

STUDIA I MATERIAŁY DO DZIEJÓW
ŻUP SOLNYCH W POLSCE

MINISTERSTWO KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO
DEPARTAMENT DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Studia i materiały do dziejów żup solnych w Polsce

TOM XXIX

2014

MUZEUM ŻUP KRAKOWSKICH WIELICZKA

Komitet redakcyjny:
ELŻBIETA BEDNAROWSKA (sekr. red.), ZBIGNIEW BEIERSDORF,
PIOTR FRANASZEK, ALEKSANDER GARLICKI,
ANTONI JODŁOWSKI (red. nacz.)

ISSN 0137-530 X

Tekst angielski tłum.: Biuro PAROLA
Rysunki: J. M. Fraś, A. Jaworska, A. Jodłowski, K. Kozłowski
Fotografie: A. Grzybowski, L. Kostuś, W. Kuc, R. Zadak

SPIS TREŚCI

Józef Charkot, Danuta Krzysztofek

DZIEJE SZYBU DANIŁOWICZA	7
Uwagi wstępne	7
Uwarunkowania górniczo-geologiczne zgłębiania szybu	9
Etapy rozwojowe (XVII-XIX w.)	10
Remonty i modernizacje (XX i XXI w.)	24
Podsumowanie	28
Aneks	30
Summary	32

Barbara Konwerska

Wstęp	33
Ochronka miejska	34
Ochronka salinarna	41
Podsumowanie	48
Summary	50

Krzysztof Kozłowski

KOŚCIÓŁ ŚW. KRZYŻA W WIELICZCE NA TLE JEDNONAWOWYCH ŚWIĄTYŃ EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ W XII I XIII WIEKU	51
Wprowadzenie	51
Źródła pisane	52
Stan badań archeologicznych i historycznych	53
Opis kościoła	56
Analiza formalno-stylowa kościoła	57
Zakończenie	65
Summary	68

Józef Charkot

KONIE W SŁUŻBIE SALINARNEJ	69
Wstęp	69
Od zadań pomocniczych w gospodarstwie żupnym do regularnej pracy pod ziemią (połowa XIII - XVI w.)	71
Konie główną siłą napędową transportu pionowego (XVII – II poł. XIX w.)	76
Rola koni w transporcie poziomym w latach 1861 – 2002	79
Zakup koni i paszy	84
Warunki pracy i odpoczynku	86
Troska o konie	91
Podsumowanie	96
Summary	98

Witold Kuc

KAMIEŃ W BUDOWLACH WIELICZKI	99
Wstęp	99
Stan badań i materiały źródłowe	99
Baza surowców skalnych dawnych budowli	101
Rodzaje skał	102
Skały w budowlach miasta	109
Zamek Żupny	109
Kościół parafialny Św. Klemensa	117
Kamieniarka innych obiektów	122
Summary	128

Rafał Zadak

KAMIEŃ W ZABYTKACH WIELICKICH NEKROPOLII	129
Wstęp	129
Wielicki cmentarz komunalny	130
Charakterystyka kamierniarki zabytkowych nagrobków cmentarza komunalnego	132
Cmentarz żydowski – Kirkut	139
Podsumowanie	141
Summary	142

Leszek Rzepka

KOPALNIA SIARKI W SWOSZOWICACH 1786-1887	143
Wstęp	143
Początkowa faza funkcjonowania przedsiębiorstwa (1786-1811)	145
Okres pełnego rozwoju Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach (1811-1860)	149
Upadek i likwidacja (1861-1887)	158
Zakończenie	163
Summary	164

Paweł Krokosz

SOLNICTWO W CARSKIEJ ROSJI. ORGANIZACJA, TECHNIKA WYDOBYWCZA, HANDEL	165
Wstęp	165
Rosyjskie centra produkcji soli	168
Technika wydobywcza i produkcja	189
Handel i transport	200
Podsumowanie	212
Summary	214

Jarosław M. Fraś, Szymon Pawlikowski

BADANIA ARCHEOLOGICZNE PROWADZONE PRZEZ MUZEUM ŻUP KRAKOWSKICH W LATACH 2012-2013	215
Summary	229

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE JÓZEF PIOTROWICZ 1930 - 2014

(oprac. Elżbieta Bednarowska)	231
-------------------------------------	-----

Kronika Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka za rok 2013 (oprac. Wojciech Gawroński)

Summary	242
---------------	-----

Spis ilustracji

243

Józef Charkot, Danuta Krzysztofek

DZIEJE SZYBU DANIŁOWICZA

UWAGI WSTĘPNE

Spośród 26 szybów zgłębionych w ponad siedmiowiekowej historii kopalni wielickiej szczególne miejsce zajmuje siedemnastowieczny szyb *Daniłowicza*. W pierwszym okresie pełnił bardzo ważną funkcję produkcyjną w strukturze transportowo-komunikacyjnej tutejszej żupy solnej. Od końca XVIII w. obsługuje coraz liczniejsze rzesze turystów przyjeżdżających do Wieliczki z całego świata¹.

Mimo tak bogatej historii szyb *Daniłowicza* nie doczekał się jak dotąd oddzielnego opracowania. Poniższa praca stanowi próbę przedstawienia historii szybu (od XVII w. do czasów nam współczesnych), uwzględniając jego znaczenie w eksploatacji złoża wielickiego, jak również kolejne odsłony architektoniczne nadszybia (klety szybowej). Jego wygląd zmieniał się wraz z zastosowaniem coraz to bardziej nowoczesnych urządzeń wyciągowych. Mowa tu o kieracie polskim (z poziomym wałem linowym), następnie maszynie parowej, czy wreszcie urządzeniu wyciągowym o napędzie elektrycznym. Nie pominęto również specyficznej funkcji szybu, jaką jest obsługa turystów, zwiedzających podziemia wielickiej kopalni.

Podstawą opracowania są materiały źródłowe pochodzące w znacznej mierze ze zbiorów Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka. Są to głównie dokumenty pisane, materiały kartograficzne, ikonograficzne, a także dawne fotografie. O początkach istnienia szybu traktują protokoły rewizji żup krakowskich prowadzone przez komisarzy królewskich. W archiwum muzealnym znajduje się jedynie rękopis z 1659 r. Pozostałe dostępne są w formie mikrofilmów, a ich oryginały w Bibliotece Ossolińskich i Bibliotece Naukowej Uniwersytetu Lwowskiego. Dużo cennych materiałów dostarczyły *Protokoły konsultacyjne* oraz *Akta salinarne* (1772- 1918)².

¹ P. Kurowski: *Trasy turystyczne w kopalni wielickiej*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” (dalej: „SMDŻ”), t. XVI, Wieliczka 1992, s. 125 - 140.

² Archiwum Muzeum Żup Krakowskich (dalej: Arch. MŻKW), *Protokoły konsultacyjne* (dalej:

Ważną pozycję stanowiły wypisy archiwalne Leona Cehaka zgromadzone w *Inwentarzu Archiwum Salinarnego za lata 1772-1867*³, a także *Historia saliny wielickiej* opracowana przez Antoniego Müllera⁴.

Ze zbioru kartograficznego wykorzystano wiele map i planów uwzględniających szyb jako wyrobisko górnicze, jak i przedstawiających jego infrastrukturę naziemną. Wygląd nadszybi można było także prześledzić na podstawie rysunków Macieja Seykotty (ok. 1860 r.), obrazów Kruszewskiego i Henryka Uziembło (koniec XIX w.) oraz zdjęć wykonanych przez dawnych fotografów wielickich, między innymi Awita Szuberta i Władysława Gargula (przełom XIX/XX w.).

Przy opracowaniu tematu uwzględniono również publikacje Antoniny Keckowej opisujące żupy krakowskie od XVI w. do 1772 r. oraz prace zebrane w dwóch monografiach, a mianowicie: *Wieliczka, Dzieje miasta oraz Dzieje żup krakowskich*⁵. Dużo wartościowych informacji dostarczyły opracowania naukowe wydane w ramach „Studiów i Materiałów do Dziejów Żup Solnych w Polsce” traktujące o rozwoju przestrzennym kopalni wielickiej, przemianach w technice eksploatacji, zagrożeniach i zabezpieczeniu wyrobisk, turystyce, czy wreszcie o architekturze nadszybi⁶, której odrębną pracę poświęcili również Zbigniew Beiersdorf i Bogusław Krasnowolski⁷. Istotnymi okazały się ponadto niepublikowane studia historyczno-konserwatorskie wykonane przez pracowników muzeum dotyczące rejonu szybu *Daniłowicza* w podziemnej części kopalni⁸.

Prot. Kons.; Akta Salinarne (dalej: AS).

³ L. Cehak: *Inwentarz Archiwum Salinarnego za lata 1772-1867* (dalej: *Inwentarz...*), Zbiory Specjalne Muzeum Żup Krakowskich (dalej: Zb. Spec. MŻKW), rkps, sygn. 205-208, t. 1-4.

⁴ A. Müller: *Historia saliny wielickiej* (dalej: *Historia...*), Wieliczka, ok. 1932, kserokopia z maszynopisu, Zb. Spec. MŻKW, sygn. 883.

⁵ A. Keckowa: *Żupy krakowskie w XVI-XVIII wieku (do 1772 r.)* (dalej: *Żupy...*), Wrocław-Warszawa-Kraków 1969; *Dzieje żup krakowskich* (dalej: *Dzieje...*), Wieliczka 1988; *Wieliczka. Dzieje miasta* (dalej: *Wieliczka...*), Kraków 1990.

⁶ I. Markowski: *Zarys rozwoju przestrzennego kopalni wielickiej* (dalej: *Zarys...*), „SMDŻ”, t. VII, 1978, s. 7-28; K. Kolasa, K. Kubik: *Poeksploatacyjne zapadliska wielickie* (dalej: *Poeksploatacyjne...*), „SMDŻ”, t. XII, 1983, s. 7 - 63; Ł. Walczy: *Rozwój przestrzenny i przemiany w technice eksploatacji w kopalniach Wieliczki i Bochni w początkowym okresie administracji austriackiej (1772-1809)* (dalej: *Rozwój...*), „SMDŻ”, t. XXI, 2001, s. 117-141; Tenże: *Postęp techniczny w salinie wielickiej w okresie administracji austriackiej* (dalej: *Postęp...*), „SMDŻ”, t. XXIII, 2003, s. 53-83; K. Ochniak: *Architektura nadszybi w Wieliczce* (dalej: *Architektura...*), „SMDŻ”, t. XXIII, 2003, s. 109-139; Ł. Walczy: *Zabezpieczenie wyrobisk i bezpieczeństwo pracy w kopalni wielickiej w okresie zaboru austriackiego* (dalej: *Zabezpieczenie...*), „SMDŻ”, t. XXIV, 2005, s. 59-130.

⁷ Z. Beiersdorf, B. Krasnowolski: *Wieliczka. Studium Historyczno-urbanistyczne. Część: Katalog zabytków Wieliczki* (dalej: *Katalog...*), Archiwum Pracowni Konserwacji Zabytków w Krakowie, Kraków 1983, s. 1-214.

⁸ Studium historyczno-konserwatorskie zespołu komór Aleksandrowice na poziomie II w Kopalni Soli Wieliczka, grudzień 2009; Opinia historyczno-konserwatorska dla wschodniej części podłożni Antonia i zachodniego podszybia szybu Daniłowicza na poziomie III Kopalni Soli Wieliczka, lipiec 2011; Studium historyczno konserwatorskie rejonu skrzyżowania podłożni Antonia z poprzeczni Kaniów na poziomie II w Kopalni Soli Wieliczka, czerwiec 2012; Studium historyczno-konserwatorskie chodnika od podszybia szybu Daniłowicza do poprzeczni Kaniów na poziomie II w Kopalni Soli Wieliczka, czerwiec 2013.

Współczesną historię szybu (od połowy XX w.) przedstawiono na podstawie dokumentacji, projektów, dzienników budowy, znajdujących się głównie w archiwum Kopalni Soli Wieliczka⁹.

UWARUNKOWANIA GÓRNICZO-GEOLOGICZNE ZGŁĘBIENIA SZYBU

Eksploatacja w pierwszych wiekach funkcjonowania kopalni rozwijana była wąskim pasem przy północnej granicy złoża wielickiego¹⁰. W XV i XVI w. przeniosła się w centralne i wschodnie jego rejony¹¹. Na początku XVII stulecia rodzina Lubomirskich z sukcesem przeniosła swoją prywatną działalność górniczą z Lednicy (szyb *Lubomierz*) do Sierczy¹². Niewątpliwie to wydarzenie stało się impulsem do zaangażowania się skarbu królewskiego w kosztowne prace poszukiwawcze w południowo-zachodniej części złoża. W XVII stuleciu w tym rejonie zgłębiono aż cztery szyby¹³. Każda z tych inwestycji okazała się sukcesem, jednak szyb *Daniłowicza* zlokalizowano w najdogodniejszym położeniu geologicznym, umożliwiającym intensywny rozwój eksploatacji. Usytuowany w jednakowej odległości od południowej i północnej granicy złoża posiadał nieskrępowane warunki prac poszukiwawczych we wszystkich kierunkach. Cztery chodniki rozpoznawcze drążone z szybu na poziomie I trafiały w niewielkich odległościach na rozległe bryły soli zielonej typowej (laminowanej)¹⁴.

W połowie XVII w. jako jego przedłużenie zgłębiono szybik *Aleksandrowice*, a na początku XVIII w. szybik *Antonia*. Otworzyły one nowe możliwości wydobywcze szybu w głębszych partiach złoża bryłowego. Pogłębiany w pierwszej połowie XIX stulecia szybik *Aleksandrowice* dotarł aż do poziomu VI i był punktem wyjściowym, z którego rozcinało chodniki rozpoznawcze na kolejnych kondygnacjach zlokalizowanych już w złożu pokładowym¹⁵.

⁹ Archiwum Zakładowe Kopalni Soli Wieliczka (dalej: AZ KSW).

¹⁰ Prowadzono ją z szybu *Goryszowskiego* z końca XIII w. i z XIV-wiecznych szybów *Swadkowski*, *Świętosławski*, *Regis* i *Wodna Góra*. A. Keckowa: *Żupy...*, s. 30; J. Piotrowicz: *Powstanie i rozwój miasta w średniowieczu* (w: *Wieliczka...*, s. 80, 81; Tenże: *Rozwój żup krakowskich w średniowieczu* (w: *Dzieje...*, s. 123, 124; I. Markowski: *Rozwój...*, s. 12, 13.

¹¹ W XV w. zgłębiono szyb *Seraf*, a w XVI szyby *Boner*, *Bużenin* i *Loiss*. A. Keckowa: *Żupy...*, s. 30, 33, A. Keckowa: *Żupy krakowskie w XVI-XVII w.* (w: *Dzieje...*, s. 163; I. Markowski: *Rozwój...*, s. 15.

¹² A. Keckowa: *Kunegunda - żupa solna Lubomirskich w Sierczy*, „Studia i Materiały do Dziejów Nauki Polskiej”, 1958, s. 168 - 257.

¹³ Nowo zgłębionymi szybami w XVII w. były w kolejności: *Górsko* (1620 - 22), *Daniłowicza* (1635 - 1642), *Leszno* (1651), *Janina* (1681). A. Keckowa: *Żupy...*, s. 39, 41-43, A. Keckowa: *Żupy krakowskie w XVI-XVII w.* (w: *Dzieje...*, s. 164; J. Piotrowicz: *Wieliczka w latach 1520-1657* (w: *Wieliczka...*, s. 141; I. Markowski: *Rozwój...*, s. 18.

¹⁴ W. Hondius: *Dolineatio Primae Salisfodinae Wielicensis. Wizerunek Żupy Wielickiej Pierwszej*, 1645 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/459.

¹⁵ Studium historyczno-konserwatorskie zespołu wyrobisk *Aleksandrowice* na poziomie III w Kopalni Soli Wieliczka, Wieliczka 2009.

Od końca XVIII w., równoległe z wyciąganiem soli, szyb *Daniłowicza* służył osobom zwiedzającym wielickie podziemia. Schyłek jego działalności produkcyjnej przypada na lata 60. XIX w. i związany jest ze zgłębieniem szybu *Św. Kingi* oraz instalowaną wówczas kolejną na głównych poziomach wydobywczych. Od tego czasu, po modernizacji i kilkietapowym pogłębieniu, pełni funkcję komunikacyjną, obsługując przede wszystkim ruch turystyczny. Należy zaznaczyć, iż większość wyrobisk obecnie zwiedzanej trasy i część komór podziemnej ekspozycji Muzeum Żup Krakowskich to obiekty powstałe w rezultacie prac górniczych prowadzonych z szybu *Daniłowicza*.

ETAPY ROZWOJOWE (XVII-XIX W.)

Głębiecie szybu rozpoczęto w 1635 r. W czasie, gdy żupnikiem-dzierżawcą był Andrzej Górski (1620-1640). Stało się to na wniosek góromistrza wielickiego, Aleksandra Morsztyna¹⁶. Na mocy aktu króla Władysława IV z 3 kwietnia 1635 r., Morsztyn otrzymał pensję 20 florenów tygodniowo za odkrycie nowego szybu¹⁷. Już w czasie jego drążenia, na głębokości 17 łatrów czyli 30,6 m, natrafiono na dużych rozmiarów bryłę soli zielonej typowej i niezwłocznie rozpoczęto jej eksploatację komorą *Włodkowice*¹⁸. Pozyskiwanie soli trwało w niej do 1670 r.¹⁹ Prace powyższe wydłużyły realizację budowy szybu, bowiem do głębokości poziomu I (64 m) dotarł dopiero w 1642 r. Warto nadmienić, że w komorze *Włodkowice* usytuowane jest również podszybie na poziomie I i kaplica Św. Antoniego. Równoległe z budową szybu wydrążono od strony południowej studnię odwadniającą oraz stulę zlokalizowaną na głębokości 18 m.

Nazwa szybu (z wieloma odmianami fonetycznymi) pochodzi od żupnika - dzierżawcy Jana Mikołaja Daniłowicza, pełniącego tę funkcję w latach 1640-42²⁰. 30 czerwca 1887 r. został przemianowany na szyb *Arcyksięcia Rudolfa* z okazji jego wizyty w Wieliczce (syn cesarza Franciszka Józefa I²¹). Do nazwy pierwotnej powrócono w dniu 9 XI 1918 r. W atmosferze rodzącej się niepodległości²².

¹⁶ A. Müller: *Historia ...*, s. 154.

¹⁷ Arch. MŻKW, *Teki Fischera (z lat 1587-1640)*, rkps. nr 46, s. 37.

¹⁸ Komisja z 1642 r., B. Ossol. rkps. sygn. 3395/III; P. Barmuta, K. Brudnik, J. Wiewiórka: *Profil geologiczny szybu Daniłowicz*, 1988, Dział Geologiczny Kopalni Soli Wieliczka.

¹⁹ A. Müller: *Historia ...*, s. 154; K. Kolasa, K. Kubik: *Poeksploatacyjne ...*, s. 39, I. Markowski: *Rozwój...*, s. 16.

²⁰ Jan Mikołaj Daniłowicz herbu Sas urodził się w 1607 r. W Żurowie, zmarł w 1649. Pochowano go prawdopodobnie w klasztorze karmelitów bosych w Lublinie. W 1620 r. został podstolim wielkim koronnym, w 1627 podskarbis nadwornym koronnym, a w 1632 r. podskarbis wielkim koronnym. Był wyjątkowo zręcznym administratorem. Zasłużył się umiejętnością ściągania pieniędzy do skarbu koronnego na cele wojny ze Szwecją i Rosją. Stał się najbogatszym magnatem w Polsce, *Polski Słownik Biograficzny*, t. IV, s. 415.

²¹ *Szyb zjazd. arcyks. Rudolfa*, Zbiory Kartograficzne Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (dalej: Zb. Kart. MŻKW), nr. inw. VII/2197; Ł. Walczy, t. XXIII, s. 71 - podaje datę 1889, ale są wcześniejsze wzmianki o nazwie Rudolf: Arch. MŻKW, AS, sygn. 2109, k. 113-114, sygn. 2091, k. 234, sygn. 2108, k. 79v.

²² S. Gawęda: *Zarys rozwoju i osiągnięć Szkoły Górniczej w Wieliczce (1861 - 1933)*, „SMDŻ”, t. VI,

Systematyczne i obszerne informacje o budynku nadszybia oraz stanie rury szybowej pojawiają się od 1642 r. i zawdzięczamy je głównie komisjom królewskim wizytującym kopalnię. Kletę nad wyrobiskiem stanowił rozległy budynek drewniany w kształcie prostokąta. Budowla na najstarszym planie miasta z 1638 r. miała 33 m długości i 30 m szerokości²³. Zwieńczona była dwoma dwuspadowymi dachami pokrytymi gontem. Wejście główne usytuowano w ścianie fasadowej od strony wschodniej. Nad nim znajdowała się tablica z napisem „Jego Mci Pana Daniłowicza Podskarbiego Koronnego”²⁴.



Fot. 1. Szyb Daniłowicza, 1745 r.

Do nadszybia prowadziły „dwoiste wrota”, za którymi ustawiony był stół i ława. Budynek podsiadał trzy wydzielone części funkcjonalne: zasadnicze pomieszczenie szybowo-kieratowe, magazyn na sól i mieszkanie zarządcy (hutmana); w pierwszej, centralnej, znajdował się kierat konny z wałem poziomym (tj. kierat trybowy, tzw. polski), a za przepierzeniem stajnia dla koni ze żłobem i drabinką na siano. Wlot do otworu szybowego wzmocniony był żelaznym okuciem. Obok niego znajdowały się dwa rząpia do gromadzenia wyciąganej wody, która poza obręb klety szybowej odprowadzana była grawitacyjnie rynnami drewnianymi. Wyposażenie magazynu stanowiły: waga wielka do ważenia soli, waga mała, łańcuchy oraz sprzęt do nabijania beczek solą²⁵. Jego podłoga wyłożona była drewnem. Gromadzono

1977, s. 110-111; W. Gawroński: *Zarys dziejów szkolnictwa w Wieliczce i okolicy w dobie autonomii galicyjskiej (1867 - 1918)*, „SMD”, t. XIV, 1985, s. 176 - 178.

²³ M. German: bt. mapa miasta Wieliczki, 1638 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/430.

²⁴ *Komisja w żupach wielickich i bocheńskich 26 XI 1658 - 31 III 1659 r.*, Arch. MŻKW, rkps, sygn. 9, k. 114.

²⁵ *Komisja z 11 IX 1724 - 26 V 1725*, Biblioteka Naukowa Uniwersytetu Lwowskiego (dalej: BNUL), rkps sygn. 432/III, s. 26v. W XVII w. sprzęt do nabijania beczek stanowiły: 2 baby - duża i mała, 4 krzyżaki,

w nim sól wyprodukowaną w formie bałwanów, jak i drobną, pakowaną do beczek. Mieszkanie hutmana składało się z kilku pomieszczeń. Prowadziła do niego sionka, z której można było wejść do komórki na łój. Zasadnicze pomieszczenie stanowiła izba z piecem, w niej alkierz, a pod nim piwniczka. Całości dopełniała kuchnia i spiżarka oraz pomieszczenie do przechowywania owsa. Na początku XVIII w. komisje królewskie odnotowują usytuowany przed budynkiem nadszybka słup, do którego przytwierdzona była „kuna żelazna dla nieposłusznych ludzi”²⁶.

W obrębie budynku nadszybka znajdowała się również studnia odwadniająca szyb. Woda słodka zbierana z górnej części rury szybowej kierowana była do niej stulą, natomiast po wyciągnięciu na powierzchnię gromadzona we wspomnianych rzapiach.

Pierwsze problemy z obudową rury szybowej pojawiły się niespełna 20 lat po jego zgłębieniu. W 1659 r. pilnej naprawy wymagał górny jej odcinek uszkodzony słodką wodą, która wypływała zza cembrowin, głównie z warstwy kurzawki zlokalizowanej na głębokości 5-11 m poniżej zrębu²⁷. Dwa lata później uznano, że wyprawa szybu jest dobra, remontu natomiast wymaga studnia²⁸. Równocześnie, w związku z prowadzoną eksploatacją *Włodkowic*, wykonano dodatkowe zabezpieczenie i wzmocnienie szybu poprzez wzniesienie w komorze drewnianego kasztu²⁹. W latach 70. XVII w. komisje królewskie kilkakrotnie zalecały wykonanie ujęcia wody wypływającej ze stropowej części *Włodkowic* tzw. „piszczelami”³⁰. Dezyderat ten doczekał się realizacji dopiero w 1697 r. Konstrukcję zbierającą wodę połączono rynnami z nowo naprawionym rzapiem szybowym³¹. Wydajność wycieku ulegała jednak systematycznemu wzrostowi. Dwa lata później skonstatowano, iż podjęte środki zaradcze okazały się niewystarczające. Woda zalewała spąg *Włodkowic* i zaczęła przedostawać się do sąsiadującej komory *Sielec*³². Podjęto więc działania o szerszym zasięgu, rozbudowując instalację odwadniającą oraz znacząco pogłębiając rzapie szybowe. Nowo wykonanym systemem rynien można było sprowadzać wody pod szyb *Daniłowicza* także z komór *Pieskowa Skała* i *Augustyn*. Ponieważ posiadały duży stopień nasycenia, po wyciągnięciu na powierzchnię wykorzystywane były jako surowiec do produkcji w warzelni panwiowej, a po likwidacji zakładu w 1724 r. kierowane do najbliższego potoku³³.

2 równiaki, 2 miarki. W 1724 r. pojawia się wyposażenie nowszej generacji. Mowa tu o nowej wadze, babie miedzianej zalanej ołowiem, 4 okutych krzyżakach, 9 okutych równiakach, 9 miarkach, 9 łopatach bosych, 1 fajerce. Jest również jedno żelazko do wycinania numerów na soli twardej.

²⁶ Tamże.

²⁷ *Komisja z 1658-1659 r.*, Arch. MŻKW, rkps, sygn. 9, k. 82.

²⁸ *Komisja z 8 VIII 1661 r.*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 6140/II, s. 154.

²⁹ A. Müller: *Historia...*, s. 154.

³⁰ *Komisja z 1672 r.*, BNUL, rkps sygn. 429/III, k. 339; *Komisja 1674 r.*, Biblioteka Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Wrocławiu (dalej: Bibl. Ossol.), rkps sygn. 11737/III, s. 35, 45.

³¹ *Komisja z 10 i - 1 II 1697*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 263/II, s. 8.

³² K. Kolasa, K. Kubik: *Poeksploatacyjne...*, s. 39.

³³ Nicolassy K., Fleckhammer J., Friedhuber A., *Grund Prospect und Seiger Riss dann Kreutz Profil Der Salinen Bergstadt Wieliczka, 1785 r.*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/482., Austriacy po przejęciu

Na początku XVIII w. mocno niepokojącym sygnałem były zarysowania gruntu na powierzchni nad komorą *Włodkowice*. Nakazano natychmiastowe zabezpieczenie wyrobiska poprzez dodatkowe kasztowanie. Niestety komora ulegała w szybkim tempie daleko posuniętej destrukcji, której następstwem zaobserwowanym w dniu 6 marca 1703 r. było zapadlisko o średnicy 10 m i głębokości 12 m³⁴. W wyniku czego doszło do uszkodzenia górnego odcinka rury szybowej. Zdarzenie to miało miejsce w okresie największego kryzysu, jaki przeżywała kopalnia w swoich dziejach, spowodowanego wydarzeniami politycznymi. Wojska szwedzkie i saskie wielokrotnie zajmowały miasto, rabując przy tym z żupy pieniądze, sól oraz drewno, które było niezbędne do budowy kasztów. Przez kolejne lata komisje stwierdzały konieczność naprawy studni, wymiany obudowy szybu albo rząpia, które nie były realizowane w wymaganym zakresie. Nie lepiej przedstawiał się stan klety szybowej oraz kieratu. W takich warunkach, w 1703 r., brakowało osoby chętnej do przejęcia kopalni w dzierżawę.

Sytuacja zaczęła ulegać poprawie dopiero od 1717 r.³⁵ Przeprowadzono wówczas generalny remont zabudowań szybowych: wykonano nowe przyciesia i słupy, wymieniono obicie drewniane ścian, zmieniono pokrycie dachowe i zamontowano rynny. Wyremontowano również studnię wraz ze stulą i zlokalizowany przy niej rząp, który otrzymał nową wyprawę drewnianą. Rozpoczęto wymianę cembrzyn obudowy w samym szybie. W lustracji przeprowadzonej przez komisarzy królewskich w 1725 r. odnotowano, że szyb jest suchy i bezpieczny, ugruntowany na kasztach komory *Włodkowice*, które spoczywają na słupie soli. Wprawiono w nim 151 cembrzyn obudowy, zużywając na nie 43 pnie drzewa. Należało dodać jeszcze tylko 3 sztuki. W studni pozostało do wymiany 10 cembrzyn, a w stule 9 par loch (stropnic i stojaków). W nadszybiu wprawiono 13 tramów z 4 drzew³⁶. Naprawy nie ominęły również obsługującego go kieratu polskiego.

W latach 20. XVIII w. Jan Gotfryd Borlach opracował projekt pogłębienia niektórych szybów do poziomu II, a mianowicie *Regis*, *Górsko* oraz *Daniłowicz*³⁷. Całe przedsięwzięcie uzasadniał koniecznością eliminacji uciążliwego i kosztownego przeładunku urobku w drodze na powierzchnię. Plan ówczesnego mierniczego kopalni został zrealizowany tylko dla szybu *Regis*, natomiast szyb *Daniłowicza* doczekał się pierwszego pogłębienia dopiero po ponad 100 latach.

Austriacy po przejęciu kopalni w 1772 r. dokonali oceny głównej infrastruktury zakładu. Obudowa szybu *Daniłowicza* nie budziła wówczas większych zastrzeżeń, natomiast w bardzo złym stanie było jego nadszybie³⁸, z wyjątkiem domu

kopalni skażali solankę odprowadzaną z szybów, by nie mogła z niej korzystać miejscowa ludność.

³⁴ A. Müller: *Historia...*, s. 36 (podaje datę 3 marca); K. Kolasa, K. Kubik: *Poeksploatacyjne...*, s. 39.

³⁵ *Komisja z 1717 r.*, BNUL, rkps sygn. 431/III, k. 39v., 40 (mf. 10/6).

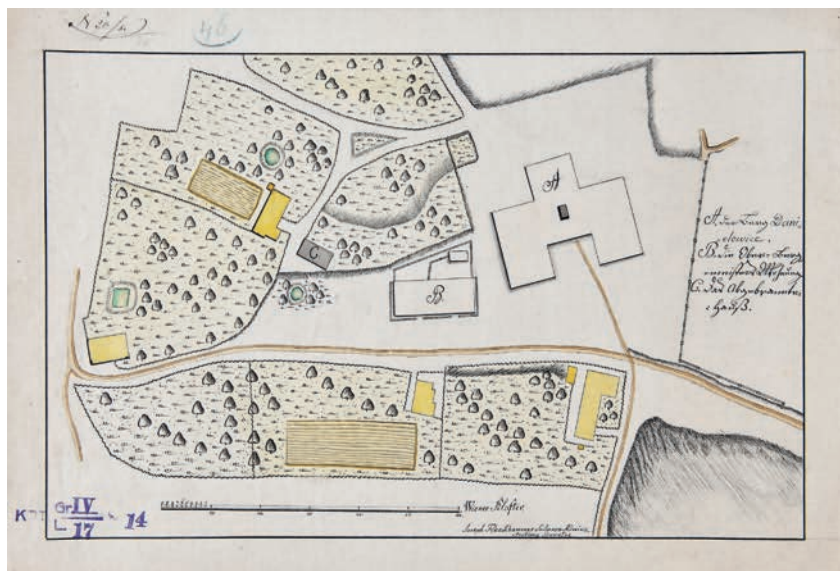
³⁶ *Komisja z 1724- 1725 r.*, BNUL, rkps. sygn. 432/III, k. 53 (mf. 11/6).

³⁷ A. Keckowa: *Żupy ...*, s. 101; Wieliczka..., s. 204.

³⁸ Po przejęciu kopalni przez Austriaków w 1773 r. dokonano przeglądu wszystkich szybów. Raport A. Heitera zwraca uwagę na fakt, że we wszystkich daje się zauważyć skręcenie obudowy. Wg drugiego raportu z 1775 r. Większość szybów, w tym *Daniłowicza*, nie budził obaw ze względu na trwałość

mieszkalnego dozorczy³⁹. Sytuację szybu gruntownie przeanalizowano na początku 1782 r. i wyasygnowano kwotę aż 16 695, 56 florenów na prace modernizacyjne⁴⁰.

Podejmowane działania argumentowano w dalszym ciągu dużym znaczeniem produkcyjnym oraz tym, że służy gościom zjeżdżającym do kopalni⁴¹. Zwiedzanie podziemi obejmowało wiele nowych i rozległych komór wyeksploatowanych w pobliżu szybu. Jeszcze w 1782 r. zbudowano nowe nadszybie wraz z domem hutmana. Drewnianej budowli nadano nowy, bardziej skomplikowany kształt. Główna oś konstrukcji na linii północ-południe usytuowana była symetrycznie nad otworem szybowym. Od jej skrajnych części odchodziły dwa skrzydła w kierunku wschodnim, a trzecie wyprowadzone było na zachód z rejonu środkowego. Maksymalna rozpiętość budowli mieściła się w prostokącie o wymiarach 53 m x 45 m.



Fot. 2. Otoczenie szybu Daniłowicza, K. J. Fleckhammer, XVIII/XIX w.

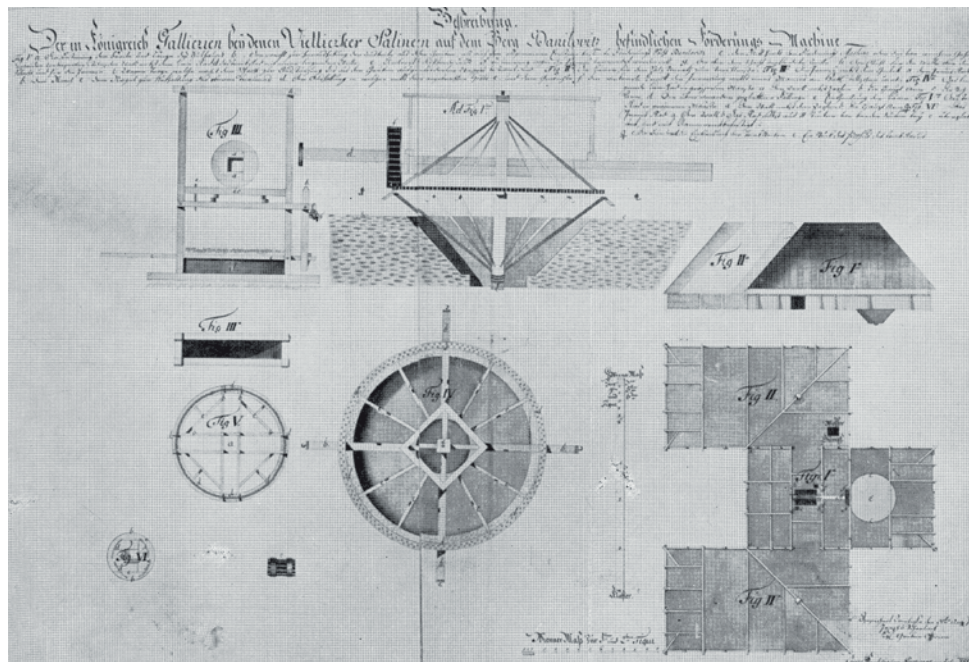
obudowy. W najgorszym stanie okazał się być szyb Górsko; Ł. Walczy: *Zabezpieczenie wyrobisk i bezpieczeństwo pracy w kopalni „SMDŻ”*, t. XXIV, Wieliczka 2005, s. 70.

³⁹ A. Müller: *Historia...*, s. 85.

⁴⁰ Ł. Cehak: *Inwentarz...*, t. I, s. 138-139; A. Müller: *Historia...*, s. 88, 154.

⁴¹ Ł. Cehak: *Inwentarz...*, t. I, s. 138-139. W styczniu 1782 r. Wyższa Administracja poleciła zbadać stan szybu, z uwagi na fakt, iż nadszybie grozi nagłym zawaleniem się. Obawiano się, że nawet silny wiatr jest w stanie przewrócić budynek nadszybowy, a to mogłoby spowodować zastój w fedrunku tym szybem. W lutym zebrała się komisja, która uznała konieczność wykonania nowej wyprawy szybu (jak niektórzy utrzymują już od 150 lat połamanej) oraz wystawienia nowego budynku. Szyb ten, z uwagi na swoje położenie, nadawał się najlepiej do fedrowania wszystkich gatunków soli, a zatem i „odbioru ich przez kupców”. Zwrócono przy tym uwagę, że zjeżdżają nim obcy, zwiedzający kopalnię. Większości gości służył szyb *Leszno* wyposażony w schody drewniane. Odważniejsi mogli udawać się do kopalni w konopnych siodełkach przytwierdzonych do liny wyciągowej szybu *Daniłowicza*.

Wiadomo, że w podszybiu zainstalowany został kierat z poziomym wałem linowym (tj. polski), który pracował nieprzerwanie aż do 1869 r.⁴² Przeprowadzono również remont rury szybowej. Nie zrealizowano natomiast rozważanego ogrodzenia terenu przyszybowego⁴³.



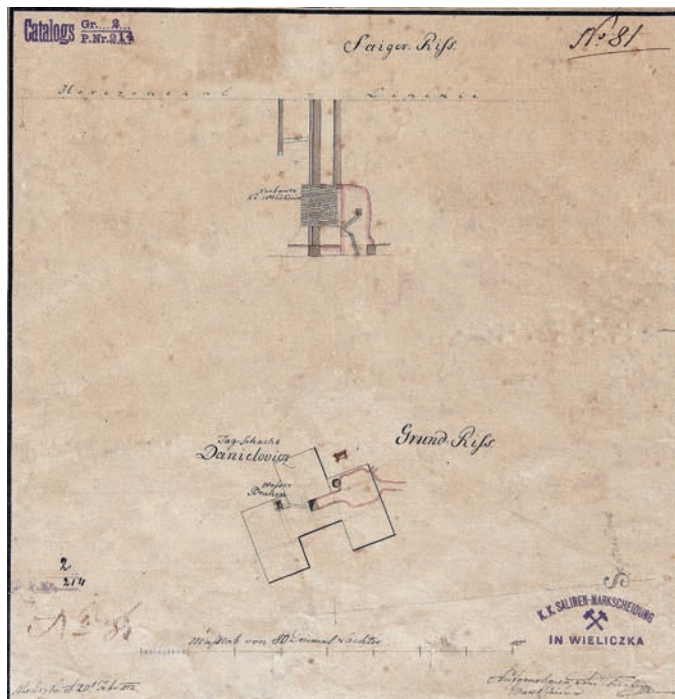
Fot. 3. Kierat z wałem poziomym pracujący przy szybie Daniłowicza, 1785 r.

W 1791 r. ponownie rozważano możliwość pogłębienia szybu oraz budowy nowego, głębszego rząpia dla odprowadzona woda z komory Piotrowice⁴⁴.

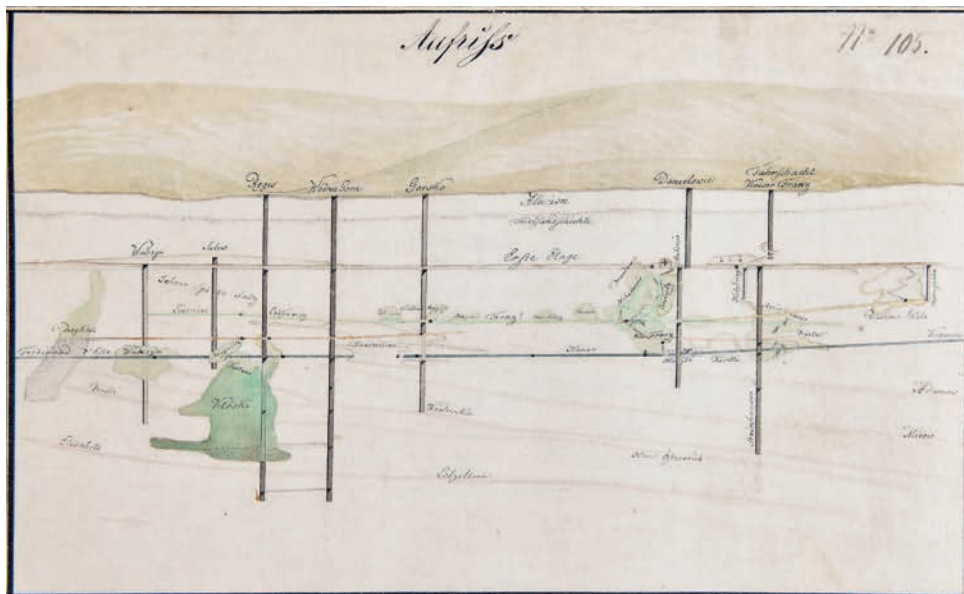
⁴² A. Keckowa: *Żupy ...*, rys. po s. 120 (plan z 1785 r. przedstawia rzut budynku nadszybowego wraz z zamontowanym w nim kieratem polskim, z poziomym wałem linowym). Kierat ten był ostatnim urządzeniem wyciągowym zdemontowanym w kopalni wielickiej w 1869 r.; A. Fischer, (b.t.) *Komora Włodkowice*, 1812 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/346; tamże, K. J. von Fleckhammer: *Otoczenie szybu Daniłowicza*, nr inw. VII/539; tamże, L. E. Hrdina: *Tagplan vom der k. k. freyen Bergstadt Wieliczka Sammt Umgebung mit Beziehung auf die Ausdehnung des darunter liegenden Salzbergbaues*, 1820-27 r., nr inw. VII/599; M. J. von Lebzelter: *Przekrój kopalni w rejonie sz. dz. Regis - Górsko*, 1779 r., nr inw. VII/365.

⁴³ Sprawę ogrodzenia szybu rozważano w 1783 r. Markszejder Friedhuber uważał, że jest ono niepotrzebne i drogie. Wyższy Urząd Salinarny zaś, że jest konieczne, chociażby ze względu na utrzymanie porządku, zabezpieczenie od kradzieży, czy wreszcie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe. Ten sam mierniczy sporządza kosztorys na parkan wokół nowo zbudowanego nadszybia; L. Cehak: *Inwentarz...*, t. I, s. 83, 85.

⁴⁴ Ł. Walczy: *Zabezpieczenie ...*, s. 81.



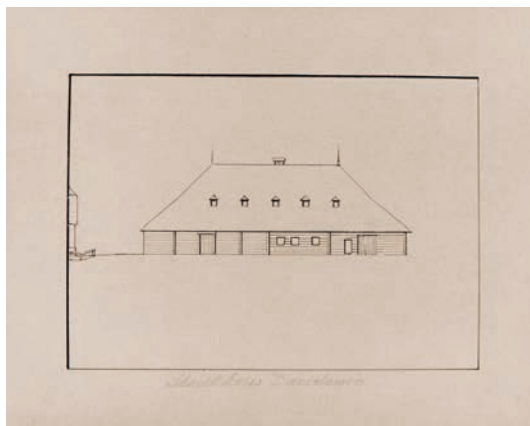
Fot. 4. Komora Włodkowice, A. Fischer, 1812 r.



Fot. 5. Zasieg przestrzenny szybu, L. E. Hrdina, 1839 r.



Fot. 6. Widok szybu Daniłowicza,
L. E. Hrdina, ok. 1842 r.



Fot. 7. Widok klety szybowej, M. Seykotta,
ok. 1860 r.

Nic jednak w tym kierunku nie przedsięwzięto. Do prac takich przystąpiono dopiero w grudniu 1842 r.⁴⁵ Po trzech latach szyb osiągnął głębokość poziomu II niższego⁴⁶. Do 1845 r. przeprowadzono również prace remontowe w istniejącej już części rury szybowej⁴⁷. Przypuszczalnie dokonano też przeróbek w zabudowaniu nadszybowym. Pojawia się mianowicie na mapach z tego czasu inny wygląd klety, pomniejszonej o cały rejon położony na północ wlotu szybu⁴⁸.

Gruntowne przeobrażenie przeszedł szyb *Daniłowicza* na przełomie lat 60. i 70. XIX w. W 1869 r. zburzono stare nadszybie i podpisano kontrakt na budowę nowego z przedsiębiorcą Antonim Łuszczkiewiczem, które gotowe było już w następnym roku⁴⁹. Drewno ze zdemontowanego kieratu polskiego sprzedano na licytacji. Dotychczasową kletę zastąpił budynek o konstrukcji szachulcowej (pruski mur). Budynek wzniesiono na planie zbliżonym do litery „T”.

Do centralnej, piętrowej części szybowej przylegały dwa parterowe skrzydła boczne, a w tylnej części korpusu znajdowała się maszynownia⁵⁰. 3 sierpnia 1872 r. Krajowa

⁴⁵ L. E. Hrdina: *Karte zur Hauptbefahrung der Wieliczkaer - Saline durch Ihre Königliche Hochheiten die durchlauchtigsten Erzherzoge von Österreich Est*, 1839 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/407. Na tej mapie szyb Daniłowicza zaznaczony do poziomu I.

⁴⁶ L. Hombsch: *Karte mit Grund und Aufriss des K.K. Steinsalzwerkes zu Wieliczka*, 1855 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/52.

⁴⁷ Za obudową umieszczono wówczas drewnianą tablicę następującej treści: „Ten szyb był wyprawiony w roku 1845 za panowania CK Hofrata Franz Hrabia Ursini von Blagay - stygara Johana Haluszka - Schachtmistrza Józef Grabowski - mistrz Woźniak”. Została ona odnaleziona podczas kolejnej przebudowy w 1895 r., Arch. MŻKW, *Prot. Kons.*, rkps nr 64, k. 94v.

⁴⁸ Sytuacja wielickich szybów dziennych, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/550; tamże, L. E. Hrdina, *Plan der K.K. freien Bergstadt Wieliczka behufs der projectirten Eisenbahnen*, nr inw. VII/730; tamże, A. N. Prokop, A. Wind, F. Steiner, *Gemeinde Wieliczka hiermit einverteibt Grabówki*, nr inw. VII/2092/1.

⁴⁹ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1882, k. 96; *Szyb zjazd. arcyks. Rudolfa*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2197.

⁵⁰ A. Müller: *Historia...*, s. 116; A. Szubert, *Szyb zjazdowy Arcyksięcia Rudolfa*, 1892 r., Zb. Spec.

Dyrekcja Skarbu we Lwowie podjęła decyzję o zainstalowaniu w niej wyciągu parowego. Ustalono, że wykorzystane zostanie do tego celu urządzenie pracujące dotychczas nad szybem *Regis*, czyli maszyna jednocylinrowa, leżąca (posuw tłoka w poziomie), z wyrównaniem obrotów wału poprzez koło zamachowe⁵¹. Należało ją jedynie dostosować do nowych warunków. Latem 1874 r., po dokonaniu nielicznych przeróbek i wykonaniu dwóch klatek przeznaczonych do jazdy ludzi, maszyna była gotowa. Oficjalne zjazdy podjęto 20 września 1874 r. Opracowany został regulamin jazdy. Ustalono między innymi prędkość klatki przy zjeździe ludzi na maksymalnie 4 stopy, czyli 1,2 m/sek., natomiast przy wyjeździe nie mogła przekraczać 5 stóp, czyli 1,5 m/sek. Udźwig obliczono na 6 osób. Zakazano palenia tytoniu zarówno na nadszymbiu, jak i podczas jazdy.



Fot. 8. Budynek szybowy w konstrukcji szachulcowej z 1879 r., fot. A. Szubert, 1892 r.

Równoległe z pracami modernizacyjnymi na powierzchni przeprowadzono generalne zmiany w rurze szybowej. W latach 1872-73 pogłębiono otwór szybu do poziomu III, a nieco wcześniej powiększono jego prześwit w istniejącej części, wygospodarowując przestrzeń na instalację schodów drewnianych⁵². Warto nadmienić, że kompleksowe działania przeprowadzone w szybie *Daniłowicza* umożliwiły likwidację schodowego szybu *Seraf* (zasypyany w 1877 r.) i odciążenie analogicznego szybu cesarza *Franciszka* (*Paderewskiego*)⁵³.

MŻKW nr 493/2; K. Ochniak: *Architektura ...*, s. 122.

⁵¹ Ł. Walczy: *Postęp ...*, s. 67.

⁵² Pomiary geodezyjne wykonał mierniczy Michałowicz. Arch. MŻKW, *Prot. Kons.*, rkps nr 54, k. 65; Schody pierwotnie przeznaczone były dla schodzenia i wychodzenia robotników, Arch. MŻKW, AS, sygn. 1849, k. 235-238; A. Müller: *Historia...*, s. 154.

⁵³ *Szyb zjazd. arcyks. Rudolfa*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2197; A. Müller: *Historia...*, s. 116.

W 1876 r. szymb wyposażono w sygnalizację akustyczną według projektu radcy górniczego Alojzego Janoty⁵⁴. Dzięki niej sygnały można było przekazywać z klatki szybowej i przedziału schodowego do maszynisty. Całość urządzenia stanowiły dwie kolumny skręconych rurek gazowych o średnicy 1 cala, łączące stanowisko maszynisty i podszybia, a przymocowane do obudowy szybowej na specjalnych obejmach. W maszynowni zakończone były blaszanym stożkiem - lejkiem akustycznym, o średnicy podstawy 1 m. Sygnały z klatki, przedziału schodowego i poszczególnych podszybi przekazywane były przy pomocy specjalnego młotka. Równolegle z opisanym rozwiązaniem akustycznym funkcjonowała sygnalizacja elektryczna. Zbudowana była z aparatów dzwonkowych umieszczonych w klatkach, które połączono przy pomocy przewodów elektrycznych z nadszybiem oraz rzępiem. Całość zasilano baterią składającą się z 6 ogniów o napięciu po 1 Volt każde⁵⁵. W 1893 r. system zmodernizowano wprowadzając większe aparaty sygnałowe, wymieniając rurki sygnalizacyjne oraz przedłużając go do poziomu IV⁵⁶.

Bardzo istotne zmiany w funkcjonowaniu szybu nastąpiły w dwóch ostatnich dziesięcioleciach XIX w. W 1885 r. pogłębiony został do poziomu IV *Grunwald* (wówczas *Rittinger*), gdzie po raz pierwszy zjechało 21 października 1887 r. po zrealizowaniu prac związanych z uzbrojeniem technicznym. Natomiast drążenie do poziomu V *Austria* ukończono w 1888 r. przy miesięcznym postępie wahającym się w granicach od 1,2 m do 4 m⁵⁷. Obudowę rury szybowej między poziomem IV i V wykonano prawdopodobnie dopiero w 1892 r. Od 1887 r. realizowano wymianę schodów w górnej części szybu. Poniżej poziomu III przedział komunikacyjny wyposażono w drabiny. Równocześnie (1887-90 r.) wykonano remont nadszybia, polegający na wymianie kilku ścian ryglowych, a dojście do niego utwardzono kamieniem⁵⁸. Prace modernizacyjne ukończono w grudniu 1892 r., upamiętniając je tablicami informacyjnymi umieszczonymi w nadszybiu i podszybiu *Bono*, których treści niestety nie znamy⁵⁹.

Wobec trwających przygotowań do wzniesienia nowego budynku nadszybia i instalacji nowocześniejszej maszyny wyciągowej w 1895 r. dokonano całkowitej wymiany obudowy od zrębu do poziomu I. Dotychczasowa, wykonana 50 lat wcześniej z drewna sosnowego, była w bardzo złym stanie, w górnym, zawodnionym odcinku uległa zbutwieniu. Wyciskana od zachodu i lokalnie przycięta w 1/3 grubości nadal ocierała o klatkę szybową⁶⁰. W związku z tym górną część rury szybowej, do 31 m od powierzchni, zabezpieczono wieńcami wykonanymi z drewna

⁵⁴ A. Müller: *Historia...*, s. 154; Ł. Walczy: *Zabezpieczenie ...*, s. 103. Rozwiązanie Janoty należy łączyć z wypadkiem w Bochni na początku 1876 r., kiedy w czasie pożaru 3 osoby kierownictwa kopalni zginęły z powodu braków w łączności z maszynistą.

⁵⁵ Ł. Walczy, *Zabezpieczenie ...*, s. 103.

⁵⁶ Arch. MŻKW, Prot. Kons., rkps nr 63, k. 91.

⁵⁷ Dane te pochodzą z *Protokołów Konsultacyjnych*, rkps nr 57-59.

⁵⁸ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2091, k. 193-94, 234.

⁵⁹ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2315, k. 4, 44.

⁶⁰ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2298, k. 421, 423-24.

dębowego, pozostałą (do poziomu I) z drewna sosnowego⁶¹. Roboty realizowano od maja do grudnia, upamiętniając je, analogicznie jak pół wieku wcześniej, tablicą pozostawianą za obudową na głębokości 34 m⁶².



Fot. 9. Tablica z szybu Daniłowicza, 1895 r.

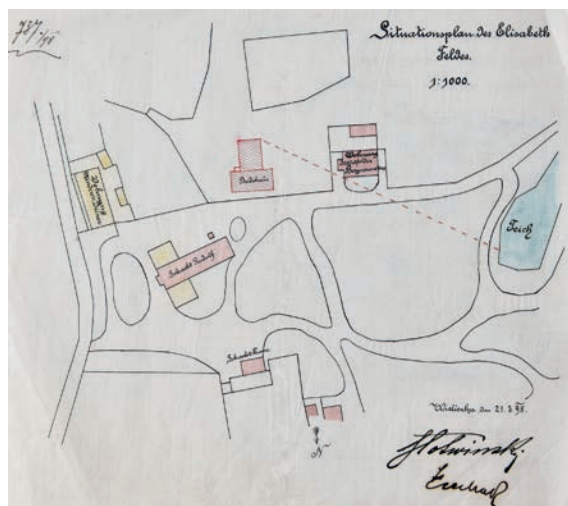
Równoległe z pracami w szybie modernizowano w dwóch etapach budynek nadszybia. Od maja 1895 r. do września roku następnego wysoki, główny korpus konstrukcji szachulcowej wymieniono na budynek murowany, pozostawiając w nieruchomym stanie oba skrzydła. Równocześnie wybudowano nowy budynek hali maszyn, kotłownię oraz komin, zgodnie z rozporządzeniem Ministerstwa Skarbu z 7 kwietnia 1895 r. (koszt prac wyniósł 46 658,27 zł)⁶³.

⁶¹ Arch. MŻKW, *Prot. Kons.*, rkps nr 64, k. 30, 30v., 49v., 70, 77, 88, 94v.;

^{A.} Müller: *Historia...*, s. 131.

⁶² Na drewnianej tablicy umieszczono następujący tekst wypisany czarną farbą „Szyb ten został ponownie wyprawiony w roku 1895 za zarządu Wnych P: Sylwera Miszkiego c. k. Nadrady i naczelnika salin, Ignacego Jakescha c. k. Radcy, Antoniego Müllera c. k. Nadzarządcy, Juliusza Dietzego Zarządcy, Józefa Boliny polira szybowego, Józef Śliwiński c. k. stygar”. Odnaleziona podczas kolejnej przebudowy w 1989 r., i znajduje się w zbiorach Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, Zbiór Techniki MŻKW, nr inw. II/1380. Natrafiono wówczas także na drugą tablicę z nazwiskami pracowników wypisanymi ołówkiem na drewnianej tablicy. Umieszczona została prawdopodobnie również w czasie przebudowy prowadzonej w 1895 r. Oto jej nie w pełni czytelna treść: „W tym szybie pracowali cieśle: Wojciech Surówka, Wojciech Grochal, ... Lewiński, Jacenty Kłapa, Stanisław Lipowicz, Franciszek Guzik, Juliusz Szwięk, Józef Skoczylas, Michał Tomczyk, Jan Keller, Tomek Barnasz, Franz Piątek, Piotr Holewa, Jan Wójtowicz, Jan Mikula, Józef Dymanus, Józef Golyk, Jakub Flacht, Ferdynand Gachim (?)”, Zbiór Techniki MŻKW, nr inw. II/1381.

⁶³ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2298, k. 542; Arch. MŻKW, *Prot. Kons.*, rkps nr 64, k. 63v., 72v.; A. Müller: *Historia...*, s. 131, 154; *Szyb zjazd. arcyks. Rudolfa*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2197; tamże, K. Słotwiński: *Situationsplan des Elisabeth Feldes, 1898 r.*, nr inw. VII/3099; H. Uziembło, Zbiory Sztuki MŻKW, nr IV/1556.



Fot. 10. Plan budynku szybowego z 1895 r., K. Słotwiński, 1989 r.

W 1898 r. w ramach drugiego etapu przebudowy również oba skrzydła nadszybia (północne i południowe) wykonano w konstrukcji murowanej, a przy okazji nieco wydłużone⁶⁴. Autorem opracowanego rok wcześniej projektu tej fazy robót był znany architekt Konstanty Słotwiński⁶⁵, a ich koszt zamknął się kwotą 28 232,22 k.⁶⁶ Według opisu sporządzonego w ramach inwentaryzacji posiadłości salinarnych, pochodzącego z 1908 r., w budynku nadszybia od strony północnej mieścił się pokój dla pisarza szycht, pokój dla urzędników zjeżdżających do kopalni, pomieszczenie z aparatami ratunkowymi oraz izba ordynacyjna dla gór zachodnich. Po stronie południowej zaś pokoje gościnne dla zwiedzających kopalnię, pokój dla chorych oraz izba ordynacyjna dla gór wschodnich. Kompleks nadszybia uzupełniała hala maszyn, a za nią kotłownia, skład węgla, oraz murowany wysoki komin⁶⁷.

Znacznie wcześniej, bowiem już od 1891 r. trwała dyskusja i korespondencja z Krajową Dyрекcją Skarbu we Lwowie w sprawie wymiany bardzo przestarzałej jednocyylindrowej parowej maszyny wyciągowej. Potrzebę taką argumentowano między innymi tym, że „służy ona do zjazdu osób nie tylko przynależnych do zakładu, lecz także licznym gościom oraz członkom najwyższego dozoru. Powinna być zaopatrzona we wszystkie możliwe środki i przyrządy bezpieczeństwa jakie obecnie stan techniki posiada”. Wobec opinii części specjalistów twierdzących, iż taniej będzie przerobić dotychczasowe urządzenie na dwucylindrowe, sprawa

⁶⁴ E. Barącz: *Plan sytuacji własności c. k. skarbu sal. zw. „Polem Elżbiety” tudzież „Zamkiem”*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/776; tamże, *Szyb Arcyksięcia Rudolfa*, nr inw. VII/2830; K. Ochniak: *Architektura...*, s. 129.

⁶⁵ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2320, k. 849.

⁶⁶ *Szyb zjazd. arcyks. Rudolfa*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2197.

⁶⁷ Tamże; A. Müller: *Historia...*, s. 131, 154.



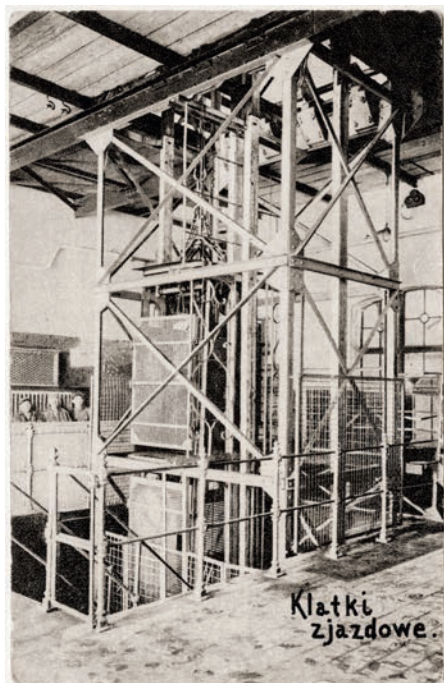
Fot. 11. Budynek szybowy z 1895 r., mal. H. Uziembło, 1897 r.

przeciągnęła się aż do 1895 r.⁶⁸ Wówczas uznano konieczność instalacji nowej, dwucylindrowej maszyny parowej. Przetarg na jej dostawę wygrała Fabryka Żelaza i Maszyn księcia Salma w Blansku. Fabryka zobowiązała się dostarczyć 2 kotły parowe systemu Tischbein, kompletną maszynę zjazdową, rusztowanie żelazne dla



Fot. 12. Widok budynku szybowego, fot. W. Gargul, 1922 r.

⁶⁸ W tym celu powołano ekspertów - wszystkich urzędników salinarnych oraz zaciągnięto informacje od znakomitych fabryk maszyn. Na podstawie ich badań Zarząd Krajowej Dyrekcji sprawozdaniem z 9 maja 1892 r. przedstawił obecny stan maszyny gończej i warunki jej ewentualnego przerobienia z jednocyylindrowej na dwucylindrową. Jednocześnie dołączono do tego sprawozdanie starszego inż. budowli machin, radcy górniczego Wacława Bendy. Okazało się, że stanowiska Naczelnika Zarządu Salinarnego i W. Bendy są odmienne. Tymczasowo wstrzymano się z podjęciem decyzji; Arch. MZKW, AS, sygn. 2315, k. 336-348, 367, sygn. 2316, k.182, sygn. 2317, k.285.



Fot. 13. Klatka szybowa, fot. W. Gargul, 1922 r.

tarcz linowych, pompę zasilającą i „przegrzewacz” za kwotę 19 800 zł.⁶⁹ Komisyjne odebranie całego urządzenia odbyło się 17 i 18 września 1896 r. Urząd Okręgowy Górniczy w Krakowie udzielił wówczas oficjalnego zezwolenia na ruch maszyny⁷⁰.

Po uruchomieniu nowej maszyny Krajowa Dyrekcja Skarbu poleciła wyposażyc szyb w sygnalizację elektryczną. Urządziła ją firma „Siemens & Halske”. Łączny koszt (za przyrządy, montaż i transport) wyniósł 2116,70 fl. Zastosowano dwa odrębne systemy sygnalizacyjne, a mianowicie kopalniany i szybowy. Pierwszy składał się z induktorów umieszczonych w podszybiach i nadszybiu. Służył do dawania sygnałów z poszczególnych podszybi do nadszybia i odwrotnie. Drugi - szybowy przekazywał sygnały z klatki wprost do maszynisty. Sygnalizacja ta zdała egzamin i stała się wzorcową dla innych kopalń⁷¹. Jednocześnie zmieniony został regulamin jazdy maszyną⁷². Zwiększono prędkość klatki, zarówno w dół jak i w górę, do 2 m/sek. Zmniejszono obciążenie, ograniczając go do 5 osób na jedną klatkę, co spowodowało przedłużenie czasu zjazdu robotników do pracy. Postanowiono zatem, że każdy będzie uprawniony do wyjazdu z kopalni, natomiast do zjazdu

⁶⁹ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2318, k.387, 393-6, 442, 448, 632; *Prot. Kons.*, rkps nr 64, k. 78v; Ł. Walczy: *Postęp ...*, s. 72, 73.

⁷⁰ Arch. MŻKW, *Prot. Kons.*, rkps nr 64, k. 170; AS, sygn. 2320, k. 383 (podają datę 14 i 15 września).

⁷¹ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2319, k. 62v., 255v., 265, 290, 397; *Prot. Kons.*, rkps nr 64, k. 155v; A. Müller: *Historia...*, s. 154.

⁷² Arch. MŻKW, AS, sygn. 2320, k. 259-260v., sygn. 2322, k. 310-11.

jedynie pracownicy starsi rangą i stażem pracy. Młodszych, w ilości 540, skierowano do schodzenia przedziałem schodowym. Regulowała to odezwa Urzędu Górniczego Okręgowego w Krakowie z dnia 10 września 1899 r.⁷³

REMONTY I MODERNIZACJE (XX I XXI W.)

Na przełomie pierwszego i drugiego dziesięciolecia XX w. w otoczeniu szybu i we wnętrzu nadszybia wprowadzono niewielkie zmiany. W 1909 r. zbudowano od strony południowej, murowany, wychodek o wymiarach poziomych 17,4 m x 5,4 m, a rok później małą portierkę (4,1 m x 3,9 m)⁷⁴. Na przebudowanym strychu nadszybia w 1913 r. zorganizowano stację ratowniczą, której celem miała być pomoc robotnikom salinarnych zagrożonym wylewami wód, zawałami oraz pożarami i wybuchami gazów. W jej skład wchodziło 65 osób. Stałe dyżury prowadzone były przez cztery dziewięcioosobowe zastępy, pozostałych 29 ratowników stanowiło rezerwę⁷⁵. A w listopadzie 1913 r. zainstalowano w nadszybiu centralne ogrzewanie, bazując na parze produkowanej dla maszyny wyciągowej po obniżeniu jej ciśnienia⁷⁶.

Koncepcja ostatniego pogłębienia szybu od poziomu V *Austria* do VI *Regis* zrodziła się w 1912 r. Przeprowadzono wówczas pomiary na obu kondygnacjach i sporządzono plan sytuacyjny. Na ich bazie 10 lat później sporządzono szczegółowy projekt, który doczekał się realizacji dopiero w latach 1928-29 r.⁷⁷ Ten odcinek otrzymał obudowę murową o przekroju okrągłym i średnicy 5 m oraz drabinowy przedział komunikacyjny. Natomiast do poziomu V charakter i wymiary wyrobiska nie uległy zmianie⁷⁸. W omawianym okresie nie dokonano żadnych ważniejszych remontów zabudowań szybowych jak również zmian w ich otoczeniu⁷⁹.

⁷³ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2320, k. 267.

⁷⁴ *Klozetanlage beim schachte "Rudolf"*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2317/2; tamże, *Projektirte Klosetanlage beim Schachte Rudolf*, 1906 r., nr inw. VII/3010; Plan portyczki, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/3013; tamże, M. Obertyński: *Portjerka przy szybie Daniłowicza*, 1934 r., nr inw. VII/3015/1, 2.

⁷⁵ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2562, k. 282-291; A. Müller: *Historia...*, s. 142.

⁷⁶ Autorem projektu instalacji był inż. Konrad Litwinowicz z Krakowa, Arch. MŻKW, AS, sygn. 2598, k. 708.

⁷⁷ W. Hanasiewicz, K. Tatara: *Pogłębienie szybu (Rudolfa) Daniłowicza z poz. V na poz. VI*, 1912 r., 1922 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/703; Arch. MŻKW, *Prot. Kons.*, rkps nr 70, k. 225; K. Tatara: *Szyb Daniłowicza. Wyniki pionowania przeprowadzone w dniu 3. I. 928, 1928 r.*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/925; tamże, K. Tatara, J. Poppek: *Pogłębienie szybu Daniłowicza z V poz. Austria na VI poz. Regis*, 1928 r., nr inw. VII/702; A. Müller: *Historia...*, s. 154.

⁷⁸ Szyb w świetle obudowy drewnianej miał wymiary 4,9 m x 2,8 m. Funkcjonowały w nim nadal dwie klatki szybowe, dla których wydzielona były przestrzenie o wymiarach 1,66 m x 1,35 m. Poruszały się po prowadnikach 15 cm x 10 cm. Schody zamontowano w pozostałej przestrzeni szybu - 3,0 m x 2,8 m.

⁷⁹ *Szczegółowy spis inwentarza Państwowej Żupy Solnej w Wieliczce na dzień 30 czerwca 1932 r.*, Arch. MŻKW, nr 47, k. 33, 36, 39, 52. Według tego spisu murowany budynek nadszybia Daniłowicza składał się z jednopiętrowego nadszybia, parterowych skrzydeł południowego i północnego z poddaszami oraz skrzydła zachodniego z kotłownią i halą maszyn. Przy szybie funkcjonowała

Znaczące przeobrażenia w funkcjonowaniu szybu nastąpiły dopiero na początku lat 60. XX w. Staraniem ówczesnego podsekretarza stanu w resorcie górnictwa, prof. dr inż. Bolesława Krupińskiego, prezesa Państwowej Rady Górnictwa, doprowadzono do wydania uchwały Nr 181/59 Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dnia 12 maja 1959 r. Określała ona zakres inwestycji i prac remontowo - zabezpieczających dla poprawy warunków zwiedzania kopalni wielickiej oraz środki w wysokości 30,3 ml zł⁸⁰. W ramach tego programu znalazła się między innymi modernizacja szybu *Daniłowicza*. Polegała ona przede wszystkim na wymianie bardzo przestarzałej i ostatniej już w kopalni wielickiej maszyny parowej na wyciąg o napędzie elektrycznym. Zainstalowane zostało urządzenie typu BB 3000 o mocy 160 KW (koszt - 733 808 zł)⁸¹. Dwie dotychczasowe klatki zastąpiono jedną, czteropiętrową (9 osób na jednym piętrze), poruszającą się z prędkością 4 m/s, podwojono zatem dotychczasową prędkość jazdy oraz zastosowano przeciwwagę. Na nadszymbiu oraz poziomach I, II i III przewidziano równoczesne wsiadanie i wysiadanie na dwa piętra klatki. Uzyskano dzięki temu znaczne zwiększenie przepustowości, co przy szybko narastającym ruchu turystycznym miało podstawowe znaczenie⁸². Opracowano nową sygnalizację, w ramach której przewidziano ryglowanie hamulca manewrowego, oraz przekątnik czasowy kasujący sygnał alarmowy po 5 sekundach⁸³. Wykonano również remont istniejącego nadszymbia oraz wzniesiono nowy budynek maszynowni o wymiarach 14 m x 12,4 m, w którym oprócz pomieszczenia dla maszyny wyciągowej znalazło się miejsce dla podstacji elektrycznej oraz kompresora⁸⁴. Ponadto wymieniono obudowę drewnianą do poziomu II niższego, wprowadzając wieńce z belek dębowych o przekroju 0,3 m x 0,3 m i skrócono możliwość zjazdu szybem do poziomu V. Prace powyższe zostały sfinalizowane w 1963 r.

parterowa portierka wybudowana w 1910 r. oraz rok wcześniej wystawiony murowany parterowy wychodek. Plac od wschodniej strony ogrodzono parkanem o długości 79 m z bramą żelazną. Szyb pełni funkcję szybu zjazdowego i wentylacyjnego. Rura szybowa sięgała do 240 metrów i dochodziła do VI poziomu kopalni. Do poziomu V szyb wyprawiony jest drewnem, dalej murem. Posiadał 6 podszybi, 5 z nich o przekroju 17,32 m², natomiast na poziomie VI - 28,26 m².

⁸⁰ Z. Sobejko: *Opowiadania górnicze*, Wieliczka 1977, Zb. Spec. MŻKW, sygn. 862, s. 54-56; o przydział środków dla Wieliczki mocno zabiegał również działacz polityczny wywodzący się z Wieliczki, Lucjan Motyka. Pełnił wówczas funkcję Sekretarza Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Krakowie, a później został Ministrem Kultury i Sztuki (1964-71), W. Gawroński: *Słownik biograficzny Wieliczian*, Wieliczka 2008, s.126 -127.

⁸¹ *Szyb Daniłowicza - przebudowa szybu od zrębu do poz. I 64 m, dokumentacja powykonawcza*, Biuro Projektów Górniczych - Kraków, 1988, AZ KSW, nr 7/70, tamże, *Urządzenie wyciągowe szybu „Daniłowicz” (uzupełnienie)*, Biuro projektów kopalnictwa surowców chemicznych BIPROKOP w Chorzowie (dalej: BIPROKOP), 1961 r., AZ KSW, nr 7/70.

⁸² Sygnalizacja szybowa szybu Daniłowicza, projekt techniczny, BIPROKOP, 1960 r., AZ KSW, nr 7/41. W omawianym okresie znacznie wzrosło nasilenie ruchu turystycznego. W miesiącach letnich szyb obsługiwał około 2 000 turystów dziennie.

⁸³ Zastąpiono nim dotychczasowy łącznik typu ŁKR kasujący alarm.

⁸⁴ Z. Beiersdorf, B. Krasnowolski: *Katalog...*, s. 76; Budynek maszyny wyciągowej i rozdzielni elektrycznej, projekt techniczno-roboczy, BIPROKOP, AZ KSW, nr 8/565; Krupiński, Piętka, Paszek: *Urządzenie wyciągowe szyb „Daniłowicza”*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/3017.

Kolejny kapitalny remont szybu *Daniłowicza* przeprowadzono w okresie 1 X 1987 r. do 30 XI 1989 r. Według ekspertyzy konieczność jego wykonania spowodowana była zagrożeniami prawidłowego funkcjonowania szybu, na które złożyły się uszkodzenia obudowy oraz naruszenie pierwotnych warunków geologicznych, mogących spowodować zachwiania stateczności obiektu na głębokości od 5 m do 64 m. Teren wokół szybu ulegał systematycznemu osiadaniu, w latach 1926-84 o około 80 cm. Miała na to wpływ eksploatacja złoża w latach powojennych oraz obniżanie się stropu komory *Włodkowice*, które występowało od samego początku jej istnienia. W wyniku tego procesu nastąpiło przemieszczenie się fundamentów wieży wyciągowej, co mogło spowodować przesunięcie się jej środka, a tym samym osi ciągnięcia.

W dniu 28 lipca 1987 r. doszło do podpisania porozumienia pomiędzy Ministrem Górnictwa i Energetyki (mgr inż. Jan Szlachta) oraz Prezesem Zarządu Głównego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa (mgr inż. Jerzy Malara), a Dyrektorem Kopalni Soli „Wieliczka” (mgr inż. Ryszard Poda) w sprawie realizacji „Docelowego Programu Zabezpieczenia Zabytkowej Kopalni Soli w Wieliczce - pomnika pracy i kultury technicznej”. Ministerstwo zobowiązało się przekazać na konto Narodowego Funduszu Ochrony Zabytkowej Kopalni Soli „Wieliczka” kwotę stanowiącą równowartość kosztów rekonstrukcji szybu *Daniłowicza*, tj. około 240 mln zł. Wykonania remontu podjął się Zakład Robót Górniczych w Mysłowicach. Projekt techniczny opracowany został przez Biuro Projektów Górniczych w Krakowie.

Pierwszy etap prac dotyczył przebudowy szybu od jego zrębu do poziomu I. W pierwszej kolejności pod dotychczasową głowicą sięgającą do 3,5 m głębokości, wykonano betonowy wieniec o wysokości 1 m i szerokości 1,5 m. Od tego miejsca rozbierano odcinkami starą obudowę drewnianą, miejscami mocno zbutwiałą i przegnitą oraz zwichrowaną pod wpływem ciśnienia górotworu. Po poszerzeniu otworu w pierwszej kolejności wykonano wstępne zabezpieczenie w kształcie beczki o promieniach $R = 8,4$ m i $r = 4,45$ m z cegły klinkierowej (mur o grubości 51 cm). Na głębokości 32 m posadowiono je na żelbetowej stopie. Na niej też spoczął wieniec drewnianej obudowy ostatecznej, w której szyb uzyskał wymiary wewnętrzne 4,85 m x 2,85 m. Wieńce obudowy wykonano z dębowych belek o przekroju 32 cm x 30 cm, które powstały w wyniku sklejanie 8 fosztów o grubości 2,5 cm. Zabezpieczenie realizowano odcinkami o wysokości 2,3 m, stanowiącej odpowiednik powtarzalnego segmentu przedziału schodowego. Przestrzeń pomiędzy obudową murowaną i drewnianą wypełniono lekkim betonem.

Poniżej 32 m szyb zabezpieczano tylko drewnem, wypełniając pustkę między calizną a obudową również betonem lekkim. W komorze *Włodkowice*, przez którą przechodzi szyb (na głębokości 36,6-52 m) ułożono nowy kaszt drewniany, uszczelniając go betonem w odległości 30-60 cm od światła obudowy. Caliznę solną z przewarstwieniami iłu dodatkowo zabezpieczono kotwami POK długości 2,2 m i siatką. Całość obudowy drewnianej została zakonserwowana poprzez nasączenie jej solanką⁸⁵.

⁸⁵ Solanka stanowi zabezpieczenie: grzybobójcze, bakterio-bójcze oraz przeciwpożarowe. Podobne



Fot. 14. Przebudowa szybu na głębokości 64 m, widok w kierunku południowo-wschodnim, fot. Filip Kalwajtys, 1988 r.

Na głębokości 10 -13 m zabudowano 14 rur drenażowych o średnicy 50 mm w celu odprowadzenia wody z za obudowy. Rury te połączono przy pomocy konstrukcji składającej się z przewodów gumowych i rurek PCV z rurociągami kopalnianym.

Kolejny etap prac dotyczył rekonstrukcji szybu od poziomu I do VI. Do poziomu V stosowano belki z drewna sosnowego. Naprawiono uszkodzenia w zabezpieczeniu murowym pomiędzy poziomami V i VI. Na tym odcinku wykonano również nowy przedział drabinowy, a między poziomami III - V wymieniono schody. Równolegle wyremontowano wszystkie podszybia, a na poziomach I - III przeprowadzono ich gruntowną modernizację. Uzyskano dzięki temu możliwość jednoczesnego wsiadania i wysiadania na poziomie III na czterech piętrach klatki szybowej, a na poziomach I i II niższym na dwóch. Także nadszybie przystosowano do równoległej obsługi czterech pięter. W całym szybie dano nowe prowadniki szybowe z drewna klejonego o wymiarach 0,14 m x 0,16 m i długości 6 m, natomiast dźwigary z belek o przekroju 0,1 m x 0,2 m, długości 3,25 m i rozstawie co 2 metry.

W latach 90. XX w. zmodernizowano budynek nadszybia, w całości przystosowując go do potrzeb obsługi ruchu turystycznego. W bezpośrednim

praktyki stosowane były w kopalni wielickiej od wielu stuleci, Arch. MŻKW, *Prot. Kons.*, rkps nr 63, k. 125v.

jego sąsiedztwie wybudowano bardzo nowoczesne zaplecze sanitarne. W 1996 r. zainstalowano przy nadszybiu dwa potężne agregaty klimatyzacyjne, osuszające w okresie letnim powietrze kierowane do wyrobisk trasy turystycznej i podziemnej ekspozycji muzealnej⁸⁶.

Od 1998 r. realizowano etapami modernizację oprzyrządowania elektrycznego maszyny wyciągowej z 1961 r. Przeprowadzono wymianę silnika napędowego, kabli prądowych i szaf sterowniczych. Unowocześniono również układ hamulcowy oraz oprzyrządowanie związane z rejestracją parametrów pracy urządzenia wyciągowego. Poprawiano zdecydowanie komfort pracy maszynistów, wprowadzając klimatyzowaną kabinę dźwiękochłonną. Zasadnicza faza prac przy unowocześnianiu wyciągu zrealizowana została w latach 2011-13. Wówczas wymieniono maszynę z 1961 r. na nowe dwubębnowe urządzenie typu BB-2500/AC - 4m/s o mocy silnika 160 kW⁸⁷. Zainstalowano dodatkowy silnik awaryjny, który umożliwia pracę maszyny z prędkością 0,5 m/s. Wymienione zostały koła linowe kierujące na wieży szybowej. Ponadto zabudowano autonomiczny agregat prądotwórczy o mocy 400 kVA (500 V), który w przypadku awarii zasilania sieciowego umożliwia pracę zarówno silnika głównego jak i awaryjnego maszyny oraz obsługę urządzeń sygnalizacyjnych szybu. Zastosowane rozwiązania zapewniają bezpieczny i niezawodny transport turystów⁸⁸.

PODSUMOWANIE

Siedemnastowieczny szyb *Daniłowicza* odegrał ważną rolę w historii kopalni wielickiej. Był jednym z sześciu zgłębianych w tym stuleciu⁸⁹ i jednym z dwudziestu sześciu w historii kopalni. Przez ponad 200 lat wyciągano nim duże ilości soli, zlokalizowanej głównie w potężnych bryłach. To w wyniku prac realizowanych z tego szybu powstała większość wspianiałych komór obecnej trasy turystycznej i najpiękniejsze wyrobiska podziemnej ekspozycji Muzeum Żup

⁸⁶ Przed instalacją klimatyzacji w czasie upałów w wyrobiskach trasy turystycznej i podziemnej ekspozycji muzealnej wytrącało się z gorącego powietrza, schładzającego się do ok. 14 stopni, do 30 ton wody w ciągu jednego tygodnia. Powodowała ona ługowanie solnej substancji zabytkowej kopalni.

⁸⁷ Producentem maszyny i oprzyrządowania sterowniczego jest zakład MWM Elektro z Trzebinia, który dostarczył w 2011 r. analogiczne urządzenie dla szybu *Św. Kingi* w Wieliczce. W oznakowaniu typu maszyny litery BB są symbolem maszyny dwubębnowej, cyfra 2500 to średnice bębnow nawojowych liny wyciągowej w milimetrach, litery AC informują o zasilaniu silników prądem zmiennym, a 4 m/s określa maksymalną prędkość jazdy.

⁸⁸ Przed instalacją agregatu prądotwórczego, wskutek awarii systemu zasilania sieciowego kopalni po gwałtownych burzach, 16 sierpnia 2010 r., blisko tysięczna rzesza turystów zmuszona była do awaryjnego opuszczania trasy turystycznej o własnych siłach, wędrując do góry schodami szybowymi.

⁸⁹ W liczbie tej są, oprócz czterech sfinansowanych przez skarb królewski, szyby *Kunegunda* i *Teresa*, należące do prywatnej kopalni Lubomirskich i upaństwowione po długotrwałym procesie w 1717 r.

Krakowskich. Od XVIII w. odslugiwał także rozwijający się ruch turystyczny. Po pogłębieniu i gruntownej modernizacji w latach 70. XIX w. pełnił wyłącznie funkcje komunikacyjne, służąc zarówno załodze, jak i turystom. Od początku lat 60. XX stulecia właściwie jedynym jego zadaniem jest obsługa zwiedzających wielickie podziemia⁹⁰. Po instalacji urządzeń klimatyzacyjnych w 1996 r. i nowoczesnej maszyny wyciągowej (lata 2011-12) zapewnia duży komfort i bezpieczeństwo corocznie ponad milionowej rzeszy turystów.

Szyb *Daniłowicza* ma obecnie 243,5 m głębokości i sięga do poziomu VI. Do 207 m (poziom V) wykonany jest w obudowie drewnianej o wymiarach 4,85 m x 2,85 m. Pozostały odcinek posiada przekrój okrągły o średnicy 5 m i zabezpieczenie murowane. Bardzo nowoczesne urządzenie wyciągowe obsługuje czteropiętrową klatkę wyciągową mieszczącą 36 osób. Od powierzchni do poziomu V wyposażony jest w wygodny przedział schodowy, poniżej w drabinowy. Wloty do podszybi na poszczególnych poziomach znajdują się na następujących głębokościach:

I poziom Bono	64,12 m
IIIn poziom Mickiewicza	110,26 m
III poziom Słowackiego	135,65 m
IV poziom Grunwald	175,40 m
V poziom Austria	205,40 m
VI poziom Regis	240,60 m ⁹¹

⁹⁰ Niemal wszyscy zwiedzający kopalnię wielicką udają się na poziom I przedziałem schodowym. Większość z nich wyjeżdża tym wyrobiskiem z poziomu III na powierzchnię.

⁹¹ *Projekt koncepcyjny rekonstrukcji szybu Daniłowicza Kopalni Soli „Wieliczka”*, Zakład Robót Górniczych w Mysłowicach, 14.05.1987 r., AZ KSW, nr 7/64.

ANEKS

Dane z „Profilu geologicznego szybu Daniłowicza” sporządzonego przez Dział Geologiczny Kopalni Soli „Wieliczka” podczas przebudowy w 1988 r. (od zrębu do poziomu IV).

0 - 4,0 m	głowica betonowa szybu
4,0 - 9,5 m	gliny pylaste popielato szare i beżowo szare
9,5 - 10,7 m	gliny pylaste brunatno szare z wkładkami skał fliszowych
10,7 - 10,9 m	warstwa żwirowa
10,9 - 12,0 m	iłowiec marglisty szary z fragmentami pstrych iłów i oraz skupieniami twardych skał
12,0 - 13,4 m	iłowiec marglisty popielato szary ze skorupkami mięczaków
13,4 - 31,0 m	iłowce brunatno szare z gronami i konkrecjami gipsu alabastrowego
16,4 m	w ociosie S spąg chodnika szczelnie wypełniony gliną i iłem oraz iłem i belami drewna (sztolnia do studni odwadniającej)
31,0 - 31,2 m	residuum z rozługowania stropu bryły soli zielonej laminowanej
31,2 - 77,2 m	sól zielona bryłowa laminowana komory Włodkowice
36,5 m	strop komory Włodkowice
64,1 m	spąg podszybia na poziomie I
68,5 m	w ociosie N spąg chodnika odwadniającego
77,2 - 81,5 m	druzgot złoza bryłowego - zuber solny, iłowce margliste, żyły soli włóknistej, małe bryły soli zielonej
81,5 - 84,4 m	sól spizowa drobnoziarnista, ciemnoszara, zanieczyszczona substancją mulisto - piaszczystą z wkładkami soli grubo- i średnioziarnistej
84,2 m	w ociosie S spąg chodnika do szybiku Antonia
84,3 m	w ociosie N spąg chodnika Piotrowice
84,4 - 85,3 m	iłowiec mulisty z ziarnami anhydrytu
85,3 - 87,2 m	sól spizowa drobnoziarnista, jasno i ciemnoszara z cienkimi porozywanymi przerostami iłowca mulistego z anhydrytem

87,2 - 88,2 m	sól spizowa orłowa drobno i średnioziarnista, biała, krucha
88,2 - 90,6 m	sól spizowa ciemnoszara, zanieczyszczona substancją piaszczystą
90,6 - 99,5 m	iłowiec mulisty, miejscami warstwowany, z żyłami soli włóknistej i ziarnami anhydrytu
99,5 - 118,6 m	kompleks soli spizowej złożony z soli różnoziarnistej, zapiaszczzonej z cienkimi przerostami iłowca i mułowca z anhydrytem
110,2 m	spąg podszybia na poziomie II _n
118,6 - 123,0 m	zuber solny, iłowiec marglisty, żyły soli włóknistej oraz małe bryły soli zielonej
123,0 - 127,0 m	sól zielona bryłowa laminowana
127,0 - 135, 0 m	zuber solny, iłowiec marglisty z bryłami soli zielonej i żyłami soli włóknistej
135,0 - 160, 5 m	bryła soli zielonej laminowanej
135,6 m	spąg podszybia na poziomie III
160,5 - 162,2 m	zuber solny, iłowiec marglisty
162,2 - 176,0 m (koniec profilu)	kompleks soli spizowej złożony z ławic soli różnoziarnistej, średnio- i drobnoziarnistej, zanieczyszczonej substancją mulistą i piaszczystą, występują porozrywane cienkie przerosty iłowca mulistego z anhydrytem
175,4 m	spąg podszybia na poziomie IV

J. Charkot, D. Krzysztofek

HISTORY OF THE DANIŁOWICZ SHAFT

Summary

The *Daniłowicz* shaft was deepened in the years 1635-42. The excavation drilling was completed at a time when the function of mine manager was held by Jan Mikołaj Daniłowicz, the Grand Treasurer of the Crown. Over 230 years it reached only to level 1 (64 m deep). In the second half of the nineteenth century it was deepened in stages to level 5 and in 1929 to level 6 (240.6 m deep).

Throughout its history, the shaft was repeatedly modernized and served a variety of functions. For more than 200 years, it was used to draw large amounts of salt, mainly located in the solid deposit. As a result of the work carried out with this shaft, most splendid chambers of the current tourist route and the most beautiful excavations of the underground exhibition of Wieliczka Cracow Saltworks Museum were created. Since the eighteenth century it also served the growing tourist traffic. After it was deepened and thoroughly modernized in the 1970s, it had only communication functions, serving both the crew and tourists. Since the beginning of the 1960s, its sole task is to serve the visitors of the Wieliczka mine. After the installation of air-conditioning in 1996 and a modern hoist (years 2011-12), every year it provides great comfort and safety to over one million tourists.

Barbara Konwerska

OCHRONKI WIELICKIE – ICH POWSTANIE I ROZWÓJ
W CZASACH ZABORU AUSTRIACKIEGO

WSTĘP

W epoce dynamicznego rozwoju gospodarczego, a zwłaszcza przemysłowego poszczególnych krajów Europy przełomu XVIII i XIX w., wobec szeroko zakrojonego procesu pauperyzacji, ogólnemużywieniu uległy idee filantropii, uwidaczniając potrzebę podjęcia zorganizowanych działań opiekuńczych przez państwo, ale przede wszystkim przez wszelkiego rodzaju organizacje, stowarzyszenia czy związki religijne. To właśnie na czas rewolucji przemysłowej przypada okres tworzenia różnego typu zakładów dobroczynnych. Szczególne miejsce zajmowały wśród nich pierwsze placówki wychowania przedszkolnego zwane ochronkami. Nic więc dziwnego, że w jednym z najważniejszych ośrodków górniczych ówczesnej monarchii austriackiej ośrodki tego typu pojawiły się w II poł. XIX w.

Praca *Ochronki wielickie – ich powstanie i rozwój w czasach zaboru austriackiego* jest próbą szczegółowego omówienia historii powstania i pierwszych lat działalności obu wielickich ochronek – miejskiej i salinarnej, powstałych w II poł. XIX w.

Mogłoby się wydawać, że funkcjonująca literatura wyczerpała atrakcyjny dla badaczy temat. Nic bardziej mylnego. Większość istniejących opracowań i monografii, ze względu na zazwyczaj ogólny charakter, tematu nie wyczerpały¹. Jedyna szczegółowa publikacja bezpośrednio dotycząca tego zagadnienia,

¹ Wśród tych publikacji wymienić należy prace: S. Gawęda: *Wieliczka pod rządami austriackimi* (dalej: *Wieliczka pod rządami...*) (w:) *Wieliczka. Dzieje miasta*, Kraków 1990, s. 201-224; D. Dobrowolska: *Górnicy salinarni Wieliczki w latach 1880-1939. Studium historyczno-socjologiczne załogi robotniczej* (dalej: *Górnicy salinarni Wieliczki...*), Wrocław-Warszawa-Kraków 1965; I. Markowski: *Wielicka orkiestra salinarna w latach 1830-1990*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” (dalej: „SMDŻ”), t. XXI, Wieliczka 2001, s. 179-202 oraz B. Konwerska: *Wykorzystanie majątku saliny wielickiej w świadczeniach na rzecz pracowników kopalni w latach 1772-1914* (dalej: *Wykorzystanie majątku...*), „SMDŻ”, t. XXIV, 2005, s. 205-235.

a mianowicie praca siostry Marii P. Lenart² wymaga, mimo czytelnej rzetelności i poprawności, uzupełnienia o bogate materiały archiwalne, jakimi są Akta Salinarne Wieliczki i Bochni z lat 1772-1918, do których autorka nie mogła dotrzeć.

