*, Oppeln 1819
- Statistische Beschreibung des Kreises Kolmar in Posen*, [b. m.] 1877.
- Statistische Darstellung des Kreises Mogilno im Anschlusse an die statistischen Aufnahmen für das Jahr 1864*, Trzemeszno 1868.
- Statystyka przemysłowa 1932*, cz. I, „Statystyka Polski”, seria C, zeszyt 1, 1934.
- Szefer A., Smorowińska K. (opr.), Hlebionek M. (red.), *Dokumenty miasta Solca Kujawskiego z lat 1571-1760*, Solec Kujawski 2014.
- Szober T., *Rocznik Informacyjny o Spółkach Akcyjnych w Polsce*, 1929, 1930.
- Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1849, VI, Abt. B, Erläuterungen zur Tabelle der Fabrikations- Anstalten und Fabrik-Unternehmungen aller Art, nach den Aufnahmen für 1849 und 1852*, Berlin 1855.
- Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat für das Jahr 1855*, Berlin 1858.

- Teki Dworzaczka, Materiały historyczno-genealogiczne do dziejów szlachty wielkopolskiej XV-XX wieku*, Copyright (c) 1995-2004 by Biblioteka Kórnicka PAN, Projekt badawczy nr 1044/01/94/06 sfinansowany przez Komitet Badań Naukowych, Kórnik-Poznań, 2004, <http://teki.bkpan.poznan.pl/>.
- Uchwała Rady Miejskiej nr XXIV/250/2020 z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Barcin na lata 2020 – 2023, „Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego”, poz, 6279.
- Uebersicht der Bestandtheile und Verzeichniss aller Ortschaften des Bromberger Regierungsbezirks*, Bromberg 1818.
- Uebersicht der Bestandtheile und Verzeichniß aller Ortschaften des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks*, Marienwerder, 1818.
- Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preußischen Staate 1861. Nach den Berichten der Handelskammern und kaufmännischen Corporationen* „Preussische Statistik“, III, 1863.
- Vergleichende Uebersicht des Ganges der Industrie, des Handels und Verkehrs im preussischen Staate 1864. Nach den Berichten der Handelskammern und kaufmännischen Corporationen*, „Preussische Statistik“, Heft IX, Berlin 1866.
- Vermischtes, „Deutsche Bauzeitung“, nr 51, 1886, s. 308.
- Verzeichniss aller Ortschaften des Bromberger Regierungs-Bezirks mit einer geographisch-statistischen Übersicht derselben*, Bromberg 1833.
- Verzeichnis sämtlicher Ortschaften der Provinz Brandenburg mit einem Anhang für die Ortschaften der Provinz Grenzmark Posen-Westpreußen*, Berlin 1927.
- Verzeichnis sämtlicher Ortschaften in der Provinz Westpreußen*, Danzig 1906.
- Wąsicki J., *Opis departamentu kamery warszawskiej z 1802-1803 r.*, „Przegląd Historyczny”, 49, 1958, s. 329-359.
- Wąsicki J., *Opisy miast polskich z lat 1793-1794*, t. 1, Poznań 1962.
- Weber W., *Adresy Miasta Bydgoszczy na rok 1922*, Bydgoszcz [b. r.].
- Weber W., *Adresy miasta Bydgoszczy na rok 1923*, Bydgoszcz [b. r.].
- Weber W., *Książka adresowa miasta Bydgoszczy na rok 1929*, Bydgoszcz [b. r.].
- Weber W., *Książka adresowa miasta Bydgoszczy na rok 1933*, Bydgoszcz [b. r.].
- Weber W., *Księga adresowa miasta Bydgoszczy. Rocznik 1936/37*, Bydgoszcz [b. r.].
- Wende O., *Wohnungs-Anzeiger nebst Adreß- und Geschäfts-Katalog für die Stadt Bromberg auf das Jahr 1872*, Bromberg 1872.
- Verkaufs-Vereinigung Ostdeutscher Kalkwerke, G. m. b. H. in Oppeln O.-Schl. Herausgegeben aus Anlaß der Ostdeutschen Ausstellung*, Posen 1911.
- Westpreussisches Güter-Adressbuch*, Stettin 1903.
- Wiadomości miejscowe i prowincjonalne*, „Gazeta Toruńska, z dn. 6.06.1871 r., s. 2-3.
- v. Wilamowitz-Möllendorff H., *Statistische Beschreibung des Kreises Inowrazlaw. Im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom 3 December 1867*, Inowrazlaw 1870.

Wohnungs-Anzeiger nebst Adress- und Gechäfts-Handbuch für die Stadt Bromberg auf das Jahr 1876, Bromberg 1876.

Wojciechowski J., *Życiorys własny robotnika*, t. II, Poznań 1971.

Wolski L., *Główne wiadomości statystyczne o Królestwie Polskiem na zasadzie akt urzędowych*, [w:] *Kalendarz wydawany przez Obserwatorium Astronomiczne Warszawskie na rok 1859*, s. 84-168.

Wyczyński F., *Skorowidz miejscowości województwa pomorskiego*, Toruń 1938.

Wykaz miast, gmin i gromad powiatu pilskiego, „Piła Mówi”, nr 4, 1946, s. 4.

Zdrenka J. (opr.), Z notesu Ericha Hoffmanna. Kronika Złotowa i okolic, część II (lata 1901- 1920), Złotów 2010.

Zdrenka J. (opr.), Z notesu Ericha Hoffmanna. Kronika Złotowa i okolic, część III (lata 1921- 1952), Złotów 2011.

Zdrenka J., Chołodowska M. (opr.), *Księga gruntowa domeny złotowskiej (1619-1916)*, Toruń 2005.

v. Zedlitz-Neukirch L., *Neues Preussisches Adels-Lexicon oder genealogische und diplomatische Nachrichten von den in der preussischen Monarchie ansässigen oder zu derselben in Beziehung stehenden fürstlichen, gräflichen, freiherrlichen und adeligen Häusern, mit der Angabe ihrer Abstammung, ihres Besitzthums, ihres Wappens und der aus ihnen hervorgegangenen Civil- und Militärpersonen, Helden, Gelehrten und Künstler*, Supplement-Band, Leipzig 1839.

Materialy kartograficzne

Archiwalne

Gąbin i Gadka, pow. Szubin - Mapa separacyjna, granice nieruchomości, bonitacja i klasa gruntu, zabudowania, pola, wody, drogi, majątki kościelne, granice z: dobra Szubin, Łabiszyn, Rutki, Ostatkowa Rigge, Jabłowo, Chomętowo, 1834, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2255/0/1.1/1377.

General-Charte von der Herrschaft Flatow copirt nach einer, von dem Conducteur Junack 1802 aus den Special-Charten im verkleinerten Maaßstabe angefertigten Charte von Wolff 1820 [ca. 1:30 500], SBB, sygn. Kart. N 10987.

Mapa topograficzna 1:25 000, [brak godła, okolice Wapienna i Piechcina], [b. m. i r.], ze stemplem Okręgowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego w Bydgoszczy. [Z treści mapy wynika, że została ona opracowana w latach 1954-1957]. Egzemplarz nr 395 w zbiorach autora.

Kopalnia wapienia „Piechcin”, podkład mapy podstawowej 1:2000, 1959 r., w zbiorach autora.

Kopalnia wapienia „Wapienno”, podkład mapy podstawowej 1:2000, 1959 r., w zbiorach autora.

Ostrowo - Ostatkowo, pow. Szubin - Mapa separacyjna, granice nieruchomości, bonitacja i klasa gruntu, zabudowania, pola, drogi, jezioro: Rzywno, granice z: Gąbin, Ostatkowo Riege, Ostatkowo, Łabiszyn miasto, Jabłowo, 1839, APB, Rejencja w Bydgoszczy, sygn. 6/2255/0/1.1/1427.

Plan von Cammnitzscher Heide. Vermessen im Jahre 1804 durch Löscher. Reducirt im Juny 1838 durch Heinrichs, APB, Archiwum Górskich z majątku Kamienica, sygn. 6/814/0/1.4/22.

Schmettau Samuel von Schmettau, Special Carte vom Netze District zum Gebrauch eines hochpreislichen Militair Departements in vierzehn Blatt, 1789, SBB, sygn. Kart. N 10062.

Schultze G. O., Carte von dem zur Neumarck gehörigen Dramburgschen Creise mit der daran grenzenden Starostey Draheim Speciell aufgenommen und gezeichnet ao 1779 durch G. O. Schultze, SBB, sygn. Kart. N 8068.

Opublikowane

Brandt, Karte der Stadtkreis Flatow, Flatow [ok. 1925], <http://maps.mapywig.org>.

Delius H. (grav.), Karte des Bromberger Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b.m.] 1838.

Delius H. (grav.), Karte des Wirsitzer Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b.m.] 1838.

Delius H. (lith.), Karte des Schubiner Kreises. Regr. Bezk. Bromberg, [b. m.] 1838.

Delius H. (lith.) Karte des Czarnikauer Kreises, Regr. Bezk. Bromberg, [b. m.] 1837.

Drawieński Park Narodowy, Mapa topograficzno-turystyczna 1:50 000, Warszawa 2012.

Google: Mapa @2021 Google, <https://www.google.com/maps> (dostęp 05.07.2021).

„Gmina Trzcianka“, Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, http://www.trzcianka.pl/sites/default/files/pliki/mapa_gminy_z_miejscowosciami.pdf (dostęp 29.08.2017).

Jentzsch A. , Geologisch-agronomische Karte der Gegend östlich von Bromberg nebst Erläuterungen, Berlin 1912.

Karte von dem Deutsch-Croneschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs Bezirks, [1835], SBB, sygn. Kart. N 11630.

Kreis Deutsch-Krone im Regierungs-Bezirke Marienwerder, Aufgenommen vom Königl. Preuss. Generalstab 1874-1876, Herausgegeben von der kartogr. Abtheilung der Königl. Preuss. Landesaufnahme [Berlin] 1880.

Karte von dem Flatowschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks, [Danzig] [1835?], SBB, sygn. Kart. N 10990.

Karte von dem Konitzschen Kreise des Marienwerderschen Regierungs-Bezirks [S.l.] 1850, Digitale Sammlungen der Universitäts und Landesbibliothek Münster, <https://sammlungen.ulb.uni-muenster.de>.

Karte des Kreises Neustettin, Regierungs Bezirk Cöslin, 1846, SBB, sygn. Kart. N 8220.

Karte des Deutschen Reiches 1:100 000 – Generalstabskarte [ca. 1893], ark. 243, MAPSTER Mapy archiwalne Polski i Europy Środkowej, <http://igrek.amzp.pl>.

Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen und West-Preussen nebst dem Netzdistrict aufgenommen unter Leitung des Königl. Preuss. Staats Ministers Frey Herrn von Schroetteer in den Jahren von 1796 bis 1802, [Berlin 1802-1812], Repozytorium Cyfrowe Instytutów Naukowych, <https://rcin.org.pl/dlibra/publication/12308/edition/829>.

Langhans P., Nationalitäten- und Ansiedlungskarte von Westpreussen und Posen (Tätigkeit der Kgl. Ansiedlungskommission 1886-1905), Gotha 1905.

Maas G. , Klonowo, Gradabteilung 32, Blatt 34, Berlin 1905 [mapa geologiczna, 1:25 000].

Messtischblätter [mapy topograficzne w skali 1:25 000], arkusze:

1160/2564, z. 1876, w. 1878,
1160/2564, z. 1933/34,
1249/2662, z. 1876, w. 1878,
1252/2665, z. 1876, w. 1878,
1251/2664, z. 1876, w. 1878,
1255/2668, z. 1874,
1255/2668, z. 1928,
1334/2762, z. 1876, w. 1878, u. 1899,
1336/2764, z. 1876, w. 1878,
1336/2764, z. 1928/34, w. 1937,
1415/2862, z. 1876, w. 1878,
1415/2862, z. 1876, w. 1878, u. 1906,
1415/2862, w. 1936,
1419/2866, z. 1935,
1424/2871, z. 1876, w. 1878, Auflagedruck 1913,
1426/2873, z. 1876, w. 1878,
1426/2873, z. 1876, w. 1878, u. 1899,
1426/2873 w. 1911, u. 1940,
1427/2874, z. 1876, w. 1878,
1495/2962, z. 1876, w. 1878,
1495/2962, w. 1878, u. 1919,
1495/2962, w. 1937,
1497/2964, z. 1876, w. 1878,
1498/2965, z. 1876, w. 1878,
1498/2965, z. 1935, w. 1940,
1501/2968, z. 1876, w. 1878,
1505/2972, z. 1876, w. 1878,
1508/2975, z. 1876, w. 1878,
1508/2975, z. 1876, w. 1878,
1571/3065, z. 1890, w. 1891,
1639/3162, z. 1891, w. 1892,
1639/3162, z. 1891, u. 1935-36,
1640/3163, z. 1891, w. 1892,

1650/3873, z. 1888, w. 1890,
1651/3174, z. 1888, w. 1889,
1651/3174, z. 1888, w. 1889, u. 1911.

v. Nowack (gez.), Delius H. (lith.), Karte des Chodziesener Kreises. Regr. Bez. Bromberg, [b. m.] 1838.

Nowack (gez.), Delius H. (lith.), Karte des Jnowraclawer Kreises. Regr. Bez. Bromberg,
[b. m.] 1837

Pfau, Mappa specialis continens limites inter Regna Poloniiae et Prussiae a Marchia Nova usque ad Vistulam, Berlin 1790.

Reymann G. D., Nördlicher Theil der geographischen Specialkarte von Deutschland nebst den angrenzenden Ländern, Berlin 1833, ark. 61.

Schulz E., Croquis der Umgegend von Bromberg, [b. m.] 1854.

Stanowski J., Kohn A., Lubomęski A., Mapa geologiczna Wielkiego Księstwa Poznańskiego, 1873.

Stare mapy Bydgoszczy i okolic [zbiór map Bydgoszczy i okolic z lat 1800-1963], <https://staremapy.bydgoszcz.pl/>, (dostęp 2019-2022).

Szałajdewicz J., Szczegółowa mapa geologiczna Polski, 1:50 000, ark 238, Warszawa 2008.

v. Witzleben F. A., Karte des Arnswalder-Kreises, Berlin 1834.

Wojskowy Instytut Geograficzny, mapa topograficzna 1:100 000, Pas 35, Słup 24, Warszawa 1936.

Opracowania

Ahrends I., Borowski J., Cieśliński W., Pawlak W., *Technologia materiałów wiążących*, Warszawa 1959.

Albrecht H., *Kalk und Zement in Württemberg*, Ubstadt-Weiher 1991.

Alves R., *Die Deutsche Kalkindustrie während des Weltkrieges*, Berlin 1922.

Arnold P., *Die Kalkindustrie am Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges*, Bonn 1961.

Arszyński M., *Organizacja i technika średniowiecznego budownictwa ceglanego w Prusach w kontekście europejskim*, Malbork 2016.

Ast H., *Die Kalkbrenner am Ostrand der Alpen. Beiträge zur Volkskunde, Wirtschafts- und Sozialgeschichte Niederösterreichs*, Augsburg 1977.

Bahr F., *Der Goltzen-Schloss zu Heinrichsdorf*, „Unser Pommerland. Monatsschrift für das Kulturleben der Heimat“, Heft 5, 1932, s. 153-157.

- Baliński M., Lipiński T., *Starożytna Polska pod względem historycznym, jeograficznym i statystycznym*, t. I, Warszawa 1843.
- Bambam F., *Die Stadt Schloppe und ihre Wirtschaftsstruktur*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, s. 233-234.
- Bandurski M., *Historja Solca Kujawskiego w zarysie. Ku uczczeniu 600-letniego obchodu nadania miejscowości praw miasta*, Bydgoszcz 1925.
- Banzemer J., *Obraz przemysłu w kraju naszym wedle najnowszych źródeł przemysłowych*, Odbitka ze „Słowa”, Warszawa 1886.
- Baraniecki M. A., *O miarach prawnych i zwyczajowych w Polsce*, „Wszechświat”, nr 44, 1883, s. 694-697.
- Baranowski I., *Przemysł polski w XVI wieku*, Warszawa 1919.
- Bartels O., *Amtsbezirk Labischin*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 231-244.
- Bartosik P., *Chronologia dziejów Człopy*, [w:] Bartosik P., Ciechanowicz J., *Z kart dziejów Człopy i Ziemi Człopiańskiej*, Człopa 2011, s. 113-117.
- Bartosik P., *Dzieje wsi Szwecja nad Pilawą*, Wałcz 2006.
- Bartosik P., *Problemy gospodarcze i demograficzne miast powiatu wałeckiego w latach 1772-1914*, „Zeszyty Wałeckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 1, 2005, s. 137-152.
- Bartosik P. (red.), *Szkice do dziejów Tuczna*, Wałcz 2020.
- Bartosik P., Ciechanowicz J., *Z kart dziejów Człopy i Ziemi Człopiańskiej*, Człopa 2011.
- Bartosik P., Szkutnik M., *Z dziejów zamku w Tucznie*, Tucznio 2019.
- Bartowski K., *Bydgoska „ciuchcia”*, [w:] *Bydgoszcz w stronę Okola*, Bydgoszcz 2004, s. 51.
- Bartowski K., *Udział starostwa i wójtostwa bydgoskiego w kolonizacji holenderskiej*, „Materiały do Dziejów Kultury i Sztuki Bydgoszczy i Regionu”, 1, 1996, s. 109-110.
- Bartowski K., *Wpływ rozwoju wodnego i kolejowego na rozwój urbanistyczny miasta Nakła*, [w:] R. Tomaszewski (red.), *Rozwój przestrzenny i architektoniczny Nakła nad Notecią*, s. 118-127.
- Bäck A., *Die Provinz oder das Großherzogthum Posen in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung. Nach den neusten, meist amtlichen Quellen*, Berlin-Posen-Bromberg 1847.
- Bär M., *Westpreussen unter Friedrich dem Grossen*, Bd. 1 (Darstellung), Leipzig 1909.
- Becker P., *Kurzgefaßte Geschichte der politischen Gemeinde*, [w:] M. Reichardt (bearb.), *Schneidemühl. Die Hauptstadt der Provinz Grenzmark Posen-Westpreussen*, Berlin 1930, s. 8-30.
- Beheim-Schwarzbach M., *Der Netzedistrikt in seinem Bestande zur Zeit der ersten Theilung Polens*, „Zeitschrift der historischen Gesellschaft für Provinz Posen”, t. VII - VIII, 1892-1893.

- Beheim-Schwarzbach M., *Geschichte der Stadt Filehne und ihres Gebietes*, „Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen“, I, 1896, s. 321-348.
- Berendt G. *Ueber Rieseutöpfe und ihre allgemeine Verbreitung in Norddeutschland*, „Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft“, XXXII, 1880, s. 56-74.
- Berger J., *Statystyka w Królestwie Polskim*, [w:] *Historia Polski w liczbach*, t. IV, Warszawa 2017, s. 85-108.
- Berghaus H., *Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafthums Nieder-Lausitz in der Mitte des 19. Jahrhunderts oder geographisch-historisch-statistische Beschreibung der Provinz Brandenburg*, t. 3, Brandenburg 1856.
- Berghaus H., *Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafthums Nieder-Lausitz in der Mitte des 19. Jahrhunderts*. Erster Band. Brandenburg 1854, „Brandenburgische Landesgeschichte“, XI, 2021.
- Bergson J., *Przemysł cementowy w Polsce*, „Przegląd Gospodarczy”, z. 19, 1924, s. 821-824.
- Bieberstein C., *Die Geschichte des historischen Kalkgewerbes und dessen Bedeutung für die Kulturlandschaft. Eine Untersuchung im Raum Pirna-Osterzgebirge*, Dresden 2021.
- Biegański Z. (red.), *Dzieje Sępólna Krajeńskiego*, Sępólno Krajeńskie 2010.
- Biegański Z., Jastrzębski W. (red.), *Bydgoszcz jako ośrodek administracyjny na przestrzeni wieków. Zbiór studiów*, „Prace Komisji Historii”, XVI, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, Bydgoszcz 1998.
- Biranowska-Kurtz A., *Złotów. Historia budowy miasta*, „Przegląd Zachodniopomorski”, 2, 2011, s. 5-47.
- Biskup M. (red.), *Dzieje Szubina*, Warszawa-Poznań 1974.
- Biskup M. (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I i II cz. I, Bydgoszcz 1991-1999.
- Biskup T., Vu Minh T., Luh J. (hrsg.), *Preußendämmerung. Die Abdankung der Hohenzollern und das Ende Preußens*, Heidelberg 2019.
- Błazejewski S., *Radoliński Leszczyc Jan Ignacy*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski Słownik Biograficzny*, t. II, Bydgoszcz 1995, s. 122-123.
- Bobowski T., *Co się działo w Nakle i okolicy od czasów pierwszego rozbioru Polski do dni ostatnich*, [w:] *Krajna i Nakło. Studja i rozprawy wydane z okazji pięćdziesięciolecia gimnazjum imienia Bolesława Krzywoustego w Nakle*, Wyrzysk 1926, s. 147-229.
- Bobrowicz J. N., *Opisanie historyczno-statystyczne Wielkiego Księstwa Poznańskiego*, Lipsk 1846.
- Bock F. S., *Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreich Ost- und Westpreussen*, t. II, Dessau 1783.
- Boiński W., *Dzieje Miasteczka Krajeńskiego. Od powstania do 1945 roku*, Poznań 2020.
- Boese K., *Geschichte der Stadt Schneidemühl*, Würzburg 1965.

- Bogdanowicz K., *Wypoczynek nad wodą w gminie Trzcianka. Przewodnik turystyczny*, Szydłowo 2020.
- Bogucka M., Samsonowicz H., *Dzieje miast i mieszczaństwa w Polsce przedrozbiorowej*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1986
- Bogusz A., *Przemysł Galicji w latach dwudziestych XIX wieku w świetle słownika geograficznego F. Siarczyńskiego*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Sectio B, Vol. XXVI, 1971, s. 287-312.
- Bolewski A., *Związki wytwórczości mineralnej z polskimi portami morskimi*, Gdańsk-Bydgoszcz-Szczecin 1947.
- Boras Z., *Historia Wielenia od I rozbioru Polski do II wojny światowej*, [w:] K. Kozłowski (red.), *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, Wieleń 1998, s. 49-70.
- Boras Z., Dworecki Z., *Piła. Zarys dziejów (do roku 1945)*, Piła 1993.
- Borgstede, *Statistisch-Topographische Beschreibung der Kurmark Brandenburg*, Berlin 1788.
- Boras Z., Walczak R., Wędzki A., *Historia powiatu waleckiego w zarysie*, Poznań 1961.
- Borkowski M., Borkowska Z., *Przemiany demograficzne, społeczno-gospodarcze i ich wpływ na rozwój kultury w dawnym Jastrowiu*, „Zeszyty Waleckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 4, 2008, s. 63-116.
- Borkowski M., Borkowski D., Borkowski K., *Z dziejów Jastrowia i innych miejscowości dzisiejszej gminy Jastrowie*, „Zeszyty Waleckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 7, 2011, s. 111-173.
- Born, *Die Entwicklung der Königlich Preussischen Ostbahn*, nadbitka z „Archiv für Eisenbahnwesen“, Heft 4-6, 1911.
- Boroń J., *Ewolucja teorii rozmieszczenia lokalizacji przemysłu w literaturze niemieckiej*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 24, 1962, s. 247-261.
- Borowik J. (red.), *Węzeł bydgoski. Powiązanie gospodarcze i komunikacyjne m. Bydgoszczy z Wielkim Pomorzem. Referaty, dyskusja i rezolucje konferencji naukowej Instytutu Bałtyckiego w Bydgoszczy 13-14. VI 1947*, „Pamiętnik Instytutu Bałtyckiego”, XLII, 1948.
- Borowski S., *Ludność*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. II, s. 67-78.
- Borowski S., *Rolnictwo*, [w:] W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. II, s. 78-96.
- Böhm, *Industrie und Gewerbe in Bromberg. Eine Darstellung der industriellen Entwicklung Brombergs vom technisch-wirtschaftlichen Standpunkte unter besonderer Berücksichtigung der letzten 50 Jahre*, Bromberg 1907.
- Böhmer, Neumann, *Kalk, Gyps und Cement. Handbuch für Anlage und Betrieb van Kalkwerken, Gypsmühlen und Cementfabriken. Mit Rücksicht auf die Anwendung dieser Materialien in der Praxis*, Weimar 1886.