Wobec powyższego zasadne wydaje się stworzenie opracowania porządkującego dotychczasowy stan wiedzy, ale przede wszystkim w pełni analizującego historię powstania i mechanizmy działania wielickich ośrodków opiekuńczo-wychowawczych.

Większość źródłowych informacji dla niniejszej pracy dostarczyły Akta Salinarne Wieliczki i Bochni z lat 1772-1918, przechowywane w Archiwum Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce. Szczególnie cenne okazały się zbiory tamtejszej grupy VII: Prace budowlane na powierzchni. Budownictwo i remonty w Salnie wielickiej, grupy XVIII: Instrukcje, etaty, awanse, uposażenia i prośby o przyjęcie do pracy urzędników saliny w Bochni i Wieliczce, grupy XXXI: Majątek ziemski saliny wielickiej, grupy XXXIII: Powiązania saliny wielickiej z miastem w sprawach kościelnych, szkolnych i kulturalnych. Organizacja ruchu turystycznego w salinie, grupy XXXIV: Opieka lekarska, ubezpieczenia i Kasa Bracka oraz grupy XLII: Majątek nieruchomy żup solnych.

Istotną rolę dla powstania poniższego opracowania odegrały również rządowe publikacje zawierające schemat organizacyjny władz administracyjnych i lokalnych oraz zestawienia statystyczne³, a także dwa zespoły akt: Starostwa Górnicze i Magistrat Miasta Wieliczka przechowywane w Archiwum Narodowym w Krakowie⁴.

OCHRONKA MIEJSKA

Czasy zaboru austriackiego w historii wielickiej kopalni charakteryzują się m. in. uporządkowanym i rozbudowanym systemem opieki socjalnej. W ramach prowadzonej polityki socjalnej oferowano pracownikom saliny różnorakie świadczenia i należności. Wśród tego bogatego wachlarza świadczeń całkowicie odmienną formą była ochronka salinarna dla małych dzieci. Tego typu instytucje opiekuńczo-wychowawcze były pierwszymi na świecie placówkami wychowania przedszkolnego, które powstawały najczęściej w wysoce rozwiniętych ośrodkach przemysłowych. W krajach, w których wykształciły się stosunki kapitalistyczne istnienie ochronek było próbą rozwiązania problemów wychowawczych

² M. P. Lenart: *Prowincja krakowska Niepokalanego Serca Najświętszej Marii Panny zgromadzenia ss. Felicjanek*, t. II, Leksykon Domów (1861-1981), cz. V, Strzyżów-Żółkiew, Kraków 2004.

³ *Szematyzmy Galicji i Lodomerii z Wielkim Księstwem Krakowskim* (dalej: *Szematyzmy...*), Lwów 1869-1914.

⁴ Archiwum Państwowe, Oddział VI (dalej: Arch. Kr./VI), *Inwentarz akt „Starostwa górniczego w Krakowie (1774) 1872-1924 (1935)” oraz Magistrat Miasta Wieliczka (Stadtmagistrat in Wieliczka) 1777-1866*.

związanych zarówno z dziećmi osieroconymi jak i dziećmi pozbawionymi opieki rodziców znajdujących się w nędzy materialnej. Ochronki jako zakłady opiekuńczo-wychowawcze przyjmowały zazwyczaj podopiecznych w wieku wczesnoprzedszkolnym, przedszkolnym i wczesnoszkolnym proponując im, w myśl zasady łączenia zabawy z nauką i pracą, zajęcia edukacyjne takie jak nauka pisania i czytania, nauka religii czy robótki ręczne⁵.

Zanim doszło do utworzenia ochronki salinarnej w Wieliczce powołano do życia powszechnie dostępną ochronkę miejską im. Marii Gołuchowskiej⁶.

Pomysłodawcą utworzenia tego typu placówki w mieście górniczym był hr. Agenor Gołuchowski, który w 1867 r. zwiedzał Wieliczkę. Na skutek jego interwencji utworzono dwa komitety: honorowy, w skład którego wchodziła m. in. hr. Maria Gołuchowska⁷ oraz organizacyjny z dr Janem Rogozińskim na czele. Wskutek ich działalności w kwietniu 1868 r. zgromadzenie ss. Felicjanek przejęło na cel tworzącej się placówki budynek salinarny nr 22 w Mierzącce (obecnie ul. Asnyka 40). Uroczyste otwarcie zakładu ochronki dla pięćdziesięciorga dzieci, na które zaproszony był wśród licznie przybyłych gości m. in. hr. A. Gołuchowski odbyło się 29 VI 1868 r. w kościele parafialnym pod wezwaniem Św. Klemensa w Wieliczce. Na czele zarządu nowej placówki stanął dr J. Rogoziński, a fizyczną opiekę nad ochronką i jej podopiecznymi oficjalnie przejęły ss. Felicjanki⁸.

Zgromadzenie siostr św. Feliksa z Kantalico Trzeciego Zakonu Regularnego Świętego Franciszka Serafickiego, zwanych potocznie siostrami Felicjankami, założone zostało 21 XI 1855 r. w Warszawie, a po kasacie zakonu w zaborze rosyjskim w 1864 r. przeniesione zostało na teren zaboru austriackiego. Od początku zakon swój charyzmat realizował poprzez służenie dzieciom, osobom starszym, opuszczonym, samotnym, chorym oraz rodzinom potrzebującym pomocy. W efekcie zakon w swojej historii powołał do życia wiele placówek opiekuńczo-wychowawczych w tym m. in. ochronki dla małych dzieci. Nic więc dziwnego, że zaproszone przez Gminę do współpracy ss. Felicjanki ideę prowadzenia ochronki miejskiej w Wieliczce przyjęły z entuzjazmem. Pierwszą przełożoną⁹ domu Św. Kingi została s. Maria Makryna Mężynańska¹⁰.

⁵ W. Bobrowska-Nowak: *Zarys dziejów wychowania przedszkolnego*, cz. 1, Warszawa 1978.

⁶ Ochronce miejskiej im. hr. M. Gołuchowskiej nadano, za jej zgodą, we IX 1868 r. zob. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska Niepokalanego Serca Najświętszej Marii Panny zgromadzenia ss. Felicjanek*, t. II, Leksykon Domów (1861-1981), cz. V, Strzyżów-Żółkiew, Kraków 2004, s. 220.

⁷ Przez cały okres istnienia ochronki miejskiej hr. M. Gołuchowska pełniła funkcję honorowej protektorki tejże placówki, a jej zastępczynią była Emma Niedzielska. Zob. *Szematyzmy za lata 1869-1914*.

⁸ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1829, k. 7; tamże, sygn. 2024, k. 348; tamże, sygn. 2894, k. 185-186; por. S. Pamuła: *Moje wspomnienia*, nr 864 Zb. Spec. MŻKW, s. 7; Arch. Kr., Oddział VII (dalej: Arch. Kr./VII), *Magistrat Miasta Wieliczka (Stadtmagistrat in Wieliczka) 1777-1866* (dalej: *Magistrat Miasta Wieliczka...*) sygn. MW 197, s. 17-19, s. 21-23; M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 218-219; *Szematyzm 1870 r.*

⁹ Po niej funkcję tę pełniły, w interesującym nas okresie dwadzieścia trzy siostry Felicjanki. Zob. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 226.

¹⁰ M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 223.

Do struktur administracyjnych ochrony, obok dr J. Rogozińskiego, powołano dodatkowo w 1870 r. dwóch administratorów – Stanisława Fischera i Franciszka Bittmara. W 1876 r. funkcje administratorów zastąpiono osobą kuratora, którym został wówczas Bruno Miczyński, pełniący to stanowisko nieprzerwanie aż do początku lat dziewięćdziesiątych XIX w. Po odejściu B. Miczyńskiego aż do zamknięcia ochrony w 1907 r. stanowisko to nie było obsadzone¹¹.

Nie dysponując własnym, spełniającym odpowiednie standardy budynkiem Gmina miasta Wieliczka podnajęła, za zgodą CK Dyrekcji Krajowej we Lwowie wydaną w rozporządzeniu z 21 III 1868 r., na wspomniany cel od Zarządu Salinarnego realność położoną w Mierzące pod nr 22. Mimo fizycznego przejęcia nieruchomości, wobec braku porozumienia w sprawie treści umowy najmu, stosowny kontrakt dzierżawy został zawarty dopiero 22 II 1869 r. Zgodnie z jego postanowieniami Zarząd Salinarny wynajął podległą sobie realność Gminie miasta Wieliczka na sześć lat, począwszy od 1 IV 1868 r., z prawem wcześniejszego, półrocznego wypowiedzenia najmu przez jedną ze stron. Zarząd wyraził również zgodę na dostosowanie budynku do potrzeb tworzącej się instytucji z tym zastrzeżeniem, że najemca zwróci nieruchomości w terminie określonym kontraktem, w stanie sprzed zawarcia umowy, a więc zgodnie z dołączonymi do umowy planami i opisem inwentarza. Tak więc wszelkie zmiany dokonane przez Gminę w ciągu czasu najmu realności nr 22 miały być w momencie jej zwrotu usunięte, a wszelkie ubytki inwentarza na koszt najemcy uzupełnione. Nadto w § 3 umowy ustalono, że w razie nie wypowiedzenia umowy przez jedną ze stron w ciągu sześciu lat dzierżawy zawarty kontrakt zostanie automatycznie przedłużany na kolejne trzy lata. W skład wydierżawionych przez Gminę nieruchomości wchodził murowany budynek mieszkalny z gabinetem, czterema pokojami, kuchnią oraz piwnicą; drewniany budynek gospodarczy oraz ogród warzywno-owocowy. Czynsz najmu określony został wówczas na 12 złr.¹²

Zawarta w lutym umowa nie została jednak zatwierdzona przez CK Dyрекcję Krajową we Lwowie. W piśmie z 16 VIII 1869 r. Dyrekcja uznała, że § 3 zawartej umowy pozostaje w sprzeczności z rozporządzeniem wydanym przez władze centralne 21 III 1868 r. Zdaniem Dyrekcji niedopuszczalny był zapis mówiący o możliwości wcześniejszego zerwania kontraktu oraz o jego mechanicznej prolongacie. Zgodnie z postanowieniami reskryptu z marca 1868 r. podpisany kontrakt musiał bezwzględnie kończyć się w marcu sześć lat później. Konflikt rozwiązano dopiero 31 sierpnia podpisując załącznik do umowy z 22 II 1869 r. W miejsce § 3 wprowadzono zapis, w którym sporne kwestie pominięto¹³.

¹¹ Szematyzmy za lata 1868-1914; por. Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 67, s. 173.

¹² Arch. MŻKW, AS, sygn. 2860 k. 53-55; tamże, sygn. 1830, s. 210-211, 218-219, por. Zb. Kart. MŻKW sygn. 2292 abc; tamże, sygn. 2293.

¹³ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2860 k. 53-55; tamże, sygn. 1830, s. 210-211, 218-219; por. Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 197, s. 25; por. B. Konwerska: *Wykorzystanie majątku saliny wielickiej w świadczeniach na rzecz pracowników kopalni w latach 1772-1914*, „SMDŻ”, t. XXIV, 2005, s. 219.

Podpisany w 1869 r. kontrakt najmu przedłużony został, oczywiście za zgodą CK Dyrekcji, po raz pierwszy 8 VII 1874 r. Ponowne podpisanie umowy zbiegło się w czasie z powołaniem do życia drugiej wielickiej ochronki – ochronki salinarnej. Nic więc dziwnego, że początkowo CK Krajowa Dyrekcja Skarbu w piśmie z 21 II 1874 r. wyraziła wątpliwości co do zasadności dalszego wspierania ochronki miejskiej przez Zarząd saliny wielickiej. W wypadku dalszego najmu realności salinarnej nr 22 w Mierzęce przez Gminę nakazano Zarządowi Salinarnemu ustalić, za pośrednictwem CK Starostwa Górniczego, nowy, odpowiadający stosunkom miejscowym czynsz najmu. Ustosunkowując się do zastrzeżeń władz zwierzchnich Zarząd Salinarny, wobec znacznej liczebności dzieci tutejszych robotników zamieszkujących wschodnią część miasta, w piśmie z 20 kwietnia podkreślił konieczność istnienia w Wieliczce dwóch ośrodków szkolno-wychowawczych. W tym samym czasie, tj. jeszcze w marcu 1874 r. Zarząd wraz z CK Starostwem ustalił nowy czynsz, podnosząc go z 12 do 30 złr. Zgodę na zmianę warunków wynajmu, tzn. na wyższy czynsz płacony zawsze z góry na początku kwietnia każdego kolejnego roku oraz skrócony do trzech lat czas najmu, wyraziła 1 kwietnia Rada Miejska Wieliczki. Od tego momentu aż do wybuchu I wojny światowej oparta na tych samych zasadach umowa najmu nieruchomości w Mierzęce systematycznie była prolongowana. Dodajmy jeszcze, że ustalony, w 1874 r., czynsz na początku XX w. przeliczony został z 30 złr. na 60 K¹⁴.

Jednocześnie z przygotowaniem podstaw formalno-prawnych rozpoczęto akcję zbiórki funduszy niezbędnych dla utworzenia i utrzymania nowej placówki. Głównym źródłem sfinansowania otwarcia ochronki miejskiej były składki mieszkańców Wieliczki oraz pieniądze uzyskane ze sprzedaży srebrnych naczyń liturgicznych ofiarowanych przez gwardiana wielickiego klasztoru oo. Reformatów. 9 XII 1869 r. Gmina ze swej strony przyznała na okres pięciu lat (1869-74) roczny dodatek w wysokości 12 złr., wypłacany z kasy gminnej 1 kwietnia każdego kolejnego roku¹⁵. Dzień wcześniej, tj. 8 grudnia Zarząd Salinarny podjął decyzję o wsparciu tej inicjatywy, obejmującej swą działalnością również dzieci górników – mieszkańców miasta, w postaci jednorazowego datku w wysokości 10 rubli. Ponadto zarząd przeznaczył część kwot uzyskanych ze zwiedzania kopalni na rzecz utrzymania ochronki miejskiej¹⁶. Inicjatywę finansowego wsparcia nowej jednostki

¹⁴ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2024, k. 258-59, 348-49, 413-414, 417, 434-438, 458, 460-465; tamże, sygn. 2484, k. 24-28; tamże, sygn. 2860, k. 46-47; tamże, sygn. 2894, k. 187; por. Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 66, s. 111, 113; tamże, sygn. MW 67, s. 169; por. B. Konwerska: *Wykorzystanie majątku...*, s. 219.

¹⁵ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1831, k. 95.

¹⁶ Zapis znajdujący się w § 4 statutu Funduszu Zwiedzania Kopalni wskazuje ewidentnie, że kwota 400 złr. przeznaczona była na utrzymanie ochronki salinarnej. Ponieważ wpłaty z Funduszu Zwiedzania Kopalni do 1907 r. miały charakter nieregularny, a czasem niepełny, dlatego można przypuszczać, że połowa bądź część kwoty, ustalonej w statucie, przekazywana była niejednokrotnie na rzecz ochronki miejskiej. Prawdopodobnie z tego tytułu, że sporą część uczestników zajęć, prowadzonych w ochronie miejskiej, stanowiły dzieci tutejszych górników. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 1830, k. 201, 203; tamże,

podjęli również starosta powiatowy oraz hr. A. Gołuchowski, który m. in. w 1871 r. przeznaczył na potrzeby tutejszej ochronki 100 złr. Dodajmy jeszcze, że regularnie organizowano zabawy i przedstawienia teatralne, z których dochód przekazywany był również na ten cel dobroczynny. Warto zaznaczyć, że istotną rolę w historii powstania i rozwoju ochronki miejskiej odegrał długoletni przewodniczący jej zarządu dr J. Rogoziński. Dzięki jego zaangażowaniu ochronka rozwinęła swoją działalność przyjmując dziennie w 1869 r. sto dzieci wielickich, dotkniętych nędzą lub brakiem opieki¹⁷.

Podstawę finansową ochronki miejskiej stanowił jednak, utworzony w ciągu pierwszego roku jej działalności, odrębny fundusz zwany Funduszem ochronki miejskiej. Podstawę tego Funduszu początkowo tworzyły regularne wpłaty Gminy¹⁸, Zarządu Salinarnego¹⁹ oraz 5% od papierów wartościowych zakupionych przez zarząd ochronki czyli od tzw. kapitału żelaznego. W 1871 r. Fundusz zarejestrował przychód w wysokości 805 złr. z czego na utrzymanie placówki przeznaczono 778 złr. i 25 kr. W momencie powstania w kwietniu 1874 r. drugiej ochronki wielickiej – salinarnej sytuacja finansowa placówki skomplikowała się. Zarząd Salinarny oficjalnie wstrzymał wsparcie udzielane dotąd instytucji miejskiej. Mimo stale rosnącego kapitału żelaznego ochronka miejska borykała się odtąd z deficytem finansowym. Siostrom trudno było pokryć różnice między obniżonym o 200 złr. dochodem a realnymi wydatkami. Dodajmy jeszcze, że w 1870 r. dla potrzeb tego Funduszu 25 złr. wpłacone zostały na konto Kasy Pożyczkowej. Do grudnia 1880 r. stan konta wynosił już 1351 złr. dzięki wpłatom dokonanych przez dr J. Rogozińskiego, prywatnym darowiznom oraz wolnym datkom składanym w skarbonce umieszczonej w budynku wspomnianej Kasy. W 1879 r. z inicjatywy Magistratu utworzono w tej samej Kasie drugie konto Funduszu ochronki miejskiej, którego stan pod koniec grudnia 1880 r. wynosił 120 złr. i 30 kr. Oba konta zlikwidowane zostały pod koniec 1880 r.²⁰

sygn. 1829, k. 212, 229, 234; tamże, sygn. 2487, k. 317; tamże, sygn. 2894, k. 248, 257; por. Arch. Kr. V/ VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 197, s. 5, 9.

¹⁷ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1830, k. 201, 203; tamże, sygn. 1829, k. 212; tamże, sygn. 2024, k. 120; tamże, sygn. 2894, k. 257; por. Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 197, s. 1, 3, 5, 9, 17-19, 31; por. S. Gawęda: *Wieliczka pod rządami austriackimi (w:) Wieliczka. Dzieje miasta*, Kraków 1990, s. 212.

¹⁸ Gmina oprócz stałego dodatku 500 złr. rocznie udzielała ochronce miejskiej licznych, jednorazowych datków na nagrody dla dzieci, gwiazdkę, straty poniesione w pożarze itp. oraz udzielała wsparcia w postaci 100 cetnarów węgla rocznie. Zob. Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 66, s. 113, 115; tamże, sygn. MW 67, s. 169, 171, 174-176; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 223.

¹⁹ Zarząd Salinarny przekazywał na rzecz ochronki miejskiej, do czasu powstania ochronki salinarnej, dotację w wysokości 200 złr. rocznie. Zob. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 223.

²⁰ Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 66, s. 111; tamże, sygn. MW 197, s. 475; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 223; por. *Szematyzm 1869*, s. 588.

Wróćmy jeszcze do pojęcia kapitału żelaznego. Zapoczątkowanie w 1869 r. Funduszu ochronki miejskiej zaowocowało również utworzeniem, w jego ramach, tzw. kapitału żelaznego, którego wymiar nigdy i pod żadnymi warunkami nie mógł być uszczuplony. Od 1869 r. wspomniany kapitał stale rósł, wynosząc początkowo 1400 złr. W roku zamknięcia ochronki miejskiej przez ss. Felicjanki, tj. w 1907 r., wynosił on 22.475 K 45 h.²¹, a tuż przed wybuchem I wojny światowej już 37.117 K 74 h.²²

Zgodnie ze statutem przyjętym w czerwcu 1871 r.²³ ss. Felicjanki, w liczbie od czterech do pięciu siostr, przyjmowały bezpłatnie pod dach ochronki dzieci w wieku od dwóch do sześciu lat. Stawiając sobie za główny cel wdrażanie dzieci do posłuszeństwa i pracy oraz wychowanie religijne. Siostry uczyły dzieci katechizmu, czytania, pisania oraz oferowały zajęcia z prac ręcznych. Poza tym, obejmując opieką przede wszystkim dzieci z rodzin proletariackich, pozbawione opieki rodzicielskiej, zaniedbane i osierocone, siostry gwarantowały tym najbardziej potrzebującym bezpłatny posiłek. Zapewne ze względu na ograniczone możliwości techniczno-finansowe w statucie placówki ustalono limit sześćdziesięciorga dzieci, którym taki posiłek mógł przysługiwać. Pozostałe dzieci korzystać mogły jedynie z darmowych napojów²⁴.

Tak jak to miało miejsce w wypadku innych funkcjonujących wówczas przedszkoli tak i w wypadku ochronki miejskiej byt jej był nie unormowany, a praca w niej była zapewne trudna skoro liczba dzieci przekraczała z reguły liczbę stu. Dodatkowo instytucja ta mieściła się w starym budynku, który z czasem przestał spełniać podstawowe wymogi sanitarne budynku mieszkalnego. Sytuacja była tym bardziej skomplikowana, że liczba uczestniczących w zajęciach dzieci stale rosła. W efekcie przełożone domu Św. Kingi regularnie zwracały się do Zarządu Gminy z prośbą o reparację zaniedbanych pomieszczeń²⁵.

Nie widząc innego rozwiązania, wobec stałego braku własnego budynku nadającego się na ochronkę dla małych dzieci, burmistrz m. Wieliczka zwrócił się w 1895 r. do Zarządu Salinarnego z prośbą o przeniesienie praw własności do realności nr 22 w Mierzącce z Zarządu Salinarnego na Gminę m. Wieliczka, oczywiście w celu utrzymania tam ochronki miejskiej. W sprawozdaniu z 21 XII 1895 r. Zarząd odmówił odstąpienia wyżej wymienionej nieruchomości

²¹ Pamiętać należy o zmianie systemu płatniczego w cesarstwie austriackim. Tak więc realnie od roku założenia do początku XX w. kapitał żelazny wzrósł z 1400 złr. do 11237 złr. (1 złr = 2 K).

²² *Szematyzm Królestwa Galicyi i Lodomerji z Wielkim Księstwem Krakowskim*, za lata 1869-1914, Lwów 1864-1914.

²³ Dodajmy jeszcze, że Gmina, poza przyjętym statutem, uregulowała w 1873 r. stosunki prawne ochronki miejskiej, a ponadto kilkakrotnie podwyższała wysokość datku niezbędnego na utrzymanie tej placówki miejskiej. Zob. Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 65, s. 31; tamże, sygn. MW 66, s. 111-112.

²⁴ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2484, k. 231; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 222, 218.

²⁵ Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 65, s. 31; tamże, sygn. MW 66, s. 111-112, 114; tamże, sygn. MW 197, s. 17-19; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 219, 224.

w drodze darowizny stwierdzając po pierwsze, że za minimalnym czynszem funkcjonuje w mieście ochronka salinarna, do której oprócz dzieci górników uczęszczają również dzieci osób prywatnych, nie związanych zawodowo z saliną, a po drugie, że teren na którym znajduje się budynek ochronki miejskiej w niedalekiej przyszłości, w związku z odkryciem pokładów soli, wykorzystany zostanie pod wiercenie nowego szybu²⁶. W tej sytuacji Gmina podjęła decyzję o budowie nowego budynku ochronki miejskiej. W tym celu rozpoczęto poszukiwanie odpowiedniej parceli. 10 VI 1897 r. Rada Miasta postanowiła zbadać dokładnie teren na tzw. Bednarce, gdzie planowano wstępnie budowę ochronki. W 1898 r. zwrócono się do saliny wielickiej z prośbą o odstąpienie na wspomniany cel parceli nr 1541. 4 sierpnia Gmina uzyskała negatywną odpowiedź. Działka, o której była mowa tworzyła bowiem z sąsiednimi parcelami zwarty teren – własność saliny, a tym samym stanowiła naturalne zabezpieczenie dla stawu dostarczającego wodę do szybu *cesarza Franciszka*²⁷.

Sytuacja zaczęła się komplikować. Na początku XX w. pojawiło się pytanie czy niezbędna dla środowiska wielickiego ochronka miejska, ze względu na fatalny stan zachowania budynków realności nr 22, będzie mogła dalej bezpiecznie funkcjonować. Co prawda w latach 1903-07 Gmina podjęła akcję ratowania zaniedbanego budynku, jednak wykorzystane wówczas środki finansowe nie przyniosły spodziewanego efektu i decyzją matki przełożonej Marii Magdaleny Borowskiej ochronkę, mimo przedłużonego do 1908 r. kontraktu najmu, zamknięto 1 X 1907 r. W tej skomplikowanej sytuacji Zarząd Salinarny wstrzymał wobec Gminy ściganie należnego czynszu²⁸.

W wyniku opuszczenia, do czasu reparacji, budynku ochronki miejskiej przez ss. Felicjanki radni Gminy m. Wieliczka zdecydowali wypłacić siostronom dotację z Funduszu ochronki miejskiej jeszcze za październik 1907 r. z tym zastrzeżeniem, że z dniem 30 X 1907 r. dodatek ten zostanie wstrzymany, aż do dalszych rozporządzeń²⁹.

Co ciekawe, mimo decyzji przełożonych zakonu, Gmina 1 X 1908 r. wnioskuje do Zarządu Salinarnego o przedłużenie umowy najmu realności nr 22 na dalsze trzy lata. Pozytywną odpowiedź w tej sprawie Gmina uzyskała 14 października. Postawa taka nie dziwi. Władze miasta nie zrezygnowały bowiem z idei istnienia ochronki miejskiej w Wieliczce. Już na początku 1909 r. Gmina interweniowała w CK Dyrekcji Skarbu, zwracając się z prośbą o renowację lub budowę nowego budynku w Lednicy Dolnej. Władze zwierzchnie nakazały wówczas Zarządowi Salinarnemu przedłożenie sprawozdania, a Gmina rozpoczęła negocjacje w sprawie ponownego otwarcia i prowadzenia ochronki przez ss. Felicjanki. Pertraktacje na linii Gmina m. Wieliczka-Zarząd Salinarny-CK Dyrekcja Skarbu zakończyły się decyzją o rozebraniu dotychczasowego i budowie nowego budynku. 16 VI 1911 r.

²⁶ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2484, k. 97-98; tamże, sygn. 2318, k. 188-191.

²⁷ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2484, k. 146, 170, 180-184.

²⁸ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2744, k. 79-86; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 225.

²⁹ Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 118, s. 593.

przedłużono kontrakt najmu nieruchomości nr 22 na dalsze trzy lata. W tym samym roku architekt Aleksander Biborski przedłożył projekt i kosztorys budowy ochronki miejskiej. Uzupełniony jeszcze w styczniu 1912 r. projekt przyjęty został ostatecznie 18 X 1912 r. Fizycznie budową ochronki miał zająć się Herman Gutman – architekt, który zgodnie z zawartym kontraktem miał rozpocząć budowę 19 VIII 1913 r., a zakończyć 1 V 1914 r. Przewidywany koszt budowy miał wynieść 61.600 K. Wobec planowanej przebudowy Zarząd Salinarny zawiesił, po raz drugi w historii, decyzją z dn. 31 III 1913 r., pobieranie od Gminy czynszu za wynajętą nieruchomość. Tak więc wyburzono dotychczasowy gmach ochronki miejskiej i rozpoczęto budowę nowego, który już w 1914 r. został zniszczony przez stacjonujących w nim żołnierzy austriackich. Po koniecznym remoncie 29 IX 1917 r. nowy gmach został uroczystie poświęcony i przeznaczony na działalność ochronki salinarnej przeniesionej wówczas z ul. Górsko (budynek salinarny nr 344) na ul. Asnyka (budynek salinarny nr 22). Tym samym ochronka miejska ss. Felicjanek domu Św. Kingi ostatecznie zakończyła swoją działalność³⁰.

OCHRONKA SALINARNA

Po założeniu ochronki miejskiej bardzo szybko okazało się konieczne założenie drugiej tego typu placówki w mieście. Tym razem decyzją CK Dyrekcji Skarbu, Zarządu Salinarnego oraz Kasy Brackiej powołano do życia analogiczną instytucję przeznaczoną pierwotnie dla dzieci górników. Pamiętać jednak należy, że podobnie jak to miało miejsce w przypadku ochronki miejskiej tak i teraz inicjatorem założenia ośrodka opiekuńczo-wychowawczego dla środowiska wielickich górników był hr. A. Gołuchowski. Jego staraniem nowa instytucja otrzymała wsparcie finansowe od cesarzowej Elżbiety, której imię świętej patronki przyjęła tworzona ochronka i dom zakonny prowadzących ją siostr³¹.

Na mocy resyryptu CK Dyrekcji Skarbu z 29 IX 1873 r. Zarząd Salinarny zawarł z wydziałem Kasy Brackiej umowę najmu, obowiązująca od 1 IV 1874 r. budynku salinarnego nr 344 zwanego „Górsko” na potrzeby tworzonej jednostki. W przeciwieństwie do analogicznej umowy zawartej z Gminą m. Wieliczka w 1869 r. kontrakt najmu realności nr 344 zawarty został na czas nieokreślony z zastrzeżeniem prawa obopólnego wypowiedzenia zawartej umowy. W § 2 ustalono stały, niezmienny czynsz w wysokości 12 złr. płacony z góry w dwóch półrocznych ratach po 6 złr., tj. 1 stycznia i 1 lipca każdego roku. Na początku XX w., podobnie jak to miało miejsce przy umowie najmu nieruchomości nr 22 w Lednicy Dolnej, czynsz najmu

³⁰ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2894, k. 184-187, 236-239, 288, 339-340, 348-90, 434, 453, 446-448; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 203.

³¹ M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 199.

za realność „Górsko” przeliczony został ze złotych reńskich na korony³² i wynosił ostatecznie 24 K. Oddany do dyspozycji Kasy Brackiej budynek wraz z przyległym ogrodem mógł być wprawdzie, zgodnie z kontraktem, przystosowany dla potrzeb ochrony salinarnej niemniej jednak w wypadku ewentualnego wypowiedzenia najmu musiał bezwzględnie wrócić do właściciela w stanie zgodnym z inwentarzem i planami dołączonymi do umowy³³.

Na posiedzeniu Rady Zawiadowczej Kasy Brackiej 15 V 1874 r., tj. w terminie przewidywanego otwarcia ochrony salinarnej, powołano do życia komitet organizacyjno-kontrolny. W jego składzie obok przewodniczącego dr Edwarda Scheuringa znaleźli się przedstawiciele organów kontrolująco-finansujących powstającą ochronkę, a więc Zarządu Salinarnego oraz Kasy Brackiej³⁴. Komitet piastujący opiekę nad ochronką salinarną podlegał bezpośrednio Radzie Zawiadowczej Kasy Brackiej. Dwa miesiące później do przygotowanego domu nr 344 wprowadziły się cztery ss. Felicjanki, podejmując się dzieła prowadzenia przez zgromadzenie sióstr św. Feliksa z Kantalico Trzeciego Zakonu Regularnego Świętego Franciszka Serafickiego, drugiej już w Wieliczce ochrony dla małych dzieci. Przez cały okres funkcjonowania tej instytucji opiekuńczo-wychowawczej prace z dziećmi prowadziło od czterech do sześciu sióstr. Uroczyste otwarcie ochrony nastąpiło 25 IX 1874 r.³⁵

Ochronka salinarna, analogicznie do tego typu instytucji w XIX w., za główny cel stawiała sobie działalność wychowawczą i edukacyjną. Prowadzące dom Św. Elżbiety ss. Felicjanek miały pielęgnować, rozwijać i kształcić pozostawione pod swoją opieką dzieci w wieku od trzech lat do momentu rozpoczęcia nauki szkolnej, wspierając tym samym wychowanie rodzinne. Dzieci codziennie, z wyjątkiem świąt kościelnych, niedziel i dnia jarmarku uczyły się katechizmu, czytania, pisania oraz uczestniczyły w zajęciach plastycznych. Wyjątkowo działalność przedszkola górniczego zawieszana była: w okresie zimowym, kiedy panował ostry mróz; na czas wszelkich reparacji, remontów i dezynfekcji, panującej epidemii; organizowanych w ochronce rekolekcji oraz uroczystości państwowych takich jak imieniny czy rocznica panowania cesarza. Na rzecz ochrony salinarnej przeznaczony został

³² W 1892 r. opracowano nowy system monetarny dla państwa Habsburgów. Za podstawową jednostkę przyjęto wówczas 1 koronę równą 100 halerzom. W odniesieniu do dawnego systemu 1 złr. równał się 2 K. Zob. A. Biernat, I. Ihnatowicz: *Vademecum do badań nad historią XIX i XX w.*, s. 100.

³³ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2860, k. 48-52; tamże, sygn. 2024, k. 436v, 443, 445, 448; tamże, sygn. 2744, k. 379-386; tamże, sygn. 2894, k. 249; por. E. Windakiewicz: *Krótki opis historyczny, geologiczny, górniczy, urządzeń pomocniczych, humanitarnych, produkcji oraz części kopalni zwiedzanej przez gości*, Zb. spec. MŻKW, nr 626/2/zb./spec., mpis, Wieliczka 1933., s. 28; por. F. Piestrak: *Przewodnik po Wieliczce i jej kopalniach*, Wieliczka 1912, s. 64-65; por. B. Konwerska: *Wykorzystanie majątku...*, s. 219-220.

³⁴ W wyniku przeprowadzonych wyborów w komitecie ochrony salinarnej, obok przewodniczącego dr E. Scheuringa, znaleźli się: Stanisław Strzelecki – zarządca salinarny oraz wydziałowi Kasy Brackiej - Wojciech Grzybowski i Marian Słany. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2045, k. 159; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 199.

³⁵ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2045, k. 190-190v; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 198-199, 201.

murowany budynek mieszkalny nr 344, zbudowany w 1807 r., który 1 VII 1874 r. oficjalnie oddany został na ten cel. Składał się on z sześciu pokoi, częściowo przeznaczonych na ochronkę dla małych dzieci, a częściowo na mieszkanie dla dozorujących ją siostr oraz kuchni i sieni. W 1900 r. do nieruchomości zarządzanej przez ss. Felicjanki domu Św. Elżbiety³⁶, obok domu mieszkalnego z ogrodem nr 344, doszedł jeszcze, wybudowany wówczas, budynek gospodarczy składający się z komory, stajni oraz wychodka³⁷. Dodajmy jeszcze, że w 1917 r. ochronka salinarna przeniesiona została z budynku nr 344 do nowego budynku mieszczącego się na miejscu dawnej ochronki miejskiej na Lednicy Górnej³⁸.

Jeszcze w 1873 r. Komitet Zawiadowczy ochronki salinarnej wraz z CK zarządcą Gór Wschodnich Stanisławem Strzeleckim na czele przyjął statut ochronki salinarnej. Za główny cel przyjęto „zapewnienie dzieciom, niezamożnych rodziców, w wieku od trzech do siedmiu lat opieki fizycznej i wpływu religijno-moralnego przez uczenie obyczajności, wpajanie zasad religijnych, umiławanie zajęcia i pracy oraz rozwijanie władz umysłowych, wszystko z pomocą umiejętnie rozłożonych zajęć i zabaw”³⁹. Tego samego dnia ustalono niezbędne dla prowadzenia placówki przedszkolnej rejestry, mianowicie książki kasowe, inwentarze ruchomości oraz książki wpisu uczestniczących dzieci. Ponadto podjęto decyzję o zakupie potrzebnego wyposażenia i niezbędnych materiałów oraz wyznaczono opłaty za dzienny pobyt dzieci w ochronce. Zgodnie z przyjętymi postanowieniami dzieci zamożniejszych rodziców, korzystające z zajęć i posiłków oferowanych przez ss. Felicjanki, musiały wносить opłatę miesięczną w wysokości 1 złr. Wszyscy pozostali uczestnicy korzystający jedynie z programu oświatowego ochronki (bez wspomnianych posiłków) zobowiązani byli wpłacać miesięcznie 30 kr. Decyzję zarządu szybko zweryfikowało życie. W dniach 7 i 14 VI 1874 r. Komitet przyjął do przedszkola, zgodnie z obowiązującymi zasadami, pierwszych pięćdziesięcioro pięcioro⁴⁰ dzieci, spośród których czterdzieścioro sześcioro korzystało z opieki ss. Felicjanek bezpłatnie (w tym dwudziestu dwóm przysługiwał darmowy obiad), a dziewięcioro wpłacało stosowne opłaty (w tym zaledwie jedno korzystało z płatnego południowego posiłku). Tak więc w początkach funkcjonowania

³⁶ Ponieważ obie ochronki wielickie prowadzone były przez ss. Felicjanki, dlatego dla odróżnienia przedszkoli, siostry przyjęły dla poszczególnych domów mieszczących obie ochronki inne imię świętej patronki. I tak siostry prowadzące ochronkę miejską przyjęła za patronkę św. Kingę, a siostry prowadzące ochronkę salinarną przyjęły za patronkę św. Elżbietę. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 198-99, 218.

³⁷ Zb. Kart. MŻKW, sygn. VII/2279/1-3; por. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2265, k. 80, 82, 229-230; tamże, sygn. 2266, k. 7-9, 42-43; tamże, sygn. 2300, k. 13, 28-29; tamże, sygn. 2303, k. 1, 12, 14; tamże, sygn. 2744, k. 379-386.

³⁸ M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 203.

³⁹ D. Dobrowolska: *Górnicy salinarni Wieliczki...*, s. 126.

⁴⁰ W swojej pracy s. M. P. Lenart podaje, że na pierwszej liście dzieci uczestniczących w zajęciach ochronki salinarnej znalazło się ok. stu dzieci. Jednak z zachowanych źródeł wynika, że liczba ta była prawie o połowę mniejsza. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2045, k. 162v-163; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 200.

ochronki salinarnej zaledwie 16% rodziców dzieci uczestniczących w zajęciach było w stanie pokryć koszty pobytu dziecka w przedszkolu, w tym zaledwie 2% z nich mogło sfinansować swemu dziecku posiłek. Z zachowanych, niestety niekompletnych źródeł wynika, że już w 1875 r. Komitet wstrzymał pobieranie jakichkolwiek składek od rodziców dzieci - wychowanków ss. Felicjanek⁴¹.

Nowa placówka oświatowo-wychowawcza utrzymywana była z czasem częściowo przez wielicką Kasę Bracką częściowo przez Fundusz Zwiedzania Kopalni, a więc przez instytucje związane ze środowiskiem górniczym i kontrolowane przez Zarząd Salinarny oraz władze zwierzchnie wielickiego bractwa górniczego. Zgodnie z § 20 statutu ochronki przewodniczący Komitetu zobowiązany był przedkładać roczne rachunki, tj. dziennik pieniężny i książkę rachunków przychodów i rozchodów ochronki salinarnej Radzie Zawiadowczej Kasy Brackiej. Podkreślić jednak należy, że w początku istnienia ochronki salinarnej jedynym, poza wpłatami i darami prywatnych darczyńców, organem finansującym działalność przedszkola górniczego była Kasa Bracka. W § 3 statutu ochronki salinarnej, a także w § 26 statutu Kasy Brackiej⁴² wyraźnie zapisano obowiązek utrzymania tej górniczej placówki przez bractwo górnicze. W § 26 statutu Kasy Brackiej, wśród wymienionych stałych wydatków Kasy, znalazł się zapis obowiązkowego datku na rzecz utrzymania ochronki salinarnej „w dotychczasowej wysokości i pod obecnie istniejącymi warunkami”. W efekcie przyjęte normy nie określały ściśle wielkości tego datku. Wysokość tę szybko zweryfikowało życie. Od początku, tj. od 1874 r. roczny koszt utrzymania górniczej placówki ss. Felicjanek wynosił 800 złr.⁴³ Oficjalnie od 11 VII 1880 r. w utrzymaniu wielickiej ochronki salinarnej zaczął partycypować Fundusz Zwiedzania Kopalni, przekazując - zgodnie ze statutem - na wspomniany cel 400 złr. rocznie⁴⁴. Wpłaty dokonywane przez tę organizację miały

⁴¹ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2045, k. 162v-163, 166v-167, 171, 175-175v, 187; tamże, 2894, k. 261-265; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 200.

⁴² Po raz pierwszy zapis dotyczący wsparcia wielickiej Kasy Brackiej na rzecz ochronki salinarnej znalazł się w statucie bractwa opracowanym w 1874 r. Zob. *Statut Kasy Brackiej pracowników kopalni i Urzędu sprzedaży soli w Wieliczce* (dalej, *Statut Kasy Brackiej...*), Arch. MŻKW, rkps 151, k. 13v; por. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2490, k. nl. po k. 188; por. Arch. Kr./VI, sygn. SG II 48, s. nlb., dokument nr 185.

⁴³ Oprócz wydatków w wysokości 800 złr. siostry ponosiły jeszcze dodatkowe koszty jak ubezpieczenie czy podatek. Nie przekraczały one jednak 100 złr. rocznie, i pokrywane były przez wielicką Kasę Bracką. Dodajmy jeszcze, że Zarząd Kasy Brackiej przekazywał dodatkowe pieniądze na niezbędne reparacje budynku ochronki salinarnej. Pieniądze przeznaczone na remonty i renowacje pochodziły z dodatkowych składek członków wielickiej Kasy Brackiej. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2241, k. 186; tamże, sygn. 2906, k. 27; tamże, sygn. 2894, k. 220; tamże, sygn. 2910, k. 346-349; tamże sygn. 2909, k. 218-223, 246-250, 346-349.

⁴⁴ Podstawą do przyznania wsparcia z Funduszu Zwiedzania Kopalni dla wielickiej ochronki salinarnej był statut Funduszu przyjęty 11 VII 1880 r. Podkreślić jednak należy, że projekt statutu opracowany został już w 1874 r. W związku z powyższym subwencja Funduszu Zwiedzania Kopalni na rzecz ochronki salinarnej przyznawana być mogła już w latach 1874-80, mimo braku oficjalnego zatwierdzenia projektu statutu przez władze zwierzchnie. Pamiętać należy, że opóźnienie w przyjęciu statutu nie wynikało z jego całkowitego odrzucenia, a jedynie z konieczność wprowadzenia pewnych zmian i modyfikacji. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2027, k. 25; tamże, sygn. 2037, k. 336; tamże, sygn.

jednak początkowo charakter nieregularny bądź niepełny. Zdarzały się bowiem lata, w których pełen koszt utrzymania ochronki salinarnej spoczywał wyłącznie na Kasie Brackiej. Tym samym wysokość datku bractwa górniczego równała się niejednokrotnie niezbędnym wydatkom koniecznym dla utrzymania ochronki, tj. 800 złr.⁴⁵. Dotacje na rzecz ochronki Fundusz Zwiedzania Kopalni regularnie i stale wpłacać zaczął dopiero w 1905 r. Instytucja ta od tego momentu przejęła na siebie obowiązek pokrycia połowy kosztów utrzymania ochronki salinarnej. Tym samym Fundusz Zwiedzania nie tylko wspomógł placówkę prowadzoną przez ss. Felicjanki, ale dodatkowo odciążał w tej mierze Kasę Bracką. Na początku XX w., podobnie jak to miało miejsce w całych Austro-Węgrzech, kwota 800 złr. przeliczona została na korony i do wybuchu I wojny światowej Kasa Bracka i Fundusz Zwiedzania Kopalni wносиły razem, po połowie, roczne wsparcie dla ochronki salinarnej w wysokości 1600 K⁴⁶. Ustalona tą drogą kwota szybko okazała się niewystarczająca. Pamiętać należy, że z roku na rok frekwencja dzieci uczestniczących w zajęciach prowadzonych przez ss. Felicjanki domu Św. Elżbiety, zwłaszcza wobec zamknięcia ochronki miejskiej w 1907 r., rosła. Z początkowej liczby pięćdziesięciu pięciu wzrosła do stu pięćdziesięciu, a nawet dwustu dzieci. Tym samym zwiększyła się praca zakonnic opiekujących się ochronką i jej podopiecznymi oraz zwiększyły się ponoszone przez siostry wydatki. W 1910 r. siostra przełożona Maria Kandyda Gibasiewicz wniosła do Wydziału Kasy Brackiej prośbę o podwyższenie datku na utrzymanie ochronki górniczej nie tylko z powodu znacznie zwiększonej frekwencji, ale również z powodu ogólnie panującej drożyzny. 30 XII 1910 r. na posiedzeniu Rady Zawiadowczej Kasy Brackiej podjęto decyzję o podniesieniu dotychczasowej kwoty 800 K (równowartość połowy kosztów utrzymania) do kwoty 1.100 K, począwszy od I I 1911 r. Jednocześnie zwrócono się do CK Dyrekcji Skarbu z prośbą o zatwierdzenie tej podwyżki. Dyskusja odnośnie do zasadności takiej decyzji Kasy Brackiej ciągnęła się przez cały 1911 r., w którym Rada Zawiadowcza Kasy Brackiej przeznaczała na utrzymanie ochronki salinarnej 1900 K (w tym 800 K przekazywane przez Fundusz Zwiedzania Kopalni). Ostatecznie w styczniu 1912 r. okazało się, że

2237, k. 96-97, 176, 213; tamże, sygn. 2238, k. 57; tamże, sygn. 2241, k. 441; tamże, sygn. 2481, k. 34, 51, 65; tamże, sygn. 2494, k. 160; tamże, sygn. 2496, k. 257-258; tamże, sygn. 2889, k. 294-295, 289, 325; tamże, sygn. 2894, k. 251-252; tamże, sygn. 2902, k. 544.

⁴⁵ Wysokość datku Kasy Brackiej na rzecz ochronki salinarnej mogła ulegać czasowo obniżeniu, w przypadku uczestnictwa w zajęciach proponowanych przez ss. Felicjanki niewielkiej liczby dzieci. Dodajmy jeszcze, że część zysków ze zwiedzania kopalni przekazywana była niekiedy na działalność ochronki miejskiej. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 1830, k. 201, 203; tamże, sygn. 1829, k. 212; sygn. 2033, k. 153; tamże, sygn. 2487, k. 317; tamże, sygn. 2894, k. 248, 257; por. Arch. Kr./VII, *Magistrat Miasta Wieliczka...*, sygn. MW 197, s. 5, 9.

⁴⁶ W praktyce Kasa Bracka przekazywała, w danym miesiącu, na rzecz ochronki salinarnej 1600 K. Pod koniec miesiąca Zarząd Kasy odzyskiwał połowę wyłożonej kwoty z Funduszu Zwiedzania Kopalni. Pod koniec omawianego okresu Fundusz Zwiedzania Kopalni przekazywał wielickiej Kasie Brackiej powyższą należność w dwóch półrocznych ratach, a następnie w ratach miesięcznych. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2894, k. 262-263; tamże, sygn. 2906, k. 25-28; tamże, sygn. 2910, k. 346-349; tamże, sygn. 2908, k. 300-301; tamże, sygn. 2911, k. 384-385; tamże, sygn. 2913, k. 159.

kwestia zmiany wysokości datku Kasy Brackiej na rzecz ochrony salinarnej stała się bezpodstawną. W tym samym czasie Gmina m. Wieliczka, być może wobec faktu zamknięcia przedszkola miejskiego, przyznała na rzecz ochrony salinarnej zasiłek roczny w wysokości 400 K⁴⁷.

Wróćmy jeszcze do sprawy współudziału Funduszu Zwiedzania Kopalni w kosztach utrzymania ochrony salinarnej. Trudno tak naprawdę określić dzięki czyjej decyzji ta górnicza organizacja zobligowana została do wsparcia ochrony salinarnej. Z zachowanych źródeł wynika, że zgodnie z § 4 Statut Funduszu instytucja ta przeznaczała rocznie 400 złr. (= 800 K) na rzecz wielickich ochronek. Zachowane źródła jednoznacznie wskazują, że Fundusz Zwiedzania Kopalni kwotę 400 złr. dzielił początkowo między ochronę miejską i salinarną. Upadek, a następnie likwidacja instytucji miejskiej zapewne zaowocowała przesięgowaniem całej kwoty na ochronę salinarną. Jak już wspomniano pełne 400 złr. Fundusz przekazywał na organizację górniczą dopiero od 1905 r. Mimo praktycznego, regularnego wsparcia przedszkola górniczego przez Fundusz Zwiedzania Kopalni w wyniku braku formalnego uporządkowania wzajemnych stosunków prawnych pomiędzy ochroną salinarną, Kasą Bracką a Funduszem Zwiedzania Kopalni CK Dyrekcja Skarbu interweniowała w połowie 1911 r. w Zarządzie Salinarnym. Istniejące wówczas statuty tych trzech górniczych jednostek, zdaniem CK Dyrekcji, nie współbrzmiały ze sobą w punktach dotyczących finansowania górniczej placówki opiekuńczo-wychowawczej. W § 26 statutu Kasy Brackiej i w § 3 statutu ochrony salinarnej wspomniano jedynie o finansowych obowiązkach Kasy Brackiej względem tej ostatniej instytucji, podczas gdy zapis § 4 statutu Funduszu Zwiedzania Kopalni, wg CK Dyrekcji, nie przewidywał wcale obowiązku jakiegokolwiek świadczenia na rzecz wyżej wymienionej ochrony, a jedynie w wyniku nadinterpretowania wspomnianego powyżej paragrafu zastosowano w salinie wielickiej względem Funduszu obowiązek współodpowiedzialności finansowej za ochronę salinarną. Zdaniem Dyrekcji jedynym możliwym rozwiązaniem tych formalnych niejasności było wprowadzeni odpowiednich zmian do odnośnych statutów. Do wybuchu I wojny światowej Zarząd Salinarny nie zdążył wdrożyć postulatów władz zwierzchnich. Tym samym podwaliny finansowe ochrony nadal funkcjonowały dzięki dotychczasowo stosowanym w salinie wielickiej zasadom.

Jak ustalono wyżej roczny koszt utrzymania ochrony salinarnej wynosił 800 złr.⁴⁸ Precyzując jednak sytuację finansową placówki górniczej należałoby stwierdzić, że wymieniona kwota nie oznaczała realnych wydatków ponoszonych

⁴⁷ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2894, k. 248, 263, 255, 257, 266; tamże, sygn. 2045, k. 159, 171, 183v, 180v, 187v, 190v; tamże, sygn. 2487, k. 317; tamże, sygn. 2240, k. 147; tamże, sygn. 2243, k. 278v, 404, 386, 403-04; tamże, sygn. 2490, k. 349, 351, 354; tamże, sygn. 2496, k. 257-258; tamże, sygn. 2894, k. 187, 249, 262-263; por. M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 200, 211; tamże, sygn. 2910, k. 375-376; por. I. Markowski, *Wielicka orkiestra...*, s. 180-83; por. D. Dobrowolska, *Górnicy salinarni Wieliczki...*, s. 128-129.

⁴⁸ Nie licząc dodatkowych kosztów z tytułu czynszu i podatków. Por. przypis nr 41.

przez siostry, lecz dotację przeznaczoną przez Kasę Bracką na rzecz utrzymania przedszkola. Inaczej mówiąc od 1874 r. kwota zasiłku celowego przekazywana na ręce siostr Felicjanek nie zmieniała się bez względu na stale wahającą się liczbę uczestników zajęć. Im większa była liczba wychowanków lub im większa była liczba dni roboczych przypadających w danym roku kalendarzowym tym mniejszą kwotę mogły przeznaczyć siostry na utrzymanie jednego dziecka. Przykładowo w 1885 r. na podopiecznego przypadało 5,14 kr., w 1887 r. 5 kr., podczas gdy w 1889 r. 7,19 kr. Różnica wynika stąd, że w 1885 r. na dwieście sześćdziesiąt dni roboczych średnio uczestniczyło w zajęciach sześćdziesięcioro dwoje dzieci, w 1887 r. na dwieście trzydzieści dwa dni siedemdziesięcioro, a w 1889 r. na dwieście trzydzieści dziewięć dni zaledwie czterdzieścioro siedmioro⁴⁹.

Liczba podopiecznych ss. Felicjanek stale rosła. Na początku, tj. w 1874 r., w księgach wpisów uczestniczących dzieci znalazło się zaledwie pięćdziesiąt pięć nazwisk, w 1891 r. dwieście trzydzieści dwa, a na rok przed wybuchem I wojny światowej sto dziewięćdziesiąt osiem. Z zachowanych niekompletnych, rocznych wykazów wynika, że średnio w ciągu roku w zajęciach miało prawo uczestniczyć ok. stu pięćdziesięcioro dzieci⁵⁰. Dziennie w domu Św. Elżbiety z opieki korzystało jednak średnio zaledwie pięćdziesięcioro ośmioro, co stanowi ok. 39% ogólnie dopuszczanej liczby stu pięćdziesięciu. Co ciekawe lista osób - uczestników zajęć mogła ulegać zmianie nie tylko w skali roku, ale i miesiąca. W historii wielickiej ochronki salinarnej odnotować można miesiące, w których wykreślono bądź wpisano na obowiązującą listę nawet ok. trzydzieści nazwisk. Największe zmiany zachodziły zazwyczaj na przełomie miesięcy letnich i jesiennych. Przypadający wówczas początek roku szkolnego znacznie ograniczał liczbę wychowanków ochronki w ostatnim, czwartym kwartale roku. Niemniej jednak skład podopiecznych zmieniał się w ciągu całego roku. Być może, niezależnie od naturalnej regulacji ilości przedszkolaków, siostry dokonywały weryfikacji uczestników zajęć i w przypadku zbyt dużej absencji skreślały poszczególne nazwiska z listy? Jak się bowiem okazuje, różnice w ilości dzieci uczestniczących w zajęciach wahały się od 1% do 94% ogółu zapisanych. Bywały dni, kiedy siostry swoją opieką musiały otoczyć zaledwie jedno dziecko, ale bywały dni, kiedy z pobytu dziennego w domu Św. Elżbiety korzystało ponad sto dzieci. Na podstawie zachowanych źródeł trudno kwestię tę jednoznacznie rozstrzygnąć⁵¹.

Zarząd Salinarny w pismach sprawozdawczych podkreślał stale konieczność istnienia w Wieliczce dwóch ochronek dla małych dzieci. Już w 1877 r., tj. po trzech latach od utworzenia przedszkola górniczego, władze kopalniane donosiły,

⁴⁹ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2894, k. 19-36, 65-78, 167-181, 227-142.

⁵⁰ Wyraźnie podkreślić jednak należy, że maksymalna liczba stu pięćdziesięciu dzieci znalazła się w statucie ochronki salinarnej dopiero w 1911 r. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2894, k. 239 - 257

⁵¹ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2894, k. 19-36, 67-78, 167-181, 227-42; tamże, sygn. 2484, k. 7-21, 35-48, 55-69, 76-90, 109-2, 128-141, 149-164, 195-210; tamże, sygn. 2894, k. 1-20, 36-51, 65-68, 74-85, 111-123, 133-147, 153-166, 189-202, 272-288, 305-319, 463-477.

że urządzona kosztem Kasy Brackiej ochronka nie zaspokaja potrzeb tutejszej ludności. Ważnym i korzystnym dla ogółu społeczeństwa okazało się istnienie obu ochronek, do których uczęszczali dzieci tutejszych pracowników saliny. Co jednak ciekawsze do placówki teoretycznie stricte górniczej zapisywane były również dzieci mieszkańców Wieliczki, nie związanych zawodowo z kopalnią. Przykładowo w 1901 r. na liście wychowanków ss. Felicjanek domu Św. Elżbiety znalazło się sto dwadzieścia pięć nazwisk. Siedemdziesięcioro ośmioro wychowanków, a więc 62%, to dzieci wielickich górników. Zasada była prosta. Aby ochronka salinarna nie straciła przywilejów instytucji górniczej przynajmniej $\frac{1}{4}$ podopiecznych ss. Felicjanek musiała obejmować dzieci robotników salinarnych⁵².

Podkreślić należy, że ochronka górnicza nie rozporządzała jedynie wsparciem finansowym niesionym przez Kasę Bracką oraz Fundusz Zwiedzania Kopalni. Przedszkole stale korzystało z zapasów składów salinarnych, pobierając m in. węgiel po cenie zakładowej, podniesionej jedynie o 5% tzw. dodatku administracyjnego. Z przywilejów ochronki górniczej niejednokrotnie korzystała również placówka miejska. W latach, w których liczba dzieci górników uczestniczących w zajęciach ochronki miejskiej stanowiła 25%⁵³ (a więc $\frac{1}{4}$) ogółu zapisanych placówka miejska miała pozwolenie na zakup węgla ze składów salinarnych po tej samej cenie co ochronka salinarna. Fakt prowadzenia obu ochronek przez siostry pochodzące z tego samego zgromadzenia ułatwiał zapewne współpracę obu placówek, nie tylko na linii współdziałania z saliną wielicką. Niejednokrotnie organizowano wspólne składki dla ubogich dzieci – wychowanków ss. Felicjanek zarówno domu Św. Kingi jak i domu Św. Elżbiety⁵⁴.

Historia wielickiej ochronki salinarnej nie kończy się wraz z odzyskaniem niepodległości. Dzięki zaangażowaniu ss. Felicjanek ochronka funkcjonuje do lutego 1949 r., kiedy to decyzją władz komunistycznych odebrano budynek siostron tworząc święcką placówkę z kierownikiem p. Maria Podziewską na czele⁵⁵.

PODSUMOWANIE

Rozwój ochronek na terenach polskich w XIX w. wiąże się niewątpliwie z gospodarką kapitalistyczną, uprzemysłowieniem, a przede wszystkim z pojawieniem się nowej klasy społecznej – proletariatu. Wszystkie te elementy skupiała w sobie dziewiętnastowieczna Wieliczka – miasto od wieków związane z górnictwem solnym. Pojawienie się tego typu zakładów opiekuńczo-

⁵² Arch. MŻKW, AS, sygn. 2065, k. 63; por. sygn. 2894, k. 65-67.

⁵³ Przykładowo w 1908 r. aż 50% dzieci zapisanych do ochronki miejskiej to dzieci wielickich górników. Zob. Arch. MŻKW, AS, sygn. 2860, k. 44v, 61.

⁵⁴ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2894, k. 61-62, 70, 177-178; por. tamże, sygn. 2484, k. 230.

⁵⁵ M. P. Lenart: *Prowincja krakowska...*, s. 210.

wychowawczych w Wieliczce nie jest zapewne zjawiskiem, jak na ówczesne czasy, wyjątkowym i niepowtarzalnym. Niemniej jednak ich utworzenie świadczyć może o otwartości i nowoczesnym podejściu zarówno władz miejskich jak i salinarnych do kwestii związanych z ówczesną polityką społeczną i socjalną.

Obie placówki, powołane z inicjatywy tego samego człowieka, stanowiły bezsprzecznie poważne wsparcie dla wielickich rodzin borykających się z niedostatkiem i biedą. A w przypadku ochronki salinarnej funkcjonowanie tego typu instytucji wzbogaciło ofertę pomocy i wsparcia dedykowaną przez Zarząd Salinarny jej pracownikom. Rozbudowana polityka socjalna saliny wielickiej oparta głównie na odpowiednim systemie emerytalno-rentowym oraz dotacjach finansowych i rzeczowych na rzecz wielickich górników, od 25 IX 1874 r., a więc od uroczystego otwarcia ochronki salinarnej, wzmocniona została poważnie ofertą adresowaną co prawda do rodziców, ale uwzględniającą najmłodszych mieszkańców Wieliczki. Zadaniem tego typu instytucji było bowiem roztaczanie nadzoru nad dziećmi pozbawionymi opieki oraz dożywienie i niezbędna pomoc lekarska.

Podkreślić również należy, że mimo typowości zjawiska jakim jest tworzenie ochronki na terenach polskich w XIX w. wielicki przypadek zasługuje na wyróżnienie. Osobliwość sytuacji wewnętrznej Wieliczki polegała na tym, że mieszkańcy miasta korzystać mogli z tej samej oferty dwutorowo – ze strony miasta bądź saliny. Istnienie dwóch analogicznych instytucji nie oznaczało jednak pojawienie się naturalnej konkurencji i rywalizacji. Wręcz przeciwnie, prowadzenie obu placówek przez jedno zgromadzenie gwarantowało harmonię i pełną współpracę na każdym polu dotyczącym pomocy niesionej przez siostry wielickim dzieciom. Żałować można jedynie faktu, że zamknięta w 1907 r. ochronka miejska, mimo starań władz lokalnych, nigdy już nie podjęła działalności na nowo.

B. Konwerska

WIELICZKA ORPHANAGES – THEIR ORIGINS AND DEVELOPMENT IN THE TIMES OF THE AUSTRIAN PARTITION

Summary

In the era of dynamic economic and, especially, industrial development of various European countries in the nineteenth century, and a broad-scale process of pauperization, the ideas of philanthropy were generally revived, which highlighted the need to undertake organized care initiatives. It was at the time of the industrial revolution that various charity institutions were established. The first kindergartens called orphanages occupied a special place among them. No wonder that in one of the most important mining centers of the then Austrian monarchy such centers emerged in the second half of the nineteenth century.

The main subject of the following study is the history of the creation and the first two years of the Wieliczka orphanages – the urban one and the one serving the salt mine – under the Austrian partition. The appearance of this type of care and education institutions in Wieliczka is probably not, for those times, unusual and unique. However, the case of Wieliczka deserves mentioning. The singularity of the internal situation of Wieliczka is based on the fact that the inhabitants of the city could use the same offers two ways – on the part of the city or the salt mine. This work closely describes the history of creation, legal and financial base of both institutions and the cooperation and coexistence of both institutions until Poland regained its independence.

Krzysztof Kozłowski

KOŚCIÓŁ ŚW. KRZYŻA W WIELICZCE NA TLE
JEDNONAWOWYCH ŚWIĄTYŃ EUROPY ŚRODKOWO-
-WSCHODNIEJ W XII I XIII WIEKU

WPROWADZENIE

Przeglądając dotychczasową literaturę, opisującą dzieje miasta Wieliczki, prawie natychmiast - i z pewnym zdziwieniem - zauważymy bardzo skromną liczbę opracowań, dotyczących Wieliczki średniowiecznej. A przecież był to okres przełomowy w dziejach tego miasta, lokowanego u schyłku XIII w., bardzo pomyślny dla jego rozwoju, kiedy to odkryte zostały pokłady soli kamiennej i rozpoczęto jej wydobywanie; wtedy także powstało „przedsiębiorstwo”, zwane żupami krakowskimi, w skład którego weszły kopalnie soli i warzelnie w Bochni i Wieliczce. Pomimo kontynuowanych każdego roku przez Muzeum Żup Krakowskich badań archeologicznych, dzięki którym sukcesywnie poznajemy coraz więcej faktów z przeszłości „Wieliczej Soli”, wciąż niewiele wiemy, na przykład, o wznoszących się tu kiedyś murowanych budowlach sakralnych. W świadomości większości wieliczjan obecne są z reguły trzy świątynie: parafialna św. Klemensa, klasztorna oo. Franciszkanów oraz drewniany kościółek św. Sebastiana. Osoby bardziej zorientowane w historii miasta wskażą ewentualnie nieistniejący już kościół szpitalny pod wezwaniem św. Ducha, który znajdował się na miejscu budynku obecnego magistratu (w strukturze jego murów do dzisiaj zachowały się zresztą relikty tego kościoła).

Na terenie przedlokacyjnej Wieliczki wzniesiono jednak jeszcze jeden kościół - i to właśnie jemu poświęcono niniejszy artykuł.

Podjęta przeze mnie próba usystematyzowania dotychczasowego skromnego materiału badawczego oraz analiza formalno-stylowa, przeprowadzona na podstawie zrekonstruowanej bryły kościoła według odkrytych w latach 60. negatywów fundamentów, być może zaowocuje w przyszłości nakreśleniem całościowego zarysu problematyki, związanej z tym niezwykle ciekawym obiektem. Ciekawym dlatego, iż geneza jego związana jest z wczesnośredniowiecznymi dziejami Wieliczki, o których

- jak już wspomniałem - nie wiemy zbyt wiele, szczególnie w kontekście ówczesnej architektury sakralnej.

ŹRÓDŁA PISANE

Na wstępie należy zaznaczyć, że nie dysponujemy źródłami, odnoszącymi się bezpośrednio do omawianego kościoła, określanego dalej jako noszący wezwanie Św. Krzyża. W tej sytuacji zostały więc zaprezentowane - i tak bardzo skromne - zapisy historyczne, mogące mieć związek z tą świątynią, bądź też mające istotny wpływ na weryfikację dotychczasowego stanu badań.

Chronologicznie rzecz ujmując, pierwsza znana nam informacja o - niestety, bliżej nieznanym - kościele wielickim pojawia się w źródłach dosyć późno, bo dopiero w drugiej ćwierci XIII w. Ten najstarszy przekaz, wymieniający kościół w Wieliczce „ze wszystkimi przynależnościami” wśród posiadłości benedyktynów tynieckich, których związki z Wieliczką sięgały co najmniej drugiej połowy XI w.¹ - to bulla protekcyjna Grzegorza IX, opatrzona datą 26 V 1229 r. Interesujący nas fragment brzmi następująco: „*Ecclesiam quoque de Magno Sale et cellam s. Laurentii ante Kalisz cum omnibus pertinentiis suis, et s. Nicolai et s. Georgii Cracoviae Capellas cum pertinentiis suis*”². Najczęściej przyjmuje się, że zapis ten dotyczy najstarszego, romańskiego kościoła Św. Klemensa, brak jednak bezspornych dowodów na potwierdzenie tej tezy (w tekście tym nie jest w ogóle wymienione wezwanie wielickiej świątyni). W świetle dotychczasowej literatury przedmiotu, datującej kościół Św. Krzyża na pocz. XIII w. można więc zaryzykować hipotezę, że zapiska w bulli Grzegorza IX odnosi się właśnie do tego kościoła.

Kolejny zapis źródłowy dotyczy kościoła pod określonym wezwaniem Św. Krzyża, należącym do szpitala Św. Ducha i datowany jest na rok 1411³. Budowlą tą wymieniana jest jako kościół szpitalny, w kontekście przynależności do szpitala Św. Ducha. Na podstawie tego właśnie dokumentu odkryte relikty romańskiego kościoła zyskały patrocinium Św. Krzyża, a stało się to za sprawą zawartej tu informacji o lokalizacji tegoż kościoła oraz szpitala: „przed Wieliczką”⁴.

Poza przytoczonymi tekstami źródłowymi nie posiadamy żadnych dodatkowych informacji pisanych na temat omawianej budowli. Z przyczyn oczywistych nie dysponujemy także źródłami ikonograficznymi, a nawet topograficznymi, albowiem na

¹ Ł. Walczy: *Kościół parafialny w Wieliczce*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” (dalej: „SMDŻ”), t. XVII, Wieliczka 1992, s. 91.

² S. Szczygielski: *Tinacia seu historia monasterii Tinecensis ordinis s. Benedicti, Cracoviae 1688*, s. 143; *Kodeks dyplomatyczny klasztoru tynieckiego*, wyd. W. Kętrzyński i S. Smolka, cz. I: 1105-1399, Lwów 1875, s. 28, nr 11b.

³ A. Kłodziński: *Najstarsza księga Sądu Najwyższego Prawa Niemieckiego na Zamku Krakowskim*, „Archiwum Komisji Prawniczej PAU”, t. X, Kraków 1936, s. 328, nr 2816.

⁴ *Kodex dyplomatyczny wielicki*, wyd. A. Rudyński, Lwów 1872, s. 27.

najstarszych - ale i późniejszych - mapach Wieliczki, znajdujących się m. in. w zbiorach Muzeum Żup Krakowskich, również nie natrafiamy na jakikolwiek ślad tego romańskiego kościoła.

W tej sytuacji za główne źródło informacji na temat kościoła Św. Krzyża posłużyć nam muszą wyniki badań archeologicznych.

STAN BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH I HISTORYCZNYCH

Pierwsze prace wykopaliskowe, które doprowadziły do odsłonięcia negatywów fundamentów romańskiego kościoła Św. Krzyża, miały miejsce w latach 1960-1961. Obszar ten został oznaczony jako Stanowisko Archeologiczne nr 1⁵.

Kolejne badania przeprowadzono w tym miejscu w 1966 r⁶. Po niemal czterdziestu latach na teren stanowiska nr 1 znów wkroczyli badacze, uzbrojeni tym razem w nowoczesny sprzęt do badań geofizycznych⁷. Wynik pomiarów (analiza anomalii geoelektrycznych i radarowych) potwierdził lokalizację reliktywów świątyni.

Badania historyczne koncentrowały się głównie na wyjaśnieniu genezy i funkcji kościoła. Antoni Jodłowski zaprezentował jako prawdopodobną tezę, że była to świątynia – być może pod wezwaniem Św. Krzyża – związana z istnieniem w tym miejscu już od XIII w. przytułku szpitalnego⁸. Ku tej opinii przychylił się również Józef Piotrowicz, według którego wspomniany przekaz z początku XV w., dotyczący szpitala „przed Wieliczką” odnosi się właśnie do omawianego romańskiego kościoła, położonego w zachodniej części kotliny wielickiej. Badacz ten jednocześnie sugeruje, iż [...] „*świątynia romańska na zachód od lokacyjnego miasta, w rejonie Gorca (czyli dziedziny, darowanej wójtom–zasadźcom, Jeszkowi i Hysinboldowi – przyp. autora), datowana przez archeologów na XIII w., najprawdopodobniej obsługiwała pierwotnie tamtejszą osadę i być może została wzniesiona przez kanoników regularnych zwanych „duchakami”, których konwent szpitalny (fundacji bpa krakowskiego Iwona Odrowąża ok. 1223 r.) przeniesiono w r.1244 do Krakowa, gdzie objęli oni kościół Św. Krzyża i założyli klasztor i szpital Św. Ducha [...]*”⁹. J. Piotrowicz zwraca też uwagę na istnienie kontaktów pomiędzy krakowskimi duchakami, a kościołami w pobliżu Wieliczki, czego najlepszym świadectwem było sprawowanie przez konwent

⁵ H. Burchard: *Wyniki badań wykopaliskowych w Wieliczce, pow. Kraków, w latach 1960 – 1962, „Sprawozdania Archeologiczne”, t. XVI, 1964, s. 318.*

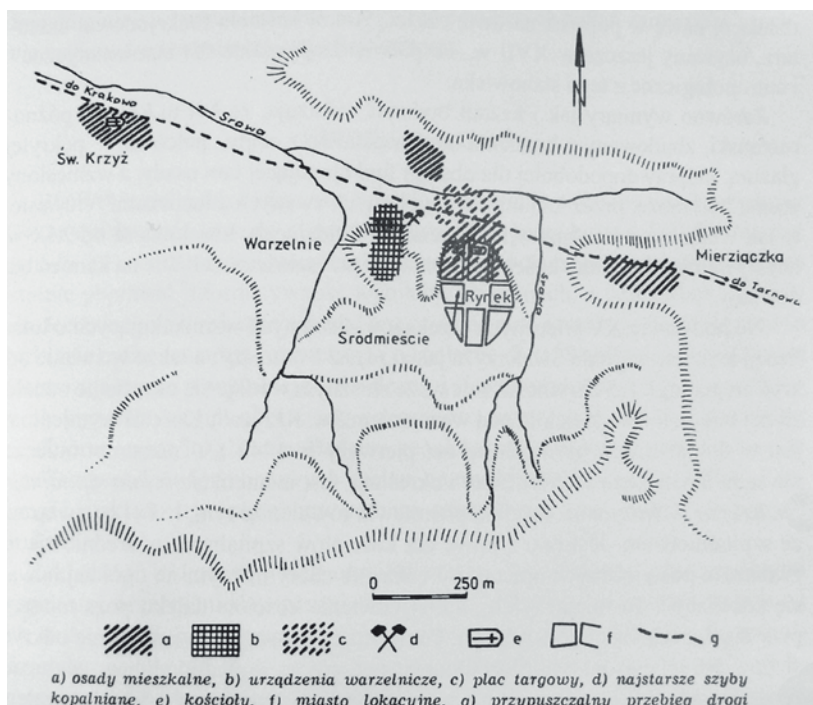
⁶ A. Jodłowski: *Wieliczka wczesnośredniowieczna*, „Materiały archeologiczne”, t. XI, Kraków 1970, s. 33.

⁷ Ł. Kortas: *Poszukiwanie reliktywów kościółka Św. Krzyża metodami geofizycznymi*, „SMDŻ”, t. XXV, Wieliczka 2007, s. 277 – 297.

⁸ A. Jodłowski: *Początki osadnictwa na terenie Wieliczki, Wieliczka. Dzieje Miasta*, praca zbiorowa, red. S. Gawęda, A. Jodłowski, J. Piotrowicz, Kraków 1990, s. 51–52.

⁹ J. Piotrowicz: *Powstanie i rozwój miasta w średniowieczu, Wieliczka. Dzieje Miasta*, Kraków 1990, s. 75.

(poprzez jednego z braci) patronatu nad kościołem w Biskupicach koło Wieliczki¹⁰. Jeżeli więc – konkluduje J. Piotrowicz – powstanie kościoła Św. Krzyża przypadło na ten czas, to z dużym prawdopodobieństwem przyjąć można, iż w okresie zmian, jakie zaszły za przyczyną lokacji Wieliczki, świątynia pozostawała nieczynna, od czasu tragicznych wydarzeń, które przyczyniły się do spustoszenia tej okolicy¹¹.



Rys. 1. Wieliczka. Osadnictwo wczesnośredniowieczne, XI – XII w. (wg A. Jodłowskiego)

Wspomniana dziedzina *Gorzec* („*Goreth*”) jawi się nam dość zagadkowo; jej dokładna lokalizacja okazała się bowiem problematyczna już w roku 1597, kiedy próbowano rozgraniczyć grunty wójtowskie i miejskie¹². Uznano wówczas, iż nadana ongiś wójtom dziedzina rozciąga się na zachód od miasta, pomiędzy traktem w stronę Oświęcimia, a dawnym rowem granicznym, którego przebieg wyznaczała granica gruntów wójtostwa wielickiego i wsi Marcinkowice¹³. Źródłosłów nazwy tej dziedziny – *Gorzec* – jest najprawdopodobniej tożsamy ze współczesnym określeniem „pogorzelisko”, trudno bowiem w kontekście ukształtowania tego

¹⁰ Tamże, s. 75.

¹¹ Chodzi o najazdy tatarskie na Małopolskę w latach 1259-60 oraz 1287-88.

¹² J. Piotrowicz: *Powstanie i rozwój...*, s. 70.

¹³ Tamże, s. 71.

terenu wiązać jego nazwę z obszarem górzystym¹⁴. Jeżeli więc lokalizacja *Gorca* przez komisarzy królewskich była trafna, to mamy wszelkie podstawy, aby identyfikować z nim zachodnią część parku Mickiewicza, gdzie archeolodzy odkryli resztki osady mieszkalnej powstałej przed XIII w. oraz fundamenty kościoła Św. Krzyża. Również Kazimierz Paják podnosi kwestię *Gorca*, wspominając przy okazji, że rozwój tego ośrodka osadniczego został gwałtownie przerwany najazdem tatarskim w 1241 r., kiedy to Tatarzy spalili osadę¹⁵. Według badacza, nazwa *Gorzec* wskazywałaby na sposób zagłady tej osady i zarazem na niepodjęcie jej odbudowy.

Dotychczasowe ustalenia badawcze opierają się na założeniu, iż funkcja kościoła pozostawała w związku z działalnością szpitalną zakonników Św. Ducha. Aby rzucić nieco więcej światła na tą kwestię, trzeba odnieść się do sytuacji związanej z opieką zdrowotną w ówczesnej Wieliczce. Przede wszystkim należy podkreślić, że w Wieliczce funkcjonowały dwie placówki (zespoły) szpitalne: szpital Św. Ducha, przeznaczony dla górników wielickich (robotników pracujących w żupie solnej), powstały tuż po 1363 r.¹⁶ oraz szpital – z przypisanym patronimem Św. Krzyża – przeznaczony dla najuboższych mieszczan „Wieliczej Soli”, mieszczący się przy omawianej romańskiej świątyni. Szpital górniczy w Wieliczce był czwartą tego typu fundacją w średniowiecznej Polsce – po Sławkowie (1298 r.), Chorzowie (1299 r.) i Bochni (1357 r.)¹⁷. J. Piotrowicz utrzymuje, że powstanie szpitala Św. Krzyża wiąże się jeszcze z okresem przedlokacyjnym, po którym jednak – z nieznanych nam przyczyn – nastąpiła przerwa w jego funkcjonowaniu¹⁸. Działalność szpitala została ponownie podjęta dzięki odnowieniu fundacji – przez kilka wieków związanej z krakowskimi duchakami – za sprawą ówczesnego wójta Wieliczki, Mikołaja Wierzyńka¹⁹.

Od tego momentu następuje, trwająca ponad dwa wieki, luka w źródłach, uniemożliwiająca prześledzenie dziejów kościoła w tym okresie. W czasach nowożytnych „kościół Św. Krzyża na Turówce, przy którym niegdyś znajdował się szpital dla mieszczan [...] był już jedynie ruiną”²⁰. Kościół nie odbudowano, jednakże wkrótce po wydarzeniach wojennych wzniesiono na tym miejscu drewnianą kaplicę; wspominają o niej wizytacje biskupie – po raz pierwszy pod datą 1618²¹. Kaplica ta – nie wiadomo, w jakim stanie – przetrwała ponad 150 lat, rozebrano ją dopiero po 1786 r.²². Likwidacja kaplicy zbiega się w czasie z wydaniem w 1784 r. przez zaborcę austriackiego (w osobie cesarza Józefa II) dekretu, zabraniającego dalszego użytkowania cmentarzy przykościelnych, znajdujących się

¹⁴ Tamże, zob. przyp. 39, s. 71.

¹⁵ K. Paják: *Wieliczka – stare miasto górnicze. Zarys monograficzny*, Kraków 1968, s. 10.

¹⁶ J. Wyrozumski: *Początki opieki społecznej w górnictwie polskim, Prace z dziejów Polski feudalnej ofiarowane Romanowi Grodeckiemu w 70. rocznicę urodzin*, red. Z. Budkowa, Warszawa 1960, s. 213-220.

¹⁷ Tamże, s. 211-213.

¹⁸ J. Piotrowicz: *Powstanie i rozwój...*, s. 85-86.

¹⁹ Tamże, s. 86.

²⁰ K. Paják: *Wieliczka – stare miasto górnicze...*, s. 99 – 100.

²¹ Z. Beiersdorf, B. Krasnowolski: *Wieliczka. Studium historyczno-urbanistyczne*, Kraków 1983, s. 23.

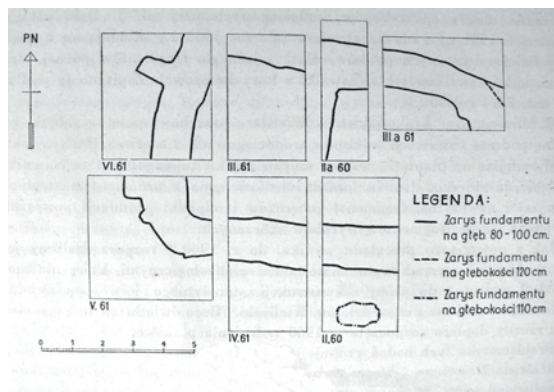
²² Tamże, s. 23.

wewnątrz aglomeracji miejskich²³. Należy podkreślić, że na mocy tego zarządzenia zlikwidowano w Wieliczce pod koniec XVIII w. kilka zespołów cmentarnych. Oprócz nekropolii przy kościele Św. Krzyża przestały też istnieć: główny cmentarz miejski, położony wokół kościoła parafialnego Św. Klemensa oraz cmentarz przy szpitalu Św. Ducha. Nieco później - około połowy XIX w. - zaniechano pochówków przy kościele Św. Sebastiana, gdzie od XVII w. grzebano ofiary epidemii febry, cholery i dżumy²⁴.

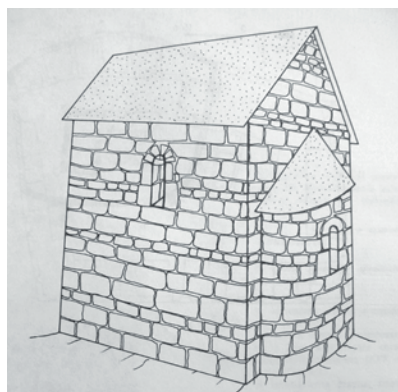
Intrygującą informację podaje K. Pająk w swoim przewodniku o Wieliczce. W akapicie, dotyczącym genezy nowego cmentarza komunalnego w Wieliczce autor ten nadmienia o ufundowaniu w 1834 r. przez Julię z Klemensiewiczów Langerową kaplicy cmentarnej, do budowy której „użyto materiałów z rozebranego kościoła Św. Krzyża na Turówce”²⁵. Niestety, weryfikację tej informacji mogłyby przynieść jedynie dokładne badania architektoniczne struktury ścian kaplicy.

OPIS KOŚCIOŁA

Relikty romańskiego kościoła pod wezwaniem Św. Krzyża usytuowane są w widłach rzeki Serafy (Srawy) i jej dopływu, w północno-zachodniej części dzisiejszego parku im. Adama Mickiewicza w Wieliczce, na terenie średniowiecznej osady, noszącej nazwę *Gorzec* (*Goret*), położonej na zachód od miasta lokacyjnego. Osada była chronologicznie starsza, wyprzedzając budowę kościoła²⁶. Wokół świątyni założony był cmentarz²⁷.



Rys. 2. Wieliczka, stan. nr 1. Zarys fundamentów kościoła Św. Krzyża



Rys. 3. Wieliczka, kościół Św. Krzyża. Rekonstrukcja formy architektonicznej

²³ A. Wolańska: *Cmentarz przestrzenią pamięci*, „Panorama Wieliczki”, nr X/XI 1997.

²⁴ A. Gaczoł, I. Markowski: *Historia i zarys dziejów cmentarza komunalnego w Wieliczce*; pełny tekst na stronie internetowej ZCK Wieliczka - www.zckwieliczka.pl, zakładka: historia.

²⁵ K. Pająk: *Wieliczka – stare miasto górnicze...*, s. 101.

²⁶ A. Jodłowski: *Wieliczka wczesnośredniowieczna*, „Materiały Archeologiczne”, t. XI, Kraków 1970, s. 34.

²⁷ H. Burchard: *Wyniki badań...*, s. 319.

Kościół był małą, murowaną budowlą, zaliczaną pod względem formy do typu jednonawowego, w którym do prostokątnej nawy przylega od wschodu apsyda. Przy ścianie zachodniej natrafiono na ślady dwóch występów kamiennych, które można interpretować jako pozostałości uskokowego portalu lub – co bardziej prawdopodobne – fragmenty niezrealizowanego założenia wieżowego. Całkowita długość kościoła na osi wschód - zachód wynosiła ok. 12 m, szerokość całkowita (wliczając grubość muru) wynosiła 7 – 7,5 m. Grubość fundamentu wynosiła 1,2 – 1,5 m²⁸. Na podstawie stwierdzenia obfitej ilości zaprawy w wypełniskach rowów fundamentowych - apsydy i ścian: północnej i zachodniej²⁹ - założyć można, że mury ich wzniesiono w technice *opus emplectum*, polegającej na układaniu obustronnego lica muru z ciosów kamiennych i wypełnianiu przestrzeni między nimi kamieniem łamanym, zalanym zaprawą. Ujawniono niemal zupełny brak zaprawy w wypełnisku rowu fundamentowego ściany południowej, co daje podstawy do przypuszczenia, iż wymurowano ją w inny sposób. W zachowanym fragmencie stopy fundamentu ściany południowej odnaleziono fragmenty cegły „palcówki”³⁰ oraz dwóch ułamków cegły z glazurą, na podstawie których datowano wzniesienie kościoła na XIII w³¹. Prostopadle do osi podłużnej kościoła przebiegał fundament ściany działowej, dzielący nawę na dwie części.

Kościół był otoczony cmentarzem grzebalnym. Odkryte groby są bez wyposażenia, częściowo ze śladami trumien. Początkami swymi cmentarz sięga czasów sprzed budowy kościoła. Wskazuje na to znalezienie kilku grobów częściowo zniszczonych przez wkop fundamentowy. W jednym z młodszych grobów znaleziono dwie monety pruskie: Albrechta i Jerzego Wilhelma, co świadczy o użytkowaniu cmentarza do I poł. XVII w.³²

ANALIZA FORMALNO-STYLOWA KOŚCIOŁA

Rekonstrukcja bryły kościoła Św. Krzyża, wykonana na podstawie wyników badań archeologicznych stworzyła nowe możliwości badawcze dla określenia analogii formalno-stylowych właściwych temu zabytkowi. Najbliższym wzorcem architektonicznym dla wielickiego kościółka – zarówno pod względem rzutu fundamentów jak i ich wymiarów - okazał się dobrze zachowany do naszych czasów kościół pw. Ścięcia Św. Jana w Siewierzu, wzniesiony na przełomie XI

²⁸ W. Burchard: *Wyniki badań...*, s. 318.

²⁹ Tamże, s. 318.

³⁰ Charakterystycznej dla średniowiecznych budowli polskich cegły, w której odcisnięte były podłużne zagłębienia, wyżłobione palcami rzemieślnika, usuwającego z formy nadmiar gliny.

³¹ H. Burchard: *Wyniki badań...*, s. 319; A. Jodłowski: *Wieliczka wczesnośredniowieczna...*, s. 34.

³² J. Reyman: *Znalezisko monet pruskich na terenie cmentarzyska w Wieliczce*, „SMDŻ”, t. I, 1965, s. 34-36.

i XII w. przy ówczesnej osadzie targowej. Jest to murowana budowla jednonawowa, składająca się z prostokątnej nawy i absydy, zbudowana ze starannie opracowanych ciosów piaskowca. Długość kościoła wynosi ok. 14 m, a szerokość ok. 7 m. Część prezbiterialna wyodrębniona jest poprzez zastosowanie pilastrów przyściennych. Kościół posiadał emporę zachodnią, której świadectwem są pozostałe filary przyścienne oraz ślady sklepień³³. Z racji stanu zachowania zabytek ten daje pewne wyobrażenie o wyglądzie świątyni wielickiej.



Fot. 1. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Widok od południowego wschodu



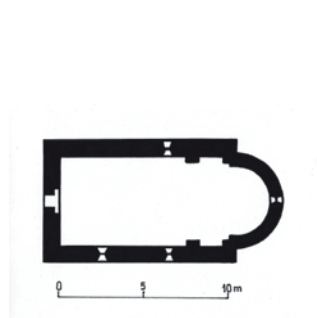
Fot. 2. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Widok od północnego wschodu



Fot. 3. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Widok od zachodu



Fot. 4. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Portal zachodni

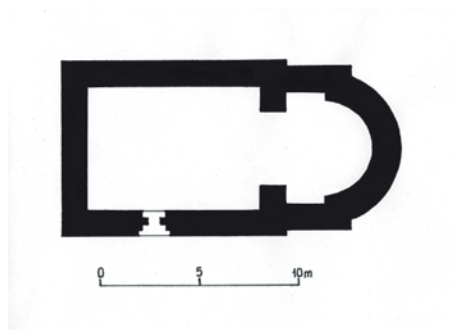


Rys. 4. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, plan

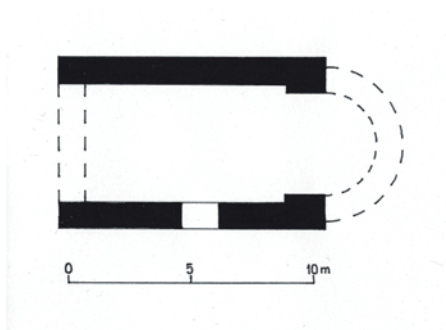
Kościół siewierski zaliczany jest do grupy kościołów, znanej z licznych realizacji na terenie Polski. Ten typ bezwieżowej budowli salowej z apsydą podejmowany jest

³³ Z. Świechowski: *Sztuka romańska w Polsce*, Warszawa 1990, s. 160.

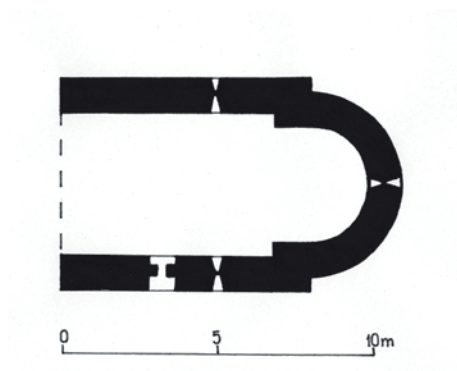
na przestrzeni XII w. nader często – żeby wymienić tylko realizacje w Krobi, Kijach, Starym Żaganiu, czy też w Kościelcu Kaliskim. Pomimo iż w Polsce południowej bardzo silnie zakorzeniona była tradycja czesko-morawskich rotund prostych okresu przedromańskiego, utrzymująca się jeszcze w XII (a nawet na początku XIII w.), to jednak typ kościoła jednonawowego stopniowo wypierał archaiczne budowle centralne.



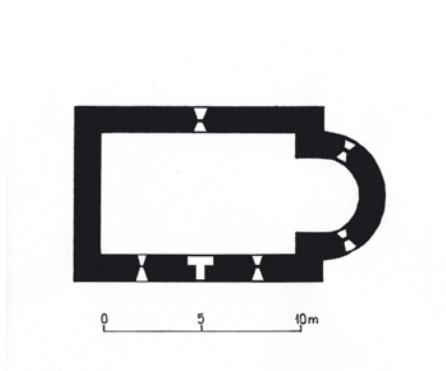
Rys. 5. Giecz. Kościół Św. Mikołaja, przełom XII/XIII w.



Rys. 6. Krobia, pomiędzy końcem XI w. a I. 30-leciem XII w.



Rys. 7. Kościelec Kaliski, I poł. XII w.

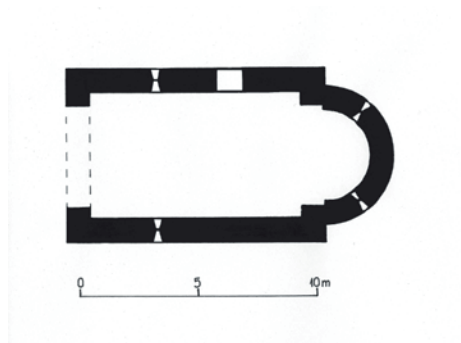


Rys. 8. Stary Żagań, poł. XII w.

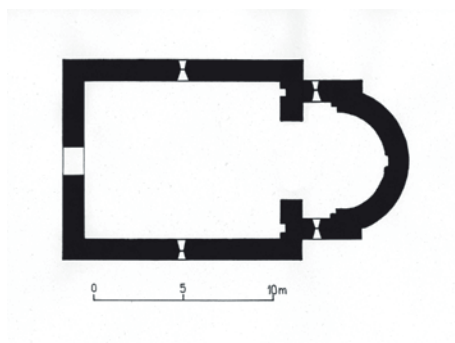
Około połowy XII w. występujące na ziemiach polskich prostokątne założenie jednonawowe z apsydą od wschodu ewoluowało w układ, złożony z nawy oraz węższej od niej, wydzielonej części prezbiterialnej.

Pod koniec XII w. możemy zaobserwować w architekturze polskiej symptomy przemian, które wpłynęły na zmianę jej oblicza w pierwszej połowie XIII w. Zaczynają wówczas powstawać kościoły jednonawowe pozbawione empor, niespotykane

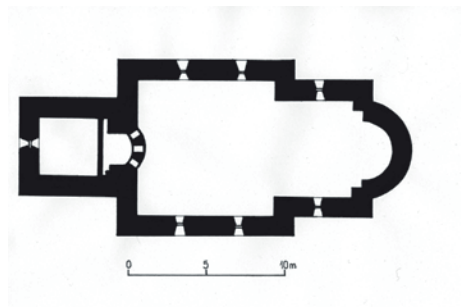
w zasadzie w Małopolsce (choć zdarzają się wyjątki, czego przykładem jest kościół w Wysocicach) i na Mazowszu, w niewielkim stopniu występujące w Wielkopolsce, najliczniej zaś reprezentowane na Śląsku.



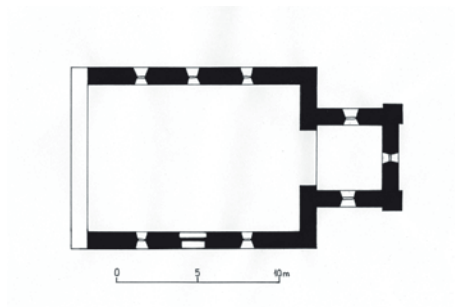
Rys. 9. Kościelec Kolski, I poł. XIII w.



Rys. 10. Kotłów, pocz. XIII w.



Rys. 11. Wysocice. Kościół Św. Mikołaja,
I ćw. XIII w.



Rys. 12. Tarczek. Kościół Św. Idziego,
I poł. XIII w.

W przypadku Wielkopolski mamy do czynienia z budowlami, w których występują prezbiteria, wydzielone w stosunku do nawy (przykłady tego typu to: kościół św. Mikołaja w Gieczu oraz kościół św. Leonarda w Lubiniu), natomiast cechami charakterystycznymi kościołów śląskich są: znaczne rozmiary nawy i obecność kwadratowego w rzucie prezbiterium, sklepionego krzyżowo, zamkniętego zazwyczaj apsydą, które wyodrębnione jest poprzez zwężenie światła łuku tęczowego. Założenia wieżowe nie występują w tych kościołach. Pozbawione są one również wnęk-sediliów, a w murze południowym znajdujemy portale wejściowe, prowadzące bezpośrednio do prezbiterium.

Wiek XIII przyniósł wiele inicjatyw budowlanych w postaci małych świątyń jednonawowych, związanych z rozwojem sieci kościołów parafialnych, które

powstawać zaczęły już nie tylko w znaczących ośrodkach targowych, ale także na wsiach³⁴. Realizacje te można sklasyfikować następująco³⁵:

1. Kościoły składające się z nawy i wyodrębnionego prezbiterium z apsydą, powtarzające rozwiązania XII-wieczne. Jako przykłady podać można kościoły: Św. Leonarda w Lubiniu z pocz. XIII w., Św. Michała Archanioła w Raciborowicach Górnych z I poł. XIII w. oraz Św. Urszuli w Strońsku z II ćw. XIII w.
2. Kościoły składające się z nawy i wyodrębnionego prezbiterium z apsydą oraz czworobocznej wieży od zachodu, posiadającej zwykle emporę na piętrze. Przykłady kościołów: Św. Pawła na Zawodziu pod Kaliszem (przed 1193 r.), Św. Małgorzaty w Kościelcu Kujawskim z przełomu XII/XIII w. i Św. Mikołaja w Wysocicach z I ćw. XIII w.
3. Kościoły składające się z nawy i prostokątnego prezbiterium o mniejszej szerokości.
4. Układ ten okazał się najbardziej popularny; spotykany jest nie tylko na Kielecczyźnie (pozostając w związku z działalnością warsztatów cysterskich), ale także w Wielkopolsce, Małopolsce i na Śląsku. Przykłady kościołów: Św. Idziego w Tarczku z I poł. XIII w., Św. Marii Magdaleny i Św. Mikołaja z I ćw. XIII w. w Dziekanowicach.
5. Kościoły jednonawowe posiadające fasadę dwuwieżową, stwarzającą pozór założenia trójnawowego. Jako przykład można podać kościół NMP w Wierzbnej (ok. 1250 r.).

Jeżeli chodzi o aspekt rzutu kościoła Św. Krzyża w Wieliczce, rozpatrywany w szerszym kontekście XII- i XIII-wiecznej architektury europejskiej - to stwierdzić należy, iż jego cechy najpełniej możemy zaobserwować w jednonawowych kościołach na terenie Czech, dzisiejszej Słowacji i Węgier, a więc w budowlach sakralnych Europy Środkowo-Wschodniej. Niewątpliwie jest to krąg, z którego należy czerpać informacje, niezbędne do sklasyfikowania naszego zabytku.

Przykładami budowli z terenu Czech, stanowiącymi analogie dla wielickiego zabytku – tak pod względem planu, jak i zrekonstruowanej formy - są następujące kościoły:

- Najświętszej Marii Panny w miejscowości Mohelnice z II ćw. XII w.;
- Św. Jakuba w miejscowości Jakub k/Kutnej Hory, datowany przed 1165;
- Św. Mikołaja w miejscowości Podvorov, ok. 1200 r.;
- Św. Jakuba w miejscowości Vroutek, ok. 1200 r.;
- Św. Katarzyny w miejscowości Tetin, ok. 1200 r.

³⁴ Z. Świechowski: *Sztuka romańska...*, s. 42.

³⁵ T. Mroczko: *Polska sztuka przedromańska i romańska*, Warszawa 1978, s. 189 – 190.



*Fot. 5. Mohelnice. Kościół
NMP, III ćw. XII w.*



*Fot. 6. Jakub k. Kutnej Hory.
Kościół Św. Jakuba, przed 1165*



*Fot. 7. Podvorov. Kościół
Św. Mikołaja, ok. 1200*



*Fot. 8. Vroutek. Kościół Św. Jakuba,
ok. 1200*



Fot. 9. Tetin. Kościół Św. Katarzyny, ok. 1200

Z wyjątkiem kościoła w Tetinie, w którym zastosowano prezbiterium na rzucie kwadratu, wszystkie wymienione budowle czeskie posiadają od strony wschodniej apsydy. Wszystkie są także datowane na XII i XIII w. Różnice, oprócz rozwiązania części wschodniej, dotyczą również typu budowli; kościoły w Tetinie i Podvorovie są założeniami dwuelementowymi, natomiast Mohelnice, Jakub i Vroutek to przykłady jednoosiowego założenia trójelementowego, w którym dodatkowo funkcjonuje wieża od strony zachodniej.

Na terenie Węgier można wskazać następujące analogie: - kościół Św. Michała Archanioła w Csempeszkopács z II poł. XIII w.;

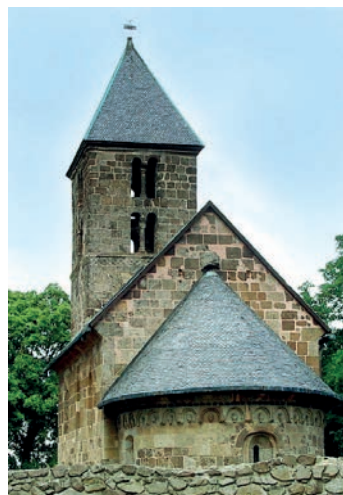
- kościół Św. Stefana w Nagyörzsöny z XIII w.;
- kościół w Vizsoly z 1220 r.³⁶

Przykłady węgierskie zaliczane są pod względem układu występujących w nich elementów architektonicznych do jednoosiowego założenia trójelementowego (bryła kościoła w Vizsoly utraciła swój pierwotny charakter za sprawą późniejszej dobudowy od zachodu nowej, znacznie większej nawy).

Jak kształtowały się kościoły jednonawowe i jaka była ich rola we wczesnośredniowiecznej architekturze Zachodu? Musimy w tym miejscu cofnąć się nieco w czasie, aby przyrzeć się typowi architektonicznemu, który bezpośrednio poprzedzał budowlę prostokątne, do jakich zalicza się omawiany kościół wielicki, czyli budowli centralnej - rotundzie.



Fot. 10. Csempeszkopács.
Kościół Św. Jerzego, II poł. XIII w.



Fot. 11. Nagyörzsöny.
Kościół Św. Stefana, XIII w.

Kościół centralny w architekturze Zachodu pełnił głównie funkcję baptysterium. O wiele większego znaczenia nabrała jednak funkcja kościoła grodowego - chociaż w porównaniu np. z okresem karolińskim, jest to już inny typ rotundy. Monumentalne, porównywalne w skali z samą zabudową pałacową kościoły centralne ulegają redukcji, stając się małymi kościółkami.

W XII i XIII w. głównym obszarem występowania kościołów-rotund stały się kraje Europy Środkowej – Czechy, Polska i Węgry. Należy w tym miejscu zaznaczyć,

³⁶ T. Mroczko: *Polska sztuka...*, s. 80 - 81

że szczególnie w Czechach stały się one w tym czasie jednym z głównych typów kościoła. Stamtąd wzorzec ten został przejęty i silnie zakorzenił się również w Polsce³⁷. W Czechach rotundy proste były swego rodzaju „schedą” po Państwie Wielkomorawskim i właśnie z Czech model ten miał być przenoszony za sprawą związków dynastycznych oraz religijnych do państw sąsiednich, w tym Polski³⁸. Kościoły - rotundy wznoszone były zarówno jako niewielkie kościoły parafialne (w Polsce - np. rotundy w Stroni oraz rotunda Św. Prokopa w Strzelnie; w Czechach - np. rotundy w Starym Pilźnie, kościoły Św. Krzyża, Św. Longina i Św. Marcina w Pradze), jak i w charakterze możnowładczych i grodowych świątyń.

Dawna funkcja centralnych świątyń-martyriów znalazła odzwierciedlenie w rozpowszechnionych w XII-XIII w. w architekturze Węgier (włączając obszar Transylwanii i Słowacji) rotundach grobowych (kaplice w Ják i Papoc).

Istniał jeszcze jeden obszar, na którym typ kościoła-rotundy rozprzestrzenił się znacznie. Mowa tu o Europie Północnej – północnych Niemczech, Skandynawii i krajach nadbałtyckich (kościoły w Schlamersdorf k. Lubeki, rotundy na wyspie Bornholm, w Roskilde i Soborgu w Danii, kościoły w Hagbi i Wisbi w Szwecji, rotunda w Rydze). Jednakże w krajach tych rotundy miały inny charakter. Podobnie jak w państwach Europy Środkowej pełniły rolę kościołów parafialnych, lecz owe parafie miały dość specyficzny charakter – były to bowiem osady targowe, których mieszkańcy trudnili się handlem lub też brali udział w dalekich wyprawach morskich. Dlatego większość tamtejszych rotund ma jednocześnie charakter obronny.

Tak więc, o ile w okresie wczesnego chrześcijaństwa rotundy rozpowszechniają się w całym świecie chrześcijańskim, o tyle od X w. typ ten jest wykorzystywany w ramach architektury przedromańskiej i romańskiej głównie na peryferiach Europy - w jej części środkowo-wschodniej. Ich funkcjonalność ulega wzbogaceniu - występują jako kościoły pałacowe i kaplice grodowe, stają się fundacjami rycerzy-palatynów, kościołami parafialnymi i grobowymi.

Jeśli jednak przyjrzeć się rozwiązaniom stosowanym we wczesnym średniowieczu w architekturze europejskiej to stwierdzimy, iż zachodził tam proces wymienności form półkolistych i prostokątnych; kościoły z apsydami występują w późnoantycznej Nadrenii, w wieku VII pojawia się prostokątne rozwiązanie prezbiterium i zaczyna zyskiwać coraz większą przewagę we wczesnym średniowieczu w budowlach jednonawowych³⁹. Sens owych „brył” ukierunkowany był na ich wymiar treściowy. W kopiach pierwowzoru stosowano zwykle takie jego formy, które wiązały się

³⁷ O. M. Иоаннисян: *Храмы-ротонды в Древней Руси, Иерусалим в русской культуре*, Москва 1994, s. 102.

³⁸ T. Rodzińska-Chorąży: *Rozważania nad genezą rotund prostych – w świetle nowych odkryć archeologicznych*, „Studia i Materiały do Dziejów Pałuk. Osadnictwo i architektura we wczesnym średniowieczu”, red. A. Wyrwa, t. II, 1995, s. 137-163.

³⁹ A. Biedroń: *Problematyka jednonawowego kościoła z prostokątnym prezbiterium we wczesnym średniowieczu*, „Studia lednickie”, t. III, Lednica – Poznań 1994, s. 96-97.

z najpełniejszymi skojarzeniami. Traktowano więc równorzędnie formy koliste i wielokątne. W kopiach średniowiecznych rotundy Anastasis w Jerozolimie wyraźnie widać przekształcenia półkolistych apsyd pierwowzoru w kwadraty (przykładem niech będzie Busdorkirche w Paderborn - 1036 r.) bądź też w założenia prostokątne. Czworokątne prezbiterium wywodzi się bezpośrednio z architektury późnoantycznej, natomiast przykłady powyższe są niczym innym, jak tylko jej kontynuacją w formie wczesnośredniowiecznej⁴⁰.

W Czechach rotundy funkcjonowały jako kościoły grodowe, możnowładcze, grobowe i parafialne⁴¹. Szczególnie wiek XII odznaczał się intensywnością we wznoszeniu kościołów jednonawowych, w tym także rotund. Są to kościoły złożone z nawy, wieży od zachodu i apsydy od wschodu⁴². Prawie wszystkie posiadają emporę zachodnią⁴³. Element ten, który pojawił się na skutek silnych wpływów architektury zachodniej, zaczął być stosowany w rotundach czeskich w wieku XI⁴⁴. W wieku XII na terenie Czech licznie powstawały - bądź też były przebudowywane - rotundy, posiadające emporę. W drugiej połowie XII w. - już w kościołach jednonawowych - forma apsydy zaczyna być wypierana przez prostokątne prezbiterium⁴⁵, które w pierwszej połowie XIII w. znajduje zastosowanie w bardzo już znacznej liczbie kościołów⁴⁶. Dochodzimy więc do momentu rozpowszechnienia się interesującego nas typu budowli jednonawowej o dwóch wariantach zakończenia części wschodniej. Świątynie te na przestrzeni XIII w. zastąpiły kościoły - rotundy, które w tym okresie osiągnęły już w Czechach kres swojego rozwoju.

Na Węgrzech, za sprawą najazdu tatarskiego w latach 1241-42 oraz następującego po 1526 r. stupeńdziesięcioletniego panowania tureckiego, które przyczyniło się do dotkliwego spustoszenia kraju, rotundy oraz kościoły jednonawowe możemy poznać - poza pojedynczymi przypadkami - jedynie za sprawą odkryć archeologicznych⁴⁷.

ZAKOŃCZENIE

Wielicki kościół pod wezwaniem Św. Krzyża zaliczał się więc do nurtu jednonawowych świątyń, które nader licznie wznoszono na ziemiach polskich w okresie romańskim. Prosta forma architektoniczna, stanowiąca rozwinięcie typu centralnego, ukształtowała się w budowlach sakralnych Czech oraz Węgier - stamtąd

⁴⁰ Tamże, str. 100.

⁴¹ A. Merhautová: *Raně středověká architektura v Čechách*, Praha 1971, s. 11.

⁴² Tamże, s. 38.

⁴³ Tamże, s. 39.

⁴⁴ Tamże, s. 28.

⁴⁵ Tamże, s. 46.

⁴⁶ Tamże, s. 54.

⁴⁷ V. Molnar: *Romańskie rotundy na terenie średniowiecznych Węgier*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, t. XIII, z. 2, Warszawa 1968, s. 83.

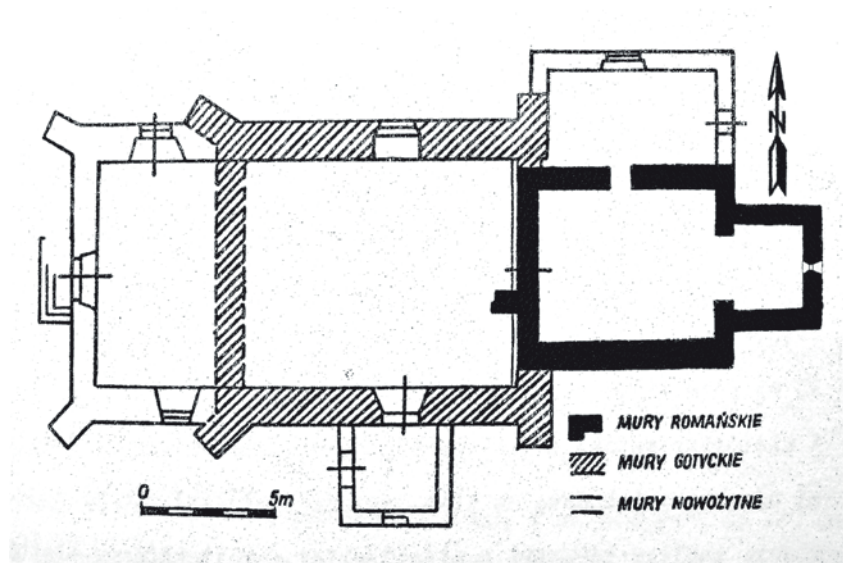
wzorzec ten trafił do architektury romańskiej Polski.

Nie dowiemy się już, jak w detalach prezentowała się architektura wielickiego kościółka. Bez odpowiedzi musi pozostać też pytanie, dotyczące zastosowania w nim dekoracji rzeźbiarskiej czy polichromii. Brak źródeł pisanych pozostawia także nierozpoznanym ważki problem warsztatu budowlanego, zatrudnionego przy wznoszeniu tego kościoła.

Niewykluczone jest jednak, że w przypadku tej ostatniej kwestii trop wiedzy do położonych ok. 10 km na południe od Wieliczki Dziekanowic, gdzie na romańskich murach kościoła pod wezwaniem Św. Marii Magdaleny i Św. Mikołaja zachowały się unikatowe znaki kamieniarskie, pozostawione przez średniowiecznych budowniczych. Co więcej, budowla ta – o czym była już mowa – należy również do typu jednonawowego, ale z prostokątnym prezbiterium. Ciekawostką jest odkryty przy okazji badań archeologicznych fragment muru romańskiego, łączącego się pod



Rys. 13. Dziekanowice. Znaki kamieniarskie w prezbiterium i nawie kościoła romańskiego



Rys. 14. Dziekanowice. Kościół Św. Marii Magdaleny i Św. Mikołaja, II poł. XII w. lub I ćw. XIII w., plan

kątem prostym z pierwotnym fundamentem ściany zachodniej, interpretowany jako fragment fundamentu wejścia, bądź resztki wieży⁴⁸. Jak pamiętamy, identyczne elementy – podobnie interpretowane - odkryto również w Wieliczce. Kościół, zbudowany z ciosów piaskowcowych, datowany jest na II poł. XII w.⁴⁹ lub I ćw. XIII w.⁵⁰. Może więc okazać się trafną hipoteza, że został wzniesiony przez ten sam warsztat, który pracował przy budowie kościoła wielickiego.

Kończąc rozważania na temat kościoła Św. Krzyża w Wieliczce należy wyrazić nadzieję na dalsze badania, zarówno archeologiczne, jak i historyczne, które wydobędą ostatecznie z otchłani wieków ten interesujący zabytek, będący świadectwem wczesnośredniowiecznej architektury sakralnej Małopolski. Z całą pewnością pożądane byłoby również – w kontekście znacznego ruchu turystycznego na terenie Wieliczki - odpowiednie oznakowanie miejsca, w którym znajdują się relikty kościoła: w formie tablicy informacyjnej, bądź też modelu jego zrekonstruowanej formy. Podjęcie takich kroków dałoby impuls ku zaistnieniu w szerszej świadomości zarówno mieszkańców „Wieliczej Soli”, jak i odwiedzających ją turystów, niemal nieistniejącej problematyki miasta przedlokacyjnego - tak przecież istotnej z punktu widzenia funkcjonowania tutejszego ośrodka miejskiego u progu wielkich przemian, jakie dokonały się za sprawą odkrycia i eksploatacji soli kamiennej.

⁴⁸ A. Jodłowski: *Badania archeologiczne kościoła romańskiego Św. Marii Magdaleny i Św. Mikołaja w Dziekanowicach, woj. krakowskie*, „Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 1974-1975”, Wieliczka 1975, s. 43.

⁴⁹ Tamże, s. 42.

⁵⁰ Z. Świechowski: *Architektura romańska w Polsce*, Warszawa 2000, s. 53 - 54.

K Kozłowski

CHURCH OF ST. CROSS IN WIELICZKA IN COMPARISON WITH THE TWELFTH
AND THIRTEENTH-CENTURY SINGLE NAVE SACRAL STRUCTURES
IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE

Summary

The remnants of the Romanesque church of St. Cross were uncovered during the archaeological excavations carried out in the years 1960–1961 and in year 1966. They are located in the north-western part of the present-day Adam Mickiewicz Park in Wieliczka, in the area of the medieval village, called *Gorzec*, located west of the town. The temple served as a hospital church, designed for the poorest inhabitants of “Wielicza Sól” (the original name of Wieliczka). Based on the negatives of the foundations it was found that it was a single nave building with the apse from the east, classified in the group of many Polish churches often constructed in the twelfth and thirteen centuries. Outside Poland, the church in Wieliczka can be compared closest to the twelfth and thirteenth-century single nave churches in the Czech Republic, in present-day Slovakia and in Hungary. The described above architectural type in the mentioned countries in Central and Eastern Europe evolved from the central building – a rotunda, functioning a fortified town, magnate, graveyard and parish churches. There is a possibility that the church of St. Cross was erected by the building workshop employed in the construction of the Church of St. Mary Magdalene and St. Nicholas in Dziekanowice, near Wieliczka, which has also a single nave and is similarly dated. Unfortunately, due to lack of resources, this question remains unclear and similarly the questions about the architectural detail, sculptural decoration or polychrome the used in the temple from Wieliczka.

Józef Charkot

KONIE W SŁUŻBIE SALINARNEJ

WSTĘP

Wielowiekowa praca górników w Wieliczce i w Bochni wspierana była przez konie niemal przez cały czas funkcjonowania obu kopalń soli. Zmieniał się tylko charakter i zakres tej pomocy. Problematyka ta cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem i budzi wiele emocji, zwłaszcza wśród zwiedzających oba historyczne ośrodki salinarne. Nie doczekała się jednak dotychczas przekrojowego, kompleksowego opracowania, opartego na źródłach historycznych¹.

Zaledwie w kilku publikacjach pojawiają się informacje o pracy koni w obu ośrodkach górniczych. Najwięcej miejsca temu zagadnieniu poświęciła Antonina Keckowa w fundamentalnym, źródłowym opracowaniu dziejów żup krakowskich w XVI – XVIII w.² Wielu bardzo cennych informacji dostarcza także praca Romana Rybarskiego, uwzględniająca dane z ksiąg rachunkowych żupy wielickiej z XV i XVI w., zniszczonych w czasie II wojny światowej³. Sytuację i znaczenie koni w kopalni wielickiej w pierwszej połowie XIX w. sygnalizuje monografia Jana Nepomucena i Ludwika Emanuela Hrdinów⁴. Niewiele nowości do tej tematyki wnoszą *Dzieje żup krakowskich*, najnowsze, zbiorowe opracowanie historii obu kopalń⁵. Krótkie wzmianki o pracy koni pojawiają się w artykułach omawiających rozwój transportu pionowego i poziomego⁶.

¹ Autor opublikował popularno-naukowe artykuły w Kwartalniku Muzeum Żup Krakowskich „Żupy”, kwiecień – czerwiec 2002 i Miesięczniku „Koń Polski”, nr 1/2013 r.

² A. Keckowa: *Żupy krakowskie w XVI – XVIII wieku (do 1772 roku)*, Wrocław-Warszawa-Kraków 1969.

³ R. Rybarski: *Wielickie żupy solne w latach 1497 – 1594*, Warszawa 1932.

⁴ J. N. Hrdina, L. E. Hrdina: *Geschichte der Wieliczkaer Saline*, Wien 1842.

⁵ *Dzieje żup krakowskich*, Wieliczka 1988.

⁶ T. Wojciechowski: *Urządzenia transportowe w żupach krakowskich do 1860 roku*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” (dalej: „SMDŻ”), t. XV, Wieliczka 1989, s. 47– 102; P. Kurowski: *Urządzenia i sprzęt stosowane w transporcie poziomym kopalni wielickiej do 1861 roku*, tamże, t. XVII, 1992, s. 63-84.

Podstawowe znaczenie dla opracowania tematyki mają materiały źródłowe. Pośrednich danych o liczbie i charakterze pracy koni w pierwszych wiekach funkcjonowania obu kopalń dostarcza ordynacja górnicza Kazimierza Wielkiego⁷ i *Opis żup krakowskich z 1518 r.*⁸ Najcenniejsze są Komisje królewskie z lat 1592-1763. Stanowiące ich część Remanenty Szafarskie w XVIII w. pozwalają ustalić nie tylko liczbę pracujących koni w kopalni wielickiej i bocheńskiej, ale ich płeć, wiek, a nawet maść i stan zdrowia. Ważnym uzupełnieniem źródłowym dla XVI – XVIII w. są instrukcje górnicze⁹. Pracę koni w żupie wielickiej ilustrują również najstarsze przekazy ikonograficzne, będące częścią składową miedziorytniczych wydań jej planów¹⁰. Liczne archiwalne mapy obu salin stanowiły podstawowy materiał do ustalania lokalizacji i mobilności podziemnych stajni. Zdecydowanie mniej precyzyjnych informacji dla okresu rozbiorowego znajdujemy w *Aktach salinarnych* i niekompletnie zachowanych *Protokołach konsultacyjnych*¹¹. Także dokumenty archiwalne po 1918 r. dostarczają tylko ogólnikowych danych. Pewne ich uzupełnienie dla najnowszego okresu stanowią spisane wspomnienia górników pracujących w obu kopalniach oraz ustne przekazy żyjących jeszcze pracowników zatrudnionych przy obsłudze, czy tylko obserwujących pracę i zachowania koni pod ziemią.

Problematyka artykułu ujęta została w dwóch płaszczyznach. W pierwszej części przedstawiono zmieniający się historycznie charakter pomocy świadczonej górnikom przez zwierzęta z uwzględnieniem ich ilości, w drugiej przybliżono zagadnienia związane z zaopatrzeniem, warunkami pracy odpoczynku oraz stanem zdrowia koni.

Pragnę wyrazić wdzięczność czynnym i emerytowanym pracownikom kopalń w Wieliczce i w Bochni, którzy jako świadkowie pracy koni pod ziemią podzieli się swoją wiedzą i obserwacjami, a nawet udostępnili własną dokumentację fotograficzną¹².

⁷ Ustawa urządzenia żup krakowskich, wydana przez Kazimierza Wielkiego w roku 1368 (w:) *Starodawne Prawa Polskiego Pomniki*, wyd. A. Z. Helcel, Warszawa 1856, s. 217-224; J. Krzyżanowski: *Statut Kazimierza Wielkiego dla krakowskich żup solnych*, „Rocznik Krakowski”, R. XXV, 1934, s. 96-128.

⁸ *Brevis et accurata regiminis ac status zupparum Vieliciensium et Bochnensium sub annum Christi 1518 descriptio* (dalej: *Opis z 1518 r.*), Archiwum Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (dalej: Arch. MŻKW) rkps nr 1. Jeden z odpisów przechowywany w zbiorach Biblioteki Naukowej Polskiej Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (sygn. 942), został wydany z naukowym komentarzem dra Józefa Piotrowicza przez Polską Akademię Umiejętności w Bibliotece Tradycji Literackich Nr 1, Kraków 2000. Tłumaczenie dokumentu na język polski wykonane przez Annę Smaroń znajduje się w Zbiorach Specjalnych Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (dalej: Zb. Spec. MŻKW), sygn. 10.

⁹ *Instrukcje górnicze dla żup krakowskich z XVI – XVII wieku*, wyd. A. Keckowa, „Źródła do Dziejów Nauki i Techniki”, t. IV, Wrocław – Warszawa – Kraków 1963.

¹⁰ Zbiory Kartograficzne Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (dalej: Zb. Kart. MŻKW), *Cztery winiety z widokami kopalni wielickiej z 1645 r. wykonane przez W. Hondiusa do planów M. Germana z 1638 r.*, nr inw. VII/ 461 – 461, tamże, J. E. Nilson: *Idealny przekrój kopalni wielickiej z 1760 r.*, nr inw. VII/2641.

¹¹ M. Marynowski, L. Rzepka: *Inwentarz Akt Salinarnych Wieliczki i Bochni z lat 1772 -1918*, Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, Wieliczka 2004; *Protokoły konsultacyjne z posiedzeń zarządów żupy wielickiej i bocheńskiej za lata 1772 – 1918*, Arch. MŻKW.

¹² W szczególności pragnę podziękować inż. Tadeuszowi Steindlowi, pracownikowi kopalni bocheńskiej w latach 1956–85, za bardzo wiele cennych informacji dotyczących pracy i opieki

OD ZADAŃ POMOCNICZYCH W GOSPODARSTWIE ŻUPNYM DO REGULARNEJ PRACY POD ZIEMIĄ (POŁOWA XIII - XVI W.)

W pierwszych dwóch wiekach funkcjonowania żupy bocheńskiej i wielickiej konie wykorzystywano do prac pomocniczych związanych z organizacją produkcji górniczej i warzelniczej. Kontynuowane, po rozpoczęciu eksploatacji soli kamiennej, warzenie soli z wód kopalnianych wymagało dostarczania dużej ilości drewna opałowego. Prace zabezpieczające w szybach i chodnikach poszukiwawczych, a zwłaszcza prowadzone już od XIV w. podpieranie rozległych komór stosami drewnianymi (kasztami) potrzebowały zwiększających się dostaw tego materiału i odpowiedniej organizacji wydajnego transportu w trudnych warunkach drogowych. Realizowany był on zapewne przede wszystkim zaprzęgami konnymi. Możliwe, że wykorzystywano w tym celu także woły. Brak źródłowych informacji pozwala jedynie na wyciąganie wniosków pośrednich na podstawie znajomości organizacji produkcji górniczej. Do początku XVI w. była to działalność sezonowa, od św. Michała (29 września) lub św. Marcina (11 listopada) do Zielonych Świąt (przełom maja i czerwca). Wydaje się w związku z tym, że zasadnicze dostawy drewna do obu żup realizowano zimą, kiedy warunki drogowe były zdecydowanie najlepsze. Prowadzono je głównie siłą najemną, tj. zaprzęgami okolicznych rolników, w czasie wolnym od prac polowych. Rozwiązanie takie było zdecydowanie tańsze od całorocznego utrzymywania dużego taboru i jego obsługi.

Pierwsza pośrednia informacja źródłowa o posiadaniu własnych koni przez żupę wielicką pochodzi z 1368 r.¹³ Pracowało w niej wówczas trzech koniuchów. Mogli oni obsługiwać od kilku do maksymalnie dwunastu koni¹⁴, które zatrudnione były głównie przy pracach gospodarczo-administracyjnych, zaopatrzeniu kuchni żupnej w produkty żywnościowe, zamku w opał, służbowych wyjazdach urzędników. Podobnie przedstawiała się organizacja pod tym względem w Bochni.

Do połowy XV w. wszystkie prace transportowe związane z eksploatacją soli kamiennej (urobku i materiałów pomocniczych) realizowane były siłą ludzkich mięśni. W obu ośrodkach górniczych sytuacja ta uległa zmianie w latach 1434-59, kiedy urząd żupnika sprawował Mikołaj Serafin. Wówczas po raz pierwszy nad szybem *Seraf* w Wieliczce i nad szybem *Bochneris* w Bochni zainstalowano kieraty z przekładnią trybową napędzane przez konie. Pozostałe szyby wydobywcze nadal obsługiwane były przez dreptaki wewnętrzne¹⁵. Definitywne wyparcie tych

nad końmi, pracującymi zarówno na powierzchni, jak i w podziemiach tamtej żupy. Swoimi obserwacjami z zachowań koni w kopalni wielickiej podzielili się mgr inż. Janusz Wiewiórka, Wiesław Wiewiórka, mgr inż. Andrzej Trzósło i mgr inż. Jerzy Przybyło, który udostępnił do publikacji swoje zdjęcia z ostatniego dnia pracy i pobytu kłaczy Baśka w tutejszych podziemiach. Dziękuję również koledze mgr Wojciechowi Gawrońskiemu za życzliwe zachęcanie do podjęcia tematu, wskazanie wielu materiałów źródłowych oraz udzielenie cennych wskazówek redakcyjnych.

¹³ Ustawa urzędzenia żup...

¹⁴ Wiadomo, że od początku XVI w. jeden furman obsługiwał jeden cug składający się z czterech koni.

¹⁵ T. Wojciechowski: *Urządzenia transportowe...*, s. 82; *Dzieje żup...*, s. 58 i 150. Szyb *Seraf*

urządzeń wyciągowych na powierzchni (nad tzw. szybami dziennymi) przez kieraty trybowe, określane w literaturze współczesnej polskimi¹⁶, nastąpiło na początku XVI w. W 1518 r. wszystkie szyby realizujące transport i odwadnianie obu kopalń posiadały tego typu maszyny o napędzie konnym. W Wieliczce zainstalowane były nad szybami *Regis*, *Seraf* i *Wodna Góra*, natomiast w Bochni nad *Sutoris*, *Regis* i *Bochneris*. Zaprzęgi konne nad każdym z szybów obsługiwało dwóch trybarzy¹⁷, z wyjątkiem *Wodnej Góry*, gdzie pracował tylko jeden. Ponadto kopalnia wielicka utrzymywała wówczas od 3 do 5 woźniców zatrudnionych przy pracach pomocniczych w gospodarstwie żupnym, natomiast w Bochni było ich 8¹⁸. Przyjmując interpretację A. Keckowej, że każdy z powyższych pracowników miał przydzielony jeden 4-konny cug, to w obu kopalniach pracowałoby ponad 80 zwierząt (40 przy kieratach i 40 – 48 zaprzęgowych, tzw. cugowych). Jest to jednak szacunek zawyżony, ponieważ wiadomo, że w XVI w. w kieraty transportujące sól obsługiwane były przez 4, natomiast wyciągające wodę tylko przez 2 konie¹⁹. Dlatego w 1518 r. w Wieliczce nad szybami pracowało zapewne tylko 10 koni, natomiast w Bochni – 12²⁰. W drugiej połowie XVI w. tylko żupa wielicka utrzymuje łącznie ich od 76 do 92, przy czym do obsługi pięciu szybów wydobywczych i jednego odwadniającego wystarczało wówczas 17 koni kieratnych²¹. Pozostałe dzielono na dwie kategorie: cugi żupne służące do przewozu soli, zaopatrzenia w drewno dla zabezpieczania kopalni, dowozu żywności oraz cugi zaszkodne do wyjazdów w interesach żupnych²².

W Bochni transport pionowy uskuteczniانو czterema szybami. Przy każdym funkcjonowała stajnia dla obsługi 4 zwierząt²³. Natomiast w Wieliczce konie stacjonowały w Zamku Żupnym. Stąd, w zależności od potrzeb, kierowano je do porekty lub odwadniania na poszczególne szyby, przy czym na początku XVII w. transport produkowanych bałwanów o masie ponad 1 tony wymagał już zaprzęgów 6-konnych²⁴.

zgiębiono w 1442 r. i najprawdopodobniej wówczas zainstalowano nad nim kierat o napędzie konnym. Szyb *Bochneris* powstał pod koniec XIV w., od połowy XV w. do początku XVI w. nosił nazwy: *Kierat* i *Serafin*.

¹⁶ Nazwę powszechnie obecnie używaną wprowadził do literatury w latach 50. XX w. Alfons Długosz, założyciel Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka.

¹⁷ Określenie „trybarz”, podobnie jak wiele określeń górniczych, wywodzi się z języka niemieckiego (od *treiben*, *treiber* – poganiać, poganiacz).

¹⁸ *Opis z 1518 r.*, s. 59, 60, 125 i 127.

¹⁹ A. Keckowa: *Żupy* ..., s. 200. W późniejszych przekazach źródłowych trybarz obsługiwał zawsze tylko jedną parę koni. Trudno sobie wyobrazić by możliwe było manewrowanie większą ich liczbą przez 1 osobę przy kieratach także w okresie wcześniejszym.

²⁰ W 1518 r. w obu kopalniach łącznie było 22 koni kieratnych, a nie 40, jak wynika to z obliczeń A. Keckowej.

²¹ *Komisja z 1592 r.*, Biblioteka Czartoryskich w Krakowie (dalej: Bibl. Czart.), rkps sygn.1020/IV, s. 23, konie ze stajni w zamku.

²² R. Rybarski: *Wielickie żupy* ..., s. 46; A. Keckowa: *Żupy* ..., s. 200.

²³ *Komisja z 1592 r.*, Bibl. Czart., rkps sygn. 1020/IV, s. 68 – 71.

²⁴ W 1622 r. taka liczba zwierząt pracowała nad czterema najbardziej obciążonymi szybami

Na początku XVI w. konie rozpoczęły pracę prawdopodobnie również w podziemiach wielickiej kopalni. *Opis żupy wielickiej z 1518 r.* wymienia bowiem konie „kierathne” i „dolne”. Józef Piotrowicz, wybitny znawca tematyki żupnej tego okresu, interpretuje ostatnie jako zatrudnione pod ziemią²⁵. Brak podobnych informacji źródłowych w następnych dziesięcioleciach skłania niektórych historyków do stwierdzenia, że mógł to być tylko epizod, a regularna praca koni w transporcie podziemnym w Wieliczce rozpoczęła się dopiero na początku XVII w., lub co najwyżej na przełomie XVI/XVII stulecia²⁶. Analiza najstarszych planów kopalni wielickiej dostarcza informacji o istnieniu przynajmniej dwóch stajni na poziomie I kopalni w 1645 r. Także widoczny na nich, imponujący stan rozwoju przestrzennego poziomów II i III wskazuje, iż tradycja systematycznej pomocy górnikom w transporcie dołowym tamtejszej kopalni ukształtowana została jednak w XVI w.²⁷. Pośrednim dowodem na regularną pracę koni w podziemiach wielickich w tym stuleciu jest także wyraźna zmiana ilości nabywanych zwierząt. Do 1512 r. żupa kupowała od 1 do 7 koni w ciągu roku, a w latach 1528-71 od 12 do 45²⁸. Przeciętne roczne zaopatrzenie w tym okresie kształtowało się na poziomie 22. Skokowy wzrost zapotrzebowania może świadczyć o skróconej żywotności zwierząt spowodowanej ciężką pracą i trudnymi warunkami pobytu na dole²⁹.

Bardzo problematyczne wydaje się natomiast sprowadzenie koni do pracy na dole już w XVI w. w kopalni bocheńskiej. Brak dużych poeksploatacyjnych przestrzeni do instalacji kieratów i lokowania stajni oraz bardzo skomplikowany transport pochyłymi szybkami i chodnikami zdecydowanie dłużej preferował koła deptakowe³⁰. Regularna pomoc koni przy podnoszeniu urobku pod ziemią wprowadzona została tam dopiero w połowie XVII stulecia.

wydobywczymi (*Regis, Seraf, Boner, Bużenin*), pozostałe trzy (*Lubomierz, Loiss, Górsko*) obsługiwały po 4 konie, a do wyciągania solanki *Wodną Górą* wystarczała jedna para koni.

²⁵ *Dzieje żup...* s. 150.

²⁶ A. Keckowa: *Żupy...*, s. 103 – 104; T. Wojciechowski: *Urządzenia transportowe...*, s. 47.

Nie można wykluczyć, że określenie „konie dolne” z 1518 r., interpretowane przez J. Piotrowicza jako pracujące pod ziemią, dotyczy zwierząt przebywających w stajniach zamku żupnego, zlokalizowanych w rejonach określanych w *Opisie z 1518 r.* zarówno w Wieliczce jak i w Bochni mianem „dolnego dworu żupnego”; por. Zb. Spec. MŻKW, sygn. 10, s. 25 i 12.

²⁷ Przytoczone fakty oraz praca w 1620 r. pod ziemią 32 koni, przemawiają za taką interpretacją.

²⁸ R. Rybarski: *Wielickie żupy...*, tabl. 16, 25, 26, 27, s. 190, 202, 203, 205. Pięciokrotnie nabywano ponad 30 koni w ciągu roku, a dwukrotnie ponad 40.

²⁹ Tamże, s. 45, autor zamiany w ilości utrzymywanych koni interpretuje w różnych proporcjach udział taboru własnego i najemnego w transporcie soli do składów nadwiślanych. Uważa również, że do 1565 r. znaczną ich część wykorzystywano w zaopatrywaniu kuchni żupnej.

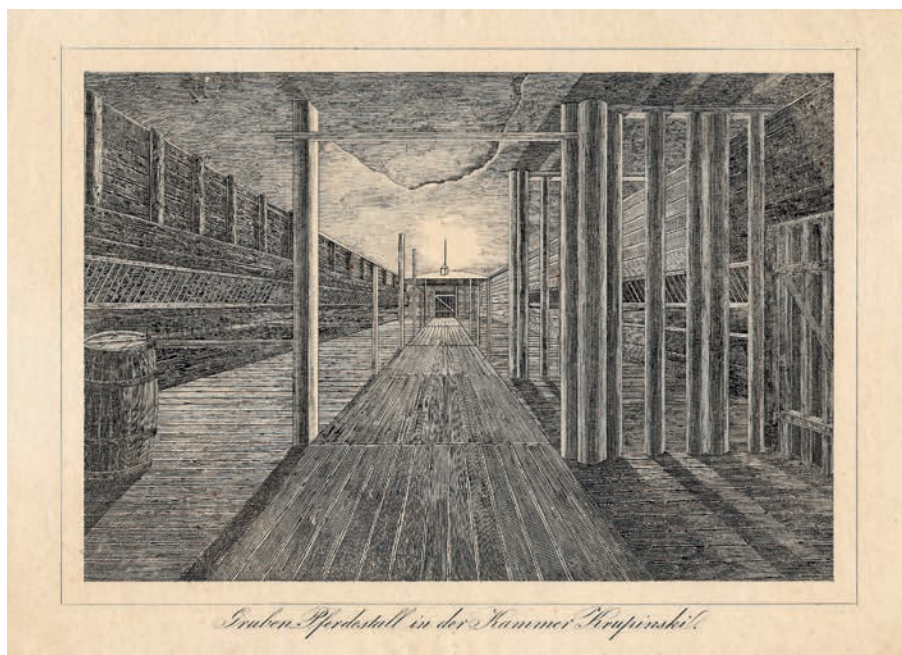
³⁰ Według *Opisu z 1518 r.*, s. 129 -138, pomiędzy komorą *Rozpora* (ok. 140 m pod ziemią) a podszybiem szybu *Regis* (ok. 70 m pod ziemią) pracowało 7 kół deptakowych, natomiast na trasie od komory *Chobot* do podszybia szybu *Bochneris* było ich aż 12. Uproszczenie tak skomplikowanego układu transportowego wymagało dłuższego czasu.



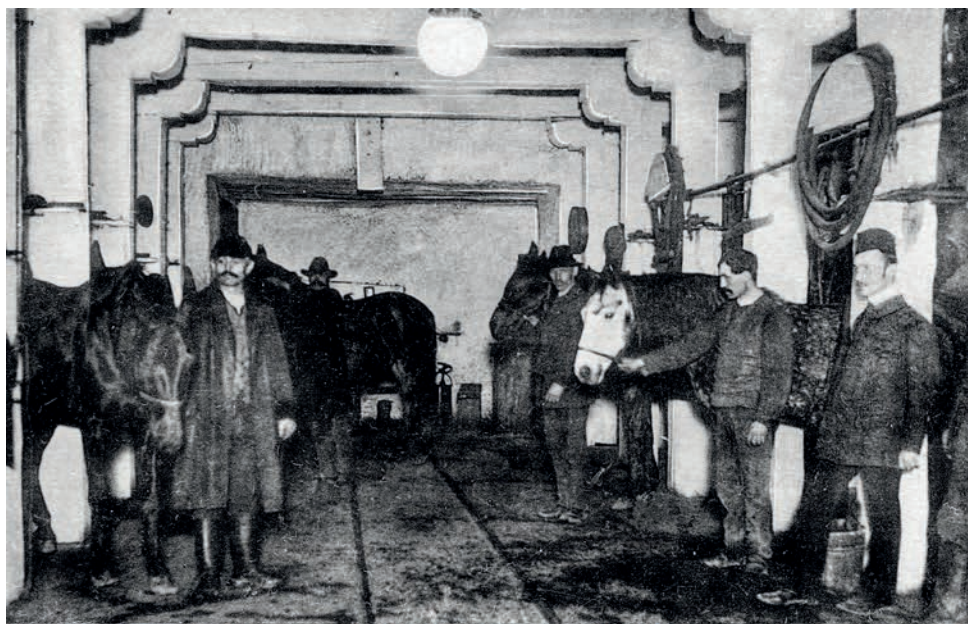
Fot. 1. Spuszczanie koni do kopalni w skrzyni, rys. A. Długosz



Fot. 2. Spuszczanie konia do kopalni w szlęgu, rys. A. Długosz



Fot. 3. Stajnia w komorze Krupiński w kopalni wielickiej, rys. M. Seykotta



Fot. 4. Stajnia Gór Wschodnich w kopalni wielickiej, okres międzywojenny

KONIE GŁÓWNĄ SIŁĄ NAPĘDOWĄ TRANSPORTU PIONOWEGO (XVII – II POŁ. XIX W.)

Praktyka transportu soli i słonych wód z podziemi za pomocą maszyn napędzanych końmi, rozpoczęta w połowie XV w., uległa solidnemu ugruntowaniu w następnym stuleciu. Zarówno istniejące, jak i nowo wybite szyby, wyposażane były w kieraty trybowe. Natomiast zdominowanie pionowego podawania urobku i solanki urządzeniami przystosowanymi do pracy zwierząt, instalowanymi także nad podziemnymi szybikami, w obu kopalniach nastąpiło w XVII w. i trwało do II połowy XIX w., czyli do czasu wprowadzenia parowych maszyn wyciągowych.

Zdecydowana większość koni „światowych” utrzymywanych przez kopalnię wielicką w XVII w. obsługiwała kieraty szybowe. Jeden desygnowany był do zaopatrzenia kuchni żupnej, kilka (4 – 8) zatrudniano przy pracach pomocniczych, między innymi przy przewożeniu zanieczyszczonej soli od szybów do zbiorników dosalających, a także do wyjazdów służbowych administracji żupnej³¹. Zasadnicza część spedycji soli z Wieliczki do składów nadwiślańskich i dostaw drewna do zabezpieczania wyrobisk realizowana była taborem najemnym. W tym zakresie konie żupne stanowiły tylko uzupełnienie siły pociągowej w okresach nasilonego zapotrzebowania na takie usługi³².

Jak już zaznaczono, pierwsza informacja o koniach w podziemiach kopalni wielickiej pochodzi z 1518 r. Jednak jednoznaczny przekaz źródłowy o skutecznianiu transportu podziemnego przy pomocy tych zwierząt dotyczy przełomu XVI i XVII w. W czasie administracji Jana Baptysty Czekiego, który zarządzał żupami od 1600 r., „wielką część roboty rotnej w kieraty końskie na dole obrócono. W komorze *Zamtuzie* pierwszy bałwan wielki wyrwano na górę czterema końmi”. Przytoczone stwierdzenie zapisano dopiero w 1642 r., a więc ze sporej perspektywy czasowej, świadczy o zdominowaniu w pierwszych latach XVII w. wyciągania soli szybikami przy pomocy koni³³.

Od drugiej dekady tegoż stulecia pojawiają się pierwsze precyzyjne dane o liczbie zwierząt pracujących na dole. W 1620 r. było ich 32, a dwa lata później - 30³⁴. Funkcjonował też wyraźny podział na dwa pola górnicze (*Stare* i *Nowe Góry*), do których je przydzielono³⁵. Do 1644 r. ilość koni pracujących w Wieliczce pod ziemią i na powierzchni była stabilna i kształtowała się odpowiednio na poziomie około 30 i 40 zwierząt. Sumarycznie mieściła się w granicach od 73 do 83 sztuk. W 1645 r. spadła do 66, co niewątpliwie miało związek z katastrofalnym pożarem w podziemiach kopalni,

³¹ Z wyjątkiem podżupka, który utrzymywał parę koni na własny koszt.

³² A. Keckowa: *Żupy ...*, s. 178, 200 - 201.

³³ *Komisja z 1642 r.*, Biblioteka Zakładu Narodowego im Ossolińskich we Wrocławiu (dalej: Bibl. Ossol.), rkps sygn. 218/II, k. 48.

³⁴ *Komisja z 1620 r.*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 203/II, k. 32v; *Komisja z 1622 r.*, Arch. MŻKW, rkps nr 5; s. 324.

³⁵ W 1620 r. w *Starych Górach* pracowało 20, w *Nowych* – 12 koni, dwa lata później odpowiednio: 19 i 11.

skutkującym padnięciem 6 koni oraz obniżeniem produkcji³⁶. Kolejny gwałtowny spadek spowodowany został skutkami wojny polsko-szwedzkiej, w 1657 r. było ich tylko 30³⁷. Dwa lata później, pomimo nabycia 54 koni, stan posiadania kopalni wielickiej zwiększył się do 62, a w 1661 osiągnął 81 sztuk³⁸.

Tab. 1. Stan koni w XVI i XVII w.

Kopalnia	Rok	1518	1564	1592	1620	1622	1642	1645	1647	1659	1660	1661	1674
Wieliczka	Pod ziemią			53	32	30				32			
	Na powierzchni			37	43	43				30			
	Razem	32	60	90	75	73	83	66	83	62	81	60	113
Bochnia	Pod ziemią												
	Na powierzchni												
	Razem	56	62		49					46	40	52	59
Łącznie w obu żupach		88	122		124					108	121	112	172

Radykalny wzrost liczby utrzymywanych zwierząt nastąpił w latach 70. XVII w. W 1674 r. Wieliczka miała ich aż 113 i podobna liczebność utrzymywała się do początku XVIII stulecia, bowiem w 1709 r. zarejestrowano 117 sztuk³⁹. Taka ilość, przy niezmiennącej się istotnie, a nawet regresie produkcji, świadczyć może o przejściu przez żupę w znacznej mierze dostaw soli do składów w Kazimierzu i Podgórzu, wypierając transport najemny. Wiadomo, że na początku XVIII w. zdarzały się nawet przypadki wyciągania koni pracujących pod ziemią dla wzmocnienia taboru przewożącego sól do magazynów nadwiślańskich⁴⁰. Prawdopodobnie zwiększono też udział własny w dostawach drewna do zabezpieczania kopalni i opału dla warzelni⁴¹.

Praktyki takie zmieniła administracja saska, przywracając dominującą rolę najmu w niezbędnych usługach na powierzchni. Pomimo wzrostu produkcji, stan

³⁶ *Instrukcje górnicze ...*, s. 137.

³⁷ Biblioteka Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (dalej: Bibl. PAN Kr.), *Komisja z lat 1655 – 1657*, k. 8, trzydzieści koni było prawdopodobnie łącznie w obu kopalniach.

³⁸ *Komisja z 1659 r.*, Arch. MŻKW, rkps nr 9, k. 11 i 225; *Komisja z 1661 r.*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 9526/II, s.23.

³⁹ *Komisja z 1674 r.*, Biblioteka Naukowa Uniwersytetu Lwowskiego (dalej: BNUL), rkps sygn. 429/III, k. 375v; *Komisja z lat 1709 – 1710*, tamże, rkps sygn. 430/III, k. 298v; pomiędzy 1674 a 1709 r. brak danych źródłowych na temat liczby koni.

⁴⁰ A. Keckowa: *Żupy ...*, s. 332-333.

⁴¹ Warzelnia funkcjonowała do 1724 r.

utrzymywanych w XVIII w. koni oscylował wokół liczby 100⁴². Ponownie, podobnie jak było to na początku XVII stulecia, akcentowany jest w źródłach wyraźny podział na pracujące na dole i na powierzchni. Obie kategorie kształtują się na podobnym poziomie ilościowym, z lekką przewagą na rzecz koni „światowych”. Pod ziemią, obok podstawowej funkcji obsługi kieratów, w XVII i XVIII w. wspomagały także przewożenie soli beczkowej na saniach (tzw. szlafowanie) i drewna do budowy kasztów⁴³.

Istotne zmiany w liczbie i charakterze pracy koni nastąpiły na przełomie XVIII/XIX w. w związku z prowadzoną akcją pogłębiania szybów i stopniową eliminacją szybików z transportu pionowego. Nie zmieniła się w związku z tym istotnie ilość koni pracujących na powierzchni, ale zdecydowanie spadł ich stan pod ziemią. W pierwszej połowie XIX w. przebywało ich tam od kilkunastu do ponad dwudziestu⁴⁴. Obsługiwały głównie szybiki w sąsiedztwie dwóch niepogłębianych szybów: *Daniłowicza i Janina*. Zasadnicza część podziemnego transportu poziomego od 1785 r. realizowana była ręcznie przy pomocy tzw. psów i skrzyń węgierskich⁴⁵.

Tab. 2. Stan koni w XVIII w.

Kopalnia	Rok	1709	1717	1724	1730	1743	1763	1782
Wieliczka	Pod ziemią			42		52		60
	Na powierzchni			52		53		46
	Razem	117	101	94	170	105	92	106
Bochnia	Pod ziemią			19				20
	Na powierzchni			20				40
	Razem	45	87	39	59	54	33	60
Łącznie w obu żupach		162	188	133	229	159	125	166

W Bochni konie nad szybami, podobnie jak w Wieliczce, pracowały od połowy XV w. Natomiast wiarygodne informacje o ich „zatrudnieniu” pod ziemią pochodzą

⁴² W 1717 r. było ich 101, w 1724 r. – 94, w 1743 r. – 105, w 1763 r. – 92. wyjątek stanowi jedynie trudny od interpretacji 1730 r., kiedy odnotowano aż 170 koni, porównaj tabelaryczne zestawienie koni.

⁴³ W. Hondius: *Dolineatio Primae* ..., 1645 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/459; J. E. Nilson: *Idealny przekrój*..., tamże, nr inw. VII/2641.

⁴⁴ J. N. Hrdina, L. E. Hrdina: *Geschichte* s. 206 - informacja o 20 koniach; A. Sydow: *Bemerkungen auf einer Reise im Jahre 1827 durch die Beskiden über Krakau und Wieliczka nach den central – Karpathen, als Beitrag zur Charakteristik dieser Gebirgsgegenden und ihrer Bewohner*, Berlin 1930, autor podaje, że w kopalni pracuje od 10 do 20 koni.

⁴⁵ P. Kurowski: *Urządzenia i sprzęt* ..., s. 80 – 83.

dopiero z początku lat 60. XVII w.⁴⁶ Zapewne sprowadzono je tam kilkadziesiąt lat wcześniej, w okresie prosperity żup krakowskich. Na dole przebywały jednak nie w zbiorowych stajniach, lecz w niewielkich pomieszczeniach przy najgłębszych i najważniejszych transportowo szybikach. Przy pozostałych, jeszcze do połowy XVIII w., podnoszenie soli odbywało się przy pomocy kół deptakowych lub krzyży ręcznych. W XVII w. liczba koni pod ziemią kształtowała się na poziomie kilkunastu, a w następnym stuleciu tylko sporadycznie przekraczała 20 sztuk. Większą rolę w podziemnym transporcie zaczęły one odgrywać dopiero w drugiej połowie XVIII w. po wydzieleniu trzech poziomów transportowych i pogłębieniu najważniejszych szybików. Wówczas urządzono pierwszą stajnię zbiorczą⁴⁷. Łączna liczba koni pracujących w żupie bocheńskiej (wraz ze „światowymi”) w XVII w. i XVIII w. mieściła się w przedziale od 40 do 60 sztuk⁴⁸. Realizowany na przełomie XVIII/ XIX w. proces przedłużania szybów dziennych, ze względu na zdecydowanie większą głębokość kopalni bocheńskiej, nie eliminował konieczności pośredniego transportu szybikami. W pierwszej połowie XIX w. odgrywał on nadal bardzo istotną rolę, także ze względu na szybki proces pogłębiania tamtejszej saliny⁴⁹. Jednak istniejące już na początku tego stulecia wygodne połączenia chodnikowe pomiędzy szybikami sprawiały, że jeden zaprzęg obsługiwał naprzemiennie kilka szybików. Przy mniejszej produkcji niż w Wieliczce, w latach 1804 i 1805 przebywało w podziemiach bocheńskich odpowiednio 8 i 12 koni. Natomiast na powierzchni kopalnia utrzymywała w pierwszych latach XIX w. około 35 zwierząt⁵⁰. Po 1807 r., kiedy definitywnie zrezygnowano z realizacji dostaw do składu nadwiślańskiego w Sierosławicach własnym taborem⁵¹, zmniejszono ilość koni do około 20. Charakter ich pracy nie zmieniał się do 1861 r., kiedy uruchomiono transport szynowy⁵².

ROLA KONI W TRANSPORCIE POZIOMYM W LATACH 1861 – 2002

Wykorzystanie siły pociągowej koni w obu salinach zaczyna się diametralnie zmieniać począwszy od 1861 r. Wówczas zarówno w Wieliczce jak i w Bochni na głównych poziomach transportowych uruchomione zostały pierwsze odcinki kolei żelaznej, dla której do połowy lat 20. XX w. były one jedynym napędem. Także

⁴⁶ *Komisja z 1674 r.*, BNUL, rkps sygn. 429/III, k. 86.

⁴⁷ Zlokalizowana była w komorze *Mysiur* na poziomie *August*.

⁴⁸ Zob. tabelaryczne zestawienie ilości koni. Wyjątkowe są tylko lata 1724 i 1763, kiedy odnotowano odpowiednio: 85 i 33 koni.

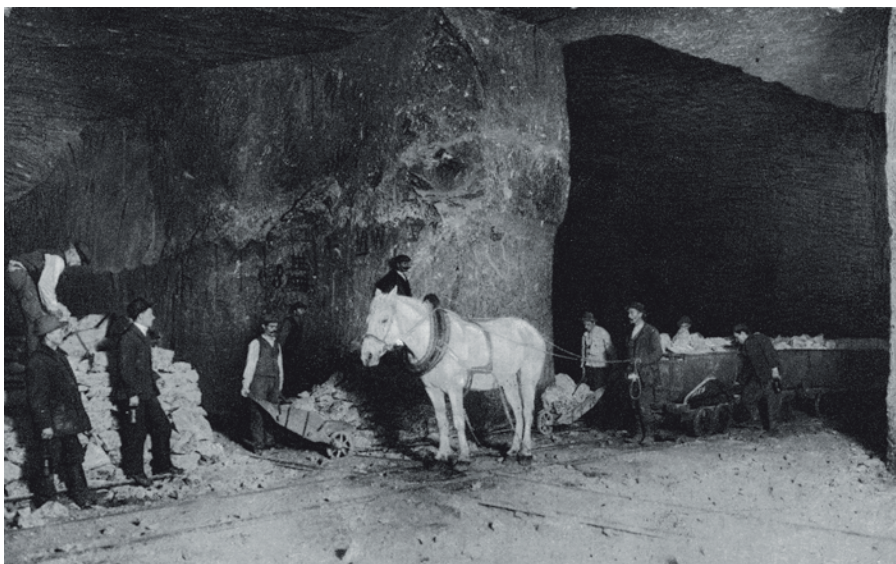
⁴⁹ J. Charkot: *Zarys rozwoju przestrzennego kopalni bocheńskiej w latach 1772 -1990*, „SMDŻ”, t. XXIV, 2005, s. 25– 58.

⁵⁰ *Protokół konsultacyjny z 1805 r.*, Arch. MŻKW, rkps nr 75, k. 32.

⁵¹ *Dzieje żup...* s. 293.

⁵² Transport poziomy, podobnie jak Wieliczce, od 1785 r. uskuteczniany był przy pomocy tzw. psów i skrzyń węgierskich.

w okresie od 1861 do 1883 r. w obu kopalniach kieraty nad szybami zastąpiono parowymi maszynami wyciągowymi oraz wyeliminowano transport pionowy podziemnymi szybkami. Podstawnym zadaniem koni pozostał transport poziomy - przeciąganie kilkuwagonikowych składów napełnionych solą z rejonów eksploatacji na podszybia. Były również pomocne przy przemieszczaniu sprzętu oraz materiałów do prac zabezpieczających oraz skał płonnych i piasku opuszczanego z powierzchni dla podsadzania zagrożonych wyrobisk. Przejściowo, w drugiej połowie XIX w., wykorzystywano je także do napędzania podziemnych młynów solnych⁵³.



Fot. 5. Przygotowanie składu do transportu konnego w kopalni wielickiej, 1922 r.

W Wieliczce, po gwałtownym spadku spowodowanym mechanizacją transportu pionowego, od lat 60. do 90. XIX w. liczba koni pod ziemią systematycznie zwiększała się od 7 do 15. Wiązało się to ze znacznym wzrostem produkcji, głównie narastającym zapotrzebowaniem na sól przemysłową oraz oddalaniem się przodków eksploatacyjnych od szybów transportowych⁵⁴. Później, aż do II wojny światowej, stan ilościowy zwierząt pracujących na dole nie ulegał już istotnym zmianom. Nie miało na to wpływu wprowadzanie od 1925 r. na głównych chodnikach poziomów III i IV przewozu lokomotywami akumulatorowymi, a 6 lat później także elektrycznymi. W latach trzydziestych XX w. pod ziemią nadal zatrudniono zwykle 16 koni⁵⁵.

⁵³ L. Cehak: *Inwentarz Archiwum Salinarnego za lata 1772 – 1867*, (dalej: L. Cehak: *Inwentarz...*), Arch. MŻKW, sygn. 208, t. IV, 1864 r., s. 267 (247) .

⁵⁴ *Akta salinarne Wieliczki i Bochni z lat 1772 – 1918* (dalej: *Akta salinarne...*), Arch. MŻKW rkps sygn. 2073, k. 33, 121.

⁵⁵ *Sprawozdanie Zarządu Państwowej Żupy Solnej w Wieliczce z gospodarki za pięcioletni okres*



Fot. 6. Konny transport soli w kopalni wielickiej, 1922 r.



Fot. 7. Stajnia na poziomie IX kopalni bocheńskiej, lata 50. XX w.

czasu od 1 września 1926 do 1 września 1931, Arch. MŻKW, sygn. 225, s. 93; Plan ruchu Żupy Solnej w Wieliczce na okres od 1 stycznia 1938 r. do 31 grudnia 1939 r., zbiory I. Markowskiego; Księga inspekcyjna kopalni wielickiej, Archiwum Narodowe w Krakowie, Oddział II, Akta nr SGII/168, k. 1027.



Fot. 8. Konny transport soli na poziomie VIII kopalni bocheńskiej, lata 50. XX w.

Koszty tradycyjnego transportu tony soli były wprawdzie ponad dwukrotnie wyższe od mechanicznego, jednak nowoczesne rozwiązania wymagały dużych nakładów inwestycyjnych. Nie bez znaczenia pozostawała również siła wielowiekowej tradycji i duża mobilność koni oraz możliwość ich pracy w miejscach, w których wprowadzanie lokomotyw nie miało ekonomicznego uzasadnienia.

Konie „światowe” - w liczbie od 5 do 7 - pełniły różnorakie funkcje usługowe. Wykorzystywano je do utrzymania dróg salinarnych i budynków skarbowych, dowozu różnych materiałów z miejscowej stacji kolejowej i z Krakowa. W latach 80. XIX w. dostarczano przy ich pomocy niezbędny sprzęt do prowadzonych przez salinę głębokich wierceń badawczych w Kosocicach i Baryczy, a od 1911 r. wywożono nieczystości z kolonii górniczej Niwa⁵⁶. Służyły także do przewożenia ze stacji kolejowej w Wieliczce wysokich rangą gości i urzędników wizytujących kopalnię, specjalnie utrzymywanym dla takich okazji reprezentacyjnym powozem⁵⁷. Ponadto kopalnia w latach 1861-88 posiadała na powierzchni specjalną grupę ośmiu rośliwych i bardzo silnych koni „wagonowych”, które przetaczały puste składy ze stacji Wieliczka do szynów *Regis* i *Kingi*⁵⁸.

⁵⁶ *Akta salinarne...*, Arch. MŻKW, rkps sygn. 1524, k. 92 – 93.

⁵⁷ Uzasadnienie konieczności wymiany dziewięcioletniego powozu na nowy brzmiało w 1887 r. następująco: „Zakupiony w 1878 r. powóz półkryty jest w bardzo złym stanie. ...Kupno to jest potrzebne, ponieważ wydarza się często sposobność wysoko postawione osobistości bądź to z dworca do Wieliczki bądź odwrotnie odwozić. Ponieważ sposobność taka wkrótce wydarzyć się może, przeto uprasza się o nagle załatwienie niniejszego sprawozdania”.

⁵⁸ Składy napełnione solą wracały na stację Wieliczka grawitacyjnie, sterowane doczepianym

Po II wojnie światowej, w związku z postępującą mechanizacją zrezygnowano w Wieliczce z koni „światowych”. W latach 50. XX w. pracowały już tylko cztery na dole - w rejonach, gdzie wprowadzenie postępu technicznego było bardzo utrudnione. Liczba ta zmalała do dwóch w latach 70. i 80. tego stulecia⁵⁹. Samotnie tradycję pracy podziemnej koni podtrzymywała klacz o imieniu Baśka. Wywieziona została na powierzchnię 14 marca 2002 r. po medialnej kampanii, inspirowanej przez krakowski oddział Towarzystwa Opieki nad Zwierzętami. Po 13 latach spędzonych w kopalni nie umiała już przystosować się do nowych warunków. Rolnik spod Skawiny, który nabył ją z zamiarem wykorzystania do prac polowych, wkrótce przekazał do schroniska dla zwierząt w okolicy Pszczyny. Jako ostatni koń pracujący w polskim górnictwie, już w wieku 16 lat uzyskała prawa emerytalne.

W kopalni bocheńskiej konie pełniły podobne zadania jak w Wieliczce. Do II wojny światowej podziemny transport poziomy odbywał się przy ich pomocy⁶⁰. Ze względu na wielkość produkcji do obsługi wystarczało około 6 zwierząt, a łączna liczba utrzymywanych przez żupę zwykle nie przekraczała 10 sztuk⁶¹. Powolna mechanizacja przewozu dołowego wprowadzana od czasu okupacji nie zmieniła istotnie zapotrzebowania na przewóz konny. Jeszcze w 1956 r. pracowało ich 5 i obsługiwały cztery poziomy eksploatacyjne. Na przełomie lat 50. i 60. XX w. pozostał już tylko jeden – o imieniu Kuba⁶². Funkcjonowała tam wówczas praktyka wywożenia „jedynaka” na powierzchnię na czas dłuższych przerw świątecznych lub technologicznych, by nie uruchamiać maszyny parowej, angażować maszynisty i sygnalistów do zjazdu trybarzy dla systematycznej jego obsługi na dole⁶³. Na początku lat 60. XX w. podczas takiego wyjazdu, koń spłoszony gwałtownym szarpnięciem windy, wyłamał zadem jej drzwiczki i spadł do rząpia szybu *Campi*, ponosząc śmierć na miejscu⁶⁴.

wagonem hamulcowym, regulującym prędkość jazdy. Od 1889 r. manewrowanie na powierzchniowych torach przemysłowych kopalnia uskuteczniała własnymi lokomotywami.

⁵⁹ W krótkich okresach czasu liczba ta zwiększała się nawet do 4 w związku z zatrudnianiem swoich koni przez górnicze firmy zewnętrzne realizujące w kopalni prace zlecone (relacja Wiesława Wiewiórki).

⁶⁰ Na krótkich odcinkach, do głównych chodników uzbrojonych w tory, sól w Bochni i w Wieliczce przewożona była ręcznie na taczkach.

⁶¹ *Spis inwentarza Państwowej Żupy Solnej w Bochni, dnia 30 czerwca 1932 r.*, Arch. MŻKW, *Akta międzywojenne nr 110; Plan ruchu kopalni bocheńskiej z 1935 r.*, Archiwum Narodowe w Krakowie, Oddział II, Akta nr SGII/171., k. 1405; M. Cichostępska: *Historia Kopalni Soli „Bochnia” po drugiej wojnie światowej*, Kraków 2007 r., praca magisterska, mpis w Dziale Kultury Materialnej Górnictwa MŻKW, s. 99.

⁶² Relacja inż. Tadeusza Steindla.

⁶³ Okresy przerw w eksploatacji wykorzystywano na remonty kotłowni i maszyny parowej. Koń na powierzchni w tym czasie w kuźni miał pielęgnowane kopyta i zmieniane podkowy.

⁶⁴ M. Cichostępska: *Historia Kopalni Soli „Bochnia” ...*, s. 94. Autora na podstawie relacji pracownika kopalni, Antoniego Rybki, podaje, że wydarzenie miało miejsce przed świętami Bożego Narodzenia w 1964 r. Z informacji uzyskanych od inż. T. Steindla wynika, że do wypadku doszło na przełomie sierpnia i września 1960 r.

Tragiczna śmierć Kuby nie zakończyła definitywnie pracy koni na rzecz żupy bocheńskiej. Na powierzchni pracowały do lat 70. XX w. Po II wojnie światowej utrzymywano dwie pary. Jedna miała charakter bardziej reprezentacyjny. Kopalnia posiadała własny karawan oraz bryczkę, którą przewożono między innymi inspektorów urzędów górniczych ze stacji PKP w Bochni do kopalni. Niektórzy z nich w przeszłości służyli w kawalerii, dlatego konie desygnowane do ich transportu musiały być szczególnie zadbane⁶⁵. Druga para koni - robocza, zatrudniona była głównie przy obsłudze kopalnianego Oddziału Zaopatrzenia Robotniczego, który między innymi uprawiał znaczne połacie ziemi należącej do saliny. Po jego likwidacji, w latach 70. XX stulecia zwierzęta pomagały jeszcze w utrzymywaniu niewielkiego gospodarstwa ogrodniczego.

Tab. 3. Stan koni od początku XIX w.

Kopalnia	Rok	1804	1805	1810	1859	1886	1887	1932	1936	1956	1960	1978	2002
Wieliczka	Pod ziemią			22		9	11		16	4	4	2	1
	Na powierzchni			35		14	15						
	Razem			57		23	26	37					
Bochnia	Pod ziemią	8	12					6	6	5	1		
	Na powierzchni	20	35					4		4	4		
	Razem	28	47	28				10		9	5		
Łącznie w obu żupach				85	109			47		13	9	2	1

ZAKUP KONI I PASZY

Do XVI w. kopalnie nabywały konie na miejscowych targach oraz w okolicznych i dalszych majątkach ziemskich. W połowie XVII w. sprowadzano je z terenu kasztelanii krakowskiej i sandomierskiej, a nawet z okolic Lwowa⁶⁶. W późniejszym okresie na zakupy przedstawiciele żup udawali się również na Śląsk i Morawy⁶⁷. W XIX w. kupowano je także od handlarzy. Pozyskiwano konie młode, najchętniej 3 – 4 letnie. Z reguły były to wałachy, które w XVIII w. stanowiły w obu kopalniach około 80% stanu pogłowia, pozostałe to ogiery i klacze, tych ostatnich z reguły utrzymywano najmniej⁶⁸. Do 1772 r. wykaz koni pracujących w kopalni (takse) prowadzili szafarze. Odnotowywano w nim maść, wiek, płeć i wartość zwierzęcia. W rubryce określającej maść dodawano też informację o problemach zdrowotnych,

⁶⁵ Relacja inż. T. Steindla.

⁶⁶ A. Keckowa: *Żupy...*, s. 201.

⁶⁷ *Akta salinarne...*, rkps sygn. 2073, k.33.

⁶⁸ *Komisja z lat 1724/25*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 9528/II, k. 246 – 247 i 249; *Komisja 1743 r.*, tamże, rkps sygn. 3395/II, s. 343 – 346 i 351- 352.

jeżeli takie występowały. Pracowały do kresu swych sił lub wyczerpania skutkami poważnej choroby, czasami służbę przerywał też wypadek. Brak informacji na temat losu koni niezdolnych do pracy w okresie staropolskim oraz duża liczba utrzymywanych zwierząt chorych (tzw. excipowanych – ok. 20 %) może sugerować, że dożywały swoich dni na „łaskawym chlebie”⁶⁹.

W okresie austriackim większą rolę w zaopatrywaniu salin odgrywali handlarze koni⁷⁰. Rejestrowano je w *Inwentarzu Salinarnego Urzędu Materiałów*. Każdy zakup poprzedzony musiał być zgodą instancji zwierzchniej w Wiedniu, a od połowy XIX w. Krajowej Dyrekcji Skarbu we Lwowie. Wymagano by stan zdrowia nabywanych zwierząt określało zaświadczenie weterynarza. Zdarzały się również sporadyczne przypadki regulowania zapotrzebowania na pracę koni poprzez ich przekazywanie z Bochni do Wieliczki lub odwrotnie⁷¹. Niezdolne do pracy sprzedawano w drodze publicznej licytacji, ale jej przeprowadzenie wymagało również kontrasygnaty władzy zwierzchniej salin. Obwieszczenia o planowanych przetargach wywieszały magistraty Wieliczki, Krakowa, Podgórza i Bochni. Przystępujący do licytacji zobowiązani byli do wpłacenia wadium.

Ceny koni kształtował miejscowy rynek. Dla okresu staropolskiego są one szeroko omówione w dotychczasowych opracowaniach⁷². Zarówno wówczas, jak i w okresie późniejszym wydatki na odnowienie siły pociągowej nie powodowały dużego obciążenia budżetu żup. Coroczne zakupy realizowane przez kopalnię wielicką w XVI w. stanowiły od 0,3 do 1% ogólnych kosztów jej produkcji. Na podobnym poziomie kształtowały się w okresach późniejszych. Natomiast wartość jednego konia od średniowiecza do początku XX w. równoważna była zapłacie za pracę robotnika w okresie od połowy do jednego roku. Naprawa szybu czy budowa dużego kasztu odpowiadała w XVI stuleciu wartości od 4 do kilkunastu zwierząt, a nabycie jednego - cenie rynkowej do 5 bałwanów krakowskich lub 2 do 3 oświęcimskich⁷³.

Zdecydowanie poważniejsze obciążenie od zakupu, zwłaszcza do końca XVIII w., stanowiły środki przeznaczane na ich wyżywienie. Najwięcej wydawano na zgromadzenie odpowiednich zapasów owsa, na drugim miejscu – siana. W ciągu roku za owies płacono nawet 10-krotnie więcej niż za nabycie koni, w przypadku siana przebicie było dwukrotne⁷⁴. Natomiast na poziomie tylko około 10% wydatków rocznych na konie wynosiło zaopatrzenie w słomę, a 50% - odnowienie uprzęży. Mniej ważne, ale nadal bardzo istotne w budżecie były środki przeznaczane na wyżywienie w XIX w. Prowadzone wówczas analizy kosztów utrzymania jednej

⁶⁹ *Komisja z lat 1724/25*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 9528/II, k. 243.

⁷⁰ *Akta salinarne...*, rkps sygn. 1858, k. 40.

⁷¹ L. Cehak: *Inwentarz...*, sygn. 208, t. IV, 1858 r.; s. 177 (163), i 1860 r., s. 199 (188).

⁷² R. Rybarski: *Wielickie żupy...*, s. 44 – 46, 175 – 225; A. Keckowa: *Żupy...*, s. 201 – 202.

⁷³ R. Rybarski: *Wielickie żupy...*, s. 34 – 78; K. Dziwik: *Saliny krakowskie w latach 1772 -1918 (w:) Dzieje żup...*, s. 270 – 278.

⁷⁴ R. Rybarski: *Wielickie żupy...*, s. 48, autor zaznacza, że spora część paszy do 1565 r. mogła być przeznaczana dla wołów i drobiu na potrzeby kuchni żupnej.

pary koni wykazywały, że podstawową przyczyną ich wahań były niestabilne ceny paszy⁷⁵. W sporządzanych corocznie zestawieniach kosztów administrowania stajniami, zdecydowanie najwyższe i niemal równoważne kwoty wydawano na płace robotników i wyżywienie koni, na które łącznie przeznaczano około 90% ogólnych środków⁷⁶.

WARUNKI PRACY I ODPOCZYNKU

Od początków górniczej produkcji soli przy zamkach obu żup funkcjonowały stajnie i owsiarnie⁷⁷. Wygospodarowywano także miejsca na magazynowanie siana. Obok stajni znajdowały się mieszkania masztalerskie. Ponadto w Bochni od XVI w., a w Wieliczce od XVII w. urządzano niewielkie stajenki przy najważniejszych szybach wydobywczych, a w okresie późniejszym stanowiska ze żłobem i drabinką na siano dla posiłków w czasie przerw w pracy⁷⁸. W pobliżu zamków lokowano kuźnie z mieszkaniem służbowym dla kowala oraz utrzymywano sadzawki do „brodzenia koni żupnych”. W Wieliczce na dziedzińcu zamkowym znajdowała się studnia i koryto do pojenia, w Bochni służył do tego sąsiadujący z zamkiem staw. Swoje stajnie miały też składy nadwiślane, organizujące spedycję soli w głąb kraju⁷⁹. Na początku XIX w. salina wielicka przeniosła stajnie z zamku w rejon nabytego pałacu Konopków, natomiast bocheńska - urządziła je przy plantach salinarnych⁸⁰.

Od I połowy XVII w. znane są warunki pobytu koni pod ziemią. W wyeksploatowanych komorach poziomu I kopalni wielickiej *Stare* i *Nowe Góry* miały zorganizowane oddzielne stajnie. Najstarsza dla *Starych Gór* urządzona została w rozległej komorze *Fortymbark*, w pobliżu szybu *Regis*, gdzie przygotowano dwa wygodne pomieszczenia dla 16 koni. Pierwsza stajnia dla *Nowych Gór* zlokalizowana była w komorze *Rzeźnik* (w rejonie szybu *Boner*). Przed 1642 r. przeniesiono ją do komory *Ziawienie*, gdzie mieściło się 14 koni, a w sąsiedztwie znajdowało się pomieszczenie na kilka brogów siana⁸¹. Podczas opuszczania paszy

⁷⁵ L. Cehak: *Inwentarz...*, sygn. 208, t. IV, 1855 r., s. 81 (74), 1860 r. s. 202 (187).

⁷⁶ *Akta salinarne...*, rkps sygn. 2073 k. 15 za 1881 r., k. 72 za 1883 r., k. 105 za 1885 r.

⁷⁷ Już w 1592 r. w obu żupach przy zamkach było po 5 stajni i po 2 owsiarnie, *Komisja z 1592 r.*, Bibl. Czart., rkps sygn. 1020/IV, s. 20-23, 57-60.

⁷⁸ *Komisja z 1592 r.*, Bibl. Czart., rkps sygn. 1020/IV, s. 68-71, *Komisja z 1717 r.*, BNUL, rkps sygn. 431/III, k. 32v, 36, 40, 41v.

⁷⁹ *Komisja z 1592 r.*, Bibl. Czart., rkps sygn. 1020/IV, k. 38, *Komisja z 1733 r.*, BNUL, rkps sygn. 432/III, k. 61 i 64, *Komisja z 1763 r.*, BNUL, rkps sygn. 433/III, k. 119 i 126.

⁸⁰ S. Tołwiński: *Stajnie z budynkami mieszkalnymi N° 152 w Pałacu*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2217/1; J. Trunz: *Plan zur Erbauung einer Stallung auf 30 Pferde und Wohnung für der Kurschmidt der K.K. Salinen zu Bochnia*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2110.

⁸¹ W. Hondius: *Dolineatio Primae Salisfodinae Wielicensis. Wizerunek Żupy Wielickej Pierwszey*, 1645 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/459; *Komisja z 1631 r.*, Bibl. Ossol. rkps sygn. 3608/II, k. 40 – 41 i 45. W opuszczonej stajni w komorze *Rzeźnik* zorganizowano magazyn, gdzie zamykano podręczne

przeznaczonej dla tego magazynu 15 grudnia 1644 r. wybuchł najtragiczniejszy pożar w dziejach kopalni wielickiej⁸². Odtąd zarówno stajnie, jak i towarzyszące im pomieszczenia do gromadzenia zapasów żywności starano się lokalizować w bezpieczniejszych od ognia miejscach⁸³. W pierwszej połowie XVIII w. dla *Starych Gór* znajdowały się one w komorze położonej 30 m na wschód od szybu *Boża Wola*, dla *Nowych Gór* w szerzyźnie przy chodniku *Sieczyn*, na południe od szybu *Górsko*, oraz w rozległej komorze obok szybu *Janina* dla nowo rozbudowywanych *Gór Janińskich*. Przy każdej stajni urządzony był magazyn na siano.



Fot. 9. Wspólny posiłek z Kubą - ostatnim koniem pracującym w podziemiach kopalni bocheńskiej, lata 50. XX w.

Ze względu na bezpieczeństwo pożarowe stajnię *Gór Janińskich* przeniesiono do nieposiadającej zabezpieczeń drewnianych komory przy podłużni *Słupów*. Na początku XIX w. przygotowano dodatkowo niewielkie pomieszczenie w południowej końcówce poprzeczni *Gruszczyn* dla koni pracujących przy kieracie nad szybikiem *Gruszczyn*, obciążonym bardzo dużą ilością wyciąganej soli⁸⁴. W tym

narzędzia pracy.

⁸² *Instrukcje górnicze...*, s. 137 - 139.

⁸³ *Komisja z 1717 r.*, BNUL, rkps sygn. 431/III, k. 78.

⁸⁴ *Komisja z 1763 r.*, Biblioteka Kórnicka Polskiej Akademii Nauk (dalej: Bibl. PAN Kór.), rkps nr 461, k.76; M. Lebzelter: *Plan des seit 15ten November 790 abgesunkenen Haupt fahr und förzdermiss Schachtes Joseph dann des unter einen in Gruben geführten Zubaus nebst den hieher Bezug habenden Verhauen im Janina Felde*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/262; tenże: *Grund Riss des zu Wieliczka in der ersten Etage der Janina Salz-Werker sich befindlichen Quartier Joseph*, 1781 r., Zb. Kart. MŻKW,

czasie zmodyfikowano także funkcjonowanie stajni *Starych Gór*. Boksy dla koni zlokalizowano w komorze *Krupińskie*⁸⁵, położonej 20 m na zachód od szybu *Boża Wola*, a dotychczasowe miejsce ich przebywania przeznaczono na magazyn paszy. W latach trzydziestych XIX stulecia skoncentrowano tu stacjonowanie wszystkich zwierząt pracujących na dole⁸⁶.



Fot. 10. Stajnia w komorze *Mysiur* na poziomie I *August* w kopalni bocheńskiej, lata 90. XX w.

W połowie XIX w. tracą rację bytu stajnie na poziomie I, który definitywnie przestał pełnić funkcję rejonu przeładunkowego w transporcie pionowym. Rozpoczyna się okres urządzenia miejsc stałego pobytu dla koni poniżej tej kondygnacji. Na poziomie III powstała niewielka stajnia pod szybikiem *Kłęczki*, głównie dla potrzeb pomocy przy transporcie drewna dla budowanych tam kasztów. Druga na tym poziomie, zlokalizowana została na zachód od szybiku *Winnica*, w pobliżu pogłębionego szybu *Boża Wola*⁸⁷.

nr inw. VII/401; b. t. mapa wyrobisk w rejonie szybików kopalnianych *Mortis - Gruszczyn*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/418.

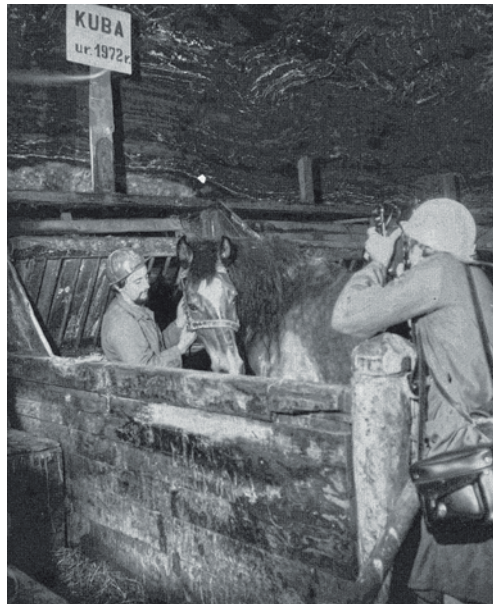
⁸⁵ M. Seykotta: *Stajnia w komorze Krupiński*, Zbiór Sztuki MŻKW, nr inw. IV/281; od II połowy XIX w. komora w dokumentacji mierniczej kopalni określana jest jako *Stara Stajnia*.

⁸⁶ J. N. Hrdina, L. E. Hrdina: *Geschichte ...*, s. 206.

⁸⁷ K. Freyseysen: *Lubomierz im Janina Felde*, 1781 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/398; S. Kosiba: *Pomiar komór Kaunitz i Nadasdy*, 1907 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/1532.



Fot. 11. Koń Drab w stajni na poziomie IV kopalni wielickiej, 1982 r.



Fot. 12. Koń Kuba w stajni na poziomie IV kopalni wielickiej, 1982 r.

Od 1861 r. zmienił się zasadniczo charakter pracy koni w kopalni, które stanowiły siłę pociągową uruchomionej i systematycznie rozbudowywanej podziemnej kolei żelaznej. Odtąd funkcjonują dwie scentralizowane stajnie dla nowo utworzonego wówczas podziału kopalni na *Góry Wschodnie* i *Góry Zachodnie*. Dla pierwszych zlokalizowana została na poziomie III, przy chodniku prowadzącym od szybu *Boża Wola* do podłużni *Koberwein*⁸⁸. W 1913 r. urządzono pomieszczenie o wyższym standardzie przy pobliskiej poprzeczni *Prokopowicz*⁸⁹. Stajnie dla *Gór Zachodnich* sytuowano na poziomie IV, w pobliżu szybu *Kingi* (do 1918 r. – cesarzowej *Elżbiety*). Pierwsza znajdowała się w komorze *Mirów* – w rejonie wlotu poprzeczni *Moskwa*, w latach 90. XIX w. przeniesiono ją w sąsiedztwo podłużni *Jorkasch – Koch*, a w okresie międzywojennym zlokalizowano przy poprzeczni *Kaczwiński*⁹⁰. Po drugiej wojnie światowej konie pracujące w podziemiach kopalni wielickiej przebywały już tylko w ostatniej z nich, a w latach 80. XX w. przeniesiono je do nowego pomieszczenia przy podłużni *Żralski* na poziomie III.

Po uruchomieniu podziemnej kolei żelaznej w 1861 r. konie obsługiwały wszystkie poziomy produkcyjne. Dla ich przemieszczania się ze stajni do miejsca pracy organizowano wygodne, pochylniane połączenia komunikacyjne, tzw. końskie drogi. W zachodniej części kopalni szlak taki przebiegał od poziomu II niższego do poziomu VI⁹¹. Mniej rozbudowany był w *Górach Wschodnich*, gdzie rozpoczynał się na poziomie III pochylnią *Tugut*.

Swoją specyfikę miała organizacja stajni w kopalni bocheńskiej. Do połowy XVIII w. przygotowywano niewielkie pomieszczenia nad głównymi szybikami transportowymi dla koni obsługujących tylko ich kieraty. Odrębne stajnie miały nieodległe szybiki *Gazaris*, *Bonderz* i *Regis* na poziomie I *Danielowiec* oraz położony nieco niżej szybik *Mysiur*. Podobnie zorganizowano nad szybikami *Wierzchni* i *Niżni*, związanymi z szybem *Campi*⁹². Urządzanie stajni zbiorczych utrudniał brak dużych poeksploatacyjnych przestrzeni, kręte, wąskie i szybko zaciskające się chodniki, uniemożliwiające swobodne codzienne przemieszczanie się koni. Pierwsze takie pomieszczenie powstało dopiero w latach 60. XVIII w. w komorze *Mysiur* na

⁸⁸ S. Rychel: *III Horizont Erzherzog Albrecht bei dem Salzbergbaue in Wieliczka*, 1880 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/76.

⁸⁹ Obecnie pełni funkcję komory sanatoryjnej.

⁹⁰ H. Schrott: *Karte der Kammer Nord Galicien im wetlich. Felde*, 1866 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/ 1351; L. Cihak: *Wasserlosungskarte. IV ter Horizont Rittinger beidem Salzbergbaue*, 1890 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/621, *Stajnia w poziomie IV Rittinger*, 1934 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/1059.

⁹¹ W. Jaworski, P. Kurowski, R. Kurowski: *Charakterystyka zabytkowych wyrobisk kopalni soli w Wieliczce*, „SMDŻ”, t. XIII, 1984, s. 60 – 61; końską drogę przedłużano wraz z otwieraniem nowych poziomów kopalni, Poziomy „*Layer i Rudolf*” i komory „*Leo*”, „*Kraszewski*” i „*Appelshoffen III*”, 1895 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/1456; J. Fryt: *Wyznaczenie rekonstrukcji drogi końskiej między poziomem „Austria” i „Rudolf*”, 1902 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/1495.

⁹² *Komisja z 1717 r.*, BNUL, rkps sygn. 431/III, k. 103, 111; *Komisja z lat 1724/25*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 9528/II, k. 139, 141, 149, 155, 156v.

poziomie IV *August*⁹³. Stacjonowały w nim konie dla kieratów usytuowanych nad szybikami *Ważyn*, *Wielopole*, *Rabsztyn* i *Gładysz*, a od końca tegoż stulecia nad nowo zgłębionymi: *Tesch* i *Stanetti*. Po 1861 r., od uruchomienia podziemnej kolei żelaznej, powstawały stajnie kolejno na poziomach VIII (V) *Podmoście*, IX (VI) *Gołuchowski*, X (VII) *Słowacki* i XII (IX) *Wilson – Paderewski*⁹⁴. Funkcję połączeń komunikacyjnych (końskich dróg) pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami w centralnej części kopalni stanowiły schody *Rabsztyn*, na wschodzie *Zejsście Lichtenfels*.

Od początków pobytu koni w podziemiach kopalni stajnie starano się lokalizować w miejscach suchych, pozbawionych przeciągów. Drewnem wykładano spąg i wydzielano pojedyncze boksy. Standardowe ich wyposażenie stanowiły żłoby oraz drabinki na siano. Wodę do pojenia zwożono w beczkach, a w XX w. do jej transportu służyły rurociągi technologiczne i przeciwpożarowe. W kopalni wielickiej przez długi czas wykorzystywano do tego celu bardzo słabo zmineralizowany wyciek z warstw chodenickich. Od połowy XVII w. szczególną uwagę zwracano na bezpieczeństwo pożarowe zarówno stajni, jak i magazynów paszy. Odgradzano je od pozostałych wyrobisk murami i ogniotrwałymi drzwiami, obowiązywały zakazy przebywania w nich z otwartym ogniem, funkcjonowały ciągłe dyżury straży stajennej. Szczegółowe zasady organizacji stajni i ich zapleczy regulowały instrukcje przeciwpożarowe z 1747 r. i 1911 r.⁹⁵. Ostatnim dokumentem w tym zakresie była wewnętrzna „Instrukcja obsługi koni i transportu dołowego za pomocą koni” zatwierdzona w 1995 r. przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego kopalni wielickiej⁹⁶.