- Bracka T., *Pierwsze historyczne nazwy ulic i miasta Więcbork*, „Gazeta Więcborska”, z dn. 29.07.2012, <http://gazetawiecborska.eu/aktualnosci/2012/07/pierwsze-histeryczne-nazwy-ulic-i-miasta-wiecbork/> (dostęp 08.11.2020).
- Brandt C. F., *Flatau. Ein Heimatbuch für Schule und Haus*, Flatow 1926.
- Bratring J. W. A., *Statistisch-topographische Beschreibung der der gesamten Mark Brandenburg. Für Statistiker, Geschäftsmänner, besonders für Kameralisten*, Bd. 1 i 3, Berlin 1804 i 1809.
- Brdulak J., Pawlak P., Krysiuk C., Zakrzewski B., *Podstawowe teorie lokalizacji działalności gospodarczej oraz znaczenie czynnika transportu*, „Logistyka”, nr 6, 2014, s. 2254-2260.
- Bręczewska-Kulesza D., Wysocka A., *Plany zagospodarowania Skrzetuska i Bielaw*, „Materiały do Dziejów Kultury i Sztuki Bydgoszczy i Regionu”, 10, 2005, s. 48-58.
- Brodziak H. M., *Krajenka. Miasto i gmina*, Krajenka 2001.
- Brosig P., *Heimatkunde des Kreises Mogilno*, Lissa i. P. 1901.
- Brylicki W., Derdacka-Grzymek A., Gawlicki M., Małolepszy J., Olejarz J., *Technologia budowlanych materiałów wiążących*, cz. 1, Warszawa 1990.
- Brzostowska I., Skibiński F., *Cegielnie miejskie w Koronie od połowy XVI do połowy XVII w.*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, 66, 2018, s. 449-474.
- Brzustowicz G. J., *Genealogia Tuczyńskich de Wedel. Część 2 (XVII – pocz. XVIII w.)*, „Nadwarciański Rocznik Historyczno-Archiwalny”, nr 13, 2006, s. 93-107.
- Buczak E., Przeworska K. (red.), *Czaplinek i starostwo drahimskie, Zarys dziejów*, Koszalin 1985.
- Budner W., *Lokalizacja przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczno-przestrzenne i środowiskowe*, Poznań 2004.
- Budny A., *Przemysł cementowy, wapienny i gipsowy*, „Przegląd Techniczny”, nr 21-22, 1915, s. 220-224.
- Buettner H., *Amtsbezirk Weißenhöhe*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis Wirsitz. Ein westpreußisches Heimatbuch*, s. 385-402.
- Burghardt R., *Praktische Anleitung zum Kalkbrennen im Hoffmannschen Kalkringofen*, Berlin 1924.
- Burkert K.-H., *Kauffung an der Katzbach, Kreis Goldberg in Schlesien*, Scheinfeld 1988.
- Bydgoszcz przemysłowa. Retro przewodnik – od warsztatu do fabryki*, Bydgoszcz 2018.
- Bystrzycki T. (red.) *Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej z oznaczeniem terytorjalnie im właściwych władz i urzędów oraz urządzeń komunikacyjnych*, Przemysł-Warszawa [ok. 1933].
- Bublitz H. und M., *Dt.-Ruhden*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis Wirsitz. Ein westpreußisches Heimatbuch*, s. 369-371.

- Callier E., *Kronika żałobna utraconej w granicach W. X. Poznańskiego ziemi polskiej. Powiat wągrowiecki*, Poznań 1894.
- Callier E., *Kronika żałobna utraconej w granicach W. X. Poznańskiego ziemi polskiej. Powiat żniński*, Poznań 1893.
- Chłapowski K., Słoń M. (red.), *Atlas historyczny Polski. Wielkopolska w drugiej połowie XVI wieku*, cz. II, Warszawa 2017.
- Chmiel J., *Położenie i granice*, [w:] J. Drażek i in., (red.), *Krajobrazy pałuckich wapieni. 150 lat białego górnictwa*, s. 12.
- Chmielewski S., *Od „potopu szwedzkiego” do pierwszego zaboru pruskiego 1655-1773*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje Chodzieży*, s. 81-138.
- Chmielewski S., *Początki osady w Chodzieży*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje Chodzieży*, s. 27-32.
- Chmielewski S. (red.), *Dzieje Chodzieży*, Chodzież 1998.
- Chodyła Z., *Zarys najstarszych dziejów osad olęderskich w Puszczy Pyzdrowskiej*, Pyzdry 2015.
- Chuchro S., *Zarys dziejów eksploatacji kopalin użytecznych w powiecie wałęckim*, „Zeszyty Wałęckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 2, 2006, s. 59-64.
- Chudecki M., *Elektrownie wodne w Gródku i Żurze - cenne elementy krajobrazu kulturowego Wdeckiego Parku Krajobrazowego*, Osie 2016.
- Churski T., *Charakterystyka gytii we wschodniej części pradoliny Noteci-Warty*, „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych”, 107, 1971, s. 85-95.
- Ciepielewski J., Kostrowicka I., Landau Z., Tomaszewski J., *Historia gospodarcza świata XIX i XX wieku*, Warszawa 1970.
- Ciesielska K., *Osadnictwo „olęderskie” w Prusach Królewskich i na Kujawach w świetle kontraktów osadniczych*, „Studia i Materiały do Dziejów Wielkopolski i Pomorza”, IV, z. 2, Poznań 1958, s. 219-256.
- Coblewski W., *Dzieje Białosłiwia od czasów najdawniejszych po rok 2000*, Białosłiwie 2000.
- Coblewski. W, *Białosłiwie w czasach pruskich*, Białosłiwie 2019.
- v. Courtivron, Bouchu, *Abhandlung von den Eisenhammern und hohen Oefen*, „Schauplatz der Künste und Handwerke“, t. 3, 1764, s. 1-161.
- Cramer H., *Beiträge zur Geschichte des Bergbaues in der Provinz Brandenburg*, Heft 10, Halle a. S. 1889.
- Cronau C., *Hinterpommern. Wirtschafts- und Kulturaufgaben eines Grenzbezirks*, Stettin 1929.
- Czajkowski B., *Kronika Kombinat Cementowo-Wapienniczego „Kujawy” w Bielawach*, tom I, Bielawy 1980 [mps przechowywany w Izbie Tradycji w Urzędzie Miasta i Gminy w Barcinie].

- Czajkowski B., *Kronika Kujawskich Zakładów Przemysłu Wapienniczego w Bielawach koło Inowrocławia (1860-1967)*, „Kwartalnik Historii Ruchu Zawodowego”, nr 4, 1969, s. 56-74.
- Czajkowski E., *Zapomniany zakład – fabryka karbidu w Smukale*, „Kalendarz Bydgoski” na rok 1983, R. XVI, s. 144-147.
- Czartoryska U., Kutzner M., *Katalog zabytków sztuki w Polsce*, t. V, z. 1, Powiat Chodzieski, Warszawa 1965.
- Czekalska A., *Budowa geologiczna Niziny Wielkopolskiej. Formacje przedtrzeciorzędowe*, Poznań 1961.
- Czeremański L., Watoła K., *Przemysł wapienniczy w czterdziestoleciu PRL*, „Cement-Wapno-Gips”, nr 4, 1985, s. 93-97.
- Czerny A., *Powstanie i etapy rozwoju map topograficznych do końca XIX wieku*, [w:] tenże (red.), *Dawne mapy topograficzne w badaniach geograficzno-historycznych*, Lublin 2015, s. 11-83.
- Dadlez R., Marek S., *Antyklina Zalesia na tle geologii regionu kujawskiego*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, s. 11-18.
- Dalchow O., *Die Städte des Warthelandes. Ein Beitrag zur Siedlungskunde und zur Landeskunde der Provinz Posen*, t. 1, Borna-Leipzig 1910.
- Danielewicz J. (red.), *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, Nakło 1990.
- Das Deutsche Wirtschaftsjahr 1882*, Berlin 1884.
- Dau E., *Aufsätze zur Wirtschaftsgeographie und Landeskunde von West- und Ostpreussen*, Berlin 1914.
- Der Kalkofen*, „P. N. Sprengels Handwerke in Tabellen“, Neunte Sammlung, 1772, s. 46-61.
- Der Kreis Schubin*, Bergen 1975.
- Derenda J., *Zakłady Mięsne w Bydgoszczy*, „Kalendarz Bydgoski”, XXXII, na rok 1999, s. 83-87.
- Die 92 Dörfer des Kreises*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, s. 243-312.
- Die 92 Dörfer des Kreises Deutsch Krone*, [w:] H-G. Schmeling., *Heimatstadt - Heimatkreis Deutsch Krone*, Bad Essen 1996, s. 365-421.
- Die deutsche Ostmark*, Lissa i. P. 1913.
- Die oberschlesische Industrie im Allgemeinen und Kalkindustrie ins Besondere*, „Wochenschrift des Schlesischen Vereins für Berg- und Hüttenwesen“, nr 33, 1861, s. 261-263.
- Dienenmann J. H., *Nachrichten vom Johanniterorden, insbesondere von dessen Herrenmeisterthum in der Mark Sachsen, Pommern und Wendland, wie auch von der Wahl und Investitur des jetzigen Herrenmeisters Prinzen August*

Ferdinands in Preussen Königl. Hoheit, nebst einer Beschreibung der in der Jahren 1736, 1762 und 1764, gehaltenen Ritterschläge, Berlin 1767.

Dieterici C. S. W., *Der Volkswohlstand im Preussischen Staate. In Vergleichen aus den Jahren vor 1806 und von 1826 bis 1832, sowie aus der neusten Zeit, nach staatlichen Ermittlungen und dem Gange der Gesetzgebung aus amtlichen Quellen*, Berlin-Posen-Bromberg 1846.

Długoborski W., *Górnictwo i hutnictwo do 1918 r.*, [w:] I. Pietrzak-Pawłowska (red.), *Uprzemysłowienie ziem polskich w XIX i XX wieku. Studia i materiały*, s. 109-176.

Dohnalowa T., *Przemiany demograficzne i gospodarcze, w powiecie mogileńskim w okresie zaboru pruskiego*, [w:] C. Łuczak (red.), *Studia z dziejów ziemi mogileńskiej*, s. 449-521.

Dohnalowa T., *Rozwój transportu w Wielkopolsce 1815-1914*, Warszawa-Poznań 1976.

Dohnalowa T., *Transport i łączność*, W. Jakóbczyk (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. II, s. 11-121.

Dolata W., *Od Wełny po Noteć. Osobliwości przyrody Pałuk i powiatu żnińskiego*, Żnin [2009].

Dolega E., Markiewicz T., Rudzki J., Oset W., Banasik A., Waclawik J., *Stulecie Zakładu Wapienniczego „Wietrznia” w Kielcach*, Kielce 1974.

Dorszewski P. H., *Uposażenie i działalność gospodarcza klasztoru kanoników regularnych w Trzemesznie do początku XVI wieku*, Olsztyn 2013.

Dost M., *Centrum rekreacyjno--edukacyjne „Kujawy” jako przykład innowacyjnego zagospodarowania terenów pogórniczych*, „Środowisko Mieszkaniowe”, nr 17, 2016, s. 94-106.

Drażek J., *Historia białego górnictwa i przemysłu cementowo-wapienniczego na terenie złóż wapieni i margli “Barcin-Piehcin-Wapienno”*, [w:] Drażek J. i in. (red.), *Krajobrazy pałuckich wapieni. 150 lat białego górnictwa*, s. 136-165.

Drażek J., Adamczyk L., *Rzecz o historii i zabytkach trzech nadnoteckich miast i okolicznych miejscowości*, [w:] J. Drażek, J. Chmiel, M. Kupczyk (red.), *Nad rzeką Noteć. O przyrodzie i kulturze okolic Barcina, Łabiszyna, Pakości*, s. 132-200.

Drażek J., Chmiel J., Kupczyk M., *Nad rzeką Noteć. O przyrodzie i kulturze okolic Barcina, Łabiszyna, Pakości*, Barcin 2003.

Drażek J., Chmiel J., Kupczyk M., Rusińska A. (red.), *Krajobrazy pałuckich wapieni. 150 lat białego górnictwa*. Barcin 2010.

Drozdowski M., *Od średniowiecznej lokacji do pierwszego rozbioru Polski*, [w:] S. Sierpowski, *Dzieje Wyrzyska*, Poznań 1999, s. 34-51.

Duhamel, Fourcroy, Gallon, *Die Kunst Mauer- und Dachziegel zu streichen*, Bremen 1992, Nachdruck aus Originalausgabe „Schauplatz der Künste und Handwerke“ 1767.

- Duncker A., *Die ländlichen Wohnsitze, Schlösser und Residenzen der Ritterschafilichen Grundbesitzer in der Preussischen Monarchie nebst den Königlichen Familien-, Haus- Fideicommiss- und Schatull-Gütern in naturgetreuen, künstlerisch ausgeführten, farbigen Darstellungen nebst begleitendem Text*, t. 6, Berlin 1863-1864, t. 13, Berlin 1873-874.
- Dysarz R., *Typy krajobrazu naturalnego, warunki ochrony użytkowania – Pałuckiego Parku Krajobrazowego*, [w:] E. Krasicka-Korczyńska (red.), *Przyroda, krajobraz, kultura Pałuk*, Barcin 2001, s. 17-39.
- Eck H., *Rüdersdorf und Umgegend. Eine geognostische Monographie*, „Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten“, Bd. I, Heft 1, 1872, s. 1-183.
- E. L., *Wapiennictwo w Polsce*, „Przemysł i Handel”, 6, 1925, s. 425-426.
- Eisenbach A., Rzepniewska D., *Zadłużenie własności ziemskiej w okresie 1795-1806. Dłużnicy i wierzyciele sum bajońskich*, [w:] W. Kula, J. Leskiewiczowa (red.), *Spółeczeństwo polskie XVIII i XIX wieku. Studia o uwarstwieniu i ruchliwości społecznej*, t. IV, Warszawa 1970, s. 187-254.
- Eksploatacja wapna łąkowego w dolinie nadnoteckiej*, „Nawozy Sztuczne”, nr 4, 1929, s. 124-129.
- Engelmann W., *Bibliotheca geographica*, Leipzig 1858.
- Ewert E., *Deutsch Krone und sein schöner Buchwald*, [w:] K. K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, s. 155-157.
- Fabryki Wapna i Cementu Piechcin Tow. Akc.*, „Ilustracja”, z dn. 22.10.1927, s. 12-13.
- v. Farenheid, *Wohlstand eines Masurischen Kalkbauers*, „Preußische Provinzialblätter“, IV, 1830, s. 66-70.
- Fiedler L. K., *Przemysł Wielkopolski*, Poznań 1923.
- Fijałkowski M. (red.), *Zarys dziejów Piły w latach 1945-2000*, Piła 2013.
- Formanowicz J., *Pałuki i miasto Szubin*, Poznań 1909.
- Fourcroy de Ramecourt C. R., *Die Kalkbrennerei*, „Schauplatz der Künste und Handwerke“, t. 7, 1768, s. 35-128.
- Frase R., *Wanderbuch für die Grenzmark Posen-Westpreußen*, Schneidemühl 1931.
- Frąś M., *Studia z dziejów Barcina w okresie staropolskim*, Barcin 2018.
- Fratzke W., *Schul-Chronik der ev. Stadtschule Kolmar i P.*, Chodzież 1910-1919, rękopis przechowywany w Wojewódzkiej Bibliotece Publicznej i Centrum Animacji Kultury w Chodzieży, dostępny on-line w Wielkopolskiej Bibliotece Cyfrowej, <https://www.wbc.poznan.pl>.
- Friederich A. C. A., *Historisch-geographische Darstellung Alt- und Neu-Polens*, Berlin 1839.
- Fritz-Brüning E., *Die Herrschaft Schloppe-Schönlanke als preußischer Kronbesitz*, „Grenzmärkische Heimatblätter“, 4, cz. 3, 1928, s. 139-149.

- Fuhrmann W., *Statistische Darstellung des Kreises Konitz. Nach amtlichen und anderen zuverlässigen Quellen*, Konitz 1871.
- Funke C. P., *Naturgeschichte und Technologie für Lehrer in Schulen und für Liebhaber dieser Wissenschaften*, t. 1-2, 4, Braunschweig 1791-1802, Wien und Prag 1800.
- Funke P., *Technologia czyli nauka użytkowania z płodów przyrodzonych*, Warszawa 1814.
- Führer durch Thorn und seine Umgebung*, Thorn 1917.
- Gadomski A., *Historia Zakładów Przemysłu Wapienniczego w Sulejowie*, cz. II, „Cement Wapno Gips”, nr 2, 1981, s. 56-57.
- Garbe H., *Der Bromberger Kanal. Festschrift zur Säcularfeier der Erbauung desselben im Jahre 1874*, Bromberg 1874.
- Garlicki S., *Wapiennik. Historia osiedla i zakładu*, Płaza 2018.
- Gaspari A. C., Hassel A. C., Cannabich J.G.F., *Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung*, Abt. 1, Bd. 3, Weimar 1819.
- Gąsiorowska N., *Górnictwo i hutnictwo w Królestwie Polskiem 1815-1830*, [Warszawa 1922].
- Gebhardt S. Ch. R., *Das Ganze der Ziegelfabrication, sowie Kalk- und Gypsbrennerei*, Quedlingbrg-Leipzig 1835.
- Gedenkschrift zum 50 jährigen Bestehen der Gogolin-Gorasdzer Kalk- u. Cement-Werke Actien-Gesellschaft Königl. Neudorf bei Oppeln*, Königl. Neudorf bei Oppeln 1922.
- Geschichte der deutschen Kalkindustrie. Ein Beitrag zur Industriegeschichte anlässlich des 100. Jahrestage der Gründung des ersten selbständigen Kalkverbandes*, Bonn 1992.
- Gilly D., *Handbuch der Land-Bau-Kunst vorzüglich in Rücksicht auf die Construction der Wohn- und Wirthschaftsgebäude für angehende Cameral-Baumeister und Oeconomen*, cz. 1, Berlin 1797.
- Gilly D., *Handbuch der Land-Bau-Kunst vorzüglich in Rücksicht auf die Konstruktion der Wohn- und Wirthschaftsgebäude für angehende Kameral-Baumeister und Oekonomen*, cz. 1, Braunschweig 1805.
- Girard H., *Die norddeutsche Ebene insbesondere zwischen Elbe und Weichsel geologisch dargestellt*, Berlin 1855.
- Gliwic H., *Przemysł i handel Polski*, [w:] M. Handelsman (red.), *Polska w czasie wielkiej wojny (1914-1918)*, t. 3, Warszawa 1936, s. 57-221.
- Główka J., *Z dziejów przemysłu kieleckiego w latach I wojny światowej*, [w:] U. Oettingen (red.), *Z dziejów Kielc w latach 1914-1918*, Kraków 2004, s. 137-148.
- Goerke O., *Flur- und Ortsnamen im Kreise Flatow*, „Zeitschrift des Westpreußischen Geschichtsvereins“, 57, 1917, s. 67-139.

- Goerke O., *Die Privilegien der dörflichen Bevölkerung des Kreises Flatow*, „Zeitschrift des historischen Vereins für den Regierungs-Bezirk Marienwerder, 56, 1918, s. 3-84.
- Goerke O., *Der Kreis Flatow in geographischer, naturkundlicher und geschichtlicher Beziehung dargestellt*, Gifhorn 1981.
- Goerke O., *Statistik und Geschichte des Kreises Flatow*, Flatow 1899.
- Gogolin-Goraszder Kalk- und Cement-Werke, Aktien-Gesellschaft zu Breslau, [w:] „Historisch-Biographische Blätter. Industrie, Handel und Gewerbe“, Lfg. VIII, 1901/03, s. [7-8].
- Goldbeck J. F., *Volständige Topographie des Königreichs Preussen*, cz. 2, Marienwerder 1789.
- Gołaski J., *Atlas rozmieszczenia młynów wodnych w dorzeczu Warty, Brdy i części Baryczy w okresie 1790-1960*, cz. 4, Poznań 2002.
- Gomolec L., *Nadnotecki gród piastowski Ujście. Jednodniówka w 550 rocznicę założenia miasta 1413-1963*, Ujście-Chodzież 1963.
- Gordon W., *Nasze dzielnice (III). Okole*, „Kalendarz Bydgoski”, 1973, s. 105-108.
- Górny M., *Emilia Galotti surowców wtórnych. Niemiecka gospodarka wojenna i Walther Rathenau*, „Mówią Wieki”, numer specjalny 1/2021 s. 12-17.
- Grabowski P., *Szczegółowa topografia Prus Wschodnich i Zachodnich na mapie Fryderyka Leopolda Schröttera*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie” nr 4, 2005, s. 555-559.
- Graebner P., *Gliederung der westpreußischen Vegetationsformationen*, „Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig”, Neue Folge, Bd. 9, H. 3-4, 1898, s. 43-74.
- Grochulska B., *Handel zagraniczny Księstwa Warszawskiego. Z badań nad strukturą gospodarczą*, Warszawa 1967.
- Grotowski Ż., *Rozwój przemysłu Królestwa Polskiego*, „Przegląd Prawa i Administracji”, XXXVII, 1912, s. 451-495.
- Gruchman B., *Rozwój przemysłu Wielkopolski w latach 1919-1960*, Poznań 1964.
- Grycz M., *Ziemia mogileńska od połowy XV wieku do rozbiorów*, [w:] C. Łuczak (red.), *Studia z dziejów ziemi mogileńskiej*, s. 273-315.
- Grysińska K., *Działalność polityczna i społeczna hrabiego Bogdana Hutten-Czapskiego*, [w:] *Dziedzictwo kulturowe na Krajnie i Palukach. Wybrane problemy z dziejów Krajny Nakielskiej (związki Krajny z Palukami)*, Nakło nad Notecią 2004, s. 246-256.
- Grzegorz M., Biegański Z. (red.), *Bydgoszcz. 650 lat praw miejskich*, Bydgoszcz 1996.
- Grzybowski P., *Cmentarz starofarny i jego rola w świetle historii pozostałych cmentarzy bydgoskich*, „Kronika Bydgoska”, XIII, 1991, s. 123-133.
- Grzymek J., *Wapno i cement w polskim przemyśle wiążących materiałów budowlanych*, Warszawa 1967.

- Grzymek J., Niewiadomski J., *Dotychczasowy stan przemysłu materiałów wiążących i dalszy jego rozwój w Planie Pięcioletnim*, „Cement Wapno Gips”, nr 4, 1956, s. 70-89.
- Guldon Z., *Rozwój urbanistyczny i przemiany ludnościowe w latach 1466-1772*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, s. 148-173.
- Guldon Z., *Zaludnienie Bydgoszczy w XVI-XVIII wieku*, „Prace Komisji Historii”, II, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, Bydgoszcz 1964, s. 99-125.
- Guldon Z., Kabaciński R., *Zarys dziejów osad miejskich oraz miejscowości przyłączonych do Bydgoszczy do 1939 roku*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. II, cz. 1, Aneks 2.
- Gumowski M., Truchim S., Wojtkowski A., *Historja powiatu żnińskiego*, Poznań 1928.
- Gumowski R., *Radolin nad Notecią wieś, która była miastem. Rozważania o ludziach i zdarzeniach*, Trzcianka 2009.
- Gumprecht T. E., *Ueber einige geognostische Verhältnisse des Grossherzogthums Posen und der ihm angränzenden Landstriche*, „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde“, 19, 1845, s. 627-666.
- Gunia P., Lisowska E., *Petroarcheologia*, [w:] A. Kurzawska, I. Sobkowiak-Tabaka (red.), *Mikroprzeszłość. Badania specjalistyczne w archeologii*, Poznań 2021, s. 297-312.
- Gwiazdowski A., *Nasze zadania*, „Mechanik”, t. III, zeszyt 1, 1921, s. 4.
- Haas-Nogal M., Kalita-Skwirzyńska K., *Pałac i ogród w Mirosławcu*, „Zachodniopomorskie Wiadomości Konserwatorskie”, VII, 2014-2017, s. 9-21.
- Haegermann, *Die Gewinnung und Verwertung der Eisenerze in der Provinz Posen*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung (Des naturwissenschaftlichen Vereins)”, XVI, H. 1-5, 1909, s. 58-68.
- Haegermann, *Kalksteinlager im Regierungsbezirke Posen*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen (Naturwissenschaftlicher Verein)”, XV, H. 3-4, 1908, s. 91-99.
- Hammling P., *Geschichte des Netzekreises*, [w:] F. Lüdtkke, *Grenzmark Posen-Westpreußen. Ein Heimatbuch*, Leipzig 1927, s. 126-134.
- Halicki B., *Materiały do znajomości budowy podłoża Polski pn.-wschodniej*, „Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego”, XI, 1935, s. 26-82.
- Hałas H., *Historia i rozwój Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Piechcin-Wapienno” 1860-1960*, „Cement Wapno Gips”, nr 5, 1960, s. 136-147.
- Haumann S., *Kalkstein als „kritischer“ Rohstoff. Eine Stoffgeschichte der Industrialisierung, 1840–1930*, Bielefeld 2020.
- Heidemann A., *Kalkwerk Wapienno*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde”, 4, 1909, s. 33-34, 55-57.