TROSKA O KONIE

Istotnym problemem jest sposób traktowania koni w kopalni oraz stan ich zdrowia. Nie ma bezpośrednich informacji na ten temat z pierwszych wieków funkcjonowania obu żup. Pomimo stwarzanych dogodnych warunków czas służby koni w kopalni do XVII w., jak można wnioskować z pośrednich obliczeń, nie był długi. W XVI stuleciu kopalnia wielicka nabywała średnio rocznie nieco ponad 20 zwierząt. Przy utrzymywaniu od 60 do 90 sztuk, okres pracy w kopalni wynosił zaledwie 3 – 4 lata. Trzeba go wiązać raczej ze sporym obciążeniem, a być może

⁹³ T. Wojciechowski: *Kopalnia Soli Bochnia*, Bochnia 2005.

⁹⁴ Jednolitą numerację poziomów podano według usytuowania pod szybem *Sutoris*, w nawiasach dodano ich kolejność pod szybem *Campi*. Najdłużej funkcjonowała stajnia na poziomie XII *Wilson – Paderewski*.

⁹⁵ *Instrukcja Jan Gotfryda Borlacha z 1747 r. o zabezpieczeniu żupy i miasta Wieliczki przed pożarem*, oprac. H. Walczak, SMDŻ, t. X. 1981, s. 205 – 228; *Instrukcja dla zapobiegania i tłumienia pożarów w kopalniach galicyjskich*, Lwów 1911 r.

⁹⁶ Maszynopis dokumentu w Dziale Robót Górniczych Kopalni Soli Wieliczka.

także z niedostosowanymi należycie warunkami pobytu pod ziemią w początkowym okresie zatrudniania ich w tym środowisku.

Opuszczanie koni do kopalni prowadzone było szymbami. Do XVII w. odbywało się w skrzyniach drewnianych przytwierdzanych do liny kieratu. W następnym stuleciu bezpieczniejszym rozwiązaniem okazało się podwieszanie ich w specjalnie przygotowanej do tego celu uprzęży konopnej, tzw. szlągu⁹⁷. Od lat 60. XIX stulecia wykorzystywano przede wszystkim klasyczne klatki szymbowe. W 1880 r. z inicjatywy Urzędu Okręgowego Górniczego w Krakowie salina wielicka opracowała pierwszy w historii regulamin opuszczania koni. Dotyczył przypadku zarówno transportu w klatkach, jak i w szlągach. Po zatwierdzeniu obowiązywał w Wieliczce i w Bochni⁹⁸. W kopalni wielickiej na przełomie XIX/XX w. wydzielonym szymbem do opuszczania koni była *Boża Wola*, nad którą po demontażu ostatniego kieratu zainstalowano specjalny mechanizm o napędzie ręcznym⁹⁹. Później w obu kopalniach wykorzystywano do tego celu standardowe klatki wyciągowe do przewozu załogi i wagoników z solą¹⁰⁰. W Wieliczce konie transportowano zwykle szymbem *Kingi*, w Bochni – szymbem *Campi*.

Wcześniej ustalano i spisywano zasady obowiązujące przy obchodzeniu się z końmi pracującymi pod ziemią i na powierzchni. Już co najmniej od XVI w. precyzowano odpowiedzialność urzędników żupnych za właściwe ich żywienie i oporządkanie¹⁰¹. Określano normy paszy uzależnione od warunków i obciążenia pracą. Początkowo dbał o te kwestie leśny i jego zastępca – stajenny. Kopalnie utrzymywały także kowali i masztalerzy, a później koniuszych - bezpośrednio odpowiedzialnych za ich utrzymanie. Koniuszy pod przysięgą zapewniali, że będą dbali o należyte karmienie, kierowali tylko do roboty „skarbowej” i wystrzegali się wszelkiej możliwej prywaty związanej ze swoim stanowiskiem¹⁰². Także trybarze, bezpośrednio obsługujący i pracujący z końmi zobligowani byli do właściwego traktowania swych wiernych pomocników. Pierwsze dwa upomnienia związane z nieprawidłowościami w tym zakresie skutkowały karą pieniężnymi, trzecie - relegowaniem z pracy¹⁰³. Szkody

⁹⁷ W. Hondius: *Dolineatio Primae...*; J. E. Nilson: *Idealny przekrój kopalni...*; A. Długosz: *Spuszczanie konia w klatce*, Zbiór Sztuki MŻKW, nr inw. IV/111; tenże: *Spuszczanie konia w szlągu*, tamże, nr inw. IV/20.

⁹⁸ „Przepisy bezpieczeństwa przy spuszczeniu i wydawaniu konia zachowywać się mające”, *Akta salinarne...*, rkps sygn. 1858 k. 217, 219, 225-230.

⁹⁹ *Szyb Boża Wola*, Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/2823.

¹⁰⁰ F. Widomski: *Moje wspomnienia*, Zb. Spec. MŻKW, sygn. 811, s. 154 – 155; według autora ostatni koń był spuszcany szymbem *Boża Wola* w 1902 r., później wykorzystywano do tego celu szyb *Św. Kingi*.

¹⁰¹ *Instrukcje górnicze...*, s. 4, 6, 49, 74. Jedyny przypadek niewłaściwego żywienia koni odnotowano w *Komisji królewskiej z 1709 r.*, kiedy w podziemnych stajniach „z głodu żłoby pogryzły”.

¹⁰² *Komisja z 1656 r.*, Bibl. Ossol. rkps sygn. 9526/II, s. 79; *Instrukcje górnicze...*, s. 51 – 53, 75, 91, 173.

¹⁰³ *Instrukcje górnicze...*, s. 152 – 153. W połowie XVIII w. pierwsze zaniedbanie koni karano grzywną w wysokości 1 złotego, drugie - 2 złotych, trzecie - „odpędzeniem” z pracy. Kary finansowe stosowane pod koniec XIX w. za pierwsze lub drugie przewinienie: za bicie konia w kopalni – potrącenie jednotygodniowego zarobku, za przeciążanie konia w transporcie kopalnianym – grzywna od 1 do 5 krajcarów, za pozostawienie konia w kopalni bez opieki – grzywna 3 – 10 krajcarów.

materialne spowodowane niewłaściwym obchodzeniem się ze zwierzętami należało pokryć z własnej kieszeni, a w przypadku braku takich możliwości sprawcy groziła surowa kara cielesna¹⁰⁴. Na stanowisko trybarza starano się przyjmować okolicznych gospodarzy, mających doświadczenie pracy z końmi¹⁰⁵. Do obowiązków sztygara, któremu podlegali trybarze, należało między innymi nadzorowanie należytego traktowania zwierząt w czasie trwania szychty oraz odpowiedniej opieki i karmienia podczas ich odpoczynku¹⁰⁶. Określany był również maksymalny czas pracy koni, który nie mógł przekraczać dwóch kolejnych zmian. W XX w. nawet przy dorywczym wykorzystaniu przy robotach pomocniczych, zapewniony był każdej doby ośmiogodzinny ciągły odpoczynek. Regulowano również obciążenie konia w podziemnym transporcie poziomym. Do II wojny światowej mógł on ciągnąć 4 - 6 wozów napełnionych urobkiem, później nie więcej niż 5, a pod koniec XX w. normę obniżono do 3¹⁰⁷.

Do końca XVII w. źródła nie informują o problemach zdrowotnych koni. Z przesłanek pośrednich, świadczących o stosunkowo krótkim okresie pracy w obu kopalniach, można wnioskować, że szybko traciły tam one swoje siły. Precyzyjne dane o ich kondycji pojawiają się od początku XVIII stulecia. Najczęstszymi chorobami nękającymi te zwierzęta była dychawiczność i nosaczna. Częstość przypadłością koni zatrudnionych na dole było osłabienie wzroku. W 1743 r. zarówno w Wieliczce jak i w Bochni aż 13% stanu ogólnego pogłowia określana jest mianem koni ślepych¹⁰⁸. Jednocześnie pozostają one nadal na usługach obu kopalń. Pracują zarówno na powierzchni, jaki i pod ziemią. Adnotacje „ślepy” należy interpretować, jako istotny lub tylko zauważalny stan osłabienia wzroku. Trudno bowiem przypuszczać by zwierzęta zupełnie pozbawione tego zmysłu mogły świadczyć efektywną pomoc górnikom. Jednak już w 1842 r. obiegowe informacje o koniach ślepnących i tracących sierść w wyniku pracy na dole, w wiarygodnej publikacji braci Hrdinów, określone są mianem bajek. W podobnym tonie wyrażają się na ten temat pracownicy kopalni zatrudnieni w okresie międzywojennym¹⁰⁹. Prawdopodobnie lepszy stan oświetlenia miejsc pracy i odpoczynku zapobiegał takim dolegliwościom.

¹⁰⁴ *Instrukcje górnicze...*, s. 148, 153, kary cielesne wobec robotników za różne przewinienia powszechnie stosowano jeszcze w XIX w.

¹⁰⁵ *Instrukcje górnicze...*, s. 92, instrukcja dla oficjalistów z 1735 r. zalecała aby w pierwszej kolejności przyjmować do tej pracy gospodarzy z Lednicy i Mierzączki, „a nie wieśniaków ze wsi okolicznych”.

¹⁰⁶ *Komisja z 1730 r.*, Archiwum Akt Dawnych w Warszawie, rkps sygn. I/38, s. 44.

¹⁰⁷ E. Windakiewicz: *Solnictwo. Sole kamienne, potasowe i solanki, ich własności, fizjografia, górnictwo i warzelnictwo*, Kraków 1930, t. IV, s. 224; *Instrukcja obsługi koni i transportu dołowego za pomocą koni*, mpis w Dziale Robot Górniczych Kopalni Soli Wieliczka. Niektóre doświadczone, inteligentne zwierzęta odmawiały ciągnięcia składu w przypadku przekroczenia obowiązującej normy.

¹⁰⁸ *Komisja z 1743 r.*, Bibl. Ossol., rkps sygn. 3395/II, s. 343-346, 351-352.

¹⁰⁹ J. N. Hrdina, L. E. Hrdina: *Geschichte ...*, s. 207; R. Guzik: *Moje wspomnienia lat 1914 - 1956 o Kopalni Soli w Wieliczce*, rkps, Wieliczka 1977, Zb. Spec. MŻKW, sygn. 863.

Do XVIII w. za stan zdrowotny koni odpowiadał konował¹¹⁰. Od XIX stulecia objęte były opieką weterynaryjną. Obsługę taką zapewniał lekarz powiatowy na podstawie umowy zawieranej z kopalnią, a w razie jego nieobecności lekarz miejski. Oprócz leczenia chorych zwierząt do jego obowiązków należało określanie stanu kondycji, na podstawie którego salina przedkładała władzom zwierzchnim konieczność rezygnacji z dalszej ich pracy i potrzebę zakupu koni zdrowych¹¹¹. Na przełomie XIX/XX w. kwalifikacje „zasobów” kopalni wielickiej przeprowadzał wojskowy weterynarz garnizonu krakowskiego. Większość przewidziana była do „mobilizacji” w przypadku konfliktu zbrojnego. W latach 50. XX w. przeprowadzono kompleksowe badanie zdrowia wszystkich 4 koni pracujących w podziemiach kopalni wielickiej. Szczególną uwagę zwrócono na stan układu oddechowego, który okazał się lepszy od ich rówieśników pracujących na powierzchni. Badanie miało na celu udowodnienie leczniczego oddziaływania kopalnianego klimatu i było ważnym argumentem do rozpoczęcia sanatoryjnej kuracji ludzi, tzw. subterraneoterapii¹¹².



Fot. 13. Ostatni dzień roboczy klaczy Baśka na poziomie III kopalni wielickiej, 2002 r.

¹¹⁰ *Instrukcje górnicze...*, s.134.

¹¹¹ *Akta salinarne...*, rkps sygn. 1858, k. 233, sygn. 2073, k. 18, 123-124, sygn. 1524, k. 9-10.

¹¹² M. Skulimowski: *Tradycje uzdrowiskowe kopalni soli w Wieliczce*, SMDŻ, t. I, 1965, s. 275 – 286.



Fot. 14. Klacz Baśka w stajni na poziomie III kopalni wielickiej, oczekująca na wyjazd na powierzchnię, 2002 r.

Konie zwiezione do pracy w podziemia kopalni przebywały tam najczęściej bez przerwy do kresu swych możliwości fizycznych. Czasami ich służbę przerywała ciężka choroba lub poważny wypadek. Dużo zależało od możliwości osobniczych i przystosowawczych zwierzęcia do nietypowych warunków. Zdarzały się jednostki, które nie ukończyły 10 lat i już były niezdolne do pracy z powodu przesilenia lub ciężkiej choroby. Byli też rekordziści, opuszczający kopalnię po przekroczeniu 24 lat życia, mający za sobą ponad 20 lat nieustannego podziemnego trudu. Górnicy traktowali je jak swych bliskich pomocników. Szczegółne relacje i duży szacunek do koni obserwujemy w XX w., gdy pod ziemią pozostawało ich coraz mniej. Jednym z jego przejawów było nadawanie pracującym na dole zwierzętom imion ludzkich¹¹³. Wzbudzały wówczas szczególną sympatię u górników, którzy częstowali je chlebem z własnego śniadania, a z ostatniej klaczy pracującej w Wieliczce uczynili łasucha. Niektóre natarczywie upominały się o poczęstunek, a nawet potrafiły wykraść go z kieszeni ubrania górnika¹¹⁴. Najbardziej inteligentne stawiały swoje warunki,

¹¹³ Znane imiona koni, m.in. Kasper, Wojtek, Kuba, Baśka.

¹¹⁴ R. Guzik: *Moje wspomnienia...*, s. 9 – 11; Z. Sobejko: *Opowiadania górnicze*, Wieliczka 1977, Zb. Spec. MŻKW, sygn. 862, relacje Wiesława Wiewiórki i inż. Tadeusza Steindla. Ostatnie konie pracujące w Wieliczce i w Bochni zagradzały ciałem przejście w chodnikach, wymuszając poczęstunek. Baśka domagała się słodyczy, bocheński Kuba – chleba. Trybarz przejeżdżając przez trasę turystyczną w Wieliczce miał ze sobą cukierki, którymi częstował klacz dla zapewnienia

odmawiając ciągnięcia ponadnormatywnego składu, czy uznając władzę nad sobą tylko jednego trybarza¹¹⁵. Czasami dochodziło też do poważnych ekscesów. W Bochni przed I wojną światową, prawdopodobnie niewłaściwie potraktowany koń, jednemu górnikowi odgryzł kawałek ucha, drugiemu koniec kciuka prawej ręki wraz z paznokciem¹¹⁶.

PODSUMOWANIE

Konie wspierały pracę górników przez cały okres eksploatacji soli kamiennej prowadzonej w Wieliczce i w Bochni. W pierwszych dwóch wiekach funkcjonowania obu zakładów była to pomoc związana z zaopatrzeniem żup krakowskich w niezbędne materiały do produkcji i zabezpieczania wyrobisk oraz transportem soli na powierzchnię. Od połowy XV w. włączone zostały bezpośrednio w proces produkcyjny, napędzając kieraty instalowane nad szybami i towarzyszącymi im szybikami odwadniającymi. Ten rodzaj pomocy świadczyły aż do początku lat 80. XIX w., a więc ponad 4 wieki. W XVI stuleciu sprowadzone zostały do pracy pod ziemią. Do połowy XIX w. głównym ich zadaniem była obsługa kieratów nad licznymi szybikami, później pracowały jako siła pociągowa podziemnej kolei żelaznej.

Największe znaczenie w procesie produkcyjnym konie uzyskały w XVIII w. Wówczas praktycznie cały transport pionowy na powierzchni i pod ziemią odbywał się przy ich pomocy. W kopalni wielickiej regularnie pracowało ponad 100 zwierząt w bocheńskiej w granicach od 40 do 60. Takie ilości wymagały sprawnej organizacji zaplecza stajennego, zaopatrzenia w paszę i wodę, zwłaszcza w warunkach podziemnych. Już nie tak imponująco przedstawiają się one, jeżeli zestawimy je z liczbą koni pracujących na rzecz górnictwa kruszcowego w Polsce. W połowie XVI w. w Olkuszu pracowało około 600, a kopalniach tarnogórskich około 700 zwierząt. Tam stanowiły głównie siłę napędową bardzo licznych urządzeń odwadniających instalowanych na powierzchni¹¹⁷. Poza żupami krakowskimi, na terenie Polski, większe znaczenie w pracy pod ziemią odegrały konie tylko w górnictwie węglowym i to w stosunkowo bardzo krótkim okresie, bowiem od

bezpieczeństwa przechodzących turystów.

¹¹⁵ Bocheński Kuba odmawiał ciągnięcia składu przekraczającego 4 wagoniki. Po kilku pierwszych krokach jazdy, zadem zatrzymywał pierwszy wagonik, nasłuchując i wyczuwając ciałem liczbę uderzeń kolejnych - relacja inż. T. Steindla. Także wielicki Kasper w okresie międzywojennym nie pozwalał na przekroczenie ówczesnej normy 6 wagoników. Ponadto posłuszny był tylko jednemu trybarzowi, rwąc postronki i wywracając wagoniki uciekł do stajni, kiedy usilnie próbowali go zmusić do pracy dwaj obcy mu górnicy. R. Guzik: *Moje wspomnienia...*, s. 10 - 11.

¹¹⁶ Do zdarzeń doszło w 1909 i 1912 r. Nie wiadomo czy pracownicy doznali urazów od tego samego konia. Archiwum Państwowe w Krakowie, *Akta Okręgowego Urzędu Górniczego w Krakowie*, sygn. 44, k. 435; sygn. 133, k. 1651.

¹¹⁷ D. Molenda: *Górnictwo kruszcowe na terenie złóż śląsko-krakowskich do połowy XVI w.* (w:) „Studia z Dziedzin Górnictwa i Hutnictwa”, t. VIII, Wrocław - Warszawa - Kraków 1963, s. 254.

początku XIX w. do połowy XX stulecia¹¹⁸. Ponad pięciowiekowe ich zaangażowanie bezpośrednio w procesie produkcyjnym w Wieliczce i w Bochni stanowi niewątpliwie ewenement na skalę światową.

Górnicy traktowali konie jak swoich bardzo dobrych i wiernych sprzymierzeńców w pracy wymagającej ogromnego wysiłku. Świadczy o tym duża dbałość przejawiająca się w dobrej organizacji warunków bytowania, zwłaszcza pod ziemią, odpowiednim karmieniu i trosce o ich zdrowie. Sprawy te regulowały także tworzone i zmieniające się z duchem czasów bardzo rygorystyczne przepisy. Pomiędzy pracownikami a tymi zwierzętami, zwłaszcza bezpośrednio je obsługującymi trybarzami, nawiązywała się szczególna więź. Praca koni stanowi jeden z bardzo istotnych wyróżników historii salinarnego górnictwa.

¹¹⁸ S. Gierlotka: *Konie w transporcie podziemnym*, „Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie”, Miesięcznik Wyższego Urzędu Górniczego, nr 9 (229)/2013.

J. Charkot

HORSES IN THE SALT MINE SERVICE

Summary

Horses supported miners' work throughout the period of the production operation of the Wieliczka and Bochnia salt mines. The only thing that changed was the nature and scope of this assistance. Initially it was limited to the maintenance tasks of saltworks farms, salt transport to warehouses by the Vistula River and the supply of wood for the protection of underground workings. From the middle of the fifteenth century, horses were incorporated directly in the process of salt production as traction force for horsemills installed over shafts. In the next century in Wieliczka and in the seventeenth century in Bochnia horses also started to work underground. Until the 1860s, they mainly served horsemills, and later, in the era of mechanized vertical transport, they served the underground horizontal transport. Most horses in both mining centers were working in the eighteenth century – about 60 in the Bochnia mine, and in Wieliczka usually more than 100. In the first one, the last horse finished its work in the 1970s, and in the second one only in 2002.

Horses were surrounded with due care by miners who actually cared about their nutrition, health, proper work and rest regimens. Employees of the mine and animals "employed" for a longer time developed a special bond.

Witold Kuc

KAMIEŃ W BUDOWLACH WIELICZKI

WSTĘP

Jednym z głównych czynników umożliwiających rozwój jest dostęp do surowców skalnych. Wykorzystanie skał w przedsięwzięciach urbanistycznych, artystycznych i technicznych człowieka w różnych okresach oraz kulturach odegrało ważną rolę. To naturalna trwałość tego surowca oraz walory estetyczne dały możliwość zachowania i przekazu informacji w postaci np. rzeźb, budowli, narzędzi. Warto zatem skałom, w których utrwalono materialny i mentalny aspekt aktywności człowieka, poświęcić więcej uwagi.

Wieliczka na tle stołecznego i królewskiego Krakowa stanowi dość skromny przykład zachowanej kamieniarki, jednak położenie górniczego miasta oraz znaczenie gospodarcze w przeszłości obligowały do solidnych działań budowlanych. Wyrazem tej solidności był kamień użyty w ważniejszych budowlach miasta.

Niniejszy artykuł stanowi próbę prześledzenia etapów zastosowań kamienia w budowlach Wieliczki; określenie pochodzenia tego surowca w sensie genezy geologicznej oraz identyfikacja miejsc pozyskiwania. Zwrócono także uwagę na skromny, ale obecny zwłaszcza w Kościele Parafialnym, wątek zdobniczy w zastosowaniu kamienia. W artykule przedstawiono głównie te skały w różnych obiektach, które były dostępne dla oceny makroskopowej.

STAN BADAŃ I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Temat związany z wykorzystaniem skał w budowlach Wieliczki nie był dotychczas podejmowany. Stąd w opracowaniu niniejszym można było się odwołać jedynie do informacji przyczynkowych obecnych w różnych dokumentach, opracowaniach odnoszących się do pobliskiego Krakowa oraz przekazów słownych.

Opracowaniem nawiązującym wprost do kamieniarstwa, jest praca Alicji Małety dotycząca ludowej rzeźby kamiennej. Badania autorki, obok mniej ważnego w tym miejscu aspektu kulturowego i artystycznego, pozwoliły zlokalizować wiejskie łomy. Interesujący trop wyznaczało zagęszczenie kamiennych kapliczek na danym terenie a także zachowane nazwy przysiółków sugerujące eksploatację skał. Autorka łączy je z ośrodkami kamieniarskimi na usługach lokalnych społeczności¹.

Najbardziej historycznie osadzona w dziejach miasta i kopalni budowla, tj. Zamek Żupny posiada serię opracowań konserwatorskich, w których wspomina się o skałach wykorzystanych w jego kamieniarce. Są to szczegółowe Inwentaryzacje, Ekspertyzy, Badania architektoniczne, Opinie oraz Projekty architektoniczno-techniczne poprzedzające odbudowę tego obiektu. Wykonano je w latach 1970 - 2010². Najcenniejsze z zawartych tam informacji dotyczą stanu kamieniarstwa w poszczególnych częściach obiektów zamkowych przed odbudową oraz jej zmian w różnych okresach³.

W artykule skorzystano z informacji zawartych w dokumentach archiwalnych Parafii św. Klemensa w Wieliczce, archiwum Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, wyników badań geotechnicznych przy kościele św. Sebastiana w 1983 r.⁴ Większość informacji pozyskanych z tych źródeł ma charakter przyczynkowy. Wyjątek stanowią niektóre dokumenty zgromadzone w V grupie (Materiały górniczo-budowlane i ziemiopłody) *Inwentarza Akt Salinarnych Wieliczki i Bochni z lat 1772 - 1918*⁵.

W zgromadzonych tam ofertach, rozliczeniach, umowach przewijają się niekiedy informacje o nazwach, pochodzeniu i przeznaczeniu materiałów skalnych. Dotyczyło to oczywiście tylko przedsięwzięć salinarnych.

Cennym uzupełnieniem do powyższego okazał się *Inwentarz Archiwum Salinarnego z lat 1772 - 1867* Leona Cehaka. Kilka zawartych w nim informacji

¹ A. Maleta: *Z badań nad ludową rzeźbą kamienną okolic Wieliczki*, Gdowa, Myślenic, Warszawa 1978, s. 225-238.

² W. Niewalda: *Badania architektoniczne „Domu Pośród Żupy” w Wieliczce*, Kraków 1971, t. 1-2, mpis, Archiwum Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (dalej: Arch. MŻKW), sygn. 213/8; tenże: *Inwentaryzacja „Domu żupnego” (budynku północnego) zamku w Wieliczce*, Kraków 1970, Arch. MŻKW, sygn. 213A/1; tenże, *Wieliczka Zamek Żupny. Baszta północno-zachodnia w obronnym murze miejskim. Badania architektoniczne*, Kraków 1996, mpis, Arch. MŻKW, sygn. 2132 A/15; tenże, *Wieliczka Zamek Żupny. Budynek dawnej kuchni. Badania architektoniczne*, Kraków 1995, mpis, Arch. MŻKW, sygn. 213 A/30; A. M. Tekielak, J. Szczurek: *Projekt archit. t. rob. Szczegółów. Część fotograficzna*, Kraków 1992, mpis, Arch. MŻKW, sygn. 213/5; tenże, *Dokumentacja prac konserwatorskich dotyczących kamiennego detalu w Zamku Żupnym w Wieliczce ...*, Kraków 1992, mpis, Arch. MŻKW 213/51; D. Jakubowska: *Koncepcja kompleksowa wielobranżowa. Zespół zamkowy*, Kraków 1983, mpis, Arch. MŻKW 213/6; tenże: *P. t. detali kamieniarskich. Zamek budynek środkowy*, Kraków 1981, mpis, Arch. MŻKW, sygn. 213/31; B. Klyszcz, H. Baster, A. Kałużny: *Dokumentacja powykonawcza remontu konserwatorskiego elewacji baszty i muru zachodniego w kompleksie Zamku Żupnego w Wieliczce*, Kraków 2010, mpis, bez sygnatury.

³ W. Niewalda: *Badania architektoniczne „Domu Pośród Żupy” ...*, s. 6-9.

⁴ *Określenie stanu fundamentów Kościoła św. Sebastiana w Wieliczce na podstawie odkrywek*, praca zbiorowa, Kraków - Bydgoszcz 1983, mpis, Arch. Kościoła św. Sebastiana w Wieliczce.

⁵ M. Marynowski, L. Rzepka: *Inwentarz Akt Salinarnych Wieliczki i Bochni z lat 1772-1918*, Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, Wieliczka 2004.

miało konkretną ukierunkowującą wartość tematyczną⁶.

Znacznie korzystniej przedstawia się sytuacja pod względem opracowań geologicznych. Obok licznych publikacji dotyczących obszaru Podkarpacia, region wielicki znalazł odbicie w podręcznikach i pracach naukowych. Ważną inspirującą okolicznością była tu obecność miocenińskiego złoża solnego oraz górnicza historia miasta⁷.

Przez analogię nie można pominąć opracowań odnoszących się do Krakowa. Artykuły opisujące dawne kamieniołomy oraz analizujące kamieniarkę zabytkowych budowli stanowią wartościowy wzorzec informacyjny i konstrukcyjny niniejszego opracowania. Tym bardziej, że z uwagi na bliskie sąsiedztwo istnieją wspólne wątki historyczne dotyczące zaopatrzenia w surowce skalne obu miast. W tym miejscu można przytoczyć najcenniejsze z tematycznych opracowań Jacka Rajchela pt. *Kamienny Kraków*⁸.

Najistotniejszą część źródłową stanowią jednak informacje pozyskane podczas penetracji terenowych, którymi objęto ważniejsze budowle oraz okoliczne miejsca eksploatacji skał. Te ostatnie można było zweryfikować dzięki zachowanym na współczesnych mapach nazwom przysiółków, np.: Kopaliny, Kamionki, Kopce, Górki, etc. W kilku przypadkach, cenne informacje uzyskano od starszych mieszkańców okolic Wieliczki. Identyfikację skał wykorzystanych w budowlach, najskuteczniej można było przeprowadzić w miejscach, gdzie je użyto.

BAZA SUROWCÓW SKALNYCH DAWNYCH BUDOWLI

Istnieje naturalny związek pomiędzy skalą wykorzystania surowców skalnych możliwościami ich dogodnego pozyskania i sprowadzenia. Zaangażowanie skał w dawnych budowlach Krakowa stanowi doskonałą ilustrację tej zależności. Górnicza Wieliczka z okolicznymi budowlami nie stanowi tu wyjątku.

Obszar Pogórza Wielickiego budują twory fliszowe⁹; w rejonie na południe

⁶ L. Cehak: *Inwentarz Archiwum Salinarnego z lat 1772 – 1867* (dalej: *Inwentarz ...*), Zbiory Specjalne Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (dalej: *Zb. Spec. MŻKW*) rkps, sygn. 205 – 208, t. 1 – 4.

⁷ S. Kozłowski: *Surowce skalne Polski*, Warszawa 1975; *Surowce regionu krakowskiego*, praca zbiorowa, Warszawa 1975; *Wieliczka. Dzieje miasta*, praca zbiorowa, Kraków 1990; R. Gradziński: *Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa*, Warszawa 1972; J. Rajchel: *Kamienny Kraków*, Kraków 2005.

⁸ J. Bromowicz, J. Magiera: *Badania geologiczne materiałów kamiennych wczesnośredniowiecznych budowli Krakowa*, „Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego”, nr 439, str. 425 – 436, Warszawa 2010; J. Górecki, E. Sermet: *Kamieniołomy Krakowa – dziedzictwo niedocenione*, „Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury”, nr 3, str. 123 – 138, Wrocław 2010.

⁹ Osady morskie tworzące się w wyniku zsuwania po stokach kontynentalnych. Gromadzą materiał morski i terygeniczny układający się w charakterystycznej sekwencji od podnóża stoku: zlepińce, piaszczyste, mułowce i iłowce. „Cykle” się powtarzają.

od Wieliczki tworzące strefę graniczną i przygraniczną czołowego nasunięcia ku północy. Wiąże się to z dość ostrym sfałdowaniem warstw „zderzających” się ze sobą formacji kredowo-paleogeńskiej¹⁰ i miocenińskiej. Urozmaicona morfologia jest tu wynikiem zarówno procesów tektonicznych jak i erozyjnych sprawiając, iż skały są dość łatwo dostępne. Jednak konsekwencją swoistego „przemiału” u czoła jest spękanie warstw skalnych. Sprzyja temu swoista pakietowa makrotekstura naprzemiennych ławic różnych odmian piaskowców i łupków.

RODZAJE SKAŁ

I. Spośród dostępnych, ale nielicznych odsłonień skał na obszarze pomiędzy Biskupicami i Sygneczowem, po linię równoleżnika Dziekanowic na południu, większość stanowi ilustrację opisanej budowy.



Fot. 1. Zachowany fragment odsłonięcia w łomie salinarnym na Sierczy

¹⁰ Formacja fliszowa, jak wyżej.



Fot.2. Zachowany fragment odsłonięcia w kamieniołomie w Biskupicach

Budowlany surowiec skalny wykorzystywany lokalnie od stuleci na tym terenie pochodził z wyłuskiwania twardszych piaskowców spośród pakietów warstw o mniejszej spoistości. Tak pozyskiwane skały raczej nie stanowiły materiału blocznego, z którego można było wykonywać elementy konstrukcyjne. Najłatwiej uzyskiwano tzw. kamień łamany. Wg obserwacji makroskopowych litologia piaskowców jest zmienna. Posiadają spoiwo wapnisto-ilaste, rzadziej krzemionkowe lub dolomityczne. Jego zmienny udział sprawia, iż własności fizyczne tych skał są bardzo zróżnicowane. Jak wynika z obserwacji i opisów, zaangażowanie tych surowców w miejscowym budownictwie było duże. Trafiały również do Wieliczki, a wraz z nimi lokalni kamieniarze zatrudniani przy budowach¹¹.

Spośród skał, które znalazły zastosowanie w budownictwie, można wymienić kilka odmian piaskowców.

¹¹ A. Maleta: *Z badań nad ludową rzeźbą...*, s. 225-238.



Fot. 3. Zlityfikowany piaskowiec (rogowiec)



Fot. 4. Gruboziarnisty piaskowiec (brekcja)



Fot. 5. Piaskowiec średnioziarnisty (arkoza)



Fot. 6. Piaskowiec kwarcowy (drobnoziarnisty)

Odmiana piaskowca zaprezentowana w zbliżeniu na *Fot. 6.* ma szczególne znaczenie ze względu na pokrój płytkowy. Jego cechy tekstualne widać na *Fot. 7.*



Fot. 7. Drobnziarnisty piaskowiec kwarcowy z ziarnami glaukonitu, okruchami węgla i krzemionkowymi igłami gąbek; należy do warstw gezowych i lgockich jednostki podśląskiej i śląskiej na południe od Wieliczki

Piaskowce te należące do warstw gezowych i lgockich znalazły zastosowanie przy budowie najstarszych przedromańskich budowli Wawelu – rotundy NMP i budowli czworokątnej na dziedzińcu arkadowym¹². Ponad 200 lat później ten sam surowiec znalazł zastosowanie w Wieliczce, gdzie na przestrzeni lat był wykorzystany w wielu budowlach.

II. Jednostki strukturalne fliszu karpackiego w sąsiedztwie Wieliczki, czyli płaszczowiny podśląska i śląska zbudowane są głównie z warstw istebniańskich. W dolnej części złożonego pod względem litologicznym kompleksu piaskowcowo-łupkowego występują grube ławice. Dostępne są one w Dobczycach, gdzie eksploatację prowadzono prawdopodobnie od XIII/XIV w. Przekraczające metr miąższości warstwy piaskowców o spoiwie krzemionkowo-żelazistym dobrze nadawały się na odkuwanie elementów konstrukcyjnych, jak węgry, stropnice, parapety, gzymsy, (*Fot. 8.*).

Podobne źródło zaopatrzenia mogło znajdować się w pobliskiej Drogini, Borzętach i Myślenicach¹³.

¹² J. Bromowicz, J. Magiera: *Badania geologiczne materiałów kamiennych...*, s. 427 – 429.

¹³ J. Rajchel: *Kamienny Kraków*, Kraków 2005, s. 43 – 46.



*Fot. 8. Fragment dawnego kamieniołomu w Dobczycach.
Widoczne ławice piaskowców istebniańskich*

Spotykane w Dobczycach piaskowce posiadają zmienne uziarnienie, od grubych, zlepieńcowatych zwykle źle wysortowanych i słabo obtoczonych ziarnach w typie arkoz¹⁴, po średnio i niekiedy drobnoziarniste zbliżone do szarogłazów¹⁵. Charakterystyczną cechą tekstualną jest strefowa zmiana uziarnienia i barwy. Ta ostatnia spowodowana jest zmianami składu mineralnego i penetracjami roztworów tlenków żelaza.

III. Wapienie górnej jury od stuleci są wykorzystywane w budownictwie. Na terenie Krakowa znajdują się liczne pozostałości po XIII-XIV-wiecznych kamieniołomach, z których zaopatrywano w skały nie tylko stołeczny gród¹⁶.

Zapewne najwcześniej eksploatowano wapienie w obrębie zrębowych wzgórz, na których stawiano najstarsze budowle. Budowa geologiczna sprawia jednak, iż obszary na wschód i południowy wschód od Krzemionek Podgórskich są pozbawione całkowicie kontaktu z tymi skałami. Skały górnej jury we wspomnianym kierunku gwałtownie zapadają pod utwory karpacie poprzez system schodkowych uskoku. W kierunku zachodnim i północnym od Krakowa utwory te wynurzają się, zatem dostępne są ich niższe ogniwa. Jednak w kierunku przeciwnym, na terenie nieodległej Wieliczki są już na głębokości ok. 700 m.

W tej sytuacji jest oczywiste, że najłatwiej było sprowadzać do górniczego miasta odmiany wapieni z górnych ogniw górnej jury (Krzemionki Podgórskie), tj. odmiany skalistą i gruboławicową.

¹⁴ Piaskowiec zbudowany z ziaren kwarcu i z co najmniej 20% okruchów skałenia potasowego.

¹⁵ Rodzaj wieloskładnikowego piaskowca z okruchów skałeni, kwarcu, minerałów ciemnych.

¹⁶ J. Górecki, E. Sermet: *Kamieniołomy Krakowa – dziedzictwo ...*, s. 126 – 136.

Odmiana skalista „powstawała w formie niewielkich bioherm lub rozległych raf gąbkowo-sinicowych”¹⁷. Charakterystyczną cechą jest obecność tzw. stromatactisów¹⁸. Wapienie są silnie zdiagenezowane, co prawie uniemożliwia makroskopowe stwierdzenie ich organogenicznej struktury, ale znacznie wzmacnia wytrzymałość mechaniczną. Brak uławicenia i niekiedy „gruzłowa” budowa nie ułatwiały obrabiania w foremne bloki. Częściej przygotowywano z nich kamień łamany. Naturalna oddzielność warstwowa odmiany gruboławicowej sprzyja odkuwaniu foremnych bloków, stąd częściej spotyka się ten wapień w masywnych portalach, cokołach, filarach. Wykonywano z niego także wymiarowe kostki do konstrukcji precyzyjnych lic murów¹⁹. Skała ta jest łatwo rozpoznawalna dzięki obecności charakterystycznych buł i płaskur krzemionkowych.

IV. Ostatnią grupę tworzą skały, których obecność w budowlach miasta jest stosunkowo niewielka.

Marmur dębnicki – skała o bogatych zastosowaniach zdobniczych (zwłaszcza ołtarze, kryptnice, portale, posadzki, etc.); najczęściej we wnętrzach. Początki eksploatacji sięgają XIV w. W istocie jest to wapień o prawie czarnym desieniu (zwłaszcza po wypolerowaniu), „strukturze bulastej, gruzłowej lub falistej, powstałej w czasie wczesnej diagenety w wyniku selektywnej lityfikacji i częściowego rozpuszczania węglanu wapnia...”²⁰. Oczywiście wymienione struktury związane są z nagromadzeniem szczątków organicznych.

Wapień pińczowski – organodetrytyczny wapień z okresu miocenu. Początki eksploatacji sięgają X w. Stosowany głównie do wykonywania detali zdobniczych i rzeźb. Łatwy w obróbce, a po wydobyciu ze złoża nieco twardniejący. Liczbą zastosowań w przeszłości konkurował z marmurem dębnickim. Współcześnie często stosowany w pracach konserwatorskich i renowacjach.

Piaskowiec szydlowiecki – skała wieku jurajskiego, o drobnoziarnistej strukturze i spoiwie krzemionkowo-ilastym; posiada podobne właściwości fizyczne oraz mechaniczne do wapieni pińczowskich oraz zbliżone zastosowania. Historia eksploatacji tej skały jest krótsza.

Porfir – eksploatowana dawniej w Miękini skała magmowa związana z intruzjami permskimi. Posiada charakterystyczną wiśniową lub wiśniowo-brunatną barwę. Stosowana od XVIII w. (kamieniołom w Miękini wizytował w 1787 r. Stanisław August Poniatowski)²¹. Wyrabiano z niej głównie kostki brukowe, krawężniki, a w okresie późniejszym także kruszywa. Jaśniejsza, mniej zasobna w związki żelaza, odmiana tej skały jest obecnie eksploatowana w Zalasie koło Krzeszowic.

¹⁷ J. Rajchel: *Kamienny Kraków*, Kraków 2005, s. 17 – 18.

¹⁸ Pustki wzrostowe rafy tworzącej materiał skałotwórczy (także glonowy), wypełnione niekiedy kalcylem.

¹⁹ Tzw. petit appareil lub grand appareil. Pierwszy np. w kościele św. Wojciecha a drugi św. Andrzeja w Krakowie.

²⁰ J. Rajchel: *Kamienny Kraków*, Kraków 2005, s. 27 – 28.

²¹ Tamże, s. 90.

Dolomit diploporowy – triasowa, węglanowa skała osadowa w której budowie największy udział ma minerał dolomit. Posiada żółtobrunatną barwę; wietrzejąc staje się szaro żółtawa i przybrudzona ze względu na sieć drobnych porów. Eksploatowana od XIV w. w okolicach Olkusza, Chrzanowa, Jaworzna. Ma szerokie zastosowanie od dekoracyjno–rzeźbiarskiego po okładziny, bruki i kruszywo. Obecność pozostałych skał jest na tyle epizodyczna, że zostaną wymienione w przypisach części opisującej miejsca zastosowań.

SKAŁY W BUDOWLACH MIASTA

Niewiele pozostało w Wieliczce budowli, w których zachowały się kamienny trzon konstrukcyjny, elementy elewacji i wystroju. Liczne przebudowy oraz użycie tynków wyeliminowały z pola widzenia detale kamieniarskie w wielu znaczących dla miasta obiektach. Wymienić tu można: Kościół oo. Reformatów, pałace Konopków, Przychockich, Denhoffów, obiekty żupne, a później salinarne, w tym Turówkę, infrastrukturę przemysłową przy szybach kopalnianych (np. mury oporowe, cokoły, posadowienia budynków) oraz z biegiem lat przebudowywane ciągi komunikacyjne z mostami.

Obecnie w samym mieście istnieją jedynie dwa obiekty, w których konstrukcji można prześledzić zmieniające się zastosowania skał w dłuższych okresach czasu. Pierwszym obiektem jest zespół Zamku Żupnego, drugim kościół św. Klemensa. Możliwość opisu zmieniającej się kamieniarki obu budowli różni się tym, że o ile przy całej burzliwej historii i licznych przebudowach Zamek pozostał swoistym rezerwuarem gromadzonych materiałów skalnych, to Kościół został o część z nich zubożony.

ZAMEK ŻUPNY

W okresie XX i XXI w. Zamek Żupny był przedmiotem badań wielu naukowców²². Dość dokładnie opisano jego historię, zmieniające się przeznaczenie poszczególnych budynków oraz ich wyglądu. W latach 70. i 80. XX w. szczegółowe inwentaryzacje poprzedziły późniejszy remont i odbudowę. W kilku z opracowań konserwatorskich z tego okresu zwrócono uwagę na kamienną substancję części murów²³. Rodzaj użytych materiałów skalnych był jednak potraktowany dość pobieżnie.

²² S. Świszczowski: *Średniowieczne założenia Zamku Żupnego w Wieliczce i ich późniejszy rozwój*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” (dalej SMDŻ), t. 2, Wieliczka 1968, s. 152 – 172; K. Kubik: *Dzieje rozbudowy Zamku Żupnego w Wieliczce*, „SMDŻ”, t. 6, Wieliczka 1977, s. 73 – 95.

²³ W. Niewalda: *Badania architektoniczne...*, s. 3 – 32.

Najstarsze założenie Zamku dotyczy dzisiejszego skrzydła wschodniego tzw. Domu Pośród Żupy (nazwa pojawiła się później) oraz otaczającego go muru. Budynek wzniesiono w 2. poł. XIII w. w bliskim sąsiedztwie zachowanego do dzisiaj szybu (obecnie skansen górniczy)²⁴.

Badania archeologiczne prowadzone w XX w. pozwoliły zlokalizować przebieg dawnego muru, a późniejsze prace konserwatorskie zachowały oraz udostępniły fragmenty jego posadowienia. Obecnie dostępne są one po stronie południowej w eksponowanym skansenie górniczym (szyb) oraz w najniższej części zachodniej elewacji Zamku Północnego. W tym ostatnim lico wyższej części muru uległo zmianie w wyniku późniejszych napraw, gdy wprowadzono wapień jurajski (także w formie obrabianych bloków) oraz brukową kostkę porfirową.



Fot. 9. Lico kamienne w posadowieniu muru po stronie południowej szybu (skansen górniczy)

Pierwotnie w obu miejscach zastosowano ten sam surowiec skalny, w postaci opisanych piaskowców warstw lgockich i gezowych, pozyskiwanych w okolicy Biskupic²⁵. Udział tego rodzaju skał w całej konstrukcji najstarszego muru został potwierdzony badaniami archeologicznymi²⁶. Zwraca jednak uwagę brak dbałości w doborze materiału o płytkowym pokroju. Również konstrukcja murów (zwłaszcza w części szybowej) świadczy o tym, że wiele spośród skalnych złomków ułożono tak, by płaszczyzny warstw (uławicenia, laminacji) były pionowo. Kontrastuje to nieco z późniejszą bardziej uporządkowaną konstrukcją muru po stronie północnej, przy

²⁴ A. Jodłowski: *Początki eksploatacji soli na terenie Żup Krakowskich do połowy XIII w.*, „Dzieje Żup Krakowskich”, Wieliczka 1988, s. 71 – 101.

²⁵ S. Świszczowski: *Średniowieczne założenia ...*, s. 167 – 168.

²⁶ A. Jodłowski: *Wieliczka wczesnośredniowieczna*, „Materiały Archeologiczne”, t. IX, Kraków 1970, s. 37.

szybie. Być może wiązało się to z koniecznością zabezpieczenia tej części muru łągami.

Prawdopodobnie pierwszy budynek wznoszono razem z otaczającym murem. Zastosowanie identycznego materiału w jego fundamentach i cokole znalazło potwierdzenie w wynikach badań²⁷. Obecnie te miejsca są niedostępne.

Piwnice skrzydła wschodniego były przebudowywane, ale obecność w osnowie ceglanej filarów przyściennych (obecnie szatnia), dużych słabo obrobionych bloków wapienia i piaskowca, przypomina podobną konstrukcję fragmentów murów w zachodniej i wschodniej części piwnic Zamku Północnego.



Fot. 10. Zachodnia część piwnic Zamku Północnego. W licu z cegły wmurowano bloki wapieni jurajskich, piaskowców istebniańskich oraz łamany piaskowiec z okolic Wieliczki

W 1. poł. XIV w. wkomponowano w naroża zachodnie i wschodnie północnego odcinka murów dwa kamienne budynki gospodarcze (w 2. poł. XV w. połączone w tzw. Zamek Żupny). Kamień, o którym mowa, sprowadzano zapewne już z Dobczyc (grube ławice piaskowców istebniańskich), a wapienie z podkrakowskich Krzemionek. Z tych ostatnich wykonano portale wejściowe do obu budynków (wapienie skaliste gruboławicowe górnej jury z charakterystycznymi krzemieniami). Budynek wschodni wspiera skarpa także z masywnych, ciosanych bloków wspomnianych wyżej wapieni i piaskowców. W tym miejscu nasuwa się pewna wątpliwość, co do datowania tego fragmentu murów. Skarpa stanowiła element konstrukcyjny wspierający; wymagająca tego nadbudowa nastąpiła dopiero w 2. poł. XV w. (Dom Żupny). Ponadto precyzyjnie ciosane bloki piaskowca i wapienia w skarpie nie przypominają tych użytych w zachodniej i wschodniej części

²⁷ S. Świszczowski: *Średniowieczne założenia ...*, s. 167 – 168; W. Niewalda: *Badania architektoniczne...*, s. 3 – 32.

piwnic Zamku Północnego. Wreszcie ostatni argument przemawiający za późniejszym niż z początku XIV w. pochodzeniem skarpy, jest fotografia z dokumentacji konserwatorskiej poprzedzającej rekonstrukcję²⁸. Widać tam, że skarpa ma swą wewnętrzną konstrukcję ceglano - kamienną, którą osłania blok wapienny spełniający rolę okładziny.

Wraz z rozbudową skrzydła zachodniego Domu Pośród Żupy zaczęto stosować duże elementy konstrukcyjne (obramienia okien piwnicznych w elewacji południowej oraz wtórniki z tych elementów wkomponowane w różnych miejscach osnowy ceglanej).

Podsumowując okres poprzedzający panowanie Kazimierza Wielkiego, można powiedzieć, że kamieniarskim surowcem bazowym przy rozbudowie zamku były piaskowce z okolic Biskupic. Stosowano je jako kamień łamany, który wykazywał tendencję do płytkowej podzielności. W licach zachowanych murów jednak nie widać aby specjalnie korzystano z tej właściwości.

Pewien wyjątek stanowi przemyślana konstrukcja posadowienia pod elewację południową skrzydła zachodniego Domu Pośród Żupy. Budowa ta przypada na początek wieku XIV, a więc, gdy już sprowadzano bloki piaskowca istebniańskiego i wapienia jurajskiego. Dlaczego nie zastosowano tych masywnych skał w tym miejscu? Być może mamy tu do czynienia z jakąś zasadniczą cezurą – ostatnie zastosowanie w tzw. kamieniarce masywnej drobnego kamienia łamanego, jakim był lokalny piaskowiec i przejście do ciosanych bloków skał różnej wielkości sprowadzanych z Dobczyc oraz Krzemionek Podgórskich. Nie oznacza to całkowitej rezygnacji z łatwo dostępnego lokalnego surowca. Z piaskowców „biskupickich” korzystano nadal w charakterze wypełnień i uzupełnień lic murów z cegieł oraz wapieni skalistych podczas rozbudowy zamku za panowania Kazimierza Wielkiego.

Ostatni piastowski władca pozostawił w Wieliczce rozległy system murów obronnych i baszt. O tym z czego i jak je konstruowano można wnioskować z zachowanych budowli na Zamku.

Baszta obronna, mimo że, wielokrotnie naprawiana, nie zatraciła naturalnego wątku murów. Konstruowano go z łamanego wapienia skalistego. Przygotowując materiał budowlany, bryły skał obrabiano do zbliżonej wielkości. Węgły wykonano z prostopadłościennych bloków odmiany gruboławicowej tego wapienia. Te oryginalne można odróżnić po śladach obróbki dłutem, rekonstruowane natomiast były cięte. Dolna część murów baszty (do ok. 4 m) ma strukturę mieszaną - wapien skalisty i piaskowiec z „Biskupic” (umownie, bo mógł być już eksploatowany w łomach na zachód od tej miejscowości). Być może głębsze posadowienie baszty kryje wyłącznie wspomniane piaskowce. Stosunkowo nieliczne są wtręty z piaskowca istebniańskiego (wcześniejsze) oraz z piaskowca szydlowieckiego (współczesne). Elementy konstrukcyjne pochodzące z różnych okresów (węgry,

²⁸ A. M. Tekielak, J. Szczurek: *Część fotograficzna. Budynek północny*, fot. Nr 45, Kraków 1992, mpis, Arch. MŻKW, sygn. 213/5.

portale, obramienia, konsole) wykonano z jurajskiego wapienia gruboławicowego. W osnowie murów od wewnątrz użyto cegłę i piaskowiec „biskupicki” nieznacznie obrabiany (najniższa kondygnacja).



Fot. 11. Baszta obronna. Po prawej dwa lica murów baszty: u góry łamane bloki jurajskiego wapienia skalistego z ciosanym blokiem wapienia gruboławicowego (węgiew) oraz z uzupełnieniami piaskowcem szydlowieckim; poniżej konstrukcja z łamanego piaskowca lokalnego (Biskupice i okolice)

Mury w obrębie kompleksu zamkowego wznoszono z cegły, przekładanej łamanym wapieniem skalistym. Widoczne dzisiaj wypełnienia z piaskowców „biskupickich” w osnowie ceglanej (strona wschodnia) mogą być zarówno efektem kolejnych napraw jak i odzwierciedlać stan pierwotny. Nie wydaje się bowiem aby cały kompleks murów miejskich postawiono z wapienia dowożonego spod Krakowa. Po ich rozbiórce musiałyby pozostać jakiś ślad w mieście. Zatem jeśli chodzi o ten materiał kamieniarski, zamek był tu specjalnie uprzywilejowany. Podobnie jak i współcześnie, bowiem pozycja XIII w. muru została odtworzona z wapieni skalistych, gdy w rzeczywistości był on z piaskowców. Natomiast do renowacji fragmentu muru poza obiektem zamkowym (przy tzw. ogrodzie żupnym) użyto także karbońskiego wapienia z Czatkowic koło Krzeszowic.

Skalisty wapień jurajski był głównym budulcem XIV w. kuchni żupnej. Udział piaskowców jest tu mniejszy. Są to kamienie łamane sprowadzane z najbliższej okolicy. Sporadycznie użyto większe, częściowo obrobione bloki. Wypełnienie szczelin (tylko w niektórych fragmentach) stanowi płytkowy piaskowiec „biskupicki”. Zestaw skał oraz lico oryginalnych XIV-wiecznych murów przypomina konstrukcją piwnice wschodniej i zachodniej części Domu Żupnego. Jak wiadomo jego istnienie zapoczątkowały dwa kamienne budynki z 1. poł. XIV w.

Już współcześnie, dla zaznaczenia pozycji dolnej partii murów kuchni, użyto takich samych skał wapiennych jak w oryginalnej budowlu. W wielu głazach można zauważyć charakterystyczne kawerny (stromatactisy).

Z odmiany gruboławicowej tego wapienia wykonano gotyckie portale prowadzące do piwnic Domu Żupnego. Dwa w górnej części zostały przebudowane, prawdopodobnie po destrukcjach związanych ze szkodami górniczymi²⁹. W portalu elewacji południowej Zamku Północnego, już całkiem współcześnie, zastąpiono sklepienie wapienne blokami dolomitu diploporowego (cięte w przeciwieństwie do kutek wapiennych węgarów z charakterystycznymi śladami fauny i niewielką kawerną dolomitu krystalicznego). W drugim portalu, przy wejściu do dzisiejszej kawiarni, lewy węgar dorobiono z piaskowca istebniańskiego. Oba portale związane są z XV w. rozbudową Domu Żupnego, podobnie jak gotycki portal w centralnych pomieszczeniach piwnicy. Poza osnową ceglana, mury w tych ostatnich przypominają konstrukcją elewację baszty - w dolnej partii lico z dużym udziałem lokalnych płytkowych piaskowców, w górnej wyłącznie łamany wapień skalisty.

Ostatni z gotyckich portali wykonany z wapienia gruboławicowego prowadzi do schodów „kręconych” w Domu Pośród Żupy (elewacja północna). Stanowi oryginalność z uwagi na zachowane zdobienia, rzadko wykonywane w tej skale³⁰.



Fot. 12. Portale: po lewej w południowej ścianie Zamku Północnego, po prawej w północnej ścianie Zamku Środkowego

Wymagające bardziej „dokładnego dłuta” detale, jak renesansowe obramienia okien (portale uszate elewacji południowej Domu Pośród Żupy) oraz zachowane w najprostszej formie portale wejść z dziedzińca do Domu Żupnego, wykonano z piaskowca istebniańskiego. Portal z górnym okienkiem ma historię dziewiętnastowieczną. Wykonano go dla wzmocnienia drzwi do kasy salinarnej³¹.

²⁹ W. Niewalda: *Badania architektoniczne...*, s. 3 – 32.

³⁰ W Krakowie np. kolumny na dziedzińcu Collegium Maius.

³¹ L. Cehak: *Inwentarz ...*, t. 2/II, s. 90, nr 60.

Znajdujące się na piętrze obramienie przewodu kominowego i węgary ze stropnicą w oknie z glifem, wykonano z wapienia pińczowskiego³². Prawdopodobnie także z tej skały odkuto zworniki żeber sklepienia w Sali Gotyckiej. Zastosowanie wapienia pińczowskiego z pewnością było większe, o czym świadczą zachowane na ekspozycji fragmenty ozdobnych detali kamieniarskich³³.

Nieliczne fragmenty oryginalnego żebrowania stropu Sali Gotyckiej wykonane są z wapienia, a ich współczesne wtórniki ze sztucznego kamienia. Pozostałą współczesną kamieniarkę wykonano z dolomitu diploporowego (służki, okładziny filara, posadzka). W niższej kondygnacji zastosowano w posadzkach i parapetach piaskowiec sudecki³⁴. Użyto go również jako okładziny cokołów na zewnątrz budynków (w granicach dziedzińca) oraz jako progi i stopnie w kilku wejściach z dziedzińca. Niewielkie fragmenty posadzki w parterze Zamku Północnego wykonano ze świętokrzyskiego wapienia Morawica³⁵ i dolomitu diploporowego.

Sklepienie XVII-wiecznej bramy, zapewne pierwotnie w całości wykonane ze spasowanych bloków białego jurajskiego wapienia gruboławicowego. Znajdujące się tam obecnie dwa ciosy z piaskowca istebniańskiego, to wtórniki po naprawach. Sądzić tak można po łatwym do zauważenia zamyśle użytkowym i kompozycyjnym opartym na kontraście. Szarobrazowe węgary z bloków piaskowca miały maskować ew. zabrudzenia w tej dolnej, najbardziej eksponowanej na mechaniczny kontakt, części. Natomiast sklepienie ze zwornikiem, wsparte na przypominającym gzymsy wapiennych kapitelach, miało nadawać całości reprezentacyjny chociaż skromny charakter wejścia do urzędu.

Ok. 1539 r. dziedziniec posiadał już bruk³⁶. Zapewne wykonano go ze zbliżonej wielkości, ok. 30 - 40 cm brył piaskowca karpackiego. W grę mógł wchodzić materiał sprowadzany z Dobczyc, odpowiednio selekcjonowany pod względem twardości i kształtu. W przebudowywanych murach można znaleźć bryły o zbliżonych gabarytach i spłaszczonej powierzchni.

Badaniami konserwatorskimi stwierdzono także obecność starszego bruku przy dojściu do baszty obok północnego muru³⁷. Ułożony prawdopodobnie z piaskowców zajmował niewielką powierzchnię, a materiał tu użyty pozostał na miejscu przykryty podczas kolejnych przebudów. W przeciwnym przypadku zgromadzone skały zostałyby wykorzystane ponownie podczas reperacji, np. w murów.

³² Z pracowni Berecciego (A.M. Tekielak, J. Szczurek: *Dokumentacja prac konserwatorskich ...*, s. 56 – 77).

³³ Ekspozycja w podziemiach Zamku Środkowego.

³⁴ Ciosowy piaskowiec wieku górnokredowego powstał z nagromadzenia piasków rzecznych w obszarze szelfu morskiego. Należy do grupy tzw. sudeckich piaskowców ciosowych. Eksploatowany m. in. w Radkowie.

³⁵ „Marmur Morawica” w istocie jest jurajskim wapieniem z rejonu Świętokrzyskiego. Charakteryzuje się dużą zwięzłością, licznymi śladami skamielin (gł. gąbki, belemnity i in.).

³⁶ K. Kubik: *Dzieje rozbudowy ...*, s. 80.

³⁷ W. Niewalda: *Wieliczka Zamek Żupny. Budynek dawnej...*, il. 11.

Są co najmniej dwa miejsca odzwierciedlające ten oszczędny sposób przeprowadzania napraw i renowacji zamku. W przyziemiu elewacji wschodniej i północnej Zamku Środkowego wykorzystano odzyskane z ruiny budynku skały. Ich asortyment powiększany był wcześniej w trakcie kolejnych przebudów. Podczas tej ostatniej użyto dostępny surowiec z wielu lat. W efekcie powstała mozaika, w której można znaleźć piaskowce z okolic Wieliczki, fragmenty detali kamieniarskich i bryły z piaskowca istebniańskiego, prawdopodobnie elementy kostki brukowej z dziedzińca, detale kamieniarskie (ozdobne?) z wapienia pińczowskiego, elementy konstrukcyjne z otworami po osadzonych prętach (kraty?), bloki betonu (z czasów austriackich?) oraz kostkę porfirową. Brak w tym miejscu piaskowca szydłowieckiego. Natomiast skałę tą w dużej ilości użyto do renowacji zachodniej części muru (i sporadycznie baszty), gdzie z większej odległości dość dobrze imituje wapien jurajski.

Mozaikowy charakter ma także odbudowany w XIX w. mur północny. Występują w nim najczęściej piaskowce istebniańskie reprezentowane przez foremne bloki, dawne «kostki» brukowe (z dziedzińca?), jak i ciosane oraz łamane wtórnik wapieni jurajskich (z baszty?). W jednym miejscu zastosowano sztuczny kamień imitujący wapien oraz sporadycznie piaskowce «biskupickie». Wmurowano także kostkę porfirową.

Kostkę porfirową sprowadzała Salina z Miękini korzystając z pośrednictwa kilku dostawców³⁸. Niektórzy z nich byli również wykonawcami zleceń na układanie bruków np. po północnej stronie Zamku i prawdopodobnie podjazdu od strony zachodniej. Zapewnie właśnie ten bardzo dobry materiał (z odzysku) wykorzystano już współcześnie do wybrukowania jezdni wokół rynku. Z Miękini sprowadzano także porfirowy szuter na drogi i kamień łamany (w 1900 r. sprowadzono 5 wagonów), którego jednak nie widać na Zamku³⁹.

Władze salinarne składały pod koniec XIX w. zamówienia na płyty z „... *kamienia dobczyckiego lub wiśnickiego* ...”⁴⁰ w pracowni rzeźbiarsko-kamieniarskiej Wojciecha Samka⁴¹ z Bochni oraz u kamieniarza z Grajowa Piotra Bieguna⁴². W obu przypadkach podobnych rozmiarów i z przeznaczeniem części z nich na nakrywy muru skarpowego obok szybu *Franciszka Józefa*. Być może efektem nie zachowanego w dokumentach, ale zrealizowanego zamówienia są nakrywy muru zachodniego. Rodzaj skały się zgadza, chociaż prawdopodobnie jest to jeden z sudeckich piaskowców ciosowych.

³⁸ M. Marynowski, L. Rzepka: *Inwentarz Akt Salinarnych Wieliczki ...*, dział V, sygn. 545, np. Kadeni i Spółka Zakład Kamieniarsko - Rzeźbiarski oferował kostkę porfirową tzw. „wiedeńską” i „lwowską”. Saliny zakupiły tą pierwszą w 1899 r.

³⁹ M. Marynowski, L. Rzepka: *Inwentarz Akt Salinarnych Wieliczki ...*, dział V, sygn. 596.

⁴⁰ Tamże, sygn. 498.

⁴¹ Ur. 1861, zm. 1921, rzeźbiarz, właściciel dużego zakładu kamieniarskiego w Bochni (zatrudniał rzeźbiarzy, rysowników, złotników, ok 40 osób); uczeń Franciszka Wyspiańskiego, praktykował we Wiedniu (Eckhard i Konecki).

⁴² Tamże, sygn. 393, sygn. 20.

KOŚCIÓŁ PARAFIALNY ŚW. KLEMENSA

W posadowieniu pierwszej z murowanych wersji kościoła z pewnością użyto kamienia łamanego. Takie konstrukcje można zaobserwować w zbliżonym datą powstania kościele w Niepołomicach i nieco młodszego Biskupicach⁴³. Pod uwagę mogą być brane: piaskowce z najbliższych okolic Wieliczki (Biskupice, Siercza), piaskowce istebniańskie z Dobczyc lub wapienie jurajskie spod Krakowa (murowany kościół stawiano pomiędzy latami 1330-1370). Kwestia pozostaje otwarta, chociaż przebudowa cokołu w 2008 r. (nowe okładziny z gruboławicowego wapienia jurajskiego), odsłoniła konstrukcję z masywnych bloków piaskowca karpackiego (wówczas w wielu miejscach zniszczonego erozją), ciosów gruboławicowego wapienia jurajskiego i co ciekawe, kilku bloków piaskowca bogucickiego (występuje w piaskach o tej samej nazwie tworząc charakterystyczne „buły”)⁴⁴. Szczeliny były wypełnione okruchami i płytkami piaskowców warstw gezowych i lgockich (Biskupice). Oczywiście, po rodzajach skał cokołu nie można rozstrzygać co jest pod nim, ale z pewnością nie ma tam asortymentu skał liczniejszego od wymienionego wyżej.

W XVIII w. kościół był w złym stanie. Świadczy o tym Rewizycja kościoła Farnego Wielickiego *Anno Domini 1745 16 Septembris uczyniona*. Poza licznymi destrukcjami wspomina się tam o uszkodzeniach posadzki a co ważniejsze fundamentów *potrzeba luboby y wszystkich fundamentów kościelnych poprawić godziło się, ponieważ cały kościół nachylił się ad septemprionem. Róg faciaty od ortu, nad Wielkim Ołtarzem na piądz od sklepienia obciągniony i obrysowany jako i okna w kościele miejscami reparacyji potrzebują*⁴⁵.

Zatem kościół posiadał posadzkę oraz liche fundamenty z łamanych kamieni, które podmyte (podłoże gruntowe zapewne podobnie podmokłe jak w pobliskim Zamku) nie były w stanie utrzymać ciężkich ścian z cegieł i kamiennego cokołu.

Reakcją na tak fatalny stan, również niedawno postawionej dzwonnicy i otoczenia kościoła, był remont w 1776 r. Podjęto się również... *reparacyji murów cmentarza (2 sążnie kamienia, 10 fur piasku). Na wybrukowaniu Ścieszek na Cmentarzu, od Dzwonnicy do Schodów 76. Łokci, od Schodów do Zamku 61. Łokci, od Zamku do Gory Regis 87. Łokci, wraz rachuiąc, uczyni długości 224. Łokcie.... Szerokości zaś na 2. Łokcie, na to potrzeba: 5 Sążni kamienia, 20 fur piasku oraz, ewentualnie korzystając z kamienia „cmentarnego” tama (zapewne mur oporowy) przy mieszkaniu duchowieństwa i tu znowu 16 Sążni kamienia, ... 10 Sążni ... znajdzie się remanentem na cmentarzu, ... 30 fur piasku, ... na reparacyą parkanu przy Ogrodzie Proboszczowskim 2 Sążnie kamienia, etc*⁴⁶. Jak widać było to znaczne zaangażowanie materiału skalnego, który należało dowozić. Można zatem podejrzewać, iż korzystano z najbliżiej położonych kamieniołomów.

⁴³ Podczas remontu w 2013 odsłonięto spod tynków mury i oryginalne posadowienie.

⁴⁴ Informacja od Księdza Z. Gerle: część płyt po oczyszczeniu wróciła na swoje miejsce, a dolny cokół może sięgać fundamentów z czasów panowania Kazimierza Wielkiego.

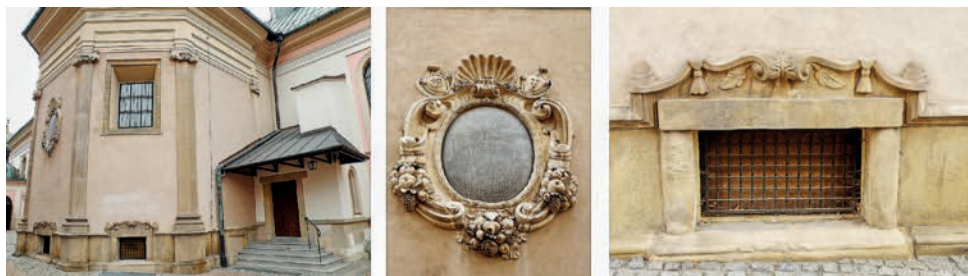
⁴⁵ Arch. Parafii św. Klemensa w Wieliczce, (dalej: Arch. Parafii) sygn. T.XV/12, 1745.

⁴⁶ Tamże, sygn. T.XVI/1, 1776.

A kościół w 1778 r., na którego remont zamówiono wyłącznie materiały drewniane, miał: *podbrany grunt i mury słabe (antyczne) w stosunku do konstrukcji ciężkiego dachu i sklepienia, główne filary nie wytrzymują i nawet całe officjum zapadać się zaczyna ab occidentem ad orientem....* . Ruinę kościoła oceniał żupny geometra⁴⁷.

Taki stan świątyni pomniejszał możliwość przetrwania wstrząsów tektonicznych w latach 80. XVIII w.⁴⁸

Ocalała konstrukcja kaplicy Morsztynów (z wyjątkiem stropu), zapewne tylko dlatego, iż posadowiona była na masywnych blokach piaskowców istebniańskich. Zachowały się one odsłonięte w filarach przyściennych krypty. W tym miejscu użyto także wapienia jurajskiego, o czym świadczy odsłonięty spod tynku pojedynczy blok. Prawdopodobnie z upływem lat inne, niszczące elementy kamieniarki zastępowano bądź uzupełniano skałami takiego samego rodzaju (pilastry i cokół w latach 30. XX w. piaskowcem istebniańskim z Drogini, Borzęt lub Dobczyc). W mniejszym zakresie może dotyczyć to zdobień na elewacji zewnętrznej. Pierwotnie kapitele pilastrów, kartusz wokół polerowanej płyty inskrypcyjnej z marmuru dębnickiego mogły być wykonane z wapienia pińczowskiego; skały bardziej odpornej na warunki atmosferyczne niż materiał stiukowy. Obecnie te detale wykonane są z kamienia sztucznego. W przypadku ozdobnych zwieńczeń okienek krypty zapewne zachowano wierność oryginałowi. Świadczy o tym podobieństwo piaskowca w części progowej i węgarach (prawdopodobnie jeszcze sprzed destrukcji w 1786 r.) z rekonstruowanymi współcześnie zdobieniami w części górnej.



Fot. 13. Kaplica Morsztynów. Po prawej kartusz wykonany ze sztucznego kamienia zdobiący inskrypcję na marmurze dębnickim oraz jedno z okienek krypty z piaskowca istebniańskiego

W inwentarzu z 1786 r. wymienione jest kamienne wyposażenie.

W kaplicy Morsztynów były to z *marmore nigro*: schody, rotunda, mauzoleum; w altarii prawdopodobnie z tej samej skały schody i mensa oraz w baptysterium

⁴⁷ Tamże, sygn. T. XVI/1, 1778.

⁴⁸ L. Cehak: *Inwentarz ...*, t. I/III, s. 17, nr 444: trzęsienia ziemi wg referatu Heitera z 01.03.1786: „w r. 1785 rano w lecie 6- 7 godz. a ostatnio 27/2/1786 kwadrans na 4 rano uczuli formalne trzęsienie ziemi; ostatnie tak silne, że zamurowana ryś na kościele pękła na nowo i szpara zagraża kościołowi”.

płyta z czarnego marmuru⁴⁹. Z pewnością wchodzi tu w rachubę tzw. marmur dębnicki, ale zapewne także bardzo dekoracyjna skała, zwana marmurem paczółtowskim lub onyksem z Paczółtowic⁵⁰. Z tej części wystroju nic nie udało się ocalić, zapewne nie tylko z powodu zniszczeń spowodowanych wstrząsami⁵¹. Zachowały się jednak oryginalne nisze dla figur ewangelistów i obramienia na obrazy wykonane z piaskowca istebniańskiego, zwieńczone w częściach górnych ozdobnymi kartuszami lub girlandami, obecnie ze sztucznego kamienia (pierwotnie mogły być stiukowe lub z wapienia pińczowskiego). Dotyczy to także kapiteli wewnętrznej części pilastrów. Cokół wewnątrz kaplicy ma rodowód współczesny; wykonano go z sudeckiego piaskowca ciosowego (Długopole)⁵².

Po destrukcji w XVIII w. kościół w zasadzie stawiano na nowo, bowiem dokonana na zlecenie zarządcy Seelinga ocena jego stanu, brzmiała: *nie da się zaprzeczyć że kościół. zbudowany przed 500 laty jest bliski zawalenia i powinien być zburzony. Długość na 23 łatrów, 11⁰ szeroki i 8⁰ wysoki z dachem z dachówki na 10⁰, mury wyszły z pionu ...*⁵³.

Do odbudowy, która trwała ponad 20 lat, (konsekracja w 1825 r.) użyto materiału z rozbiórki ruiny (cegły, kamień bloczny i łamany) oraz zamówione w 1804 r. płyty kamienne⁵⁴. Prawdopodobnie znowu chodziło o piaskowiec z Dobczyc.

Innego rodzaju płyty zamówiono tego samego roku na posadzkę. Ponieważ zwrócono się do kamieniarza z Barwałdu, Antoniego Filka, można się domyślić, że chodziło o piaskowiec godulski⁵⁵. Potwierdzenie tego faktu zachowało się jeszcze w tylnej, zasłoniętej części ołtarza w postaci pojedynczych płyt tej skały. Kolaudację wyniku robót z tym związanych przeprowadzono dopiero w 1859 r.⁵⁶

W XIX-wiecznej kruchcie południowej znajduje się mensa ołtarzowa wykonana z masywnej i związanej odmiany piaskowca karpackiego, prawdopodobnie z Dobczyc.

Obecna kamieniarka zewnętrzna kościoła w większości wykonana jest z piaskowca karpackiego (podejrzewać można, iż niektóre fragmenty gyzmsu rekonstruowano sudeckim piaskowcem ciosowym). Wszystkie jej elementy zostały po wojnie poddane renowacji lub rekonstrukcji. W ostatnich latach stosowano

⁴⁹ Arch. Parafii ..., *Inventorium praepositura Vielicensis*, T VI/I, 1786.

⁵⁰ Kamieniarkę kaplicy tworzyli kamieniarze z Czernej. Obok „marmuru” dębnickiego stosowali często bardzo dekoracyjny „marmur” paczółtowski znany z intarsji w czarnym „dębniku”, np. kościoły Krakowa, Wawel.

⁵¹ L. Cehak: *Inwentarz* ..., t. 2/I, s. 104, nr 1879: „Wyższy Urząd salin. prosi Radę Miejską w Wieliczce, aby ta ogłosiła mieszkańcom, żeby marmury, pochodzące z rozebranego kościoła, a znajdujące się w ich posiadaniu, zwrócili dobrowolnie kierownikowi budowy kościoła parafialnego”.

⁵² Górnokredowy, drobnoziarnisty piaskowiec o spoiwie krzemionkowym i kremowo-żółtawej barwie oraz dużej spoiwości (można go polerować).

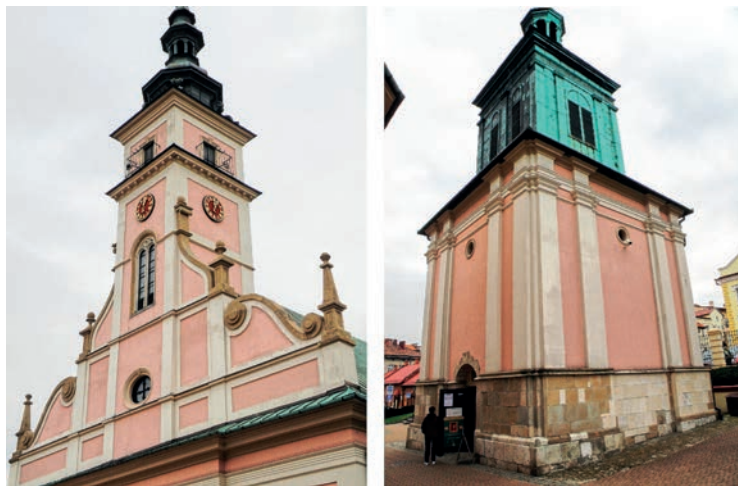
⁵³ Cehak: *Inwentarz* ..., t. 1/III, s. 18, nr 502.

⁵⁴ Tamże, t. 2/I, s. 51, nr 527.

⁵⁵ Górnokredowe piaskowce karpackie o zielonkawym odcieniu (zawierają glaukonit). Posiadają b. dobre parametry wytrzymałościowe. Znane z wielu historycznych budowli Krakowa. Wydobywana m. in. w Barwałdzie.

⁵⁶ Cehak: *Inwentarz* ..., t. 3, s. 201, nr 1753.

piaskowiec krośnieński⁵⁷ z Mucharza. Są to XIX-wieczne portale wejść od strony północnej i zachodniej, a także ozdobne pinakle oraz nakrywy fasady w formie spływów wolutowych. Elementy te wyróżniają się lepszym stanem zachowania od detali kamieniarskich w przyziemiu, jak schody od strony zachodniej i przy wejściu do zakrystii. Historia tych drugich sięga prawdopodobnie okresu sprzed odbudowy kościoła, gdy zaopatrywano się w piaskowiec z Dobczyc.



Fot. 14. Detale kamieniarskie w fasadzie kościoła św. Klemensa oraz cokół dzwonnicy

Kamieniarka wnętrza kościoła jest ilustracją jego historii liczonej od odbudowy w 1. poł. XIX w. Epitafia w większości wykonane z wykorzystaniem marmuru dębnickiego w kilku rozwiązaniach posiadają bogatszy zestaw skał. Najciekawsze, pochodzące z warsztatu E. Stechlika poświęcone jest Feliksowi Boczkowskiemu. Płyta z napisem wykonana jest z marmuru dębnickiego, ozdobne kolumny z tzw. zygmontówki⁵⁸, a popiersie wraz z pozostałymi ozdobnymi detalami z wapienia pińczowskiego. Całość w niszy z baldachimem i postumentem z drobnego piaskowca⁵⁹. Z kolei w epitafium Nikodema F. Bętkowskiego, żałobna sentencja znajduje się na marmurowej (wapiennej, alabastrowej?) płycie w masywnym obramieniu z czarnego marmuru dębnickiego. Drobne ozdobne detale wykonano z alabastru (z Żurawna na Podolu?).

⁵⁷ Piaskowce kwarcowe z dużą domieszką muskowitu i spoiwie wapnisto - ilastym. Barwy jasnopopielatej, ale wietrzejąc stają się beżowe. Liczne zastosowania jako materiał brukowy, okładzinowy. Jeden z najstarszych kamieniołomów je eksploatujących, to nieczynny już „Skalka” k. Myślenic. (od ok XIII w.).

⁵⁸ „Zygmontówka”, czyli zlepieniec zygmontowski. W rzeczywistości bardzo dekoracyjny wapień będący połączeniem okruchów wapienia i dolomitu lepszczem kalcytowym. Skała wielobarwna, przypominająca salceson. Nazwa pochodzi od pierwszej wersji kolumny króla Zygmunta III Wazy w Warszawie. Występuje k. Chęcin.

⁵⁹ Prawdopodobnie specjalnie sprowadzany z Ukrainy (informacja słowna).

Od lat pracownice kamieniarskie w Dębniku i Czernej wyposażały małopolskie kościoły w kropielnice. Wykonywano je najczęściej z tamtejszego czarnego marmuru. W wielickim kościele pozwolono sobie na pewną oryginalność umieszczając w kruchcie zachodniej obok tradycyjnej czarnej, również kropielnicę z piaskowca karpackiego. Podobnie przy wejściu do nawy od strony południowej, jednak z tą różnicą, że tu wykonano ją z wapienia jurajskiego (?). W kościele znajduje się również okazała czarna (z marmuru dębnickiego) chrzcielnica wykonana wg wzoru spotykanego w kościołach krakowskich (puklowanie); stanowi wyposażenie jeszcze sprzed destrukcji. Udział marmuru dębnickiego w całym wystroju wnętrza kościoła jest jednak skromny.

Barokowy portal wejścia do krypty kaplicy Morsztynów wykonano z wapienia pińczowskiego, z węgarami osadzonymi na progu z piaskowca istebniańskiego. Schodzi się tam po schodach wyłożonych już współcześnie z wapienia morawica; pod stopniami wykonano okładziny z dekoracyjnej świętokrzyskiej ołowianki⁶⁰. Posadzka wejścia do kaplicy wykonana jest z płyt wapienia morawica, uzupełniona dekoracyjnymi pasami, prawdopodobnie z tzw. różanki⁶¹.

Obecna posadzka w kościele ułożona jest z polerowanych płytek granitowych (Strzelin?) i sienitowych (Przedborowa?).

W długim okresie poprzedzającym była tu posadzka o podobnej czarno – białej kompozycji z marmuru karraryjskiego i francuskiego⁶². Wykonywano ją na zlecenie księdza Goliana w latach 80. XIX w., a już poważnie zużytą usunięto po roku 2000⁶³. Odpowiednio wyselekcjonowaną część płytek wykorzystano powtórnie w kościele św. Sebastiana. Obecnie w prezbiterium znajduje się posadzka również z marmuru karraryjskiego (jasne segmenty) i czarnego sprowadzonego z Hiszpanii (Nero Marquina). W części przyołtarzowej użyto tzw. mariannę; marmur wydobywany w masywie Śnieżnika w Sudetach oraz wyróżniający się złocistym zabarwieniem marmur dolomityczny ze Sławniowic (tzw. Sławniowice złociste). W cokolikach stopni znajduje się marmur bolechowicki⁶⁴.

XVII-wieczną dzwonnice, w cokole, wznoszono z gruboławicowego ciosanego wapienia jurajskiego (ocalały nieliczne bloki w przyziemiu ze znakami kamieniarskimi, tzw. gmerki) i być może z piaskowca istebniańskiego. Jednak nie

⁶⁰ „Ołowianka”, jeden z tzw. „marmurów” kieleckich; w rzeczywistości zbrekcjowany czarny wapień poprzecinany gęstą siecią białych żyłek kalcytowych. Skała dekoracyjna; nazwa od miejsca wydobycia na górze Ołowiance.

⁶¹ „Różanka” tzw. marmur kielecki z okolicy Chęciny o starych tradycjach eksploatacji, stosowany gł. do dekoracyjnych intarsji. Powstał w wyniku zbrekcjowania starszych wapieni dewońskich i późniejszego zespolenia kalcytem.

⁶² F. Widomski: *Moje wspomnienia*, Wieliczka 1977, cz. 2. Prawdopodobnie chodzi jednak o belgijski czarny marmur „Noire de Golzennes”.

⁶³ Arch. Parafii ..., *Księga przychodów i wydatków kościoła Parafialnego w Wieliczce 1889 – 1913*, sygn. T. X/2.

⁶⁴ W rzeczywistości dewoński wapień szarobrunatny z jaśniejszymi przebarwieniami oraz licznymi skamielinami. Rejon świętokrzyski.

można wykluczyć, iż ten ostatni materiał użyto podczas późniejszych remontów. Współcześnie naprawiano elewację płytami z wapienia pińczowskiego (jaśniejsze). Gzyms, na pewno już nie oryginalny jest częściowo z wapienia pińczowskiego, częściowo z droбноziarnistego piaskowca (sudecki piaskowiec ciosowy?).

Istniejący od 1830 r. mur oporowy od strony północnej i wschodniej kościoła budowano w pierwszej wersji z łamanego piaskowca warstw łgockich (okolice Biskupic). Jego lico musiało wyglądać nie inaczej jak konstrukcje zachowane w kilku budowlach z tamtego okresu, np.: mur Klasztoru oo. Reformatów od strony zachodniej lub fragment muru budynku plebani Kościoła św. Klemensa od strony wschodniej. Od strony południowej muru odkryto dawny bruk z takiego samego kamienia. W późniejszych naprawach używano już ciosanego piaskowca istebniańskiego, prawdopodobnie najpierw z Dobczyc, a następnie z Drogini. Do ostatniego remontu w 2013 r. użyto piaskowca magurskiego z Tenczyna pod Myślenicami⁶⁵.

Stojącą przy murze figurę św. Floriana wraz z wysokim postumentem wykonano z piaskowca istebniańskiego. Znajdujący się po przeciwnej stronie kościoła przy prezbiterium, grób Antona Feliksa Drdy, opatrzono tablicą i krzyżem z marmuru dębnickiego oraz oryginalną otoczką z martwicy wapiennej⁶⁶.

KAMIENIARKA INNYCH OBIEKTÓW

Obecnie nie widać w jak znacznym zakresie na terenie Wieliczki wykorzystywano sprowadzany z najbliższego sąsiedztwa surowiec skalny.

Na obszarze od Biskupic do Sygnejczowa na zachodzie po linię równoleżnika Huciska znajdowało się kilkadziesiąt łomów, z których lokalni mieszkańcy zaopatrywali się w materiał budowlany, również dostarczając go do Wieliczki. Obecnie skały stamtąd pochodzące najczęściej ukryte są pod tynkami.

Łamany piaskowiec stosowano samodzielnie lub komponowano z licem ceglany, np. w budynku dawnego szpitala na Sandrowie, domu zarządcy szybu Boża Wola (ul. Chopina), bożnicy na Kłaśnie, oficyn i dworu na Sierczy (obecnie ośrodek: Urszulanki Unii Rzymskiej), we wspomnianym już murze Klasztoru oo. Reformatów od strony zachodniej (pozostałą część odbudowano po 1992 r. w piaskowcu szydłowieckim), murze oporowym przy ul. Janińskiej, posadowieniu Kościoła św. Sebastiana⁶⁷, domu mierników (markszajderii przy ul. Daniłowicza)

⁶⁵ Fliszowy piaskowiec karpacki (eocen–oligocen). Gruboławicowy szarogłazowy, arkozowy i kwarcowy o spoiwie ilasto–krzemionkowo–wapnistym. Stosowany do produkcji kamienia łamanego, tłucznia itp.; nie dekoracyjny. Wydobywany w ok. Nowego Sącza, Gorlic, Bochni.

⁶⁶ Martwica wapienna - skała powstająca w drodze wytrącania się węglanu wapnia z wody podczas utraty dwutlenku węgla. Charakterystyczną cechą jest porowata, gąbczasta tekstura. Skała oryginalnie dekoracyjna.

⁶⁷ W krypcie zachowały się fragmenty bruku, ale w licu ceglany ścian można spotkać okruchy

i zapewne wielu innych zamaskowanych nowymi elewacjami lub ukrytych pod powierzchnią ziemi.



Fot. 15. Mur klasztoru oo. Reformatów od strony zachodniej

W 1806 r. władze salinarne zabiegają o własne źródło zaopatrzenia w kamień, zwracając się do Kamery Nadwornej, a ta zatwierdza *koszta na poszukiwania kamienia na utworzenie kamieniołomu w gminie Lednica Górna, Rożnowa, Kłósów i Grabówki*.⁶⁸

Zalecano nawet wypytywać okolicznych starszych mieszkańców o miejsce dawnego kamieniołomu w Lednicy Górnej. Była to ważna inicjatywa skoro planowano budowę specjalnej drogi. W tle tych zabiegów jest zapis w kolejnym dokumencie: *administracja salin poleca asesorowi i marszałkowi Grubenthalowi, by przy pomocy budowniczego Petscha zbadał bruki na placach i ulicach; trzeba sporządzić kosztorys z podaniem zapotrzebowania na kamień i szuter*.⁶⁹

Ostatecznie reaktywacja kamieniołomu w Lednicy Górnej zakończyła się niepowodzeniem, a surowiec skalny musiano nabywać od właścicieli lokalnych łomów. Istniejące w tym względzie relacje handlowe ciekawie ilustruje pretensja i zarazem oferta niejakiego Walentego Pyrza z Chorągwy. Będąc właścicielem

skał polodowcowych (eratyków). Zatem posadowienie kościoła budowano z dość przypadkowego materiału.

⁶⁸ Cehak: *Inwentarz ...*, t. 2/I, s. 103, nr 1823.

⁶⁹ Tamże, t. 2/II, str. 28, nr 586.

kamieniołomu zorientował się, iż kamień w którego posiadaniu był, jest sprzedawany przez starozakonnego Macnera do Salin na renowację dróg. Urzędnicy salinarni byli przekonani, że umawiają się z właścicielem skalnego surowca, Macnerem. Oburzony W. Pyrz natychmiast wystąpił do Salin z ofertą korzystniejszą przebijając sprytnego Macnera. Opis zdarzenia zawarty został w odręcznym piśmie z 1869r., które jednak nie wspomina, czy Macner nie zaproponował jeszcze korzystniejszej oferty na kamień Pyrza⁷⁰.

Kamieniołom salinarny założono później na Sierczy. Wydobywany tam kamień łamany zalicza się do piaskowców warstw gezowych i taki sam spotykany jest w najstarszych murach Zamku Żupnego oraz wymienionych wyżej budowlach. Z pewnością używano go do utwardzania dróg obok szutru, którym okazał się być drobny wapień jurajski. Szuter sprowadzano przy okazji corocznego zaopatrzenia salin w materiały budowlane, w tym także w kamień łamany. Najczęściej pochodził on z kamieniołomów podkrakowskich⁷¹. Do utwardzania dróg używano także kamienia „rabskiego”, który był niczym innym, tylko piaskowcem istebniańskim w formie otoczków, oraz w okresie późniejszym, kruszywa porfirowego i takiej samej kostki z Miękini⁷².



Fot. 16. Kolejne, historyczne już nawierzchnie dróg. Od góry: asfalt, kostka porfirowa z połowy XX w., szuter wapienny, bruk z łamanego piaskowca z okolic Wieliczki i tzw. kamień „rabski” (XIX w.)

⁷⁰ M. Marynowski, L. Rzepka: *Inwentarz Akt Salinarnych Wieliczki ...*, dział IX, sygn. 162.

⁷¹ M. Marynowski, L. Rzepka: *Inwentarz Akt Salinarnych Wieliczki ...*, dział V, 40: np. zamówienie do Wapienników w Podgórzu w 1901 r. na dostarczenie 15 m³ kamienia łamanego na miejsce budowy przy c. k. Urzędzie Sprzedaży Soli, który był w pałacu Przychockich.

⁷² Tamże, dział V, sygn. 257.

Z przełomu XIX i XX w. pochodzi dużo zamówień na granitową kostkę brukową. Kierunek zaopatrzenia prowadził z Dolnego Śląska. Świadczą o tym zachowane wielkoformatowe (0,2 m x 0,2 m x 0,15 m) bruki ze Strzegomia, np. na ulicy Szpitalnej. Sprowadzano także bloki o wymiarach 0,8 m x 0,8 m x 0,5 m jako specjalne podkłady (tłumiące?) pod kowadła w kuźni salinarnej⁷³. Posadzkę w kuźni ułożono również z kostki granitowej⁷⁴.

Do dzisiaj zachowały się pod asfaltem niektórych ulic sjenitowe kostki bruków z wczesnego okresu powojennego.

Współczesne bruki ułożono z kostek granitowej (Strzegom) i porfirowej sprowadzonej z zagranicy (Włochy).

Zastosowanie w budowlach Wieliczki masywnych konstrukcji z wapienia jurajskiego jest niewielkie. Poza Zamkiem Żupnym wykorzystano odmianę gruboławicową w cokołach Biblioteki Publicznej oraz budynku przyklasztornego oo. Reformatów. Widać tam od strony południowej masywne bloki lub płyty okładzinowe obok partii muru z łamanego piaskowca spod Wieliczki. Są tam także piaskowce wybrane z piasków bogucickich. Władze salinarne sprowadzały z Miejskiego Wapiennika w Podgórzu (Kraków) ... *kamień łamany na fundamenta przy okazji zamówień ... wapna skalistego niegaszonego*. Zatem jest on ukryty gdzieś jeszcze pod dawnymi budowlami salinarnymi⁷⁵.



Fot. 17. Dawny austriacki odwach żandarmerii. Filary z piaskowca istebniańskiego

⁷³ Tamże, sygn. 529.