- Heidrich R., *Die Stadt Nakel und ihre Geschichte*, Nakel 1910.
- Heimathbuch für den Kreis Flatow. Grenzmark Posen-Westpreußen. Provinz Pommern*, Gifhorn 1971.
- Helan B., Klement K., *Wapno. Produkcja i zastosowanie*, Warszawa 1964.
- Henning F.-W., *Die Industrialisierung in Deutschland 1800 bis 1914*, Paderborn-München-Wien-Zürich 1993.
- Hertz-Eichenrode G. und H., *Eichenrode*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis Wirsitz. Ein westpreußisches Heimathbuch*, s. 175-177.
- Herzog A., *Die Entwicklung der gewerblichen Verhältnisse im Regierungs-Bezirk Posen seit dem Jahre 1815. Ein statistisches Bild dieses Regierungs-Bezirktes. Nach amtlichen Quellen*, Posen 1867.
- Hesse A., *Die Bedeutung des Allgemeinen Hannoverschen Klosterfonds und die Entwicklung seiner Vermögensmasse im 20. Jahrhundert*, [w:] H. Otte (hrsg.), *Evangelisches Klosterleben. Studien zur Geschichte der evangelischen Klöster und Stifte in Niedersachsen*, s. 99-118.
- Heusinger von Waldegg E., *Die Kalk-, Ziegel- und Röhrenbrennerei. In ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen*, Leipzig 1861.
- Heusinger von Waldegg E., *Die Kalk-, Ziegel- und Röhrenbrennerei. In ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen*, Erster Theil, Leipzig 1875.
- Heusinger von Waldegg E., *Die Kalkbrennerei und Cementfabrikation mit Anhang über die Fabrikation der Kalksandsteine*, Leipzig 1903.
- Heusinger von Waldegg E., *Die Ziegel-, Röhren- und Kalkbrennerei in ihrem ganzen Umfang und nach den neuesten Erfahrungen*, Zweiter Teil, Leipzig 1892.
- v. Hextenhausen A., *Die ländliche Verfassung in den Provinzen Ost- und Westpreußen*, Königsberg 1839.
- Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. IV i V, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978.
- Hlebionek M., *Kasztelania ujska*, [w:] Wolski E. (red.), *Ujście przez wieki. Szkice z historii miasta*, s. 5-40.
- Hlebionek M., Targowski M., *Osadnictwo olęderskie na Ziemi Wieleńskiej*, Piła 2014.
- Hoffmann E., *Das Kreiskalkwerk in Flatow (Stadtbruch)*, „Neues Schlochau und Flatower Kreisblatt“, nr 2, z dn. 20.02.1960 r., s. 1182.
- Hoffmann M., *Die sämtlichen Gyps-Kalk- und Sandsteinbrüche und Steinkohlengruben der Reichsgräflich von Nostitz-Rieneckschen Herrschaften Neuland, Kesselsdorf, Seifersdorf, Kunzendorf und Wenig-Rackwitz in merkantiler, ökonomischer und chemischer Hinsicht*, Bunzlau [1832].
- Hoffman W. G., *Der wirtschaftliche Aufstieg Deutschland*, [w:] W. Abelshauser, D. Petzina (Hrsg.), *Deutsche Wirtschaftsgeschichte im Industriezeitalter. Konjunktur, Kriese, Wachstum*, Königstein/Ts 1981, s. 144-168.
- Hoffmann, *Topographie der Neumark, für Geschäftsmänner*, Züllichau 1815.

- Holsche A. C., *Der Netzdistrikt, ein Beytrag zur Länder- und Völkerkunde mit statistischen Nachrichten*, Königsberg 1793.
- Holsche A. C., *Geographie und Statistik von West- Süd- und Neu- Ostpreußen nebst einer kurzen Geschichte des Königreichs Polen bis zu dessen Zertheilung*, Bd. 3, Berlin 1807.
- Hollweg, *Zur Geschichte des Waldes im Netze-Districts*, Bromberg 1900.
- Hoppe H., *Die Güter des Kreises Schubin*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 261-272.
- Hubka M., *Straty wojenne powiatu piotrkowskiego w latach 1914-1918*, „Piotrkowskie Zeszyty Historyczne”, 13, 79-102.
- Ihnatowicz I., *Gospodarka polska od rozbiorów do upadku Księstwa Warszawskiego. Kształtowanie się układu kapitalistycznego*, [w:] B. Zientara i in., *Dzieje gospodarcze Polski do roku 1939*, s. 327-381.
- Ihnatowicz I., *Układ kapitalistyczny na ziemiach polskich. Od 1815 do 1864 r.*, [w:] B. Zientara i in., *Dzieje gospodarcze Polski do roku 1939*, s. 382-452.
- Ihnatowicz, I. *Vademecum do badań nad historią XIX i XX wieku*, t. 1, Warszawa 1967.
- v. Jackowski T., *Der Bauernbesitz in der Provinz Posen im 19. Jahrhundert*, Leipzig 1914.
- Jahn H., *Die pommersche Industrie der Steine und Erden*, Magdeburg [druk] 1911.
- Jakóbczyk W. (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. II, Poznań 1973.
- Jähnig B., Ohlhoff G. (hrsg.), *650 Jahre Bromberg*, Münster 1995.
- Janiszewska-Mincer B., *Bydgoszcz jako stolica regencji w latach 1815-1914*, [w:] Z. Biegański, W. Jastrzębski (red.), *Bydgoszcz jako ośrodek administracyjny na przestrzeni wieków. Zbiór studiów*, s. 135-146.
- Janiszewska-Mincer B., *Od początków miasta do czasów rozbiorów*, [w:] J. Danielewicz (red.), *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, s. 105-179.
- Janiszewska-Mincer B., *Osadnictwo ziemi wałeckiej do początków XVI w.*, „Materiały Zachodniopomorskie”, 11, 1965, s. 587-645.
- Janiszewska-Mincer B., *Pod pruskim zaborem*, [w:] A. Wędzki (red.), *Gołańcz. Z dziejów miasta i regionu*, s. 66-106.
- Janiszewska-Mincer B., *Solec Kujawski. Dzieje miasta i okolic do 1806 roku*, Toruń 2001.
- Janiszewska-Mincerowa B., Mincer F., *W okresie staropolskim (XIV w. – 1773 r.)*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje Szubina*, s. 21-72.
- Janiszewski W. L., *Lata międzywojenne*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, s. 97-121.
- Jankowski W., *Niemiecka mapa w skali 1:25000 na terenach polskich na wschód od Odry i Nysy*, „Przegląd Geodezyjny”, nr 11, 1961, s. 417-462.
- Janocha H., Lachowicz F. J., *Tuczno. Z dziejów zamku i miasta*, Poznań 1981.

- Januszaniec Z., *Dzieje Starostwa Drahimskiego*, [w:] E. Buczak, K. Przeworska (red.), *Czaplinek i starostwo drahimskie, Zarys dziejów*, Koszalin 1985, s. 34-58.
- Januszaniec Z., *Przygraniczna wieś Siemczyno (Henrykowo, Heinrichsdorf)*, „Zeszyty Siemczyńsko-Henrykowskie”, t. VII, 2015, s. 158-189.
- Jaros J., *Postęp techniczny i wydajność pracy w górnictwie węglowym na ziemiach polskich*, [w:] I. Pietrzak-Pawłowska (red.), *Gospodarka przemysłowa i początki cywilizacji w krajach rolniczych Europy*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1977, s. 147-159.
- Jaros J., *Narodziny miasta i jego dzieje pod obcym panowaniem*, [w:] H. Rechowicz (red.), *Sosnowiec. Zarys rozwoju miasta*, Warszawa-Kraków 1977, s. 11-65.
- Jastrzębowski W., *Gospodarka niemiecka w Polsce 1939-1944*, Warszawa 1946.
- Jastrzębski W. (red.), *Dzieje Pakości*, Warszawa-Poznań 1978.
- Jaśkowiak J., *Kapuściska*, „Kalendarz Bydgoski”, XII, 1979, s. 6-13.
- Jeleniewski M. K., *Czyżkówko*, [Bydgoszcz] 2020.
- Jentzsch A., *Das Tertiär des nordöstlichen Deutschlands*, „Abhandlungen der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt“, Heft 72, 1913, s. 49-86.
- Jentzsch A., *Der vortertiäre Untergrund des nordostdeutschen Flachlandes*, [w:] *Festschrift zum XII. Allgemeinen Deutschen Bergmannstage in Breslau. Beiträge zur Geologie Ostdeutschlands*, Berlin 1913, s. 1-48.
- Jentzsch A., *Über den Jura der Gegend von Inowrazlaw*, [w:] *Bericht über die in den Sitzungen der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg i Pr. Gehaltenen Vorträge für das Jahr 1883*, „Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg“, XXIV, 1883 s. 41-45.
- Jentzsch A., *Die geognostische Durchforschung der Provinz Preussen im Jahre 1876*, „Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg“, XVII (1876), 1887, s. 109-170.
- Jentzsch A., Berg G., *Die Geologie der Braunkohlenablagerungen im östlichen Deutschland*, Berlin 1913.
- Jezierski A., Leszczyńska C., *Historia gospodarcza Polski*, Warszawa 1999.
- Jezierski A., Zawadzki S. M., *Dwa wieki przemysłu w Polsce. Zarys dziejów*, Warszawa 1966.
- Jochemczyk L., Skoczylas J., *Martwice wapienne Wielkopolski i Kujaw oraz ich wykorzystanie we wczesnośredniowiecznym budownictwie*, „Przegląd Geologiczny”, nr 7-8, 1991, s. 345-349.
- Jóźwik L., *Przebieg dróg, budownictwo i rozwój przestrzenny Wałcza, źródłem historycznym do dziejów miasta*, „Zeszyty Wałeckie. Rocznik Popularno-Naukowy”, 1, 2005, s. 5-110.
- Jung W. N., Butt J. M., Żurawlew W. F., Okorokow S. D., *Technologia materiałów wiążących*, Warszawa 1957.

- Jurcinski M., Koszinski A., Kreowsky J. (red.), *750 Jahre Kalksteinbergbau in Rüdersdorf*, Rüdersdorf 2004.
- Just F., *Dreihundert Jahre posener Schultzendorf. Geschichte des Dorfes Neudorf bei Schönlanke (Kr. Czarnikau)*, Bromberg [b. r.].
- Kabaciński R., *Lokacja miasta na prawie magdeburskim*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, s. 97-112.
- Kaczmarek K., *Od czasów najdawniejszych do końca średniowiecza*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, s. 7-26.
- Kaczmarek T., Smoliński G., *Wapienno – Bielawy - Wilkowo. Miejscowości, których już nie ma we wspomnieniach mieszkańców*, Barcin 2016.
- Kado M., *O kamieniach wapiennych z opisaniem konstrukcyi pieca do doskonałego ich wypalania na wapno z figurami. Tłumaczenie z francuskiego*, Wilno 1800.
- Kaja R., *Przewodnik po zespołach pałacowych i dworskich. Walory przyrodniczo-architektoniczne*, Bydgoszcz 2002.
- Kajak Z., *Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych*, Warszawa 1998.
- Kalinowski W., *Produkcja budowlana*, [w:] *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. IV, 1978, s. 121-130.
- Kaliński J., *Historia gospodarcza XIX i XX wieku*, Warszawa 2004.
- Kalk, Mörtel und Gyps*, „Jahres-Bericht über die Leistungen der chemischen Technologie“ (für 1867), XIII, 1868, s. 391-418.
- Kallas M., *W czasach Księstwa Warszawskiego 1806-1815*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia...*, s. 419-463.
- Kamieńska Z., *Przemysł dworski*, [w:] *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. IV, s. 83-93.
- Kamieński A., Kucharczyk G., Łukasiewicz D., Łysoń R., *Prusy w Rzeszy Niemieckiej (1871-1947)*, Warszawa 2019.
- Kamosiński S., *Mikroekonomiczny obraz przemysłu Polski Ludowej w latach 1950-1980 na przykładzie regionu kujawsko-pomorskiego*, Poznań 2007.
- Kamosiński S., *Przemiany w strukturze przemysłu Wielkopolskiego w latach 1919-1939*, Poznań 2008.
- Karaim T., *Złoże wapienia okręgu pomorskiego i ich wykorzystanie w praktyce*, „Cement Wapno Gips”, nr 5, 1960, s. 154-160.
- Karaim T., *Polowe wypalanie wapna*, Warszawa 1959.
- Karczewska J., *Własność szlachecka. na pograniczu wielkopolsko-kujawskim w pierwszej połowie XV wieku*, Kraków 2010.
- Karczewski D. (red.), *Dzieje Koronowa*, Koronowo 2009.
- v. Karwowski S., *Geschichte des Hauses Leszczyc von Radolin Radoliński*, Posen 1908.

- Kasig W., Weiskorn B., *Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie und ihrer Organisationen*, Köln 1992.
- Kasprzyk P., *Elementy krajobrazu kulturowego powstałe w wyniku eksploatacji skał wapiennych*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG”, 15, 2011, s. 176-184.
- Kasprzyk P., *Relikty przemysłu wapienniczego i możliwości ich wykorzystania w procesie ekorozwoju*, [w:] R. Buczkowski (red.), *Osiągnięcia proekologiczne w przemyśle i energetyce. VII Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna, Toruń 19-21 października 2005 r.*, Toruń 2005, s. 221-264.
- Kasprzyk P., *W poszukiwaniu początku Białego Zagłębia koło Barcina. Przyczynek do kwestii oceny walorów dziedzictwa kulturowego*, praca magisterska, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2016 [niepubl.].
- Kasprzyk P., *Zarys możliwości wykorzystania reliktyw przemysłu wapienniczego w kształtowaniu krajobrazu przyrodniczego i kulturowego*, „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Polskiego Towarzystwa Geograficznego”, 6, 2007, s. 79-87.
- Kaufmannsrolle für das Jahr 1859, enthaltend das Verzeichniss der Mitglieder etc. der Handelskammer und der Börsencommission, sowie sämmtlicher Kaufleute, welche Lit. A. besteuert sind, und der beeideten Wechsel-, Geld- und Fonds-Sensale, Waaren- und Produkten-Mäkler in Breslau*, Breslau [b. r.].
- Kegel W., *Über Oxford-Geschiebe aus Pommern*, „Jahrbuch der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt zu Berlin für das Jahr 1916”, Bd. 37, T. 1, 1918, s. 197-224.
- Kempff F., *Friedrich der Große und die Besiedlung des Neztedistrikts*, „Aus dem Posener Lande“, 2, 1908, s. 13-15.
- Klehe T., *Das Kalkwerk*, Berlin 1927.
- Klemm J., *Heimatkunde des Kreises Czarnikau*, Czarnikau 1909.
- Klemm J., *Kurzgefaßte Geschichte der Stadt Czarnikau*, Czarnikau 1893.
- Klimko R., *Antropopresja w geosystemie miasta Piły i jego otoczeniu*, Poznań 1991.
- Klonder A., *Pałuki w dobie wczesnonowożytnej*, Gołańcz-Kcynia-Łabiszyn-Łekno-Szubin-Wągrowiec-Żnin 2009.
- Kluk K., *Roslin potrzebnych, użytecznych, wygodnych, osobliwie krajowych, albo które w kraiu użyteczne być mogą. Utrzymanie, rozmnożenie, i zażycie*, t. II, III, Warszawa 1788, 1781.
- Kluk K., *Zwierząt domowych i dzikich osobliwie krajowych, historyi naturalney początki i gospodarstwo. Potrzebnych i pożytecznych domowych, chowanie, rozmnożenie, chorób eczenie, dzikich łowienie, oswoienie, zażycie. Szkodliwych zaś wygubienie*, t. 1, Warszawa 1795.
- Kluk K., *Rzeczy Kopalnych osobliwie zdatnieyszych szukanie, poznanie, i zażycie*, t. 1, Warszawa 1781.

- Kociszewska-Musiał G., *Surowce mineralne czwartorzędu*, Warszawa 1988.
- Koebernick A., *Amtsbezirk Exin – Westlicher Teil*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 171-199.
- Koebernick A., *Geographische Beschreibung – Aus der Erdgeschichte in Tier- und Pflanzenwelt*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 9-19.
- Kołodziej E., *Gospodarka wojenna w Królestwie Polskim w latach 1914-1918*, Warszawa 2018.
- Kondracki J., *Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne*, Warszawa 1994.
- Konias A., *Kartografia topograficzna państwa i zaboru pruskiego od II połowy XVII wieku do połowy XX wieku*, Słupsk 2010.
- Konieczka-Śliwińska D., *Dzieje Margonina w dobie staropolskiej*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, s. 27-51.
- Konrad, *Heimatkunde des Kreises Schubin*, Lissa i. P. 1900.
- Korpusik-Jelonkowa Z., Nowicka M., Jelonek J., Tyranowicz K., *Pozdrowienia ze Złotowa*, Złotów 2007.
- Korpusik-Jelonkowa Z. (red.), *Złotów na Krajinie*, Złotów 2015.
- Kortus B., *Przemysł mineralny województwa opolskiego. Analiza geograficzno-ekonomiczna*, Opole 1962.
- Kortus B., *Przemysł wapienniczy Śląska Opolskiego*, „Kwartalnik Opolski, 4, 1958, s. 98-118.
- Kosik E., Malczak A., *W Białym Zagłębiu*, Kielce 1998.
- Kossecka H., *Z badań nad rozwojem przemysłu materiałów budowlanych w okręgu Wałbrzyskim w latach 1750-1850*, „Acta Universitatis Wratislaviensis”, nr 123, 1970, s. 3-38.
- Kostrowicka I., Landau Z., Tomaszewski J., *Historia gospodarcza Polski XIX i XX wieku*, Warszawa 1984.
- Koszutski S., *Rozwój ekonomiczny Królestwa Polskiego w ostatnim trzydziestoleciu (1870-1900 r.)*, Warszawa 1905.
- Kotowska-Kachel M., Wojciechowski Jakub, [w:] J. Czachowska, A. Szałagan (red.), *Współcześni polscy pisarze i badacze literatury. Słownik bibliograficzny*, t. 9, Warszawa 2004, s. 221-222.
- Kotowski A. S., *Pałuki pod zaborem pruskim*, Gołańcz-Kcynia-Łabiszyn-Łekno-Szubin-Wągrowiec-Żnin 2017.
- Kowal S., Olejnik O., Rutowska M., *Dzieje Czarnkowa na przestrzeni wieków*, Czarnków 1994.
- Kowalczyk R., *Polityka gospodarcza Prus w „polskich” prowincjach w latach 1772-1806*, „Studia Humanistyczno-Społeczne, t. 11, 2015, s. 15-43.
- Kowalczyk R. W., *Gospodarczy awans Częstochowy i sosnowiecko-częstochowskiego okręgu przemysłowego w latach 1877–1914*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, 66, 2018, s. 99-110.

- Kowalczyk R. W., *Wpływ rosyjskiej polityki protekcyjnej na sytuację gospodarczą Królestwa Polskiego w latach 1877–1914*, „Studia z Historii Społeczno-Gospodarczej XIX i XX wieku”, 6, 2009, s. 153-172.
- Kowalski A., *Dawny Złotów*, [w:] Z. Korpusik-Jelonkowa (red.), *Złotów na Krajnie*, s. 11-32.
- Kowecka E., *Budownictwo*, [w:] *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. V, 1978, s. 284-322.
- Kowecka E., *Farbiarstwo tekstylne na ziemiach polskich (1750-1870)*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1963.
- Kownacki W., Ciechański S., *Budowa geologiczna oraz przemysłowe wykorzystanie złóż surowców węglanowych rejonu Pakość-Barcin koło Inowrocławia*, [w:] R. Żyłka (red.), *Przewodnik XLI Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Konin 21-23 sierpnia 1969*, Warszawa 1969, s. 94-116.
- Kozłowski H., Idzik J., Stoliński S., *Wydobywać skarby ziemi, chroniąc środowisko naturalne*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, s. 199-205.
- Kozłowski J., *Strzelno pod pruskimi rządami (1815-1918)*, Strzelno 2005.
- Kozłowski K. (red.), *Wieleń. Przeszołość i współczesność*, Wieleń 1998.
- Kozłowski R., *Jastrowie. Zarys dziejów 1602-2002*, Jastrowie 2002.
- Kozłowski S., *Kierunki racjonalnej gospodarki w Kujawskim Okręgu Eksploatacji Surowców Węglanowych*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, s. 86-94.
- Kozłowski S., *Problemy zagospodarowania Kujawskiego Okręgu Eksploatacji Surowców Węglanowych*, „Gospodarka Surowcami Mineralnymi”, z. 1, 1987, s. 209-213.
- Kozłowski S., *Surowce skalne Polski*, Warszawa 1986.
- Kozłowski S. (red.), *Katalog węglanowych złóż surowców wiążących w Polsce*, Warszawa 1981.
- Köhler E., *Rüdersdorf. Die Kalkhauptstadt am Rande Berlins*, Berlin 1994.
- Köhler E., *Zur Geschichte der Kalkerzeugung in Rüdersdorf*, „Zement-Kalk-Gips International“, nr 5, 2002, s. 33-43.
- Kracher A., Lehnort R., Szendera H., *Monografia Śląskich Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Opolwap“ S.A. w Tarnowie Opolskim*, Opole 1996.
- Krajna i Nakło. Studja i rozprawy wydane z okazji pięćdziesięciolecia gimnazjum imienia Bolesława Krzywoustego w Nakle*, Wyrzysk [1926].
- Krajna-Wielatowski A., *Ziemia złotowska*, Poznań 1928.
- Krasucki E., Ptaszyński R. (red.), *Tuczno poprzez wieki. Studia i szkice*, Drawsko Pomorskie – Szczecin 2015.
- Krasucki J., *Stosunki polsko-niemieckie 1871-1939*, Warszawa 1967.

- Kraus G., *Landwirtschaftliche Betriebsverhältnisse in Ostpreußen 1815-1870*, Königsberg 1913.
- Krause E., *Monografia historyczna Gminy i Miasta Janikowo - od pradziejów ludzkości do końca XX wieku*, Janikowo 2002.
- Krażewski S. R., *Mineralogia, petrografia i zjawiska diagenetyczne wapieni antykliny Barcin-Pakość*, „Studia Societatis Scientiarum Torunensis”, Sectio C (Geographia et Geologia), VI, nr 2, 1966, s. 1-67.
- Krische P., *Die Provinz Posen: ihre Geschichte und Kultur unter besonderer Berücksichtigung ihrer Landwirtschaft*, Stassfurt 1907.
- Król P., Pabian G., Fijałkowska-Mader A., *Historia przemysłu wydobywco-przetwórczego w rejonie Sitkówki koło Kielc w pierwszej połowie XX wieku*, „Studia Muzealno-Historyczne”, 11, 2019, s. 99-138.
- Krug L., *Abriß der neuesten Statistik des preußischen Staats*, Hale 1805.
- Krug L., *Betrachtungen über den National-Reichthum des preußischen Staats und über dem Wohlstand seiner Bewohner*, t. I, Berlin 1805.
- Kruszka F., *Inowrocławskie Zakłady Chemiczne im. B. Romińskiego*, [w:] *Karty z historii polskiego przemysłu chemicznego*, t. 4, Warszawa 1996, s. 190-218.
- Krüger P., *Antlitz und Geschichte des Kreises Kolmar (Posen)*, Kiel 1970.
- Krünitz D. J. G., *Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats-Stadt- Haus- und Landwirthschaft*, in der alphabetischen Ordnung, t. 32 i 106, Berlin 1784 i 807.
- Krzysztofik R., *Lokacje miejskie na obszarze Polski. Dokumentacja geograficzno-historyczna*, Katowice 2007.
- Krzyś J., Cieślak C., *Szkice z przeszłości Barcina*, Baecin 2009.
- Krzyżanowski A., Kumaniecki K., *Statystyka Polski*, Kraków 1915.
- Księski J., *Nakło w okresie zaboru pruskiego (1772-1920)*, [w:] J. Danielewicz (red.), *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, s. 160-208.
- Kucharczyk G., Łukasiewicz D., Łysoń R., Szultka Z., Wachowiak B., *Prusy w dobie kształtowania się kapitalizmu (1806-1871)*, Poznań 2014.
- Kucharczyk G., *Polityka i ustrój państwa w okresie reform Steina-Hardenberga*, [w:] G. Kucharczyk i in., *Prusy w dobie kształtowania się kapitalizmu (1806-1871)*, s. 51-71.
- Kucharczyk G., *Kształtowanie się kapitalizmu w rzemiośle, przemyśle i handlu*, [w:] G. Kucharczyk i in., *Prusy w dobie kształtowania się kapitalizmu (1806-1871)*, s. 292-369.
- Kuczyński A., *Podręcznik techniczny dla użytku Inżynierów, Budowniczych, Geometrów, Techników i Przemysłowców*, Warszawa 1879.

- Kuhl J., *Przemysł cementowy i wapienny w Polsce*, Referat zgłoszony na Zjazd P. Z. I. B., Sekcja ogólna. Zagadnienie materiałów budowlanych. [b. m. 1945-1948], Biblioteka Narodowa w Warszawie, sygn. III 1. 477.778.
- Kukliński A., *Struktura przestrzenna przemysłu cegielnianego na Ziemiach Zachodnich w epoce kapitalizmu*, Warszawa 1959.
- Kula W., *Problemy i metody historii gospodarczej*, Warszawa 1983.
- Kula W., *Szkice o manufakturach w Polsce XVIII wieku*, cz. I, Warszawa 1956.
- Kulejewska-Topolska Z., *Dzieje miasta Czarnkowa do roku 1939*, „Rocznik Nadnotecki”, I, 1966, s. 9-33.
- Kumoś W., Piecek R., *Kronika historyczna Raciborowic Górnych i Dolnych*, Raciborowice 2010.
- Kuras Z., *Przemysł na Pomorzu Gdańskim 1920-1939*, Bydgoszcz 1984.
- Kurpisz L., *Kronika kościołów chodzieskich*, Chodzież 1933.
- Kutta J. (red.), *Bydgoski Słownik Biograficzny*, t. II, Bydgoszcz 1995.
- Kwaśny Z., *Rozwój przemysłu na Górnym Śląsku w pierwszej połowie XIX wieku*, Wrocław 1983.
- Kwaśny Z., *Rozwój przemysłu w majątkach Schaffgotschów w latach 1750-1850*, Wrocław 1965.
- Labuda G., *Z nowszych badań zachodnio-niemieckich nad składem etnicznym Pomorza Gdańskiego roku 1772*, „Kwartalnik Historyczny”, LXII, z. 2, 1956, s. 108-119.
- Landau Z., Tomaszewski J., *Gospodarka Polski międzywojennej*, t. I i III, Warszawa 1967 i 1982.
- Langenhan A., *Mitteilungen über den oberen (weissen) Jura von Hansdorf bei Inowrazlaw in Posen*, „Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“, 68, 1891, II. Naturwissenschaftliche Abtheilung, s. 53-60.
- Lange M., Lange C., Jahn S., *100 Jahre Hohenlimburger Kalkwerke*, Hage 2005.
- Lange P., Wächtler E., Wagenbreth O., *Denkmale der Bautechnik, der Baustoff- und Silikatindustrie*, [w:] O. Wagenbreth, E. Wächtler, *Technische Denkmale in der Deutschen Demokratischen Republik*, Leipzig 1983, s. 113-128.
- Lampert W., *Ekologia wód śródlądowych*, Warszawa 1996.
- Láník J., Cikrt M., *Dvě tisíciletí vápenictví a cementárenství v českých zemích*, Praha 2001.
- v. Ledebur L., *Adelslexicon der preussischen Monarchie*: t. 1-2, Berlin [ca.1855 – ca. 1856].
- Leitfaden für den Unterricht in der Technologie*, Bunzlau 1845.
- Lenz K., *Flatower Kurzgeschichten*, „Neues Schlochau und Flatower Kreisblatt“, nr 2, 1966, s. 2415.

- Lesiuk W., Kujat J. A., *Pieniądz zastępczy na Śląsku w latach 1914-1924*, Opole 2002.
- Leszczelowski J., *Henrykowscy Golczowie*, Siemczyno 2013.
- Leszczelowski J., *Märkisch Friedland 1772-1945*, Mirosławiec 2016.
- Leszczelowski J., *Von Arnimowie z Siemczyna*, cz. I i II, „Zeszyty Siemczyńsko-Henrykowskie”, t. IV i V, 2014-2015, s. 76-85 i 76-86.
- Leszczyński S., *Obsługa pieców wapienniczych i lasowników wapna*, Warszawa 1955.
- Lewicka M., Szymanowska B., *Katalog zabytków sztuki w Polsce*, t. IX, z. 14, Szubin i okolice, Warszawa 1977.
- Licznarski A., *Rozwój terytorialny Bydgoszczy*, „Kronika Bydgoska”, II, 1971, s. 7-16.
- Lindmajer J., *Przemiany gospodarcze na terenie rejencji koszalińskiej w latach 1850-1914*, Koszalin-Słupsk 1981.
- Linettej M., *Huta szkła „Ujście”*, „Kronika Wielkopolski”, nr 1, 2004, s. 99-104.
- Lorek D., *Kartograficzny obraz stanu przedindustrialnego na przykładzie wybranych miast Wielkopolski*, „Problemy Ekologii Krajobrazu”, XXIV, 2009, s. 183-188.
- Löw, *Bemerkungen über Beschaffenheit der Provinz Posen*, „Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde”, 17, 1843, s. 304-314.
- Ludkiewicz Z., *Osady holenderskie na Nizinie Sartawicko-Nowskiej*, Toruń 1934.
- Ludolff R., *Kasernen statt Wohnungen*, Berlin 1963.
- Lück K., *Die Geschichte des Deutschtums in Chodzież (Kolmar) und Umgebung*, Posen 1937.
- Lüdtke F., *Grenzmark Posen-Westpreußen. Ein Heimatbuch*, Leipzig 1927.
- Łabędzka-Topolska M. D., *Dzieje Wielenia nad Notecią w czasach przedrozbiorowych*, [w:] K. Kozłowski (red.), *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, Wieleń 1998, s. 15-47.
- Łaniecki S. (red.), *Na pograniczu Krajny i Pałuk. Dzieje powiatu nakielskiego*, Toruń 2020.
- Łaniecki S., Skaza L. (red.), *Dziedzictwo kulturowe na Krajnie i Pałukach. Wybrane problemy z dziejów Krajny Nakielskiej (związki Krajny z Pałukami)*, Nakło n. Notecią 2004.
- Łaski J., *Liber beneficiorum archidiecezyi gnieźnieńskiej*, t. 1, Poznań 1880.
- Łbik L., *Staropolskie dzieje bydgoskiej Fary (XIV – XVIII wiek)*, „Kronika Bydgoska”, XXIV, 2002, s. 11-73.
- Łbik L., *Topografia staropolskiego Nakła (XIII-XVIII wiek)*, [w:] R. Tomaszewski (red.), *Rozwój przestrzenny i architektoniczny Nakła nad Notecią*, s. 87-96.
- Łęcki W., *Województwo pilskie. Szkic monograficzny*, Warszawa-Poznań 1988.

- Łęska-Oleszak T., *Planowanie i rozwój urbanistyczny miasta Piły w latach 1945-2000*, [w:] M. Fijałkowski (red.), *Zarys dziejów Piły w latach 1945-2000*, s. 92-113.
- Łozowski S., *Człopa. Okruchy dziejów, okolice, legendy*, Piła 1998.
- Łuczak C., *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1945*, Poznań 1984.
- Łuczak C., *Dzieje gospodarcze Niemiec 1871-1990*, t. I-II, Poznań 2004-2006.
- Łuczak C., *Dzieje gospodarcze Wielkopolski w okresie zaborów (1815-1918)*, Poznań 2001.
- Łuczak C., *Górnictwo wielkopolskie w latach 1815-1918*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych”, XX (za 1958), 1959, s. 107-158.
- Łuczak C., *Od Bismarcka do Hitlera. Polsko-niemieckie stosunki gospodarcze*, Poznań 1988.
- Łuczak C., *Pod niemieckim jarzmem (Kraj Warty 1939 - 1945)*, Poznań 1996.
- Łuczak C., *Przemysł i rzemiosło*, [w:] Jakóbczyk W. (red.), *Dzieje Wielkopolski*, s. 96-110.
- Łuczak C., *Przemysł wielkopolski w latach 1815-1870*, Warszawa 1959.
- Łuczak C., *Przemysł wielkopolski w latach 1871-1914*, Poznań 1960.
- Łuczak C. (red.), *Studia z dziejów ziemi mogileńskiej*, Poznań 1978.
- Łukasiewicz D., *Margonin w Prusach i Księstwie Warszawskim (1772-1815)*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, s. 52-68.
- Łukasiewicz J., *Krach na giełdzie. Zarys historii kryzysów ekonomicznych*, Warszawa 1967.
- Łukasiewicz J., *Początki cywilizacji przemysłowej na ziemiach polskich*, Warszawa 1988.
- Łukaszewicz T., *Żydzi w Inowrocławiu w okresie międzywojennym /1919-1939/*, Inowrocław 1997.
- Maas W., *Das Antlitz des Warthelandes. Heimatkundliche Aufsätze*, Braunschweig 1963.
- Maas W., *Die Entstehung der Posener Kulturlandschaft*, Posen 1927.
- Maas W., *Die Posener Hauländereien*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift für Polen“, Heft 34, 1938, s. 77-126.
- Maas W., *Von der Provinz Südpreußen zum Reichsgau Wartheland. Beiträge zur Landschaftsentwicklung in den letzten 150 Jahren in den Ostteilen der Reichsgaue Wartheland und Westpreußen*, Leipzig 1942.
- Maas W., *Weitere Posener Hauländereien*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift im Wartheland“, 2 Jhg., H. 3/4, 1941, s. 487-493.
- Maas W., *Zur Geschichte der Besiedlung*, [w:] Meinhardt G. (red.), *Aus Brombergs Vergangenheit. Ein Heimatbuch für den Stadt- und Landkreis*, Wilhelmshaven 1973, s. 35-50.

- Madajczyk C., *Polityka III Rzeszy w okupowanej Polsce*, t. I, Warszawa 1970.
- Majcher E., *Działalność społeczna i gospodarcza rodzin Ehrlichów i Zagajskich*, [w:] U. Oettingen (red.), *Kielce i kielczanie w XIX i XX wieku*, Kielce 2005, s. 263-284.
- Mamoń M., *Piece wapiennicze w podczęstochowskich Rudnikach zostały wpisane do rejestru zabytków*, „Gazeta Wyborcza”, z dn. 3.05.2022, wydanie internetowe, <https://czestochowa.wyborcza.pl/czestochowa/7,48725,28402080,piece-wapiennicze-w-podczestochowskich-rudnikach-zostaly-wpisane.html>.
- Małłek J., *Ziemia złotowska w okresie Rzeczypospolitej szlacheckiej*, [w:] W. Wrzesiński (red.), *Ziemia Złotowska*, s. 50-61.
- Markiewicz J. B., *Przemysł wapienniczy*, [w:] *Przemysł i handel. Tygodnik 1918-1928*, Warszawa 1928, s. 258-260.
- Markiewicz J., *Wydarzyło się na Krajnie, czyli zarys dziejów Mąkowarska do 1945 roku*, Mąkowarsko 2013.
- Massalski A., Meducki S., *Kielce w latach okupacji hitlerowskiej*, Wrocław-Warszawa-Kraków 2007.
- Matusak P., *Przemysł na ziemiach polskich w latach II wojny światowej*, t. I, Warszawa-Siedlce 2009.
- Matyja B. A., Merta T., Wierzbowski A., *Stratygrafia i litologia utworów jurajskich struktury Zalesia*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, s. 26-29.
- Matzel O., *Marienfelde/Brastowo*, [w:] H. Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis Wirsitz. Ein westpreußisches Heimatbuch*, s. 201-203.
- May, *Der Ausbau der Weichsel-Oder-Wasserstraße, insbesondere bei Bromberg*, [w:] *Neuere Bauwerke*, s. 7-20.
- Mączak A., *Odrodzenie gospodarcze okresu oświecenia*, [w:] B. Zientara i in., *Dzieje gospodarcze Polski do roku 1939*, Warszawa 1973, s. 281-326.
- Meducki S., *Przemysł i klasa robotnicza w dystrykcie radomskim w okresie okupacji hitlerowskiej*, Warszawa-Kraków 1981.
- Medyńska-Gulij B., Lorek D., *Pruskie mapy topograficzne dla Wielkopolski do 1803 roku*, „Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią”, Seria A, Geografia Fizyczna, 59, 2008, s. 29-42.
- Meitzen A., *Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Preussischen Staates nach dem Gebietsumfange vor 1866*, t. 1, Berlin 1868.
- Mendelsohn B., *Beiträge zu einer Geschichte der chemischen Industrie der Provinz Posen seit deren Einverleibung in den preussischen Staatsverband*, [w:] *Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum des Naturwissenschaftlichen Vereins der Provinz Posen. 1837-1887*, Posen, 1887, s. 133-218.
- Mentzel, *Die Steinbuscher Güter mit ihren landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben*, „Annalen der Landwirthschaft in den Königlich Preußischen Staaten“, t. 47, 1866, s. 365-407.

- Meyer C., *Friedrich der Grosse und der Netzedistrikt*, Bromberg u., Leipzig 1908.
- Meyers Großes Konversations-Lexikon*, t. 15, Leipzig 1908.
- Michał Levy i S-ka. *Zakłady Wapienno w Wapiennie (Wlkp.)*, [w:] *Przemysł i Handel. Tygodnik*. 1918-1928, Warszawa 1928, s. 314-315.
- Michałowski A., Sobucki A., *Piece wapiennicze z młodszego okresu przedrzymskiego i okresu wpływów rzymskich w Wielkopolsce*, [w:] A. Jaszewska, A. Michalak (red.), *Ogień - żywioł ujarzmiony i nieujarzmiony. VI Polsko-Niemieckie Spotkania Archeologiczne, Garbicz, 5-6 czerwca 2008, Zielona Góra 2011*, s. 273-310.
- Mietz A., Pakulski J., *Łobżenica. Portret miasta i okolicy*, Łobżenica-Toruń 1993.
- Mikołajczak M. (red.), *Inowrocławski Słownik Biograficzny*, z. 1, Inowrocław 1991.
- Mikołajski J., *Środowisko geograficzne powiatu złotowskiego*, [w:] W. Wrzesiński (red.), *Ziemia złotowska*, Gdańsk 1969, s. 7-22.
- Mikulski K., *Zarys dziejów osadnictwa olęderskiego w Polsce (ze szczególnym uwzględnieniem terenu obecnego województwa bydgoskiego)*, „Materiały do Dziejów Kultury i Sztuki Bydgoszczy i Regionu”, nr 1, 1996, s. 105-108.
- Mincer F., *Bydgoszcz jako stolica obwodu nadnoteckiego w Królestwie Pruskim (1772-1806) i departamentu bydgoskiego w Księstwie Warszawskim (1807-1815)*, [w:] Z. Biegański, W. Jastrzębski (red.), *Bydgoszcz jako ośrodek administracyjny na przestrzeni wieków. Zbiór studiów*, s. 83-134.
- Mincer F., *Dzieje Bydgoszczy do roku 1806*, Zielona Góra 1992.
- Mincer F., *Miasta ziem nadnoteckich (ze szczególnym uwzględnieniem Bydgoszczy) w latach 1772-1815. Problematyka historyczna, historiograficzna i źródłowa*, [w:] M. Grzegorz, Z. Biegański (red.), *Bydgoszcz. 650 lat praw miejskich*, s. 93-107.
- Mincer F., *Przemiany administracyjne i społeczno-gospodarcze w pierwszym okresie rządów pruskich (1772-1806)*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, s. 341-392.
- Mincer F., *W okresie staropolskim (XIV w. – 1773 r.)*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje Szubina*, s. 73-88.
- Misztal S., *Przemiany w strukturze przestrzennej przemysłu na ziemiach polskich w latach 1860-1965*, Warszawa 1970.
- Morawski W., *Dzieje gospodarcze Polski*, Warszawa 2010.
- Morawski W., *Kronika kryzysów gospodarczych*, Warszawa 2003.
- Moritz W., *Kalkbrennöfen*, Berlin 1924.
- Motsch C., *Grenzgesellschaft und frühmoderner Staat. Die Starostei Draheim zwischen Hinterpommern, der Neumark und Großpolen (1575–1805)*, Göttingen 2001.
- Musiał T., *Głazy*, [w:] S. Kozłowski (red.), *Surowce mineralne województwa olsztyńskiego*, Warszawa 1978, s. 174-184.

- Muszyński W., *Kopalnia gipsu w Wapnie*, „Ziemia Wągrowiecka“, nr 1, 1991, s. 47-55.
- Müller P., *Alte Teerofen im Netzekreis*, [w:] M. Quade (hrsg.), *Putzig im Netzekreis*, Hemmingen 1986, s. 201-203.
- Müller Z. A., Fischer W., *Herstellung und Verwendung von Kalk vor der Neuzeit*, „Synesis“, nr 1, 2007, s. 5-11.
- Nabiel E., *Gospodarka wojenna Niemiec 1914-1918*, Warszawa 1959.
- Nachrichten über katolische Pfarrei und Propstei Tütz*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, s. 212-215.
- Nachrichten über ehemals Kgl. Eisenmagazin u. Kalketablisement jetzt Eisengiesserei und Maschinen-Bau-Anstalt Maxhütte bei Bromberg*, [w:] M. Aronsohn, *Allgemeiner Wohnungs-Anzeiger für Bromberg auf das Jahr 1855. Nebst geschichtlichen und statistischen Nachrichten über Stadt Bromberg*, Bromberg 1855, s. XXII-XXV.
- Namysłowski W., *Ogólne uwagi o przemyśle wapienniczym Polsce*, [cz. I], II i III, „Cement Wapno Gips“, nr 7-8, 9 i 10, 1955, s. 146-149, 193-195 i 226-229.
- Namysłowski W., *Zagadnienie mechanizacji a wykorzystanie odpadów w przemyśle wapienniczym*, „Cement Wapno Gips“, nr 7-8, 1958, s. 152-158.
- Nawrocki D., *Wapienno. Ostatni mieszkańcy dostali nowe lokum. Było sobie życie*, „Gazeta Pomorska“, z dn. 13.12.2002, zarchiwizowana wersja internetowa (dostęp 18.10.2003).
- Nawrocki S., *Ożywienie działalności przemysłowej w Wielkopolsce w latach 1830-1850*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych“, XX (za 1958), 1959, s. 159-221.
- Nawrocki S., *Pod zaborami pruskim 1793-1920*, [w:] S. Chmielewski (red.), *Dzieje Chodzieży*, s. 149-262.
- Nawrocki S., *Rozwój kapitalizmu w rolnictwie Wielkopolski w latach 1793-1865. Na przykładzie majątku lwóweckiego*, Poznań 1962, s. 117
- Neuere Bauwerke und Bauten in Bromberg und historischer Rückblick: Zur Geschichte des Netzedistrikts und des Bromberger Kanals. Festschrift zur 42. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine Bromberg*, 21-24. August 1913, Bromberg [1913].
- Neueste Länder- und Völkerkunde. Ein geographisches Lesebuch für alle Stände*, t. 21, Weimar 1819.
- Neumann F., *Atlas zu Böhmer und Neumann Handbuch für Anlage und Betrieb van Kalkwerken, Gypsmühlen und Cementfabriken. Mit Rücksicht auf die Anwendung dieser Materialien in der Praxis*, [b. m. i r.].
- Nieć M., Tchórzewska D., *Złoża wapieni i kopalin wapienowych*, [w:] T. Smakowski (red.), *Surowce skalne. Surowce węglanowe*, Kraków 2000, s. 11-126.
- Niziński Z., *Rozbudowa Zakładów Przemysłu Wapienniczego „Piechcin-Wapienno”*, „Cement Wapno Gips“, nr 5, 1960, s. 148-153.

- Nowicki R., *Skórzewscy. Właściciele dóbr łabiszyńskich. Rola w życiu społeczno-politycznym wielkopolskiego ziemiaństwa*, Toruń 2003.
- Nowak Ł., *Ogród pałacowy w Białej w XVII-XIX wieku*, „Kronika Ziemi Trzcianeckiej”, 5, 2015, s. 25-40.
- Nowak Ł., *Zaginiona osada Potasznia i wieś Smolarnia przed 1773 r.*, „Kronika Ziemi Trzcianeckiej”, 6, 2016, s. 49-54.
- Nowakowski W., *Z dziejów miasta i parafii Solca Kujawskiego*, „Zeszyty Historyczne Towarzystwa Miłośników Solca Kujawskiego”, 4, 2001, s. 11-21.
- Nyrek K., Uwagi o przyczynach zmian zalesienia ziem polskich w latach 1772-1918, „Słupskie Studia Historyczne”, 5, 1998, s. 91-98.
- O formacji ziemnej Poznańskiego Księstwa*, „Gazeta Toruńska”, z dn. 18.09.1978 r., s. 3.
- Obst B., *Heimatkunde des Kreises Filehne. Unter Benutzung amtlicher Quellen*, Lissa i. P. 1904.
- Ochociński I., *100 i 25 lat Kombinatu Cementowo-Wapienniczego „Kujawy” w Bielawach*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, s. 81-86.
- Oksiak P., *Powiat mogileński*, Mogilno 2010.
- Olejarz J., *Przemysł gipsowy i wapienniczy*, „Cement Wapno Gips”, nr 8-9, 1980, s. 242-244.
- Olszewski P. A., *Zabytki kościane i rogowe z kopalni wapna pojeziernego w Lisim Ogonie, stanowisko 13, gmina Białe Błota, powiat bydgoski oraz ich wymowa chronologiczno-kulturowa*, „Pomerania Antiqua”, XXIII, 2010, s. 97-123.
- Orzoł D., *Skórzewscy z Lubostronia. Właściciele majątności łabiszyńskiej*, Lubostroń 2000.
- Osady do nabycia*, „Gazeta Grudziądzka”, nr 20, 1926, s. [3-5].
- Osiecka E., *Wapno w budownictwie – tradycja i nowoczesność*, Kraków 2006.
- Ostręga A., Ubereman R., Stożek L., Muzykiewicz B., *Koncepcja rekultywacji i docelowego zagospodarowania kopalni wapienia „Kujawy”*, „Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej”, nr 132, 2011, s. 208-224.
- Otte H. (hrsg.), *Evangelisches Klosterleben. Studien zur Geschichte der evangelischen Klöster und Stifte in Niedersachsen*, Gottingen 2013.
- Otto K., *Die Geschichte des Deutschtums in Czarnków (Czarnikau) und Umgebung*, Posen 1938.
- Osuch W., *W odrodzonej Polsce. Stosunki demograficzne, rozwój przestrzenny i zabudowa miasta*, [w:] A. Wedzki (red.), *Gołańcz. Z dziejów miasta i regionu*, s. 119-122.
- Owsianny P. M. (red.), *Rynna Jezior Kuźnickich i rezerwat przyrody Kuźnik – bioróżnorodność, funkcjonowanie, ochrona i edukacja*, Piła 2009.

- Owsianny P. M., Gąbka M., *Rynna Jezior Kuźnickich (w tym rezerwat przyrody „Kuźnik”) – cenny fragment specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Pilska“*, [w:] *Rynna Jezior Kuźnickich i rezerwat przyrody Kuźnik – bioróżnorodność, funkcjonowanie, ochrona i edukacja*, s. 7-23.
- Paciorek A., *Uruchomienie i upaństwowienie przemysłu Krakowa oraz jego przeobrażenia w latach 1945-1949*, Kraków 1991.
- Paćko T., Trzebiński W., *Centralny katalog zbiorów kartograficznych w Polsce*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1983.
- Pająk J. Z., Szczepański J., *Początki przemysłu kieleckiego*, „Studia Muzealno-Historyczne”, 5, 2013, s. 11-29.
- Pakulski J., *Jeszcze o mennicy łobżenickiej w końcu XVI w.*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”. Sectio F, Historia, Vol. XLV (1990), 1992, s. 323-337.
- v. Pannewitz J., *Forstwesen von West-Preußen in statistischer, geschichtlicher und administrativer Hinsicht*, Berlin 1829.
- Papstein H. (hrsg.), *Der Kreis Wirsitz. Ein westpreußisches Heimatbuch*, Bad Zwischenahn 1982.
- Pasikowska S., Olejarsz J., *Przemysł materiałów budowlanych. Rozwój i nowoczesność*, cz. II, *Wapno i gips*, Warszawa 1982.
- Passendorfer E., Wilczyński A., *Przewodnik geologiczny po Kujawach i Pomorzu*, Warszawa 1961.
- Paszkiewicz A. E., *Dzieje wapna na ziemiach polskich*, [w:] *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VIII, Warszawa 2005, s. 9-152.
- Patalas W., *Opowieść o Wojcieszowie*, Łódź 2022.
- Penc R., *Karbid wielkopolski w Smukale pod Bydgoszczą*, „Kronika Bydgoska”, XXXIX, 2018, s. 197-216.
- Pfeilsdorff, *Heimatbuch des Kreises Dt. Krone*, Dt. Krone 1922.
- Pfuhl F., *Geologie*, [w:] *Die deutsche Ostmark*, s. 86-101.
- Pfuhl F., *Wie der Boden unserer Provinz entstand und was er uns erzählt von ihrer Vorgeschichte. Eine geologische Skizze* Pfuhl. Beilage zum Programm des *Königlichen Marien - Gymnasiums*, Posen 1912.
- Pfuhl F., *Zur Einleitung*, „Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung (des Naturwissenschaftlichen Vereins)”, XV Jg., H. 3-4, 1908, s. 65-86.
- Piasecki K., *Rozwój techniki w 125-leciu Kombinatu Cementowo-Wapienniczego „Kujawy” w Bielawach*, „Cement Wapno Gips”, nr 7-8, 1985, s. 186-190.
- Piątkowski A., *Kolej Wschodnia w latach 1842-1880. Z dziejów transportu kolejowego na Pomorzu Wschodnim*, Olsztyn 1996.
- Piber-Zbieranowska M., *Powiat kcyński w drugiej połowie XVI w.*, „Studia Geohistorica”, nr 3, 2015, s. 89-108.