⁷⁴ Tamże, sygn. 550, a tam uwaga Zarządu Saliny (29.11.1899 r.) do realizującej zlecenie Maryi Fischer - Zakład Kamieniarski, ul. Strzelecka 5 w Krakowie. „Kostka ma być: 0,2 m x 0,2 m x 0,15 m o powierzchni górnej kwadratowej 0,2 m x 0,2 m i ma być groszkowo obrobiona tj. szlocklamiowana”, podpisy: Piestrak, Leo, etc.

⁷⁵ Tamże, dział V, sygn. 413, sygn. 547.

Znacznie częściej korzystano z piaskowców karpackich. W XIX w. i wcześniej sprowadzano materiał bloczny i kamień ciosowy z Dobczyc; w okresie późniejszym również z Drogini. Z piaskowców istebniańskich są wykonane filary i cokoły budynku przy Rynku Górnym 6, podobnie w budynku Magistratu (dawny austriacki odwach) oraz figury świętych Antoniego i Jacka przed klasztorem oo. Reformatów. (Fot. 17.) Ponadto cała seria portali: w tzw. Zamku Południowym i wspomnianym Klasztorze; jeden skromny portal ocalał w pałacu Konopków od strony północnej, ale nie zachowały się już schody wykonane z pewnością w piaskowcu przez kamieniarza z Huciska w 1857 r.⁷⁶ Spora liczba elementów kamieniarskich z piaskowca (prawdopodobnie z Drogini) widoczna jest w budynku dawnej Szkoły Górniczej („Szytygarówka”). Nic nie wiadomo na temat rodzaju kamienia użytego przy budowie Turówki⁷⁷. Mógł to być zarówno piaskowiec karpacki jak i wapień jurajski. Drugą zagadkę stanowią kamienne schody w szybie Leszno. Konstrukcja podmywana wodami powierzchniowymi nie wytrzymała własnego ciężaru i mimo wcześniejszych napraw, zawaliła się⁷⁸. Data powstania szybu, 1651 r. wskazuje raczej na zastosowanie piaskowca istebniańskiego sprowadzanego z Dobczyc.

Ciekawe zastosowanie piaskowca kryje się za zamówieniami z 1828 r. na wykonanie basenów na wodę⁷⁹.

Kamieniarka wnętrza kościoła oo. Reformatów jest skromna. Składają się na nią stopnie przy ołtarzach bocznych prawdopodobnie z marmuru dębnickiego, z posadzką w górnej i dolnej części z albańskiego marmuru Muhri oraz niewielkiego fragmentu złocistej odmiany marmuru ze Sławniowic. Ciekawostką jest w krużgankach. Stanowi ją niewielka kropielnica z charakterystycznym puklowaniem. Naczynie wykonano prawdopodobnie z „marmuru błogosławionej Salomei”, skały znanej tylko z Grodziska w Dolinie Prądnika koło Pieskowej Skały⁸⁰.

Zabezpieczenie granic posesji na terenie urozmaiconej morfologicznie Wieliczki wymagało stawiania murków oporowych. W okresie międzywojennym służył do tego piaskowiec sprowadzany z Dobczyc i Drogini (o ziarnie drobniejszym równej wielkości z większym udziałem spoiwa łąstego). Podobnie wykorzystywano ten piaskowiec w konstrukcjach fundamentów i cokołów, np. przy ul. Kilińskiego 5, dawnej poczcie i nielicznych już domach prywatnych. Wyjątek stanowi mur oporowy posesji obok „starej poczty”, wykonany prawdopodobnie z granitu tatrzańskiego.

⁷⁶ Cehak: *Inwentarz ...*, t. 3. S. 140, nr 2534, a tam: „Dyrekcja upoważnia Urząd Budowlany do odbioru od kamieniarza Michała Ślusarczyka z Huciska dostawionych, obrobionych przez niego schodów i płyt kamiennych dla Domu Handlowego” (były pałac Konopków).

⁷⁷ Tamże, t. 2/II, s. 60, nr 894. Wszelkie sprawy związane z budową i zaopatrzeniem w materiał, w tym w kamień, realizował Alojzy Hrdina.

⁷⁸ W 1882 r. szyb zasypano.

⁷⁹ Cehak: *Inwentarz ...*, t. 3, s. 41, nr 1490, s. 49, nr 1393.

⁸⁰ „Marmur Błogosławionej Salomei” – oryginalna odmiana wapienia górnourajskiego, będąca biohermalno - detrytycznym sedymentem w środowisku raf gąbkowych. Posiada kilka efektownych zastosowań w Krakowie (kościół św. Anny).

Identyczną skałą obudowane jest zejście z dziedzińca do ogrodu klasztornego oo. Reformatów (zapewne późniejsza przebudowa po wersji z lokalnego piaskowca, po której zachowały się pacholki i portal furtki).

Wzniesioną w 2000 r. w ogrodzie przyklasztornym Porcjunkulę wykonano w całości z wapienia pińczowskiego.

Splendoru dzisiejszej Wieliczce dodaje okazała fontanna z marmuru karraryjskiego w centrum. Ustawiona w pobliżu miejsca, gdzie jeszcze w latach 20. okresu międzywojennego był plac targowy, na który zajeżdżały furmanki. Archiwalne fotografie rejestrują widok wybrukowanego placu z piramidkami śmieci po jego użytkowaniu. Bardziej reprezentacyjne miejsce z tamtego okresu kryje się za zamówieniem w pracowni rzeźbiarskiej i kamieniarskiej W. Samka w Bochni: ... *Zarząd Salinarny zlecił wykonanie 2 filarów większych i 5 mniejszych z piaskowca twardego wiśnickiego, ściśle wg rysunków, obrobionych gładko z wyjątkiem cokołów tychże słupów, które mają być surowo obrobione wg przekroju zaopatrzone dokoła ramą gładką. Kula szczytowa wraz z podstawą ma być z kamienia pińczowskiego wykonana; słup ma się składać z 4 części o długości: 1390, 2230, 1040, 840 (razem 5500 mm); mniejszy również z 4 części: 1140, 1860, 820, 680 (razem 4500 mm) Dostarczenie na budowę najpóźniej do 15/6/1898⁸¹. Miała to być reprezentacyjna brama do parku Elżbiety (dzisiaj Kingi). Po perturbacjach spowodowanych niedotrzymaniem terminów realizacji i związanych z tym karami finansowymi zamówienie zrealizowano; kamienne ciosy ustawiono przy szybie Arcyksięcia Rudolfa (obecnie Mikołaja Daniłowicza) 23.08.1898 r.⁸² Mimo opóźnień, kolejne zlecenie złożono również u W. Samka ... *na płyty z kamienia dobszyckiego lub wiśnickiego ze wszystkich stron gładko obrobione (109 mb), jedna płyta najmniej 0,8 m długości, ...*⁸³. Być może znowu były trudności w realizacji, bowiem niebawem pojawiła się wcześniej odrzucona oferta Piotra Bieguna z Grajowa (10.11.1901 r.) *na przykrywkę kamienne z kamienia dobszyckiego która ma służyć na mury pod balaski żelazne; szerokość 57 cm grub. 13 cm dług. ok. 35 cm po 9 korun za meter bieżący...*⁸⁴.*

⁸¹ M. Marynowski, L. Rzepka: *Inwentarz Akt Salinarnych Wieliczki ...*, dział V, sygn. 384.

⁸² Tamże, sygn. 429.

⁸³ Tamże, sygn. 498.

⁸⁴ Tamże, sygn. 20.

STONE IN THE BUILDINGS OF WIELICZKA

Summary

Buildings are the evidence of a city's wealth. Wieliczka achieved its economic significance through the production of salt. The medieval village famous for its salt production grew in status as it received its civic rights in 1290, after commissioning the first mine shafts. Rock salt became a source of wealth and soon it was reflected in the image of the city.

Probably the first solid stone building was the seat of the emerging mine's manager and the surrounding wall. The rock material for the construction had been already well recognized. Geizes and the Igota sandstones of lamellar structure had already been used over 200 years before on the Wawel Hill. Rocks were readily available in the nearby Biskupice. Similarly, professionals – stonemasons. Probably, the assortment of rock increased with the beginning of the fourteenth century when the construction of the western wing of „The House within the Saltworks” was started. Then Istebna sandstones from Dobczyce in the form of hewn blocks and construction components got to Wieliczka. The city further increased its importance at the reign of King Casimir the Great. This is reflected in the solid rock material which was brought for the expansion of the Saltworks Castle. The rocky and thick-bedded Upper Jurassic limestone from Krzemionki, near Kraków, was then applied on a large scale. „The beneficiary” of the building material imported to Wieliczka was also St. Clement's Church, rebuilt from the wooden construction. These rocks are probably in its foundations and, certainly, in its pedestal. The presence of the above mentioned limestones is reflected in the tower, in the fourteenth and fifteenth-century portals, in the modern reconstruction of the walls and in the Saltworks Kitchen. In subsequent alterations of the Castle these three types of rocks were constantly used. They are visible in the stonework of the Parish Church and the bell tower of the late seventeenth century. For more fine-grained sandstone work the Carpathian and the Pińczów limestone were used; the latter could have been used in the decoration of the Morsztyn family chapel. The church, which was rebuilt after being destroyed in the 1780s, lacks the former rich stone decorations. First of all, it is noted that there is only a small proportion of the Dębno marble, a rock which was very popular in churches in Małopolska Province. However, the floor was changed three times. Currently, it is made of marble and granite and sienites. After 1772, the salt production facilities had a significant impact on the appearance of the city. Crushed limestone and porphyry were imported on a large scale. The same gravel and later porphyry cube from Miękinia and granite from the Sudety Mountains were imported for the roads. Also the Istebna sandstone pebbles („Rabka” stones) were used. As the role of the quarry in Dobczyce diminished, more and more sandstone from Droginia and other areas of the Subcarpathian region is imported to the city. These rocks were used both in private buildings and in industrial facilities, now gradually eliminated from the panorama of the city. Today, apart from imports from abroad, the most common rocks in the stonework of the city are: the Żalas porphyry, plate and rocky limestone probably from Nielepice, the Szydłowiec sandstone, the Pińczów limestone, granite from the Sudety Mountains, „the Kielce marbles” in a fairly narrow range and a wide range of the Carpathian sandstone.

Rafał Zadak

KAMIEŃ W ZABYTKACH WIELICKICH NEKROPOLII

WSTĘP

Kamień naturalny, jako materiał budowlany towarzyszył człowiekowi od zarania dziejów. Szczególnym miejscem jego wykorzystania jest cmentarz. Nagrobki, grobowce, rzeźby, pomniki, tablice epitafialne i inne drobniejsze detale od zawsze starano się wykonać z materiału, który przetrwa wiele pokoleń, a takim właśnie jest kamień. Patrząc okiem geologa, każdy cmentarz jest swego rodzaju „muzeum” geologicznym na wolnym powietrzu, bogatym w różne odmiany skał. Współczesny rynek kamieniarski obfituje w różnorodność barw, struktur i tekstur kamieni naturalnych, importowanych z całego świata m.in. ze Skandynawii, Afryki, Indii czy Chin. Dużą popularnością cieszą się odmiany skał magmowych, do których zalicza się przede wszystkim granity. Cechuje je duża odporność na działanie zewnętrznych czynników niszczących, co ma istotne znaczenie zwłaszcza w przypadku nagrobków. Do najbardziej pożądaných i najwyżej stojących w hierarchii zastosowania w cmentarnej architekturze zawsze były i są czarne odmiany skał magmowych, wśród których obecnie niewątpliwie prym wiodzie „czarny granit” ze Skandynawii o handlowej nazwie Szwed. Bardzo popularne są również nagrobki wykonane z jasnego granitu ze Strzegomia, bądź Strzelina. Polski granit z dolnośląskich masywów granitoidowych, z których największe znaczenie gospodarcze ma masyw określany najczęściej nazwą Strzegom-Sobótka posiada bardzo dobre cechy fizyczne¹. Pozwala to na jego wszechstronne wykorzystanie zarówno w szeroko pojętym budownictwie jak i doskonale nadaje się, jako trwały materiał rzeźbiarski.

Dawniej nagrobki często wykonywano z kamienia pochodzenia miejscowego, co przy okazji dostarczało informacji o surowcach skalnych najbliższej okolicy.

¹H. Walendowski: *Granity strzegomskie. Minimonografie polskich kamieni budowlanych*, „Nowy Kamieniarz” nr 58 (1/2012), s. 56-57.

Wybór materiału podyktowany był przede wszystkim dostępnością skały, a także aspektami ekonomicznymi takimi jak koszty: wydobywania, transportu i obróbki surowca skalnego.

Wieliczka, jako miasto leżące blisko ośrodków gdzie wydobywano piaskowce karpackie, w dużej mierze korzystała z tego materiału. Pod koniec XIX w. wykorzystanie piaskowców karpackich w Małopolsce było znacznie większe niż obecnie. Czynnych było wówczas 50 dużych łomów dających rocznie 20 tysięcy m³ ciosów². Skały te możemy zaobserwować, jako elementy architektoniczne różnych ówczesnych budowli mieszkalnych oraz wśród najstarszych nagrobków wielickich nekropolii.

W obrębie miasta funkcjonuje obecnie jeden czynny cmentarz komunalny, natomiast w południowo-zachodnich rubieżach Wieliczki znajduje się nieczynny cmentarz żydowski (kirkut).

WIELICKI CMĘTARZ KOMUNALNY

Cmentarz Komunalny w Wieliczce zlokalizowany przy ulicy Piłsudskiego powstał na początku XIX w³. Założono go na tzw. Zadorach, na gruntach dawnego szpitala Św. Ducha. Po raz pierwszy został zaznaczony na planie Ludwika Emanuela Hrdiny z 1818 r⁴. Impulsem do założenia cmentarza było niewątpliwie zarządzenie z roku 1792, w którym austriackie władze zaborcze zakazały dalszego grzebania zmarłych przy kościołach⁵, jak to było dotychczas i w związku z tym zaistniała potrzeba wytyczenia cmentarza poza miastem. Przyczynił się do tego również wzrost liczby zgonów, wywołany panującą w 1831 r. epidemią cholery (zmarło wówczas ok. 216 - 323 osób)⁶. Wydarzenia te zbiegły się z przybyciem do Wieliczki proboszcza ks. Andrzeja Danki oraz z inicjatywą działaczki filantropijnej Julii z Klemensiewiczów Langerowej, żony Fryderyka Langer, adiunkta Zarządu Salinarnego, która na własny koszt wzniosła w latach 1833–34 w centrum zespołu kaplicę cmentarną pw. Św. Kingi (Kunegundy)⁷. Ludwik Młynek w swym opracowaniu o Wieliczce⁸ podaje informacje, jakoby surowiec na budowę kaplicy

² J. Rajchel: *Kamienny Kraków*, Kraków 2005, s. 43.

³ M. Międzobrodzka, P. Krokosz: *Górnicza Wieliczka. Przewodnik po mieście*, Wieliczka 2009, s. 33.

⁴ J. Duda: *Miejsc pamięci narodowej na terenie Miasta i Gminy Wieliczka*, „Biblioteczka wielicka” (dalej: „Biblioteczka...”), z. 62, 2007, s. 16.

⁵ A. Gaczol: „Górnicy” cmentarz w Wieliczce, „Spotkania z zabytkami”, 1985.

⁶ J. Duda: *Zarazy i epidemie w dziejach Wieliczki*. z serii: „Zabytki Wieliczki” 17 „Cmentarze i kapliczki choleryczne”, „Biblioteczka...”, z. 40, 2005, s. 13.

⁷ S. Gawęda: *Wieliczka pod zaborami austriackimi (1772-1918)* (w:) *Wieliczka dzieje miasta*, Kraków 1990, s. 206.

⁸ L. Młynek: *Dzieje parafii wielickiej w zarysie*, Kraków 1935.

pochodził z kościoła Św. Krzyża⁹, który za decyzją Magistratu wielickiego został rozebrany, a materiał budowlany przeznaczono na budowę cmentarnej kaplicy.

W pierwszej połowie XX w. powstała Kwatera Wojskowa i wybudowany został nowy Dom Przedpogrzebowy według planów budowniczego salinarnego Józefa Zimlera z 1925 r. i Józefa Merendy, budowniczego z Podgórza, z 1926 r.¹⁰. Współcześnie budynek spełnia funkcję kaplicy i siedziby administracji cmentarnej.

Cmentarz wielicki jest szczególnym miejscem, gdyż od początku jego założenia jest cmentarzem górniczym. Spoczywają na nim byli górnicy i ludzie w różny sposób związani z wielicką kopalnią. Wśród wielu zasłużonych postaci pojawiają się takie nazwiska jak chociażby Windakiewiczowie, Fischerowie czy Kuczkiewiczowie, którzy przepracowali w górnictwie solnym wiele lat.

Analizując kamieniarkę wielickiej nekropolii skupiono się na nagrobkach najstarszych, zabytkowych, będących zarazem odzwierciedleniem ówczesnie panującego trendu. Są to nagrobki niezwykle interesujące pod względem artystycznym, a niektóre z nich sygnowane są nazwiskami słynnych ówczesnych kamieniarzy. Wyjątkowy kunszt dłuta można obserwować wśród nagrobków wykonanych w zakładzie rzeźbiarko-kamieniarskim Stanisława Bodnickiego w Podgórzu. Uwagę przykuwa chociażby kamienny pomnik nagrobny Agnieszki



Fot. 1. Pomnik nagrobny Agnieszki z Iskierów Zimlerowej

⁹ Kościół św. Krzyża znajdował się w Parku Mickiewicza w Wieliczce.

¹⁰ A. Gaczol, I. Markowski: *Zabytkowy cmentarz komunalny w Wieliczce*, Wieliczka 1990.

z Iskierów Zimlerowej datowany na rok 1890 (kw. X), czy nagrobek Romana Sapińskiego C.K. starszego sztygara górniczego, postawionego w roku 1875 (kw. XVI). Pięknie prezentuje się również pomnik nagrobny Juliusza Hejdy – starszego sztygara salinarnego, z 1907 r. (kw. XII). Nagrobki te, wykonane przeważnie z piaskowca i wapienia charakteryzują się dużymi walorami artystycznymi.

Wśród innych twórców zabytkowych nagrobków wielickich należy wymienić artystę rzeźbiarza Edwarda Stehlika (1825-88), który wykonał nagrobek rodziny Jana Geramba, dyrektora Zarządu Salinarnego w latach 1856-67 (kw. VII). Na uwagę zasługuje również F. Hochstim, autor między innymi nagrobka Ludwika Windakiewicza (zm. 1884 r.) – kw. Xa. Także Józef Markowski (1860-1920) górnik, rzeźbiarz samouk, twórca bogatego zestawu rzeźb w soli zdobiącego kaplicę św. Kingi w Kopalni Soli Wieliczka, był autorem kilku nagrobków na wielickim cmentarzu. Jeden z nich poświęcony został pamięci dwóch młodo zmarłych w 1902 r. córek artysty, Marii i Magdaleny (kw. IX c).

CHARAKTERYSTYKA KAMIERNIARKI ZABYTKOWYCH NAGROBKÓW CMENTARZA KOMUNALNEGO

Z petrograficznego¹¹ punktu widzenia wśród zabytkowych obiektów wyróżniamy trzy podstawowe rodzaje skał, a mianowicie magmowe, osadowe i metamorficzne. Najtrwalsze są nagrobki wykonane ze skał magmowych. Pierwsze z nich pojawiają się pod koniec XIX w. Ze skał metamorficznych wykonane są przeważnie tablice inskrypcyjne, rzadziej spotyka się całe nagrobki. Natomiast najbardziej powszechne wśród zabytków skały osadowe wykorzystywane były przede wszystkim do rzeźbienia finezyjnych form dekoracyjnych, które stanowią dziś niezwykle cenne zabytki sztuki sepulkralnej¹².

Skupiając uwagę na stronę geologiczną dokonano ogólnej charakterystyki surowców skalnych, zastosowanych wśród wybranych nagrobków od momentu powstania cmentarza do i połowy XX w. Oprócz nagrobków będących zabytkami sztuki o dużej wartości artystycznej, wybrano też takie, które wykonano z kamienia stanowiącego rzadkość na cmentarzu.

¹¹ Petrografia – dziedzina nauk o Ziemi, której przedmiotem są skały: skład mineralny i chemiczny, struktura, geneza, przeobrażenia i sposób występowania w skorupie ziemskiej, zob. W. Mizerski, H. Sylwestrzak: *Słownik geologiczny*, PWN, Warszawa 2002.

¹² Sepulkralna sztuka, określenie stosowane do różnych gałęzi sztuki związanej z budownictwem i dekoracją cmentarzy i nagrobków. Do zabytków sztuki sepulkralnej należą np. piramidy egipskie, stele greckie, sarkofagi rzymskie, freski zdobiące wnętrza katakumb, cmentarze, mauzolea, nagrobki itp. zob. *Słownik terminologiczny Sztuk Pięknych*, PWN, Warszawa 1976.

W XIX w. i na przełomie XIX i XX w. nagrobki wykonywano z materiału miejscowego, występującego w znacznych ilościach bądź sprowadzanego z pobliskich kamieniołomów. Dla Wieliczki prawdziwym „Eldorado” był piaskowiec karpacki, wydobywany w wielu okolicznych miejscowościach, m.in. dużymi ośrodkami były Dobczyce oraz Myślenice. Dla przykładu można podać, iż kamieniołom piaskowca w Drogini k. Myślenic był czynny co najmniej od XVI wieku¹³.

To właśnie z piaskowca powstało w tym okresie najwięcej nagrobków na wielickim cmentarzu. Zaletą jego było to, iż był łatwo dostępny i bardzo dobrze nadawał się do rzeźbienia. Niestety skała ta z upływem czasu powoli ulegała destrukcji i piękne rzeźby z czasem straciły swoją wyrazistość, a nawet doszło w niektórych przypadkach do dezintegracji skały. Dodatkowo piaskowiec uległ antropogenicznemu zabrudzeniu i niejednokrotnie pokryty został warstwą mchu. Analizując makroskopowo są to przeważnie piaskowce źle wysortowane, zabarwione na rdzawo związkami żelaza. w masie skalnej można zaobserwować słabo obtoczone, ostrokrawędziste ziarna kwarcu. Spoiwo skały jest przeważnie ilasto-krzemionkowe.

Wśród wielickich zabytków można podać wiele przykładów użycia tego kamienia. Między innymi obelisk na cokole upamiętniający ofiary epidemii cholery w Wieliczce, w 1831 r., na którym widnieje napis: „*Im Jahre 1831 hal die cholera 216*”. Tuż przy nim znajduje się piaskowcowy nagrobek ks. Stanisława Osuchowskiego, z około 1870 r. Również w całości z piaskowca wykonany jest jeden z najpiękniejszych zabytków cmentarza, a mianowicie nagrobek Ignacego Rawicz Dembińskiego (1810–70), kapitana IV pułku piechoty Wojsk Polskich, uczestnika powstania listopadowego (kw. VIII).

Omawiany kamień stanowił podstawowy i najczęściej stosowany materiał w ówczesnej kamieniarskiej nagrobnej. Wykorzystywano go zarówno do tworzenia całych nagrobków, łącznie z bezpośrednio rytowanymi inskrypcjami jak i, co było powszechniej stosowane, wykonywano z niego poszczególne elementy jak cokoły bądź zwieńczenia. Często łączono go z wapieniem pińczowskim i „marmurem” dębnickim, z którego robiono tablice inskrypcyjne. Jednym z przykładów takiego połączenia jest najstarszy nagrobek wielickiego cmentarza Józefa Lilla von Lillienbacha, naczelnika wielickich salin, pochodzący z 1832 r. Wykonany z piaskowca i „marmuru” dębnickiego - tablica inskrypcyjna.

Oprócz popularnych i najczęściej występujących jasnych piaskowców karpackich na uwagę zasługuje czerwony piaskowiec triasowy z okolic Gór Świętokrzyskich. Skała ta na wielickim cmentarzu jest rzadkością, wartą odnotowania. Wyróżnia się kilka odmian czerwonych piaskowców, najbardziej znane to piaskowce tumlińskie, wąchockie oraz suchedniowskie – nazwy wywodzą się od miejsca eksploatacji surowca¹⁴. Ogólnie są to średnio- i drobnoziarniste, dobrze wysortowane

¹³ J. Rajchel: *Kamienny Kraków*, Kraków 2005.

¹⁴ Tamże.



Fot. 2. Nagrobek Józefa Lilla
von Lillienbacha



Fot. 3. Fragment nagrobka
rodziny Rozmus, wykonany
z czerwonego piaskowca

piaskowce kwarcowe o spoiwie żelazisto-krzemionkowo-ilastym. Skała posiada charakterystyczną laminację, a jej czerwone zabarwienie pochodzi od związków żelaza występujących w spoiwie. z kamienia tego wzniesiony jest prawdopodobnie nagrobek rodziny Rozmus – kw. XVI.

W kamieniarce nagrobnej niezwykle pospolicie wykorzystywany był wapień pińczowski. Jest to skała, która powstała w płytkowodnym środowisku morskim z nagromadzenia drobnych fragmentów rozkruszonych, wapiennych szkieletów morskich glonów, tzw. krasnorostów z rodzaju *Lithothamnium*¹⁵. Może zawierać również fragmenty szkieletów innych organizmów takich jak ślimaki, małże czy szczątki ryb, co niejednokrotnie można dostrzec na jej powierzchni. Wapień pińczowski idealnie nadaje się do rzeźbienia wyszukanych detali. Jego dużą zaletą jest to, iż tuż po wydobyciu ze złoża jest miękki, co ułatwia jego obróbkę, natomiast z czasem ulega stwardnieniu. Wysychając wapień traci swą pierwotną wilgoć, następuje proces wytrącania i krystalizacji rozpuszczonego w nim węglanu wapnia¹⁶. W następstwie dochodzi do utwardzenia skały, która dodatkowo pokrywa się naturalną patyną. Paradoksalnie jednak rzeźby wykonane z tego kamienia na otwartym powietrzu poddane działaniu czynników atmosferycznych często niszczyć.

Wśród wielickich nagrobków można podziwiać wiele pięknych zabytkowych

¹⁵ H. Walendowski: *Wapień pińczowski. Minimonografie polskich kamieni budowlanych*, „Nowy Kamieniarz” nr 31, 2012, s. 56.

¹⁶ Tamże.

rzeźb bądź drobniejszych detali zrobionych z tego niezwyklego kamienia. Na uwagę z pewnością zasługuje kamienny pomnik nagrobny rodziny Markowskich, wykonany w 1902 r. przez Józefa Markowskiego (kw. IXc), przedstawiający postacie dwóch dziewczynek z barankiem stojących u stóp krzyża wzniesionego na skale. Pięknie prezentuje się rzeźba Anioła przy fragmencie trzonu kanelowanej¹⁷ kolumny na pomniku nagrobnym Anny Morawieckiej z 1899 r. (kw. XVI), czy rzeźba Anioła z krzyżem stojącego na wyrzeźbionym kopcu ze spiętrzonych kamieni w pomniku nagrobnym Jańci Zwonarz z 1895 r. (kw. XVIII).



Fot. 4. Rzeźba z wapienia pińczowskiego w nagrobku Anny Morawieckiej



Fot. 5. Pomnik nagrobny ks. Edwarda Ślaskiego, wykonany z „marmuru” dębnickiego

Wapień pińczowski stanowił popularny materiał rzeźbiarki w tym okresie, zdecydowana większość zabytkowych nagrobków posiada mniejsze bądź większe detale z tego kamienia. Przeważnie z „pińczaka” wykonywano rzeźby, które z kolei wkomponowywano w piaskowcowe elementy nagrobka.

Kolejnym surowcem, który możemy dostrzec na cmentarzu jest czarny „marmur” dębnicki z Dębника k. Krzeszowic. Jest to skała będąca w rzeczywistości krystalicznym wapieniem i należy do grupy skał osadowych. Nazwa „marmur” jest zwyczajowa i powstała ze względu na fakt, iż skała osiąga bardzo dobry poler,

¹⁷ Kanelowanie - (inaczej żłobkowanie) dekoracja architektoniczna w postaci żłobków (pionowe, wklęsłe rowki). Może obejmować całą kolumnę, lub jej górną część, kolumna nabiera dzięki temu lekkości i smukłości.

co upodabnia go wizualnie do marmurów. Z czarnego „marmuru” dębnickiego wykonywano przeważnie tablice inskrypcyjne w nagrobkach. Możemy to zaobserwować między innymi we wspomnianym już najstarszym nagrobku Józefa Lill von Lillienbacha z 1832 r. bądź w kamiennym pomniku nagrobnym Kazimierza barona Przychockiego, powstałym w 1859 r. (kw. VIII). Także zabytkowe tablice epitafijne wmurowane w ściany kaplicy grobowej rodziny Langerów wykonane są z tego kamienia. Rzadkością wielkiego cmentarza jest pomnik nagrobny ks. Edwarda Ślaskiego (kw. VIII) w całości wykonany z „marmuru” dębnickiego. Niestety z upływem czasu skała zwietrzała i całkowicie wyblakła, nie przypominają już pięknego czarnego „dębnika”. Z surowca tego wykonany jest również nagrobek rodziny Nowaków (kw. VII).

W architekturze cmentarza można spotkać dosyć ciekawą skałę osadową, jaką jest martwica wapienna. Zbudowana z miękkiego i porowatego węglanu wapnia (zwykle kalcytu), wytrąconego w procesie odparowania wody bogatej w wapń¹⁸. Mimo iż ze względu na swój charakter, tj. silną porowatość i małą twardość wydawałoby się, że skała nie nadaje się na budowlę mającą przetrwać długi okres czasu; to jednak radzi sobie z upływem lat doskonale. Martwicę wapienną można spotkać m.in. w przyziemnej części grobu ziemnego Seweryna Junosza Łempickiego (kw. III), lub w postumencie nagrobka rodziny Serafinów (kw. III).



Fot. 6. Martwica wapienna w cokole pomnika nagrobnego rodziny Serafinów

Prawdopodobnie jest to czwartorzędowa skała pochodząca z monokliny Śląsko-Krakowskiej. W okolicach Krakowa martwica wapienna znana jest z Doliny Prądnika, a głównie z wyerodowanych w wapieniach górnej jury dolin: Będkowskiej, Szklarki i Racławki¹⁹.

¹⁸ M. Price, K. Walsh: *Kieszonkowy atlas skał i minerałów*, 2005.

¹⁹ J. Rajchel: *Kamienny Kraków*, Kraków 2005.

Pod koniec XIX w. pojawiają się nagrobki wykonane ze zdecydowanie trwalszego materiału, a mianowicie skał pochodzenia magmowego. Skały te charakteryzują się znacznie większą odpornością na działanie zewnętrznych czynników niszczących. Ponadto posiadają małą chłonność, co ma istotny wpływ na mrozoodporność, a także dużą odporność na przebarwienia. Do grupy tej zaliczamy granity, sjenity, dioryty czy gabra. Przykładami mogą być m.in.:

- nagrobek na grobie rodzinnym Sylwera Miszke (1832-1911), starszego radcy górniczego, naczelnika Zarządu Salinarnego w Wieliczce (1878-79 i 1889-99), (kw. XIV).
- nagrobek Amelii z Pierów Grabowskiej, wykonany w zakładzie kamieniarskim M. Fischera w Krakowie (kw. VIII).
- nagrobek ks. Stanisława Twardowskiego (1849-1908) - proboszcza wielickiego, wykonany w zakładzie rzeźbiarsko-kamieniarskim S. Bodnickiego w Podgórzu (kw. VIII).
- nagrobek rodzinny Edmunda Scheuringa (1830-1891) – fizyka salinarnego; wykonany w zakładzie kamieniarskim R. Fischera w Krakowie (kw. VIII).



*Fot. 7. Nagrobek rodziny
Edmunda Scheuringa*



*Fot. 8. Pomnik nagrobny
Stanisława Tobiasza*

Ostatnią grupę stanowią skały metamorficzne, wśród których występuje marmur. Z surowca tego wykonane są przede wszystkim tablice inskrypcyjne, aczkolwiek zdarzają się całe nagrobki. Przykładem może być nagrobek Stanisława Tobiasza, porucznika obserwatora pułku lotniczego w Warszawie wykonany w całości z jasnego marmuru (kw. VIII).

Marmury, mimo iż po wypolerowaniu pięknie się prezentują nie miały szerokiego zastosowania. Jako skały miękkie łatwo ulegają zarysowaniu. Ponadto narażone na działanie czynników atmosferycznych, a przede wszystkim kwaśnych deszczy powodujących zmatowienie powierzchni skały, tracą na swoich walorach estetycznych.

Wymienione nagrobki to tylko nieliczne przykłady wspaniałej sztuki sepulkralnej. Wielicki cmentarz skrywa ich znacznie więcej, niektóre z nich objęte są szczególną ochroną konserwatorską. Decyzją wojewódzkiego konserwatora zabytków w Krakowie mgr inż. arch. Janusza Smólskiego z 1991 roku²⁰ wpisano do rejestru zabytków województwa Małopolskiego pod numerem B-543 następujące obiekty:

1. Nagrobek Fryderyka Bar. Lipowskiego (1797-1870), kwatera VII, piaskowiec, marmur, w formie kolumny, czas powstania 1872/1873.
2. Nagrobek Ignacego Dembińskiego (1798-1870), kwatera VIII, piaskowiec w formie postumentu, na którym znajduje się hełm z orłem, czas powstania ok. 1870.
3. Nagrobek rodziny Jana Geramba, kwatera VII, piaskowiec, czarny marmur, ok. 1864, wykonany przez Edwarda Stehlika, w formie płyty pionowej z tablicą inskrypcyjną.
4. Nagrobek Józefa Lilla von Lillienbacha (zm. 1832), kwatera XIII, piaskowiec, marmur dębnicki, czas powstania ok. 1832.
5. Nagrobek Jana Piotrowskiego (1876-1934), kwatera XIII, piaskowiec, kamień pińczowski, przełom XIX/XX w., w formie rzeźby na cokole.
6. Nagrobek Józefy Diehl (1898-1911), kwatera X a, piaskowiec, marmur biały, czas powstania 1912, w formie rzeźby na cokole.
7. Nagrobek Ks. Stanisława Osuchowskiego, proboszcza wielickiego w latach 1852-65, kwatera VIII, piaskowiec, czas powstania ok. 1865, w formie obelisku.
8. Obelisk na cokole upamiętniający ofiary epidemii cholery w roku 1831, kwatera VIII, piaskowiec.
9. Grobowiec Kazimierza bar. Przychockiego (1837-1907), piaskowiec, marmur, czas powstania 1858 r., kwatera VIII.
10. Nagrobek Juliusza Hejdy (1824-1901), kwatera XII, piaskowiec, kamień pińczowski, marmur, pocz. XX w.
11. Nagrobek przy kaplicy cmentarnej Langerów z 1834r., kwatera VII, piaskowiec, w formie Matki Bożej Niepokalanie Poczętej, stojący na cokole.
12. Kwatera wojskowa z I wojny światowej w formie masywnej płyty wspartej na wysokim cokole z tablicą, na której napis PRO PATRIA MORTUIS 1914-1918.

²⁰ Rejestr numer B-543, Państwowa Służba Ochrony Zabytków, Oddział Wojewódzki w Krakowie, Kraków 13.06.1991.

CMENTARZ ŻYDOWSKI – KIRKUT

Kirkut zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części Wieliczki, na wzgórzu między Wieliczką a Grabówkami. Historycznie teren należał do osady Klasno (dawnej osady wielickich Żydów) w granicach miejscowości Siercza²¹. Dokładna data założenia nie jest znana, powstał zapewne z gminą kłaśnieńską. Jego ustanowienie było istotnym warunkiem otrzymania zgody na istnienie zorganizowanej wspólnoty żydowskiej²². Granice cmentarza oficjalnie wyznaczono w XIX w.²³. Cmentarz niegdyś ogrodzony był kamiennym murem wykonanym z łupków piaskowcowych, którego ślady zachowane są do dziś. Prawdopodobnie materiał pochodził z okolicznego kamieniołomu, być może z kamieniołomu w Sierczy²⁴.

Przy wschodniej granicy kirkutu uwagę przykuwa granitowy pomnik martyrologii wielickich Żydów, na którym widnieje napis: **PAMIĘCI PONAD TYSIĄCĄ ŻYDÓW POLSKICH ZAMORDOWANYCH W WIELICZCE PRZEZ OPRAWCÓW**



Fot. 9. Granitowy pomnik martyrologii wielickich Żydów

²¹ J. Piotrowicz, B. Krasnowolski: *Siercza, dach Wieliczki, monografia wsi*, Siercza 2005, s. 163.

²² A. Jakimyszyn: *Żydzi Wieliczcy w latach 1900 – 1939* (w:) *Żydzi Wieliczki i Klasna 1872 -2012*, Siercza 2012, s. 67.

²³ Tamże.

²⁴ Przypuszczenia autora, piaskowce takie można obserwować w starym, nieczynnym kamieniołomie w Sierczy, w tzw. łomie salinarnym.

HITLEROWSKICH w LATACH 1939-1942. Pomnik powstał w kwietniu 1983 r., został ufundowany przez ocalałych z Holocaustu wielickich Żydów²⁵. Wykonany jest z dolnośląskiego granitu prawdopodobnie ze Strzegomia. Obok pomnika postawiono w 2011 r. płytę z czarnego „granitu Impala”, upamiętniającą rodzinę Aptowiczów²⁶.

Spośród wielu nagrobków – macew²⁷ i sarkofagów, które powstały tu od schyłku XVIII w. aż do Holocaustu, przetrwało zaledwie kilkanaście macew z możliwymi do odszyfrowania inskrypcjami²⁸. Obecny stan nagrobków uniemożliwia głębszą analizę wykorzystanego surowca. Kamień jest silnie zwietrzały i w wielu przypadkach pokryty dodatkowo warstwą mchu. Z ogólnych obserwacji wynika, iż nagrobki wykonane są z piaskowca i „marmuru” dębnickiego.

Najstarszą wśród zachowanych jest macewa Estery Miriam, córki Mojżesza (Mosze), zmarłej w 1822 r. Nagrobek wykonany w całości z „marmuru” dębnickiego.



Fot. 10. Macewa Estery Miriam, córki Mojżesza z „marmuru” dębnickiego



Fot. 11. Piaskowcowa macewa

²⁵ Informacja uzyskana od Pani Urszuli Żyznowskiej.

²⁶ Informacja uzyskana od Pani Anny Krzeczowskiej, Wydawnictwo Żyznowski.

²⁷ Macewy- pionowe kamienne stele wkopane w ziemię, zamknięte półkoliście, rzadziej dwułucznie (dwoma odcinkami koła). Jest to najpopularniejszy typ na żydowskich cmentarzach. Na takiej steli, w prostokątnej, wklęsłej bądź wypukłej płycinie znajduje się inskrypcja hebrajska, a powyżej, w polu zwieńczenia – właśnie płaskorzeźba zawierająca judaistyczną symbolikę religijną. Tadeusz M. Trajdos, „Spotkania z zabytkami”, nr 3, 1983 r.

²⁸ Inskrypcje nagrobne na cmentarzu żydowskim omówione są m.in. w opracowaniu J. Piotrowicz, B. Krasnowolski: *Sierca, dach Wieliczki...* Inskrypcje odczytał Leszek Hońdo.

Nagrobki z tej skały stanowią swoistą rzadkość. Przeważnie, jak to miało miejsce na cmentarzu komunalnym, wykonywano z „dębника” tablice inskrypcyjne. Kamień pierwotnie posiadał piękną czarną barwę oraz matowy, niepowtarzalny połysk na wypolerowanej powierzchni. Widoczna jest gruzłowata struktura z nieregularnie rozmieszczonymi żyłkami jasnego, prawie białego kalcytu. Niestety narażony na działanie czynników atmosferycznych „marmur” wietrzeje i z czasem traci swą pierwotną barwę. Ongiś z tego surowca istniało z pewnością kilkadziesiąt macew na wielickim kirkucie, czego śladami są połamane i porozrzucane fragmenty wielu nagrobków.

Drugim rodzajem zastosowanego kamienia jest piaskowiec karpacki (prawdopodobnie istebniański?), o różnym zabarwieniu i strukturze od drobno - do średnioziarnistej z nieregularnie ułożonymi ziarnami mineralnymi. Jako przykład może posłużyć jeden z nielicznych nagrobków z częściowo zachowaną inskrypcją w języku hebrajskim, w którym spoczywa Abraham Meir Falek, syn Efraima (zm.1921 r.). Macewa wykonana została z jasnego piaskowca.

W kamieniarce kirkutu występują dwa rodzaje kamienia naturalnego. Pierwszy stanowi popularny w omawianym okresie piaskowiec karpacki, stosowany powszechnie na wcześniej omawianym wielickim cmentarzu komunalnym, czy szeroko pojętym budownictwie mieszkaniowym. Ponadto stosowano także „marmur” dębnicki, w znacznej ilości występujący na kirkucie.

Obecny stan nagrobków cmentarza żydowskiego z całą pewnością wymaga konserwatorskiej opieki. W przeciwnym razie pozostawiony samemu sobie przeminie, a z pięknych ongiś nagrobków z bogatą płaskorzeźbą nie pozostanie „kamień na kamieniu”.

PODSUMOWANIE

Analizując kamień nagrobny na wielickich nekropoliach skupiono się głównie na nagrobkach zabytkowych wykazujących duże walory artystyczne. Najstarsze z zachowanych pojawiły się w I połowie XIX w. Był to okres, gdzie w Małopolsce funkcjonowało kilkadziesiąt kamieniołomów piaskowców karpackich. Surowiec ten powszechnie wykorzystywany, jako materiał budowlany, znalazł swoje zastosowanie również w kamieniarce nagrobnej. Wśród XIX-wiecznych nagrobków często stanowił podstawy dla rzeźb wykonanych z wapienia pińczowskiego. Piaskowiec karpacki, wapień pińczowski i „marmur” dębnicki, z którego robiono przeważnie tablice epitafijne, powszechnie stosowano w tym okresie. Połączenie tych trzech kamieni można podziwiać wśród wielu zabytkowych nagrobków. Pod koniec XIX wieku pojawiają się pierwsze nagrobki wykonane ze skał magmowych. Surowiec zdecydowanie trwalszy, ale i trudniejszy w obróbce. Granitowe czy sjenitowe nagrobki przybrały formę obelisków. Trzecią grupę stanowią skały metamorficzne,

wśród których występuje marmur, przeważnie biały. Wykonywano z niego głównie tablice epitafialne, aczkolwiek zdarzają się całe nagrobki. Marmury prezentują wysoki poler, niemniej jednak są skałami miękkimi i łatwo ulegają wietrzeniu, tracą przy tym na walorach estetycznych.

Koniec wieku XX wniósł znaczny rozwój w kamieniarstwie, zaczęto sprowadzać surowce skalne z całego świata. Zastosowanie nowych technik znacznie ułatwiło obrabianie twardych skał.

Należy jednak pamiętać, że stare nagrobki to nie tylko arcydzieła sztuki sepulkralnej, ale również źródło informacji historycznych o przodkach.

R. Zadak

STONE IN THE MONUMENTS OF WIELICZKA CEMETERIES

Summary

The article is devoted to the use of natural stone in the monuments of Wieliczka cemeteries. The author of the study has presented the subject of rock materials used to raise tombstones. Certain types of rocks and their properties have been described. Various types of tombstones have been characterized, from the beginning of the municipal cemetery and the Jewish cemetery to the first half of the twentieth century. The article also presents the historical background of the above mentioned cemeteries as well as the names of sculptors-creators of Wieliczka tombstones.

It should be emphasized that some of the tombstones listed in the article are subject to special protection of monuments and by the decision of the Regional Conservator of Historic Monuments in Cracow in 1991 were entered in the register of monuments of Cracow (Małopolska) Province. Others, according to the author, have high artistic values, and in some cases, the used stone is a worth noting rarity.

Leszek Rzepka

KOPALNIA SIARKI W SWOSZOWICACH

1786-1887

WSTĘP

Jak dotąd, dzieje kopalni siarki – a później Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach – nie tylko nie doczekały się monografii, jak wielickie żupy solne, ale nawet odpowiedniego artykułu naukowego. Jedną z pierwszych, merytorycznych wzmianek o kopalni w Swoszowicach, tamtejszym uzdrowisku, wiosce i okolicy, zawiera „Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich” w tomie XI, wydany w Warszawie w 1890 r., a zatem w trzy lata po ostatecznej likwidacji zakładów i w momencie podupadania uzdrowiska¹. Potem – z wyjątkiem krótkich informacji w różnych przewodnikach i encyklopediach, dotyczących przede wszystkim uzdrowiska i właściwości leczniczych Swoszowic – występuje długa przerwa, aż w 1959 r. Halina Werner opracowuje swoją „Siarkę w Swoszowicach”, która jednak pozostała w maszynopisie². Dopiero w bieżącym stuleciu pojawiają się dwa artykuły naukowe³, z których pierwszy zawiera wiele błędów⁴, a drugi może służyć jedynie jako materiał porównawczy. Dużo lepiej przedstawia się materiał archiwalny, zachowany zarówno w zasobie Archiwum Narodowego w Krakowie, jak i Archiwum Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce⁵, a także w Zbiorach

¹ *Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich* (dalej: *Słownik Geograficzny...*), t. XI, s. 730-731, Warszawa 1890.

² Zbiory Specjalne MŻKW, H. Werner: *Siarka w Swoszowicach koło Krakowa, Dębica 1959*, mpis.

³ J. Górecki, E. Szwed: *Swoszowice pachnące siarką* (w:) *Pracach Naukowych Instytutu Górniczego Politechniki Wrocławskiej*, nr 111(43), Wrocław 2005, s. 93-99; W. Freidl, A. J. Wójcik: *Kopalnia w Posądku – ważny epizod górnictwa siarkowego w Polsce* (w:) *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, Wrocław 2008, s. 261-272.

⁴ Zob. fragm. o smoku wawelskim na s. 93 i informację o rzekomym zainstalowaniu w Swoszowicach maszyny parowej na początku XIX wieku, s. 94.

⁵ Archiwum Narodowe w Krakowie, Oddział II (dalej: ANKr, O II), sygn. SG i 20 („*Berg und Hütten Verwaltung in Swoszowice 1855-1862*”), SG i 41 (zakład kąpielowy, akta za lata 1862-1872), OSGW3 (kupno przez rząd kopalni siarki w Swoszowicach), OSGW42 (dziennik podawczy za lata 1807-1808),

Kartograficznych Działu Kultury Materialnej Górnictwa Muzeum⁶, co razem z *Inwentarzem Akt Salinarnych* Leona Cehaka, a także pojedynczymi rękopisami i notatkami w *Protokołach Konsultacyjnych*... czy pismami i notatkami z innych grup rzeczowych zasobu Archiwum Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka – daje dość pokaźny zbiór źródłowy⁷. Pomimo formalnego bogactwa materiału archiwalnego, faktycznie zasób ten jest dość ubogi pod względem merytorycznym i niekompletny.

Po pierwsze - materiały te, zwłaszcza z Archiwum Muzeum Żup Krakowskich, to odpisy sprawozdań i notaty pisane szwabachą, często nieczytelne z powodu złego stanu zachowania, z dużymi ubytkami tekstu, uniemożliwiającymi często zupełnie ich odczytanie i prawidłowe przetłumaczenie. Po drugie – w materiałach tych brak zupełnie zestawień stanów personalnych załogi swoszowickiej kopalni, zestawień ilości produkowanej soli i jej cenników, czyli tych ważnych materiałów statystycznych, które zachowały się dla salin w Bochni, Wieliczce, czy nawet częściowo dla innych, podległych Wyższej Administracji Salinarnej w Wieliczce lub Dyrekcji Poszukiwań Górniczych w Bochni zakładów górniczych i hutniczych.

Wobec tych braków nie można dokładnie obliczyć zarówno stanów personalnych załogi w określonych latach, jak i wielkości wydobywania w cetnarach, kosztów produkcji i zysków, osiąganych ze sprzedaży siarki. Możliwe jest często tylko przybliżone określenie liczebności załogi, wielkości wydobywania, kosztów eksploatacji i zysków, osiąganych przez skarb austriacki ze sprzedaży tego surowca. Podobnie przedstawia się sprawa z materiałami kartograficznymi, gdyż za cały badany okres zachowały się tylko mapy, plany i przekroje z lat 1829, 1836, 1842, 1857, 1858, 1863, 1864, 1879 i 1883, a więc 9 pozycji, z czego 5 map – nie licząc przekroju wyrobisk pokopalnianych, wykonanego tuż przed 1918 r.⁸ a wiadomo, że przez sto lat istnienia tak dużych zakładów górniczo-hutniczych pod zarządem austriackim musiało ich powstać dużo więcej. Mimo tych trudności, braków i luk w materiale źródłowym oraz niedostatku literatury przedmiotu, autor niniejszego opracowania postanowił jednak spróbować przedstawić dzieje Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach, od czasu objęcia ich przez Austriaków aż do likwidacji w latach 1883-87. Z ich działaniem łączy się fakt niemal równoległego funkcjonowania zakładów zdrojowych w tym regionie, bazującego na źródłach

SG II 40 (akta Sądu Górniczego dotyczące Swoszowic za lata 1872-1884); Archiwum Muzeum Żup Krakowskich (dalej: Arch. MŻKW), Grupa L : „Kopalnia siarki w Swoszowicach”, AS (*Akta Salinarne*), sygn. 286 (1786-1797), 581(1801-1802), 582(1804-1809), 873(1814-1817), 1092(1822-1830), 1264(1831-1840), 1416(1841-1850), 1628 – 1631(1856-1860), 1854(1861-1870), 2068(1874-1878) i 2272(1884-1887) – razem z tej grupy 14 woluminów akt salinarnych.

⁶ Zbiory Kartograficzne (dalej: *Zb. Kart...*), mapy: sygn. VII/2131 z 12 sierpnia 1829 r.; sygn. VII/2385 – przed 1863 r.; sygn. VII/126/1 z 1879 r. i sygn. VII/2364 sprzed 1918 r.

⁷ Arch. MŻKW, Rękopisy, *Inwentarz Akt Salinarnych* L. Cehaka za lata 1772–1867 (dalej: *L. Cehak: Inwentarz...*), 4 tomy, sygn. 205-208; *Akta z Okresu Międzywojennego* (dalej: *Akta Międzywojenne*), sygn. AM56/I; *Protokoły Konsultacyjne*, sygn. 56 i 58; *Varia*: sygn. 48, 62, 90 i 92; *Akta Żralskich* sygn. Zr 1; rkps 162 z 1883 r.

⁸ Zob. mapę (kalkę) sygn. VII/2364 w zbiorach kartograficznych muzeum o wymiarach 46,5 x 72 cm.

siarczanowych. Historia ich funkcjonowania nie jest jednak tematem artykułu i pojawi się w nim jedynie w okresach wyraźnego wzajemnego wpływu na działalność obu podmiotów, zwłaszcza w kontekście sporów o wzajemne ich ustosunkowywanie i czynione szkody. Cała praca jest podzielona na następujące części: początkową fazę funkcjonowania przedsiębiorstwa w latach 1786-1811, tj. w okresie jego wstępnego rozwoju i organizacji oraz wydobywania i przetwórstwa siarki, poprzedzona krótkim rysem historycznym. Część druga obejmuje okres do 1860 r., tj. czas pełnego rozwoju Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach, zarówno pod względem rozciągłości terytorialnej, wielkości zatrudnienia, wydobywania i osiąganych zysków, a część trzecia - schyłek świetności kopalni swoszowickiej, jej upadek i likwidację w latach 1861- 87, z podaniem ich przyczyn – tak zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Zostanie też sporządzona próba bilansu działalności tego przedsiębiorstwa i jego wpływ na Swoszowice i okoliczne wioski.

POCZĄTKOWA FAZA FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘBIORSTWA (1786-1811)

Siarka była znana już od starożytności jako środek dezynfekcyjny, leczniczy oraz trująco-zapalający. W tym ostatnim charakterze występowała jako część mieszanek zapalających w bizantyńskich „siphonophorach”, czyli miotaczach ognia na okrętach, a także w granatach, zwanych „dzbankami syryjskimi”, których powłoka była wykonana ze szkła lub gliny, a wewnątrz wypełnione mieszaniną substancji zapalających i trujących, w tym siarki⁹. Jej użycie do celów militarnych nie rozszerzyło się jednak zbyt, chociaż w tym charakterze używano ją aż do I wojny światowej. Był to więc surowiec strategiczny. W Polsce pierwsza wzmianka o złożach siarki pod Swoszowicami występuje w „Kodeksie Tynieckim” z roku 1362, a na formalną eksploatację złoża zezwolił król Władysław Jagiełło w 1415 r., opierając się na prawie średzkim i pozwalając mieszczanom krakowskim założyć pierwsze gwarectwo¹⁰.

Wydobywanie siarki do 1772 r. nie rozwinęło się jednak na skalę przemysłową, tak jak wydobywanie soli w Wieliczce i Bochni, czy rud srebra i ołowiu w Olkuszu, gdyż aż tak dużego zapotrzebowania na siarkę nie było, nie była też ona objęta ścisłym regale górniczym. Eksploatację dokonywano przy pomocy 2 - 3 szybów jednocześnie, które zarzucano, gdy w danym miejscu kończył się surowiec lub szyb zalewała woda i szukano siarki na innych stanowiskach, oczywiście blisko poprzednich. W ten sposób niemal do końca XVIII w. najechano złoża kilkunastoma szybami do

⁹ *Wielka Historia Powszechna*, t. IV cz. I, Warszawa 1938, s. 83-84 i 351; t. IV cz. II, s. 178.

¹⁰ J. Górecki, E. Szwed: *Swoszowice pachnące siarką...*s. 93-94 oraz podana przy tymże artykule literatura, przede wszystkim praca J. Pazdura: *Z badań nad dziejami siarki w Polsce*, wydana w 1969 r.

głębokości 20 m, a główne ich skupisko otrzymało miano *Siarczanej Góry*. Nie była to w tym okresie eksploatacja systematyczna, lecz dorywcza.

Stan taki zastali w 1772 r. Austriacy, którzy dokonali zaboru Małopolski na południe od Wisły, czyli „rewindykacji Galicji” według ówczesnej urzędowej nomenklatury. Oprócz żup krakowskich przejęli oczywiście także Swoszowice, z tym, że zainteresowali się nimi dopiero w połowie lat 80. XVIII stulecia, w ramach systematycznych poszukiwań wszelkich użytecznych surowców mineralnych w całej Galicji. 17 kwietnia 1786 r. radca górniczy i zarządca (naczelnik) saliny bocheńskiej, Rajmund Seeling von Sauenfels, jako dyrektor Bocheńskiego Urzędu Poszukiwań Górniczych, wraz z adiunktem Augustynem Wüstem, sprawdzili stan *Siarczanej Góry*, czyli opuszczonej starej kopalni siarki w Swoszowicach i uznali, że można nadać prawo eksploatacji siarki towarzystwu akcyjnemu „Augustyn Wüst i ska”, tym bardziej, że Wüst był urzędnikiem salinarnym w Wieliczce i miał tam mieszkanie służbowe, skąd mógł łatwiej nadzorować działanie swoszowickiej kopalni. Ustalono też, że będzie ona podlegać salinie wielickiej i jej dyrektorowi Józefowi Leo – stąd zaproponowali nazwę „S(ank)t Leo” dla tej kopalni¹¹. Niedługo potem, bo 6 czerwca 1786 r. Leo sam sprawdził – na podstawie doniesienia szlachcica Golembowskiego (Gołębiowskiego?) jak wygląda stan *Szarczanej Gory* w „Słosowicach” i czy pokrywa się to z ustaleniami Sauenfelsa i Wüsta¹². Wyniki i wnioski z tych poszukiwań przesłano do lwowskiego Gubernium jako „rządu krajowego” i jego urzędnicy pozwolili 24 października rozpocząć eksploatację siarki w Swoszowicach, ale uchylili pomysł założenia spółki akcyjnej „Augustyn Wüst” i polecili założyć tam normalną państwową kopalnię siarki¹³. Tymczasem spółka ta już zaczęła próbną eksploatację, powołując do życia „Gwarectwo Swoszowickie”. Ponieważ przeprowadzone zimą 1787 r. badania sondażowe wykazały, że z *Siarczanej Góry* można rocznie wydobywać do 4000 cetnarów wiedeńskich siarki (czyli 224 tony) kosztem 1000 florenów, zatem 26 V 1787 r. Kamera Nadworna w Wiedniu zezwoliła, aby Józef Leo mógł pożyczyć 4000 florenów na produkcję siarki w Swoszowicach, z obowiązkiem zwrotu tej kwoty w ciągu 2 lat i mianowała go pierwszym dyrektorem swoszowickiej kopalni¹⁴. W marcu 1787 r. rozpoczęto budowę nowego szybu poszukiwawczego, niestety bez podania jego nazwy, który ukończono w ciągu roku¹⁵. Zdenerwowany chaosem organizacyjnym, wynikłym z ciągle niejasnego statusu prawnego kopalni, zwłaszcza wobec zakupu wsi Swoszowice przez gwarectwo górnicze, gubernator Józef Brigido przedłożył Kameroni Nadwornej dla Mennictwa i Górnictwa w Wiedniu w kwietniu 1788 r. wniosek, aby rząd ostatecznie wykupił wieś Swoszowice i uregulował stan prawny

¹¹ L. Cehak: *Inwentarz...* t. I, s. 271 i 297.

¹² Archiwum MŻKW, *Akta Salinarne* (dalej: AS), sygn. 286, k. 1-2.

¹³ Tamże, k. 3.

¹⁴ Tamże, k. 4.; L. Cehak: *Inwentarz...* t. I, s. 333.

¹⁵ Tamże, k. 6-10.

gruntów przyległych¹⁶. Jednakże sprawa wykupu zarówno wsi, jak i okolicznych terenów, zawierających nadające się do eksploatacji surowce mineralne – ciągnęła się niemal 20 lat. Dopiero 18 lutego 1807 r. udało się zawrzeć kontrakt na wykup przez rząd Swoszowic z okolicznymi dominiami – Zagórzem, Bielszowem, Rudą, „Miedzianą Górą”, „Złotą Górą” – jakkolwiek część Swoszowic pozostała w rękach prywatnych. Fakt ten potwierdził 17 marca 1807 r. nadworny kontroler, Wilhelm Rochlitz wraz z inspektorem Hellenkamphem i reprezentującym salinę wielicką Wincentym Vampe¹⁷. Niestety brak materiału źródłowego za ostatnią dekadę XVIII i pierwszą XIX stulecia i to zarówno w zasobie Archiwum Muzeum Żup Krakowskich, jak i Archiwum Narodowego w Krakowie. Przetrwały tylko fragmenty dokumentacji. W Wieliczce jest jedynie zbiór kwitów płatniczych z 1797 r. Za zakupione dla budującej się kopalni drewno, żelazo i inne materiały¹⁸, a w Krakowie Dziennik Podawczy Kopalni Siarki („Protocollum Exhibitions in Swoszowice Sauenfenwerks Ingelegenheiten Pro Anno 1807-08”), obejmujący okres od marca 1807 do marca 1808 r.¹⁹ Zachowało się co prawda kilkanaście kart dotyczących Swoszowic z lat 1801-02, ale są one w fatalnym stanie i dotyczą fragmentów sprawozdań finansowych swoszowickiej kopalni siarki²⁰. Niemniej jednak można się z nich dowiedzieć, że w roku wojskowym 1800 sprzedano 258 cetnarów siarki (2838 kg) za 2191 fl. 43,5 krajcara²¹, z czego odwieziono do Głównej Kasy Salinarnej w Wieliczce 22 kwietnia 1802 r. - 2110 fl. 29,5 kr. jako czysty dochód za sprzedaną w 1800 r. siarkę²², a plan finansowy na rok 1802 przewidywał wydobyć 568 cetnarów siarki za 3291 fl. 26,5 kr.²³ Dawało to 4458 kg siarki, czyli prawie 4,5 tony. Widać więc, że wartość sprzedanej siarki była przybliżona, ale jej ilość wzrastała. Niestety, pozostałe dane z tego woluminu aktowego, m.in. opis *Siarczanej Góry* z 18 lutego 1802 r. i kilka miesięcznych sprawozdań jest, z powodu złego zachowania, całkowicie nieczytelnych. Dokładnie to samo można powiedzieć o zawartości kolejnej teczki akt z Archiwum Muzeum Żup Krakowskich, obejmującej okres od 24 stycznia 1804 do 24 listopada 1809 r., mimo że liczy ona 133 karty²⁴. Są w niej nieczytelne sprawozdania oraz kwity płatnicze, ale można z fragmentów zestawienia kosztów produkcji oraz preliminarzy budżetowych dowiedzieć się, że w okresie od 3 listopada 1805 r. do 22 lutego 1807 r. otrzymano na koszty utrzymania kopalni 37443 fl. 57 kr., z czego do 8 kwietnia 1806 r. wydano 8819 fl. 40 i ¾ kr, tak że zostało

¹⁶ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. I, s.339.

¹⁷ ANKr O II, sygn. OSGW3, k. 1-57. Podpisy Rochlitz: k. 35, Hellenkampha – k. 37, sprawdzenie i przejęcie przez Vampego, kancelistę Wyższego Urzędu Salinarnego w Wieliczce i kontrolera w Bochni – k. 43-45.

¹⁸ Arch. MŻKW, AS, sygn. 286, k. 13-21.

¹⁹ ANKr, O II, sygn. OSGW 42.

²⁰ Arch. MŻKW, AS, sygn.581, k. 1-13.

²¹ Tamże, k. 1.

²² Tamże, k. 3.

²³ Tamże, k. 5.

²⁴ Arch. MŻKW, AS, sygn. 582.

28624 fl. 16, $\frac{1}{4}$ kr, a do 22 lutego 1807 r. dalszych 5826 fl. 31 kr, zostało zatem 22797 fl. 45, $\frac{1}{4}$ kr.²⁵ Zużyto więc prawie 1/3 przyznanej sumy. Wyjątkowo dobrze zachowany rachunek za materiały oświetleniowe za 1806 r. wykazuje, że do oświetlenia kopalni siarki w tym roku użyto świec i łożu o wartości 150 fl. 45 kr.²⁶ Koszty materiałów żelaznych – nie wymienionych bliżej – wyniosły w tym samym roku 50 fl., tyle samo, co koszty materiałów drewnianych, za które zapłacono prywatnemu dostawcy, Mateuszowi Bulli²⁷. Są to więc zatem materiały i informacje fragmentaryczne, przy pomocy których nie sposób zestawić ani dokładnej wielkości produkcji, ani kosztów jej uzyskania – wliczając w to koszty zarówno osobowe, jak i materiałowe. Brak także – jak już wspomniano – wykazów personalnych załogi, dlatego nie można stwierdzić, ilu pracowników było zatrudnionych w kopalni w pierwszym okresie jej działania pod zarządem austriackim. Warto zaznaczyć, że W. Freidl i A. J. Wójcik szacują w swoim artykule, że początkowe zasoby złoża swoszowickiego wynosiły zapewne 3 – 4 mln megagramów, czyli ton, z czego od 1415 do 1884 r., czyli do końca eksploatacji, wydobyto od 150 do 200000 ton siarki²⁸. Dokładne ustalenie wielkości wydobywania do 1772 czy 1786 r. oraz w latach 1786–1884 nie jest jednak możliwe z powodu braku lub niekompletności źródeł. Można tylko przypuszczać, że w czasach zaboru austriackiego wyeksploatowano 80% ilości dostępnej wtedy siarki, przy czym nie sposób stwierdzić, czy ilość ta bardziej była zbliżona do 150 czy 200 tys. ton siarki w dostępnym technicznie złożu.

Rok 1810 przyniósł próbę sporządzenia pierwszej mapy Swoszowic. Markszejder wielicki, Wilhelm Grubenthal, oświadczył bowiem, że rok wcześniej na polecenie naczelnika Karola Gussmanna sporządził brulion mapy kopalni w Swoszowicach, który z powodu wybuchu wojny wywieziono na Węgry i nie wiadomo, co się z nim stało²⁹. Tenże Gussmann wysłał w grudniu 1809 r. grupę robotników ze Swoszowic, aby pod przewodnictwem Antoniego Pribilli szukali siarki pod Myślenicami. Badania te, prowadzone do końca stycznia 1810 r. nie przyniosły oczekiwanego rezultatu, mimo że w grudniu tego roku je powtórzono, obejmując nimi także teren Mogilan, Wrzosowic i Zielonej, podczas gdy inna ekipa szukała siarki w Lubieniu koło Szczerca w Galicji Wschodniej³⁰. W Zielonej odkryto wtedy źródła siarczane i zastanawiano się, czy nie byłoby opłacalne założenie tam zakładu kąpielowego, lecz projekt ten nie doczekał się ostatecznie realizacji³¹. W sumie badania te pozwoliły ustalić południową granicę swoszowickiego złoża siarki. Można ostrożnie przyjąć, że między 1788 a 1811 r. wydobywano siarkę w Swoszowicach przy pomocy 4–5 szybów, przy czym co najmniej jeden z nich

²⁵ Arch. MŻKW, AS, sygn. 582, k. 24.

²⁶ Tamże, k. 29.

²⁷ Tamże, k. 30 i 31.

²⁸ Por. przyp. 3, informacje o szacunkowej wielkości złoża i jego eksploatacji nas. 264.

²⁹ L. Cehak: *Inwentarz...* t. II, s. 196.

³⁰ Tamże, s. 207, 215 i 216.

³¹ Tamże, s. 216.

był nowy. Dalej – że co najmniej trzy z tych szybów były połączone chodnikiem i musiała być w użyciu sztolnia odwadniająca oraz że na terenie kopalni stały już jakieś prowizoryczne budynki administracyjne i jedna topiarnia siarki. W każdym razie dalsza eksploatacja złożeń musiała być opłacalna, gdyż nie zarzucono jej, lecz po fazie „rozruchu” przedsiębiorstwa przystąpiono do jego rozbudowy.

OKRES PEŁNEGO ROZWOJU ZAKŁADÓW GÓRNICZO-HUTNICZYCH W SWOSZOWICACH (1811-1860)

Można założyć, że rozpoczął się on dopiero w schyłkowej fazie wojen napoleońskich, a właściwie dopiero po ich zakończeniu. Właściwego impulsu pracom poszukiwawczym i eksploatacyjnym nadał Antoni Pribilla, który w 1818 r. został zarządcą Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach (wtedy pojawia się ta nazwa) i pełnił tę funkcję do końca 1824 r. Urzędowanie rozpoczął od przekazania akt zlikwidowanej Dyrekcji Poszukiwań Górniczych w Bochni – Administracji Salinarnej w Wieliczce³². Od tego też czasu ustaliła się ostatecznie podległość Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach pod Salinę Wielicką, a nie – jak było to dotąd okresowo – pod salinę w Bochni. Schemat ten przetrwał do końca istnienia zakładów, to znaczy do lat 1884-87. W grudniu 1822 r. powstał odrębny szkic hałd siarczku żelaza po obu stronach koryta Wilgi, z niewyraźnie zaznaczonym jednym szybem³³, a z marca 1825 r. mamy imienny wykaz 54 pracowników ZGH „Swoszowice” w 2 egzemplarzach przy sprawozdaniach finansowych i preliminarzach za lata 1825-26³⁴.

Na tej podstawie przyjmuje się, że w tych latach tyle wynosił stan załogi górniczej Swoszowic, bo wykazy są kompletne i dobrze zachowane. Rok 1825 przyniósł propozycję utworzenia w Swoszowicach państwowego zakładu kąpielowego, na którą jednak dyrekcja Zakładów Górniczo-Hutniczych odpowiedziała, że istnieje już prywatny siarczany zakład kąpielowy, utworzony przez właścicieli dominium Swoszowice, Radwańskich³⁵. W dwa lata później, tj. w 1827 r., zakłady w Swoszowicach wzbogaciły się o drugą topiarnię siarki, z odpowiednim budynkiem, halą i urządzeniami do sublimacji, czyszczenia i przetapiania siarki, które zbudowano na podstawie planu, przysłanego w grudniu 1826 r. z kopalni siarki w Radoboj na Węgrzech³⁶. W związku z wybudowaniem i puszczaniem w ruch tych urządzeń, można było powiększyć produkcję i zbyć siarki, uzyskując między styczniem a grudniem 1827 r. za cetnar czystej siarki – w zależności od

³² Tamże, s. 215, 218 i 364.

³³ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1092, k. 9.

³⁴ Tamże, k. 41-100; wykazy na k. 52v-53 i 92v-93.

³⁵ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. II, s. 466; t. III, s. 1.

³⁶ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1092, kolorowany plan między k. 160-161.

miesiąca – od 3 fl. 33 kr. do 4 fl. 23 kr.³⁷ Podwyższenie produkcji ilustruje fakt, że przy trzech nowych, czynnych bez przerwy szybach: *Barbara*, *Ferdinand* i *Joseph*, pracowało w czerwcu 1829 r. 20 górników, których wykaz imienny się zachował³⁸. Jeżeli do tej liczby dodamy osoby pracujące w topiarniach siarki, przygotowywaniu i segregowaniu urobku w magazynie oraz personel urzędniczy, jakkolwiek nieliczny – otrzymamy liczbę ok. 70 osób, pracujących pod koniec lat 20. XIX wieku w Zakładach Górniczo-Hutniczych „Swoszowice”. Natomiast łączna kwota, jaką wydano na te inwestycje (topiarnię czyli hutę, magazyn na rudę i plac na skład drewna) wyniosła 4509 fl. 44 i $\frac{3}{4}$ krajcara³⁹. Pełne wykazy urzędników i ich płac wysyłano w tym czasie – zgodnie z poleceniem Ogólnej Kamery Nadwornej – bezpośrednio do Wiednia, często nie czyniąc ich kopii czy odpisów, dlatego ich brak⁴⁰. Warto zaznaczyć, że od 1824 r. kolejnym dyrektorem kopalni w Swoszowicach – po odejściu Pribilli – był do 1835 r. – Alojzy Lill von Lilienbach, wcześniej przez krótki okres praktykant, który jako dyrektor otrzymywał rocznie 600 florenów pensji, nie licząc dodatków⁴¹. Dzięki temu rozwojowi udało się np. w 1827 r. wyprodukować 4066 cetnarów wiedeńskich siarki w sztabach, co po pokryciu kosztów wydobycia dało 5465 florenów konwencyjnych czystego zysku, i tak zresztą mniejszego niż zysk w roku wojskowym 1825 (1 listopada 1824 – 31 października 1825), który wynosił 7686 fl. 37 kr.⁴² Wobec braku odpowiednich wykazów, niewiele wiemy o urzędnikach kopalni w Swoszowicach. Zachowały się tylko fragmentaryczne informacje, jak np. ta, że we wrześniu 1830 r. zmarł nagle kontrolujący pisarz urzędowy i rachmistrz, Franciszek Feliks Rzepka, który tę funkcję pełnił od 1818 r., a przed śmiercią pobierał 400 fl. pensji rocznej. Starający się o jego stanowisko musiał wykazać się dyplomem ukończenia akademii górniczej⁴³. Posadę po Rzepce objął miesiąc później Franciszek Łoś⁴⁴, który po pięciu latach został dyrektorem Zakładów Górniczo-Hutniczych po Lilienbachu. Wiadomo też o długoletnim dozorczy magazynu rudy siarki w Swoszowicach, Schneweissie – znów przy okazji jego śmierci w 1840 r.⁴⁵ Z niedatowanego pisma nr 1430 z 1830 r. dowiadujemy się, że dom handlowy w Brnie na Morawach Karola Stummera prosił Zarząd Górniczo-Hutniczy w Swoszowicach o pozwolenie na założenie w Brnie komisowego składu siarki, który funkcjonował przez kilka lat⁴⁶. W tymże roku Administracja musiała po raz pierwszy wypłacić Adamowi Radwańskiemu odszkodowanie za zniszczone przez kopalnię w Swoszowicach grunty i płody rolne na skutek emisji dymów przez

³⁷ Tamże, k. 202.

³⁸ Tamże, k. 277-278.

³⁹ *L. Cehak: Inwentarz...*, t. III, s. 2.

⁴⁰ Tamże, s. 2.

⁴¹ Tamże, s. 2-3.

⁴² Tamże, s. 4.; AS sygn. 1092, k. 148-154.

⁴³ *L. Cehak: Inwentarz...*, t. III, s. 86.

⁴⁴ Tamże, s. 90.

⁴⁵ Tamże, s. 203.

⁴⁶ Tamże, s. 88.

W kopalni w Swoszowicach była już w tym czasie Kasa Bracka, której majątek wynosił w gotówce 811 fl. 16 $\frac{3}{4}$ kr.⁴⁹ O wartości obligacji Kasy w Swoszowicach nic niestety nie wiadomo. Warto zaznaczyć, że wśród załogi nie było takiej specjalizacji, jak w Bochni czy Wieliczce. Nie przyjmowano do pracy cieśli szybowych - trudniejsze prace ciesielskie wykonywali „żelźnicy”, a łatwiejsze - „wozacy”⁵⁰. Do poważniejszych prac budowlanych i montażowych „wypożyczano” specjalistów z saliny wielickiej. Według preliminarza na 1829 r. miano wydobyć i przetworzyć w Swoszowicach 3750 cetnarów siarki, osiągając czysty zysk 5053 fl., a w 1830 r. - 4891 cetnarów za 4710 fl.⁵¹ Rosły więc wydobyć i zysk, ale próbowano je jeszcze bardziej zwiększyć kosztem pracowników, wydłużając im szychtę z 8 na 10 lub 12 godzin, co oprotował Zarząd Zakładów, tym bardziej, że zamiary Ministerstwa łączyły się z projektem obniżenia płac szychtowych i akordowych⁵². Wiedeń wycofał się z projektu obniżenia płac i pozwolił w tymże 1830 r. przyznawać pracownikom opał w naturze. Musiano także wtedy zbudować nowy dom dla pisarza i rachmistrza w Swoszowicach, według kosztorysu opiewającego na 1176 fl. 13 kr.⁵³ Mimo istnienia już od wielu lat Swoszowickiej Kasy Brackiej, okazało się, że nie jest ona w stanie pokryć należnej jej części kosztów leczenia pracowników Zakładów Górniczo-Hutniczych; wobec tego Administracja poparła jej prośbę, by część kosztów leczenia pokrywały wspólnie Kasy Brackie w Wieliczce i Bochni w normalnej proporcji – 2/3 z Kasy Rządowej a 1/3 z Kas Brackich⁵⁴. Było to tym bardziej możliwe, że od 9 czerwca 1829 r. na mocy rozporządzenia cesarza Franciszka i istniała wspólna techniczna administracja dla Bochni, Wieliczki i Swoszowic⁵⁵. Na początku 1831 r. obniżono cenę sprzedaży swoszowickiej siarki w cienkich sztabkach, które miały największy zbyt, z 5 fl. na 4 fl 20 kr. za cetnar wiedeński wagi sztabek, lecz bardzo szybko przywrócono poprzednią cenę, co podniosło jeszcze bardziej zysk, nie odbijając się na zmniejszeniu popytu⁵⁶. Wobec tego przystąpiono do dalszej forsownej rozbudowy Zakładów Górniczo-Hutniczych, przy czym zużyto zwłaszcza w 1831 r. dużo „żelaza”, czyli sztab, płyt, śrub i gwoździ, o czym świadczy zbiór rachunków za te materiały: 14 luty – 2000 fl, 4 lipca – 1500 fl, 9 sierpnia – znów 1500 fl, 10 października – 2500 fl. i 17 października – „tylko” 534 fl, 36 $\frac{3}{4}$ kr.⁵⁷ Zamówienia były oczywiście przede wszystkim realizowane przy głębieniu nowych szybów, którymi chciano „rozwiercić” złożę swoszowickie w całej jego rozciągłości, by zarówno utrzymać duże tempo wydobywania jak i usprawnić transport urobku i zwiększyć bezpieczeństwo zakładu. 20 grudnia 1834 r. Kamera

⁴⁹ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. III, s. 49.

⁵⁰ Tamże, s. 48.

⁵¹ Tamże, s. 36 i 51, 52.

⁵² Tamże, s. 56.

⁵³ Tamże, s. 79 i 81.

⁵⁴ Tamże, s. 83.

⁵⁵ Tamże, s. 87.

⁵⁶ Tamże, s. 89.

⁵⁷ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1264, k. 3-10.

Nadworna mianowała Franciszka Łosia zarządcą w „Górnicz-Hutniczych Zakładach Siarczanych” w Swoszowicach w miejsce Lilienbacha. Nowy dyrektor rozpoczął swoje urzędowanie w styczniu 1835 r.⁵⁸

Rok 1836 okazał się bardzo ważny w historii funkcjonowania zakładów. Najpierw powstał projekt wyposażenia jednego ze swoszowickich szybów w maszynę parową. Kiedy jednak projekt ten został przesłany do zaopiniowania inżynierowi cyrkulowemu Bretschneiderowi, ten uznał, że byłby on korzystny, gdyby taka maszyna służyła zarówno do wydobywania siarki, jak i do wyciągania wody z kopalni, a że takiego modelu nie było, projekt przepadł⁵⁹. Nie przepadł natomiast projekt kolejki linowej do szybu *Ferro* i kieratu dla jego nadszybia w budynku za 291 fl.⁶⁰ Ceny siarki wynosiły wówczas – w cienkich sztabach (laskach) w składzie swoszowickim 6 fl. 15 kr. za cetnar, a w Brnie na Morawach w działającym jeszcze składzie komisowym 7 fl. 45 kr., natomiast w grubych kawałkach (sztabach) w Swoszowicach 5 fl. 50 kr. a w Brnie – 7 fl. 20 kr.⁶¹ Adam Radwański znów upomniał się o odszkodowanie – tym razem otrzymał jednak tylko 27 fl. 14 $\frac{3}{4}$ kr. w walucie wiedeńskiej⁶². Jesienią 1836 r. (brak dokładnej daty), udał się do Swoszowic Leopold Hombsch, adiunkt Inspekcji Górniczej i Salinarnej w Wieliczce, równocześnie mierniczy – szychtmeister i sporządził bardzo dokładny kolorowy plan obszaru Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach, znajdujący się przy niezbyt czytelnym sprawozdaniu⁶³. Według tego planu było w tym czasie w Swoszowicach aż 20 stanowisk wydobywczych siarki („gór siarczanych”), czyli czynnych szybów o nazwach: *Sophia, Johann, Heinrich, Carl, Erdmann, Joseph, Ferro, Lill, Maria Anna, Michael, Anna, Francisci, Ferdinand, Barbara, Leopold, Stephan, Appelshofen, August* i 2 bezimienne, przy czym *Francisci* to „Maschinen Schacht” a *Sophia, Johann, Heinrich, Erdmann, Ferro, Lill, Maria Anna, Ferdinand, Barbara* i *August* to szyby wydobywcze. Zatem w momencie powstawania planu 9 było już nieczynnych, z czego 2 bezimienne zapewne wcale nie podjęły eksploatacji, bo nie trafiły w złożę. Między szybami *Lill* i *August* jest zaznaczony dość duży zbiornik wodny, wyglądający na staw dostosowany do celów przeciwpożarowych, częściowo uregulowany, a w okolicy 3 małe „oczka” wodne, mające charakter naturalny. Na planie jest wyraźnie zaznaczona topiarnia siarki jako „Schmelz-Hütte” oraz zabudowania administracyjne i magazynowe. Był to więc duży zakład wydobywco – przetwórczy w pełnym rozkwicie, zatrudniający w tym momencie maksymalną ilość pracowników w swoich dziejach, bo niemal 300 osób. Nic też dziwnego, że następny, 1837 r., przyniósł rekord czystego zysku ze sprzedaży siarki: aż 9623 fl. 32 $\frac{1}{4}$ kr.⁶⁴

⁵⁸ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. III, s. 131.

⁵⁹ Tamże, s. 140.

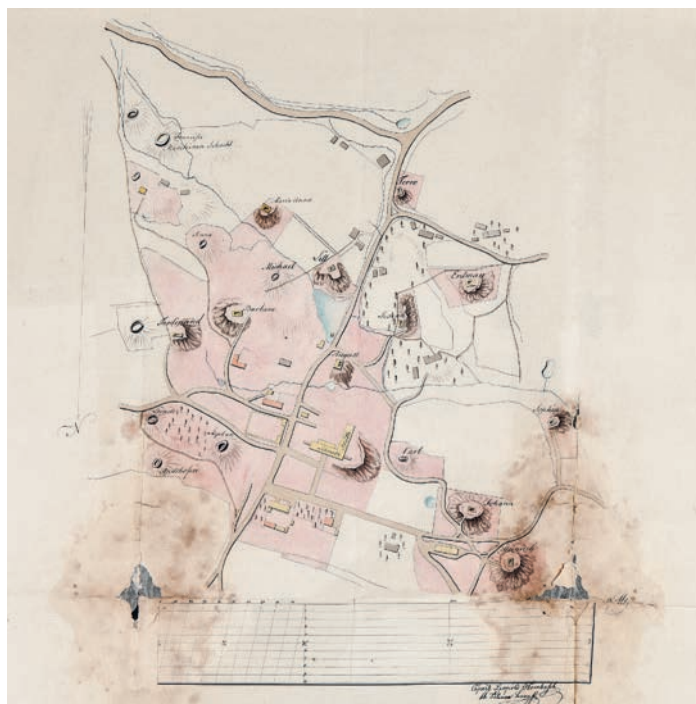
⁶⁰ Tamże, s. 140-142 i 161. Koszt samej kolejki: 396 fl. 27 kr.

⁶¹ Tamże, s. 142.

⁶² Tamże, s. 144.

⁶³ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1264, k. 104 -128, plan na k. 121.

⁶⁴ L. Cehak: *Inwentarz...* t. III, s. 169.



Fot. 2. Plan Swoszowic (kopalni siarki) z jesieni 1836 r.

Okres prosperity trwał jednak tylko do końca lat 30. XIX stulecia, bo już rok 1840 spowodował gwałtowny spadek popytu na siarkę: musiano zamknąć skład komisowy na Morawach, a Zakłady Górniczo-Hutnicze w Swoszowicach otrzymały polecenie ograniczenia produkcji do 2500 cetnarów wiedeńskich surowej siarki, tym bardziej, że zapas z roku poprzedniego w magazynach wynosił 2900 cetnarów, których nie sprzedano⁶⁵. Fakt ten wiązał się zarówno z nadprodukcją z lat poprzednich, jak też z okresowym spadkiem zapotrzebowania na siarkę w monarchii Habsburgów i w całej Europie. Widoczny już też był początek wyczerpywania się złoża wskutek dość ekstensywnej, rabunkowej gospodarki. Za lata 40. XIX w. zachowało się niewiele materiału źródłowego, a ten, który jest dostępny, zawiera wiele sprawozdań opisowych, niestety jednak ze względu na stan zachowania – prawie nieczytelnych⁶⁶. Na uwagę zasługiwałyby odręczne przekroje przez złożę siarki z 1842 r., gdyby były starannie wykonane i opisane⁶⁷.

Wydarzenia 1846 roku w Swoszowicach, tak barwnie opisane w pamiętnikach hutmana swoszowickiego, Andrzeja Zralskiego⁶⁸, miały chyba inny przebieg,

⁶⁵ Tamże, s. 191.

⁶⁶ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1416, k. 1-28.

⁶⁷ Tamże, k. 17-17 v. i 19.

⁶⁸ Arch. MŻKW, Akta Zralskich,, sygn. Zr 1, passim.

niż zanotowany przez ich autora. Prawdą jest, że zarządca F. Łoś 21 lutego 1846 r. opuścił Swoszowice za swoim zwierzchnikiem i wyjechał do Bochni, ale nie sposób stwierdzić, czy kopalnię zabezpieczył przed rabunkiem w dniach 21–27 lutego Andrzej Zralski, czy też Ignacy Paul, późniejszy (w latach 1856–72) dyrektor zakładów górniczo-hutniczych. Faktem jest natomiast, że kiedy F. Łoś wrócił 27 lutego do Swoszowic i podjął przerwane urzędowanie, A. Zralski sam poprosił go o przeniesienie na hutmana do Bochni, na co natychmiast pozwolenie otrzymał i jak sam zaznacza w pamiętnikach – 2 marca 1846 r., kiedy uruchomiono ponownie produkcję już go w Swoszowicach nie było. Wobec tego twierdzenie A. Zralskiego, że sam zabezpieczył kopalnię i hutę, a I. Paul był tchórzem i chciał uciec do Czech – nie wydaje się w świetle późniejszych wypadków wiarygodne. Obojętnie jednak, dzięki komu to się stało, prawdą jest, że zakładów swoszowickich nie zniszczono ani nie obrabowano i bardzo szybko mogły wznowić produkcję. Niemniej perturbacje związane z rewolucją krakowską i rabacją odbiły się niekorzystnie na losie swoszowickich zakładów – najpierw w formie stagnacji w wydobywaniu i zbyciu siarki oraz spadku zarobków, a wzrostu cen podstawowych artykułów. Dlatego zarząd kopalni wnioskował w 1850 r. o podwyżkę płac dla robotników i dozorców⁶⁹. Trzy lata wcześniej, w 1847 r., podporządkowano ZGH „Swoszowice” Zjednoczonej Administracji Górniczo-Hutniczo-Leśnej wraz z salinami w Bochni i Wieliczce oraz kopalniami węgla, ołowiu i hutami cynku tzw. „Montanistycznego Państwa Jaworzno”, z siedzibą w Wieliczce, dodając do tego lasy państwowe w Galicji Zachodniej⁷⁰. To gigantyczne przedsięwzięcie surowcowe, mające w teorii usprawnić zarządzanie, w praktyce okazało się zupełnie niewydolne i dlatego zostało już w 1855 r. rozwiązane, a Swoszowice powróciły do poprzedniej podległości administracyjnej.

Na początku lat 50. XIX stulecia usiłowano zbadać głębokość złoża, podejmując tzw. „głębinowe wiercenia” i dochodząc do ok. 115 m, czyli 63, 1’ 2” sążni. W rezultacie jednak przewiercono pokład na wylot, przekonując się, że na tej głębokości siarka już nie występuje⁷¹. Ostatecznie zaprzestano tych wierceń w 1853 r. W tym też okresie mamy nieco informacji o takich urzędnikach swoszowickich, jak hutman Stanisław Albiński, pisarz Edmund Neusser czy praktykant górniczy Adolf Ott, późniejszy zarządca saliny wielickiej⁷². Nie sposób jednak zestawiać listy urzędników zakładów, gdyż ich wykazy – jeśli były – nie zachowały się lub też znajdują się we Lwowie i Wiedniu. Sporadycznie pojawiają się kontrakty na dostawę siarki lub informacje o nich, jak np. ta, że wiedeński dom handlowy „Müller et Comp.” zakupił w Swoszowicach w 1853 r. za pośrednictwem Dyrekcji Sprzedaży Produktów Górniczych w Wiedniu dużą ilość surowej siarki za 8217 fl. 18 kr., za którą

⁶⁹ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. III, s. 228.

⁷⁰ Zob. Ł. Walczy: *Zarządzanie salinami krakowskimi w czasie zaboru austriackiego 1772–1918* (w:) „*Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce*”, t. XXII, Wieliczka 2002, s. 62, 70 i 74.

⁷¹ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. IV, s. 18–19, 39–40.

⁷² Tamże, s. 7, 15, 31.

zapłacił 4 wekslami⁷³. W styczniu 1856 r. wybuchł we wsi Swoszowice groźny pożar, zagrażający kopalni: paliło się 5 domów mieszkalnych. Pożar ugasili swoszowiccy górnicy, przy czym 14 z nich, których się przy tym odznaczyło, otrzymało nagrody po 6 fl. 20 kr. każdy⁷⁴. W tym samym roku, w lutym i maju, nadeszły – za pośrednictwem Dyrekcji Sprzedaży Produktów Górniczych w Wiedniu – kolejne zamówienia na dostawę czystej siarki w sztabach do 1857 r.: na 100 cetnarów do Wiednia i Pragi, a 80 – do Budapesztu, czyli razem na ten rok 280 ctn.⁷⁵ W tym roku cena siarki podniosła się o 3%, osiągając 172 fl. 8 $\frac{3}{4}$ kr. za cetnar⁷⁶. 16 października 1857 r. z Messyny przyszło zamówienie na niewielką ilość siarki swoszowickiej (chyba dla porównania z sycylijską) oraz przysłano wykaz cen siarki z Hamburga⁷⁷.

Gustaw Dörfer sporządził w tym czasie 2 plany: niwelacji powierzchni, niestety źle zachowany⁷⁸ oraz dobrze zachowany przekrój przez złożę w okolicach szybu *August*, datowany 24 stycznia 1858 r., który pokazuje 3 poziomy kopalni, łączące się ze sztolnią odprowadzającą wodę, przy czym trzeci, najniższy poziom, nie jest jeszcze wykończony, a warstwy siarki są poprzedzielane gipsem⁷⁹. Szalejąca w latach 1855-1856, ostatnia w Galicji epidemia cholery nie ominęła też Swoszowic, tak że od stycznia 1856 r. pracowało w zakładzie przez wiele miesięcy 24 – 36 żołnierzy, w miejsce chorych lub zmarłych robotników. Ponieważ do cholery przyłączył się tyfus głodowy, zapanowała nędza i wysoka śmiertelność, wobec czego zarząd zakładów zmuszony był przez Wieliczkę prosić Wiedeń o 1000 fl. zapomogi dla górników na zakup żywności⁸⁰. Dzięki tym działaniom produkcja siarki mogła odbywać się nadal, przy czym wiemy, że w 1856 r. Zakłady Górniczo-Hutnicze do opalania pieca do rudy siarkowej potrzebowały 360 sążni węgla kamiennego z Jaworzna, który transportowano Przemszą do Wisły, Wisłą do Podgórza, a stamtąd furami do Swoszowic. Do klarowania wytopionej siarki zamówiono w tym roku 4 garnki żelazne w hucie w Węgierskiej Górze⁸¹. Dyrekcja przy tym nie zgodziła się na opalanie 3 pieców (topiarni siarki), czyli tzw. „szmelcowni” miałem węglowym, a próby opalania „cegiełkami” z torfu i miału nie przyniosły pożądanego efektu, to znaczy obniżenia kosztów opału. Zbudowano za to wyciąg na hałdę⁸². Warto zaznaczyć, że na mapie z 12 sierpnia 1829 r., którą sporządzili Karol Wilhelm Freiseissen i Alojzy Lilienbach jest zaznaczonych 17 szybów⁸³, a więc o 3 mniej niż na wspomnianej mapie L. Hombescha. Po 1850 r. już właściwie nie drążono

⁷³ Tamże, s. 44.

⁷⁴ Tamże, s. 81.

⁷⁵ Tamże, s. 83. Por. Arch. MŻKW, AS, sygn. 1628, k. 40-78.

⁷⁶ Arch. MŻKW, AS, sygn. 1628, k. 117.

⁷⁷ Tamże, k. 509-510 i 564.

⁷⁸ Tamże, k. 289.

⁷⁹ Tamże, AS, sygn. 1630, k. 47.

⁸⁰ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. IV, s. 84-85.

⁸¹ Tamże, s. 87-88.