- Pieper K., *Deutsche Kalkindustrie*, Dissertation, Universität Frankfurt am Main, Frankfurt a. M. 1922.
- Piesowicz K., *Zakłady górnicze w Sielcach (Monografia przemysłu dworskiego w połowie XIX wieku)*, [w:] A. Jezierski, E. Kaczyńska, S. Kowalska-Glikman, K. Piesowicz, *Ekonomika górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim 1840-1910*, Warszawa 1961, s. 47-239.
- Pietrzak-Pawłowska I., *Przezwrot przemysłowy i warunki kapitalistycznej industrializacji na ziemiach polskich do 1918 r.*, [w:] *taż*, *Uprzemysłowienie...*, s. 57-218.
- Pietrzak-Pawłowska I. (red.), *Uprzemysłowienie ziem polskich w XIX i XX wieku. Studia i materiały*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1970.
- Piłatowicz J., *Kadra inżynierska wytwórni obrabiarek i narzędzi Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki w Pruszkowie w okresie międzywojennym (część I)*, „Przegląd Pruszkowski”, 4, 1974, s. 41-74.
- Piłatowicz J., *Wytwórnia obrabiarek Stowarzyszenia Mechaników Polskich w Ameryce w Pruszkowie do 1939 r.*, „Przegląd Pruszkowski”, 2, 1982, s. 6-24.
- Plotecki P., *80 lat Kieleckich Zakładów przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 8-9, 1986, s. 169-174.
- Plumpe W., *Wirtschaftskrisen. Geschichte und Gegenwart*, München 2011.
- Polkowski I., *Historia Majętności Łabiszyńskiej od roku 1376-1876*, Poznań 1876.
- Pomianowska H., *Warunki hydrogeologiczne w rejonie kamieniołomów Wapienno i Bielawy na Kujawach*, „Przegląd Geologiczny”, 44, nr 11, 1996, s. 1145-1151.
- Pomorska placówka gospodarcza. *Fabryka Wapna i Cementu “Piechcin” S. A. w Piechcinie*, [w:] J. Lachowski (red.), *Monografia Wielkiego Pomorza i Gdyni. Z okazji 20-lecia powrotu ziemi pomorskiej do macierzy*, Toruń-Lwów 1939, s. 224.
- Potemski C., *Pradzieje i wczesne średniowiecze*, [w:] J. Danielewicz (red.), *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, s. 79-104.
- Prinke A., Skoczylas J., *Badania petrograficzne nad użytkowaniem surowców kamiennych w neolicie Wielkopolski*, „Fontes Archaeologici Posnanienses”, 24, 1973 (1974), s. 9-11.
- Prümers R., *Die Geschichte Kujaviens mit besonderer Berücksichtigung des alten Kreises Inowrazlaw*, „Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen, zugleich Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für den Netzedistrikt zu Bromberg“, 25, 1910, s. 1-74.
- Przemysł i handel w okręgu Izby Przemysłowo-Handlowej w Bydgoszczy i jego rozwój w okresie 20.I.1920 do 1.I.1923. Sprawozdanie Izby Przem. – Handlowej w Bydgoszczy*, Bydgoszcz 1924.
- Przemysł wapienny*, [w:] *Księga adresowa Polski (wraz z W. M. Gdańskiem) dla handlu, przemysłu, rzemiosł i rolnictwa. 1928*, Warszawa [b. r.], s. 47.

- Przerwa T., *Wapiennictwo ziemi ząbkowickiej*, [w:] T. Głowiński, M. Zawadka (red.), *Od regaliów po dobro narodowe. Ochrona i wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego na ziemiach polskich - aspekt historyczny*, Wrocław 2016, s. 185-193.
- Przyborski A., *Krajna. Historia – Miejsca – Ludzie*, Osiek nad Notecią 2014.
- Przybylski M., *Lasy gniewkowskie. Z dziejów Nadleśnictwa Gniewkowo. W 130. rocznicę odtworzenia Nadleśnictwa Gniewkowo 1887-2017*, Gniewkowo 2017.
- Pszczółkowski M., *Kleines Berlin. Grundzüge der Stadtentwicklung von Bromberg 1850-1914*, „Informationen zur modernen Stadtgeschichte“, 2, 2014, s. 84-108.
- Pszczółkowski M., *Przemysł bydgoski w latach 1939-1945*, [w:] *W cieniu wojny. Bydgoszcz i jego mieszkańcy w czasie II wojny światowej*, Bydgoszcz 2014, s. 19-27.
- Pusch J. B., *Geologiczny opis Polski oraz innych krajów, na północ od Karpat położonych*, Dąbrowa 1903.
- Puś W., *Rozwój przemysłu w Królestwie Polskim 1870-1914*, Łódź 1997.
- Putsche C. W. E., *Allgemeine Encyclopädie der gesamten Land-und hauswirthschaft der Deutschen, mit gehöriger Berücksichtigung der dahin einschlagenden Natur- und andern Wissenschaften. Ein wohlfeiles hand-, haus-, und hülfsbuch für alle Stände Deutschlands [...]*, t. 17, Leipzig 1829.
- Pyrgała J., *Wapiennictwo w dorzeczu środkowej i dolnej Wisły u schyłku starożytności (I-IV wiek n.e.)*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej”, XIX, 1971, s. 351-367.
- Raddatz G., *Geschichte des Dorfes Freudenfier (Kr. Dt. Krone)*, „Grenzmärkische Heimatblätter“, 10, cz. 2, 1934, s. 61-101.
- Ratajczak M., *Geologia osadów lodowcowych na północ od pradoliny Noteci – identyfikacja różnych środowisk sedymentacji osadów rzek i strumieni lodowcowych (Stanowisko Wyrzysk)*, [w:] L. Kasprzak, *Strefy glacialne Wielkopolski. Zapis sedymentacyjny i ekspresja morfologiczna*, Poznań 2007, s. 127-131.
- Ratajczak-Szczerba M., *Charakterystyka geomorfologiczna obszaru położonego wzdłuż Doliny Środkowej Noteci*, „Landform Analysis”, 16, 2011, s. 99-106.
- Rehfeld K. H., *Die preussische Verwaltung des Regierungsbezirks Bromberg (1848-1871)*, Köln-Berlin 1968.
- Reichardt M., *Schneidemühl. Die Hauptstadt der Provinz Grenzmark Posen-Westpreussen*, Berlin 1930.
- v. Restorff F., *Topographische Beschreibung der Provinz Pommern mit einer statistischen Uebersicht*, Berlin und Stettin 1827.
- Reuleaux C., *Der Hoffmann'sche Ringofen. Seine Bedeutung, seine Einführung in die Gewerbe, sein Verhalten zu deutscher und italienischer Patentgesetzgebung und zum Itzenplitz'schen Dekrete vom 9. August 1870, durch welches die Hoffmann'schen Ringofenpatente für Preussen und Kurhessen aufgehoben wurden*, Berlin 1873.

- Rezler M., *Margonin w latach zaboru (1815-1919)*, [w:] K. Rzepa (red.), *Dzieje Margonina*, s. 69-96.
- Rhode I., *Das Nationalitätenverhältnis in Westpreußen und Posen zur Zeit der polnischen Teilungen*, „Deutsche Wissenschaftliche Zeitschrift für Polen“, Heft 7, 1929, s. 3-79.
- Riedel H. K., *Taschenbuch über Bau-Materialien und Grundsätze zur Anfertigung der Bau-Anschläge, auf mehrere Provinzen des Königl. Preuss. Staates anwendbar*, Leipzig 1806.
- Roemer F., *Geologie von Oberschlesien*, Breslau 1870.
- Roemer K., Trunz H., *Geschichte der Papiermühlen in Westpreußen und Danzig, nebst einem Anhang für den Netzedistrikt*, Münster 2000.
- Rolek M., *Modernizacja przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 1, 1951, s. 2-9.
- Roloff W., *Rings um Schneidemühl*, „Aus dem Posener Lande“, 8, 1913, s. 115-120.
- Romaniuk M., *Koronowo w latach 1772-1920*, [w:] D. Karczewski (red.), *Dzieje Koronowa*, s. 98-132.
- Romaniuk M., *Peterson Ernst Conrad*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski Słownik Biograficzny*, t. II, s. 114-116.
- Romaniuk M., *Peterson Ernst Heinrich Wilhelm Franz*, [w:] J. Kutta (red.), *Bydgoski Słownik Biograficzny*, t. II, s. 117-118.
- Romaniuk M., *Rozwój terytorialny Nakła w latach 1772 – 1945*, [w:] R. Tomaszewski (red.), *Rozwój przestrzenny i architektoniczny Nakła nad Notecią*, s. 108-116.
- Roscus, *Westpreussen von 1772 bis 1827 als Nachtrag zu den statistischen Übersichten in den Ortsverzeichnissen der Marienwerderschen und Danziger Regierungsbezirke*, Marienwerder 1828.
- Roszak S., *W poszukiwaniu syntezy Kujaw. Region, regiony, centra i pogranicza kujawskie*, [w:] D. Karczewski, M. Krajewski, S. Roszak (red.), *Dwie części Kujaw. Związki i podziały w dziejach regionu. Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej w dniach 18-19 września 2000 roku*, Włocławek-Inowrocław 2001, s. 9-17.
- Roszek L., *Rzeźba terenu*, [w:] A. Swinarski (red. nacz.), *Województwo bydgoskie. Krajobraz, dzieje, kultura, gospodarka*, [Poznań 1973], s. 17-25.
- Roth J., *Die geologische Bildung der norddeutschen Ebene*, Berlin 1870.
- Różycka-Glassowa M., *Produkcja rolnicza i przemysłowa*, [w:] *Historia kultury materialnej Polski w zarysie*, t. V, s. 33-95.
- Röpell C., *Statistik des Conitzer Kreises nebst einem Ortschafts-Verzeichnisse*, Conitz 1846.

- Rudawski B., *Grabież mienia w Kraju Warty 1939-1945. Działalność Urzędu Powierniczego w Poznaniu*, Poznań 2018.
- Rudolf P., *Aus der Geschichte von Schultitz und den umliegenden Dörfern*, Posen 1936.
- Rudolf P., *Z historii Solca Kujawskiego i okolicznych wsi*, Solec Kujawski 2003.
- Runge [F.], *Anstehende Juragesteine im Regierungsbezirk Bromberg*, „Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft”, XXII, 1870, s. 44-69.
- Ruprecht K. (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, Bad Essen 1981.
- Ruprecht K., *Geschichte der Stadt Schloppe*, [w:] K. Ruprecht (hrsg.), *Deutsch Krone. Stadt und Kreis*, s. 223-232.
- Rusiński W., *Osady tzw. „oleńców” w dawnym woj. poznańskim*, Poznań 1939-Kraków 1947.
- Rusiński W., *Osadnictwo niemieckie na ziemiach polskich w XVI-XIX wieku: mity i rzeczywistość (w związku z pracami W. Maasa i O. Kossmanna)*, „Przegląd Historyczny”, 70, 1979, s. 723-745.
- Rusiński W., *Zarys historii gospodarczej Polski na tle dziejów gospodarczych powszechnych*, Warszawa 1986.
- Ruta R., *Historia użytkowania i ochrony przyrody w Rynnie Jezior Kuźnickich*, [w:] P. M. Owsiany (red.), *Rynna Jezior Kuźnickich i rezerwat przyrody Kuźnik*, Piła 2009, s. 24-30.
- Ruta R., Gruszka W., Rogala S., Żuk K., *Walory przyrodnicze Borów Kujawskich*, „Przegląd Przyrodniczy”, 2, 2014, s. 3-75.
- Ruta R., Owsiany P. M., *Rezerwat przyrody „Kuźnik”*, „Kronika Wielkopolski”, nr 1, 2004, s. 5-17.
- Rutkowska-Krupka M., *Piła. Pięć wieków rozwoju*, Piła 2013.
- Rutkowski J., *Historia gospodarcza Polski*, t. II, Poznań 1950.
- Rutowski T., *W sprawie przemysłu krajowego*, Kraków 1883.
- Rutsch [C.], *Chronik und Beschreibung von Nakel. Nach amtlichen Quellen und zuverlässigen Privat-Mittheilungen*, Nakel 1875.
- Rymar E., *Panowie na Siemczynie (Bieszkowie, Golczowie)*, „Zeszyty Siemczyńsko-Henrykowskie”, t. XII, s. 11-27.
- Rzepa K. (red.), *Dzieje Margonina*, Poznań 2002.
- Sakiewicz E., *Słowo wstępne*, [w:] P. Dzianisz, J. Umiński, *Szlak Piastowski. Województwo bydgoskie*, [Bydgoszcz] 1960, s. 6.
- Salmonowicz S., *Podziały terytorialne i ustroj polityczny ziem pomorskich w latach 1815-1850*, [w:] G. Labuda (red.), *Historia Pomorza*, t. III, cz. I, Poznań 1993, s. 55-142.
- Salmonowicz S., *Prusy. Dzieje państwa i społeczeństwa*, Poznań 1987.

- Sass M., *Dzieje Gostycyna i okolicy. Rycerze - Szlachta - Ziemianie*, Bydgoszcz-Gostycyn 2006.
- Saas M., *Kamnitzer Wald – las w przestrzeni pamięci i edukacji*, [w:] M. Mendel, W. Theiss (red.), *Pamięć i miejsce. Perspektywa społeczno-edukacyjna*, Gdańsk 2019, s. 307-323.
- Schade U., *Industrie und Handel im Reichsgau Wartheland*, Berlin 1942.
- Schleinert D., „Die von dem Oberbaurate Holsche die abgehabte Untersuchung samtllicher in der Provinz Vor- und HinterPommern belegenen Kalk- und Steingruben“. Ein Beitrag zur Bergbau- und Wirtschaftsgeschichte Pommerns im 18. Jahrhundert, „Pommern“, Heft 2, 2009, s. 2-9.
- Schlesien. Bodenschätze und Industrie. Waren- und firmenkundliches Handbuch. Das Schlesische Industrie-Adreßbuch*, Breslau 1936.
- Schmeling H-G., *Heimatstadt - Heimatkreis Deutsch Krone*, Bad Essen 1996.
- Schmidt E., *Rückblick auf die wirtschaftliche Entwicklung Brombergs vor 1875*, [w:] L. Hirschberg, E. Schmidt, *Denkschrift zum 25jährigen Bestehen der Handelskammer zu Bromberg*, Bromberg, 1900, s. 5-12.
- Schmidt H., *Die Geschichte des Deutschtums in Szamocin (Samotschin) und Umgebung*, Poznań 1939.
- Schmidt E., *Geschichte des Deutschtums im Lande Posen unter polnischer Herrschaft*, Bromberg 1904.
- Schmitt F. W. F., *Der Kreis Flatow in seinen gesammten Beziehungen*, Thorn 1867.
- Schmitt F. W. F., *Geschichte des Deutsch-Croner Kreises*, Thorn 1867.
- Schneider G., *Nachkommen Anna Dorothea von Syborg und Barachias Fabricius*, „Zieringer Nachrichten des Sippenverbands Ziering-Moritz-Alemann“, 70, 1973, Anlage 1.
- Scholler F.-W., *Zwischen Grunauer Mühle und Auerbachs Hütte*, [w:] *Heimatbuch für den Kreis Flatow. Grenzmark Posen-Westpreußen. Provinz Pommern*, Gifhorn 1971, s. 87-99.
- Schröter J. S., *Mineralogisches und bergmännisches Wörterbuch über Namen, Worte und Sachen aus der Mineralogie und Bergwerkskunde*, t. 2, Frankfurt am Main 1789.
- Schubert F. W., *Handbuch der Allgemeinen Staatskunde von Europa*, Band VII, 1. Hälfte, Königsberg 1848.
- Schultz F., *Chronik der Stadt Jastrow*, Jastrow 1896.
- Schultz F., *Geschichte des Kreises Deutsch-Krone*, Deutsch-Krone 1902.
- Schultz S., *Technologia chemiczna ogólna*, Warszawa 1908.
- Schulz W., *Die zweite deutsche Ostsiedlung im westlichen Netzegau*, Leipzig 1938.
- Schumacher W., *Wanderungen und Streifzüge durch den Kreis Arnswalde. Landschafts- und Ortskunde eines ostmärkischen Kreises*, Arnswalde 1937.

- Schück T., *Ober-Schlesien. Statistik der Regierung-Bezirks Oppeln mit besonderer Beziehung auf Landwirtschaft, Bergbau, Hüttenwesen, Gewerbe und Handel nach amtlichen Quellen*, Iserlohn 1860.
- Schwarz P., *Die Salz- und Sodawerke in Hohensalza*, „Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde”, 4, 1909, s. 236-238.
- Sedliński M., *Krajobraz powiatu*, [w:] S. Zajchowska (red.), *Powiat trzcianecki wczoraj i dziś*, s. 7-29.
- Seidenburg J. G., *Anweisung für Frauenzimmer die ihrer Wirthschaft selbst vorstehen wollen. Erstes Stück vom Seifesieden, Lichtziehen, Essigbrauen, Einmachen von Früchten, Einpöckeln, Räuchern des Fleisches, Brodbacken, Bierbrauen, Stärkemachen, Holzersparen, Färben und Bleichen*, Berlin 1791.
- Selter R., *Die Kalkindustrie in Heggen*, [w:] P. Hesener (Zsgest.), *Heggen im Wandel der Zeiten*, Heggen, 1997, s. 450-457.
- 75 Jahre Schlesische Portland-Zement-Industrie A.-G. Oppeln OS.*, Oppeln 1934.
- Sieradzki L., *Z dziejów Trzcianki i jej okolic*, [w:] S. Zajchowska (red.), *Powiat trzcianecki wczoraj i dziś*, s. 63-112.
- Sitzung am 6. Dezember 1883*, „Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg”, 24, 1884, s. 41-53.
- Siwiak W., *Życie codzienne mieszkańców Bydgoszczy od XIV do XVIII wieku (w świetle wybranych źródeł kultury materialnej)*, Bydgoszcz 2015.
- Skaza L., *Czasy Księstwa Warszawskiego i zaborów*, [w:] L. Skaza (red.), *Lubcza. Monografia wsi i sołectwa*, s. 11-12.
- Skibiński S., Wyrwa A., *Złoże surowców skalnych do produkcji spoiw mineralnych na terenie Wielkopolski i Kujaw w średniowieczu*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici”, Archeologia, 23, 1995, s. 165-175.
- Skoczylas J., *Dzieje badań geologicznych w Wielkopolsce do 1939 roku*, Poznań 2011.
- Skoczylas J., *Kopalnictwo w południowej Wielkopolsce. Rys historyczny*, „Kronika Wielkopolski”, nr 3, 1995, s. 45-55.
- Skoczylas J., *Wykorzystanie surowców skalnych we wczesnośredniowiecznej architekturze monumentalnej Wielkopolski*, „Ochrona Zabytków”, nr 1, 1995, s. 73-76.
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, F. Sulmierski, B. Chlebowski, W. Walewski (red.), t. I, Warszawa 1880; F. Sulmierski, B. Chlebowski, W. Walewski (red.), t. III, Warszawa 1882; B. Chlebowski, W. Walewski (red.), t. VII, Warszawa 1886; B. Chlebowski, W. Walewski (red.), t. IX, Warszawa 1888; B. Chlebowski, W. Walewski (red.), t. XI, Warszawa 1890; B. Chlebowski, F. Sulmierski (red.), t. XII, Warszawa 1892.
- Słownik historyczno-geograficzny ziem polskich w średniowieczu*. Edycja elektroniczna. Redakcja ogólna: Tomasz Jurek, opracowanie informatyczne: Stanisław Prinke, Instytut Historii Polskiej Akademii Nauk, 2010-2019, <http://www.slownik.ihpan.edu.pl>.

- Sławińska K., *Przemysł budowlany w Bydgoszczy i okolicy w latach 1871-1914*, „Prace Komisji Historii”, VII, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, 1970. s. 135-148.
- Słomka T., Kicińska-Świdorska A., Doktor M., Joniec A., *Katalog obiektów geoturystycznych w Polsce (obejmuje wybrane geologiczne stanowiska dokumentacyjne)*, Kraków 2006.
- Smakowski T. (red.), *Surowce skalne. Surowce węglanowe*, Kraków 2000.
- Sobecki W., *Bydgoszcz – Bromberg. Cz. 6, Kanał Bydgoski i Kanał Górnonotecki : historia budowy przełomowej dla rozwoju regionu nadnoteckiego, m. in. Łochowa w gminie Białe Błota i okolicy*, Łochowo 2014.
- Sokołowski R. J., *Geologia*, [w:] J. Drażek, J. Chmiel, M. Kupczyk, A. Rusińska (red.), *Krajobrazy pałuckich wapieni. 150 lat białego górnictwa*, Barcin 2010, s. 15-47.
- Sommer W., *Rozwój przemysłu cementowego, wapiennego, kredowego i gipsowego na ziemiach polskich*, [w:] *Prace Polskiej Komisji Ekonomicznej w Petersburgu*, t. 3, cz. I, Warszawa 1919, s. 141-162.
- Sonnabend, *Löhnertsche Maschinen-Fabrik*, [w:] *Neuere Bauwerke...*, s. 49-59.
- Sotzmann K. R., *Ueber die durch den Tilsiter Frieden vom 9. Julius 1807 veranlasste Theilung von Westpreussen*, „Allgemeine geographische Ephemeriden“, 29, 1809, s. 3-44, 137-173, 289-337.
- Snyders L., *Ostdeutsche Agrarwirtschaft im Umbau. Die Herrschaft Birnbaum in südpreussisch-napoleonischer Zeit*, Münster 2021.
- Spandowski P., *Przemysł w Księstwie i Prusach Królewskich (Referat na V. Zjazd prawników i ekonomistów polskich)*, „Przegląd Prawa i Administracji”, XXXVII, 1912, s. 169-193.
- Spude E., *Geschichte der Stadt Schönlanke und Umgegend*, Deusch-Krone 1885.
- v. Dechen H., *Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reiche, nebst einer physiographischen und geognostischen Übersicht des Gebietes*, Berlin 1873.
- Starkel L. (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa 1999.
- Staszewski J., *Ziemia złotowska pod panowaniem pruskim (lata 1772-1920)*, [w:] W. Wrzesiński (red.), *Ziemia złotowska*, s. 62-116.
- Staszic S., *O statystyce Polski krótki rzut wiadomości potrzebnych tym, którzy ten kraj chcą oswobodzić, i tym którzy w nim chcą rządzić*, Warszawa 1807.
- Stegmann H., *Die Kalk-, Gyps und Cement-Fabrikation*, Berlin 1879.
- Stein C. G. D., *Handbuch der Geographie und Statistik nach seinen neuesten Bestimmungen*, Berlin 1819.
- Stein R., *Die Umwandlung der Agrarverfassung Ostpreußens durch die Reform des neunzehnten Jahrhunderts*, Bd. 1, Jena 1918.
- v. Steinaecker H., *Geschichte der Entwicklung Posens als Festung*, „Historische Monatsblätter für die Provinz Posen“, nr 7/8, 1912, s. 97-110.

- Steinemann F., *Anwendung der Gasfeuerung auf die Kalkbrennerei, unter besonderer Rücksicht auf die Zuckerfabrikation*, „Polytechnisches Centralblatt”, Jhrg. 36, 1870, s. 1426-1431.
- Strachanowski P., *Samorząd miasta Inowrocławia 1918-1939. Wybory i ludzie*, Inowrocław 2000.
- Strawińska Z., *Wieś pałucka Ostatkowska Struga. Materiały etnograficzne*, cz. I, *Kultura materialna*, Toruń 1978.
- Stupnicka E., *Geologia regionalna Polski*, Warszawa 2013.
- Sudheimer, *Kalksteingewinnung in der Provinz Posen*, „Aus dem Posener Lande“, 2, 1907, s. 39-40.
- Sudziński R., *Uwarunkowania i czynniki rozwoju Bydgoszczy w okresie industrializacji miasta (od połowy XIX do końca XX wieku)*, [w:] M. Grzegorz, Z. Biegański (red.), *Bydgoszcz. 650 lat praw miejskich*, s. 141-160.
- Swinarska C., *Das Netze-Warthe Urstromtal. Ein Beitrag zur Landeskunde*, Breslau 1918.
- Szafran P., *Osadnictwo historycznej Krajny w XVI-XVIII w. (1511-1772)*, Gdańsk 1961.
- Szczepaniak M., *Przemysł i rzemiosło wiejskie w Wielkopolsce w drugiej połowie XVIII wieku*, Poznań 1971.
- Szczepański J. (red.), *Monografia gospodarcza powiatu tucholskiego*, Poznań 1962, s. 36.
- Szefer A., Smorowińska K. (opr.), Hlebionek M. (red.), *Dokumenty miasta Solca Kujawskiego z lat 1571-1760*, Solec Kujawski 2014.
- Szelmeczka J., *Dzieje Szamocina (w 250 rocznicę miasta)*, Szamocin 1998.
- Szelmeczka J., *Z dziejów miasta Szamocina*, „Rocznik Nadnotecki”, II, 1967, s. 23-39.
- Szulc J., *Geneza i klasyfikacja wapiennych osadów martwicowych*, „Przegląd Geologiczny”, 31, 1983, s. 231-236.
- Szuwarzyńska K., *Zmienność parametrów chemicznych utworów jurajskich struktury Zalesia*, [w:] *Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, s. 59-66.
- Szuwarzyńska K., Szymoniak J., *Rozpoznanie złoża Barcin-Piechcin-Pakość i obsługa geologiczna kopalni z wykorzystaniem modelu blokowego*, „Górnictwo Odkrywkowe”, nr 3/4, 2004, s. 25-30.
- Szymański A., *Rzemiosło i przemysł miejski w Wielkopolsce w drugiej połowie XVIII wieku*, Poznań-Pleszew 2015.
- Szwankowski J., *Pogranicze krajeńsko-pałuckie w latach zaboru pruskiego (1772-1920)*, [w:] S. Łaniecki (red.), *Na pograniczu Krajny i Pałuk. Dzieje powiatu nakielskiego*, s. 203-274.
- Szwankowski J., *Powiat tucholski w latach 1875-1920. Administracja – ludność – gospodarka - kultura*, Tuchola 2005, s. 151,

- Szwankowski J., *Sępólno Krajeńskie w latach 1772-1920*, [w:] Z. Biegański (red.), *Dzieje Sępólna Krajeńskiego*, Sępólno Krajeńskie 2010, s. 118-252.
- Ścisło J., *75 lat przemysłu wapienniczego w Sitkówce*, Sitkówka 1984.
- Ślaski K., *Stosunki demograficzne, narodowościowe i wyznaniowe*, [w:] G. Labuda (red.), *Historia Pomorza*, t. III, cz. I, Poznań 1993, s. 143-176.
- Śniadecki J., *O przypadkach pozornej śmierci*, „Dziennik Wileński”, nr 10, 1806, s. 25-54.
- Świetlik W., *Przemysł materiałów wiążących w II Rzeczypospolitej*, [w:] J. Piłatowicz (red.), *Inżynierowie polscy XIX i XX wieku*, t. VI, Warszawa 1998, s. 165-248.
- Śpica I., Kucharski I., Patoleta P. (red.), *Przewodnik rowerowy przez Gminę Gostycyn*, Gostycyn 2010.
- Targowski M., *Olendrzy z Wielkiej Nieszawki i okolic. Studium z dziejów osadnictwa olenderskiego w starostwie Dybowskim w XVIII-XVIII wieku*, Toruń 2020.
- Targowski M., *Początki osadnictwa olęderskiego w okolicach Grudziądza*, „Graudentum. Studia z dziejów Grudziądza i okolic”, t. 2, 2020, s. 223-244.
- Thiel O., *Heimatkunde des Kreises Wongrowitz*, Lissa in Posen 1905.
- Thorn F., *Die Geschichte der Städte unseres Kreises*, [w:] *Der Kreis Schubin*, s. 154-167.
- Tomaszewski R. (red.), *Rozwój przestrzenny i architektoniczny Nakła nad Notecią*, Nakło 1999.
- Topij A., *Mniejszość niemiecka na Łotwie i w Estonii 1918-1939/41*, Bydgoszcz 1998.
- Topographisch-statistische Uebersicht des Regierungsbezirks Köslin. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt*, Köslin 1846.
- Topolski J., *Pruskie uzurpacje graniczne w dobie pierwszego rozbioru Polski (1772-1776)*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza”, Historia, z. 8, 1968, s. 51-76.
- Topolski J., *Niebezpieczeństwo pruskie. Zabór północno-wschodniej Wielkopolski*, [w:] J. Topolski, (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. I, s. 867-875.
- Topolski J., *Wielkopolski model gospodarczy drugiej połowy XVIII wieku*, [w:] tenże (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. I, s. 815-844.
- Topolski J. (red.), *Dzieje Wielkopolski*, t. I, Poznań 1969.
- True W., *Wirtschaftsgeschichte der Neuzeit. Das Zeitalter der technisch-industriellen Revolution 1700 bis 1966*, Stuttgart 1966.
- Turek-Kwiatkowska L., *Powiat choszczeński w latach 1800-1939*, [w:] S. Lasek (red.), *Powiat choszczeński. Przeszłość i teraźniejszość*, Szczecin 1976, s. 111-144.
- Turnau I., *Polskie skórnictwo*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1983.
- Trybowski I., Zagórowski O., *Katalog Zabytków Sztuki w Polsce*, t. V, z. 2, Powiat Czarnkowski, Warszawa 1966.