⁸² Tamże, s. 90-92.

⁸³ *Zb. Kart. MŻKW*, sygn. VII/2131.

nowych szybów, poza małymi wyjątkami (np. szyb *Rudolfa*), tym bardziej, że zyski zaczynały powoli maleć a koszty rosnąć, płacono coraz więcej odszkodowań⁸⁴. Musiano obniżyć cenę siarki z 7 na 5 fl. za cetnar, gdyż zapasy wynosiły 12448 ctn., a produkcję na 1857 r. do 8000 ctn., tym bardziej, że już 24 kwietnia 1856 r. zakład przedstawił plan i kosztorys na budowę 6-cio konnej pompy parowej, a firma „Müllera” za zakup 7000 ctn. siarki domagała się 6% upustu. Ostatecznie kupiono 6000 ctn. z upustem 3%⁸⁵.

Co do pompy i maszyny parowej, to 13 października 1857 r. zarząd kopalni w Swoszowicach poinformował władze zwierzchnie, że fabryka maszyn ks. Salm w Blansku oświadczyła gotowość dostarczenia w ciągu 9 miesięcy zamówionej maszyny. Koszty jej budowy i instalacji spodziewano się pokryć zyskami ze sprzedaży siarki w 1858 r., gdyż firma Müllera zobowiązała się pobrać w tym roku aż 12000 cetnarów siarki w cenie 5 fl. 20 kr. za cetnar, ponieważ jej potrzebowała do fabrykacji sody w Hruszowicach⁸⁶. Przy okazji tej inwestycji postanowiono, że za zezwoleniem Ministerstwa Skarbu miejscowa Kasa Bracka sporządzi lub zakupi w Wiedniu sztandar dla załogi, którego dotąd swoszowiccy górnicy i hutnicy nie mieli. Postanowiono też nabyć „mapy szklane” (klisze) o wymiarach 24 x 30 cali wiedeńskich w ilości 6 sztuk, oraz 3 sztuki o wymiarach 24x15 cali, oba komplety o grubości klisz 2,5 cala⁸⁷. Instalacja maszyny parowej wymagała budowy nowego szybu *Henryk-Jarosław* na gruncie Szymona Kościelniaka, który w tym celu wykupiono. 30 VIII 1858 r. odbyła się w nowo wybudowanym szybie próba 2 kotłów parowych maszyny, pod nadzorem inżyniera Karola Deckera i jednocześnie poświęcono sztandar. Ponieważ próba wypadła pomyślnie, od września maszyna parowa podjęła pracę, a po okresie gwarancyjnym, początkiem 1859 r., nadzorujący inżynier K. Decker powrócił do Szemnic⁸⁸.

Rok 1858 był dla Swoszowic udany także dlatego, że siarkę nabywali również prywatni odbiorcy krajowi: Adam Potocki w ciągu lat 1855-1858 zakupił siarki za 119564 złote reńskie, a konwent w Czernej tylko w 1858 r. za 13600 złr.⁸⁹ Wydawało się więc, że Zakłady Górniczo-Hutnicze w Swoszowicach czeka nadal wspaniała przyszłość, tymczasem lata 1859-1860 przyniosły gwałtowne załamanie się produkcji i popytu na siarkę. Złożyło się na to wiele przyczyn. Pierwszą był wybuch wojny francusko-piemoncko-austriackiej, co natychmiast spowodowało drożyznę z powodu wzrostu cen srebra o 35% i zmusiło Zarząd Zakładów już 3 maja 1859 r. (a więc po tygodniu wojny) do podwyższenia cen siarki każdego gatunku o 1 złr. (z 6,30 na 7,30, z 7 na 8, z 7,20 na 8,20 za cetnar). Ministerstwo już 10 maja zgodziło się na tę podwyżkę, pozwalając jednocześnie na pobór siarki przez pruską fabrykę

⁸⁴ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. IV, s. 114 i 117.

⁸⁵ Tamże, s. 120, 124, 126 i 148.

⁸⁶ Tamże, s. 156-157.

⁸⁷ Tamże, s. 166 i 168.

⁸⁸ Tamże, s. 171, 174 i 184.

⁸⁹ ANKr O II, sygn. SG I/20, odpowiednio k. 89-95 i 145-147.

„Silesia”, co jednak nie mogło zrekompensować strat⁹⁰. Nie zrekompensował ich także zakup 12 000 cetnarów siarki przez dom handlowy „Müllera”. Drugą przyczyną było polecenie Ministerstwa Skarbu z 24 czerwca – na żądanie sztabu generalnego – aby Zakłady Górniczo-Hutnicze wydały armii cały zapas siarki ze Swoszowic⁹¹. Trzecią – pobór prawie połowy górników do wojska. Mimo więc krótkiego czasu trwania wojny (rozejm w Villafranca zawarto już 11 lipca 1859 r.), odbiła się ona niekorzystnie na Swoszowicach. Z najwyższym trudem udało się też utrzymać w 1860 r. dochodowość Swoszowic, głównie z powodu dość dużych zamówień z fabryk sody w Hruschau-Petrowicach i „Larische” z Obersuchau⁹².

UPADEK I LIKWIDACJA (1861-1887)

Początek lat 60. XIX stulecia zaczął się jeszcze z nadziejami, że Zakłady Górniczo-Hutnicze „Swoszowice” uda się utrzymać, unowocześniając proces produkcji. Temu celowi służyła odbyta 19 czerwca 1861 r. narada z przybyłym z Wiednia radcą górniczym, Piotrem Rittingerem, w sprawie budowy tzw. IV topiarni siarki, która – według projektu budowniczego Karola Schwarza – miała zastąpić trzystarsze⁹³. Udało się ją co prawda uruchomić, niewiele to jednak pomogło. Dodatkowo, w następnym roku, Zarząd miał trudności z pomocnikiem chirurga, Józefem Jakeschem, z powodu jego alkoholizmu⁹⁴. Rok 1862 przyniósł zakładom same kłopoty: najpierw, w lutym wyszło zupełnie jedno ze źródeł siarczanych, wykorzystywanych przez zakład kąpielowy w Swoszowicach, prowadzony przez spółkę „Zdrojowiska Krajowe”, której głównym udziałowcem był książę Jerzy Lubomirski. W imieniu spółki, dyrektor kąpieliska, Teodor Baranowski oraz J. Lubomirski wystosowali 12 marca 1862 r. stanowcze pismo do Starostwa Górniczego w Krakowie, ze skargą na kopalnię, że wyschnięcie źródła jest spowodowane eksploatacją siarki, a dalszy postęp tego procesu spowoduje upadek zakładów leczniczych i „klęskę krajową”⁹⁵. Krok ten spowodował obfitą korespondencję między różnymi instytucjami, posiedzenia licznych komisji, opracowywanie protokołów szkód, co trwało do października 1866 r., bez konkretnego rezultatu i wskazania winnego⁹⁶. Zaraz potem Edmund Neusser odkrył duże braki w magazynie siarki, ale nie udało się wyśledzić ewentualnych złodziei⁹⁷. W 1863 r. Edmund Neusser i Gustaw Dörffer sporządzili

⁹⁰ L. Cehak: *Inwentarz...*, t. IV, s. 184-185.

⁹¹ Tamże, s. 190 i 192.

⁹² Tamże, s. 203, 205 i 208.

⁹³ Tamże, s. 219 i 229.

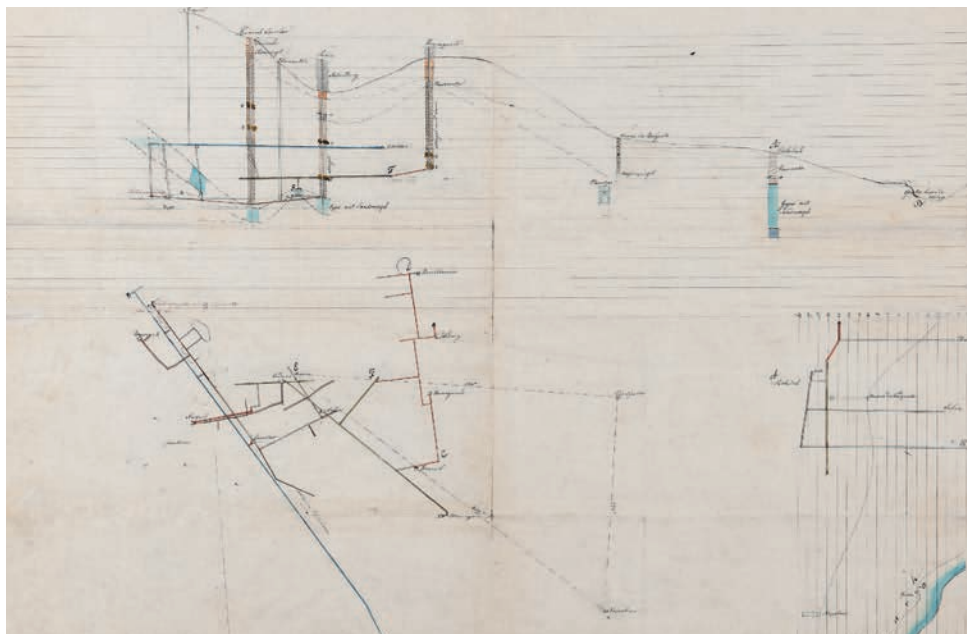
⁹⁴ Tamże, s. 240.

⁹⁵ ANKr O II, sygn. SG I/41, pismo z 12 III 1862, nlb.

⁹⁶ Tamże, pisma z 13 kwietnia 1863 r., 31 marca 1866 r., 12 maja 1866 r. i września 1866 r. (brak daty dziennej), nlb.

⁹⁷ Tamże, pismo nr 583, nlb.

przekrój przez szyby swoszowickie oraz mapkę, na której zaznaczyli 14 stanowisk, z czego jednak tylko 5 było eksploatowanych⁹⁸. Drugą mapkę w rok później (1864 r.) sporządził przysłany z Wieliczki Aleksander Furmankiewicz – niemal pokrywa się ona z wcześniejszą⁹⁹. Wszystkie te mapy i przekroje bazowały prawdopodobnie na wykonanym przed 1863 r. przekroju przez swoszowickie złożo, zachowanym w zbiorach kartograficznych Muzeum Żup Krakowskich¹⁰⁰.



Fot. 3. Przekrój przez złożo swoszowickie przed 1863 r.

Z tego okresu w Archiwum Muzeum zachował się odpis zatwierdzonego przez Starostwo Górnicze w Krakowie 16 maja 1868 r. „Regulaminu służby dla górniczych robotników c.k. Zarządu kopalni i hut w Swoszowicach”¹⁰¹. Wynika z niego - poza obowiązkiem corocznego jego odczytywania załozde - że „wszyscy pracownicy dzielą się na dozorców i robotników”, robotnicy - na stałych i niestałych, a dozorczy to „przysięgli nadzorcy (urzędnicy) i nieprzysięgli dozorczy kopalni i huty”. Do robotników zakwalifikowano hurtem: „kopaczy, cieśli, wozaków, hapslarzy, murarzy, bednarzy, doglądaczy i ładaczy” (& 4). Ciekawy jest &7: „Robotnik, który chce być przyjęty do służby, ma mieć odpowiednie świadectwa”, ale „do przyjęcia dzieci miejscowych i znajomych robotników, przedkładanie świadectw

⁹⁸ Tamże, nlb. Mapka i przekrój noszą datę 26 października 1866 r.

⁹⁹ Tamże, mapka nie sygn., nlb.

¹⁰⁰ *Zb. Kart.*, sygn. VII/2385.

¹⁰¹ Arch. MŻKW, AS, Grupa XXIX, sygn. 2061, k. 36-45.

nie jest koniecznością”. Co do reszty przepisów, paragraf odsyła do odpowiednich części ustawy górniczej z 1854 r. Pozostałe części regulaminu nie odbiegają od analogicznych regulaminów, stosowanych w innych kopalniach. Co do czasu pracy (rozdział V), to obowiązuje pod ziemią 8 godzinna szychta, natomiast czas pracy w hucie i na powierzchni wynosi 12 godzin. W razie niebezpieczeństwa przewiduje się pracę w niedziele i święta. Zwolnić od niej może jedynie choroba lub „ważne względy rodzinne”. Według rozdziału VI regulaminu, wypłata dla robotników odbywa się co tydzień, ale można zawrzeć ugodę dotyczącą odbioru roboty i zapłaty za nią co 4 lub 5 tygodni. W przypadku pomyłki przy wypłacie, należy to zgłosić najdalej w dwa dni po wypłacie. Proch i olej kupują robotnicy we własnym zakresie. Rozdziały VII i VIII określają wymierzanie kar, głównie pieniężnych, ale także nagan, degradacji, szychty karnych i bezpłatnych, a wreszcie wydaleń ze służby. Zasadnicze przewinienia to: pijaństwo, kradzież, zanieczyszczanie kopalni, arogancja i palenie tytoniu w miejscach niedozwolonych.

Na dodatek lata 70. XIX stulecia przyniosły wzrost wypadkowości w kopalni. i tak 6 listopada 1872 r. o 4-tej rano, wozak Michał Machajski, przychodząc do pracy, wpadł do otwartego przedziału szybu *Rudolf* i zabił się. Według raportu Ireneusza Stengela z 29 listopada 1872, który był wówczas okręgowym inspektorem górniczym, mogło to nastąpić z winy maszynisty Adama Tomali, który w nocy zostawił drzwi otwarte do przedziału szybowego¹⁰². W tym samym szybie 31 stycznia 1874 r. zginął pompierz Walenty Karwia, który zemdlął i zatrzał się gazami, a w nocy z 23 na 24 maja 1875 r. w szybie *Rudolfa* zatrzało się „wodorem siarczanowym” aż 5 górników. 11 grudnia, przy „odbudowie siarki, będącej na wychodnym” (kończącej się), zginął Kacper Książek¹⁰³. Jak na trzy lata, śmierć 8 górników i to w tym samym szybie, stanowiła aż nadto wyraźny dowód, że Zarząd kopalni prowadził rabunkowe wydobywanie, nie troszcząc się o bezpieczeństwo pracowników, a tylko o dokładne wyeksploatowanie kończącego się złoża. Hipotezę tę potwierdza fakt, że w niedalekim szybie *Jadwiga* zginął 13 marca 1875 r. górnik Michał Fraś, a 16 lutego 1878 r. – Michał Guzik¹⁰⁴.

Tymczasem produkcja siarki stawała się coraz mniej opłacalna, zarówno z powodu dużego zawodnienia, jak i odkrycia w tym samym czasie, nowych, bogatych i tanich w eksploatacji złóż siarki na Sycylii w prowincjach Girgenti i Cattanisette¹⁰⁵. Nic nie pomogła wymiana starej maszyny parowej na nową 20 września 1874 r., dokonana pod okiem maszynisty Midowicza z Wieliczki¹⁰⁶. Zaczęto zwalniać robotników i personel dozorczy, jak np. sztygara Michała Puka w styczniu 1877 r.

¹⁰² ANKr O II, sygn. SG II/40/D12, pismo nr 542, nlb. Nb. raport jest bardzo obszerny, z dokładnym opisem szybu *Rudolfa*, przebiegiem wypadku i protokołami przesłuchań świadków.

¹⁰³ Tamże, raporty Ireneusza Stengela z 6 lutego 1874 r. oraz z czerwca i grudnia 1875 r., nlb.

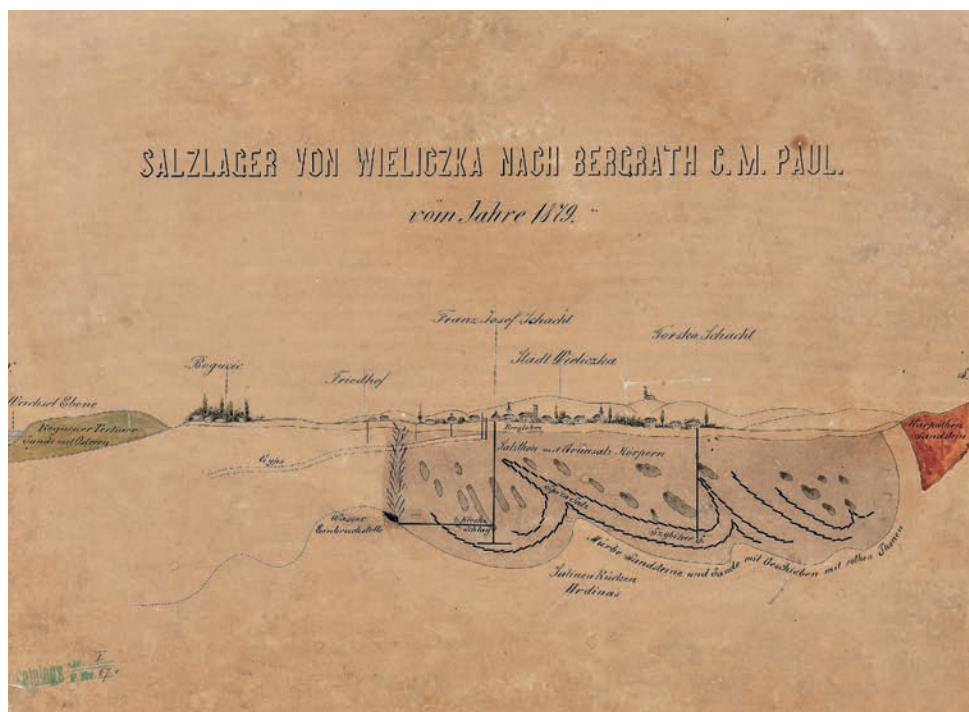
¹⁰⁴ Tamże, raporty I. Stengela, nlb.

¹⁰⁵ W. Freidl, A. J. Wójcik: *Kopalnia w Posądzu...*, s. 262.

¹⁰⁶ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2068, k. 5.

z „powodu braku roboty”. Tenże po roku znalazł posadę sztygara w Kałuszu¹⁰⁷, inni wszakże mieli mniej szczęścia. W 1878 r., na miejsce długoletniego dyrektora kopalni, I. Paula, przyszedł H. Wachtel, któremu jednak przypadła smutna rola likwidatora zakładów. Na jego polecenie radca górniczy, Ireneusz Stengel, dokonał 5 października 1878 r. inspekcji kopalni i stwierdził, że: „roboty górnicze ograniczają się teraz głównie na robotach przedzachowawczych na dolnym pokładzie w szybie *Rudolf* na głębokości 60 m, w chodniku długości 420 m, na zachód od którego pędzi się 8 chodników ku szybom *Kamienny?*, *Kuczkiewicz* i *Jadwiga*. Nie produkuje się już siarczku węgla, są duże zapasy siarczku rudy. W budowie są 2 maszyny pompowe parowe, nowa ekstakcja(?) parowa, walcowni i magazyn”¹⁰⁸. Protokół inspekcji podaje, że jeszcze wtedy pracowało tam ok. 200 ludzi, chociaż część już zwolniono.

Fakt budowy nowych pomp parowych świadczył z jednej strony o tym, że



Fot. 4. Kopia mapy obszaru od Wisły do Karpat, 1879 r.

wyrobiska zalewała woda i usiłowano z nią walczyć, ratując zakład przed likwidacją, z drugiej – że jeszcze wtedy starano się go unowocześnić. Nic to wszakże nie dało i 8 lipca 1884 r. Ministerstwo Skarbu w Wiedniu zadecydowało o likwidacji

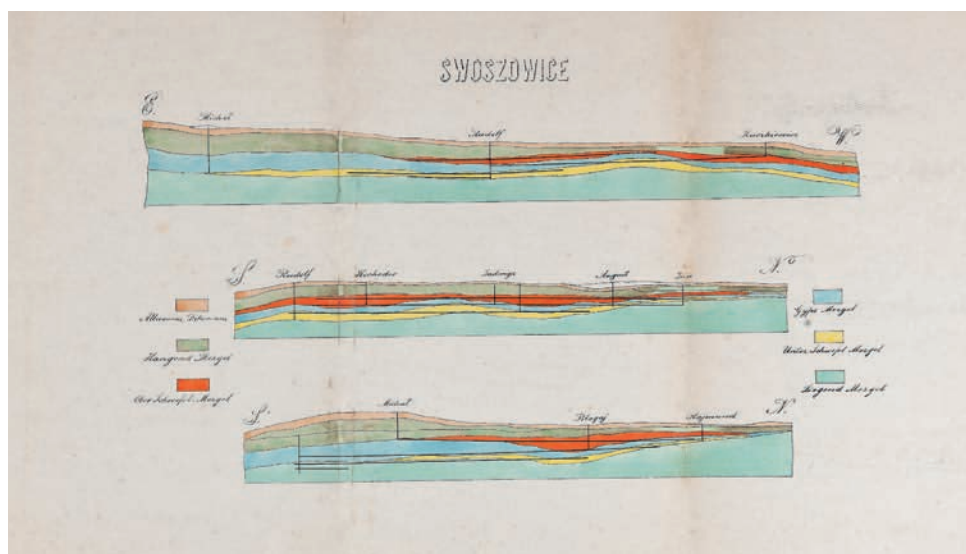
¹⁰⁷ Tamże, AM, sygn. 56/I, k. 119-137.

¹⁰⁸ ANKr O II, sygn. SG II/40/D/12, protokół inspekcji i sprawozdanie, nlb.

Zakładów Górniczo-Hutniczych „Swoszowice”, a 30 września Starostwo Górnicze w Krakowie, opierając się na protokole wizytacji kopalni, sporządzonym po wizycie radcy Artura Richtera 23 września, poleciło rozpocząć demontaż urządzeń i zasypywanie istniejących jeszcze szybów, wykorzystując do tego także dni wolne od pracy, to jest niedziele i święta¹⁰⁹. Takie działania przeciągnęły się do końca 1887 r.¹¹⁰ Większość załogi straciła zajęcie, tylko pojedynczy górnicy znaleźli zatrudnienie w kopalni soli w Wieliczce, jak np. Okoński Klemens, Fabian Piotr, Ćwik Jan, Ćwik Antoni, Lembas Tomasz, Kostka Jan i Tomczykowie: Mikołaj i Wincenty¹¹¹.

Przy podręczniku Juliana Niedźwiedzkiego: „Geologische Verhältnisse der Salzformation von Wieliczka und Bochnia”, wydanym w 1883 r., znajduje się przekrój przez złożę w Swoszowicach z zaznaczonymi szybami: *Michał, Rudolf, Kuczkiewicz, Hoheden(?), Jadwiga, August, Jan, Blagay i Rajmund*, z którego wynika, że szybów tych jeszcze nie zaczęto zasypywać, a Niedźwiedzki wyróżnił w tym rejonie 6 warstw geologicznych¹¹².

W kilkanaście lat po likwidacji kopalni, w każdym razie przed 1918 r., wykonano



Fot. 5. Przekrój przez złożę swoszowickie, 1883 r.

duży przekrój (46,5 cm x 72 cm) terenów pokopalnianych, na którym dobrze widać ogromne hałdy oraz niektóre z zasypanych szybów¹¹³.

Według „Słownika Geograficznego...” z 1890 r., w tym samym czasie co kopalnia,

¹⁰⁹ Tamże, sygn. SG II/40/D/12, pisma nr 582 i 1289, nlb.

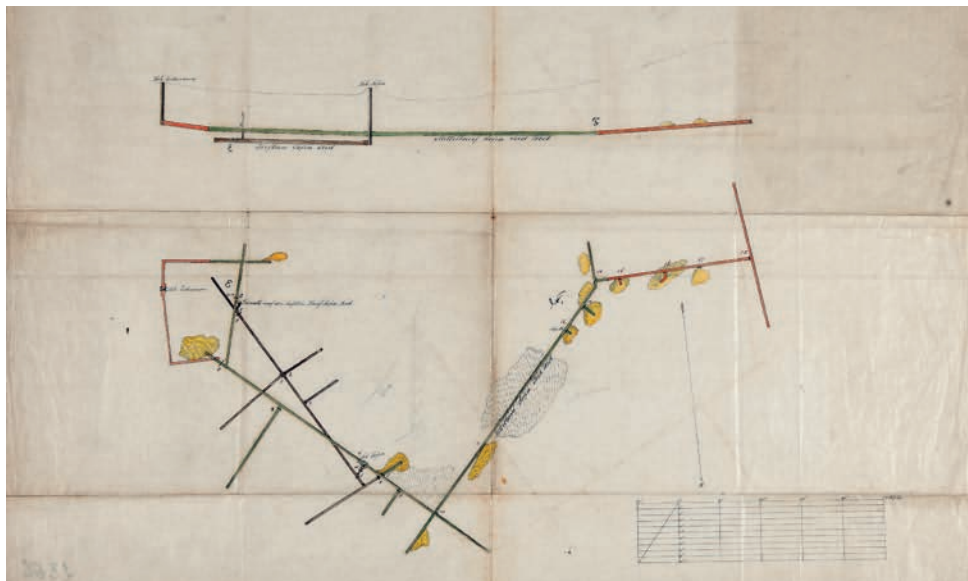
¹¹⁰ Arch. MŻKW, AS, sygn. 2272, k. 1-3.

¹¹¹ Tamże, Prot. Kons., nr 56, k. 89-90, nr 57/1, k. 30v., 31-32.

¹¹² Tamże, rkps. 162, wkładka kolorowana z tyłu rękopisu powielonego.

¹¹³ Zb. Kart. MŻKW, sygn. VII/2364.

skończył się czas świetności położonego obok uzdrowiska, w którym co prawda był jeszcze na początku lat 90. XIX stulecia „dom z 24 łazienkami, pokój dla natrysków, dwa do wypoczynku oraz dom mieszkalny murowany z 35 pokojami,



Fot. 6. Przekrój wyrobisk pokopalnianych w Swoszowicach oraz ich rzut, przed 1918 r.

maszyna parowa do pompowania i ogrzewania wody, restauracja na 200 miejsc w parku o powierzchni 12 mórg, 2 wille drewniane dla chrześcijan i 3 dla Żydów”¹¹⁴. Ale od kiedy właściciel Swoszowic, hrabia Stadnicki, oddał je w dzierżawę Kirchmayerowi, a potem Schmidtowi, to „wielkie dzieło, powstałe z inicjatywy Józefa Dietla w 1867 r., zaczęło popadać w ruinę”¹¹⁵.

ZAKOŃCZENIE

Tak przedstawiają się dzieje Zakładów Górniczo-Hutniczych w Swoszowicach, zwanych potocznie „kopalnią siarki”, pod zarządem austriackim w latach 1786-1887. Władze zaborcze zainteresowały się bowiem zaniedbaną, prymitywną „Siarczaną Górą”, funkcjonującą z przerwami w Rzeczypospolitej (w ramach „ogólno galicyjskich” poszukiwań złóż surowców mineralnych wszelkiego rodzaju), aż do ostatecznej jej likwidacji w 1884 r. i zasypania wszystkich szybów wydobywczych

¹¹⁴ Słownik Geograficzny..., s. 730-731.

¹¹⁵ Oczywiście, J. Dietl nie był pierwszym założycielem uzdrowiska – on je tylko rozbudował i podniósł z upadku. Jak się okazało, nie na długo.

w okresie następnych trzech lat. Bardzo duże luki w dostępnym materiale źródłowym, zły stan techniczny zachowanych woluminów akt, nieczytelność dużych partii sprawozdań, pisanych szwabachą, bądź ich nieprzydatność do celów niniejszego artykułu, złożyły się na taki a nie inny jego charakter, na co zresztą autor zwracał już uwagę we wstępie. Rozszerzenie go i uzupełnienie o brakujące elementy – listy płac personelu tak urzędniczego, jak i robotniczego, pełne wykazy emerytów swoszowickich – byłoby możliwe jedynie po dokonaniu kwerendy w archiwach lwowskich i wiedeńskich. Do Lwowa i Wiednia były bowiem odsyłane sprawozdania i wykazy, niestety bez robienia z nich – jak w przypadku salin w Bochni i Wieliczce – odpisów i kopii, czy nawet notat. Za bardziej prawdopodobne można uznać założenie, że ze swoszowickich map i planów zachowały się tylko te, którymi dysponuje Archiwum Narodowe w Krakowie oraz Archiwum i Dział Kultury Materialnej Górnictwa Muzeum Żup Krakowskich, chociaż nie sposób wykluczyć, że niektóre pozostały we Lwowie i Wiedniu do dnia dzisiejszego.

L. Rzepka

SULFUR MINE SWOSZOWICE 1786-1887

Summary

The theme of this article is an attempt to reconstruct the history of the Mining and Metallurgy Plant in Swoszowice in the years 1786-1887, that is, from the acquisition of the abandoned and neglected sulfur mine by the Austrian authorities until its liquidation in the years 1884-1887. The liquidation was decided upon because new and rich deposits of sulfur had been discovered in Sicily, the reserves in Swoszowice had been depleted, the conditions for extraction had become more difficult, and the excavations had been flooded, which made the overall production unprofitable.

The work is divided into three main parts: the first one includes the start-up of the company and determining its legal and organizational basis in the years 1786-1811, the second one represents the „golden years” in the development of Mining and Metallurgy Plant in the period 1811-1860, and the third one includes the decline of its activity and the liquidation of the company in the years 1861-1887. As far as possible, the author tries to determine at least approximately the volume of production and the number of staff despite the lack of complete and comprehensive source materials and studies, believing that even an incomplete outline of the company's history will be useful for future researchers.

Paweł Krokosz

SOLNICTWO W CARSKIEJ ROSJI. ORGANIZACJA, TECHNIKA WYDOBYWCZA, HANDEL

WSTĘP

Problematyka dotycząca solnictwa stanowi niezwykle istotny aspekt w gospodarce dawnej Rosji. Od XVI w. do XVIII w. doszło tam do wyodrębnienia się kilku silnych ośrodków solowarskich rozrzuconych w różnych częściach kraju. Na północy istotną rolę odgrywały warzelnie należące do klasztoru Sołowieckiego, który w XVII w. zdołał zawładnąć już niemal całym wybrzeżem Morza Białego. W rejonie centralnym Rosji prym w produkcji soli warzonej wiedli przemysłowcy ze Starej Rusy i Soli Galickiej. W poł. XVI w. za sprawą rodziny Stroganowów (solowarów z Soli Wyczegodzkiej) w dorzeczu Kamy nastąpiła eksploatacja tamtejszych podziemnych źródeł solankowych, a stworzone przez Grigorija Stroganowa „solne przedsiębiorstwo” na początku XVIII w. dostarczało na wewnętrzny rynek handlowy aż 60% tego produktu. Ważne miejsce zajmowała również sól wydobywana ze słonych jezior w pobliżu Astrachania oraz sól pochodząca z jeziora Elton w guberni Orenburskiej. W XVIII w. w Sol Ilecku w niewielkich ilościach zaczęto pozyskiwać również sól kamienną, lecz to sól uzyskiwana tradycyjnymi metodami warzelniczymi (udoskonalanymi z biegiem lat) stanowiła główny towar trafiający do rosyjskiego odbiorcy.

Kwestie związane z organizacją, techniką wydobywczą oraz handlem tym produktem w swoich pracach poruszali zarówno XIX-wieczni¹ rosyjscy jak i radzieccy historycy, spośród których czołowe miejsce zajmują m.in. Siergiej Sołowjow, Nikołaj Kostomarow, Nikołaj Aristow, Siergiej Kołomiński, Władimir Witiewski, Paweł Miliukow, Michaił Smirnow, Iosif Kulischer, Siergiej Bachruszyn, Aleksandr Kiziewetter, Andriej Wwiedeński, Nikołaj Ustiugow, Aleksandr Gorfunkiel, Siergiej Kasztanow, Jelizawieta Zaozińska, Igor Kleinberger,

¹ W artykule stosowana jest datacja według kalendarza juliańskiego obowiązującego w Rosji od 1 stycznia 1700 r.

Lew Biełorussow, Liudmiła Wdowina, G. Rabinowicz. Do tego grona dołączyli również współcześni autorzy rosyjscy: Władimir Zamarajew, Wiera Szyrokowa, Liudmiła Konstantinowa, Michaił Bogdanow, Ilija Smirnow, Marina Czerkasowa, Anatolij Szyłow, Aleksiej Krajkowski, Aleksandra Bogdanowa. Niewielki wkład w sprawę związane z tą tematyką włożył także autor tego opracowania. Ustalenia poczynione przez wszystkich wyżej wymienionych badaczy zostały wykorzystane podczas prac nad niniejszym artykułem, ze stosownym wskazaniem konkretnych ich dzieł.

Bogaty materiał archiwalny poświęcony różnorodnym aspektom rosyjskiego przemysłu solnego został opracowany i opublikowany w licznych rosyjskich monumentalnych wydawnictwach źródłowych, m.in. *Pełen Zbiór Praw Imperium Rosyjskiego, Akty Historyczne, Uzupełnienia Akt Historycznych, Akty Państwa Moskiewskiego*².

Uzupełnienie powyższej listy stanowią publikacje zawierające wyłącznie materiały dotyczące działalności poszczególnych klasztorów rosyjskich na polu warzelnictwa³. Opracowane dokumenty zostały zamieszczone także w *Historii państwa rosyjskiego* Nikołaja Karamzina⁴ i pracy Gerharda Müllera poświęconej

² Полное Собрание Законов Российской Империи (dalej: ПСЗРИ), т. I-XXXV, СПб. 1830; *Акты Исторические собранные и издаваемые Археографическою Коммиссиею* (dalej: АИ), т. I- IV, СПб. 1841-1842; *Дополнения к Актам Историческим, собранные и изданные Археографическою коммиссиею* (dalej: ДАИ), т. I-II, СПб. 1846; *Акты Московскаго Государства, изданные императорскою Академиею Наук* (dalej: АМГ), под ред. Н.А. Попова, т. I-III, СПб. 1890-1901; *Акты относящиеся до юридического быта древней России. Изданы Археографическою Коммиссиею* (dalej: АЮБ), под ред. Н. Калачова, т. I-III, СПб. 1857-1884; *Акты, собранные в библиотеках и архивах Российской империи Археографическою экспедицею Академии наук. Дополнены и изданы Высочайше учрежденною Коммиссиею* (dalej: ААЭ), т. I-IV, СПб. 1836; *Акты социально-экономической истории Северо-Восточной Руси конца XIV – начала XVI в.* (dalej: АСЭИ), т. I-III, Москва 1952-1954; *Акты феодального земледения и хозяйства* (dalej: АФЗиХ), ч. I-II, Москва 1951-1956; *Акты юридические, или собрание форм старинного делопроизводства. Изданы Археографическою Коммиссиею* (dalej: АЮ), СПб. 1838; *Полное собрание русских летописей* (dalej: ПСРЛ), т. I-XIV, СПб. 1841; *Русская Историческая Библиотека, издаваемая Археографической коммиссиею* (dalej: РИБ), т. II-XXI, СПб. 1875-1907; *Сборник грамот Коллегии экономии* (dalej: СБГКЭ), т. I: *Грамоты Двинского уезда, Петербург 1922; Пермская летопись с 1263-1881 г.* (dalej: ПЛ). Первый период с 1263-1613, сост. В. Шишонко, Пермь 1881; ПЛ. Второй период с 1613-1645, Пермь 1882; ПЛ. Третий период с 1645-1676, Пермь 1884; ПЛ. Четвертый период с 1676-1682, Пермь 1884; С. Шумаков: *Обзор „Грамот коллегии экономии“* (dalej: ШГКЭ), вып. 4: *Кострома „с товарищи“ и Переславль-Залесский*, Москва 1917; *Собрание государственных грамот и договоров, хранящихся в государственной коллегии индстранных дел* (dalej: СГГ), ч. I-4, Москва 1813-1826.

³ *Акты Сийского монастыря*, вып. 1: *Грамоты патриарха Филарета (1619-1633 г.г.)*, Архангельск 1913; Архимандрит Леонид: *Историческое описание Ставропигиального Воскресенского, Новый Иерусалим именуемого, монастыря, „Утения в Обществе истории и древностей Российских“* (dalej: ЧОИДР), кн. 3, 1875, отд. I, s. 545-767; *Исторические сведения об Антониевом Сийском монастыре*, сообщил Д. Чл. Макарий, Епископ Архангельский и Холмогорский, ЧОИДР, кн. 3, 1878, s. 1-122; А.В. Горский: *Историческое описание Свято-Троицкия Сергиевы Лавры составленное по рукописным и печатным источникам*, ч. I, ЧОИДР, кн. 4, 1878, s. 1-204.

⁴ Н. Карамзин: *История государства Российского*, т. VII-X, СПб. 1819-1824.

historii Syberii⁵. Niezwykle interesujących faktów na temat ówczesnej produkcji soli dostarczają wspomnienia cudzoziemców odwiedzających Rosję w XVI-XVIII w. Wiele informacji o soli sprowadzanej z Astrachania pozostawił wenecki dyplomata Joasafa Barbaro, który jeszcze w XV w. udał się do położonej nad brzegami Donu Tany - kolonii należącej wówczas do Wenecji⁶. Znacznie więcej wiadomości dotyczących produkcji soli przekazuje w swoich *Zapiskach o Moscovii* poseł cesarski Zygmunt Herberstein, goszczący dwukrotnie w Państwie Moskiewskim w XVI stuleciu⁷. Równie cenny materiał stanowią spostrzeżenia anonimowego cudzoziemca, prawdopodobnie oficera na carskiej służbie, podróżującego w 2. poł. XVII w. do Tobolska⁸, czy też odbywającego wojaże po Rosji na początku XVIII w. Holendra Korneliusza de Bruyna⁹. Sposoby eksploatacji solanki i jej warzenia opisał również rosyjski badacz i podróżnik Piotr Czeliszczew, który w 1791 r. na własny koszt odbył podróż po północnych terenach kraju¹⁰. Podobne spostrzeżenia poczynił także niemiecki przyrodnik i podróżnik w służbie rosyjskiej Piotr Simon Pallas¹¹. Funkcjonowanie przedsiębiorstw warzelniczych opisał też inny rosyjski podróżnik Iwan Liepiechin¹². Z kolei problematykę dotyczącą „solnej gospodarki” państwa poruszył na karatach swojej słynnej *Księgi o ubóstwie i bogactwie XVIII-wieczny* ekonomista i publicysta oraz doradca cara Piotra I Iwan Pososzkow¹³.

W pracy nad niniejszym opracowaniem w wyjaśnianiu wszelkich kwestii związanych z niezwykle skomplikowaną terminologią dotyczącą rosyjskiego solnictwa pomocą służyły słowniki dawnego języka rosyjskiego: *Słownik języka rosyjskiego XI-XVII w.*¹⁴ i *Słownik języka rosyjskiego XVIII w.*¹⁵, a także

⁵ Г.Ф. Миллер: *История Сибири*, Москва-Ленинград 1937, Приложения; tenże: *История Сибири*, т. II-III, Москва-Ленинград 1941-2005.

⁶ Иосафат Барбаро: *Путешествие в Тану Иосафата Барбаро, венецианского дворянина (w:) Библиотека иностранных писателей о России*, сост. М. Калистратов, В. Семенов, отд. I, т. I, СПб. 1836, s. I-XVI, 1-156.

⁷ С. Герберштейн: *Записки о Московии*, ред. кол. А.В. Назаренко, А.В. Плигузов, А.Л. Хорошкевич, В.Л. Янин, Москва 1988.

⁸ М.П. Алексеев: *Неизвестное описание путешествия в Сибирь иностранца в XVII веке, „Исторический архив”* (dalej: ИА), т. I, Москва-Ленинград 1936, s. 97-194.

⁹ К. де Бруин: *Путешествия в Московию (w:) Россия XVIII в. Глазами иностранцев*, подготовка текстов, вступительная статья и комментарии Ю.А. Лимонов, Ленинград 1989.

¹⁰ П.И. Челищев: *Путешествие по Северу России в 1791 году. Дневник П.И. Челищева издан под наблюдением Л.Н. Майкова*, СПб. 1886.

¹¹ П.С. Паллас: *Путешествие по разным провинциям Российской империи*, ч. I, СПб. 1771.

¹² И. Лепехин: *Дневные записки путешествия доктора и Академии Наук адъюнкта Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства, 1768 и 1769*, ч. I, СПб. 1771; tenże: *Продолжение Дневных записок путешествия доктора и Академии наук адъюнкта Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1771 году*, ч. 3, СПб. 1780.

¹³ И. Посошков: *Книга о скудности и о богатстве, сие есть изъяснение, от чего приключается скудность, и от чего обзаводитое богатство умножается (w:) Сочинения Ивана Посошкова*, изд. М. Погодиным, Москва 1842.

¹⁴ *Словарь русского языка XI-XVII вв.* (dalej: СРЯ XI-XVII), вып. 1-25, Москва 1975-2000.

¹⁵ *Словарь русского языка XVIII в.* (dalej: СРЯ XVIII), вып. 1-9, Ленинград-СПб. 1984-1997.

słownik Władimira Dala¹⁶ oraz opracowania rosyjskich autorów: S. Czirkowej¹⁷, I. Podiukowa¹⁸ i I. Mosiejewa¹⁹. W odniesieniu do dawnych rosyjskich jednostek metrycznych w artykule posłużono się informacjami zamieszczonymi w pracy E. Kamiencewej i N. Ustiugowa²⁰ oraz D. Prozorowskiego²¹. W lokalizacji poszczególnych miejsc, w których zajmowano się produkcją oraz zbytem soli służyły 5-tomowe XIX-wieczne wydawnictwo *Geograficzno-Satystyczny Słownik Imperium Rosyjskiego*²² i *Wielka Encyklopedia Sowiecka*²³.

ROSYJSKIE CENTRA PRODUKCJI SOLI

Najstarsze informacje dotyczące produkcji i handlu solą na ziemiach ruskich sięgają końca XI i początku XII stulecia. N. Aristow powołując się na zapisy *Pateryku Kijowsko-Pieczerskiego* podaje, iż już wówczas w wyniku konfliktu pomiędzy książętami ruskimi odczuwalny był brak tego surowca „w całej ruskiej ziemi”. Aby temu zaradzić w klasztorze Peczerskim w Kijowie zaczęto rozdawać sól wszystkim potrzebującym, co wywołało niezadowolenie, a w konsekwencji niepokoje społeczne, sprzedawców chcących zarobić na deficycie tegoż produktu²⁴. Zdaniem L. Daniłowej i W. Paszuto brak soli spowodował aż pięciokrotny wzrost jej ceny w XII w.²⁵ Niewiele późniejsza jest wzmianka, jaka znalazła się w gramocie księcia Światosława Olgowicza dla Soboru Sofijskiego w Nowogrodzie Wielkim z 1137 r., mówiąca o „soli północnej” uzyskiwanej prosto z morskiej wody. W dokumencie

¹⁶ Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля, т. I-IV, СПб.-Москва 1904-1909.

¹⁷ С.В. Чиркова: Терминологическое многообразие лексического состава пермских рукописей середины XVIII – первой трети XIX в. (к изучению терминологии уральского солеварения) (w:) Русский язык и русистика в современном культурном пространстве. Тез. докл. и сообщ. междунар. науч. конф., 13 – 16 октября 1999 г., Екатеринбург, Россия, под ред. Л.Г. Бабенко, Екатеринбург 1999, s. 213-217.

¹⁸ И.А. Подюков: Лексика прикамского солеварения как объект лексикографии, „Вестник Пермского университета”, вып. 2(8), 2010, s. 25-29.

¹⁹ И.И. Мосеев: Поморская говоря. Краткий словарь поморского языка, Архангельск 2005, <http://www.nashkraysev.ru/1/govorya.pdf> (dostęp: 23.11.2012).

²⁰ Е.И. Каменцева, Н.В. Устюгов: Русская метрология, Москва 1975.

²¹ Д.И. Прозоровский: О старинных русских мерах протяжения, „Известия Императорского Российского археологического Общества” (dalej: ИИРАО), т. VII, вып. 3, СПб. 1872, s. 268-270.

²² Географическо-Статистический Словарь Российской Империи (dalej: ГССРИ), сост. П. Семенов, т. I-V, СПб. 1863-1885.

²³ Большая Советская Энциклопедия (dalej: БСЭ), изд. 2, т. 1-51, Москва 1949-1960.

²⁴ Н. Аристов: Промышленность Древней Руси, СПб. 1866, s. 68-69; *Pateryk Kijowsko-Pieczerski czyli opowieści o świętych ojcach w pieczarach kijowskich położonych*, oprac. i przekł. L. Nodzyńska, Wrocław 1993, s. 227-228; Е.И. Заозерская: Соляные промыслы на Руси XIV-XV вв., „История СССР” (dalej: ИСССР), no. 6, 1970, s. 95.

²⁵ Л.В. Данилова, В.Т. Пашуто: Товарное производство на Руси (до XVII в.), „Вопросы истории” (dalej: ВИ), no. I, 1954, s. 121-122.

tym po raz pierwszy pojawiła się informacja o warzelniach znajdujących się na ziemiach ruskich, a także o głównym elemencie ich wyposażenia - panwiach²⁶. Kolejne informacje, stosunkowo nieliczne, dotyczące warzelnictwa na ziemiach należących do Nowogrodu Wielkiego pochodzą dopiero z XIV i XV w. J. Zaozerska na podstawie zachowanych materiałów źródłowych z tego okresu (akt nadań, kupna, sprzedaży, wymiany warzelni i źródeł solankowych) dotyczących zarówno poszczególnych klasztorów jak i osób prywatnych, wyróżniła w XV w. trzy rejony rosyjskiego warzelnictwa: Centralny, Starą Ruszę oraz Północno-Zachodnie Pomorje (Pomorjem nazywano ziemie rozciągające się nad brzegami Morza Białego). Przyjęte tam wówczas sposoby organizacji produkcji przetrwały w swojej niemal niezmienionej formie przez blisko 300-400 lat²⁷.

W rejonie Centralnym jednymi z najstarszych, a zarazem głównych, ośrodków warzelnictwa były: Nierechta, Sól Perejaśławska i Sól Galicka. Jak zauważył Stiepan Wiesiełowski warzelnie działające nad przepływającą obok Nierechty rzeką Sołonicą, także w pobliskich dwóch ośrodkach rzemiosła i handlu (posadach)²⁸ - Małych i Wielkich Solach, były w XVI w. prawdopodobnie najbardziej dochodowymi zakładami w całym Wielkim Księstwie Moskiewskim. Jeszcze w poł. XV w. (w latach 1447-53) klasztor Troicko-Siergiejewski uzyskał od wielkiej księżny Zofii 3 znajdujące się w tym rejonie warzelnie z jednoczesnym 3-letnim zwolnieniem z płacenia obroku (świadczeń w pieniądzu lub produktach żywnościowych). Zakonników zwolniono też z podatków od produkowanej soli (warzelnie klasztorne działały tam do 1609 r.)²⁹ W latach 1518-20 w samej Nierechcie znajdowało się łącznie 31 „miejsc warzelniczych” (warzelni lub miejsc gdzie można było zorganizować warzenie) należących niemal w całości do mieszkańców posadu³⁰. Jednakże już wtedy, zapewne z powodu słabej jakości źródeł solankowych, odnotowano stopniową likwidację poszczególnych zakładów. W 1628 r. odnotowano tam 2 „miejsc warzelnicze” (*Pierepielka i Burko*)³¹, lecz brak

²⁶ Н. Аристов: *Промышленность...*, s. 70; С. Коломинский: *Торговля солью на Руси в 16-17 в. и общее состояние соляных промыслов в указанный период времени*, „Университетские Известия”, no. 12, Киев 1912, s. 1.

²⁷ Е.И. Заозерская: *У истоков крупного производства в русской промышленности XVI - XVII веков. К вопросу о генезисе капитализма в России*, Москва 1970, s. 17-18; таż: *Соляные промыслы...*, s. 95-96, 108; Л.Н. Вдовина: *Добывающие промыслы (w:) Очерки русской культуры XVII века*, ч. 1: *Материальная культура. Государственный строй*, pod. ред. А.В. Арциховского, Москва 1979, s. 55 i nast.

²⁸ Miasto na ziemiach ruskich składało się z części warownej („gorod”), w której mieściły się urzędy administracyjne, dwory okolicznych właścicieli ziemskich i cerkwie, oraz z posadu rozciągającego się poza umocnieniami, który stanowił ośrodek rzemiosła i handlu. Mieszkańców tej drugiej części miasta nazywano ludźmi posadzkimi.

²⁹ С.Б. Веселовский: *Феодальное землевладение в Северо-Восточной Руси*, т. I, Москва-Ленинград 1947, s. 153; АЮБ, т. I, СПб. 1857, no. 31, VIII-IX, s. 98-101.

³⁰ АФЗиХ, ч. I, Москва 1951, no. 161.

³¹ Zarówno studnie solankowe jak i warzelnie miały swoje nazwy, np. jedna z warzelni klasztornych w Nierechcie miała imię „Przczysta Bogurodzica”, zob.: АЮБ, СПб. 1884, т. III, no. 285, s. 63.

informacji czy produkowano w nich sól³². Ważnym ośrodkiem warzelniczym były pobliskie Wielkie Sole, gdzie w XV w. znajdowało się aż 407 zagród i 16 cerkwi. W 1539 r. zostały spustoszone przez najazd tatarski i już nie powróciły do dawnej świetności. W 1584 r. Nierechta i Wielkie Sole zostały przekazane przez cara Iwana IV Groźnego Siemionowi Anikowiczowi Stroganowowi jako forma wdzięczności za udział w „wyprawie syberyjskiej”. Stroganow jednak nie zdecydował się tam osiąść i w 1598 r. nadanie na powrót stało się własnością carską. Pod koniec XVI w. było tam 19 warzeln, w których udziały miało aż 199 przedsiębiorców. W XVII w. za panowania cara Aleksego Romanowa funkcjonowały jedynie 4 warzelnie, a pod koniec stulecia tylko 1 należąca do „gościa” moskiewskiego Szorina (terminem „goście” określano najbogatszych kupców). W XVIII w. produkcja została zaniechana i do starego ośrodka warzelniczego, jakim były Wielkie Sole zaczęto przywozić znacznie tańszą sól bałachońską i eltońską³³. Z kolei w Małych Solach do końca XVI w. funkcjonowało 18 warzeln klasztornych i posadzkich. Jak wskazuje nadanie cara Michała Romanowa z 1625 r. dla klasztoru Troicko-Siergiejewskiego - jednego z tamtejszych właścicieli - przyczyn tego należy upatrywać w braku dostatecznej ilości zboża mogącego wyżywić ludzi pracujących w warzelniach oraz panującego wtedy morowego powietrza³⁴.

Intensywną działalność warzelniczą prowadzono w Soli Perejasławskiej, o czym świadczą darowizny wielkiego księcia moskiewskiego Wasyla II Ślepego dla klasztoru Troicko-Siergiejewskiego z 1. ćw. XV w., które potwierdzają wcześniejsze nadania wielkksiążęce (być może nawet z XIV w.) i mogą w pośredni sposób wskazywać, iż nad brzegami jeziora Perejasławskiego funkcjonował już wówczas przemysł warzelniczy. Władca ten, potwierdzając swoje wcześniejsze darowizny, zakazał urzędnikom lokalnej administracji ingerować w sprawy włości klasztornych. Nadanie w postaci 4 warzeln klasztor uzyskały także w 1517 r. od wielkiego księcia moskiewskiego Wasyla III. Zakłady posiadali tam również podmoskiewski klasztor Simonowski i osoba świecka Antonida Lazariewa. W 2. poł. XVI w. Sól Perejasławska znacznie podupadła, co pociągnęło za sobą zaprzestanie produkcji. Warzelnictwa nie wznowiono także później, a przyczyną tego były zniszczenia spowodowane działaniami wojennymi z okresu tzw. „smuty” - chaosu, jaki ogarnął Państwo Moskiewskie na przełomie XVI i XVII w.³⁵ Po 1648 r. z inicjatywy

³² АСЭИ, т. I, Москва 1952, no. 130, 194, 202, 237, 320, 458; С.М. Каштанов: *Внутренняя торговля и спрос крупных землевладельцев на предметы потребления в XIV-XV веках*, ИСССР, no. 1, 1977, s. 146. Warzelnie posiadał tam również moskiewski klasztor Simonowski, metropolita moskiewski i inne mniejsze klasztory, zob.: АСЭИ, т. I, no. 358; Е.И. Заозерская: *Соляные промыслы...*, s. 99.

³³ Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 20-23.

³⁴ СБГКЭ, no. 530.

³⁵ АСЭИ, т. I, no. 29; АЮБ, т. I, no. 31; no. 34, s. 124; т. II, s. 91-92; ААЭ, т. I, no. 164; М.И. Смирнов: *Соль Переславская*, Москва 2004, s. 7-12, Приложения, no. 1-2, 5, 12; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 26-27; *От Соли Переславской до Усоля*, <http://pki.botik.ru/articles/d-usolje1995.pdf> (dostęp: 15.10.2012); *Переславль-Залесский уезд. Краткий краеведный очерк*, „Доклады Переславль-Залесского Научно-Просветительного Общества”, вып. 10, Москва 2004, s. 26,

cara Aleksego w różnych częściach kraju uruchomiono warzelnie należące do skarbu państwa. Tym sposobem w 1666 r. w Soli Perejaśławskiej rozpoczął działalność zakład przynoszący znaczne zyski, którym kierował początkowo Piotr Łopuchin, a następnie (prawdopodobnie aż do 1683 r.) cudzoziemski pułkownik Iwan Ch. Storm (Stormn)³⁶.

Nie można zapomnieć o osadzie Chołuj w powiecie suzdalskim, gdzie warzelnie w poł. XVI w. posiadał klasztor Troicko-Siergiejewski. Warzelnictwem w Chołuju zajmował się także klasztor Roźdestwieński z Włodzimierza nad Kłazmą, który w 1623 r. otrzymał tam od cara Michała Romanowa „dwie warzelnie solne, dwór klasztorny” oraz łowiska rybne na rzece Ocie. Tamtejsze warzelnie zostały zlikwidowane wraz z większością wielkich solnych przedsiębiorstw rejonu Centralnego najprawdopodobniej w XVII w.³⁷

Jednym z najstarszych, a zarazem najsłynniejszych i najdłużej działających ośrodków warzelniczych rejonu Centralnego była Sól Galicka ze swoimi płytko zalegającymi źródłami solankowymi. Pierwsze wzmianki o działających tam studniach solankowych i warzelniach pochodzą z lat 30. XIV w., kiedy przy miejscowym klasztorze powstała osada³⁸. W 1380 r. wielki książę moskiewski Dymitr Doński przekazał na własność tamtejsze warzelnie klasztorowi Simonowskiemu. Warzelnictwem w Soli Galickiej zajmowały się również inne klasztory: Troicko-Siergiejewski, który otrzymał kilka okolicznych wsi; Aleksandrow-Spaski znad rzeki Woczy; Awramijewo-Gorodiecki z Czuchłomy. Silną pozycję miały dwa pierwsze, cieszące się szczególnymi względami władców moskiewskich, przekazującymi im w XV-XVI w. zarówno zakłady produkcyjne jak i pobliskie ziemie „z przeznaczeniem na warzenie soli”³⁹. Nie można zapomnieć o mieszkańcach Soli Galickiej trudniących się warzelnictwem, którzy mając udziały w poszczególnych studniach solankowych i warzelniach tworzyli swego rodzaju „spółki warzelnicze”. W XVI w. do znaczniejszych rodzin posadzkich solowarów (osób trudniących się warzelnictwem) należeli m.in. Lichaczewowie, Tołstouchowowie, Porywkinowie, Skulinowowie, Uspieńscy oraz toczący „solne spory” z klasztorem Troicko-Siergiejewskim Miczurinowie. W 2. poł. XVI w. działalność prowadziło tam 43 przedsiębiorców zamieszkujących posad (nie wiadomo ile posiadali oni studni solankowych i warzelni). Pomimo zniszczeń dokonanych w 1614 r. przez „litewskich ludzi” (wojska biorące udział w toczącej się wówczas wojnie Państwa Moskiewskiego z Rzeczpospolitą) warzelnictwo w Soli Galickiej funkcjonowało

<http://pki.botik.ru/books/pezanprob-dkl-10.pdf> (dostęp: 15.10.2012).

³⁶ М.И. Смирнов: *Соль...*, s. 17-26, Приложения, no. 16; РИБ, т. XXI, СПб. 1907, s. 167, 194, 278, 697, 1209, 1214, 1226, 1248, 1336, 1426, 1637, 1453; т. XXIII, СПб. 1904, s. 1195-1196, 1368.

³⁷ ААЭ, т. I, no. 200; АСЭИ, т. III, Москва 1961, no. 29; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 26-27, 63.

³⁸ *Памятная книжка Костромской губернии на 1862 год*, Кострома 1862, s. 333; М.И. Смирнов: *Соль...*, s. 9; ГССРИ, т. IV, СПб. 1873, s. 670-671.

³⁹ ШГКЭ, no. 103, 373, 585, 641; АСЭИ, т. I, no. 64-68, 72, 119-120, 149, 151, 214, 225, 245, 248, 361; т. III, no. 13; А.В. Горский: *Историческое описание...*, s. 198; ПСЗРИ, т. I, no. 205; С.М. Каштанов: *Внутренняя торговля...*, s. 146-147; ААЭ, т. I, no. 52; АЮБ, т. I, no. 31, XVI, s. 106-107.

nadal. Jak ważne była pozycja posadzkich solowarów świadczą nazwy ulic miasta utworzone od ich nazwisk - Cykałowska i Chwostowa. Warto zauważyć, iż część ludzi posadzkich, którzy wzbogacili się na warzelnictwie przypisywana była przez władze do sotni „gościnnej” lub „sukienniczej” (stanów kupieckich), jak miało to miejsce w przypadku rodziny Gniezdnikowów w XVI w., czy Trietiaka Gierasimowa Kostakina w XVII w. Z kolei pod koniec lat 20. tego stulecia Miczurinowie stali się „synami bojarskimi” (kategorią szlachty)⁴⁰. Wiek XVII charakteryzuje się dynamicznym rozwojem Soli Galickiej - w 1607 r. było tam 172 zagrody ludzi posadzkich, a już w 1614 r. ich liczba wzrosła do 200. Zyskowne interesy prowadziły klasztory: Troicko-Siergiejewski posiadał tam 4 warzelnie i Simonowski mający prawo sprzedawać każdego roku blisko 20 000 pudów nieopodatkowanej soli ze swoich zakładów⁴¹. Zdarzało się, iż dochodziło do sporów pomiędzy mieszkańcami i klasztorami. W 1649 r. zatarg taki dotyczył prawa odejścia cieśli Afanasija Iwanowa pracującego w warzelniach klasztoru Simonowskiego - zakonnicy nie chcieli się pogodzić ze stratą wykwalifikowanego pracownika⁴².

Warzelnictwo i kowalstwo stanowiły odpowiednio drugą i trzecią, po kamieniarstwie, profesję mieszkańców Soli Galickiej, co sprawiało, iż co czwarty mieszkaniec w pewien sposób zaangażowany był w kwestie związane z produkcją soli. W 1. poł. XVII w. na posadzie działało 10-11 studni solankowych i 17-22 warzelnie. Solowarzy, oprócz produkcji, byli właścicielami kramów i trudnili się sprzedażą soli. Zyski osiągnięte z tego tytułu musiały być znaczne (czysty dochód z solgalickiej warzelni wynosił około 100 rubli), skoro w poł. XVII w. w Soli Galickiej zaczęły powstawać liczne kamienne budowle wznoszone przez ludzi posadzkich⁴³.

Dzięki wzmożonej eksploatacji solanki Sól Galicka przekształcała się w XVII w. w jedno z najbogatszych miast rosyjskich. Jednakże zbyt duży napływ taniej soli permskiej (w późniejszym czasie ileckiej i eltońskiej) na rynek sprawił, iż pod koniec tego stulecia nastąpiło załamanie solgalickiego przemysłu warzelniczego. Dodatkowym ciosem było wprowadzenie w 1705 r. państwowego monopolu na

⁴⁰ ШГКЭ, но. 104; Ф. Остроумов: *Древнерусские соляные товарищества*, „Устой”, но. 5, 1882, s. 57-93; но. 8, s. 49-84; но. 9, s. 127-170.

⁴¹ А.В. Горский: *Историческое описание...*, s. 198; АИ, т. III, СПб. 1841, но. 120. W dawnej Rosji w różnych ośrodkach produkcyjnych obowiązywały różne miary wagi i objętości w odniesieniu do produkowanej soli. Permską miarą wagi był pud (ros. „пуд”) = 6 „sapcom” (ros. „сапца”). W Starej Rusie stosowano miarę o nazwie „lub” (ros. „люб”) – 1 „lub” = 5 pudów. Nad Dwiną Północną w użyciu był tzw. „puz” (ros. „пуз”) – 1 „puz” = 3 pudy, zob.: Е.И. Каменцева, Н.В. Устюгов: *Русская...*, s. 119-120, 128; *Меры сыпучих тел на Руси в начале 12-го – конце 15-го веков*, <http://www.dopinfo.ru/usefull/publications08/rus-metrology-2309.php> (dostęp: 17.11.2014). А. Nikitski wspomina także o innych solnych miarach stosowanych w Starej Rusie: „рогоза” (ros. „рогожа”) = 24-18 pudów; „miech” (ros. „мех”) = 7 pudów; „posziew” (ros. „пошев”) = około 15 pudów, zob.: А.И. Никитский: *К вопросу о мерах Древней Руси*, „Журнал Министерства народного Просвещения” (dalej: ЖМНП), но. 4, 1894, s. 383-385.

⁴² Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 65.

⁴³ Б. Розен: *Северная соль*, Архангельск 1957, s. 87; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 59-62. Rubel moskiewski = 2 połtinom = 10 grzywnom = 33 altynom i 2 dieńgom = 200 dieńgom; 1 grzywna = 3 altynom i 2 dieńgom = 20 dieńgom; 1 altyn = 6 dieńgom = 3 kopiejkom.

sprzedaż soli. Pomimo tych trudności znajdujące się tam zakłady - początkowo państwowe, a później we władaniu prywatnych przedsiębiorców - każdego roku dostarczały do skarbu kilkadziesiąt tysięcy pudów soli. W latach 1751-54 uzyskano tam 232 913 pudów produktu dobrej jakości („białej soli”). Mimo to zarządzenie wydane przez „Główne Biuro Solne” (organ państwowy zarządzający sprawami solnictwa w Rosji) w 1761 r. nakazywało dostarczyć do Soli Galickiej 15 000 pudów soli eltońskiej. Wkrótce solgalickie warzelnie zostały zamknięte z uwagi na ochronę okolicznych lasów. Produkcję wznowiono w XIX w., a warzelnie przekazano „w wieczne i dziedziczne władanie” kupieckiej rodzinie Kokoriewów, którzy w 1832 r. zmienili sposób eksploatacji podziemnych źródeł, decydując się na zastosowanie „studni artezyjskich”, umożliwiających uzyskiwanie solanki lepszej jakości. Warzelnictwo w Soli Galickiej trwało z przerwami do 2. poł. XIX w.⁴⁴

Tab. 1 Zakłady warzelnicze w Soli Galickiej w latach 1610-40

Właściciel	Studnie solankowe			Warzelnie		
	1614 r.	1628 r.	1640 r.	1614 r.	1628 r.	1640 r.
Ludzie posadzcy	7 ½	3 ½	Brak danych	13	7 ½	9
Klasztory	3 ½	5 1/6	Brak danych	6	8 ¼	6
Miczurinowie	-	1 1/8	Brak danych	3	2	2
Chłopi powiatowi	-	½	Brak danych	-	1	-
Razem	11	10 ¼	11	22	18 3/4	17

Źródło: Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 60.

Niezwykle istotne miejsce wśród miejsc związanych z produkcją soli zajmowała położona w pobliżu Nowogrodu Wielkiego Stara Russa, gdzie już w XIII w. był duży ośrodek rzemiosła i handlu oraz funkcjonował targ. Wówczas też spośród jej mieszkańców wydzielili się grupy miejscowych kupców, którzy w kolejnych stuleciach utrzymywali stałe kontakty handlowe z pozostałymi miastami ruskimi, głównie Nowogrodem Wielkim i Pskowem, ale także z Twerem, Moskwą oraz Smoleńskiem, wożąc do nich różnorodne towary, w tym i sól. Po ten produkt do Starej Russy ściągali również świeccy i klasztorni „kupy-hurtownicy”⁴⁵.

⁴⁴ В.А. Широкова: *Соляные промыслы России*, „Вопросы истории естествознания и техники”, no. 3, 2005, s. 53; *Памятная книжка...*, s. 333; ШГКЭ, no. 103, 373; Л.М. Белоруссов: *Солигалическая соль*, ВИ, no. 1, 1976, s. 216-220; Б. Розен: *Северная соль...*, s. 87; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 28-30; Иеромонах Арсений: *О вотчинных владениях Троицкого монастыря* (w:) *Летопись занятий Археографической Комиссии*, т. 7. СПб. 1877, s. 172; ГССРИ, т. IV, s. 670-671.

⁴⁵ АФЗиХ, ч. II, Москва 1956, no. 102; ААЭ, т. I, no. 282; М.Б. Богданов: *Соль Соликамска*, Соликамск 2010, s. 3; Г.С. Рабинович: *Старая Русса - центр солеварения в XVII—XVIII вв.*, „Доклады комиссии географии населения и городов, Всесоюзного географического общества СССР”, вып. 1(3), 1965, s. 22-24; таż: *Наемный и принудительный труд на соляных промыслах*

Wymownym świadectwem znaczenia tego ośrodka warzelniczego jest wystawiona tam w 1403 r. przez nowogrodzkich „kupców-prasołów” kamienna cerkiew pw. św. Borysa i Gleba⁴⁶. Na przełomie XV i XVI w. Stara Russa zwana także inaczej „Nową Solą” była głównym rosyjskim ośrodkiem warzelniczym, a znajdujące się tam zakłady były własnością zarówno ludzi posadzkich jak i poszczególnych klasztorów⁴⁷. Goszczący w XVI w. w Państwie Moskiewskim Zygmunt Herberstein pozostawił taki opis miasta: „Russa, niekiedy nazywana Starą Russą, stary gródek pod władzą Nowogrodu, od jakiego jest oddalony dwanaście mil, a od jeziora Ilmien trzynaście. Tam znajduje się słona rzeka, którą mieszkańcy zatrzymują w szerokim rowie podobnym do jeziora i stamtąd prowadzą wodę do swojego domu, gdzie warzą sól”⁴⁸. Początek XVII w. charakteryzuje się upadkiem przemysłu warzelniczego w Starej Russie, który spowodowany był głodem (1603 r.), morowym powietrzem (1606-07) oraz szwedzką okupacją ziem Nowogrodu Wielkiego (1609-17). Warto zauważyć, iż Szwedzi starali się wpłynąć na wznowienie produkcji soli poszukując nowych przedsiębiorców i przekazując im - całkowicie bezprawnie - znajdującą się tam ziemię, nawet tę która była własnością miejscowych solowarów⁴⁹. Plany zmierzające do ożywienia staroruskiego warzelnictwa nie zostały zrealizowane głównie z przyczyn finansowych, gdyż miejscowi producenci nie dysponowali stosownymi środkami pieniężnymi na zakup drewna opałowego. Dowodzący szwedzkimi oddziałami Jakub de la Gardie zamierzał wybudować w Starej Russie aż 70 warzelní, przy czym koszt wystawienia jednej wynosił 100 rubli. Uruchomione w 1612 r. 3 warzelnie, do których wkrótce dołączyło 5 kolejnych, nie były w stanie zaspokoić zapotrzebowania na sól płynącego z kontrolowanego przez Szwedów Nowogrodu Wielkiego⁵⁰. W 1625 r. w Starej Russie, już po odzyskaniu przez Moskwę Ziemi Nowogrodzkiej, znajdowało się 8 działających warzelní - 1 należąca do skarbu państwa i 7 do innych właścicieli oraz 158 „miejsc warzelniczych” (najprawdopodobniej skarb państwa dzierżawił należące do niego zakłady). Władze chcąc ożywić produkcję soli początkowo zwalniały przemysłowców z opłat skarbowych. W 1. poł. XVII w. posadzkim solowarom wyrosła silna konkurencja

Старой Руссы в XVII в. (w:) Возникновение капитализма в промышленности и сельском хозяйстве стран Европы, Азии и Америки. Сборник статей, отв. ред. С.Д. Сказкин, Москва 1968, s. 198-241.

⁴⁶ ПСРЛ, т. 3: *Новгородская летопись*, СПб. 1841, s. 102, 234; т. 4: *Новгородская и псковская летописи*, СПб. 1848, s. 144, 200; т. 4: *Псковская и софийская летописи*, СПб. 1851, s. 21; *Новгородская и первая летопись старшего и младшего изводов*, Москва-Ленинград 1950, s. 283, 397; *Грамоты Великого Новгорода и Пскова* (dalej: ГВНП), Москва-Ленинград 1949, no. 20; ААЭ, т. I, no. 282; АФЗиХ, ч. II, no. 102; М.Н. Тихомиров: *Россия в XVI столетии*, Москва 1962, s. 297; В.Н. Бернадский: *Новгород и Новгородская земля в XIV-XV вв.*, Ленинград 1958, s. 141; АСЭИ, т. III, no. 13.

⁴⁷ С.В. Бахрушин: *Научные труды*, т. I, Москва 1952, s. 134; Н. Карамзин: *История...*, т. X, СПб. 1824, s. 252; И.М. Кулишер: *История русского народного хозяйства*, Челябинск 2004, s. 388.

⁴⁸ С. Герберштейн: *Записки...*, s. 151.

⁴⁹ АСЭИ, т. III, no. 91.

⁵⁰ Я.Н. Рабинович: *Старая Русса в первые годы Смуты на Севере*, „Чело”, no. 2-3, 2009, s. 50; tenże: *Старая Русса в первый год шведской оккупации (1611-1612 гг.)*, „Чело”, no. 2-3, 2010, s. 17-21.

w postaci coraz liczniej napływających „ludzi handlowych” (kupców), m.in. z Nowogrodu Wielkiego, chcących zajmować się warzelnictwem. Miejscowi przemysłowcy mieli również kontakty z rodziną Stroganowów prowadzącą wzmożoną działalność warzelniczą na wschodnich rubieżach państwa, o czym świadczy choćby zastosowanie w dorzeczu Kamy starorusskiej techniki głębenia studni solankowych⁵¹.

W latach 1643-49 w Starej Russie powstało 13 „uprzywilejowanych” (zwolnionych ze świadczeń finansowych na rzecz skarbu) warzelní. W 1650 r. działały 24 zakłady, które jednak już zobowiązano do płacenia odpowiednich podatków. Liczba warzelní systematycznie rosła i w latach 60. XVII w. było ich już 52 - 2 skarbowe, 1 bojarska (Iwana w. Morozowa), 13 klasztornych (w tym 11 klasztoru Iwerskiego), 24 kupieckie oraz 12 posadzkich. Na przełomie XVII i XVIII w. (do 1712 r.) liczba zakładów warzelniczych (należących w większości do ludzi posadzkich) na tyle wzrosła, co przełożyło się na powiększenie się rynku zbytu soli obejmującego okolice w promieniu od 200 do 400 wiorst⁵² od Starej Russy. Pomimo tego widoczny był odpływ tamtejszych solowarów na wschód kraju - w dorzecze Kamy, gdzie występowały znacznie lepsze źródła solankowe i pod dostatkiem było materiału opałowego, a to automatycznie przekładało się na znacznie większe dochody z prowadzenia warzelní. Główną przyczyną wycofywania się ze Starej Russy wielkich przemysłowców i zmniejszenia produkcji soli przez klasztor Iworski było wytrzebienie okolicznych lasów. Spustoszenie było na tyle dotkliwe, że władze poczynawszy od 1710 r. wprowadziły zakaz brania na opał w warzelniach drewna okrętowego. W 1719 r. Siemion Drużynin zwrócił się do cara Piotra I z prośbą o pozwolenie na wznowienie pracy w starorusskich zakładach, argumentując iż w „minionych czasach” zasilają one skarb podatkami w wysokości ponad 50 000 rubli. Drużynin obiecał spławiać drewno do warzelní rzeką Mstą znad jeziora Ilmien. Car zezwolił na wznowienie produkcji, zakazując „pod karą skazania na galery” wyrębu określonych gatunków drzew chronionych oraz lasów porastających brzegi rzek wpadających do Msty. W 1753 r. warzelnie starorusskie na krótko zostały zamknięte ze względu na ochronę lasów, lecz już od 1771 r. rozpoczęły prace ponownie⁵³.

⁵¹ ААЭ, т. III, но. 143; РИБ, т. V, СПб. 1878, s. 14, 31-32; Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность Соли Камской в XVII веке. К вопросу о генезисе капиталистических отношений в русской промышленности*, Москва 1957, s. 63, 75-76.

⁵² W XVI-XVII w. w Rosji do określenia odległości stosowano wymiennie dwa rodzaje wiorst: 1. wiorsta drogowa = 500 sążni; 2. wiorsta pomiarowa = 1000 sążni. Tej drugiej jednostki używano zarówno do pomiarów gruntów jak i do określenia odległości pomiędzy konkretnymi punktami. Wobec powyższego: 1 wiorsta pomiarowa = 2 wiorsty drogowe = 1000 sążni = 2,160 km; 1 sążeń = 3 arszyny = 12 ćwierci = 48 werszków = 216 cm, zob.: Е.И. Каменцева, Н.В. Устюгов: *Русская...*, s. 86-88.

⁵³ Г.С. Рабинович: *Рынок сбыта соляных промыслов Старой Руссы во второй половине XVII века*, „Научные доклады высшей школы”, Исторические науки, но. 3, Москва 1961, s. 99-101; *Указы, письма, бумаги и резолюции Императора Петра I (годы с 1704 по 1725), доставленные князем П.Д. Волконским и Н.В. Калачевым, и извлеченные из архива Правительственного Сената*, собраны и изданы А.Ф. Бычковым, „Сборник Русского Исторического Общества”

W XVI w. nastąpił rozkwit warzelnictwa w północnym rejonie kraju, nad brzegami Morza Białego (na Pomorju). Zakłady produkujące sól rozrzucone były niemal na całym wybrzeżu morskim - znajdowały się na południowym wybrzeżu Półwyspu Kolskiego nad rzekami Umbą i Warzugą, w okolicach Zatoki Kandałakszkiej (zachodnie wybrzeże Morza Białego) nad rzekami Kowdą i Keret, na Wyspach Sołowieckich, na zachodnich brzegach Zatoki Oneskiej - Wirma, Sum, Koleżma, Niuchcza, Unieźma, Kuszerieckoje, nad Zatoką Dwińską - Una, Ludna, Nienoksa, Siuzma, Sołza i Kujskoje oraz na wschodnim wybrzeżu - Liameckoje, Puszlachta i Zołotica⁵⁴. Sól uzyskiwano tam w dwojaki sposób - zarówno metodą tradycyjną z podziemnych źródeł (Nienoksa) jak i prosto z zasolonych wód morskich, a roczna jej produkcja we wszystkich północnych warzelniach nie przekraczała 700 000 pudów⁵⁵. Właścicielami większości przedsiębiorstw były klasztory, m.in. Sołowiecki (Umba), Wałaamski (Kowda), Kiryłło-Biełozierski⁵⁶. Dynamiczny rozwój warzelnictwa w Kerecie, jaki miał miejsce w poł. XVI w., kiedy działało tam aż 44 warzelnie, załamał się w 1574 r. (pozostało ich tylko 17). Podobnie było w Kowdzie, gdzie liczba działających warzelnii spadła z 12 do 5 (25 było pustych, czyli bez panwi)⁵⁷. Przyczyny takiego stanu rzeczy były następujące czynniki: morowe powietrze, głód i zbyt mała liczba robotników. Ważnym centrum warzelniczym w XV-XVI w. była włość Sumska z 33 warzelniami pozostającymi w rękach miejscowej ludności. W 1555 r. zostały one przekazane klasztorowi Sołowieckiemu, przy czym tylko 2 były prowadzone przez zakonników, a pozostałe znajdowały się nadal w rękach tamtejszej ludności, zobowiązanej do płacenia klasztorowi z tego tytułu należnego obroku. W 1563 r., liczba czynnych warzelnii we włości Sumskiej spadła i szacowana była na 25⁵⁸.

Inaczej przedstawiały się kwestie własnościowe w miejscowościach położonych na wybrzeżu Zatoki Dwińskiej: Nienoksa, Una, Luda, Kułoj i Zołotica, gdzie sól pozyskiwano z wody morskiej. Wiadomo, że w XVI w. 22 warzelnie w Niuchcie i Unie należały do „chłopów państwowych”, a następnie do klasztorów - Nikołko-Korelskiego i Spasso-Prifuckiego⁵⁹. Z kolei 3 warzelnie znajdujące się w Syzmie,

(dalej: СРИО), т. XI, 1873, no. CCLXII, s. 394; В.А. Широкова: *Соляные промыслы...*, s. 53; ПСЗРИ. т. XXVI, no. 20315.

⁵⁴ Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 99; Н. Карамзин: *История...*, т. VII, СПб. 1819, s. 206; т. X, СПб. 1824, s. 252; В.Н. Бернадский: *Новгород...*, s. 72.

⁵⁵ И. Смирнов: *Солеварни в Неноксе, Чело*, no. 1, 2000, s. 35-37; Б. Розен: *Северная соль...*, s. 3.

⁵⁶ СБГКЭ, т. I, no. 285; ААЭ, т. I, no. 300, 347, 352; ДАИ, т. I, СПб. 1841, no. 223; В.О. Ключевский: *Хозяйственная деятельность Соловецкого монастыря в Беломорском Крае* (w:) *тегоз: Сочинения*, т. VII, Москва 1959, s. 19; *Советская Историческая Энциклопедия*, т. 13, Москва 1971, s. 325.

⁵⁷ Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 103-104.

⁵⁸ ААЭ, т. I, no. 268, 352; В.Н. Бернадский: *Новгород...*, s. 72.

⁵⁹ *Исторические сведения...*, s. 28-47; Н.К. Николский: *Кирилло-Белозерский монастырь и его устройство до второй четверти XVII в. (1397-1625)*, т. 1, вып. 2, СПб. 1910, s. 122-123; АИ, т. I, no. 144; т. III, СПб. 1851, no. 95; СБГКЭ, т. I, no. 60, 107, 125, 138-141, 149, 155, 164, 166, 171, 183, 191, 210, 271, 281, 288, 297, 300, 373, 376-377, 533; ААЭ, т. I, no. 299; С.М. Каштанов: *Финансовая проблема*

położonej na północ od włości Sumskiej, oraz 8 zakładów nad Wirmą były w posiadaniu klasztoru Sołowieckiego. Warzelnie te (w Unie, Nienoksie i nad Sumą) z powodzeniem funkcjonowały jeszcze w 2. poł. XVIII w. za panowania carowej Katarzyny II. Należy podkreślić, że północne ziemie były często atakowane przez Szwedów, których wojska m.in. w 1590 r. napadły i spaliły osady wraz z warzelniami pomiędzy rzekami Umbą i Sumą⁶⁰.

Szczególne miejsce zajmowały najbogatsze zakłady Pomorja zlokalizowane we wspomnianej Nienoksie. W poł. XVI w. przy działających tam warzelniach, prowadzonych początkowo przez przedstawicieli miejscowej ludności, wyrósł znaczny ośrodek rzemiosła i handlu (posad), gdzie działało 13 warzeln, w których udziały miało po kilku przedsiębiorców. Wysoka jakość tamtejszych źródeł solankowych przyciągała w tym i w kolejnym stuleciu klasztory: Troicko-Siergiejewski, Archangielski, Nikoło-Korelski, Antonijewo-Sijski, Kiryłło-Biełozierski oraz świeckich przemysłowców - rodziny Kołogriwów, Kobieliwów, Kokowinów, Zawiertkinów, Wiepriewów. Warzelnictwem zajmowali się także bracia Surowcowowie, którzy z czasem przenieśli się nad Kamę. Jednakże najsilniejszą pozycję ekonomiczną na całym Pomorju zdobył sobie klasztor Sołowiecki, zatrudniający w latach 20. XVII w. w swoich wszystkich warzelniach ponad 700 ludzi (w poł. XVII w. już całe wybrzeże Morza Białego należało do klasztoru)⁶¹.

J. Zaozerska wyodrębnia jeszcze tzw. Wschodnie Pomorje, gdzie znajdowały się z kolei trzy wielkie centra solowarstwa - Totma, Sól Wyczegodzka i Sól Kamska ze swoimi okręgami⁶². Pierwsze z nich, położone nad brzegiem wpadającej do Dwiny

в период проведения Иваном Грозным политики „удела”, *„Исторические записки”* (dalej: ИЗ), т. 82, 1968, s. 257-262; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 107, 113, 132; В.Н. Бернадский: *Новгород...*, s. 72.

⁶⁰ ААЭ, т. I, no. 347.

⁶¹ Тамże, no. 268; no. 299, 355; т. III, no. 110, s. 152; *Исторические сведения...*, s. 36; *Архангельский сборник или материалы для подробного описания Архангельской губернии, собранные из отдельных статей, помещенных в разное время в Архангельских губернских ведомостях в 6-частях, ч. I, кн. I, Архангельск 1863, s. 360; Акты Сийского монастыря...*, no. XL, s. 57; В.О. Ключевский: *Хозяйственная деятельность...*, s. 16-23; В.А. Широкова: *Соляные промыслы...*, s. 53; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 115-196; А.Х. Горфункель: *Рост землевладения Кирилло-Белозерского монастыря в конце XVI и в XVII в.*, ИЗ, т. 73, 1963, s. 226; И.М. Кулишер: *История...*, s. 382-384; Н. Чаев: *Из истории крестьянской борьбы за землю в вотчинах Антониева-Сийского монастыря в XVII в.*, ИА, no. I, 1956, s. 290; О.Г. Кузьмичева: *Кирилло-Белозерский монастырь накануне секуляризации 1764 года, „Чело”*, no. 2-3, 2009, s. 54; А.В. Богданова: *Соляной промысел Соловецкого монастыря накануне секуляризации 1764 г.*, „Вестник православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета”, серия 2: История. История Русской Православной Церкви, вып. 56 (1), 2014, s. 32-33.

⁶² Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 196. Zob. też: А.А. Введенский: *Аника Строганов в своем Сольвычегодском хозяйстве (w:) Сборник статей по русской истории посвященных С.Ф. Платонову*, Петербург 1922, s. 90-113; tenże: *Происхождение Строгановых*, „Север”, no. 2, 1923, s. 63-84; tenże: *Торговый дом XVI-XVII веков*, Ленинград 1924, passim; tenże: *Значение Вологды как крупного торгово-промышленного центра на Севере, и роль Строгановых в Вологде в XVI-XVII веках*, „Север”, no. 7/8, 1928, s. 30-49; tenże: *Дом Строгановых в XVI-XVII веках*, Москва 1962, passim; Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, passim.

Północnej rzeki Suchoni, należy do najstarszych rosyjskich ośrodków warzelniczych. Lokalizacja samego miasta zmieniała się trzykrotnie. Po zniszczeniu Totmy przez Tatarów w 1539 r. ocaleli mieszkańcy nie powrócili na dawne miejsce, lecz zaczęli osiedlać się w pobliżu funkcjonujących tam już w XV w. warzelni. W 1554 r. miasto rozwijające się wokół zakładów produkcyjnych decyzją cara Iwana IV Groźnego zostało przeniesione w inne miejsce. Potwierdza to biografia żyjącego wtedy wielbego Fieodosija Totemskiego - zarządcy miejscowych warzelni należących do wołogodzkiego klasztoru Spaso-Priluckiego i założyciela zlokalizowanego w pobliżu Totmy klasztoru Spaso-Sumorin. W żywocie zakonnika zapisano, iż wówczas „(...) przesiedlili się ludzie ze starego posadu od warzelni, nad brzeg rzeki Suchoni”⁶³. Przynosząca znaczne zyski produkcja soli sprawiła, iż około poł. XVI w. do dotychczasowych właścicieli warzelni, wśród których byli ludzie posadzczy, kupcy z Nowogrodu, „goście” moskiewscy oraz klasztory: Spaso-Prilucki, Spaso-Sumorin, podmoskiewski Nikoło-Ugrieszski oraz Troicko-Siergiejewski, dołączyli również Stroganowowie⁶⁴. W ciągu kolejnych stuleci zmieniała się liczba warzelni należąca do przedstawicieli wyżej wymienionych grup. Pod koniec lat 80. XVI w. przemysłowcy zamieszkujący posad dysponowali zaledwie 2 warzelniami. Zmiana sytuacji na ich korzyść, a także klasztorów, nastąpiła w 1. poł. XVII w., kiedy wzrosła ogólna liczba totemskich zakładów z 19 w latach 1619-20 do 27 w roku 1646. Zmniejszył się natomiast stan posiadania Stroganowów, którzy w kolejnych latach likwidowali swoje warzelnie. Majątek Olgi Stroganowej po śmierci męża Daniły Grigoriewicza w 1620 r. przedstawiał się następująco: ½ działającej studni solankowej, 7 i ½ niedziałających studni solankowych, 2 warzelnie czynne i 3 nieczynne oraz gospodarstwo - dom i składy. Wraz z jej śmiercią w 1639 r. totemskie włości Stroganowów uległy rozpadowi⁶⁵. Podobnie było z kupcami z innych miast, którzy w 2. poł. XVII w. posiadali w Totmie zaledwie 6 warzelni. W 1688 r. mieszkańcy posadu dysponowali 24 warzelniami. Z działalności wycofał się też klasztor Troicko-Siergiejewski, sprzedając „miejsce warzelnicze” i 3 studnie solankowe klasztorowi Spaso-Priluckiemu⁶⁶. Wydobycie solanki i warzelnictwo w Totmie utrzymywało się również w XVIII w., a nawet przetrwało aż do początku XX w.⁶⁷

⁶³ ГССРИ, т. V, СПб. 1885, s. 199. Zob. też: М.Е. Ворожейкина: *Тотемские соляные промыслы: перспективы археологического изучения*, „Тотьма. Краеведческий альманах”, вып. 3, Вологда 2001, s. 130-142, <http://www.booksite.ru/fulltext/tot/maf/ree/5.htm> (dostęp: 02.10.2012); А.А. Твердов, А.В. Жура, С.Б. Никишичев: *Православные святые-покровители горняков*, „Берг Привилегии”, no. 4 (8), 2010, s. 135.

⁶⁴ А.В. Горский: *Историческое описание...*, s. 198; В.Н. Замараев: *Солеварение в Тотме*, „Тотьма. Историко-литературный альманах”, вып. 1, Вологда 1995, s. 63-71; *Очерки истории Карелии*, под. ред. В.Н. Бернадского, И.И. Смирнова, Я.А. Балагурова, т. I, Петрозаводск 1957, s. 86-87.

⁶⁵ Д.А. Григоров: *Тотемские соляные промыслы*, „Тотьма. Историко-литературный альманах”, вып. 2, Вологда 1997, s. 96-105.

⁶⁶ Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 156.

⁶⁷ П.И. Челищев: *Путешествие...*, s. 192-193; В.А. Широкова: *Соляные промыслы...*, s. 53.

Tab. 2. Warzelnie w Totmie w 1. poł. XVII w.

Właściciele	Lata		
	1619/1620	1623-1625	1646
Ludzie posadzczy	5	8	11
Klasztory	7	8	10
Stroganowowie	4	2	-
Kupcy z innych miast	-	-	6
Razem	16	18	27

Źródło: Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 164.

Równie istotnym i starym centrum rosyjskiego warzelnictwa była Sól Wyczegodzka położona na prawym brzegu rzeki Wyczegdy, która podobnie jak Suchonia, zasilala wody Dwiny Północnej. Źródła solankowe musiały być znane zamieszkującemu te tereny ludowi ugrofińskiemu Zyrianom (Komi) znacznie wcześniej, gdyż w ich języku nazwa Sól Wyczegodzka brzmiała „Sow-Dor”, co oznaczało „Solny Kraj” (ros. „Совъ-Доръ”). Samo miasto, a właściwie osadę, leżącą na trakcie wiodącym na Syberię, założono najprawdopodobniej w czasach, kiedy Pomorje znajdowało się we władaniu Nowogrodu Wielkiego. W XV w. do Soli Wyczegodzkiej, znanej wówczas pod nazwą „Usolsk”, zaczęli licznie ściągać osadnicy zamierzający zajmować się, przynoszącą zyski, produkcją soli. Jednymi z przybyszów byli Stroganowowie, którzy wkrótce założyli tam swoje gniazdo rodowe. Początkowo prymitywna produkcja soli koncentrowała się nad położonym w centrum miasta Słonym Jeziorem, z którego wodę czerpało wielu solowarów, odprowadzając ją następnie do swych warzelnii. W poł. XVI w. prym wiedli już Stroganowowie, posiadający niemal połowę ziemi wchodzącej w skład posadu oraz 10 zakładów. Ich konkurentami, także w XVII w., były miejscowe klasztory: Wwiedeński i Spaso-Prilucki. Lepsza jakość solanek występujących w Wielkiej Perpii sprawiła, że Stroganowowie zaczęli przenosić swoje „solne inwestycje” na tereny położone w dorzeczu Kamy. W 1613 r. Sól Wyczegodzka została zniszczona przez wojska litewskie. Część zakładów ocalała (głównie należące do bogatszych solowarów), ale produkcję musiał ograniczyć klasztor Spaso-Prilucki. Około poł. XVII w. nastąpił znaczny upadek miasta, choć nie brakuje informacji o funkcjonujących tam aż 90 warzelniach⁶⁸. O tym, iż w XVII w. nad Wyczegdą produkowało się dużo soli wspomina nieznanym bliżej cudzoziemiec, który widział miasto podczas swojej podróży na Syberię⁶⁹. Niemniej jednak od końca XVII w. Sól Wyczegodzka powoli traciła swoje poprzednie znaczenie - osłabieniu uległa

⁶⁸ ГССРІ, т. IV, s. 682; АЮБ, т. III, no. 316, s. 161; Б. Розен: *Северная соль...*, s. 14-29.

⁶⁹ М.П. Алексеев: *Неизвестное...*, s. 148.

jakość źródeł solankowych, coraz rzadziej docierali tam kupcy⁷⁰. W 1764 r. władze państwowe chcąc przeciwdziałać upadkowi solwyczegodzkiego warzelnictwa przejęły produkcję soli, pozyskując solankę z zaledwie 2 studni z głębokości 14 i 5 sążni⁷¹.

Początków trzeciego ze wspomnianych ośrodków - położonej nad brzegami rzeki Usolki wpadającej do Kamy - Soli Kamskiej dopatrywano się już nawet w XV w. Według latopisów ruskich początek miasta, a właściwie osady warzelniczej, wiąże się z przybyłą tam w 1430 r. rodziną solnych przedsiębiorców Kalinnikowów. Inne źródła przesuwają jego powstanie na XVI w. i łączą go z pojawieniem się na tych terenach Stroganowów. Znaczenie Soli Kamskiej jako ważnego ośrodka solowarskiego, ale także handlowego, znacznie wzrosło w 1598 r., kiedy miasto znalazło się na uruchomionym wówczas trakcie prowadzący w stronę Wierchoturia i dalej na Syberię⁷².