- Trybuszewski H., *Nakel an der Netze. Geschichte und Schicksal*, Münster/Westf. 2014.
- Twardosz T., *Mala monografia przemysłu wapienniczego 1944-1955*, Warszawa 1987.
- T. Z., *Życie społeczne. Z Poznańskiego*, „Prawda. Tygodnik Polityczny, Społeczny i Literacki”, nr 17, 1892, s. 200-201.
- Ueber die geognostische Beschaffenheit des Regierungs-Bezirks Bromberg, „Amtsblatt der Königlich Preußischen Regierung zu Bromberg“, nr 35 i 36, 1865, s. 340-342 i 349-350.
- Uetrecht E. (hrsg.), *Meyers Orts- und Verkehrs-Lexikon des Deutschen Reichs*, t. I, Leipzig-Wien 1912.
- Uhlenhuth E., *Die mineralischen Schätze des Bromberger Regierungsbezirks*, „Berg- und hüttenmännische Zeitung”, Neue Folge, 1. Jhg., nr 10, 12 i 14, 1859, s. 85-87, 109-111 i 129-131.
- Uhlenhuth E., *Der Netze-District in seinen geographischen und geognostischen Verhältnissen. Eine Wanderung durch die Kreise Bromberg, Wirsitz, Chodziesen, Czarnikau zur Feststellung der geographischen und geognostischen Verhältnisse des Netze-Districts*, Danzig 1859.
- Ulrich A., *Schloss Friedland und das Geschlecht von Blankenburg. Ein Beitrag zur Geschichte des Dt. Croner Kreises*, „Zeitschrift des historischen Vereins für der Regierungsbezirk Marienwerder”, Heft 2, 1877, s. 1-14.
- Umiński M., *Śladami kolonistów niemieckich na Mazowszu. Kolonia Schröttersdorf pod Płockiem*, „Nasze Korzenie”, 5, 2013, s. 44-48.
- Urban H., *Alarm im Steinbruch! Kalkstein, ein Wahrzeichen des Krakauer Landes – Arbeit im Gesteinshang und im Kalkofen – Kamerad Pferd als Helfer*, „Krakauer Zeitung“, nr 180, 1941, dodatek „Generalgouvernement“.
- Usurski M., Ruta R., Kulczyński R., *Piła na zdjęciach lotniczych 1914-1945*, Piła 2015.
- Utwory jurajskie struktury Zalesia na Kujawach i ich znaczenie surowcowe*, Warszawa 1985.
- Vollack M., *Das Flatower Land. Ein Bildband unserer grenzmärkischen Heimat*, Gifhorn 1989.
- Volständige Topographie vom West-Preußischen Cammer-Departement*, [w:] J. F. Goldbeck, *Volständige Topographie des Königreichs Preussen*, cz. 2, Marienwerder 1789, [po str. 133 nowa numeracja stron].
- Wachowiak B., *Z dziejów uwłaszczenia i modernizacji gospodarki Prus w pierwszej połowie XIX wieku*, Olsztyn 1998.
- Wahnschaffe F., *Ueber zwei neue Fundorte von Gletscherschrammen auf anstehendem Gestein im norddeutschen Glazialgebiete*, „Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft XLV, 1893, s. 705-709.
- Wajda K., *Sytuacja ekonomiczna oraz gospodarka miejska Bydgoszczy*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, s. 471-474.

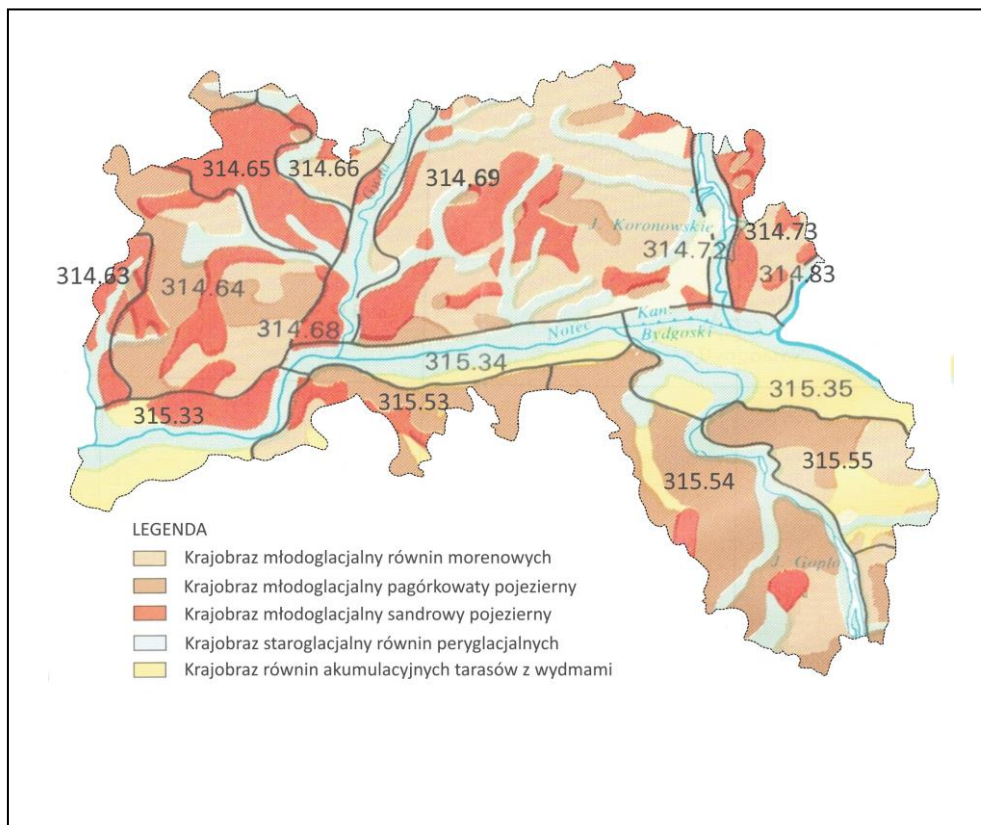
- Wajda K., *Przemiany terytorialne i ludnościowe w latach 1850-1914*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, s. 505-529.
- Wajda K., *Przeobrażenia gospodarcze Bydgoszczy w latach 1850-1914*, [w:] M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, s. 530-540.
- Warschauer A., *Geschichte der Stadt Pakosch*, Posen 1905.
- Wąsicki J., *Administracja. Gospodarka. Ludność*, [w:] Jakóbczyk W. (red.), *Dzieje Wielkopolski*, s. 26-29.
- Wąsicki J., *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918-1933*, Zielona Góra 1967.
- Weber A., *Über den Standort der Industrien*, Teil I, Tübingen 1922.
- Wegener L., *Der wirtschaftliche Kampf der Deutschen mit den Polen um die Provinz, Posen* 1903.
- Wehrmann M., *Geschichte von Pommern*, Bd. 2, Gotha 1906.
- Wellmann S., *Rys historyczny życia gospodarczego Częstochowy (do r. 1934)*, „Ziemia Częstochowska”, III, 1947, s. 7-23.
- Wędzki A., *Okres staropolski*, [w:] A. Wędzki (red.), *Gołańcz. Z dziejów miasta i regionu*, s. 10-54.
- Wędzki A. (red.), *Gołańcz. Z dziejów miasta i regionu*, Gołańcz 2001.
- Wielopolski A., *Gospodarka Pomorza Zachodniego w latach 1800-1918*, Szczecin 1959.
- Wilczyński A., *Budowa geologiczna*, [w:] *Województwo bydgoskie. Krajobraz, dzieje, kultura, gospodarka*, [Poznań 1973], s. 7-16.
- Wilkoń-Michalska J., *Szata roślinna Kujaw. Przewodnik florystyczny*, Toruń 1971.
- Williams R., *Limekilns and Limeburning*, Princes Risborough 2004.
- Winid W., *Kanał Bydgoski*, Warszawa 1928.
- Winnicki J., *Cegielnictwo, przemysł cementowy i wapiennictwo*, [w:] S. Janicki, S. Rosiński, F. Ubysz (red.), *Stosunki rolnicze Królestwa Kongresowego*, Warszawa 1918, s. 514-518.
- Włodarczyk E., *Przemysł wapienniczy i cementowy na Pomorzu Zachodnim do 1939 roku*, „Przegląd Zachodni”, IX, z. 1, 1994, s. 85-102.
- Wodzicki S., *O chodowaniu, użytku, mnożeniu i poznawaniu drzew, krzewów i ziół celniejszych, ku ozdobie ogrodów, przy zastosowaniu do naszej strefy, dzieło miłośnikom ogrodów poświęcone*, t. IV, VI, Kraków 1825, 1828.
- Wojahn W., *Der Netzedistrikt und die Sozialökonomischen Verhältnisse seiner Bevölkerung um 1773*, Münster 1996.
- Wojciak J., *Pod zaborem pruskim (1815-1919)*, [w:] M. Biskup (red.), *Dzieje Szubina*, s. 90-144.
- Wojciak J., *Ponowne zajęcie Bydgoszczy przez Prusaków*, [w:], M. Biskup (red.), *Historia Bydgoszczy*, t. I, s. 464-468.

- Wojciechowski Z., *Pakość. Miasto nad Notecią*, Pakość 2013.
- Wolfram L. F., *Lehre von den künstlichen Bausteinen und Verbindungsstoffen, oder Lehre von getrockneten Lehmsteinen, von der Zubereitung, vom Brennen und von der Anwendung aller Ziegeleierzeugnisse, vom Brennen des Kalkes und Gipses, vom Baue der Ziegel-, Kalk- und Gipsöfen, von den Mörteln aller Art, von den Kitten u. s. w. mit Rücksicht auf bedeutende Bau- und Kunstwerke der Alten und Neuern*, Stuttgart-Wien 1833.
- Wolski E. (red.), *Ujście przez wieki. Szkice z historii miasta*, Ujście-Piła 2013.
- Woźniak M. J., *Działalność zakładu cementowo-wapienniczego „Kujawy” w Bielawach (1859-1991)*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1993 [mps, praca magisterska niepubl.].
- Woźniak-Hlebionek A., *Kanał Bydgoski, Brda i Noteć w pruskich planach inwestycyjnych w latach 1773–1915*, „Kronika Bydgoska”, 2001, s. 135–144.
- Wojtowicz J., *Dzieje handlu, przemysłu i rzemiosła*, [w:] J. Dygała, S. Salmonowicz, J. Wojtowicz, *Historia Torunia*, t. II, cz. III, s. 60-95.
- Wojtowicz J., *Studia nad kształtowaniem się układu kapitalistycznego w Toruniu. Stosunki przemysłowe miasta Torunia w XVIII wieku*, Toruń 1960.
- Wróbel A., *Z dziedzictwa językowego na Krajnie i na Pałukach. O nazwach miejscowych okolic Nakła nad Notecią*, [w:] S. Łaniecki, L. Skaza. (red.), *Dziedzictwo kulturowe na Krajnie i Pałukach. Wybrane problemy z dziejów Krajny Nakielskiej (związki Krajny z Pałukami)*, s. 18-63.
- Wróblewska K., *Życie gospodarcze w latach 1772-1945*, [w:] Bydgoszcz. *Historia - kultura - życie gospodarcze*, Gdynia 1959, s. 150-171.
- Wróblewski M., *Śłużba Budowlana (Baudienst) w Generalnym Gubernatorstwie. 1940-1945*, Warszawa 1984.
- Wrzesiński W., *Powiat złotowski w latach 1920-1939*, [w:] Wrzesiński W., *Ziemia Złotowska*, s. 117-175.
- Wrzesiński W. (red.), *Ziemia złotowska*, Gdańsk 1969.
- Wujewski T., *Zamek w Krajence*, Poznań 2008.
- Wutstrack C. F., *Kurze historisch-geographisch-statistische Beschreibung von dem königlich-preussischen Herzogthume Vor-und Hinter-Pommern*, Stettin 1793.
- Wutstrack C. F., *Nachtrag zu der Kurzen historisch-geographisch-statistischen Beschreibung des königlich-preussischen Herzogthums Vor- und Hinter-Pommern*, Stettin 1795.
- Wuttke H., *Städtebuch des Landes Posen*, Leipzig 1864.
- Wycech C., *Powiat chojnicki. Ziemia-ludzie – przeszłość. Życie gospodarcze i społeczne*, Chojnice 1936.
- Wyrobisz A., *Wapno*, [w:] *Encyklopedia historii gospodarczej Polski do 1945 roku*, t. II, Warszawa 1981, s. 452.
- Z Pomorza i dalszych stron*, „Głos Robotnika”, z dn. 19.04.1930 r., s. 3.

- Z Zagłębia Dąbrowskiego, „Przegląd Ceramiczny”, nr 25, 1911, s. 258.
- Zachas E., *Osadnictwo i procesy społeczne związane z osadnictwem po wyzwoleniu*, [w:] S. Zajchowska (red.), *Powiat trzcianecki wczoraj i dziś*, s. 113-153.
- Zacher L., *Rewolucje przemysłowe i rewolucje techniczne*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, XVI, 1971, s. 848-851.
- Zachuta L., *Historia przemysłu cementowego w Polsce 1857-2000*, Kraków 2004.
- Zajchowska S. (red.), *Powiat trzcianecki wczoraj i dziś*, Poznań 1961.
- Zakłady Wapienno, Michael Levy i S-ka w Wapienniu, pow. Szubiński. Zarząd w Inowrocławiu, Dworcowa 59, [w:] S. Obrzud in in. (red.), *Księga pamiątkowa polskiej administracji skarbowej w Wielkopolsce i na Pomorzu*, cz. III, [Poznań] 1929, s. 12-13.
- Zakłady Wapienno Michał Levy i S-ka. Wapienno pod Barcinem, „Ilustracja”, z dn. 22.10.1927, s. 17.
- Zamorska K., *Pięć rewolucji przemysłowych – przyczyny, przebieg i skutki (ujęcie historyczno-analityczne)*, „Studia BAS”, 3 (63), 2020, s. 7-23.
- Zdrenka J., Chołodowska M. (opr.), *Księga gruntowa domeny złotowskiej (1619-1916)*, Toruń 2005.
- v. Zedlitz und Neukirch L., *Die Staatskräfte der Preussischen Monarchie unter Friedrich Wilhelm III*, t. 2, Berlin 1828.
- Zdrenka J., *Złotów 1370-2021. 650-lecie miasta*, Toruń 2020.
- Zieliński W., *Drogi rozwoju przemysłu wapienniczego*, „Cement Wapno Gips”, nr 3, 1953, s. 46-50.
- Zielonka J., *Historia huty szkła „Ujście”*, [w:] Wolski E. (red.), *Ujście przez wieki. Szkice z historii miasta*, s. 79-116.
- Ziętkowski R., *Z ojczystych stron. Biała w powiecie czarnkowskim, w W. Ks. Poznańskim*, „Praca. Tygodnik Polityczny i Społeczny, Ilustrowany”, nr 39, 1909, s. 1222-1224.
- Zimmel F., *Die Industrie im Reichsgau Wartheland mit Firmen-Verzeichnis*, Posen 1942.
- [Znaczkó] Значко-Яворский И. Л., *Очерки истории вяжущих веществ*, Москва-Ленинград 1963.
- Zugaj L., *Historia administracji w gminie Nakło nad Notecią (od przełomu XIX i XX wieku do 2013 roku)*, Lublin 2014, <https://docplayer.pl/110903614-Leszek-zugaj-historia-administracji-w-gminie-naklo-nad-notecia.html> (dostęp 11-07-2020).
- Zyglewski Z., *Kanał Bydgoski w sieci śródlądowych dróg wodnych*, [w:] M. Opiola-Cegiełka, S. Pastuszewski, Z. Zyglewski (red.), *Bydgoszcz. Związki z Europą*, Bydgoszcz 2016, s. 149-180.

- Zyglewski Z., *Późnośredniowieczne urzędy i urzędnicy w powiecie bydgoskim. Urzędnicy ziemscy – starostowie – burgrabiowie*, [w:] Z. Biegański, W. Jastrzębski (red.), *Bydgoszcz jako ośrodek administracyjny na przestrzeni wieków. Zbiór studiów*, s. 25-64.
- Zyglewski Z., *Staropolskie powiaty nakielski i kcyński a dzisiejszy powiat nakielski*, [w:] S. Łaniecki (red.), *Na pograniczu Krajny i Pałuk. Dzieje powiatu nakielskiego*, s. 135-202.
- Żejmo M., *Istota przemian industrialnych w XIX wieku*, „Studia Gdańskie. Wizje i rzeczywistość”, XII, 2015, s. 169-178.
- Żenczykowski W., *Budownictwo ogólne*, t. I, *Materiały i wyroby budowlane*, Warszawa 1953.
- Żmidziński F., *Gospodarka folwarczna starostwa ujsko-pilskiego od XVI do XVIII wieku*, „Rocznik Nadnotecki”, II, 1967, s. 40-71.
- Żmidziński F., *Osadnictwo w starostwie ujsko-pilskim do 1772 roku*, „Rocznik Nadnotecki”, I, 1966, s. 49-69.
- Żmidziński F., *Przemiany w gospodarce wiejskiej starostwa bydgoskiego w latach 1661-1772*, „Prace Komisji Historii”, IX, Bydgoskie Towarzystwo Naukowe, 1973, s. 87-113.
- Żmidziński F., *Stosunki gospodarczo-społeczne w Jastrowiu, Pile i Ujściu do 1772 r.*, „Rocznik Nadnotecki”, III, 1970, s. 233-259.
- Żurek S., *Złoże torfowe Polski na tle stref torfowych Europy*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1987.
- Życie gospodarcze Pomorza. Bydgoszcz - Toruń - Grudziądz - Inowrocław Kujawski*, Agencja Wschodnia Oddział w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1929.

Aneks

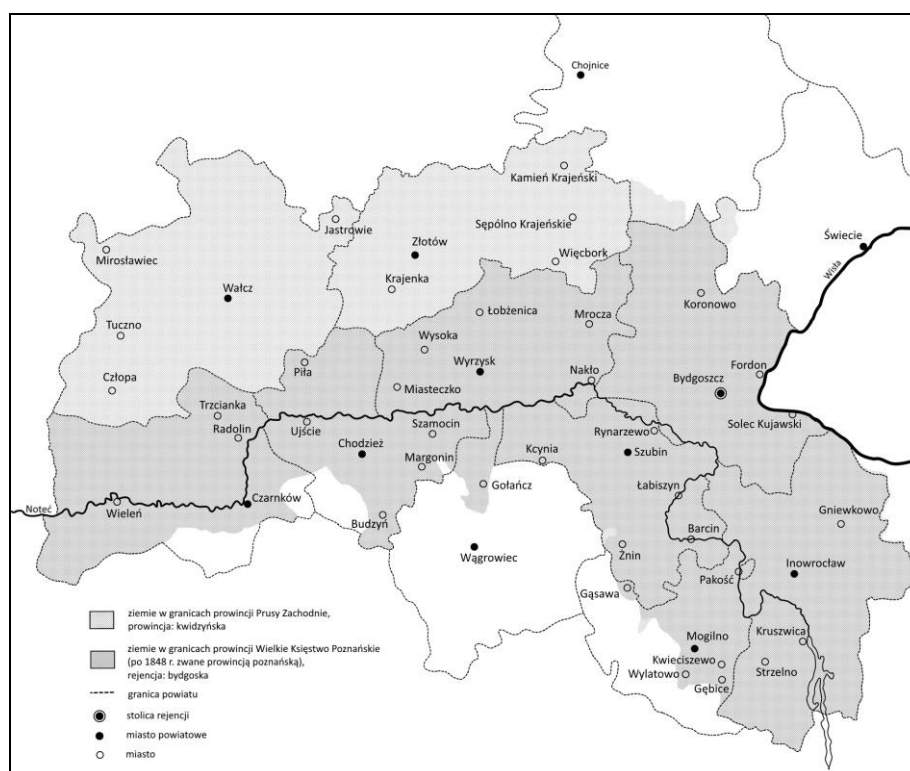


Ryc. 1.3. Teren Obwodu Nadnoteckiego. Formy środowiskowo-krajobrazowe¹. Numeracja mezoregionów: 314.63-Równina Drawska, 314.64-Pojezierze Wałeckie, 314.65-Równina Wałecka, 314.66-Pojezierze Szczecineckie, 314.69-Pojezierze Krajeńskie, 314.72-Dolina Brdy, 314.73-Wysoczyzna Świecka, 314.83 Dolina Fordońska; 315.33-Kotlina Gorzowska, 315.34-Dolina Środkowej Noteci, 315.35-Kotlina Toruńska, 315.53-Pojezierze Chodzieskie, 315.54-Pojezierze Gnieźnieńskie, 315.55-Równina Inowrocławska.

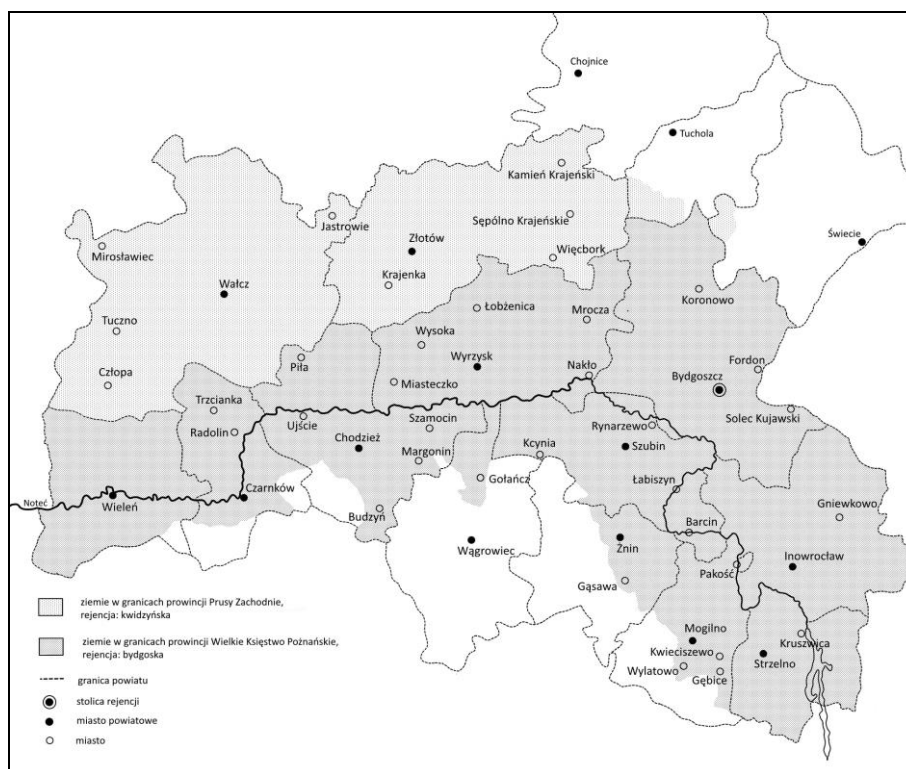
¹ Fragmenty mapy J. Kondrackiego i J. Orłowskiego pt. *Typy krajobrazu naturalnego i jednostki fizycznogeograficzne*, stanowiącej załącznik do książki J. Kondrackiego, *Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne*, Warszawa 1994; tam również charakterystyka poszczególnych mezoregionów.



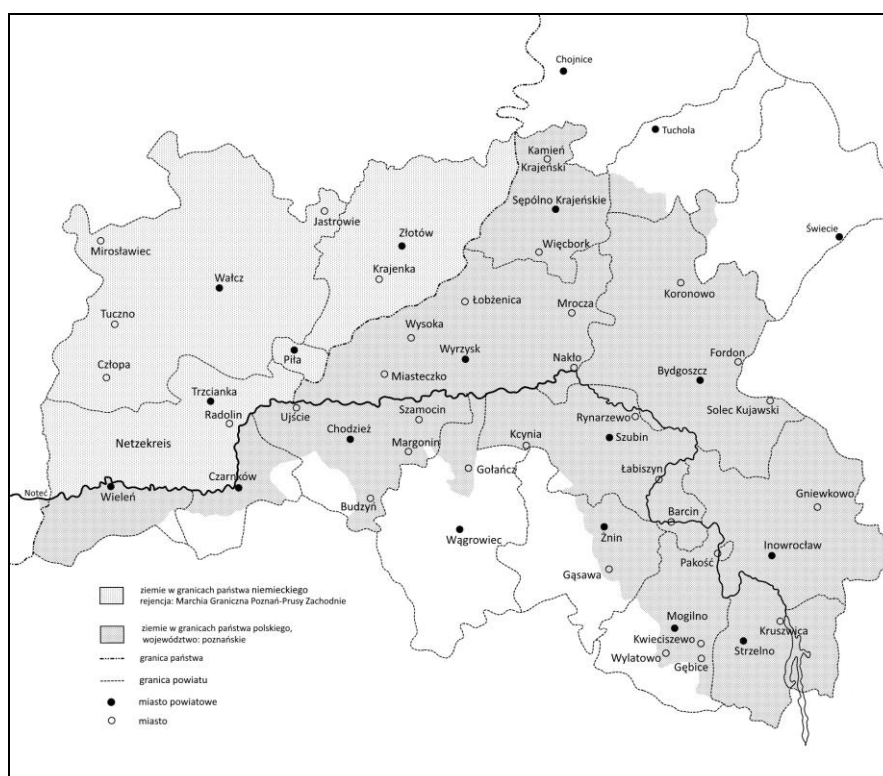
Ryc.1.6. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1807 r.



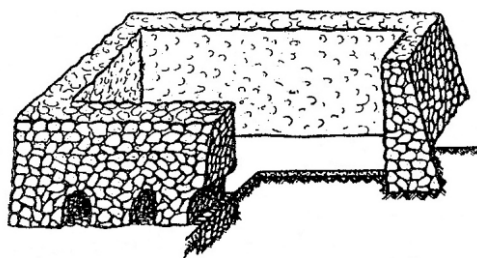
Ryc.1.7. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1818 r.



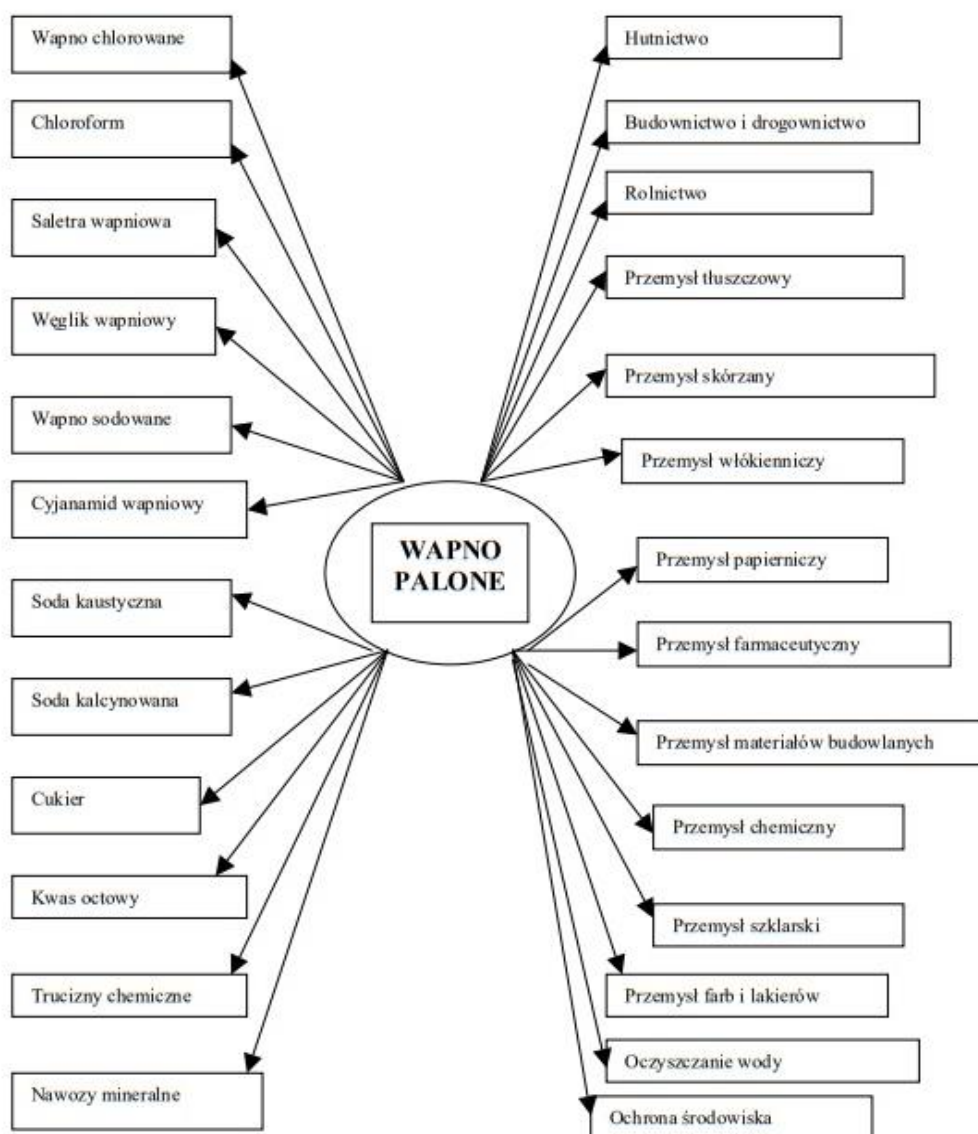
Ryc.1.8. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1887 r.



Ryc.1.9. Przynależność administracyjna ziem Obwodu Nadnoteckiego w 1920 r.



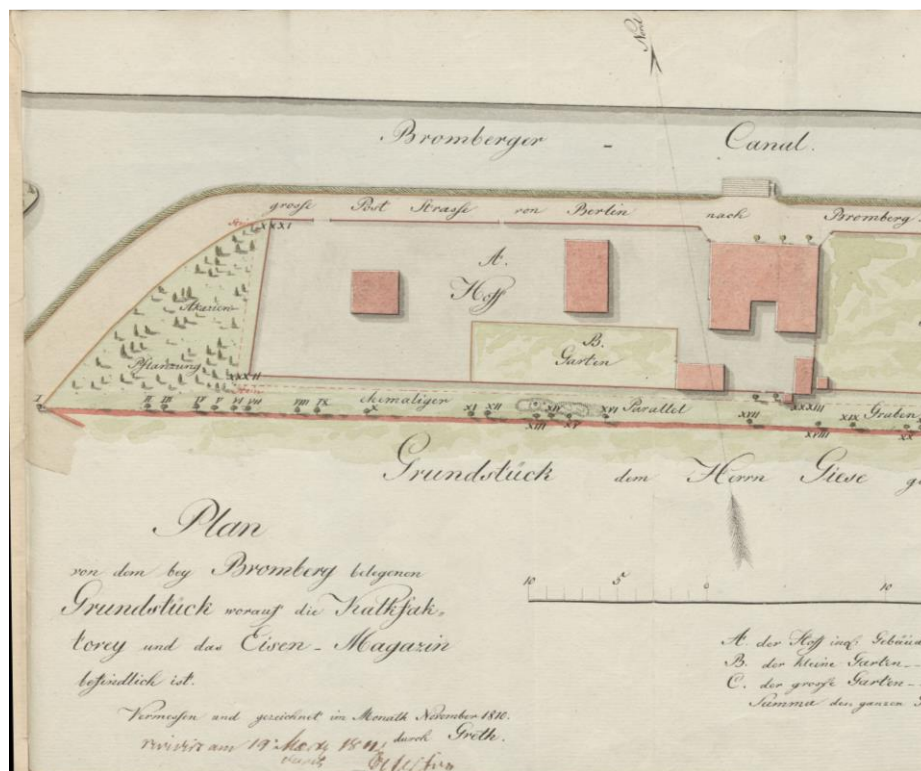
Ryc. 1.10. Piec polowy ze stałym obmurzem².



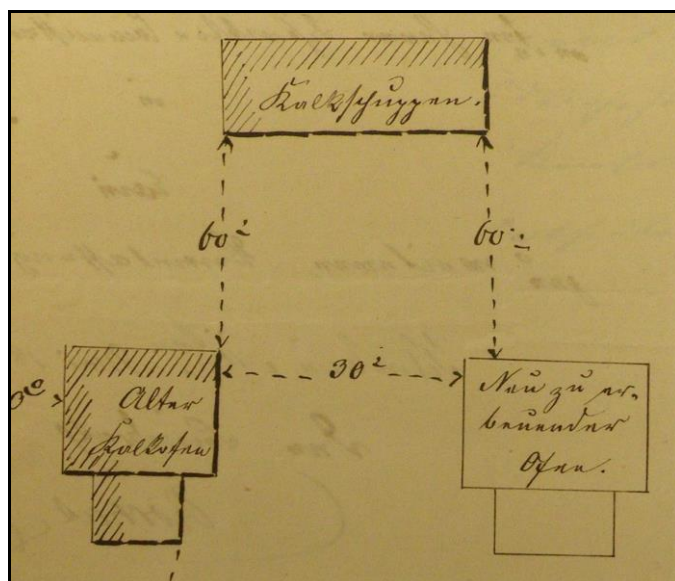
1.11. Zastosowanie wapna³.

² S. Leszczyński, *Obsługa pieców wapienniczych i lasowników wapna*, Warszawa 1955, ryc. 4.

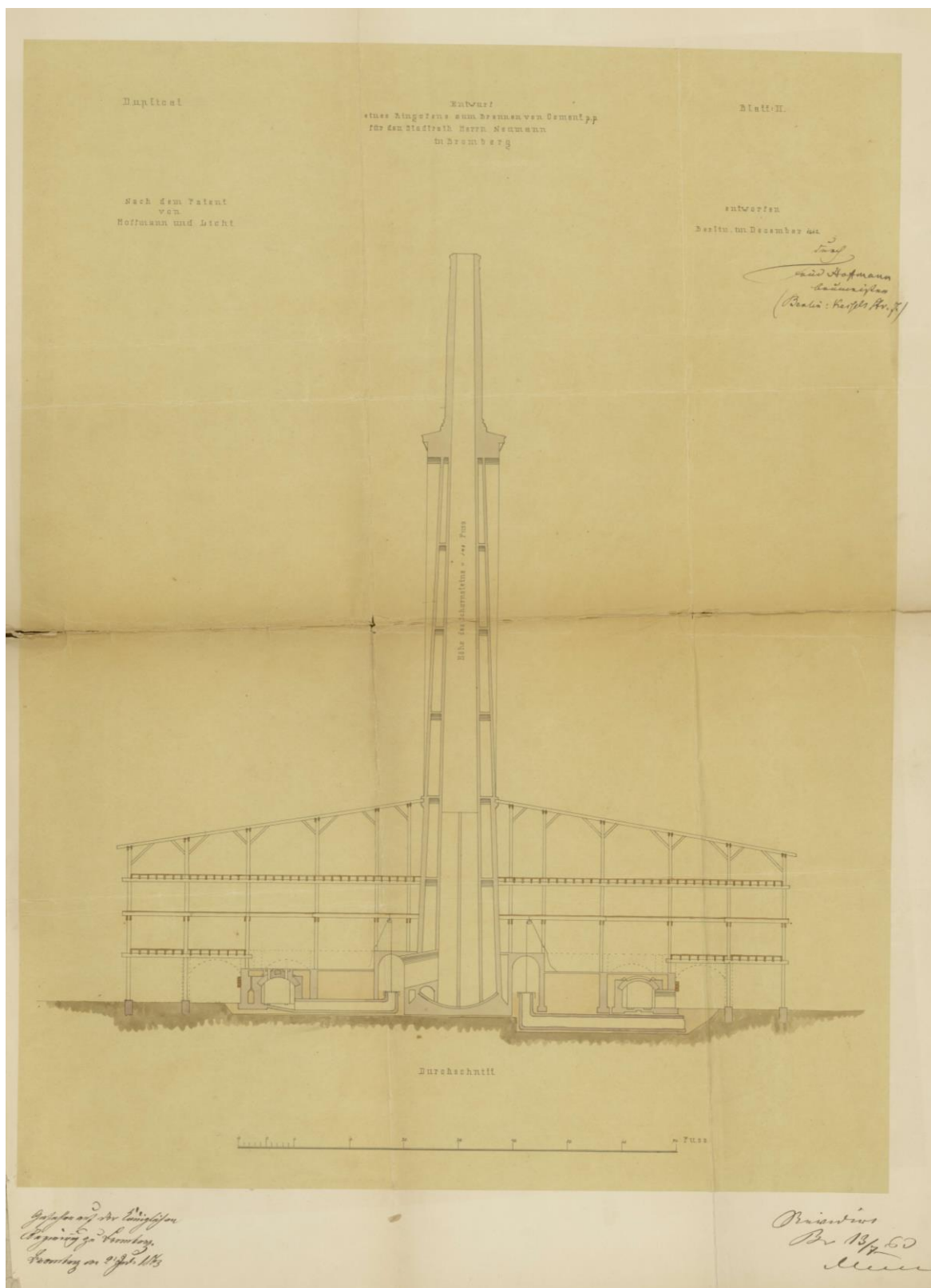
³ E. Osiecka, *Wapno w budownictwie – tradycja i nowoczesność*, Kraków 2006, rys. 1.



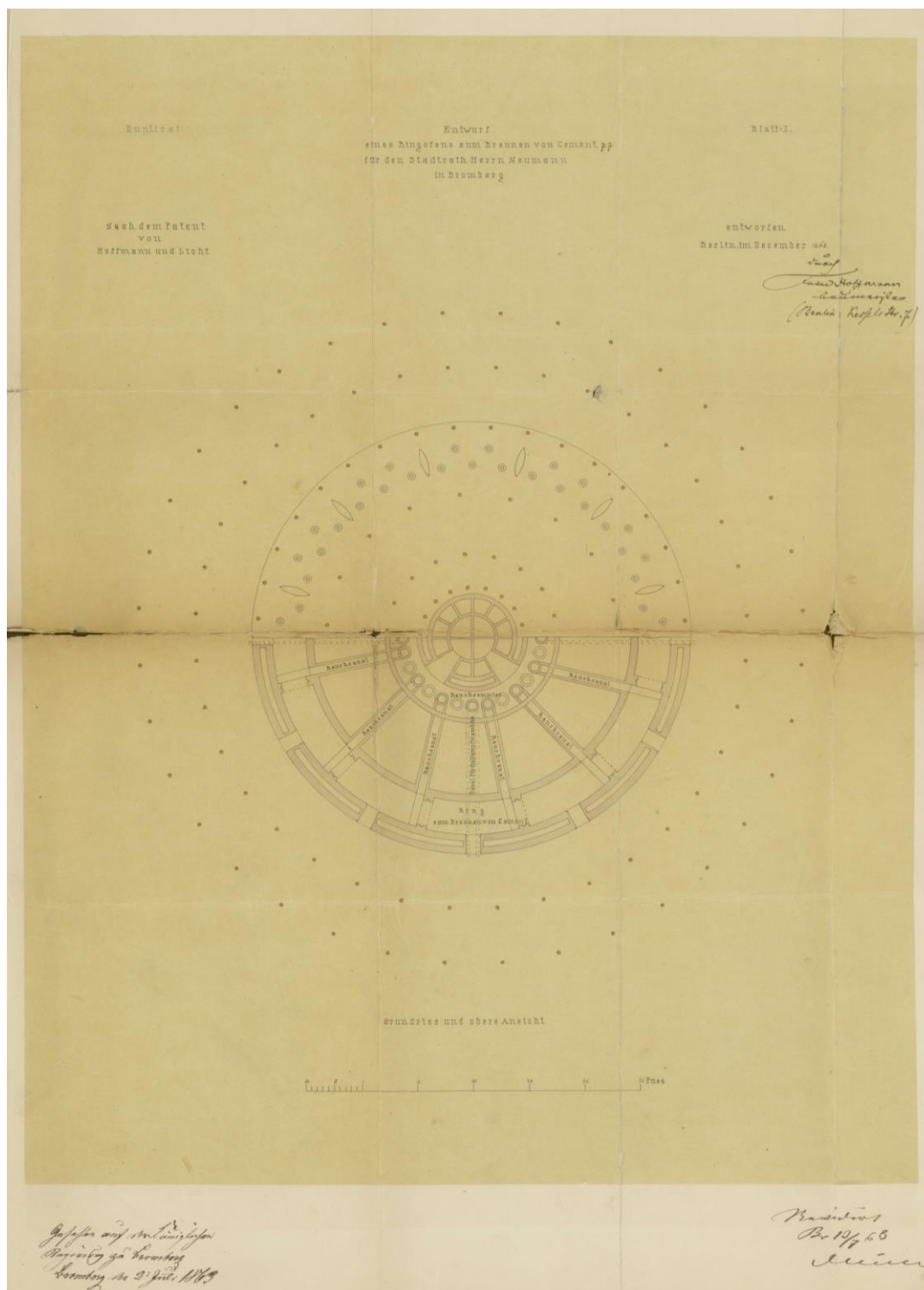
2.1. Plan wapniarni i magazynu żelaza w Bydgoszczy w 1810 r. (GSAPK, sygn. I. HA Rep. 121, Nr. 59, Bd. 3).



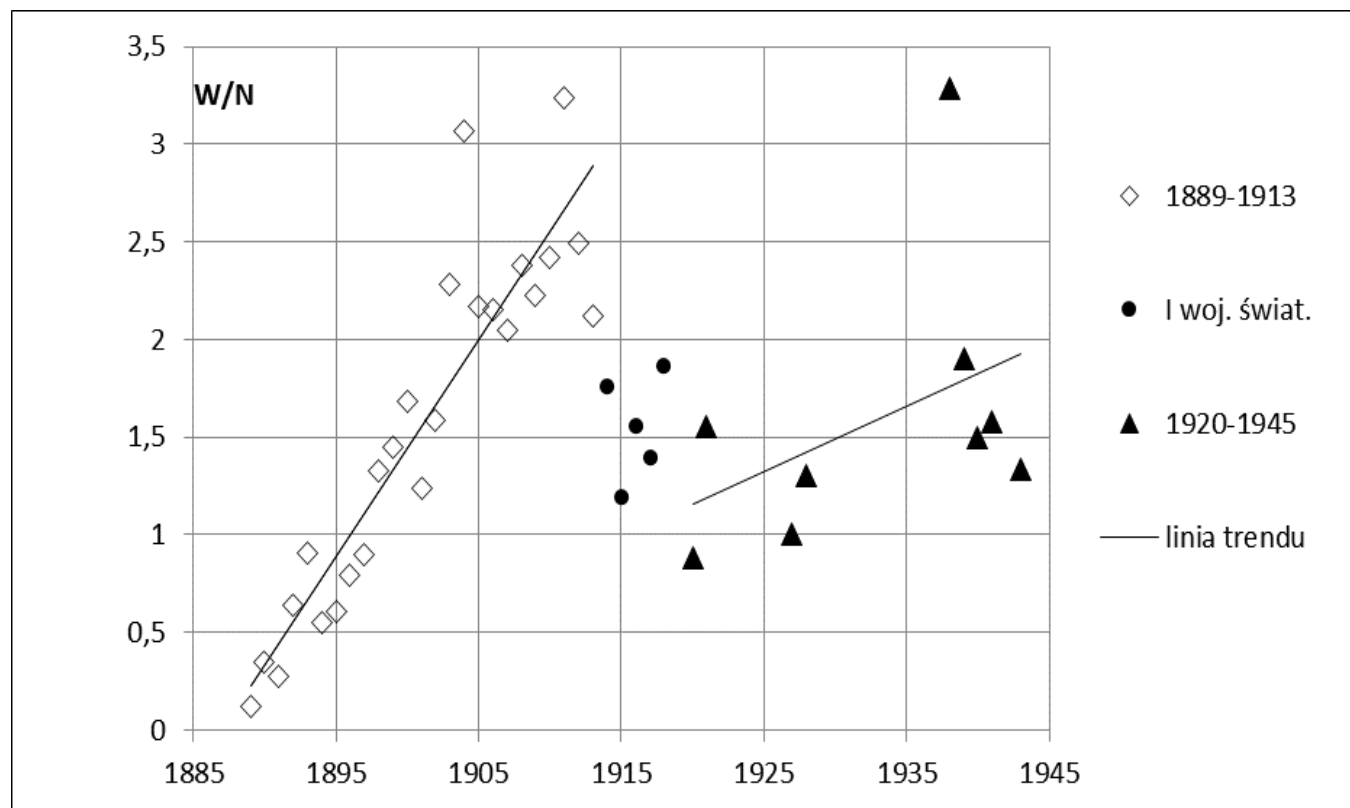
2.5. Szkic z 1860 r. przedstawiający układ wapniarni w Gromadnie (APB, sygn. 6/2/0/1.5/ 3735 [b. p.]).



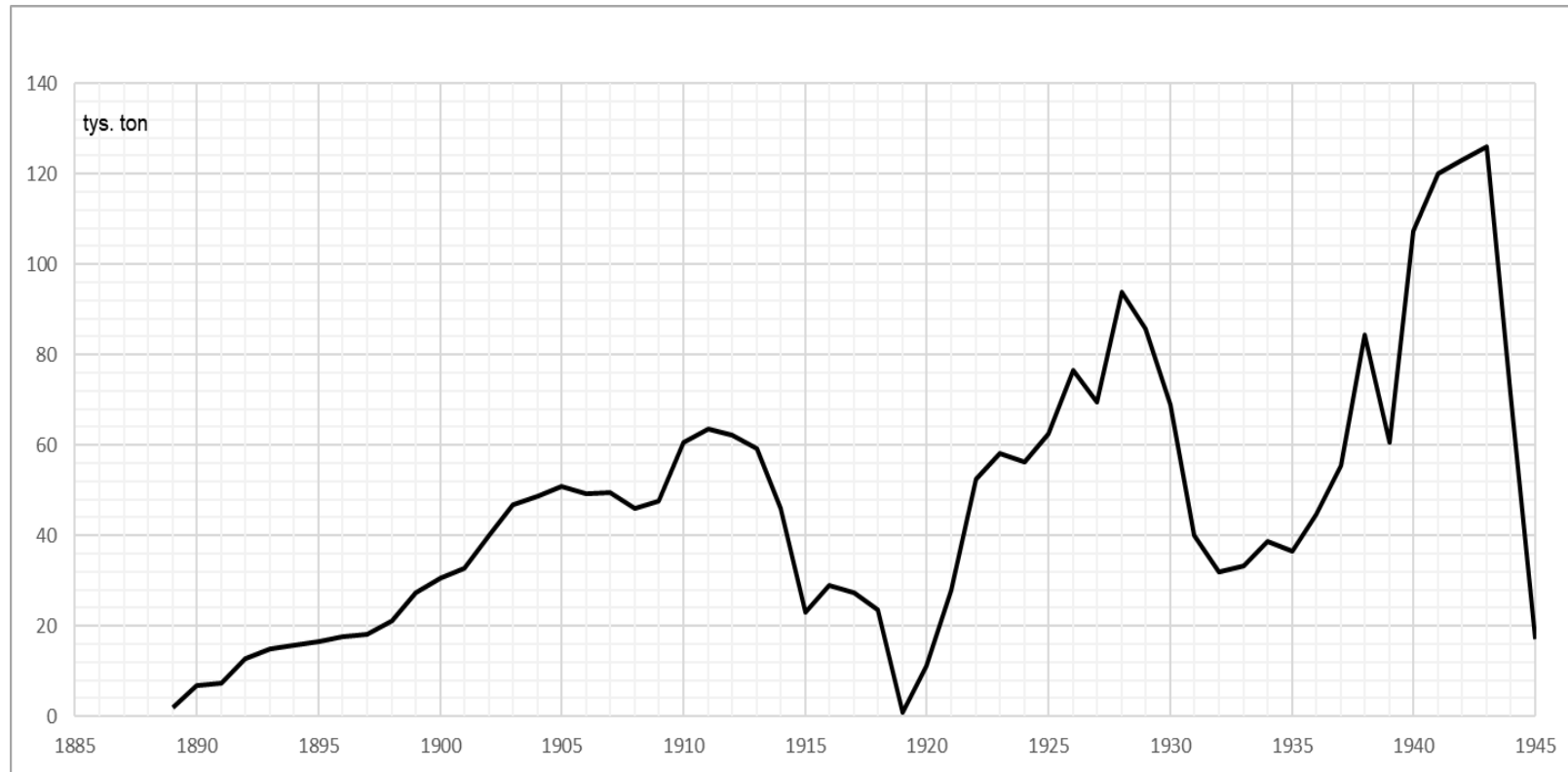
2.2. Piec kręgowy w wytwórni Neumanna w Bydgoszczy, 1862 r., przekrój pionowy (APB, sygn. 6/189/0/3.7.6/2074, [b. p.]).