Podobnie jak w przypadku innych ośrodków, tak i w Soli Kamskiej warzelnictwem zajmowali się ludzie należący do różnych warstw społecznych. Pod koniec lat 70. XVI w. mieszkańcy posadu dysponowali 16 warzelniami, z czego 9 należało do „lepszyc” (bogatszych) posadzkich ludzi, a 7 do „młodszych” (biedniejszych), co świadczy, iż nawet słabsi finansowo solowarzy byli w stanie utrzymywać swoje własne warzelnie. Jak wynika z danych przytoczonych przez N. Ustiugowa bogatsi przedsiębiorcy posiadali nawet więcej niż 1 warzelnię: Siergiej Nikitin dysponował 3 i ½ warzelni, Michaił Riacha 2 i ½, Andiej Klietow 2, a Nieczaj Szubin tylko 1 warzelnią. Z kolei „młodszy” posadzczy ludzie - Wasilij Aleksandrow, Siemion Talaszmonow, Lew Andriejew, Nikita Piadysz, Dmitrij Rukawisznikow, Nikita Awierkijew, Fiodor Szczelkonogow i Kondak Aleksiejew - mieli po 1 warzelni, przy czym dwóch z nich mogło gospodarować wspólnie, gdyż dokumenty wymieniają tylko 7 warzelni, a nazwisk właścicieli pojawia się o jedno więcej. W kolejnych latach nastąpiło zwiększenie eksploatacji tamtejszych źródeł solankowych, skutkiem czego wzrosła liczba warzelni. Na początku lat 40. XVII w. na posadzie było już 35 warzelni (czynnych było tylko 11-12), a w powiecie 2. Wtedy także wyodrębniła się silna grupa miejscowych przemysłowców, w której oprócz znacznych posadzkich rodów solowarskich (Surowcowów, Rostowszczyków,

⁷⁰ Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 156-161.

⁷¹ ГССРИ, т. IV, s. 682. Przyjęty w 1649 r. nowy zbiór praw „Soborowe ułożenie” wprowadzał następującą miary długości: sążeń = 3arszyny = 48 werszków (216 cm); arszyn = 4 ćwierci = 16 werszków (72 cm); ćwierć = 4 werszki (18 cm). W odniesieniu do studni solankowych jako miarę długości stosowano tzw. „sążeń rurowy” (ros. „трубная сажень”), który inną długość miał na początku XVII w.: „sążeń rurowy” = 2,5 arszyna + 2 werszki = 42 werszki (189 cm) i inną pod koniec tego stulecia (1690 r.): „sążeń rurowy” = 44 werszki (198 cm), zob.: Е.И. Каменцева, Н.В. Устюгов: *Русская...*, s. 84-85; Д.И. Прозоровский: *О старинных...*, s. 268-270; СРЯ XI-XVII, вып. 23, Москва 1996, s. 20-21. Z uwagi na brak precyzyjnej informacji w źródłach i opracowaniach odnośnie rodzaju opisywanej miary długości używanej w „sprawach solnych” (głębinie studni solankowych, osadzanie rur solankowych itp.) w artykule przyjęto, iż dotyczy to „sążnia rurowego” bez konkretnego wskazania.

⁷² ГССРИ, т. IV, s. 673.

Ksenofontowów, Sapożników), znaleźli się również najbogatsi kupcy rosyjscy („goście”) Filatiewowie oraz przybysze z innych miast, m.in. Afanasij Sokołow z Bałachny, gdzie także zajmowano się produkcją soli. Swoje warzelnie w Soli Kamskiej posiadał również klasztor Troicko-Siergiejewski⁷³. Niezwykle interesująco przedstawia się opis miasta sporządzony w XVII w. przez anonimowego cudzoziemca, który w odniesieniu do działających tam studni solankowych i warzelnii zauważył: „źródeł jest tutaj bardzo wiele, dlatego kiedy wyjeżdżając w stronę miasta z lasu, to jego widok robi wrażenie, jakoby tutaj stało wiele setek okrętów ze swoimi masztami, a to za sprawą czerpaków, którymi czerpią wodę”⁷⁴. Pod koniec XVII w. miało działać tam aż ponad 200 warzelnii⁷⁵.

Tab. 3. Właściciele warzelnii w Soli Kamskiej na pocz. XVIII w. (1707 - 08)

Właściciel	Liczba warzelnii		Razem
	Działające	Puste	
Wasylij i Andriej Filatiewowie	-	4	4
Ludzie posadzczy Soli Kamskiej:			
1. Surowcowowie	13	7	20
2. Rostowszczykowowie	10	1	11
3. Ksenofontowie	3	2	5
4. Sapożnikowie	-	1	1
Afanasij Sokołow z Bałachny	1	2	3
Razem	27	17	44

Źródło: Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 85.

Szczególne zasługi na polu rozwoju solnictwa w Soli Kamskiej położyli przedstawiciele rodziny Stroganowów, którzy w 2. poł. XVI w. otrzymali od cara Iwana IV Groźnego znaczne nadania w Wielkiej Perpii. W 1579 r. dysponowali już 27 warzelniami - 14 działającymi i 13 pustymi, a całe ich przedsiębiorstwo było bardzo dochodowe. Intensywna działalność Stroganowów wpływała również na zwiększenie osadnictwa i rozwój przemysłu rolnego w tym rejonie. Zwiększająca się liczba warzelnii pociągała za sobą konieczność budowy nowych kuźni produkujących na ich potrzeby wszelaki sprzęt warzelniczy⁷⁶.

⁷³ Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 181; Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 41; А.В. Горский: *Историческое описание...*, s. 198.

⁷⁴ М.П. Алексеев: *Неизвестное...*, s. 151-152.

⁷⁵ *История Урала с древнейших времен до 1861 года*, отв. ред. А.А. Преображенский, Москва 1989, s. 190.

⁷⁶ ДАИ, т. I, no. 117, 119; ГССПИ, т. IV, s. 674; Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 123; А.А. Введенский: *Дом...*, s. 173-174; *Очерки истории СССР. Период феодализма. Конец XV в. – начало XVI в.*, под ред. А.Н. Насонова, Л.В. Черепнина, А.А. Зимина, Москва 1955, s. 69.

W XVIII i XIX w. warzelnictwo w Soli Kamskiej nadal stanowiło główne zajęcie jej mieszkańców - w 1793 r. znajdowało się tam 16 warzeln, zaś blisko 80 lat później (w 1870 r.) były tylko 2 należące do osób prywatnych, lecz obsługiwane przez 387 robotników. W latach 50. XIX w. produkcja soli ulegała znacznym wahaniom, osiągając np. w 1859 r. tylko 119 203, a w 1853 r. aż 337 664 pudów. Przełom nastąpił w kolejnym dziesięcioleciu, kiedy roczna produkcja przekraczała 500 000, a w ostatnim roku tego okresu osiągnęła nawet 1 018 540 pudów⁷⁷.

Tab. 4. Produkcja soli w Soli Kamskiej w latach 1851-69

Rok produkcji	Wskaźnik wydobycia	Rok produkcji	Wskaźnik wydobycia	Rok produkcji	Wskaźnik wydobycia
1851	318,300	1856	254,000	1865	517,886
1852	314,127	1857	201,089	1866	649,987
1853	337,640	1858	151,795	1867	710,442
1854	167,968	1859	119,203	1868	840,622
1855	203,149	1860	164,421	1869	1 018 540
Średnio	268,237	Średnio	178,102	Średnio	747,495

Źródło: ГССПИ, т. IV, s. 674.

Na początku XVII w. Nikita Grigoriewicz Stroganow przeniósł swoją dotychczasową produkcję soli z Orzeł-Gródka, który obok Soli Kamskiej stanowił drugie ważne centrum warzelnicze na tym terenie, do Nowego Usolia, gdzie nie było takiego zagrożenia zalewowego i znajdowały się lepsze źródła solankowe. Wkrótce Nowe Usolie zmieniło się w kluczowy ośrodek produkcyjny nad Kamą⁷⁸.

Omawiając ośrodki warzelnicze zlokalizowane na ziemiach północnych nie sposób pominąć Soli Sieriogowskiej położonej nad dopływem Wyczegdy rzeką Wym⁷⁹. Pierwsze informacje związane z siólem Sieriogowskim i produkowaną tam solą odnoszą się do Afanasija Stroganowa, który w 1582 r. otrzymał od cara Iwana IV Groźnego nadanie „(...) na dzikie miejsce nad Wymem na 15 lat, aby (...) szukał miejsc ze źródłami solanki, warzelnie stawiał”. Z różnych przyczyn zlokalizowany w Sieriogowie zakład warzelniczy rozpoczął działalność w XVII w. pod kierownictwem Iwana i Sewastiana Oparinów. Bracia nie dysponowali

⁷⁷ ГССПИ, т. IV, s. 674.

⁷⁸ П.Л. Первый период с 1263-1613, s. 173; Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 124; Л.А. Константинова: *Соль земли Пермской. О зарождении и развитии соледобычи в районе современного города Березники*, „Московский журнал”, no. 6, 2008, passim, <http://www.mj.rusk.ru/show.php?idar=801472> (dostęp: 15.09.2009); P. Krokosz: *Rola rodziny Stroganowów w rozwoju przemysłu solnego w Rosji w XVI-XVIII wieku*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce”, t. XVIII, Wieliczka 2012, s. 199-206.

⁷⁹ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 278-280; ГССПИ, т. I, СПб. 1863, s. 572; т. IV, s. 542.

odpowiednim kapitałem i soli warzono niewiele. Dopiero w 1637 r., kiedy ziemie te nabył bogaty kupiec, diak Daniło Pankratiow rozpoczęła się produkcja soli na większą skalę. Jednakże Stroganowowie postanowili odzyskać należące do nich niegdyś włości i w 1657 r. rozpoczął się 13-letni proces o ich zwrot. Ostatecznie car Aleksy Romanow stwierdził, iż Stroganowowie nie mają prawa do Sieriogowa. Rozkwit tamtejszych zakładów przypadł na koniec XVII w., kiedy ilość produkowanej soli osiągnęła 310 000 pudów (w 1674 r. było to 133 000 pudów)⁸⁰. W poł. XVII w. do Sieriogowa zaczęli ściągać także inni przedsiębiorcy - Fiłatiewowie oraz zakonnicy klasztoru Sołowieckiego. Z tymi ostatnimi na miejsce przybyło aż 170 ludzi, w tym 50 strzelców, najprawdopodobniej do pilnowania „solnych interesów” klasztoru. Wtedy też rozpoczęła się rywalizacja pomiędzy poszczególnymi przedsiębiorcami, z której obronną ręką wyszedł Pankratiow, skupiwszy w swoim ręku warzelnię klasztoru i Fiłatiewów. W XVIII w. warzelnictwo w Sieriogowie kontrolowali Rybnikowowie - rodzina kupiecka z Wołogdy. W 2. ćw. XVIII w. roczna produkcja soli sięgnęła 200 000 pudów; w latach 60. tego stulecia 8 sieriogowskich warzelní (1 pozostawała w rezerwie) wytwarzało 150 000 pudów soli⁸¹. Na początku XIX w. cieszące się opieką władz skarbowych warzelnię przeszedł w całości w ręce kupca Piotra Mitropołowa. Stabilność przedsiębiorstwa nastąpiła dopiero od 1820 r., gdy przejęli go wołogodzcy kupcy Wituszesznikowowie. W poł. XIX w. jego właścicielem została „Kompania Białomorska” (z kapitałem zagranicznym) kierowana przez archangielskiego kupca Wilhelma Branta⁸².

Wspomnieć należy również o innych rosyjskich ośrodkach warzelniczych, równie ważnych jak wyżej wymienione. Cennym produktem trafiającym na ówczesny rynek była tzw. sól astrachańska. Jak zauważył J. Barboro w XV w. każdego roku Wołgą w stronę Astrachania szły rosyjskie statki po sól pozyskiwaną z tamtejszych jezior⁸³. W latach 80. XVI w., już po przyłączeniu Chanatu Astrachańskiego do Rosji (lata 50. tego stulecia), nastąpiła wzmożona eksploatacja owych 14 słonych jezior. Wzrostowi wydobywania sprzyjał rozwój przemysłu rybnego. Podkreślić należy, iż handel solą astrachańską był już wtedy całkowicie kontrolowany przez administrację państwową, wydającą stosowne zezwolenia na jego prowadzenie. Jak zauważył K. de Bruyn w XVIII w. wykorzystywano ją głównie do solenia ryb, które następnie wysyłano do wielu miast rosyjskich⁸⁴. W latach 20. XVIII w. każdego roku w górę Wołgi wywoziło się do 2 000 000

⁸⁰ Е. Субуров: *Сереговская Соль. Строгановское село на горках русской истории*, <http://www.rusvera.mrezha.ru/451/9.html> (dostęp: 12.10.2012 r.).

⁸¹ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 279.

⁸² Г.Н. Козина: *Вологодские купцы – фабриканты и заводчики (XVIII - начало XIX века)*, „Вологда. Историко-краеведческий альманах”, вып. 2, Вологда 1997, s. 85-134, <http://www.booksite.ru/fulltext/vol/ogd/atwo/4.htm> (dostęp: 13.11.2012 r.); Е. Субуров: *Сереговская Соль...*, passim.

⁸³ Иосафат Барбаро: *Путешествие...*, s. 57, 95; Н. Костомаров: *Очерк торговли Московского государства в XVI и XVII столетиях*, СПб. 1889, s. 11.

⁸⁴ К. де Бруин: *Путешествия...*, s. 177.

pudów soli, a car Piotr I wydał nawet specjalne rozporządzenie o rocznej dostawie 100 000 pudów tego produktu do Sankt Petersburga. W marcu 1753 r. wszelkie sprawy dotyczące przywozu i handlu solą z jezior astrachańskich zostały przekazane utworzonej wówczas instytucji państwowej pod nazwą Komisarstwo Solne w Astrachaniu⁸⁵.

Nad Wołgą, 33 wiorsty Niżnego Nowogrodu, znajdował się inny ważny i równie stary ośrodek produkcji soli - Bałachna⁸⁶. Jego początków upatruje się w 2. poł. XV w. (po 1478 r.), kiedy przybyli tam zesłani przez wielkiego księcia moskiewskiego Iwana III mieszkańcy Nowogrodu Wielkiego. Przesiedleńcy, znający technikę głębinienia studni solankowych i warzenia soli, z jaką spotykali się w Starej Rusie, mieli ją z powodzeniem zastosować w nowym miejscu. Przez kolejne lata, aż do zdobycia w 1552 r. Kazania przez cara Iwana IV Groźnego, Bałachna była wystawiona na niszczycielskie najazdy tatarskie. Wkrótce władca ten włączył Bałachowskie warzelnie w skład wydzielonej dla siebie części państwa, tzw. opriczniny, gdzie znajdowały się najlepsze ziemie i najbardziej dochodowe przedsiębiorstwa⁸⁷. W XVII w. Bałachna weszła w skład ziem pałacowych (podległych bezpośrednio carowi), a podatki od wszystkich kwestii dotyczących warzenia soli (m.in. podatek od prowadzenia warzelni, od sprzedaży soli, od przywożonego drewna) przynosiły znaczne dochody. Zniszczenia dokonane przez wojska polskie i litewskie, oddziały Dymitra II Samozwańca oraz Kozaków na początku XVII w. tylko częściowo wpłynęły na obniżenie produkcji. W kolejnych dziesięcioleciach liczba działających warzelni, chociaż nie w sposób systematyczny, nieustannie wzrastała. W 1618 r. znajdowało się tam 72 warzelnie, a w 1676 r. było ich już 86 przy 33 studniach solankowych, przy czym ¼ zakładów należała do kupców sotni „gościnnej” (jednej z korporacji kupieckich), ponad połowa do spółek solowarskich, a reszta do klasztorów (największy majątek posiadał klasztor Troicko-Siergiejewski) i skarbu państwa. Dynamiczny rozwój warzelnictwa sprawił, iż pod koniec XVII w. Bałachna liczyła aż 6000 mieszkańców. Tendencja ta uległa zmianie w kolejnym stuleciu, kiedy nastąpiło tam znaczne ograniczenie produkcji soli⁸⁸.

Istotny wpływ na rozwój ogólnokrajowego, a także lokalnego, przemysłu warzelniczego wywarły działające nieprzerwanie w XVII-XVIII w. położone w dorzeczu Donu zakłady torskie i bachmuckie. Tatiana Liudorowska wyróżniła trzy zasadnicze etapy w ich działalności:

1. Koniec XVI w. - lata 60. XVII w., kiedy prowadzili je przybywający nad Don

⁸⁵ В.А. Широкова: *Соляные промыслы...*, s. 53-54; Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 215-216; ПСЗРИ, т. XIII, no. 10077.

⁸⁶ ГССРИ, т. I, s. 196; И.М. Кулишер: *История...*, s. 387.

⁸⁷ П. Мельников: *Балахна. Уездный город Нижегородской губернии, Нижний-Новгород* 1850, s. 2-3; БСЭ, т. 4, Ленинград 1950, s. 118.

⁸⁸ И.М. Кулишер: *История...*, s. 388-389; *Действия Нижегородской губернской ученой архивной комиссии*, т. 15, вып. 1, Нижний Новгород 1913, s. 134, 137, 145; М.И. Смирнов: *Соль...*, s. 18; П. Мельников: *Балахна...*, s. 36. W 1764 r. majątek klasztoru Troicko-Siergiejewskiego został sekularyzowany i jego warzelnie przeszły na rzecz skarbu państwa.

przedsiębiorcy z własnym oprzyrządowaniem warzelniczym (panwiami).

2. Lata 60. XVII w. - początek XVIII w., kiedy produkcja odbywała się zarówno w zakładach należących do skarbu państwa jak i prywatnych przedsiębiorców.

3. Początek XVIII w. - 1872 r. (pierwsze zamknięcie zakładów), kiedy zakłady znajdowały się w gestii skarbu państwa, przy czym w różnych latach warzeniem zajmowali się albo urzędnicy państwowi albo prywatni przedsiębiorcy, a niekiedy przemysłowcy dzierżawiący warzelnie od skarbu lub prywatnych właścicieli⁸⁹.

Jak zauważono produkcja soli w dorzeczu Donu rozpoczęła się pod koniec XVI w., lecz znaczenie tamtejszych słonych jezior wzrosło w 2. poł. XVII w. wraz z założeniem w 1676 r. miasta Tor, gdzie „polscy i ukraińscy ludzie różnego stanu warzyli sól”⁹⁰. W tym czasie powstał drugi ośrodek warzelniczy zlokalizowany przy słonych jeziorach nad rzeką Bachmut - dopływem Siewierskiego Dońca. W 1704 r. warzelnie bachmuckie zostały przejęte przez skarb państwa, a torskie wskutek niskiej dochodowości były dzierżawione miejscowym przemysłowcom za opłatą 2000 rubli rocznie. W 1714 r. zakłady bachmuckie uległy powiększeniu, a do ich obsługi władze były zmuszone oddelegować ze stacjonujących tam wojsk około 300 żołnierzy. Efektywnej produkcji przeszkadzał jednak ciągły brak kadry robotniczej oraz materiału opałowego. Sytuacji nie poprawiła nawet dzierżawa warzelni torskich i bachmuckich prywatnym przedsiębiorcom (kupcom) w latach 1719, 1727 i 1732, gdyż ci nie wywiązywali się z podpisanych kontraktów. W latach 30. XVIII w. władze podjęły się restrukturyzacji zakładów, która nie przyniosła spodziewanych rezultatów. Brak robotników i drewna opałowego, fatalny stan techniczny warzelni oraz prowadzących do nich dróg - to główne czynniki, jakie wpłynęły na decyzję „Biura Solnego” wydaną w 1760 r. odośnie zaprzestania produkcji skarbowej i wydzierżawienia warzelni osobom prywatnym. Znaczne wytrzebienie okolicznych lasów spowodowało, iż w 1764 r. władze podjęły decyzję o użyciu węgla kamiennego jako materiału opałowego przy produkcji soli. Napływ taniej soli eltońskiej na Ukrainę słobodzką (ziemie wchodzące w skład ówczesnej Rosji) od 1758 r., a następnie soli krymskiej (od 1773 r.) sprawił, że w 1782 r. generał-gubernator Grigorij Potiomkin nakazał zamknąć zakłady w Torze i nad Bachmutem, a pracujących tam robotników zwolnić. Pod koniec XVIII w. „Biuro Solne” wysłało swoich przedstawicieli do zlikwidowanych warzelni w celu rozeznania, czy istnieje możliwość wznowienia produkcji. Jednakże władzom skarbowym nie udało się znaleźć prywatnych przedsiębiorców zainteresowanych prowadzeniem tam warzelnictwa⁹¹.

⁸⁹ Т.Ю. Людорівська: *Розвиток соляних промислів Донбасу в XVII-XVIII ст.*, http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/nsid/2009_17_18/09ludorovska.htm (dostęp: 06.10.2010).

⁹⁰ АМГ, т. II, СПб. 1890, s. 176.

⁹¹ А.А. Скальковский: *Соляная промышленность в Новороссийском Крае (1715-1847)*, СПб. 1849, s. 7-19; Т.Ю. Людорівська: *Розвиток...*, passim. Zob. też: С.М. Білівенко: *План облаштування соляних промислів на Півдні України після Кючук-Кайнарджийського мирного договору 1774 р.*, „Записки науково-дослідної лабораторії історії Південної України Запорізького державного університету: Південна Україна XVIII – XIX ст.”, вип. 7, Запоріжжя 2003, s. 254-256.

Nie sposób pominąć położonego na Nizinie Nadkaspjskiej jeziora Elton, z którego sól trafiała na rosyjski rynek już w 2. poł. XVI w., chociaż pierwsze wzmianki o jego „słonych wodach” pochodzą z 1627 r.⁹² Natomiast pierwsze prace związane z przygotowaniem do rozpoczęcia wydobywania na dużą skalę osadzających się w jeziorze każdego roku nowych warstw soli zostały podjęte przez władze skarbowe w 1741 r., kiedy gubernatorem astrachańskim został wyznaczony Wasilij Tatiszczew. Zasadnicza eksploatacja, stanowiąca istotne zagrożenie dla interesów poszczególnych członków rodziny Stroganowów zajmujących przodujące miejsce w produkcji i dostarczaniu tego produktu na rynek rosyjski, rozpoczęła się jednak dopiero 1747 r.⁹³ Wówczas Kancelaria Medyczna na zamówienie Senatu dokonała analizy chemicznej soli eltońskiej i orzekła, że nie jest ona szkodliwa dla zdrowia ludzkiego i nadaje się zarówno do spożycia jak i solenia mięsa i ryb. Nad Elton skierowano także podpułkownika Nikołaja Czemodurowa, który miał ocenić możliwości rozpoczęcia eksploatacji tamtejszej soli na skalę przemysłową. Efektem jego misji były następujące decyzje Senatu:

1. Sól z jeziora magazynować i następnie wywozić do Dmitriewska nad Kamyszenką i do Saratowa, a jej przygotowanie oraz wysyłkę powierzyć komisji składającej się z podpułkownika Czemodurowa i 2 innych osób.
2. W celu ochrony przed napadami Kałmuków i innych mieszkających tam ludów, a także, aby nikt skarbowych dostaw soli potajemnie nie wywoził, wznieść na miejscu gródek otoczony wałem ziemnym.
3. Dla przewozu soli przygotować do wiosny 1748 r. w powiatach Kazańskim i Wiackim 10 statków.
4. Oficjalnymi rozporządzeniami wezwać przewoźników, którzy zgodziliby się wozić sól z jeziora i dostarczać ją do skarbu⁹⁴.

Stroganowowie i inni permscy przemysłowcy obawiając się napływu na rynek tańszej soli eltońskiej oraz soli astrachańskiej złożyli doniesienie do Senatu, w którym informowali o swoich kłopotach z materiałem opałowym. Zgodnie twierdzili, iż to będzie miało bezpośredni wpływ na wysokość produkcji soli, a samo dostarczanie produktu z jezior astrachańskich jest nieopłacalne z uwagi na zbyt dużą odległość i koszty. Permscy przemysłowcy solidarnie sugerowali władzom, by handel wydobywaną tam solą ograniczyć do najbliższego rejonu Astrachania. Wydobywanie soli z jeziora Elton ruszyło i pomimo wielu niebezpieczeństw (ataki na transporty dokonywane przez Kałmuków i uzbrojone bandy) okazało się przedsięwzięciem

⁹² Книга Большому Чертежу, под. ред. К.Н. Сербиной, Москва-Ленинград 1950, s. 143. Pierwsza mapa jeziora Elton pochodzi z 1570 r., zob.: К.А. Салищев, А.В. Гедымин: *Картография*, Москва 1955, s. 60.

⁹³ В.Н. Татищев: *Избранные труды по географии России*, Москва 1950, s. 150; С.Н. Моников, А.В. Судakov: *Историко-географическая уникальность озера Эльтон*, „Псковский региональный журнал”, no. 12, 2011, s. 115; В.А. Широкова: *Соляные промыслы...*, s. 53-54.

⁹⁴ С.М. Соловьев: *История...*, кн. XI, т. 22, Москва 1993, s. 441.

niezwykle dochodowym⁹⁵. Znaczna część mieszkańców Dmitriewska, gdzie zlokalizowane były wielkie magazyny solne, zatrudniona była na tamtejszej solnej przystani. Z kolei sam roczny wywóz soli eltońskiej do składów dmitriewskich od połowy maja (czasu rozpoczęcia wydobywania) do 1 lipca zamykał się w liczbie 2 000 000 pudów⁹⁶. Sól dostarczano na rosyjski rynek aż do przełomu XIX i XX w., kiedy znajdujące się tam skarbowe skałdy solne i inne budynki gospodarcze popadły w ruinę i tylko przypominały o dawnej świetności tego solowarskiego ośrodka⁹⁷.

Niemal jednocześnie z solą eltońską na rosyjski rynek zaczęła trafiać sól kamienna wydobywana w Soli Ileckiej (Sol-Ileck) w gubernii Orenburskiej. Pierwsze informacje o zalegających tam pokładach soli pochodzą z XVI w., lecz dopiero w 1744 r. dokonano dokładnej inspekcji solonośnych terenów i stwierdzono, że sól znajduje się w 53 miejscach i zalega zaledwie 2 sążnie pod powierzchnią ziemi. Jej dokonania jakoś została podkreślona wówczas przez wybitnego rosyjskiego uczonego Michaiła Łomonosowa⁹⁸. Wkrótce na miejscu utworzono należące do skarbu przedsiębiorstwo solne i przystąpiono do eksploatacji złóż. W 1770 r. produkcja soli ileckiej osiągnęła 273 000 pudów, a rok później dzięki inicjatywie nowego naczelnika „orenburskich spraw solnych” Iwana Ryczkova, osiągnęła blisko 359 000 pudów. Dalszy rozwój przedsiębiorstwa przypadł na XIX w.⁹⁹

Na przełomie XVI i XVII w., wraz z rosyjską kolonizacją obszarów Syberii, rozpoczęły również działalność skarbowe, a następnie także prywatne, ośrodki warzelnicze za Uralem. Głównym impulsem rozwinięcia się tam warzelnictwa był brak soli na nowo zasiedlanych ziemiach. W 1600 r. tobolski wojewoda Siemion Saburow wysłał do Pełymu, w którego pobliżu odnaleziono słone źródła, puszkarza Woroszyłkę Wasiliewa, by ten wraz z innymi strzelcami we wskazanym miejscu zbudował warzelnię i rozpoczął eksploatację owych solanek. Wkrótce, po potwierdzeniu znalezienia źródeł solankowych dobrej jakości, do żołnierzy przebywających nad rzeką Niegłą dołączyli specjaliści - warzycz oraz mistrzowie umiejący głębić studnie solankowe i robić panwie, a także cieśle, chłopci i zamieszkujący te tereny Wogułowcie. Wszyscy oni mieli pracować w założonym tam zakładzie, składającym się oprócz warzelni z budynków gospodarczych i mieszkalnych. Jeszcze w tym samym roku car Borys Godunow w trosce o uprawę

⁹⁵ Там же, кн. XII, т. 23, Москва 1993, s. 109-110; ПСЗРИ, т. XIII, no. 9594, 9640; т. XIV, no. 10229.

⁹⁶ И. Лепехин: *Дневные записки...*, s. 400, 406.

⁹⁷ П.А. Православев: *К познанию геологического строения Эльтонского озера*, Варшава 1901-1902, s. 2.

⁹⁸ М.В. Ломоносов: *Избранные философские произведения*, предисл. Г.С. Васецкого, Москва 1950, s. 385.

⁹⁹ *Открытое акционерное общество «Илецксоль»*. История, http://hotrap.ru/O_kompanii/Istoriya (dostęp: 15.11.2012); С.П. Мозер, Е.Р. Ковальский: *Освоение недр Илецкого месторождения каменной соли – от времени М.В. Ломоносова до современности (w:) Социально-экономические и экологические проблемы горной промышленности, строительства и энергетики – 7-я Международная конференция по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики. Материалы конференции*, т. 1, Тула 2001, s. 28-32, http://info.donntu.edu.ua/el_izdan/geolog/sborniki/tom1.pdf (dostęp: 15.11.2012 r.).

ziemi zakazał wysyłać chłopów do pracy w tej warzelni, polecając najmować do tych spraw tzw. „kozaków najemnych” (kategoria kozactwa) lub „ludzi luźnych”. W 1601 r. władca potwierdził konieczność warzenia soli nad Niegłą, zaznaczając jednocześnie, iż w razie braku solanki należy przenieść produkcję nad rzeczkę Pokczynkę, gdzie także znaleziono podziemne źródła. Pod koniec listopada 1602 r. Borys Godunow, dostrzegając znaczenie ośrodka nad Niegłą, w kolejnym poleceniu do wierchoturskiego wojewody księcia Matwieja Lwowa pisał, aby „(...) soli nawarzyć na przyszłość dla wszystkich syberyjskich grodów”¹⁰⁰.

Jeden z największych syberyjskich ośrodków solowarskich zlokalizowany był nad słonym jeziorem Jamyszewskim (Jamysz) na terytorium Dżungarii (środkowy bieg rzeki Irtysz). Pochodząca stamtąd sól, bardzo dobrej jakości, zaopatrywała znaczne terytorium zauralskie kontrolowane przez władze rosyjskie¹⁰¹. W dorzeczu Obu i Irtyżu znajdował się także drugi istotny ośrodek pozyskiwania soli ze słonych jezior znajdujący się w pobliżu Tary na tzw. Teleutskim Stepie (późniejszy Kulundiński Step). W pierwszym opisie tamtejszych jezior sporządzonym w 1626 r. przez Iwana Grozę i Dymitra Czerkasowa czytamy: „A dokoła słonego jeziora rozciąga się step, miejsce czyste, ziemia piaszczysta, a trawa na stepie rośnie typowa, nie wielka, wysokości werszka [tj. ok. 4,5 cm - P.K.]. A ziemi uprawiać przy słonym jeziorze nie można, i zboże nie będzie rodziło, dlatego że ziemia piaszczysta i trawa nie rośnie”¹⁰². Warto podkreślić, iż irtyska sól zaopatrywała nie tylko rynek Zachodniej Syberii, lecz również była wysyłana na Wschód, m.in. nad Jenisej. Do poł. XVIII w. trafiała nawet na drugą stronę Uralu, zabezpieczając potrzeby Jekaterynburga i miast guberni Permskiej¹⁰³.

Produkcja soli miała miejsce także w dorzeczu Jeniseju. Źródła solnkowe odkryto nad wpadającą do Angary rzeką Tasiejewą i jej dopływem Usolką. W 2. poł. XVII w. swoje warzelnie w tym regionie miały zarówno klasztory jak i prywatni przedsiębiorcy, m.in. ród Żylinów i kupiec Iwan Uszakov. Działalność tego ostatniego jest bardzo istotna, gdyż jego zakłady zaopatrywały także powiat Jenisejski (tam Uszakov miał swoje warzelnie). W 1676 r. na tamtejszy rynek trafiało 10 000 pudów soli, z czego 768 pudów produkowały warzelnie Uszakowa

¹⁰⁰ Г.Ф. Миллер: *История...*, т. II, Москва 1941, s. 16-17; Приложения, no. 13, s. 157; no. 16, s. 160-161; no. 17, s. 161-162; no. 18, s. 162; no. 19, s. 162-163; no. 27, s. 171; no. 29, s. 172-173; no. 42, s. 183-184; no. 43, s. 185-186; М.С. Бессонов: *Возникновение села Кошай и соляной промысел на речке Негле*, <http://www.verhoturie.com/?page=vozniknovenie-sela-koshai-i-soljanoi-promysel-na-rechke-negle> (dostęp: 29.11.2012 r.).

¹⁰¹ Н.А. Гефке: *Заорждение соляных промыслов на территории Западной Сибири (конец XVI – середина XVIII в.)* (w:) *Исторические исследования в Сибири проблемы и перспективы*, Новосибирск 2009, s. 56-60; W. Komorowski: *Syberia jako czynnik gospodarstwa światowego*, Warszawa 1936, s. 51.

¹⁰² Н.А. Гефке: *Заорждение...*, s. 60.

¹⁰³ Г.Ф. Миллер: *История...*, т. III, Москва 2005, s. 312, 482. W latach 30-40. XVIII w. wodnym szlakiem z Tobolska do Jenisejska i z powrotem każdego roku chodziło 20-25 statków z solą produkowaną w przedsiębiorstwach skarbowych i prywatnych, zob.: В.Н. Гызаров: *История Сибири*, Томск 2012, s. 27.

(produkcja ta wzrosła w 1683 r. do 820 pudów). Natomiast w powiecie Irkuckim, nad wspomnianą Angarą, Uszakov zdołał stworzyć silne przedsiębiorstwo warzelnicze produkujące w latach 1683-84 aż 2660 pudów soli. Przedsiębiorstwo było na tyle silne, że stanowiło realne zagrożenie dla warzelni skarbowych. Na początku XVIII w. ten najważniejszy syberyjski zakład warzelniczy został przejęty przez klasztor Wozniesieński w Irkucku, a po jego sekularyzacji w 1764 r. przeszedł na rzecz skarbu państwa. Na początku XIX w. ilość soli produkowanej przez Główne Irkuckie Solne Przedsiębiorstwo, jak brzmiała jego oficjalna nazwa, osiągała 150 000 pudów rocznie. Warto nadmienić, iż przywołany powyżej irkucki klasztor Wozniesieński rozpoczął swoją działalność warzelniczą w 1705 r., kiedy na jednej z wysp na rzece Angarze uruchomiono warzelnię produkującą 10 000 pudów soli rocznie (roczny dochód z produkcji wynosił 1000 rubli). Pod koniec lat 40. XVIII w. klasztor był już jedynym producentem soli nad Angarą, a zyski płynące z produkcji sprawiły, iż zakonnicy w porozumieniu z urzędnikami skarbowymi w latach 50. tego stulecia dopuścili się malwersacji finansowych. Wszczęte przez władze państwowe dochodzenie wykazało, że ukrywali oni wywarzoną sól, która następnie była wprowadzana na rynek przez urzędników¹⁰⁴.

Należy jeszcze wspomnieć, że w 1639 r. w pobliżu założonego kilka lat wcześniej gródka Ust'-Kut nad Leną Jerofiej Chabarow założył zakład warzelniczy (zatrudniający głównie chłopów), który zaopatrywał rynek Wschodniej Syberii¹⁰⁵.

TECHNIKA WYDOBYWCZA I PRODUKCJA

Sól trafiająca na rosyjski rynek aż do przełomu XVIII i XIX w. pozyskiwana była z trzech zasadniczych źródeł: morza, tzw. sól morska (ros. „морянка”), słonych jezior oraz podziemnych źródeł solankowych¹⁰⁶. Z dostępem do dwóch pierwszych nie było większych problemów - słoną wodę czerpano wprost z morza lub jezior, którą następnie przy pomocy prostego systemu rynien bądź rurociągów dostarczano wprost do warzelni. Drugim sposobem uzyskiwania tego produktu z jezior była jego bezpośrednia eksploatacja polegająca na odrywaniu z dna dużych brył (plastrów)

¹⁰⁴ В.А. Александров: *Русское население Сибири XVII – начала XVIII в.*, Москва 1956, s. 251; tenże: *Сибирские торговые люди Ушаковы в XVII веке (w:) Русское государство в XVII веке. Новые явления в социально-экономической, политической и культурной жизни. Сборник статей*, ред. колл. Н.В. Устюгов, Н.А. Тихонов, П.Т. Яковлева, Москва 1961, s. 137-140; А.П. Санников: „Соляное дело” Иркутского Вознесенского монастыря, „Иркутский историко-экономический ежегодник”, Иркутск 2014, s. 166-170.

¹⁰⁵ W. Komorowski: *Syberia...*, s. 368; А.А. Азјатин, М.І. Бєлєв, N.A. Gwozdiecki, L.G. Kamanin, E.M. Murzajew, R.L. Jugaj: *Historia poznania radzieckiej Azji*, Warszawa 1979, s. 355; *История Сибири*, т. 2: *Сибирь в составе феодальной России*, ред. колл. В.И. Шунков, В.А. Александров, З.Я. Бояршинова, О.Н. Вилков, М.М. Громыко, Б.О. Долгих, А.Н. Копылов, Ф.А. Кудрявцев, Ленинград 1968, s. 86.

¹⁰⁶ Л.Н. Вдовина: *Добывающие промыслы...*, s. 57.

solnych (ros. „самосадочная соль”). Znacznie gorzej przedstawiał się dostęp do podziemnych źródeł solankowych, które występowały na zróżnicowanej głębokości - od 5 do ponad 90 sążni. Proces skomplikowanej operacji technicznej polegającej na dostaniu się do solanki znalazł się w rosyjskim traktacie z XV w. zatytułowanym Wskazówki jak rozpocząć głębenie nowej studni solankowej w nowym miejscu¹⁰⁷. Zanim rozpoczęto głębenie studni solankowej umożliwiającej dotarcie do słonych wód, należało zlokalizować na powierzchni odpowiednie ku temu miejsce, co nie zawsze było sprawą prostą. Zadanie to spoczywało na barkach specjalisty znającego się na głębeniu studni - „mistrzu rurowym” (ros. „трубный мастер”)¹⁰⁸. W tych kwestiach najczęściej z pomocą przychodziła mu sama przyroda, gdyż tam gdzie znajdowały się podziemne źródła solankowe bardzo często dochodziło do naturalnych wypływów solanki. Ponadto miejsca takie z uwagi na większe zasolenie gleby charakteryzowały się odmiennym stanem występującej na nich roślinności. Zazwyczaj były to tereny podmokłe i błotniste, pokryte niskim lasem świerkowym lub ścielącą się po ziemi brzezina, bądź całkowicie огоłocone z roślin. Miejsca takie przyciągały także zwierzęta (zarówno hodowlane jak i dzikie) poszukujące słonej gleby, którą według przekazów zjadały. W podobny sposób miejsca nadające się pod założenie studni solankowej określane było przez „mistrza rurowego”, który najpierw próbował „na smak” czy ziemia jest słona, a następnie wrzucał ją do ogniska i słuchał czy wydawała trzask i po wyjęciu sprawdzał jak „mocno przylepia się do języka”. Po ustaleniu placu, na którym miała znajdować się studnia solankowa, dla „mistrza rurowego” następowała najważniejsza i najtrudniejsza część jego pracy - głębenie studni i ustawianie w niej rur solankowych. Przed tymi czynnościami zawsze odbywało się nabożeństwo odprawiane przez duchownego. Jeszcze przed zasadniczymi pracami cieśle i robotnicy najemni (drudzy rekrutowali się głównie z tzw. „wolnych ludzi”) w bliskiej odległości od siebie stawiali izby dla ogrzania się i suszenia odzieży oraz składy na narzędzia wiertnicze. Następnie ustawiano wysoką na 9 sążni drewnianą konstrukcję (ros. „сохи”)¹⁰⁹ z dwoma kołowrotami u góry służącymi do podnoszenia rur solankowych. W środku całej konstrukcji, o bokach 4 x 4 sążnie, 8 najemnych robotników (ros. „трубники”)¹¹⁰ przystępowało do kopania dołu aż do pokazania się w nim wody. W Totmie i Soli

¹⁰⁷ А. Прозоровский: *Старинное описание солеваренного снаряда*, ИИРАО, т. VI, 1868, s. 233-255. Oryginalny tytuł traktatu brzmiał: „Роспись как зачать делать новая труба на новом месте”. W związku ze skomplikowaną rosyjską terminologią solowąską został on przedstawiony przez autora artykułu w powyższej polskiej formie, bardziej oddającej specyfikę spraw solnych.

¹⁰⁸ Н.В. Устюгов: *Работные люди на Сухоно-Двинском пути в первой половине XVII века*, ИЗ, т. 6, 1940, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 215-217. „Mistrz rurowy” za swoją pracę otrzymywał miesięczne wynagrodzenie od 3 rubli i 50 kopiejek do 7 rubli.

¹⁰⁹ Termin ten oznaczał różnego rodzaju podstawy, na których coś było posadowione, zob.: СРЯ XI-XVII, вып. 26, Москва 2002, s. 253.

¹¹⁰ Tak określano wszystkich ludzi biorących udział w głębeniu studni solankowej, zarówno „mistrza rurowego” jak i innych pracowników, zob.: Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 217.

Wyczegodzkiej występowała ona zwykle na głębokości 2 sążni. Dalej do dołu zaopatrzonego w zrąb, przy pomocy kołowrotu, opuszczano pierwszą główną dużą rurę solankową zwaną tutaj „matką” (ros. „матица”). Zwykle wymiary rury „matki” były następujące: długość - 6 sążni; średnica „od kraja do kraja” - 1 arszyn bez 2 werszków; średnica przelotu - 10 werszków. Jeśli ta już była ustawiona, na jej wierzchnim zrębie ustawiano drugą rurę „matkę” i za pomocą znajdującej się nad nią platformy obciążonej ziemią wyciąganą z kopanej studni następowało jej wbijanie w grunt (przy jednoczesnym dalszym głębieniu). W procesie głębienia „mistrz rurowy” wraz ze swoimi pomocnikami, pracując przez cały rok bez przerwy, wykorzystywał szereg zróżnicowanych pod względem wielkości wiertel, świrdrów, rylców i dłut. Użycie odpowiedniego ich rodzaju zależało od rodzaju gleby, do jakiej się dokopano. Samą ziemię z zapuszczonych rur wybierano przy pomocy urządzenia specjalnej konstrukcji z odmykanym dnem. Wszystkie te przybory umocowane na końcu odpowiednio wytrzymałej żerdzi wpuszczano przez otwór znajdujący się w platformie¹¹¹.

W założone dwie rury główne wbijano następnie zasadnicze rury solankowe (ros. „литные трубы”) wykonane z pozbawionego sęków drewna sosnowego o wymiarach: długość - od 1 do 3 sążni; średnica „od kraja do kraja” - 8 werszków; średnica gardzieli - 5 werszków. Wszystkie one łączone były ze sobą metalowymi obęczami. Cały system wpuszczonych w głąb rur solankowych był owinięty grubym płótnem i skórą baranią przy pomocy gwoździ i sznurka - to chroniło wydobywaną solankę przed przenikaniem do niej słodkiej wody. W permskich włościach Stroganowów rury solankowe zapuszczano zwykle na głębokość około 20-30 sążni. W chwili dojścia do podziemnych źródeł odbywało się nabożeństwo i modlitwy. Przed „mistrzem rurowym” pojawiało się kolejne trudne zadanie - określić czy jakość solanki jest na tyle wystarczająca, że można wstrzymać dalsze głębienie, czy też kontynuować prace. Sprawdzenie następowało „na smak”¹¹².

Głębokość, z której wydobywano solankę była zróżnicowana i zależała od poziomu jej zalegania pod powierzchnią ziemi. W Soli Kamskiej i na terytorium Wielkiej Permii głębokość studni sięgała od 30 do ponad 75 sążni¹¹³. G. Müller prowadząc badania Syberii w latach 60. XVIII w. zauważył: „W naszych czasach sam mieszkaniec Soli Kamskiej, mający wiele warzelni, w nadziei otrzymania lepszej solanki, postanawiał szukać źródeł na 25 sążniach głębokości (...), ale i on nie otrzymywał z [tej - P.K.] solanki dostatecznej ilości soli”¹¹⁴. Znacznie głębiej musiano kopać w Soli Sieriogowskiej, gdyż jak zapewnia I. Liepiechin tamtejsza studnia solankowa o nazwie Musował liczyła 83 sążnie i 10 werszków, a druga Bogdana aż 93 sążnie i 10 werszków¹¹⁵. Informacje te potwierdzają zapiski P. Czeliszczewa mówiące

¹¹¹ А.А. Введенский: *Торговый дом...*, s. 49-50.

¹¹² Tenże: *Дом...*, s. 164.

¹¹³ А. Прозоровский: *Старинное...*, s. 254; И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 129.

¹¹⁴ Г.Ф. Миллер: *История...*, т. II, s. 17.

¹¹⁵ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 279.

o znajdującej się na północy kraju studni solankowej o nazwie Diedichna mierzącej 95 sążni, z której solanka „wydobywana jest do góry na początku samymi cienkimi i całkiem wąskimi, ale długimi rurami”, a sama górna rura „w gardzieli (...) ma 6 werszków”¹¹⁶. Znacznie płycej zalegały złoża solankowe w Soli Wyczegodzkiej - tam głęziono studnie zaledwie na 14 lub nawet 5 sążni¹¹⁷.

Technika głębiania studni i wstawiania do nich rur solankowych była niezwykle skomplikowana, a całość prac mogła trwać od 2 do 5 lat, gdyż w ciągu 10-15 dni posuwano się od 2 do 3 ćwierci w głąb ziemi w przypadku miękkiego gruntu, lecz gdy był on kamienisty, to wówczas w tym okresie posuwano się zaledwie na głębokość 1-2 werszków. Głębianie studni solankowej obciążone było znacznym ryzykiem, ponieważ inwestor musiał regularnie wypłacać wynagrodzenie osobom przy tym zatrudnionym, licząc się, iż przedsięwzięcie może zakończyć się fiaskiem.

Wydobywanie solanki odbywało się przy pomocy specjalnego cebra o pojemności 5 - 6 ćwierci¹¹⁸ osadzonego w strzemieniu (ros. „оголовь”) przytwierdzonego do 4 sosnowych rurek o średnicy 3 werszków, który był zapuszczany do studni¹¹⁹. Cały ten zestaw solowarski poruszany był przy pomocy kołowrotu obsługiwanego przez pracujących całą dobę robotników najemnych lub 2 konie¹²⁰. Technika ta nie zmieniała się przez stulecia, co potwierdzają spostrzeżenia poczynione przez XVIII-wiecznych podróżników rosyjskich. Przemierzający północne terytoria Rosji I. Liepiechin zapisał: „solankę wydobywają skomplikowanymi pompami i transportują rynnami prosto do panwi”¹²¹. O „skórzanych” pompach stosowanych na Pomorzu, które wyciągały cebry o pojemności ponad 3 wiader, informuje również P. Czeliszczew¹²².

Kiedy prace nad osadzaniem rur solankowych zbliżały się ku końcowi zatrudnieni przez inwestora cieśle przystępowali do budowy warzelni, a „kowale panwiowi” (ros. „кузнецы-цыренщики”) przygotowywali żelazne panwie, w których miało odbywać się warzenie solanki. Na ziemiach Stroganowów proces warzelniczy odbywał się w budynkach dwojakiego rodzaju - w osobno stojących warzelniach rozrzuconych na solonośnym terytorium lub w tzw. „dworach warzelniczych” (ros. „варничный двор”) - zwartych kompleksach budynków składających się oprócz samej warzelni z izb mieszkalnych dla robotników, składów sprzętu warzelniczego (narzędzi, lin, metalowych elementów wyposażenia warzelni), składów na sól i drewno, stajni. Pierwszy typ budynków wykształcił się

¹¹⁶ П.И. Челищев: *Путешествие...*, s. 196.

¹¹⁷ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 294.

¹¹⁸ Ćwierć była miarą objętości ciał płynnych: 1 ćwierć = ¼ wiadra = ok. 3 litrów.

¹¹⁹ W wielu studniach solankowych do dolnego końca strzemion dołączona była jeszcze rurka o długości 2 sążni. Termin „оголовь” dotyczył najczęściej części końskiej uzdy, zob.: СРЯ XI-XVII, вып. 12, Москва 1987, s. 247.

¹²⁰ Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 36; А.А. Введенский: *Дом...*, s. 168.

¹²¹ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 129.

¹²² П.И. Челищев: *Путешествие...*, s. 196. Zob. też: Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 36.

w XVI w. w stroganowskich włościach w Soli Wyczegodzkiej, a drugi rozwinął się w XVII w. wraz z intensywną działalnością solwarską prowadzoną przez poszczególnych przedstawicieli rodu w dorzeczu Kamy. „Dwór warzelniczy” Grigorija Dmitriewicza Stroganowa w Soli Wyczegodzkiej w 1682 r. przedstawiał się następująco: „(...) i u niego Grigorija dwór warzelniczy, ogrodzony stojącą sosnową palisadą, a w nim dwie warzelnie, jedna pracuje, a druga pusta, długość [boków - P.K.] warzelni po 7 sążni (...), a w poprzek po 6 sążni. A warzelniczego dworu jest długość 48 sążni, w drugim końcu 8 sążni (...) i na tymże dworze warzelniczym (...) izba (...) [dla - P.K.] najemnych robotników, którzy mieszkali przy warzelni (...) i na tymże dworze [jest - P.K.] kuźnia dla robienia panwi”¹²³. Niedaleko od „dworu warzelniczego” zlokalizowana była szopa (drewutnia), gdzie stawiano sanie i wozy służące do transportu drewna do warzelni¹²⁴. Jak przekazują źródła „dwory warzelnicze”, a także znajdujące się obok nich jeszcze inne budynki, m.in. spiżarnie, określane były mianem tzw. klet solnych (ros. „клеты соляные”)¹²⁵.

Wraz z rozwojem warzelnictwa zmianom ulegała także wielkość samych warzelni. W latach 30. XVII w. nastąpiło odejście od stosowanych dotychczas modeli warzelni starorusskich (ze Starej Rusy) i przejście wzorów warzelni „permskich” i „bałachońskich”. Przy starym rozwiązaniu konstrukcyjnym budynku zwiększały się tylko jego wymiary. Podobnie było z pozostałymi budynkami gospodarczymi i arealem działki warzelniczej. Powierzchnia terenu zajmowanego przez stare warzelne wynosząca wraz z budynkami około 70 sążni², przy placu pod samą warzelnią - 30 sążni², ulegała ponad sześciokrotnemu zwiększeniu (do około 450 sążni²)¹²⁶.

Początkowo jedynym typem warzelni spotykanym we wszystkich ośrodkach produkcyjnych, nawet do XIX w., była tzw. „czarna warzelnia” (ros. „черная варница”), z której dym wychodził przez przygotowane dla niego otwory w dachu i ścianie. Nazwa ta związana jest z tym, iż część dymu nie mogła wydostać się swobodnie z warzelni i czerniła jej ściany. W XVIII w. można było spotkać już tzw. „białą warzelnię” (ros. „белая варница”), gdzie dym kierowno w ściśle wytyczone miejsce w konstrukcji paleniska (pieca), a następnie specjalną rurą był wypuszczany na zewnątrz. Jak wyglądała „czarna warzelnia” znajdująca na Ziemi Nowogrodzkiej, nad rzeką Mszagą (lewy dopływ rzeki Szełoń), przedstawia m.in. rysunek sporządzony w 1674 r. przez inżyniera i kapitana Ericha Palmquista, członka szwedzkiego poselstwa wysłanego wówczas do Rosji¹²⁷.

¹²³ А.А. Введенский: *Дом...*, s. 168.

¹²⁴ Transportem drewna do warzelni zajmowali się z reguły okoliczni mieszkańcy, których określano mianem „dostarczycieli drewna” (ros. „дрововоз”), zob.: Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 231-257.

¹²⁵ АЮ, но. 85, s. 125-127. Słowo kleta oznacza pomieszczenie (izbę) zbudowane z drewnianych bali, zob.: БСЭ, т. 21, Москва 1953, s. 344.

¹²⁶ Г.С. Рабинович: *Влияние соляного промысла на развитие товарно-денежных отношений в старорусском уезде в XVII веке*, „Новгородский исторический сборник”, вып. 10, Новгород 1961, s. 77.

¹²⁷ *Большая техническая энциклопедия 1927*, <http://www.bte1927.ru/node/1405> (dostęp:

Odnosnie do samej budowy „czarna warzelnia” była drewnianą izbą wyposażoną w jedne drzwi. Wewnątrz wykopany był dół pełniący rolę pieca z lekko spadzistymi brzegami wyłożonymi kamieniami połączonymi gliną. Nad paleniskiem zawieszana była panew, do której wlewano solankę. Wylot pieca (ros. „устье”) znajdował się naprzeciw drzwi, które otwierane lub zamykane spełniały rolę regulatora wielkości żaru. Natomiast dym wychodził przez otwór położony po przeciwnej stronie wylotu pieca przez tzw. „rurę dymową” (ros. „кичка”), aby wydostawać się dalej na zewnątrz otworami (ros. „люки”) umiejscowionymi w dachu lub szczycie ściany¹²⁸. „Rura dymowa”, zwykle o długości 3 arszynów, podzielona była na kilka kanałów o szerokości 5 i 3 werszków. Zastosowanie takich rozwiązań technicznych było przemyślane: „(...) dzięki temu będzie pod panwią płomień i żar dla warzenia będzie się dobry utrzymywał, a warzelnia pozostanie zabezpieczona przed pożarem”¹²⁹.

Przed wejściem do warzelni budowano skrzynię (zbiornik na solankę) (ros. „ларь”)¹³⁰ z grubych ciosanych desek lub bali o wymiarach 6,5 x 3,5 sążnia i wysokości 12 - 16 ćwierci. Deski spajano do wewnątrz (jak deski okrętowe) wciskając w nie konopie, aby po wlewniu solanki na 1½ do 2 warzeń (warów) skrzynia nie przeciekała. Zimą w skrzyni zbierała się słodka woda i zamarzała, w związku z czym robotnicy zmuszeni byli nieustannie rozbijać lód i wyrzucać go, by nie osłabiać jakości solanki. Tę ostatnią dostarczano ze studni solankowej przy pomocy systemu drewnianych rynien ustawionych nad ziemią lub jak to miało miejsce w Nienoksie kanałami wyłożonymi drewnianymi korytami zlokalizowanymi płytko pod powierzchnią ziemi¹³¹.

Niedaleko od wejścia do warzelni znajdował się również plac (niekiedy był to budynek), pełniący rolę składu drewna opałowego (ros. „дровяное плодбище”). W celu lepszej organizacji pracy polana układano specjalne sterty, tzw. batogi (ros. „батог”) liczące około ¾ m3, które następnie odpowiednimi partiami wrzucano do pieca¹³².

Następnie nad gotowym już paleniskiem ustawiano bierwiona, na których odbywało się spajanie ze sobą płyt żelaznych (ros. „полиц”) tworzących panew (ros. „црен”, „чрен”)¹³³. Płyty dna łączono ze sobą specjalnymi gwoźdźmi, po czym

28.11.2012); С. Коломинский: *Торговля...*, s. 41; В.Н. Замараев: *Солеварение...*, s. 63-71; Л.Н. Вдовина: *Добывающие промыслы...*, s. 57.

¹²⁸ Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 37; И.А. Подюков: *Лексика...*, s. 27.

¹²⁹ А.А. Введенский: *Дом...*, s. 168. Zob też: С. Коломинский: *Торговля...*, s. 10-11.

¹³⁰ *Толковый словарь...*, т. III, СПб.-Москва 1907, s. 613.

¹³¹ И. Смирнов: *Солеварни...*, s. 35; Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 37-38. Na jedno warzenie napuszczano do skrzyni od 1200 do 1500 wiader solanki (1 wiadro = ok. 12 litrów).

¹³² А.А. Введенский: *Дом Строгановых...*, s. 169.

¹³³ Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 38. Nad Dwina Północną warzenie odbywało się zarówno w panwiach jak i w wielkich kotłach zwanych salgami (ros. „салга”, „салги”), zob.: Н. Аристов, *Промышленность...*, s. 70; СРЯ XI-XVII, вып. 23, s. 24. W innych miejscach do warzenia używano naczyń o nazwie kadzi (ros. „чан”), zob.: М.Б. Богданов: *Соль...*, s. 3-4.

montowano boki panwi (ros. „порубни”). Łączna waga owych płyt wynosiła 50 pudów. Do boków panwi dołączano ramiona (ros. „ножки”), które podczepiano na żelazne pałaki (ros. „дуги”). Wówczas panew zawieszano na 16 drągach przymocowanych do konstrukcji składającej się z 4 słupów umocowanych w rogach paleniska. Dodatkowo od góry drągi wzmocnione były żelaznym łańcuchami podwieszonymi do stropu. W chwili, gdy panew była zawieszona wyjmowano leżące pod nią bierwiona i można było przystępować do procesu warzelniczego. Tradycyjnym miejscem produkcji panwi (jej części składowych) była miejscowość Borek nad rzeką Kostromą (zwany z tej racji w XVII w. „Żelaznym Borkiem”), do której po zakupy wyprawiano się zwykle latem¹³⁴.

Same panwie były różnych rodzajów. W warzelniach Stroganowów były w formie kwadratu o wymiarach 4 x 4 sążnie. Kwadratowe panwie montowane z płyt żelaznych, których boki wynosiły 4 sążnie długości i 8 werszków szerokości widział też P. Liepiechin podczas penetracji Pomorza¹³⁵. W XVII w. w stroganowskich zakładach wprowadzono nowe prostokątne panwie, pozwalające otrzymywać więcej soli podczas warzenia. W tym miejscu należy podkreślić, iż to właśnie panwie, nawet uszkodzone, były najcenniejszym elementem wyposażenia warzelni. Kiedy w 1568 r. zakonnicy klasztoru Kiryłło-Biełozierskiego nabyli warzelnie z 4 panwiami, kazali 2 z nich zachować do dalszego użytku, natomiast 2 rozbić na złom, tak by po przetopieniu zrobić z nich nowe naczynia warzelnicze¹³⁶. Z kolei 11 listopada 1604 r. wojewodowie wierchoturscy Nieudacz Pleszczew i Matwiej Chłopow poprosili cara Borysa Godunowa o przysłanie do Wierchoturii żelaza na panwie do tamtejszych warzelni skarbowych. W korespondencji znalazły się następujące słowa: „(...) z Twojego warzelniczego zakładu solowar Woroszyłko Wasiliew [donosił - P.K.], że panew w warzelni się spaliła, i solanka z niej cieknie, i w tym zachodzą ubytki Twojemu carskiemu zakładowi (...). A znaleźć żelaza w Twojej Carskiej [Wysokości - P.K.] skarbcu w Wierchoturii i nad Nieglą nie można, i panwi [zepsutej - P.K.] naprawić niczym nie można”¹³⁷.

Wraz z ustawieniem panwi rozpoczął się proces warzelniczy, przy czym w warzelniach pracowano przez okrągły rok. W dobrach Stroganowów najlepszy sezon warzelniczy - letni - zaczynał się około miesiąc lub półtora miesiąca po wylewie Wyczegdy w Soli Wyczegodzkiej, zwykle między 16 kwietnia a 1 maja. Wówczas woda zalewała rzeczkę Usolkę i tamtejsze Jezioro Słone wraz ze wszystkimi miejscami warzelniczymi. Podobnie było w permskich dobrach Stroganowów, gdzie wylewały Kama i Czusowa. W tym czasie wygaszano piece, zabierano wywarzoną

¹³⁴ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 129-130; А.А. Введенский: *Дом...*, s. 169; С.М. Каштанов: *Внутренняя торговля...*, s. 146.

¹³⁵ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 129-130.

¹³⁶ АЮ, но. 85, s. 127.

¹³⁷ Г.Ф. Миллер: *История...*, т. II, Приложения, но. 43, s. 185. Panwie służyły zwykle od jednego do półtora roku, po czym z uwagi na stopień zużycia poddawane były generalnemu remontowi przeprowadzanemu przez „kowali panwiowych”, który mógł trwać nawet 20-30 dni, zob.: Д.М. Петрухов: *Горный город Дедюхин и окольные местности*, СПб. 1864, s. 107-108.

już sól i wszelkiego rodzaju sprzęt warzelniczy (szczególnie panwie) i odchodzono w bezpieczne miejsca, albowiem wysoka woda niszczyła wszystko. Po opadnięciu wód (do połowy czerwca) trwały szybkie prace renowacyjne, tak by przystąpić do warzenia soli jeszcze letnią porą¹³⁸.

Warzenie soli było wielką sztuką i wymagało wielkiego doświadczenia od warzycza (ros. „повар”), zwanego mistrzem solowarskim, mającego do swej pomocy podwarzycza (ros. „подварок”) i pracownika określanego terminem „sodilszczyk” (ros. „содильщик”) oraz kilku robotników najemnych¹³⁹. Warzenie tradycyjnie rozpoczynano modlitwą, po której mistrz solowarski rozpałał ogień pod panwią i rzucał wiązkę polan. Kiedy panew nagrzała się dostatecznie dobrze, wysyłał on do niej robotników najemnych, aby wymietli brzoźowymi pękami znajdujący się w niej brud. Robotnicy musieli też zakleić wszystkie łączenia panwi ciastem z mąki żytniej, przy czym warzycz doglądał, czy robiąc go używali śliny a nie wody. Jeśli ciasto już wyschło z wierzchu, to podwarzycz napuszczał do panwi solanki przynoszonej wiadrami ze skrzyni. Od chwili, kiedy w panwi „poszedł szum”, tzn. solanka się zagotowała, warzycz i podwarzycz zamieniali się miejscami. Pierwszy stał przy panwi i obserwował proces warzenia, tak aby odbywał się on równomiernie na całej powierzchni. W tym celu na jego znak podwarzycz dokonywał odpowiednich regulacji żelaznymi zaślonkami (ros. „пороги”) znajdującymi się przed wyjściem z pieca. Dodatkowo podwarzycz miał do pomocy żelazny pogrzebacz (ros. „рпак”) służący do utrzymywania równomiernego żaru w piecu. W celu lepszego warzenia jeden koniec panwi, od strony „rury dymowej”, podwieszano nieco wyżej - na ½ werszka.

Mistrz solowarski musiał znać się doskonale na jakości solanki, a ta była zanieczyszczona gliną, gipsem i wapniem. Stojący obok niego „sodilszczyk” żelaznymi grabiami regulował ruch warzącej się solanki do chwili wykrystalizowania się soli, której nie można było dać osiąść na dnie i bokach panwi. W miejscach, gdzie to nastąpiło wytwarzała się solna skorupa (ros. „леденец”) powodująca szybkie niszczenie (przepalenie się) panwi. Następnie wlewano po raz drugi solankę, a „sodilszczyk” wkładał do panwi drewnianą pałkę (ros. „засольник”) i trzymał tak długo, aż na niej wytrąciła się obręcz solna, a solanka „mocno się zagotowała”. Wtedy warzycz przejmował warzenie, nakazując dorzucić nową partię drzew (2 - 3 „batogi”), po czym po raz trzeci wlewano świeżą solankę. Od tej chwili sam mistrz solowarski, jak czynił to wcześniej „sodilszczyk”, mieszał solankę żelaznymi grabiami nie pozwalając jej skamienić i przystępował do jej oczyszczania. Robił to

¹³⁸ Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 38.

¹³⁹ Wszystkich ludzi związanych ze wszelkimi pracami w warzelni określano mianem „robotników warzelniczych” (ros. „варничный работник”). Oprócz tradycyjnych swoich czynności wykonywanych podczas warzenia bardzo często zajmowali się oni także różnymi pracami ciesielskimi, m.in. wykonywaniem drewnianych rur, które zapuszczano do studni solankowej. Ich miesięczna płaca wynosiła zwykle 30 altynów (90 kopiejek). Przy warzelniach zatrudnieni byli także pracownicy zajmujący się sporządzaniem worków na sól (ros. „мешкодеры”) oraz nadzorcy, których głównym zadaniem było doglądanie jak pracuje zakład, zob.: Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 218, 231-232; И.А. Подюков: *Лексика...*, s. 26-27.

zakładając w rogach panwi drewniane (niekiedy żelazne) korytka lub skrzyneczki (ros. „корыта” lub „башмаки”) z rączkami, do których spływały wszelkie zanieczyszczenia. Stawiano ich 10 lub 12 w zależności od rodzaju solanki. Następnie po raz czwarty nalewano solankę. Po wypaleniu się drewna i zagotowaniu się solanki, warzycz wyjmował korytka i przy dogasającym palenisku pozwalał soli swobodnie się osadzać w postaci drobnych kryształków na dnie panwi. Osadzającą się sól oziębiano i z uwagi na zabrudzenie pozostawiano w panwi, aby warzycz ją ponownie w drugim warze według tego samego schematu. Kiedy sól wytrąciła się w drugim warzeniu, to czynności przerywano i następowało jej zbieranie w kątach lub tyle panwi. Podwarzycz, „sodilszczyk” oraz robotnicy najemni nasypywali sól drewnianymi łopatami na płyty uszykowane na belkach, na których była podwieszona panew. Część soli jednak pozostawiano w panwi, by pomogła szybszej krystalizacji produktu przy następnym warzeniu. Na płytach sól formowano w bryły przypominające trapez. Wtedy też następowało jej znakowanie¹⁴⁰.

Każde warzenie trwało od 24 do 30 godzin i takich cykli jeden po drugim następowało od 20 do 25, po czym następowała przerwa (ros. „сырѣб”) potrzebna na kapitalne czyszczenie i naprawę panwi, skrzyni i pieca. Panwie były czyszczone dwustronnym ostro zakończonym młotkiem (ros. „клевак”) służącym do usuwania skamieliny. Natomiast sól po podeschnięciu w warzelni, zwykle w ciągu jednej doby, pod nadzorem podwarzycza była ładowana przez robotników najemnych do worków z rogożyny o pojemności 3 pudów. Następnie worki były wynoszone przez najemnych tragarzy solnych (ros. „солоносы”) do pobliskich składów (przy warzeniu było zwykle 3 takich robotników)¹⁴¹.

W XVII w. w zakładach należących do Stroganowów każde dobowe warzenie dawało 50-70 worków soli, co się przekładało na wagę 150-210 pudów, przy czym na każdy sążeń³ drzew przypadało 10-15 pudów wywarzonego produktu. W ich permskich dobrach rodowych rocznie w każdej warzelni pracowano przez około 100-150 dób. Z kolei w zakładach „gościa” Pankratiowa w Soli Sieriogowskiej w latach 1674-99 z każdej warzelni uzyskiwano od 24 000 do 35 000 pudów soli (tylko przez dwa lata wywarzono zaledwie 22 000). Z kolei w XVIII w. nad Dwiną Północną w jednej panwi w ciągu roku warzono od 2000 do 4000 pudów. W warzelniach na północy kraju w ciągu doby zużywano przeważnie 7 sążni³ drewna¹⁴².

Kadrę pracowników warzelni, jak już wspomniano, stanowił warzycz, podwarzycz, „sodilszczyk”, najemni tragarze i robotnicy (głównie „kozacy najemni”). Wśród ostatnich znajdowali się ludzie donoszący solankę do panwi

¹⁴⁰ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 129-130.

¹⁴¹ Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 38; И.А. Подюков: *Лексика...*, s. 28.

¹⁴² И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 129-130; П.И. Челищев: *Путешествие...*, s. 158; А.А. Введенский: *Дом...*, s. 173-174; В.Г. Гейман: *Соляной промысел гостя И.Д. Панкратьева в Яренском уезде в XVII веке*, „Летопись занятий Археографической комиссии”, вып. 35, Ленинград 1929, s. 17; *Переславль-Залесский...*, s. 26.

określani mianem dolewaczy lub nalewaczy (ros. „водоливы”)¹⁴³. Wszyscy pracujący przy produkcji soli należeli zwykle do tzw. „ludzi wolnych”, lecz zdarzało się, że w Soli Sieriogowskiej do warzelni przypisano 257 zbiegłych ludzi „(...) niewiadomego pochodzenia”, zajmujących się wszystkim oprócz dostaw drewna opałowego. W tych warzelniach większość kadry stanowili przedstawiciele miejscowej ludności – Zyrianie¹⁴⁴. P. Czeliszczew wspomina, iż do prac warzelniczych najmowali się także chłopci, którzy zwykle zajmowali się dostarczaniem drewna¹⁴⁵. Na Pomorju znajdowały się tzw. „wsie przemysłowe”, zwane wsiami solowarów, zamieszkiwane wyłącznie przez ludzi związanych z produkcją soli (głównie robotników). Praca w warzelniach była ciężka i niskopłatna (najlepiej zarabiali specjaliści), wobec powyższego właściciele bardzo często starali się o wino, piwo oraz kołacze dla zatrudnionych. Produkty te „wzmacniały ich siły”, stanowiąc jednocześnie swego rodzaju rekompensatę wszelkich niedogodności i trudów związanych z obsługą zakładu¹⁴⁶.

Wraz z dynamicznym rozwojem warzelnictwa nad Kamą, głównie w dobrach Stroganowów, następował odpływ wykwalifikowanej kadry pracowniczej (warzyczy, specjalistów znających się na głębieciu studni solankowych) z tradycyjnych miejsc produkcji soli - Starej Russy czy Soli Wyczegodzkiej. Z wielu innych miast ściągali tam także ludzie szukający zarobku w charakterze robotników najemnych. W warzelniach w Soli Kamskiej pracowali m.in. chłopci i ludzie posadzcy z Wielkiego Ustiuga¹⁴⁷.

W warzelniach nad Donem także zatrudnienie znajdowali tzw. „ludzie wolni”. Nie oznacza to, że nie mogli tam pracować także przedstawiciele innych warstw społecznych, gdyż jak podają źródła nad Donem „(...) ludzie wszelkich czynów [tj. stanów - P.K.] sól warzyli”. W doniesieniach wałuskiego wojewody Władimira Lapunowa w 1623 r. znalazła się następująca informacja: „(...) z ukraińskich miast wszelkiego rodzaju ludzie sól warzą”. Car Michał Romanow otrzymawszy taką wiadomość polecił wojewodzie, by ten rozeznał skąd przyszedli, jak wielu ich jest, czy przybyli tam na zawsze z żonami i dziećmi, jakie są u nich zwierzęta oraz kto im przewodzi - naczelnicy, atamani, sotnicy. Władze były ciekawe także czy Kozacy ukraińscy zdołali się tam już osiedlić i czy obok warzelni zbudowali jakieś umocnienia. Jedno z pytań dotyczyło również tego, czy wśród przybyszów byli Polacy. Wojewodzie udało się ustalić, że Czerkasów (Kozaków

¹⁴³ АЮБ, т. I, no. 31, XVI, s. 106-107; СРЯ XI-XVII, вып. 2, Москва 1975, s. 255; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 27. Liczba ludzi zatrudnionych w warzelni zależała od jej wielkości. I. Lepiechin wspomina o 4 pracownikach: warzyczu i 3 robotnikach najemnych, zob.: И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 129-130. Zob. też: ААЭ, т. I, no. 200.

¹⁴⁴ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 280. Najprawdopodobniej chodziło o zbiegów lub obcych przybyszów („wolnych ludzi”), zob.: СРЯ XVIII, вып. 7, СПб. 1992, s. 47; СРЯ XI-XVII, вып. 5, Москва 1978, s. 132.

¹⁴⁵ П.И. Челищев: *Путешествие...*, s. 197.

¹⁴⁶ Русский Север. Этническая история и народная культура XII-XX века, ред. И.В. Власова, Москва 2001, s. 62; Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 42-142.

¹⁴⁷ А.Ц. Мерон, Ю.А. Тихонов: *Рынок Устюга Великого в период складывания всероссийского рынка (XVII век)*, Москва 1960, s. 610.

ukraińskich) było 400 „(...) bez żon i bez dzieci, nie na osiedlenie się, a dla solnego warzenia przybyłych”. Budynków żadnych nie wzniesiono, a wszyscy stali obozem pod dowództwem atamana z Połtawy Iwana Łysego i po tym jak „nawarzą soli” mieli wrócić do siebie, a teraz zjechali nad Tor na 2 lub 3 tygodnie¹⁴⁸.

W tym miejscu warto także wspomnieć o znacznie innym sposobie eksploatacji soli osadowej prowadzonej na południu Rosji przez Kozaków jaickich. Według informacji przedstawionych przez S. Pallasa odkładającą się warstwami grubości palca sól wydobywali oni ręcznie w lipcu i sierpniu każdego roku. Oderwane z dna jeziora plastry wrzucali do łodzi, które za pomocą długiej liny były wyciągane przez znajdujące się na brzegu konie. Wydobyty produkt służył zwykle do solenia ryb i kawioru, które trafiały na rynek rosyjski. Pozostałą sól składowano w jamach lub beczkach owiniętych rogożyną i oblepionych gliną. W czasie, kiedy Kozacy nie prowadzili połowów wozili wydobytą przez siebie sól do magazynów skarbowych w Samarze otrzymując 10 kopiejek za pud. Oprócz Samary jaicka sól trafiała także do Syzrania i innych miejsc nad Wołgą. W XVIII w. za panowania carowej Elżbiety Piotrownej od Kozaków jaickich podatek od handlu solą pobierano w naturze - 1/10 ceny solnych produktów, a następnie od 1754 r. w pieniądzu¹⁴⁹.

Studnie solankowe, warzelnie, „dwory warzelnicze”, a także wszystko co składało się na ich wyposażenie mogło być w posiadaniu jednego bądź kilku właścicieli, zarówno świeckich jak i duchownych. Kwestie te dotyczyły także wydobywanej i przetwarzanej solanki. W przypadku wielkich przedsiębiorców, takich jak poszczególni przedstawiciele rodu Stroganowów, sprawy dotyczące funkcjonowania ich zakładów produkcyjnych były z reguły czytelne¹⁵⁰. Bardziej skomplikowanie przedstawiają się natomiast kwestie związane z działalnością pojedynczych solowarów, którzy często zakładali spółki eksploatujące studnie solankowe i warzelnie, bądź kupowali odpowiednią część udziałów w przedsiębiorstwach innych producentów. Udziałowców takich spółek, rekrutujących się najczęściej spośród ludzi posadzkich, chociaż nie brakowało przedstawicieli innych warstw społecznych (m.in. chłopów), zwano „siabriami” (ros. „сябрия”)¹⁵¹. Przykładowo poszczególni mieszkańcy Starej Rusy posiadali swoje udziały w warzelniach położonych pod miastem¹⁵². Z kolei w 1391 r. Siemion Fiodorowicz przekazał połowę swojej warzelni i studni solankowej znajdujących się w Soli Galickiej „ihumenowi Nikonowi i braciom” klasztoru Troicko-Siergiejewskiego¹⁵³. W 1578 r. klasztor Kiriłło-Biełozierski zakupił w Nienoksie od Pawła Ananina 3/12 z całości

¹⁴⁸ АМГ, т. I, СПб. 1890, но. 151, s. 176; но. 152, s. 177; но. 173, s. 192; т. II, но. 522, s. 321-322.

¹⁴⁹ П.С. Паллас: *Путешествие...*, s. 439-445; ПСЗРИ, т. XIII, но. 9689, 9988; т. XIV, но. 10333, 10334.

¹⁵⁰ P. Krokosz: *Rola rodziny...*, s. 192-239.

¹⁵¹ АЮ, но. 90, s. 130; Е.И. Заозерская: *У истоков...*, s. 28; И.В. Богданов: *Разанцевы, Соликамск* 2010, s. 4-5.

¹⁵² А.Д. Горский: *Сельское хозяйство и промыслы (w:) Очерки русской культуры XIII-XIV вв.*, ч. I, Москва 1969, s. 137-146.

¹⁵³ АЮБ, т. I, но. 63, IV, s. 441.

wydobywanej solanki (ros. „cырpeб”) i ¼ warzelni. W umowie wymieniono także pozostałych współudziałowców. 24 czerwca 1550 r. wymienieni z imienia i nazwiska współwłaściciele przedsiębiorstwa solnego w Nienoksie zgodzili się na odstąpienie Siemionowi Kołgirowowi 1/12 części udziałów w wydobywanej solance i warzelni za 13 rubli. Podobna transakcja miała miejsce w 1583 r., kiedy Leontij Kołogriwow kupił prawo warzenia soli w „warzelniczej działce” (ros. „варничный участок”) - właściwie w zakładzie przetwórczym - Aleksieja Ganiukowa dając za to tylko 4 ruble. Natomiast w 1596 r. niejaki Iwan Kokowin kupił 1/7 część warzelni od nienokszan Iwana i Pawła Kostyliowych. Podobnie jak przy innych tego typu zapisach, wyliczeni zostali także wszyscy pozostali współnicy¹⁵⁴. Czasem dochodziło do wymiany warzelni i studni solankowych lub udziałów w nich na ziemię. Transakcję takową dokonał w XV w. prywatny właściciel warzelni najprawdopodobniej z klasztorem Troicko-Siergiejewskim¹⁵⁵.

HANDEL I TRANSPORT

Jak wspomniano produkcją i handlem solą warzoną w Rosji zajmowali się przedstawiciele niemal wszystkich warstw społecznych - od chłopów, poprzez mieszkańców posadów i kupców, a na bojarach i książętach kończąc. Istotną rolę w gospodarce solnej państwa odgrywały ośrodki produkcyjne należące do poszczególnych klasztorów. Swoją niewielki udział w warzelnictwie miały również zakłady należące do skarbu państwa, a właściwie do wielkiego księcia moskiewskiego, a od 1547 r. do cara. Sprzedażą tej państwowej soli zajmowali się zatrudnieni tam solowarzy (właściciele, kierownicy warzelni)¹⁵⁶. Sól docierała także do Rosji z zagranicy - w XV w. przywozili ją kupcy z miast hanzeatyckich, Nowogrodu Wielkiego (miasto także należało do Ligi Hanzeatyckiej), Pskowa, Państwa Zakonu Kawalerów Mieczowych oraz Litwy¹⁵⁷.

Pomimo funkcjonowania w różnych częściach terytorium Państwa Moskiewskiego zakładów warzelniczych, sól jeszcze w poł. XV w. była produktem droгим i deficytowym, a prawem wystawianym przez wielkiego księcia do nieopodatkowanej jej sprzedaży bądź zakupu (niemal zawsze na potrzeby własne)

¹⁵⁴ АЮ, но. 90, s. 130; но. 93, s. 131; но. 95, s. 132; но. 135, s. 157-158. Termin „cырpeб” posiada kilka znaczeń. Była to stara miara solanki wydobywanej i warzonej w warzelniach (z reguły tak określano jedno warzenie soli prowadzone przez spółkę solowską, w którym każdy z kontrahentów miał swój odpowiedni udział). Tak również określano 1/12 część warzelni użytkowanej przez kilku udziałowców, zob.: Л.Н. Вдовина: *Добывающие промыслы...*, s. 58.

¹⁵⁵ АЮБ, т. II, СПб. 1864, но. 160, s. 511.

¹⁵⁶ ААЭ, т. III, но. 110, s. 152; но. 136, s. 192; АЮБ, т. III, но. 285, s. 63; АСЭИ, т. I, но. 225, s. 160-161; Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 42-142, 211-214.

¹⁵⁷ С. Коломинский: *Торговля...*, s. 18; И.Э. Клейненберг: *Серебро вместо соли. Элементы раннего меркантилизма во внешнеторговой политике Русского государства конца XV – начала XVI века*, ИСССР, но. 2, 1977, s. 115-124.

cieszyły się klasztory. Przykładowo pod koniec lat 40. tego stulecia Wasyl II Ślepy pozwolił klasztorowi Troicko-Siergiejewskiemu 4 razy do roku wozić warzoną w swoich dobrach sól: 2 razy latem w górę Wołgi i do miejscowości Borok na małych statkach i 2 razy zimą na 50 wozach do wszystkich miast moskiewskich. Z kolei w 1499 r. wielcy książęta moskiewscy: Iwan III i jego syn Wasyl III wydali zezwolenie klasztorowi Koniewskiemu w Karelii, w której zezwalali zakonnikom na zakup soli 80 „łubów” (ok. 400 pudów) w Starej Rusii na własne potrzeby¹⁵⁸.

W 1498 r. wielki książę Iwan III wydał zakaz przywozu przez kupców hanzeatyckich, a także nowogrodzkich i pskowskich, soli na terytorium Państwa Moskiewskiego. N. Kazakowa upatrywała podjęcie tej decyzji w związku z przejściem przez Moskwę kontroli nad wybrzeżem Morza Białego, gdzie miała miejsce produkcja soli. Jej zdaniem zwiększenie własnych reśursów warzelniczych mogło w całości zaspokajać potrzeby rynku wewnętrznego, a także mogło działać stymulująco na rozwój własnej wytwórczości¹⁵⁹. Natomiast zdaniem I. Kleinbergera decyzja ta związana była najprawdopodobniej z chęcią zastąpienia tego produktu innym, a mianowicie tak potrzebnym władzom rosyjskim srebrem. W 1514 r., prawdopodobnie pod naciskiem miast hanzeatyckich oraz kupców inflanckich, wielki książę Wasyl III postanowił przywrócić prawo przywozu cudzoziemskiej soli¹⁶⁰. Wydaje się jednak, iż owa „solna polityka” obydwu władców polegająca na zakazie importu produktu pierwszej potrzeby załamała się wskutek małej ilości rodzimych zakładów, mogących obsłużyć nieustannie powiększające się terytorium państwa. Tak więc w kolejnych stuleciach na rosyjski rynek trafiała zarówno sól własna jak i pochodząca z importu, która była odpowiednio opodatkowana. W nowogrodzkim *Ustawie celnym* z 1571 r. znajdował się zapis mówiący, iż wszyscy kupcy, tak cudzoziemcy jak i rosyjscy, przybywający do miasta i przywożący towary żywnościowe zobowiązani są do wniesienia odpowiednich opłat. Zgodnie z tym skarb państwa pobierał od przybyszów z zagranicy 7 denieg od 1 rubla, natomiast od kupców rosyjskich 4 dieńgi, a nowogrodzkich tylko 1 i 2/3 dieńgi z mięsa, bydła, ryby, kawioru, miodu, cebuli, orzechów, jabłek, a przede wszystkim z soli „niemieckiej” i „morskiej”¹⁶¹.

Jak wyżej nadmieniono, w poł. XVI w. miała miejsce dynamiczna akcja kolonizacyjna dorzecza Kamy, w której swój udział mieli prowadzący gospodarną działalność solwyczegodźcy solowarzy Stroganowowie - Anika oraz jego synowie: Grigorij i Jakow. Według przekazów Anika dowiedziawszy się, że nad Kamą,

¹⁵⁸ ДАИ, т. I, но. 48; С.М. Каштанов: *Внутренняя торговля...*, s. 146.

¹⁵⁹ Н.А. Казакова: *Русско-ливонские и русско-ганзейские отношения. Конец XIV – начало XVI в.*, Ленинград 1975, s. 180-338. Zob. też: К.В. Базилевич: *Внешняя политика Русского централизованного государства. Вторая половина XV в.*, Москва 1952, s. 383. Pomimo oficjalnego zakazu importu soli, rosyjscy kupcy takową przywozili nielegalnie z Litwy, zob.: *Памятники дипломатических сношений Московского Государства с польско-литовским государством (с 1487 по 1533 год)*, под ред. Г.О. Карпова, СРНО, т. 35, 1882, но. 54, s. 258-261.

¹⁶⁰ И.Э. Клейненберг: *Серебро...*, s. 115-124.

¹⁶¹ Н. Карамзин: *История...*, т. IX, СПб. 1821, s. 468.

w okolicach Soli Kamskiej znajduje się wiele dzikich niezagospodarowanych terenów, wysłał tam swoich ludzi, aby „obejrżeli te ziemie i nawiązali przyjazne kontakty z ich mieszkańcami”¹⁶². Głównym zadaniem ludzi Stroganowa było jednak poszukiwanie występujących tam źródeł solankowych. W przypadku odnalezienia takowych mieli niemal bezpośrednio przystąpić do ich eksploatacji. 4 kwietnia 1558 r. car Iwan IV Groźny wydał Grigorijowi Anikowiczowi przywilej, w którym oddawał w jego władanie ziemie leżące nad rzeką Kamą i zwalniał go na 20 lat z daniny i podatków. Stroganow miał zająć się karczowaniem lasu, przygotowywaniem pól uprawnych, a przede wszystkim poszukiwaniem podziemnych źródeł solankowych o czym mówił tekst dokumentu: „(...) w tym miejscu należy solanek szukać, a gdzie zostaną znalezione, to tam sól ma on warzyć”. Car zezwolił na budowę nad Kamą umocnionego gródka strzeżonego przez garnizon wyposażony w broń palną i artylerię. Tak powstał Kankor (Kangor, Kamgort) - nadkamska siedziba Stroganowów. Władca pozwolił też Grigorijowi Anikowiczowi na ściągnięcie odpowiedniej kadry osób do prac w swoim „solnym gospodarstwie”, którzy chcieliby zajmować się produkcją i handlem wywarzonej soli. Z podatków zwolniono wszystkich kupców przejeżdżających przez osadę, bez względu czy prowadzili tam handel czy nie. W przypadku gdyby sami Stroganowowie zajęliby się handlem solą z innymi miastami, mieli obowiązek pobierać ustalony z tego tytułu podatek i przekazywać go do skarbu państwa. Natomiast, kiedy sól chcieliby kupić carscy wysłannicy przejeżdżający przez osadę, to w ciągu owych 20 lat mieli za nią płacić cenę ustaloną przez tamtejszych handlowców. Ponadto ziemie będące we władaniu Stroganowa zostały wyłączone spod jurysdykcji sądowniczej miejscowych wojewodów¹⁶³. Wkrótce w dorzeczu Kamy powstało ogromne centrum produkcyjne, w którym prym wiodły zakłady prowadzone przez przedsiębiorców tego rodzaju. Jednakże najważniejszym miejscem w tym rejonie gdzie handlowano solą była Sól Kamska, co też zauważył nieznany cudzoziemiec podróżujący w XVII w. przez Rosję: „miasto znajduje się na słonym gruncie; dzięki soli wielu robotników ma tu zajęcie, i jest tutaj dobre miejsce do handlu wszystkimi materiałami spożywczymi i zbożem”¹⁶⁴.

Trudna sytuacja finansowa państwa w pierwszych dzieściuoleciach XVII w.

¹⁶² А. Пыпин: *Первые известия о Сибири и русское ее заселение*, „Вестник Европы”, no. 8, 1891, s. 765; P. Krokosz: *Rola rodziny...*, s. 193-196.

¹⁶³ Г.Ф. Миллер: *История...*, т. II, Приложения, no. 2, s. 232-333; ДАИ, т. I, no. 119, s. 173; С.М. Соловьев: *История...*, кн. III, т. 6, Москва 1989, s. 666-667; А.А. Азјатин, М.І. Біelow, N.A. Gwozdiecki, L.G. Kamanin, E.M. Murzajew, R.L. Jugaj: *Historia...*, s. 317; Н. Шляков: *Ермак Тимофеевич летом 1581 года*, ЖМНП, no. 6, 1901, s. 41; К. Валишевский: *Иван Грозный*, Москва 1989, s. 370; J. Forsyth: *A history of the peoples of Siberia. Russia's north Asian colony 1581-1990*, Cambridge [New York-Port Chester-Melbourne-Sydney] 1992, s. 29. Większość przybywających tam robotników znających się na wydobywaniu solanki i warzelnictwie pochodziło z Pomorza, zob.: Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194; tenże: *Солеваренная промышленность...*, s. 147-162; А.Ц. Мерон, Ю.А. Тихонов: *Рынок...*, s. 610. Warto także dodać, że Stroganow miał również zajmować się poszukiwaniem rud srebra i ołowiu, którymi ponoć w żaden sposób nie był zainteresowany, zob.: P. Портал: *Урал в XVIII веке*, Paris 1950, s. 394-395.

¹⁶⁴ М.П. Алексеев: *Неизвестное...*, s. 151-152.

sprawiła, iż władze chcąc wzmocnić budżet wprowadziły w 1646 r. podatek od sprzedaży soli w wysokości 2 grzywien od puda. Obciążono nim handlujących, lecz dotyczył on głównie kupujących produkt, gdyż ceny soli znacznie wzrosły. Wobec licznych wystąpień ludności w wielu miastach, m.in. w Soli Wyczegodzkiej i Totmie, podatek został szybko zniesiony. Nie mniej jednak „niezadowolenia najbardziej dotkniętych jego skutkami nie dało się usunąć” i „bunt solny” stał jedną z przyczyn niezwykle groźnego powstania, jakie wybuchło w Rosji w 1648 r.¹⁶⁵

W 1649 r. zaczął obowiązywać w Rosji nowy kodeks prawny pod nazwą *Soborowego ułożenia*, w którym zostały uregulowane także kwestie dotyczące handlu. Wszyscy wielcy kupcy przybywający do Moskwy zostali zobowiązani do prowadzenia zwolnionej z pewnych opłat sprzedaży hurtowej w tzw. „gościnnym dworze” (ros. „гостинный двор”), przy jednoczesnym zakazie kupna i wynajmowania kramów w tzw. „riadach” (ros. „ряды”)¹⁶⁶. Ponadto w 1653 r. wszedł w życie *Regulamin podatkowy* likwidujący szereg pomniejszych powinności podatkowych i wprowadzający jednolity podatek w rublach - 10 denieg (5 kopiejek) od rubla przy handlu wszystkimi towarami i po 1 grzywnie od rubla (10 kopiejek) za handel solą. Od tej chwili podatek od soli płać wyłącznie sprzedający. Wszyscy przyjeżdżający po sól z pieniędzmi zgłaszali to i płacili 5 denieg (2 i ½ kopiejki) od rubla i dostawali kwity potrzebne do okazania w innym miejscu przy odsprzedaży produktu i wówczas płacili z tego tytułu tylko 5 denieg¹⁶⁷. Wkrótce, bo w 1667 r., opublikowano kolejny zbiór przepisów podatkowych pod nazwą *Nowy regulamin handlowy*, który w zasadzie nic nie zmieniał odnośnie kwestii opłat w handlu wewnątrzkrajowym, w tym i od soli. Kolejne zmiany, tym razem fundamentalne, dotyczące spraw solnych nastąpiły w 1705 r., kiedy decyzją cara Piotra I wprowadzony został państwowy monopol na handel solą. W myśl ogłoszonej ustawy przedsiębiorcy produkujący sól byli zobowiązani dostarczać ją państwu po wyznaczonej cenie, zaś państwo z odpowiednim zyskiem wprowadzało ją na rynek, zarabiając zwykle drugie tyle¹⁶⁸. Początkowe zyski skarbu wahały się w wysokości od 2 do 6 denieg

¹⁶⁵ ААЭ, т. IV, no. 5; Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 214; К.В. Базилевич: *Элементы меркантилизма в экономической политике правительства Алексея Михайловича*, „Ученые Записки Московского Ордена Ленина Государственного Университета им. М.В. Ломоносова”, вып. 41, т. I, История, Москва 1940, s. 8; С.Б. Веселовский: *Семь сборов запросных и памятных денег в первые годы царствования Михаила Федоровича*, ЧОИДР, кн. 1, 1909, отд. III, s. 272-283; D. Czerska, *Powstanie moskiewskie 1648 roku*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego”, nr 140, 1966, Prace Historyczne, z. 17, s. 139.