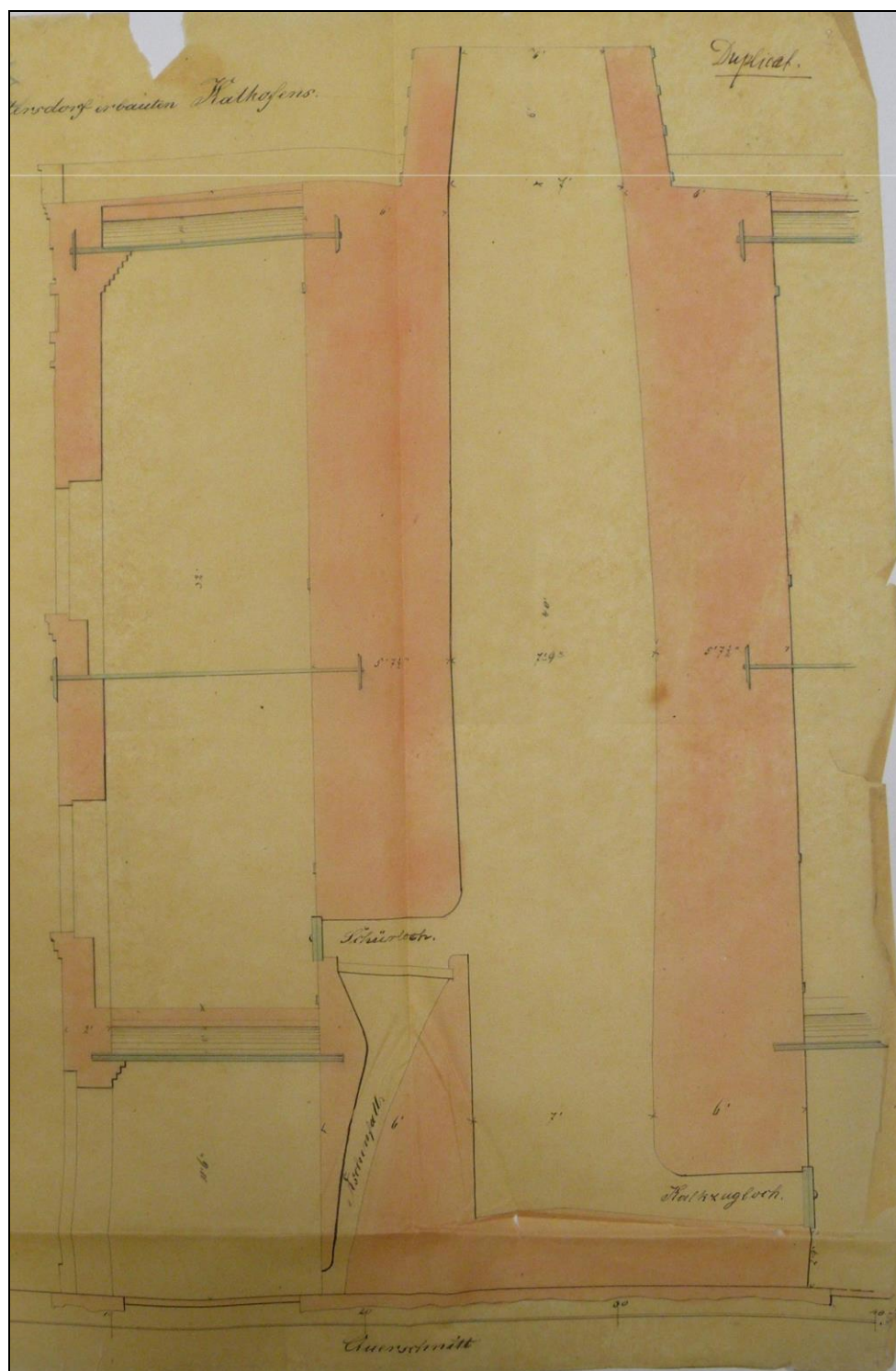
2.3. Piec kręgowy w wytwórni Neumanna w Bydgoszczy, 1862 r., przekrój pionowy (APB, sygn. 6/189/0/3.7.6/2074, [b. p.]).



Ryc. 2.6. Piechcin. Zmiany współczynnika W/N (iloraz ilości produktów wypalanych do ilości produktów niewypalanych) w latach 1885-1945 (na podstawie danych w tabeli 2.4).



Ryc. 2.7. Piechcin. Produkcja wapna w latach 1888-1945 (na podstawie danych w tabeli 2.4).



2.8. Piec typu Rumford w wytwórni Bollmanna w Skrzetusku, 1856 r.
(APB, sygn. 6/2/0/1.2.5.7/3329, s. 327).



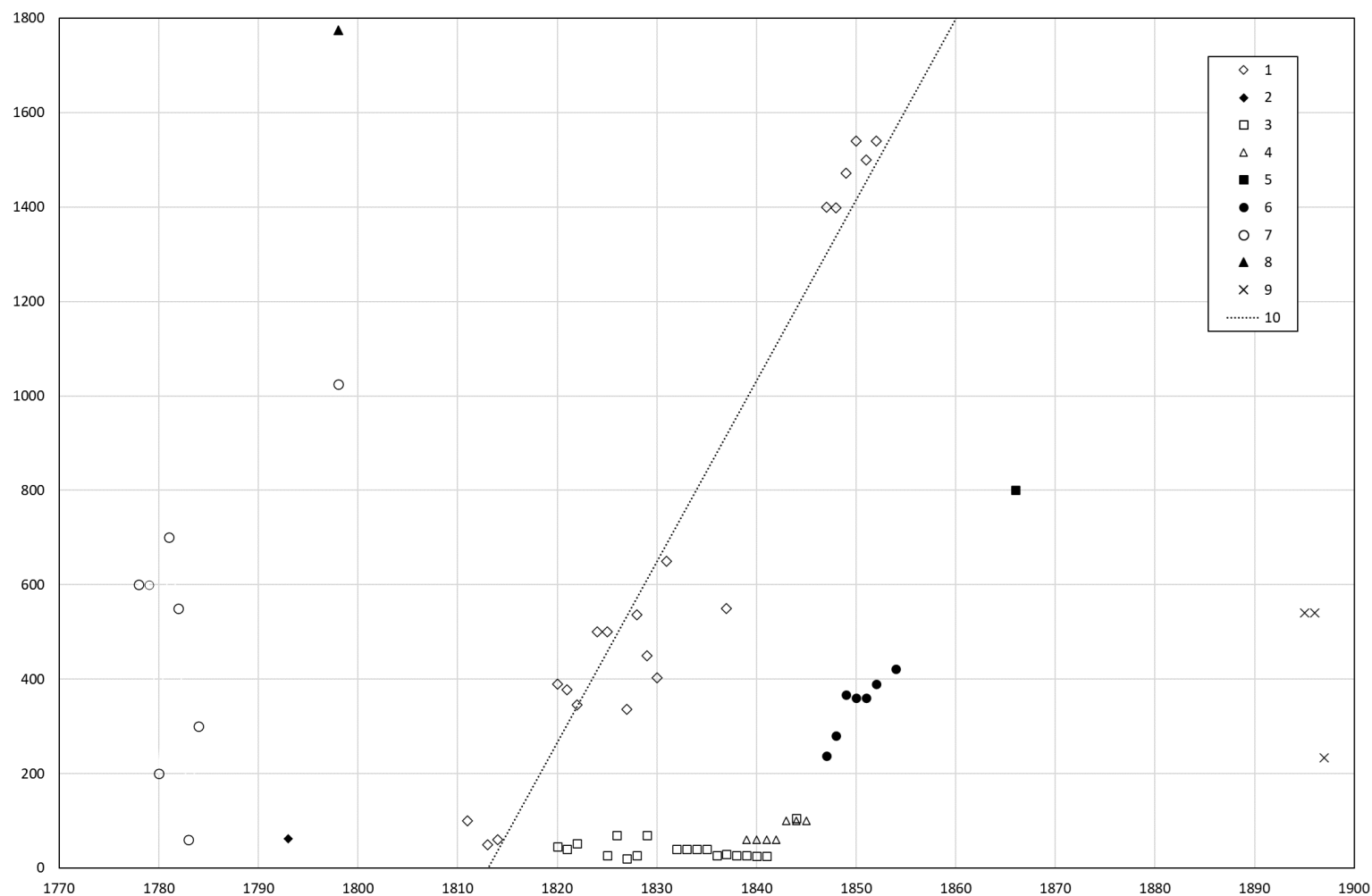
2.10. Wapnik. Relikt pieca wapienniczego (fot. P. Kasprzyk, 2022).



2.11. Zdbice na mapie topograficznej z 1876 r.
Fragment mapy MTB 1252/ 2665, z. 1876, w. 1878



Ryc. 3.4. Lokalizacja wapieniarni w Obwodzie Nadnoteckim działających w latach 1776-1945. Numeracja wytwórni zgodna z tab. 3.2.



Ryc. 3.8. Roczna ilość produkowanych beczek 4-korcowych wapna w wybranych wapieniarniach Obwodu Nadnoteckiego w okresie 1790-1900. Wykres sporządzono w oparciu o dane zawarte w opisach wapieniarni w rozdz. 2. Wapieniarnie: 1 – dworska, Międzybłocie; 2 – Straduń; 3 – Suchorączek; 4 – Sypniewo; 5 – Załom; 6 – Münzera, Międzybłocie; 7 – rządowa, Bydgoszcz; 8 – Trzcianka (gm. Solec Kujawski); 9 – Jeleni Róg; 10 – linia trendu wzrostu produkcji w wapieniarni dworskiej w Międzybłociu.

Tab. 1. 2. Zastosowanie wapna w okresie przedindustrialnym⁴

Dziedzina/branża	Wyroby/zabiegi/praktyki	Źródło informacji
Budownictwo	Zaprawa murarska, tynki wewnętrzne i zewnętrzne, sztukatorstwo, bielenie ścian, układanie dachówek, budowle hydrotechniczne (wapno hydrauliczne)	[27], s. 71; [28], s. 631; [29], s. 14; [30], s. 124
Wyroby spożywcze	wino, wódka, olej, cukier, żółędzie, przechowywanie jaj, jabłek, wędzonych ryb, czyszczenie krup	[1], s. 227, 706, 719, 831; [2], s. 238; [3], s. 9.
Tkactwo, sukiennictwo	obróbka wełny, bielenie płótna, obróbka lnu, farbowanie (przygotowanie barwników)	[1], s. 785; [3], s. 9; [4], s. 56; [5], s. 60 i n.; [6], s. 106.
Lecznictwo	opatrywanie ludzi i zwierząt	[3], s. 9; [4], s. 53, 57, Bild 31; [7], s. 126; [8], s. 200; [9], s. 53.
Wyroby przetwórstwa chemicznego	mydło, świece, farby, kity i kleje, oczyszczanie potażu, produkcja saletry, „wątroba siarkowa” (<i>Schwefelleber</i> , <i>hepar sulfuris</i>), wyroby ze spermacetu	[3], s. 9; [4], s. 53; [7], s. 77, 121; [9], s. 788, 875; [10], s. 157; [11], s. 751; [24], s. 270.
Wyroby z surowców mineralnych	szkło, masa porcelano-podobna, glazurowanie wyrobów garncarskich	[7], s. 114, 116; [4], s. 53; [12], s. 452.
Rzemiosła skórzan	garbowanie skór, obróbka futer	[2], s. 811, 827; [3], s. 9; [4], s. 52; [12], s. 452; [13], s. 9 i n.
Higiena	dezynfekcja, zwalczanie insektów, zapobieganie grzybieniu ścian, ograniczanie epidemii	[2], s. 43; 164, 560, 649; [3], s. 9; [8], s. 194; [14], s. 44; [15], s. 38.
Hutnictwo i metalurgia	hutnictwo, przeróbka metali	[3], s. 9; [12], s. 452; [16], s. 57, 468; [17], s. 87, 89.
Gospodarstwo rolne	zaprawianie nasion pszenicy, zwalczanie chwastów i szkodników, pielęgnacja drzew, zaprawianie drewna (laski), zaprawianie nawozu naturalnego, nawożenie,	[1], s. 364; 583; [2], s. 238; [4], s. 67; [9], s. 53; [18], s. 176; [19], s. 268; [20], s. 181-182; [21] – 721; [22], s. 113; [23], s. 58; [25], s. 58, 70, 99.
Jubilerstwo	czyszczenie bursztynu, metali, pereł	[3], s. 9.
Produkcja papieru	przygotowanie i obróbka masy papierowej	[26], s. 534 i n.

⁴ [1] - C. P. Funke, *Naturgeschichte und Technologie für Lehrer in Schulen und für Liebhaber dieser Wissenschaften*, t. 2, Braunschweig 1791; [2] - B. Baranowski, J. Bartyś, A. Keskowa, J. Leskova (wyd.), *Instrukcje gospodarcze dla dóbr magnackich i szlacheckich z XVII-XIX wieku*, t. I, Wrocław 1958; [3] - Z. A. Müller, W. Fischer, *Herstellung und Verwendung von Kalk vor der Neuzeit*, „Synesis”, nr 1, 2007, s. 5-11; [4] - W. Kasig, B. Weiskorn, *Zur Geschichte der deutschen Kalkindustrie und ihrer Organisationen*, Düsseldorf 1992; [5] - E. Kowecka, *Farbiarstwo tekstylne na ziemiach polskich (1750-1870)*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1963; [6] - J. G. Seidenburg, *Anweisung für Frauenzimmer die ihrer Wirthschaft selbst vorstehen wollen. Erstes Stück vom Seifesieden, Lichtziehen, Essigbrauen, Einmachen von Früchten, Einpöckeln, Räuchern des Fleisches, Brodbacken, Bierbrauen, Stärkemachen, Holzersparen, Färben und Bleichen*, Berlin 1791; [7] - P. Funke, *Technologie czyli nauka użytkowania z plodów przyrodzonych*, Warszawa 1814; [8] - K. Kluk, *Zwierząt domowych i dzikich osobliwie kraioowych, historyi naturalney początki i gospodarstwo. Potrzebnych i pożytecznych domowych, chowanie, rozmnozenie, chorob eczenie, dzikich łowienie, oswoienie, zażycie. Szkodliwych zaś wygubienie*, t. 1, Warszawa 1795; [9] - C. P. Funke, *Naturgeschichte...*, t. 1, Braunschweig 1802; [10] - J. Bielecka, *Instrukcje gospodarcze dla majątków wielkopolskich pierwszej połowie XIX wieku*, Poznań 1959; [11] - D. J. G., Krünitz, *Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft, in der alphabetischen Ordnung*, t. 32, Berlin 1784; [12] - A. Wyrobisz, *Wapno*, [w:] *Encyklopedia historii gospodarczej Polski do 1945 roku*, t. 2, Warszawa 1981, s. 452; [13] - I. Turnau, *Polskie skórnictwo*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1983; [14] - J. Śniadecki, *O przypadkach pozornej śmierci*, „Dziennik Wileński”, nr 10, 1806, s. 25-54; [15] - E. Spude, *Geschichte der Stadt Schönlanke und Umgegend*, Deusch-Krone 1885; [16] - J. S. Schröter, *Mineralogisches und bergmännisches Wörterbuch über Namen, Worte und Sachen aus der Mineralogie und Bergwerkskunde*, t. 2, Frankfurt am Main 1789; [17] - v. Courtivron, Bouchu, *Abhandlung von den Eisenhammern und hohen Oefen*, „Schauplatz der Künste und Handwerke”, t. 3, 1764; [18] - S. Wodzicki, *O chodowaniu, użytku, mnożeniu i poznawaniu drzew, krzewów i ziół celniejszych, ku ozdobie ogrodów, przy zastosowaniu do naszey strefy, dzieło miłośnikom ogrodów poświęcone*, t. IV, Kraków 1825; [19] - B. Baranowski, J. Bartyś, A. Keskowa, J. Leskova (wyd.), *Instrukcje...*, t. II, Wrocław-Warszawa-Kraków 1963; [20] - K. Kluk, *Roslin potrzebnych, użytecznych, wygodnych, osobliwie kraioowych, albo które w kraju użyteczne być mogą. Utrzymanie, rozmnozenie, i zażycie*, t. III, Warszawa 1781; [21] - C. P. Funke, *Naturgeschichte...*, t. 4, Wien und Prag 1800; [22] - S. Wodzicki, *O chodowaniu...*, t. VI, Kraków 1928; [23] - K. Kluk, *Roslin...*, t. II., Warszawa 1788; [24] - D. J. G. Krünitz, *Oekonomische...*, t. 106, Berlin 1807.

Tab. 2.4. Wyniki produkcyjne zakładu wapienniczego w Piechcinie w latach 1889-1945 ⁵

Rok	Produkty wypalane (W) [tony]	Produkty niewypalane (N) [tony]	Razem (R) [tony]	Źródła i uwagi	Rok	Produkty wypalane (W) [tony]	Produkty niewypalane (N) [tony]	Razem (R) [tony]	Źródła i uwagi
1889	1 937	15 738	17 675	[1]	1919	724	11 886	12 610	[1]
1890	6 706	19 410	26 116		1920	11 245	12 737	23 982	
1891	7 282	26 836	34 118		1921	27 962	18 012	45 974	
1892	12 847	20 143	32 990		1922	52 427	28 339	80 766	Wartości oszacowano na podst.: wartość R z [2], pozostałe obliczone przy założeniu W/N = średnia z pięciu lat przed I wojną światową i czterech lat powojennych: 1920, 1921, 1927 i 1928
1893	14 880	16 460	31 340		1923	58 168	31 442	89 610	
1894	15 631	28 594	44 225		1924	56 264	30 413	86 677	
1895	16 643	27 575	44 218		1925	62 349	33 702	96 051	
1896	17 675	22 197	39 872		1926	76 472	41 336	117 808	
1897	18 223	20 213	38 436		1927	69 632	69 872	137 534	[2], [3]
1898	21 235	16 042	37 277		1928	93 780	70 783	164 563	[2], [4]
1899	27 249	18 840	46 089		1929	85 817	72 726	158 543	Wartości oszacowano na podst.: wartość R z [2], pozostałe obliczone przy założeniu W/N = średnia z czterech lat powojennych: 1920, 1921, 1927 i 1928
1900	30 543	18 167	48 710		1930	68 958	58 439	127 397	
1901	32 801	26 527	59 328		1931	39 913	33 824	73 737	
1902	40 033	25 288	65 321		1932	31 875	27 013	58 888	
1903	46 911	20 520	67 431		1933	33 310	28 229	61 539	
1904	48 671	15 883	64 554		1934	38 758	32 846	71 604	
1905	50 864	23 470	74 334		1935	36 567	30 989	67 556	
1906	49 123	22 784	71 907		1936	44 561	37 764	82 325	
1907	49 466	24 172	73 638		1937	55 545	47 072	102 617	[5]
1908	46 110	19 356	65 466		1938	84 377	25 688	110 065	
1909	47 640	21 379	69 019		1939	60 645	32 672	93 317	
1910	60 501	25 020	85 521		1940	107 447	109 032	216 479	[6]
1911	63 594	19 634	83 228		1941	120 000	76 000	196 000	Wartości oszacowano na podstawie W i N z 1940 i wzrostu wartości sprzedaży pomiędzy 1940 a 1941 z [7]
1912	62 135	24 892	87 027		1942	·	·	·	
1913	59 137	27 868	87 005		1943	126 000	·	·	oszacowane na podst.: wapno nawozowe z [8], wapno budowlane jak w roku 1940 z 10% rocznym wzrostem (np. 1940/41 wyniósł on ok. 17% [7])
1914	46 034	26 117	72 151		1944	·	·	·	oszacowane na podst. wartości sprzedaży i cen z [9]
1915	23 048	19 295	42 343		1945	17 000	55 000	72 000	
1916	28 943	18 536	47 479						
1917	27 280	19 501	46 781						
1918	23 626	12 662	36 288						

⁵ Do sporządzenia tabeli wykorzystano różne dane i na ich podstawie dokonano oszacowania wyników produkcyjnych. Największą ilość wykorzystanych danych stanowiły wyniki sprzedaży. W przypadku wapna takie przybliżenie może być obciążone błędem rzędu kilku procent (np. średni błąd obliczony dla danych z Rüdersdorfu z lat 1868-1885 wyniósł 2,9%, E. Köhler, *Zur Geschichte ...*, Tab. 1). Źródła: [1] - *Gedenkschrift ...*, s. 17-18; [2] - *Pomorska...*, s. 224; [3] - RISAP, 1929, nr 453; [4] - RISAP, 1930, Warszawa [b. r.], nr 369; [5] - *Geschäftsbericht 1939*, APP, Urząd Powierniczy w Poznaniu, sygn. 53/759/0/5.18/6174 [b. p.]; [6] - *Geschäftsbericht 1940*, tamże, sygn. 53/759/0/5.18/6176, s. 2; [7] - tamże, *Geschäftsbericht 1941*, s. 4; [8] - B. Czajkowski, *Kronika...*, s. 66 ; [9] - APB, Zjednoczenie Przemysłu Materiałów Budowlanych Okręg Pomorski w Bydgoszczy, sygn. 6/956/0/2/32, k. 273, 323, 382.

Tab. 3.2. Obwód Nadnotecki. Okresy działania wapiarni.

Nr	Wytwórnia	XVIII w.			XIX w.										XX w.				
		dekada			dekada										dekada				
		8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
1	Atanazyń																		
2	Barcin																		
3	Bartodzieje Małe																		
4	Biała																		
5	Białosłowie																		
6	Bielawki																		
7	Bielawy																		
8	Broniewice																		
9	Brzostowo																		
10	Busino																		
11	Bydgoszcz Wytwórnia miejska																		
12	Bydgoszcz Wytwórnia rządowa																		
13	Bydgoszcz Wytwórnia Neumanna																		
14	Chodzież																		
15	ChomiąŜa Szlachecka																		
16	Chrośna																		
17	Czarne Olendry																		
18	Czarnków Wytwórnia Heinemann																		
19	Czarnków Wytwórnia kissowska																		
20	Człopa																		
21	Czyste																		
22	Dziembowo																		
23	Golańcz																		
24	Grodzino																		
25	Gromadno																		
26	Izdebski																		
27	Jastrowie Wytwórnia n. n. I																		
28	Jastrowie Wytwórnia n. n. II																		
29	Jeleni Róg																		
30	Kaczkowo																		
31	Kadzionka																		
32	Kapusciska Wielkie																		
33	Krajenka																		
34	Krotoszyn Wytwórnia I																		
35	Krotoszyn Wytwórnia II																		
36	Kuźnica Pilska																		
37	Laskowo																		
38	Leszczynki																		
39	Mała Kłonia																		
40	Marconin																		
41	Margoniska Wieś																		
42	Marlanka																		
43	Miedzybłocie Wytwórnia dworska																		
44	Miedzybłocie Wytwórnia Münzera																		
45	Miedzybłocie Wytwórnia powiatowa																		
46	Nakło Wytwórnia Buchholza																		
47	Nakło Wytwórnia Hankego																		
48	Nakło Wytwórnia Michaela																		
49	Nakło Wytwórnia Reinkego																		
50	Nakło Wytwórnia Schrödera																		
51	Nakło Wytwórnia Stagge'a																		
52	Nieradz																		
53	Nowa Erekcja																		
54	Okole																		
55	Oleśnica																		
56	Ośleczek																		
57	Ostatkowska Struga Wytwórnia n. n.																		
58	Ostatkowska Struga Wytwórnia dworska																		
59	Piechcin																		
60	Piła																		
61	Przesieki																		
62	Przyłubie																		
63	Radolinek																		
64	Romanowo Dolne																		
65	Rudna																		
66	Sicienko																		
67	Skrzetusko																		
68	Solec																		
69	Stare Kalerisko																		
70	Straduń																		
71	Strączno																		
72	Suchorączek																		
73	Sypniewo																		
74	Szamocin Wytwórnia n. n.																		
75	Szamocin Gartzkego																		
76	Szubin-Wieś																		
77	Trzcianka (gm. Solec Kujawski)																		
78	Tuczno																		
79	Ujście																		
80	Wałcz																		
81	Wapiennik																		
82	Wapienno																		
83	Wapniarnia Pierwsza																		
84	Wapnik																		
85	Wieleń Wytwórnia n. n.																		
86	Wieleń Wytwórnia Lewina																		
87	Wieleń Wytwórnia Bära																		
88	Wieleń Wapniarnia																		
89	Witrogoszcz																		
90	Załam																		
91	Zdbice																		
92	Złotów Wytwórnia Weisse'a																		
93	Złotów Wytwórnia Iwanskiego																		

■ udokumentowany okres działania

■ prawdopodobny okres działania