¹⁶⁶ ПСЗРИ, т. I, no. 1; А.С. Верещагин, Р.Х. Хайрtdинов: *История российского предпринимательства: от истоков до начала XX века*, Уфа 2009, s. 63. „Gościnnym dworem” w XVI-XVIII w. nazywano kompleks budynków otoczonych murem z basztami narożnymi i nad bramami wjazdowymi. Wewnątrz na 2 – 3 poziomach znajdowały się pomieszczenia handlowe – tzw. „riady” stanowiące ciągi kramów, w których prowadzono sprzedaż określonych produktów, np. „solny riad”, „zbożowy riad” itp., składy towarów, miejsca noclegowe dla kupców oraz pomieszczenia na środki transportu – wozownie i stajnie, zob.: БСЭ, т. 12, Москва 1952, s. 281.

¹⁶⁷ СГТ, ч. 3, Москва 1822, no. 158; С. Коломинский: *Торговля...*, s. 24.

¹⁶⁸ ПСЗРИ, т. I, no. 108; т. IV, no. 2009; *Очерки истории СССР. Период феодализма. Россия в первой четверти XVIII в. Преобразования Петра I*, под ред. Б.Б. Кафенгауза, Н.И. Павленко,

na pudzie. Wobec powyższego 12 maja 1705 r. kazano sprzedawać sól z zyskiem 10 denieg na pudzie (do 5 lipca tego roku w Moskwie, zaś w pozostałych miastach do 10 sierpnia). Po 10 sierpnia 1705 r. miano sprzedawać sól za drugie tyle, za ile kupiono ją od producentów. Średnia cena puda soli sprzedawanej przez państwo wynosiła 10 i ½ kopiejki. W listopadzie 1707 r. państwo kupowało pud soli za 12 kopiejek, sprzedając go następnie za ponad 24 kopiejki¹⁶⁹. Jednakże ceny w poszczególnych prowincjach były różne i utrzymywały się na tym samym poziomie, np. w poł. XVIII w. na Syberii sprzedawano sól w skarbowych kramach po 19-20 kopiejek za pud (10 kopiejek zysku)¹⁷⁰. Według informacji diaków zajmujących się sprzedażą soli roczny zysk skarbu z tego tytułu w latach 1705-10 nie był mniejszy niż 300 000, a w kolejnych latach wynosił nawet 450 000 rubli¹⁷¹. Monopol państwa na handel solą przetrwał aż do XIX w., kiedy to na nowo zezwolono na wolną sprzedaż tego produktu¹⁷². Jeszcze za życia Piotra I rosyjski ekonomista i doradca cara Iwan Pososzkow postulował jego zniesienie i wprowadzenie specjalnego podatku od sprzedaży soli¹⁷³. Szansa na to nadarzyła się w latach 20. XVIII w., już po śmierci cara-reformatora. 31 grudnia 1727 r., za panowania Piotra II (wnuka Piotra I), kiedy weszła w życie *Ustawa o soli* cofająca państwowy monopol na sprzedaż tego produktu (dokument opublikowano 5 stycznia 1728 r.). Zgodnie z carskim rozporządzeniem w całym kraju miano zwiększyć liczbę zakładów produkujących sól (polecano uruchamiać nieczynne warzelnie). Wydano również zgodę na jej eksport do państw sąsiednich bez dodatkowych ceł, w tym do Rzeczypospolitej (znalazło to stosowny zapis w 11 punkcie ustawy). Określona została też wysokość podatków od produkcji i sprzedaży soli. Wkrótce wycofano się z tego rozwiązania i monopol został przywrócony. W 1733 r., na wniosek „Biura Solnego”, wprowadzono regulację dotyczącą handlu solą (*O prawidłach dla sprzedaży soli*), której głównym założeniem było przeciwdziałanie ewentualnym „zmowom cenowym” zawieranym

Москва 1954, s. 133. W carskim rozporządzeniu wprowadzającym monopol państwowy na sprzedaż soli znalazło się także 21 punktów regulujących wszystkie kwestie związane z jej dostawą przez producentów. Jeden z tych zapisów zakazywał dostawcom sprzedawania soli po zawyżonej cenie (za jego złamanie groziła kara śmierci).

¹⁶⁹ П. Миллюков: *Государственное хозяйство России в первой четверти XVIII столетия и реформа Петра Великого*, СПб. 1905, s. 161; ПСЗРИ, т. IV, no. 2123. W. Szyrokowa szacuje, że państwo zarabiało na każdym pudzie od 5 do 10 kopiejek, zob.: В.А. Широкова: *Соляные промыслы...*, s. 52.

¹⁷⁰ Н.А. Миненко: *Северо-западная Сибирь в XVIII – первой половине XIX в.*, Новосибирск 1975, s. 286.

¹⁷¹ *Указы, письма, бумаги...*, no. II, s. 184. Pieniądze z tego tytułu szły m.in. na potrzeby Приказов – Поселского i Адмиралтейского (odpowiedników współczesnych ministerstw spraw zagranicznych i spraw morskich) oraz wojska, zob.: И.И. Голиков: *Деяния Петра Первого, мудрого преобразователя России, собранные из достоверных источников и расположенные по годам*, т. XIV, Москва 1842, no. 971, 972, s. 602.

¹⁷² Monopol państwowy na sprzedaż soli potwierdziła wydana w 1818 r. „Ustawa o soli”, która w drobiazgowy sposób regulowała wszystko co było związane z jej produkcją i handlem, zob.: ПСЗРИ, т. XXXV, no. 27448.

¹⁷³ И. Посошков: *Книга...*, s. 222-226.

przez kupców nią handlujących, co przekładało się na wzrost ceny produktu. Władze państwowe chcąc temu przeciwdziałać poleciły otworzyć w każdym z miast „kramy skarbowe”, tak by ludność miała możliwość kupna soli po niższej cenie niż ustalili pomiędzy sobą handlowcy. Uregulowane zostały także sprawy dotyczące zachowania stosownych prawidłowości przy ważeniu sprzedawanej soli (sucha była znacznie lżejsza). Potwierdzone zostało też wyłączne prawo kupców do handlu tym produktem w miastach¹⁷⁴.

Pomimo znacznej produkcji własnej i kontroli handlu władze rosyjskie importowały sól m.in. z Hiszpanii i Francji, która trafiała na rynek za sprawą kupców angielskich i holenderskich zawijających do odebranego Szwecji w 1710 r. Wyborga. Owa „zamorska” sól dostarczana była także do innych wyznaczonych rosyjskich portów nadbałtyckich i trafiała tylko na rynek byłych wschodnich prowincji szwedzkich, znajdujących się w owym czasie pod kontrolą Rosji (od 1721 r. już oficjalnie w jej granicach), a jej sprzedaż na terenie kraju (także w Petersburgu) była zabroniona. Import soli, podyktowany troską o rodzimych przedsiębiorców, został ostatecznie wstrzymany pod koniec 1752 r.¹⁷⁵

Za panowania Piotra I wszystkie sprawy dotyczące solnictwa poddano kontroli powołanemu do życia około 1720 r. urzędowi państwowemu zwanemu początkowo „Zarządem Solnym” (do 1725 r.), w latach 1725 - 54 „Biurem Solnym” lub „Głównym Biurem Solnym” (ros. „Соляная контора”), a następnie „Biurem Poboru Solnego” („Biurem Opłat Solnych”). W związku z permanentnymi zmianami w strukturach rosyjskiej administracji państwowej w XVIII w. kilkakrotnie zmieniała się przynależność tego urzędu do zwierzchnich organów władzy: do 1723 r. i w latach 1727 - 31 podlegał Kamer-Kolegium (Kolegium Skarbu); w latach 1724 - 27 i 1731 - 37 Gabinetowi Ministrów, a od 1737 r. Senatowi. „Biuro Solne” wraz z czterema swoimi oddziałami terenowymi (lokalnymi „Biurami Solnymi”): Petersburskim, Bachmuckim, Niżnonowogrodzkim i Niżowym, zajmowało się wszelkimi kwestiami związanymi z warzelnictwem i zbytem soli. W 1772 r. w urzędzie zostały utworzone następujące działy: Przygotowania i Dostaw, Sprzedaży Soli, Spraw Rachunkowych i Śledczych. „Biuro Poboru Solnego” zlikwidowano w 1783 r., a jego funkcje przejęły gubernialne izby skarbowe. W 1797 r., za rządów cara Pawła I, urząd powołano na nowo zachowując jego pierwotne funkcje (podlegał bezpośrednio władzom skarbowym)¹⁷⁶. W 1803 r. nastąpiła kolejna zmiana i instytucja ta weszła w skład Ministerstwa Spraw Wewnętrznych¹⁷⁷.

¹⁷⁴ ПСЗРИ, т. VII, no. 5219; т. IX, no. 6368.

¹⁷⁵ Тамże, т. VIII, no. 6209; т. XIII, no. 9796; no. 10063; Очерки истории СССР. Период феодализма. Россия во второй четверти XVIII в. Народы СССР в первой половине XVIII в., под ред. А.И. Барановича, Л.Г. Бескровного, Е.И. Заозерской, Е.И. Индовой, Москва 1957, s. 576.

¹⁷⁶ ПСЗРИ, т. XXIV, no. 17793. Jednym z pierwszych działań reaktywowanego „Biura Solnego” było opracowanie i wdrożenie w życie rezolucji polecającej każdej z guberni przygotować odpowiednio duże roczne zapasy soli. W celu lepszej organizacji tych założeń każda z jednostek terytorialnych została przypisana do konkretnego ośrodka produkującego sól, zob.: тамże, т. XXV, no. 18703.

¹⁷⁷ А.В. Богданова: Соляной промысел..., s. 33; Главная соляная контора, <http://guides>.

Jeszcze w 1. poł. XVII w. doszło do wykształcenia się ogólnorosyjskiego rynku handlowego, na którym wydzieliły się specjalistyczne terytorialne rynki, w tym rynki solne, (m.in. Wołogda, Sól Kamska), bardzo często ze sobą powiązane, a sama sól stała się towarem sprzedawanym na skalę hurtową¹⁷⁸. Wtedy zaczęła być także zauważalna ostra konkurencja pomiędzy poszczególnymi producentami. Do swoistej „wojny o odbiorcę” dochodziło nawet pomiędzy klasztorami, czego przykładem była rywalizacja klasztorów Troicko-Siergiejewskiego i Antoniewo-Sijskiego, polegająca na wzajemnych blokadach dróg dojazdowych do warzelni i starciach zatrudnionych tam pracowników¹⁷⁹.

W odniesieniu do „soli północnej” w XIV i XV w. ustaliły się dwa zasadnicze kierunki handlowe - Dwiną Północną przez Wołogdę i Chołmogory oraz Onegą przez Kargopol i Biełoziero¹⁸⁰. Spośród wymienionych miast najważniejszą rolę odgrywała Wołogda, do której po sól ściągali kupcy z Nowogrodu Wielkiego i Biełoziera, by rozwozić ją dalej do innych miast¹⁸¹. W poł. XVI w. sól z Pomorza szła na południe przez Wielki Ustiug na Powołże oraz do Nowogrodu Wielkiego, pomimo iż nieopodal tego ostatniego funkcjonowały warzelnie staroruskie. Warto przy tym zauważyć, że sól produkowana w Starej Rusie zaopatrywała nie tylko ziemie należące do Nowogrodu Wielkiego, ale trafiała również do innych miast ruskich. O ulgi dla swoich kupców w handlu tamtejszą solą zabiegali m.in. książęta twerscy¹⁸². Ważnym centrum handlowym na północy był także Wielki Ustiug, gdzie nabywali ziemię i działki wielcy przedsiębiorcy solni, aby wybudować na nich własne składy solne i uniknąć tym samym dodatkowych obciążeń finansowych z tytułu składowania towaru u innych kupców. W XVII w. czynili tak m.in. Stroganowowie. W latach 1624-48 Piotr Siemionowicz Stroganow nabył tam ziemię za 547 i ½ rubla, a Andrzej Siemionowicz i Dymitr Andriejewicz za 128 rubli. Do wielkich handlowców solą w Wielkim Ustiugu należeli również „goście” Pankratiowowie, zajmujący się także produkcją statków ją przewożących. Na tamtejszym posadzie sprzedaż soli w niewielkiej ilości, produkowanej w warzelniach zlokalizowanych nad Suchonią, prowadzili klasztory: Archangielski i pobliski Troicko-Gliedieński¹⁸³.

rusarchives.ru/browse/guidebook.html?bid=148&sid=392755, (dostęp: 15.09.2009 r.); *Соляная контора*, <http://www.o-soli.ru/istoriya-soli/solyanaya-kontora/>, (dostęp: 15.09.2009 r.).

¹⁷⁸ А.С. Верещагин, Р.Х. Хайртдинов: *История...*, s. 59-60.

¹⁷⁹ ШГКЭ, no. 641; ПСЗРИ, т. I, no. 408.

¹⁸⁰ АСЭИ, т. I, no. 134, 220; Е.И. Заозерская: *Соляные промыслы...*, s. 104.

¹⁸¹ ААЭ, т. I, no. 211. W XVII w. Pankratiowowie posiadający warzelnie w Soli Sieriogowskiej dostarczali na rynek rocznie 300 000 pudów soli, z której większa część trafiała do Wołogdy. Dopiero stamtąd szła ona dalej do miast w dorzeczu Suchoni i Wołgi, zob.: Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 306. W kolejnym stuleciu ogólne dostawy z Soli Sieriogowskiej do Wołogdy uległy znacznemu zmniejszeniu i w latach 1722-24 wynosiły 179 350 pudów soli, zob.: Т.В. Павлина: *Торговые связи Коми края в 20-40е годы XVIII в. (по материалам таможенного делопроизводства)* (w:) *Торговля, купчество и таможенное дело в России в XVI-XX вв. Сборник материалов Второй международной научной конференции (Курск, 2009 г.)*, сост. А.И. Раздорский, Курск 2009, s. 189.

¹⁸² ГВНП, no. 1, s. 10; no. 2, s. 11; no. 3, s. 12; В.Н. Бернадский: *Новгород...*, s. 72.

¹⁸³ Л.А. Тимошина: *Гости Панкратьевы и Великий Устюг в XVII в.*, „Великий Устюг.

Należy zauważyć, iż nie cała produkowana na północy sól trafiała na rosyjski rynek, gdyż jak zauważył przebywający na początku XVIII w. w Archangielsku Holender de Bruyn, używano jej do solenia łososia wysyłanego do Holandii i innych krajów europejskich¹⁸⁴.

Sól z Wielkiego Ustiuga i Soli Wyczegodzkiej dostarczano także na Syberię w pierwszych latach rosyjskiej kolonizacji tamtych terenów. Transport szedł głównie zimą na saniach, które poruszały się po zamrożonych rzekach permskich. W latach 1596-97 za Ural wysłano 2000 pudów soli. Na Syberię wędrowali również wykwalifikowani robotnicy (warzycze, „kowale panwiowi”) z Soli Wyczegodzkiej, by podjąć pracę w powstających tam zakładach warzelniczych¹⁸⁵.

Z kolei sól warzona w XVI w. w Soli Galickiej oprócz tego, że zaopatrywała miejscowy rynek była wysyłana także rzeką Kostromą w stronę Wołgi, gdzie konkurowała z „solą północną”, a w XVII w. także z napływającą tam w znacznych ilościach solą permską (z Soli Kamskiej)¹⁸⁶. W poł. XVIII w. podjęto decyzję o ochronie lasów i tym samym przestały działać zyskowe warzelnie solgalskie. Produkcję soli prowadzono nadal w Totmie i nad jeziorem Elton. Wówczas nastąpił dynamiczny rozwój tego ostatniego ośrodka warzelniczego - w jego pobliżu powstało kilka gródków, w których wzniesiono wielkie składy solne, a sól eltońska zaczęła powoli wypierać z rynku znacznie droższą sól permską dostarczaną m.in. przez Stroganowów¹⁸⁷.

Ważną rolę odgrywał także położony nad Wołgą Niżny Nowogród, gdzie zbiegały się szlaki handlowe z całego kraju. Do tamtejszych magazynów szła cała sól permska, którą składowano w tzw. sapcach (ros. „сапеч”) liczących po 6 pudów. W Niżnym Nowogrodzie można było także zaopatrzyć się w sól produkowaną w Totmie, uważaną w XVII w. za lepszą i czystsza od soli morskiej i permskiej¹⁸⁸.

Wyprodukowaną w warzelniach sól dostarczano na rynek wykorzystując sieć dróg lądowych (wozami lub saniami w zależności od pory roku) oraz znacznie lepiej rozbudowany i wykorzystywany przez cały rok system rzeczny - w porze żeglowności statkami, a zimą saniami¹⁸⁹. W niektórych przypadkach, tam gdzie nie pozwalały na to warunki, transport soli odbywał się także wierzchem: „(...) i od

Краеведческий альманах”, вып. 2, Вологда 2000, s. 134-153; А.Ц. Мерон, Ю.А. Тихонов: *Рынок...*, s. 361, 598, 619, 650.

¹⁸⁴ К. де Бруин: *Путешествия...*, s. 43. Do Archangielska dostarczano także sól produkowaną w Soli Wyczegodzkiej, zob.: ГССРИ, т. IV, s. 684.

¹⁸⁵ РИБ, т. II, СПб. 1875, no. 60, s. 126-137; no. 69, s. 154-155; В.И. Сергеев: *Первые сибирские города, их военное, экономическое и культурное значение*, „Вестник истории мировой культуры”, no. 3(21), 1960, май-июнь, s. 114-115.

¹⁸⁶ Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 213-214; М.Н. Тихомиров: *Россия...*, s. 224; Л.М. Белоруссов: *Солигалическая соль...*, s. 219.

¹⁸⁷ Н.И. Костомаров: *Русская история в жизнеописаниях ее главнейших деятелей*, Москва 2004, s. 672-673; P. Krokosz: *Rola rodziny...*, s. 228-233.

¹⁸⁸ Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 214.

¹⁸⁹ РИБ, т. II, no. 40, s. 47-49.

solnego jeziora Jamysz do statków sól na wielbłądach i na koniach wożą¹⁹⁰.

Poruszające się rzekami statki, idące najczęściej w tzw. solnych karawanach, narażone były na wiele niebezpieczeństw, głównie osiadanie na mieliznach. W związku z tym od sternika (ros. „кормщик”), będącego najważniejszą osobą na jednostce pływającej (w zasadzie jego kapitana)¹⁹¹ wymagano doskonałej znajomości koryta danej rzeki. Na trasie spławu znajdowały się również progi rzeczne stanowiące równie istotne utrudnienie. Podczas przewozu soli rzeką Onegą na każdym progu stacjonowali kozacy grodowi (rodzaj wojsk kozackich przeznaczony do służby wojskowej w określonych przez władzę miejscach: miastach, ostrogach itp.) i tzw. „przeciągacze” (ros. „тяглецы”). Pierwsi rozładowywali i załadowywali statki, a drudzy zajmowali się ich przeciąganiem przez progi lub ich dalszym ciągnięciem w górę rzeki. Zawsze podczas takiej operacji na miejscu znajdowali się również celnicy, gdyż to oni decydowali o wysłaniu kozaków i „przeciągaczy” do pracy. Kiedy statki przybywały do celu, sól była gromadzona w składach miejscowych kupców, lub w specjalnie ku temu przygotowanych magazynach w „gościńnym dworze”. Wyładowywana przez kozaków sól układana była w słupy, natomiast podczas samej sprzedaży przybywającym po nią kupcom ładowano ją w rogożynę lub do worków (koszt ładowania wynosił ½ dieńgi). Należy zaznaczyć, iż rozładunkiem zajmowali się tylko kozacy, pozostający się pod wyłącznymi rozkazami celników¹⁹².

W podobny sposób transport odbywał się w innych regionach kraju. Wielcy permscy przemysłowcy solni, m.in. Stroganowowie, Szustowowie, Fiłatiewowie, mieszkańcy miast - Surowcowowie i Rostowszczykowie oraz zarządcy tamtejszych zakładów skarbowych, bardzo często wspólnie organizowali wielkie karawany solne, które z ładunkiem soli ruszały w dół rzeki Kamy, by następnie skierować się w górę Wołgi do Niżnego Nowogrodu. Wszyscy tamtejsi producenci posiadali swoje dwory i składy solne w Jarosławlu, Twerze, Kołomnie, Kałudze i innych miastach położonych wzdłuż wodnego szlaku górnej Wołgi i Oki, przez co nie musieli wynajmować magazynów. Wysyłka solnych karawan wymagała wyłożenia znacznych środków finansowych, gdyż należało opłacić pracę wszystkich ludzi zaangażowanych w spław, budowę statków, wnieść stosowne opłaty na komorach celnych, a niekiedy nawet zapłacić łapówki urzędnikom za możliwość dalszego płynięcia, natomiast zyski spływały dopiero po sprzedaży soli. Bark stosownej kwoty prowadził bardzo często do strat ponoszonych przez wielu solowarów¹⁹³. Problemy tej natury stały się m.in. przyczyną powolnego upadku „solnej potęgi” rodziny Stroganowów w XVIII w.¹⁹⁴

¹⁹⁰ Г.Ф. Миллер: *История...*, т. II, Приложения, no. 378, s. 453.

¹⁹¹ СРЯ XI-XVII, вып. 7, Москва 1980, s. 327.

¹⁹² Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 212-213.

¹⁹³ АМГ, т. III, СПб. 1901, no. 4, s. 4-12; Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 286. Często formą łapówki przyjmowaną przez urzędników była sama sól (do 2 pudów), zob.: А.А. Кизеветтер: *Заградительные отряды XVII века (w:) Сборник статей...*, s. 321.

¹⁹⁴ P. Krokosz: *Rola rodziny...*, s. 219-233.

Permscy przedsiębiorcy zamawiali statki (łodzie) zwykle rok wcześniej w powiecie czerdyńskim, gdzie zajmowano się ich produkcją. Przy budowie jednej jednostki pracował zwykle mistrz ciesielski z 6 cieślami i około 56 robotnikami. Od budowy statku należało wnieść stosowny podatek w wysokości 1 grzywny od 1 sążnia jego długości, tak więc ogólny koszt wystawienia statku zamykał się w kwocie 500-700 rubli. W XVIII w. koszty te wzrosły do 1000, natomiast w latach 1833-45 już do 1700 rubli. Wydatek ten zwracał się częściowo, gdyż po dotarciu do Niżnego Nowogrodu z uwagi na nieopłacalność ponownego transportu statki były sprzedawane jako materiał budulcowy¹⁹⁵. Statki budowali miejscowi cieśle wynajmowani przez właścicieli warzelni, lub przywożeni na miejsce budowy cieśle pracujący w warzelniach. Jak zauważył I. Liepiechin w XVIII w. właściciele warzelni w Soli Sieriogowskiej sami posiadali 2 tartaki produkujące deski, z których budowano statki używane do spławu soli¹⁹⁶. W 1685 r. dla Grigorija Dmitriewicza Stroganowa wykonano 5 statków o różnej długości: 27, 31, 32, 33 i 35 sążni, ale zdarzały się i krótsze liczące 26 sążni. Każda z jednostek zabierała na pokład do 80 000 pudów soli. Z uwagi na swoje znaczne rozmiary statki te mogły tylko pływać wyłącznie po Kamie i Wołdze. Nieco mniejsze jednostki mierzące od 14 do 16 sążni długości poruszały się po Dwinie Północnej. Źródła nie podają dokładnej liczby osób obsługujących taką jednostkę płynącą w górę rzeki. Zdaniem N. Ustiugowa na każde 1000 pudów ładunku przypadało 4 lub 5 ludzi (Stroganowowie w XVII-XIX w. brali zwykle od 3 do 5 ludzi). Na statkach idących z prądem rzeki na pokładzie znajdowało się o 3 robotników mniej. Liczba ludzi płynących z towarem do Niżnego Nowogrodu nie była jednakowa, gdyż wszystko zależało od ciężaru przewożonej soli, np. w 1653 r. na łodziach Fiodora Piotrowicza Stroganowa przewożono 126 200 pudów soli, a obsługę stanowiło 370 robotników, natomiast jednostki Dymitra Iwanowicza Stroganowa wiozące 95 000 prowadziło 290 ludzi.

Poruszanie się wyładowanych jednostek zarówno z prądem jak i pod prąd rzeki było niezwykle uciążliwe, dlatego w XVIII i XIX w. nad Kamą i Wołgą, a także na innych szlakach wodnych, korzystano z usług burlaków. Pierwszą partię liczącą 83-100 ludzi najmowano już w Soli Kamskiej, a drugą dodatkową nad Wołgą u ujścia Kamy. Zdarzało się, iż burlacy znajdowali zatrudnienie przy budowie statków i kiedy te były gotowe ciągnęli je w górę rzeki do Soli Kamskiej, gdzie następnie także brali udział w ładunku soli. Kadre jednostki pływającej stanowił sternik, pełniący również funkcję pilota statku (ros. „лоцман”), najmowany na pewien odcinek lub na całą trasę spławu oraz najmowani na całą drogę robotnicy: nosicze i „wylewacze wody”, którzy zajmowali się obsługą jednostki oraz pilnowaniem ładunku solnego i jego olinowania nocą. Płaca za pracę przy spławie była zróżnicowana i zależała od kierunku wysyłanego statku, jego rozmiarów, a także przewożonego ładunku.

¹⁹⁵ Zwykle za używaną łódź płacono tam 120 rubli. Wracały tylko te jednostki, które wyładowane były żelazem lub innymi niezbędnymi produktami zakupionym na Jarmarku Makariewskim.

¹⁹⁶ И. Лепехин: *Продолжение...*, s. 278. Każdego roku w Soli Sieriogowskiej budowano od 4 do 6 statków, zob.: Е. Субуров: *Сергевская Соль...*, passim.

Na jednostce idącej w górę rzeki zapłata była większa. Podobnie było w przypadku statku z towarem. Sternik „solnego statku” płynącego w 1666 r. od Chłynowa do Laiszewa (56 wiorst od Kazania) rzekami: Wiatką, Kamą i Wołgą otrzymywał za pracę 3 ruble. Natomiast „wylewacz wody” za pracę na trasie Wiatka-Moskwa i z powrotem miał dostawać 11 rubli, przy czym zapłata była rozłożona na kilka rat: 6 rubli stanowiło zadatek, a resztę otrzymywał po drodze: 2 ruble na trasie, 1 w Niżnym Nowogrodzie, 1 w Moskwie i 3 już po powrocie do Wiatki. Zadatek był dosyć wysoki, gdyż miał pokryć koszty utrzymania pracownika podczas jego podróży oraz zabezpieczyć w tym czasie byt jego rodziny. Robotnicy otrzymywali także niekiedy skromne jedzenie: chleb, czosnek i sól (2 pudy). Przedsiębiorcy ryzykowali bardzo dużo i chcąc się zabezpieczyć przed ucieczką zatrudnianych ludzi zawierali z nimi umowę polegającą na zasadzie ich wzajemnego poręczenia za siebie - jeśli jeden uciekał, to pozostali zobowiązani byli do pokrycia strat z tym związanych (grzywna, zwrot pieniędzy)¹⁹⁷. Zatrudnieni przy spławie rekrutowali się zwykle spośród ludności zamieszkującej tereny, gdzie miała miejsce produkcja soli. Statki pływające Suchonią i Dwiną Północną obsługiwali z reguły mieszkańcy tamtejszych posadów oraz chłopci. Początkowo było to zajęcie dorywcze, które z biegiem lat przekształciło się w profesję o stałym charakterze¹⁹⁸.

Nieco inaczej przedstawiały się kwestie dotyczące przewozu soli astrachańskiej będącej pod kontrolą państwa. Handlowcy musieli wcześniej złożyć stosowne suppliki z prośbą o pozwolenie przywozu i dopiero po ich zatwierdzeniu przez urzędników mogli udać się na południe. Bez takiego „świadcstwa handlowego” nikt nie miał prawa przywozić tamtejszej soli. Nad prawidłowością jej kupna czuwali „dzieci bojarskie” (kategoria szlachty rosyjskiej) i „przysięgli” (ros. „целовальники”), przede wszystkim pilnowali, by kupcy tuż po zakupie nie dokonywali jej odsprzedaży. Nad jeziorami astrachanskimi sól ładowano do niewielkich statków i transportowano do dużej przystani solnej o nazwie Karauzik. Tam „przysięgły skarbowy” (ros. „ларечный целовальник”) i 2 „przysięgłych” (od poł. XVII w. wspomagani przez oddział strzelców) nadzorowali przesypywanie soli z małych statków na większe, które szły następnie w górę Wołgi¹⁹⁹.

Interesująco przedstawiają się kwestie związane ze środkami transportu, dzięki którym sól trafiała na rynek. W przypadku transportu drogowego zazwyczaj były to czterokołowe wozy zwane telegami. Bardziej skomplikowane wyglądały sprawy dotyczące przewozu soli rzekami, po których poruszały się mocno zróżnicowane

¹⁹⁷ Н.В. Устюгов: *Солеваренная промышленность...*, s. 299-300; Н. Попов: *Хозяйственное описание Пермской губернии по гражданскому ее состоянию к земледелию, многочисленным рудным заводам, промышленности и полеводству*, ч. I, СПб. 1811, s. 197-200; А.А. Введенский: *Заметки по истории труда на Руси 16-17 в.в.*, „Архив истории труда в России”, кн. 3, Петроград 1922, s. 55-56; Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 167-194, 299-305; А.А. Кизеветтер: *Заградительные отряды...*, s. 315.

¹⁹⁸ А.Ц. Мерон, Ю.А. Тихонов: *Рынок...*, s. 609; А.А. Кизеветтер: *Заградительные отряды...*, s. 315; А.А. Введенский: *Заметки...*, s. 51-70.

¹⁹⁹ Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 214.

pod względem wyglądu i wielkości jednostki pływające. Wykorzystywanie konkretnego rodzaju statku (ros. „стрѹг”, „судно”)²⁰⁰ uzależnione było od szlaku wodnego, dlatego na dużych rzekach były to statki znacznych rozmiarów zabierające na pokład większą partię towaru, natomiast na mniejszych rzekach używano niewielkich jednostek. Wobec powyższego inne statki pływały Kamą i Wołgą, inne Dwiną Północną, Suchonią, Oką, a jeszcze inne Donem. Najpowszechniejszym statkiem wykorzystywanym do przewozu soli były płaskodenne łodzie o nazwie „doszczanik” (ros. „дощаник”). Wymiary tych poruszających się Suchonią były zróżnicowane i wynosiły od 9 do 40 sążni (a nawet więcej) długości, a pływających po innych rzekach od 4 do 6 sążni. Jednostka ta wyposażona była w żagiel oraz wiosła wykorzystywane podczas braku wiatru²⁰¹. Innym rodzajem statku wożącego sól była morska lub rzeczna łódka towarowa o nazwie „kaiuk” (ros. „каюкъ”). Te pływające po rzekach przypominały półbarki z dwuspadowym dachem, zagiętym dziobem i kajutą (kabiną) na rufie i różniły się od siebie tonażem, jaki mogły wziąć na swój pokład, co było jednoznaczne z miejscem gdzie były używane: peczorski - brał do 2000; archangielski 5000-9000, czerdyński - 10 000; wołożański do 30 000, a kamski do 35 000 pudów. W związku z powyższym różna była też wielkość „kaiuków”, np. archangielski chodzący pod Dwinie Północnej, zwany tam „godiejnikiem” (ros. „годейник”), liczył 8-12 sążni długości, 3-4 i ½ sążnia szerokości²⁰². Po Dwinie Północnej i Suchoni poruszały się również długie i płaskodenne zakryte od góry krypy (ros. „насады”)²⁰³. Do przewozu soli używano też statku o małym zanurzeniu, wyposażonym w jeden żagiel i biorącego na pokład 300 pudów towaru o nazwie „powozok” lub „pauzok” (ros. „повозок” lub „паузок”). Jednostki te były wykorzystywane do bezpośredniego transportu soli na znaczne odległości, ale przede wszystkim do rozładunku większych statków, które osiadły na mieliźnie²⁰⁴.

Na przykładzie Wołogdy i Wielkiego Ustiuga, do których każdego roku klasztor Sołowiecki dostarczał około 100 000 pudów soli ze swoich warzelní, można prześledzić schemat handlu tym produktem w 1668 r. Jeszcze zanim sól została przywieziona przez producentów, do Wołogdy ściągali kupcy zajmujący się jej sprzedażą. Na miejscu spośród ludzi posadzkich i przedstawicieli miejscowej szlachty wybierano urzędników zwanych „specjalnymi przysięgłymi” (ros. „нарочные целовальники”), których zadaniem było czuwanie nad wszelkimi sprawami związanymi z handlem. Do ich obowiązków należało zapisywać wszystkie przeprowadzane transakcje (ile płacono za towar), po czym zawiadomić

²⁰⁰ Obydwa te terminy oznaczały statek przewożący towar, zob.: М.Б. Богданов: *Соль...*, s. 31-32.

²⁰¹ СРЯ XI-XVII, вып. 4, Москва 1977, s. 348; Н.В. Устюгов: *Работные люди...*, s. 168.

²⁰² СРЯ XI-XVII, вып. 7, s. 100; *Толковый словарь...*, т. II, СПб.-Москва 1905, s. 252; И.И. Мосеев: *Поморская говоря...*, s. 39.

²⁰³ Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 88-89.

²⁰⁴ СРЯ XI-XVII, вып. 14, Москва 1988, s. 113; *Толковый словарь...*, т. III, s. 3; А.Ц. Мерон, Ю.А. Тихонов: *Рынок...*, s. 609; *Таможенные книги Московского государства XVII в. Северный речной путь: Устюг Великий, Сольвычегодск, Тотьма в 1633-1636 гг.*, под ред. А.И. Яковлева, т. 1, Москва-Ленинград 1950, s. 67, 232, 308, 345.

władze państwowe o ilości sprzedanej soli. Następnie sól w większych bądź mniejszych partiach trafiała do innych miejscowości znajdujących się na terenie działań poszczególnych kupców. Sprzedaż detaliczna - na przykładzie Moskwy będącej centrum targowym dla całej Rosji - odbywała się w „riadach” - budynkach przeznaczonych na handel danym towarem (ciągi handlowe) gdzie obok siebie zlokalizowane były kramy poszczególnych kupców; solą handlowano w „solnych riadach”²⁰⁵. W 1799 r. car Paweł I, mając na względzie zwiększenie handlu solą, zezwolił na jej sprzedaż we wszystkich, nawet najodleglejszych miejscowościach, w całym Imperium Rosyjskim²⁰⁶.

PODSUMOWANIE

Zaopatrzenie ludności w podstawowy produkt żywnościowy, jakim była sól należało w przeszłości do najważniejszych działań podejmowanych przez rządzących poszczególnych księstw ruskich. Z zadaniem tym zmagali się wielcy książęta kijowscy, twerscy, władze Nowogrodu Wielkiego i Pskowa oraz władcy zasiadający w Moskwie. Proces zbierania ziem ruskich przez Wielkie Księstwo Moskiewskie (Państwo Moskiewskie) w XV-XVI w. sprawił, iż powierzchnia tego państwa uległa znacznemu powiększeniu, a co za tym idzie przybyło nowych ośrodków, gdzie zajmowano się produkcją soli. Warzelnictwo - bo wówczas funkcjonowała tylko taka forma otrzymywania tego produktu - stanowiło najważniejszą gałąź przemysłu na Pomorju. Prawdziwą „solną potęgę” nad brzegami Morza Białego udało się zbudować w ciągu kilku stuleci (do poł. XVII w.) klasztorowi Sołowieckiemu, który zatrudniał kilkuset ludzi, zarówno specjalistów znających się na głębieniu studni solankowych i warzelnictwie jak i zwykłych pracowników najemnych obsługujących warzelnie i zajmujących się spławem, a następnie sprzedają gotowego produktu²⁰⁷. W tyle nie pozostawały także inne klasztory, spośród których największe dochody z tytułu produkcji soli uzyskiwał cieszący się specjalnymi względami władców rosyjskich klasztor Troicko-Siergiejewski. Nie brakowało także prywatnych przedsiębiorców posiadających swoje warzelnie w różnych częściach kraju. Dobitnym przykładem prowadzenia gospodarnej polityki umożliwiającej osiągnięcie istotnego znaczenia na rosyjskim rynku solowym była rodzina Stroganowów. W XVI-XVIII w. jej poszczególni przedstawiciele eksploatowali źródła solankowe i warzyli sól na Pomorju, w Totmie i Soli Wyczegodzkiej, ale prawdziwe „imperium warzelnicze” udało im się stworzyć w dorzeczu Kamy. Stroganowowie, osiadli na wschodnich rubieżach kraju, uzyskiwali od kolejnych carów przywileje umożliwiające rozwój warzelnictwa. W latach 80. XVI w. wsparli militarnie i finansowo wyruszającego na

²⁰⁵ Н. Костомаров: *Очерк торговли...*, s. 97, 212-213.

²⁰⁶ ИСЗРИ, т. XXV, но. 19079.

²⁰⁷ W 1764 r. nastąpiła sekularyzacja ziem klasztoru Sołowieckiego, która pociągnęła za sobą całkowitą likwidację jego wszystkich czynnych warzelní położonych w różnych miejscach nad Morzem Białym, zob.: А.В. Богданова: *Соляной промысел...*, s. 35-47.

podbój Syberii atamana Kozaków dońskich Jermaka Timofiejewicza, a ich ogromne przeduralskie włości aż do pierwszych dziesięcioleci XVII w. pełniły swego rodzaju bufor zabezpieczający Państwo Moskiewskie przed najazdami Tatarów syberyjskich. W 2. poł. XVII w. Grigorij Stroganow dzięki zręcznej polityce, nie uchylając się przed użyciem perswazji, pieniędzy oraz siły, zdołał odebrać swoim krewniakom posiadłości i zakłady warzelnicze, stając się tym samym wiodącym producentem soli w Rosji. Na początku XVIII w. jego warzelnie dostarczały corocznie na wewnętrzny rynek około 3 000 000 pudów soli, co stanowiło 60% ogólnej produkcji krajowej tego surowca. Wraz z jego śmiercią w 1715 r. nastąpił podział „solnych dóbr” pomiędzy synów, którzy nie byli w stanie utrzymać produkcji soli na dawnym poziomie. Z czasem nastąpił powolny zanik warzelniczej działalności Stroganowów, a ich zakłady trafiły w obce ręce.

Upadek dominującej pozycji na solnym rynku handlowym Stroganowów spowodowany był również innymi czynnikami. W poł. XVIII w. w sprzedaży pojawiła się znacznie tańsza sól pochodząca z jeziora Elton, która zaczęła wypierać sól permską. Wkrótce zaczęto prowadzić także wydobywanie taniej soli kamiennej w Sol-Ilecku w gubernii Orenburskiej. Swoje warzelnie musieli zamknąć także przedsiębiorcy w innych częściach kraju, m.in. w tak starych centrach warzelnictwa jak Stara Russa i Sól Galicka. Zaprzestanie tam produkcji wiązało się ze zbyt dużym wytrzebieniem okolicznych lasów, z których brano drewno na opał do warzenia. Jednakże część dawnych centrów solowarskich działała i nadal dostarczała każdego roku odpowiednią partię towaru, zaspokajając potrzeby ludności. Od XVII w. rozwijało się także warzelnictwo za Uralem, dzięki czemu nie musiano już na tamtejszy rynek dowozić soli, a zdarzało się nawet, iż to syberyjska sól trafiała do europejskiej części Rosji.

W ciągu tych kilku stuleci zmieniali się właściciele poszczególnych przedsiębiorstw, upadały stare i powstawały nowe okręgi produkcyjne, ale w owym czasie jedno nie uległo zmianie - technika głębinienia studni solankowych i technika warzelnicza. Tak jak to miało miejsce wcześniej, wykwalifikowani „mistrzowie rurowi” czuwali nad prawidłowością prac podczas osadzania rur solankowych w ziemi, a warzycze uczestniczyli w trudnym procesie uzyskiwania soli w tradycyjnie budowanych warzelniach. W XVIII w. поблизу великих міст - Нізньї Новогрід, Дмитровськ, Казань - powstawały wielkie magazyny solne mogące pomieścić ten surowiec, przywożony na pokładach różnego rodzaju jednostek pływających, poruszających się wytyczonym systemem rzeczny.

Warto podkreślić, iż do przełomu XIX i XX w. sól pochodząca z warzelni stanowiła zdecydowaną większość tego produktu trafiającego na rosyjski rynek, chociaż nieustannie wzrastała ilość soli kamiennej. W latach 90. XIX w., kiedy Rosja należała do największych producentów tej branży, sól kamienna (w tym znaczna część soli ileckiej) wynosiła dopiero 20% ogólnej ilości uzyskiwanej soli²⁰⁸.

²⁰⁸ *Открытое акционерное общество «Илецк соль»...*, passim.

P. Krokosz

SALT PRODUCTION IN THE RUSSIAN EMPIRE.
ORGANIZATION, EXCAVATION TECHNIQUES, TRADE

Summary

The article presents the issues related to the Russian salt excavation and processing from the sixteenth to the eighteenth centuries. Within these three centuries arose several strong salt production centers scattered in different parts of Russia. In the north, the important role was played by saltworks held by the Solovetsky monastery, supplying all the Pomor Coast (lands extending at the White Sea) with salt and production facilities operating in Sol'vychegodsk. In the region of central Russia, the most important one was located near Staraya Russa near Novgorod, which is one of the oldest centers of salt production in the Ruthenian lands and Sol' Galitskaya with its shallow brine sources. In the mid-sixteenth century through the Stroganov family evaporated salt production developed in the basin of the Kama River, and the "salt company" created by one of its members—Grigoriy Stroganov – at the beginning of the eighteenth century supplied up to 60% of this product to the internal market. In the 1580s the exploitation of salt lakes near Astrakhan increased and the salt obtained there was used for salting fish delivered to many Russian cities. In the first half of the eighteenth century the tax authorities acceded to obtain salt from the Caspian waters of Lake Alton, which soon—due to the significantly lower production costs—was able to partly drive the salt coming from old salt production centers out of the market. Almost simultaneously with cheap Alton salt a small amount of salt mined in Sol'ilieck (the Orenburg Province) appeared in the sale. The salt delivered to the Russian recipient until the turn of the eighteenth and the nineteenth centuries was acquired from three main sources: the sea, the salt lakes and underground sources of brine (later rock salt began to be operated on a larger scale). The salt evaporation technique, which developed in the fifteenth and the sixteenth centuries, survived almost unchanged until the end of the nineteenth century. In all Russian salt production centers one type of a saltery building operated and it could sometimes differ only by size (saltworks of the Stroganov family were usually larger). Also one form of chren was used—a large rectangular vessel to evaporate salt which was suspended over the furnace positioned in the middle of the saltery (in the White Sea salteries chrens were round). The course of evaporation was supervised by a "saltery master", together with a group of apprentices. No less important role was played by the specialist knowledgeable in brine well digging technique, through which the brine got straight to the saltery.

Salt production and trade in Russia from the sixteenth to the eighteenth centuries were profitable activities, although there were cases of bankruptcies of many manufacturers because they made bad investments. In 1705, Tsar Peter I, anxious to increase the income of the country introduced a monopoly on the salt trade. According to the decision of the ruler, the producers were required to provide the tax authorities with the product at a set price, and the authorities introduced it themselves to the market already with a reasonable profit. Despite later attempts to withdraw from such a policy or introduce other fiscal solutions, the state monopoly on salt sale survived in Russia until the nineteenth century.

Jarosław M. Fraś, Szymon Pawlikowski

BADANIA ARCHEOLOGICZNE PROWADZONE PRZEZ MUZEUM ŻUP KRAKOWSKICH W LATACH 2012-2013

W latach 2012-2013 Dział Archeologiczny Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka prowadził badania terenowe na stanowiskach 11 i 112 w Wieliczce oraz stanowisku 8 w miejscowości Zakrzów.

W 2012 r. kontynuowano poszukiwania szybu *Goryszowski*, wybudowanego w II poł. XIII w.¹ Jego usytuowanie w wielickiej kopalni zostało ustalone już przed laty². Pomiary geodezyjne lokalizowały go na powierzchni przy ul. Dembowskiego na terenie parkingu samochodowego w rejonie stacji trafo. Pierwsze badania poszukiwawcze były prowadzone w 1968 r.³ Rejon poszukiwań w 2011 r. został wytyczony na podstawie badań georadarowych⁴, jednak nie doprowadziły one do lokalizacji konstrukcji szybu, a jedynie do odkrycia konstrukcji drewnianych o charakterze gospodarczym, które mogły funkcjonować w jego rejonie. W związku z tym pojęto decyzję o wykonaniu rozszerzenia wykopu III/2011 o aneks od strony zachodniej, gdzie wystąpiły belki mogące stanowić kontynuację odkrytych konstrukcji lub zupełnie nowe obiekty⁵. Rozszerzenie badań w najbardziej interesującym kierunku wschodnim nie było możliwe ze względu na ograniczenia terenowe, związane z lokalizacją wykopu przy nieużytkowanej bramie wjazdowej na

¹ J. Piotrowicz: *Dzieje Miasta Wieliczki w wiekach średnich*, „Wieliczka Dzieje Miasta”, 1980, s. 66.

² A. Jodłowski: *Odkrycie szybu „Goryszowskiego” w kopalni soli w Wieliczce*, „Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w 1980 roku”, Wieliczka 1981, s. 53-57.

³ E. Folwarczny-Miśko: *Sprawozdanie z badań sondażowych przeprowadzonych w Wieliczce przy szybie Goryszowskim (stan. XI)*, „Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w roku 1968”, Wieliczka 1968, s. 49-51.

⁴ Badania georadarowe prowadził w 2001 r. Łukasz Kortas, w ramach projektu „*Lokalizacja podpowierzchniowych obiektów archeologicznych przy pomocy georadaru na wybranych poligonach badawczych*”, kopia sprawozdania merytorycznego znajduje się w zbiorach Działu Archeologicznego MŻKW.

⁵ J.M. Fraś, S. Pawlikowski: *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 2010-2011*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” (dalej: „SMDŻ”), Wieliczka 2012, t. XXVIII, s. 251 - 256

posesję stanowiącą zaplecze kamiennicy przy ul. Kuczkiewicza oraz trwające tam prace remontowe i wyburzeniowe.

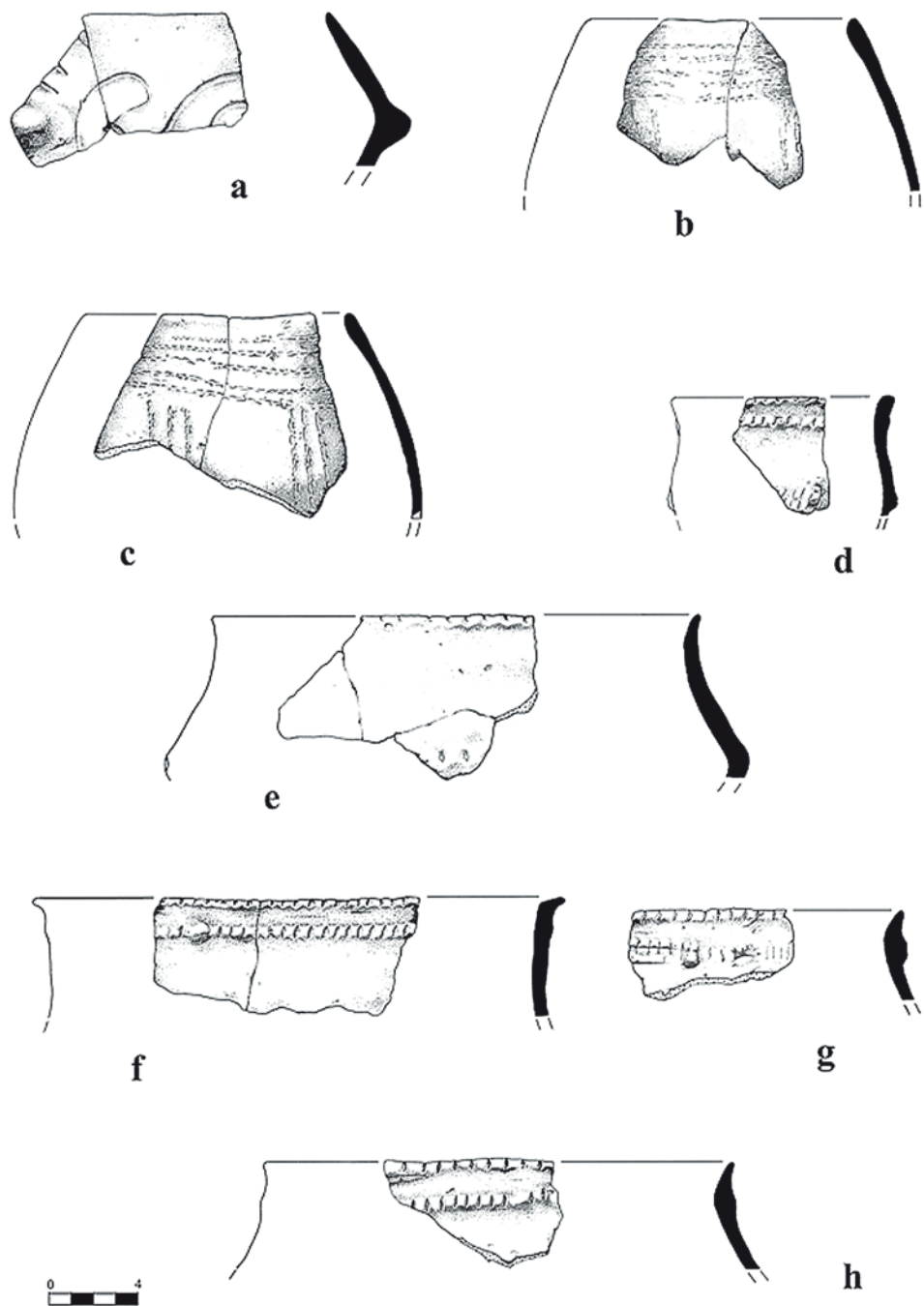
Niewielki aneks o wymiarach 3,3 m x 1 m, ograniczony istniejącą infrastrukturą pozwolił jedynie na odsłonięcie belek wychodzących z właściwego wykopu III/2011, pozostałości słupa drewnianego i wkopu o trudnym do identyfikacji przeznaczeniu. Lokalizacja szybu *Goryszowski* na powierzchni pozostaje dalej zagadką.

W 2013 r. przeprowadzono badania wykopaliskowe na wielokulturowym stanowisku 11, położonym w Wieliczce (AZP 104-57/11) na południowym stoku doliny dawnego koryta Srawy na działce 177/2, poniżej ulicy Brata Alojzego Kosiby. W trakcie prowadzonych badań wykopaliskowych przebadano teren o powierzchni 70 m². Wytyczono trzy wykopy rozplanowane w jednej linii, zgodnie z układem działki. Najbardziej wysunięty w kierunku północnym był wykop 4/2013⁶ o wymiarach 5 m x 5 m. Na poziomie 40 cm, po odplantowaniu stwierdzono występowanie trzech równolegle ułożonych, najprawdopodobniej współczesnych wkopów z wypełniskiem ziemno-gruzowym. Dwa z nich na głębokości ok. 60 cm miały szerokość ok. 120 cm i wchodziły w zachodnią ścianę wykopu. Widoczna długość to ok. 450 cm. Trzeci, o podobnej długości, znajdujący się przy profilu północnym, uchwycony został zaledwie na szerokości ok. 40 cm. Wkopy te zanikły całkowicie do poziomu ok. 100 cm. Poniżej w północno-zachodnim narożniku wykopu widoczny był kolejny wkop o zabarwieniu jasnobrunatnym.

Na głębokości ok. 120 cm udało się uchwycić kilka zaciemnień zawierających węgle drzewne o szerokości od 50 do 70 cm. Trzem z nich nadano numery obiektów od 10 do 12/2013. Pomiędzy nimi zidentyfikowano rowek⁷ o jasnym zabarwieniu, przecinający wykop w przybliżeniu na osi wschód-zachód. Jego szerokość nie przekraczała 50 cm. W wypełnisku znajdowała się niewielka ilość materiałów z okresu średniowiecza. Zarówno skupienia węgla drzewnych poza obiektem 12/2013, jak i pozostałości rowka nie były już czytelne na głębokości ok. 130 cm. Na głębokości 140-150 cm w południowym narożniku wykopu w skupieniu ułamków naczyń Kultury Puchowskiej odkryto dużych rozmiarów przedmiot żelazny z rękojeścią i trójkątnym w przekroju ostrzem. Jak do tej pory nie udało się jednoznacznie zidentyfikować jego funkcji. Na głębokości ok. 160 cm na tle pojawiającego się calca udało się wydzielić cztery obiekty. Obiekty 14/2013 i 15/2013 to spągi jam wcinających się w północny profil wykopu o uchwyconej szerokości ok. 120 cm. Obiekt 16/2013 znajduje się we wschodnim narożniku, a najmniejszy (17/2013), o średnicy ok. 80 cm, na wschód od jego środka. Niewykluczone, że obiekt 17/2013 oraz rozpoznany na głębokości 170 cm obiekt 18/2013, zlokalizowany nieopodal wzmiankowanego przedmiotu żelaznego to jamy posłupowe. W obiektach od

⁶ Numeracja wykopów i obiektów jest kontynuacją badań związanych z poszukiwaniem szybu *Goryszowski*, który również znajduje się w rejonie stanowiska 11 w Wieliczce.

⁷ Obiekt 13/2013.



Rys. 1. Wybór zabytków ceramicznych. Wieliczka, stan. 112

14/2013 do 17/2013 stwierdzono występowanie materiałów ceramicznych Kultury Puchowskiej. Eksplorację wykopu zakończono na głębokości ok. 200 cm.

W odległości jednego metra od wykopu 4/2013 w kierunku południowym wytyczono wykop 6/2013 o wymiarach 5 m x 4 m. Spowodowane było to koniecznością zasypania wykopu 4/2013 przed rozpoczęciem dalszych prac ze względu na niewielką szerokość działki i utrudnione możliwości dyslokacji mas ziemnych. Na głębokości 40 cm w południowym narożniku wykopu uwidocznił się współczesny wkop, który zanika na głębokości ok. 120 cm. Na tym poziomie pojawiają się pierwsze, jeszcze nie całkiem wyraźne zarysy obiektów. Przez środek na osi wschód-zachód przebiegała brunatna warstwa z dużą ilością rozdrobnionej polepy i węgla drzewnych. Na jej tle we wschodniej części wydzielają się dwa obiekty⁸, z których przynajmniej jeden jest pozostałością paleniska⁹. Równolegle do nich w kierunku południowym w odległości ok. 1 m. odkryto na różnych głębokościach jamy po słupach¹⁰, wyznaczające zarys ściany budynku. Kolejną jamę posłupową odkryto pod obiektem 19/2013¹¹ i w północnym narożniku wykopu wcinającą się w obiekt 27/2013¹², którego eksplorację zakończono na głębokości ok. 220 cm. Skupienie odkrytych obiektów, z wyłączeniem obiektu 27/2013, stanowi zapewne jedną konstrukcję mieszkalną z paleniskiem wewnątrz. Tylko obiekt 21/2013 posiadał znaczącą ilość materiałów ceramicznych, pozwalających datować go na okres średniowiecza. W pozostałych albo całkowicie brakowało materiałów datujących, albo znajdowano pojedyncze ułamki ceramiki, trudne do jednoznacznej identyfikacji. Jednakże moment pojawienia w nawarstwieniach palenisk pozwala sądzić, że przynajmniej one łączą się z okresem średniowiecza.

Ostatni z wykopów wytyczonych na stanowisku 11 w Wieliczce w roku 2013 zlokalizowany został pięć metrów od wykopu 6/2013, w kierunku południowym. Wykop o numerze 5/2013 miał wymiary 5 m x 5 m. Na głębokości ok. 40 cm w południowo-zachodniej części wykopu wydzielono współczesny wkop, który na głębokości 60 cm przybrał regularny kształt o wymiarach ok. 180 cm x 190 cm. W wypełniku znajdowały się duże ilości przedmiotów, najprawdopodobniej z drugiej połowy XX wieku. Poza wkopem w kolejnych nawarstwieniach występowały zabytki z okresu średniowiecza i Kultury Puchowskiej. Do ciekawszych należy odkrycie destruktywów dwóch zapinek wykonanych z brązu. Od głębokości ok. 160 cm w południowej części wykopu pojawiają się wsięki wody, co w znaczący sposób utrudniało eksplorację nawarstwień, którą zakończono na głębokości ok. 190 cm.

Prace prowadzone na stanowisku 112 w Wieliczce stanowiły kontynuację badań rozpoczętych w roku 2004. Teren dotychczasowych badań zlokalizowany jest na obszarze pomiędzy ulicami Janińską, Jasną i Stromą i zajmuje powierzchnię

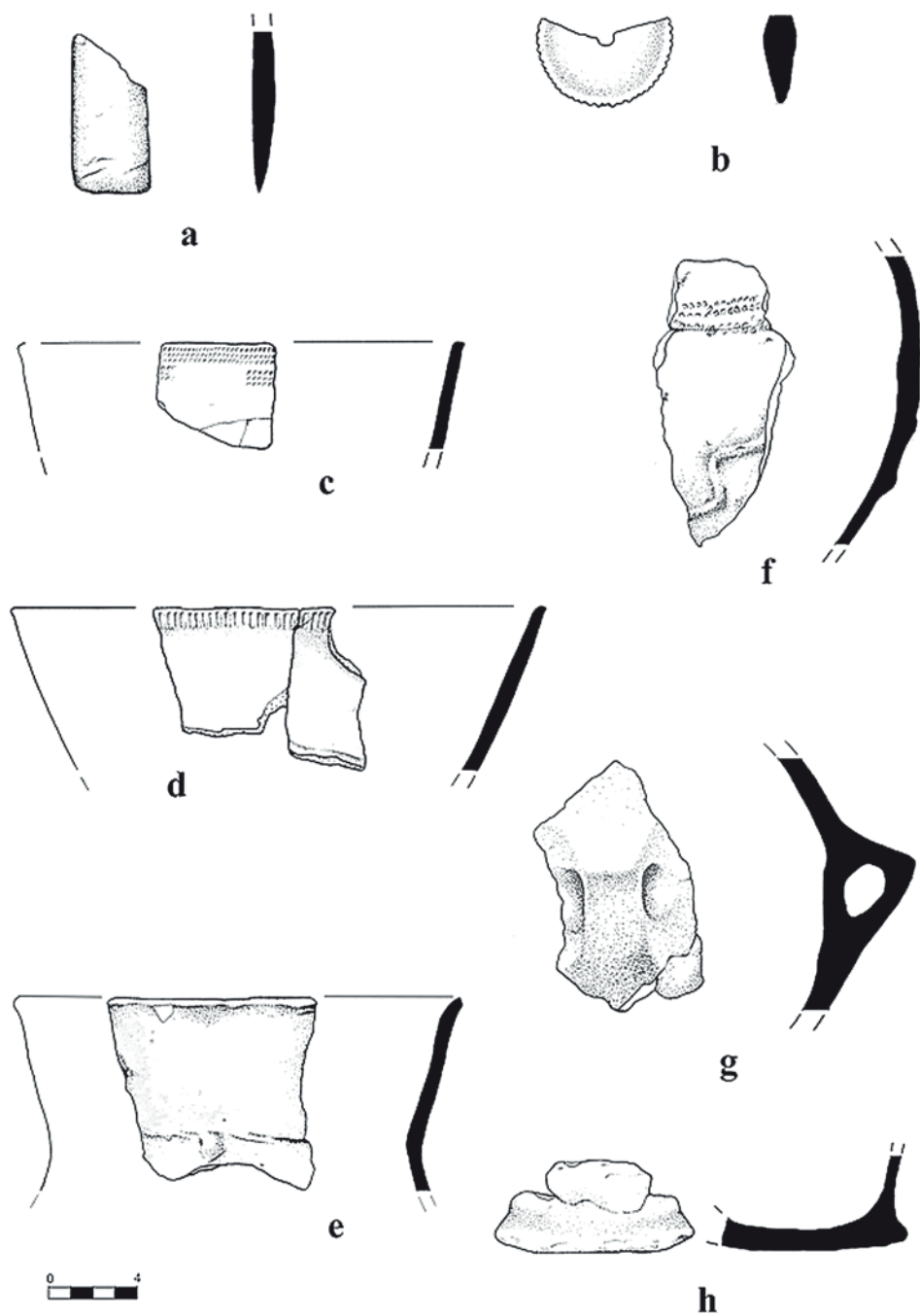
⁸ Obiekty 19 i 20.

⁹ Obiekt 20.

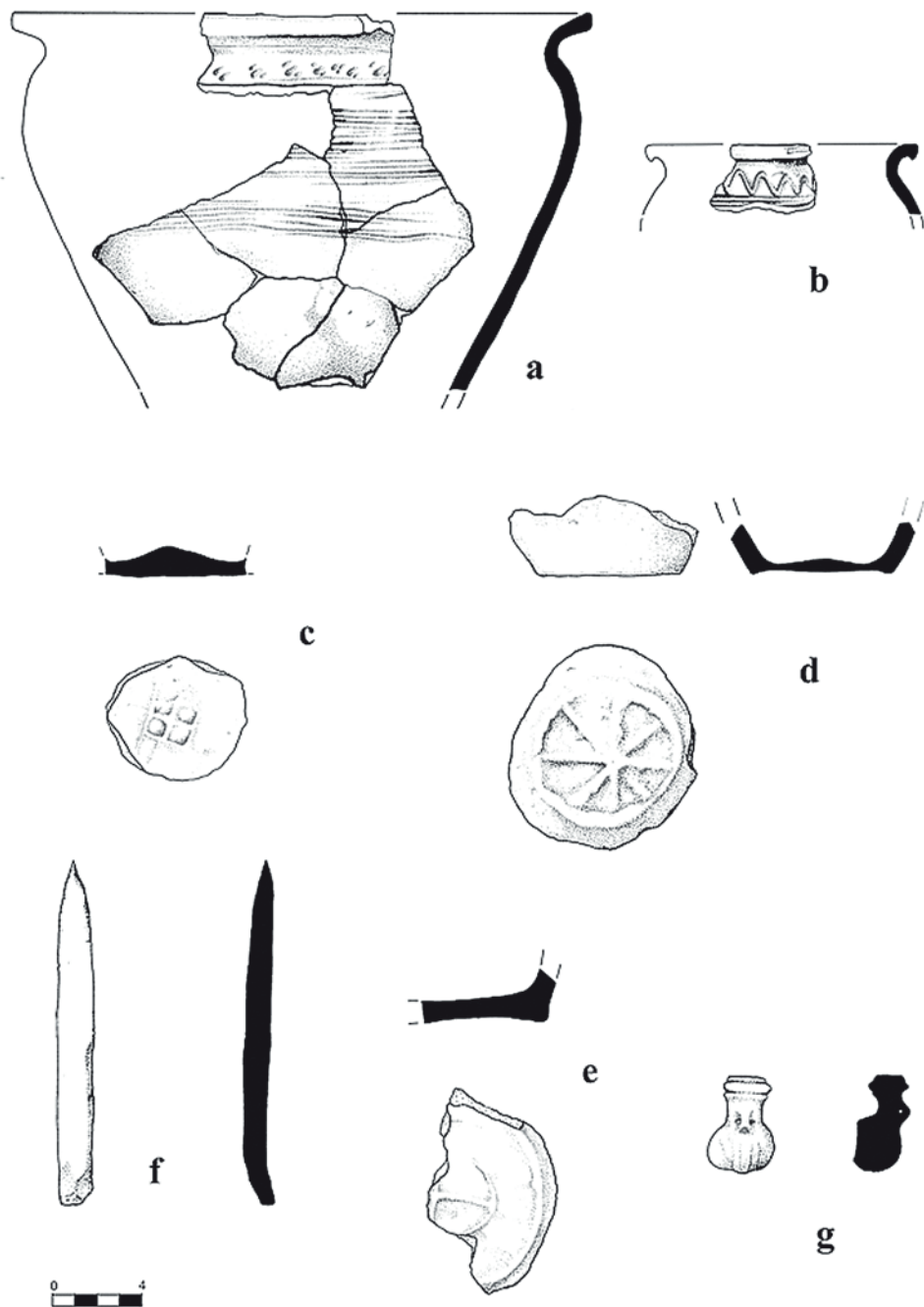
¹⁰ Obiekty 21, 22, 23, 25.

¹¹ Obiekt 24.

¹² Obiekt 27.



Rys 2. Wybór zabytków z obiektu 187. Wieliczka, stan. 112



Rys. 3. Wybór zabytków archeologicznych. Wieliczka, stan. 11

północnego stoku łagodnie opadającego w kierunku doliny rzeki Serafy.

Stanowisko 112 odkryte zostało przez pracowników Działu Archeologicznego Muzeum Żup Krakowskich podczas kontroli wykopów ziemnych związanych z budową domów w rejonie ulicy Krótkiej. Prowadzone od 2004 r. badania wykopaliskowe przyniosły dotychczas odkrycia potwierdzające intensywne użytkowanie tego terenu, rozpoczynając od okresu neolitu manifestującego się obecnością obiektów Kultury Ceramiki Wstęgowej Rytej (KCWR), Lendzielskiej i Malickiej. Natrafiono również na występowanie obiektów należących do okresu epoki brązu i wczesnej epoki żelaza – potwierdzających obecność na tym terenie ludności Kultury Łużyckiej. Odkryto także obiekty i zabytki ruchome wskazujące na wykorzystywanie tego terenu w okresie średniowiecza i w czasach nowożytnych. W części północnej stanowiska, w rejonie styku ulic Janińskiej i Jasnej znajduje się widoczny po dzień dzisiejszy, wyniesiony znacznie ponad poziom dróg, fragment wału nowożytnych umocnień pełniących rolę szańca zlokalizowanego przy drodze prowadzącej z Wieliczki w kierunku Skawiny, ujętego prawdopodobnie na mapie chodników na poziomie I kopalni soli w rejonie szybu Janina¹³.

Badania prowadzone w latach 2012-13 skoncentrowane były w północnej i środkowej części działek 112 i 324. Tym sposobem objęto badaniami znaczną część dostępnej powierzchni stanowiska. Usytuowanie wykopów podyktowane było zarówno kontynuacją prac rozpoczętych w latach ubiegłych jak i próbą ustalenia zasięgu występowania obiektów i nawarstwień pradziejowych tworzących *de facto* stanowisko.

Ze względu na konieczność zakończenia badań na terenie wspomnianych działek, prace podzielono na trzy etapy. Pierwszy obejmował przebadanie możliwie jak największej powierzchni terenu w rejonie centralnej części działki 112 gdzie w wykopie sondażowym nr 53 natrafiono na występowanie dużego skupiska obiektów pradziejowych. W tym celu w 2012 r. założono szereg 10 wykopów oznaczonych numerami 55-58 i 60-65, a następnie w 2013 r. wykopy 55 i 62 połączono wykopem 71 pozwalającym na dokończenie eksploracji obiektów znajdujących się poza ich zasięgiem. W trakcie prac przebadano obszar o łącznej powierzchni przekraczające 5,5 ara. Natrafiono na występowanie 62 obiektów pradziejowych w przeważającej części w postaci dużych jam zawierających materiały, które wiązać należy z Lendzielsko-Półgarskim kręgiem kulturowym. Za najciekawsze odkrycie uznać należy duży wgłębiony obiekt 187 o charakterze ziemianki. Obiekt zlokalizowany był w obrębie wykopów 60 i 61 oraz kontynuował się na północ co wymusiło poszerzenie wykopów o aneks. Na poziomie odkrycia manifestował się jako nieregularna jama o wymiarach 420 cm x 360 cm. W okolicach brzegów obiektu wyróżniono wiele mniejszych jam - 189 - 192, które uznać można za ślady po związanych z konstrukcją naziemną słupach. W profilach obiekt posiadał lekko nachylone ścianki i płaskie dno sięgające głębokości ok. 130 cm

¹³ M. Skubisz: *Austriacka twierdza polowa w Wieliczce z 1778 r.*, „SMDŻ”, 2011, t. XXIII, s. 145.

od poziomu odkrycia. Podczas eksploracji natrafiono na duże ilości ceramiki naczyniowej, przeszłik gliniany oraz fragmenty kamiennej siekierki. Na podstawie pozyskanych materiałów obiekt można łączyć z osadnictwem Kultury pucharów lejkowatych. Do charakterystycznych dla tej kultury materiałów zaliczyć należy fragmenty mocno wychylonych, lejowato ukształtowanych wylewów naczyń, zdobionych pod brzegiem szeregiem odcisków wykonanych stempelkiem. Forma ceramiki oraz ornament pozwalają przypuszczać, że pochodzą one z pucharów typu A. Interesującymi znaleziskami są również fragmenty grubej roboty den, pochodzących z naczyń donicowatych, których charakterystyczna destrukcja oraz zabarwienie mogą sugerować wykorzystanie ich w procesach warzelniczych.

Ciekawszych odkryć dokonano również w trakcie prac prowadzonych w wykopach 55, 62-65 i założonym w 2013 r. - 71. W tym zespole wykopów zlokalizowanym wzdłuż wschodniej granicy działki 112 natrafiono na rozległe skupisko obiektów pradziejowych w postaci licznych jam tworzących układ podobny do rozpoznanego w obrębie wykopów 28, 29 z 2009¹⁴ i 31, 32, 38 przebadanych w roku 2010¹⁵. Prace prowadzone były ręcznie warstwami o miąższości 10 cm. Spośród przebadanych obiektów za najbardziej reprezentatywne uznać należy obiekty 224 oraz 205 i wraz z towarzyszącym mu obiektem 227 – były to regularne jamy dobrze widoczne na tle żółtego ilastego calca. Największą z nich był obiekt 224. Na poziomie odkrycia rysował się jako regularna czarno-brunatna plama o wyraźnie zaznaczonych brzegach i średnicy ok. 240 cm. W profilu obiekt posiadał płaskie dno z zaokrąglonymi brzegami płynnie przechodzącymi w pionowe ścianki. Na głębokości ok. 10-20 cm od powierzchni odkrycia, w ściankach widoczne są ślady destrukcji i obsypywania się materiału do wnętrza obiektu. Dno znajdowało się na głębokości ok. 70 cm od poziomu odkrycia obiektu.

W trakcie badań założono również dwa wykopy (oznaczone jako 66 i 67) w południowej części działki 112, w rejonie objętym badaniami w latach 2008-09. Ich lokalizacja w pobliżu wykopów 22, 24, 25, 27, 30 i 35 miała na celu uchwycenie obiektów związanych z najstarszą rozpoznana fazą osadnictwa na terenie stanowiska. W tym rejonie natrafiono w latach 2008-10 na obiekty Kultury ceramiki wstęgowej rytej (KCWR)¹⁶. Po odsłonięciu wykopów o łącznej powierzchni 0,5 ara natrafiono w wykopie 66 na występowanie szeregu 7 jam posłupowych oznaczonych numerami 210-217. Odkrycie to łączyć należy z obiektami rozpoznanymi w latach 2010-11 które wiązane są z funkcjonowaniem w tym rejonie długiego domu o konstrukcji słupowej¹⁷. W wypełniskach obiektów natrafiono na niewielkie ilości

¹⁴ J.M. Fraś, S. Pawlikowski: *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 2008-2009*, „SMDŻ”, 2011, t. XXVI, s. 324.

¹⁵ J.M. Fraś, S. Pawlikowski: *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 2010-2011*, „SMDŻ”, 2012, t. XXVII, s. 261.

¹⁶ J.M. Fraś, S. Pawlikowski: *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 2008-2009*, „SMDŻ”, 2011, t. XXVI, s. 322-324.

¹⁷ J.M. Fraś, S. Pawlikowski: *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 2010-2011*, „SMDŻ”, 2012, t. XXVII, s. 264.

materiału zabytkowego, który łączyć należy z Kulturą Lendzielską. Podczas prac nie udało się uchwycić południowej części domu, która prawdopodobnie znajduje się częściowo na terenie sąsiedniej działki, a częściowo pod rozległym nasypem zajmowanym obecnie przez osiedle Jasne Wzgórze.

Drugi etap prac obejmował przeprowadzenie badań wykopaliskowych w północnej części działki na obszarze przeznaczonym przez właścicielkę terenu pod planowaną zabudowę. Przebadanie tego terenu i zwolnienie go z konserwatorskiego obowiązku przeprowadzenia, wyprzedzających budowę, badań ratowniczych stanowiło jeden z warunków wyrażenia zgody na prowadzenie badań wykopaliskowych w tym rejonie. Prace zlokalizowane w okolicach starego domu znajdującego się na kulminacji wału umocnień ziemnych Twierdzy Wieliczka, u zbiegu ulic Janińskiej i Jasnej oraz na przedłużeniu wylotu ulicy Matejki poprowadzono w obrębie wykopów 68-70. Założone wykopy pozwoliły na przebadanie powierzchni przekraczającej obszar 2 arów. Rejon ten jako teren przydomowy, dodatkowo objęty wcześniej użytkowaniem wojskowym uległ znacznej metamorfozie. Po mechanicznym odhumusowaniu terenu prace prowadzono ręcznie usuwając warstwy o miąższości 20 cm. W obrębie wykopów natrafiono na występowanie nawarstwień, związanych z użytkowaniem terenów przydomowych w postaci wkopu ze śmieciami zlokalizowanego w N części wykopu 70. Poniżej nawarstwień związanych z czasami współczesnymi natrafiono na występowanie nawarstwień które pierwotnie uznano za ślady związane z wojskowym wykorzystaniem terenu w czasach nowożytnych. W tym celu wykonano cięcie przez środek wykopów 69 i 70, w którym pod nawarstwieniami przemieszanej ziemi sięgającymi głębokości ok. 160 cm od powierzchni gruntu natrafiono na warstwy układające się w formę rowu, które pierwotnie zinterpretowane zostało jako fragment okopów wspomnianych umocnień. Po poszerzeniu prac okazało się jednak, iż jest to fragment dużego spływu kilkakrotnie uchwyconego w trakcie badań w latach ubiegłych, który ukośnie przebiega przez teren całego stanowiska niszcząc jego centralną część. Ciemne nawarstwienia zalegające na wierzchu warstwy spływu i powstały w wyniku częściowego wymycia niszczonych przez spływ obiektów kulturowych. Ciekawszych obserwacji dostarczyła eksploracja wykopu 68. W jego wschodniej części natrafiono na zlokalizowane w linii północ-południe wkopy o charakterze nowożytnym sięgające głębokości 220 cm od poziomu współczesnego gruntu. Obiekty te wiązać należy z założeniami wojskowymi zachodniej części Wieliczki. Co interesujące w wykopach natrafiono również na występowanie obiektów pradziejowych, z których jeden oznaczony jako 221 to uszkodzony dołek posłupowy, a drugi obiekt 220 to zniszczona wkopem nowożytnym jama z materiałami ceramicznymi Kultury Łużyckiej.

Badania prowadzone w 2013 r. były ostatnimi na terenie działek 112 i 324. Po zakończeniu prac wykopy zasypano, a cały teren stanowiska został poddany wyrównaniu i rekonstrukcji. Dzięki intensywnym staraniom udało się rozpoznać znaczną część dostępnego terenu. Badania prowadzone od 2004 r. w rejonie działek

1051, 1053/10, 1054, 1782 ukazały różnorodny i interesujący charakter stanowiska. Na podstawie poczynionych obserwacji można przypuszczać, że stanowisko na pewno kontynuuje się w kierunku nieobjętych badaniami działek 1052 oraz 1053/3. Tereny na zachód i północ od stanowiska zostały częściowo rozpoznane podczas przeprowadzonego przez autora badań nadzoru archeologicznego prac ziemnych związanych z budową hali zakładów „ELSTA” oraz w trakcie wykonywania wykopów pod ciągi kanalizacyjne zlokalizowane w ulicach Janińskiej, Jasnej i częściowo Matejki. W wykopach nie natrafiono na występowanie obiektów ani nawarstwień kulturowych świadczących o kontynuacji zasięgu stanowiska w tych kierunkach.

Badania archeologiczne w Zakrzowie, gm. Niepołomice, prowadzone na stanowisku 8 (AZP 103-58/24) w latach 2012-2013, to kontynuacja weryfikacji stanowiska archeologicznego wytypowanego w 2011 r. na podstawie informacji pozyskanych w trakcie badań powierzchniowych, przeprowadzonych przez pracowników MŻKW w roku 1983¹⁸. Badania wykopaliskowe z 2011 r.¹⁹ potwierdziły obecność wielokulturowej osady na południowo wschodnim stoku wzniesienia w pobliżu drogi krajowej 964. W związku z tym na działce nr 495/2 w Zakrzowie wytyczono 11²⁰ nowych wykopów, o łącznej powierzchni 275 m². Każdy z nich miał wymiar 5 m x 5 m. Wszelkie prace eksploracyjne prowadzono ręcznie, dopasowując się do sytuacji terenowej. Głębokość eksploracji nawarstwień w poszczególnych wykopach mieściła się w przedziale od ok. 80 do ok. 290 cm.

Stratygrafia nawarstwień poziomych poza obiektami archeologicznymi widoczna na większości profili nie była skomplikowana. Pod warstwą orną o miąższości od 30 do 40 cm występuje twarda, ciemnobrunatna warstwa, o miąższości od ok. 10 do ok. 50 cm, zawierająca zabytki ruchome. Na spągu nawarstwień kulturowych w wielu miejscach można zidentyfikować warstwę barwy jasnoszarej, o miąższości przeważnie od kilku do ok. 30 cm. Znajduje się ona na stropie znacznie twardszych warstw, prawdopodobnie ukształtowanych w środowisku wodnym i stanowi swoisty rodzaj podglebia.

W trakcie prowadzonych badań wydzielono czternaście obiektów archeologicznych. Sześć z nich uznano za jamy posłupowe, z których dwie odkryto tuż obok siebie w północno zachodnim narożniku wykopu 8²¹. Kolejne skupienie, złożone z trzech śladów po słupach, wystąpiło na pograniczu wykopów 10, 14 i 15²². Nie można wykluczyć, że wytyczają one narożnik niezachowanej budowli, której jedna z osi była ułożona w przybliżeniu na linii północ-południe. Ostatni z dołków po słupach odkryto

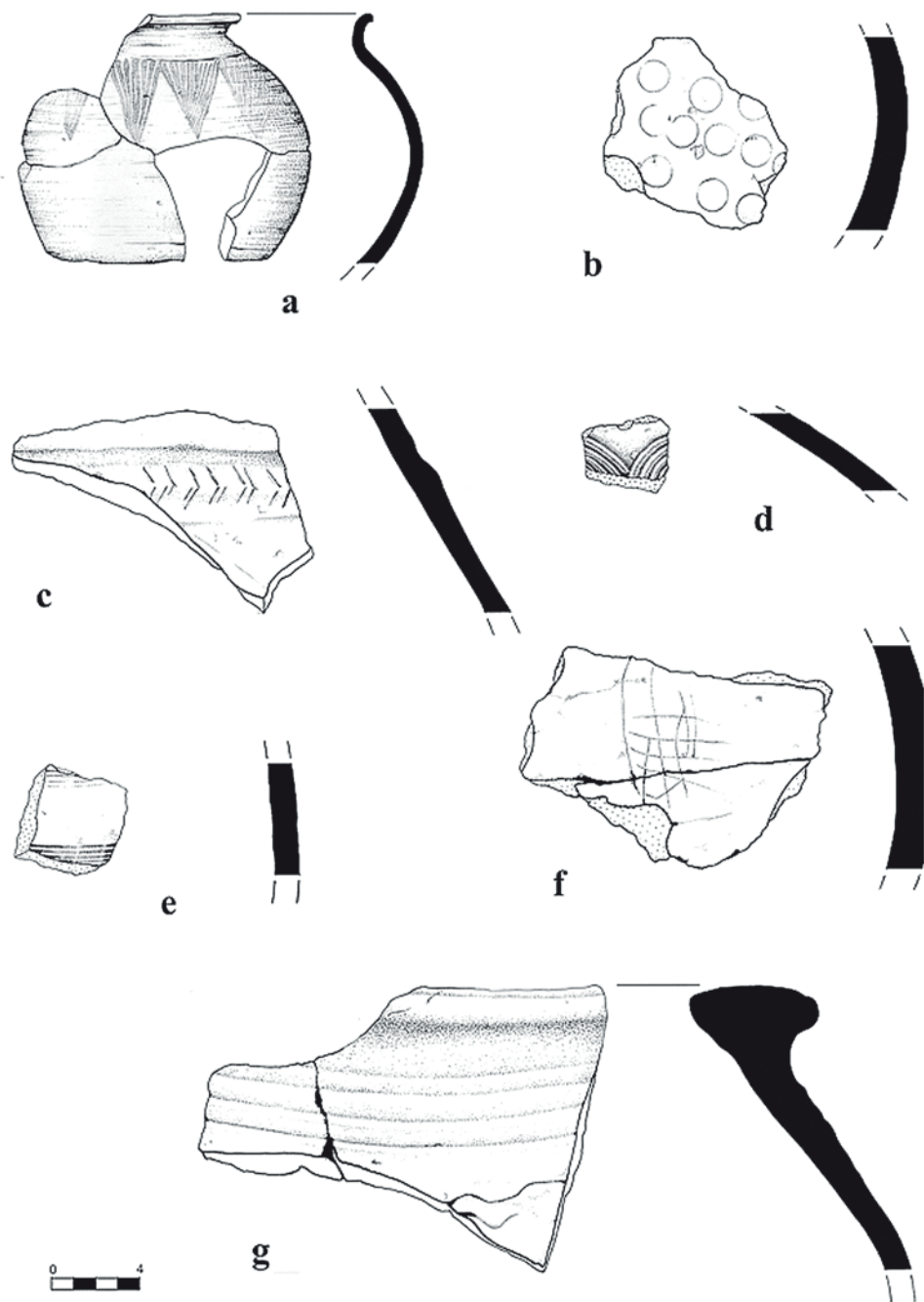
¹⁸ Materiały z badań powierzchniowych z Zakrzowa stan. 8 znajdują się w zbiorach MŻKW pod nr I/1373. Karta została sporządzona przez długoletniego pracownika działu archeologicznego Kazimierza Regulę.

¹⁹ J.M. Fraś, S. Pawlikowski: *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka w latach 2010-2011*, „SMDŻ”, 2012, t. XXVII, s. 258 - 260.

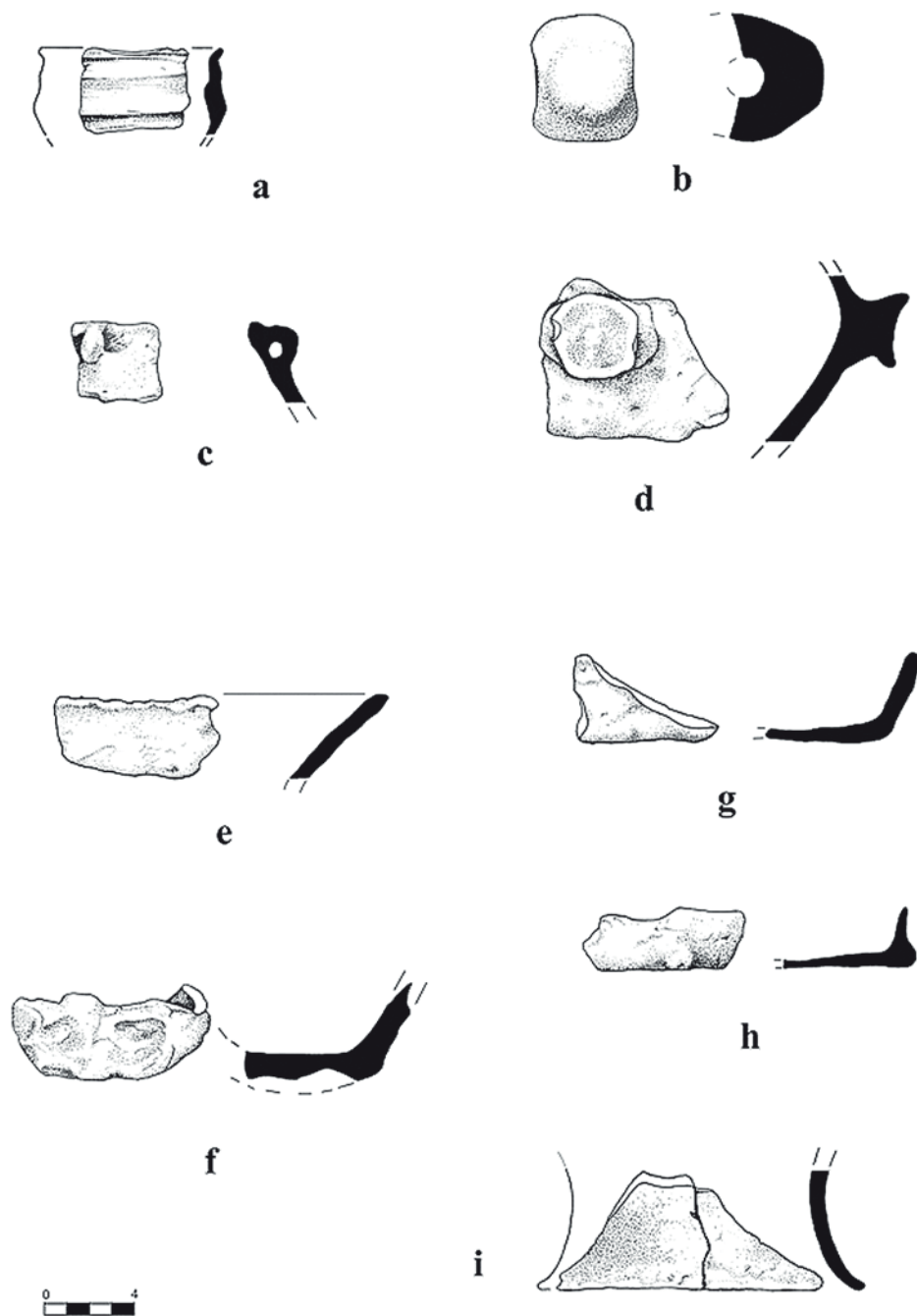
²⁰ W roku 2012 przebadano teren o powierzchni 125 m², a w roku 2013 150 m².

²¹ Obiekty 13 i 14.

²² Obiekty 15, 20 i 24.



Rys. 4. Wybór zabytków archeologicznych. Wieliczka, stan. 11



Rys. 5. Wybór zabytków archeologicznych. Zakrzów, stan. 8

w wykopie 13²³, nieopodal obiektu 22. Trudno jednoznacznie określić, czy te obiekty były ze sobą powiązane. Odkryte jamy posłupowe były słabo zachowane, a ich średnica nie przekraczała 30 cm. W ich wypełniskach nie stwierdzono występowania zabytków ruchomych.

Pozostałe obiekty stanowiły skupienie jam w zachodniej części obszaru objętego badaniami wykopaliskowymi i w większości wychodziły poza teren prowadzonych prac. Obiekt 21 odkryto przy południowym profilu wykopu 13, w jego centralnej części. Strop uchwycono na głębokości ok. 100 cm, gdzie największa szerokość wynosiła ok. 140 cm. Wypełnisko twarde, barwy brunatnej, o miąższości ok. 40 cm, w przekroju miało kształt niecki. W odległości ok. 100 cm, na pograniczu wykopów 13 i 16 znajdował się obiekt 23. On również przecięty został przez południową granicę terenu badań. W profilu widoczna była jama o szerokości ok. 180 cm, przy miąższości brunatnego wypełniska ok. 70 cm. Strop uchwycono na głębokości 100 cm od poziomu gruntu. Obiekt od strony zachodniej wcinał się w jamę oznaczoną numerem 26, odkrytą na identycznej głębokości przy profilu południowym wykopu 16. Była ona nieco płytsza, z wypełniskiem nieprzekraczającym 50 cm głębokości, o zarysie w przekroju nieckowatym i spłaszczonym dnie. Kolejny, uchwycony jedynie częściowo obiekt²⁴, odkryto na tym samym poziomie w południowo-zachodnim narożniku wykopu 16. W profilu południowym wykopu widoczny był jego nieckowaty kształt o brunatnym wypełnisku i spłaszczonym, prawie poziomym dnie. Miąższość warstwy zasypiskowej wynosiła ok. 30 cm. W kierunku wschodnim w niewielkiej odległości odkryto nieckowatą jamę o średnicy ok. 100 cm, którą oznaczono numerem 28. Niewykluczone, że była ona bezpośrednio związana z opisywanym obiektem lub stanowiła jego integralną, położoną głębiej, część. Na pograniczu wykopów 16 i 17 przy profilu zachodnim zarejestrowano skupienie obiektów o trudnych do rozstrzygnięciach zależnościach stratygraficznych. W skład tego zgrupowania wchodziły obiekty oznaczone numerami od 31 do 34. W zachodnim profilu wykopów 16 i 17 najlepiej widoczne były obiekty 30 i 32. Łącznie ich szerokość przekraczała cztery metry. Największą głębokość osiągnął obiekt 32 – wynosiła ona ok. 290 cm. Prawdopodobnie podobny charakter ma obiekt 25, zlokalizowany w wykopie 17 przy profilu zachodnim na granicy z wykopem 18. Jego głębokość od poziomu gruntu przekracza 250 cm, a szerokość wynosi na poziomie uchwycenia ponad 200 cm. Na obecnym etapie badań trudno jednoznacznie wnioskować o funkcji tych obiektów, poza ogólnym określeniem ich gospodarczego charakteru.

²³ Obiekt 23.

²⁴ Obiekt 26.

Wszystkie opisane obiekty, nie licząc jam po słupach, zawierały w swoich zasypiskach zabytki ruchome. W większości były to ułamki ceramiki, a tylko w niewielkim procencie zabytki krzemienne. Na tej podstawie można wstępnie określić ich datowanie na okres neolitu i przypisać do czasów funkcjonowania Kultury Lendzielskiej. Należy także nadmienić, że w obiektach 21 i 22 wystąpiły pojedyncze ułamki ceramiki nowożytniej, ale najprawdopodobniej dostały się tam na skutek działalności zwierząt ryjących. W obiekcie 22 odkryto jeden ułamek ceramiki siwej toczonej na kole, zaklasyfikowany do Kultury Przeworskiej.

W latach 2012-2013 nie natrafiono na obiekty związane z Kulturą ceramiki wstęgowej rytej, co może być związane z koncentracją osadnictwa tej Kultury w kierunku wschodnim w stosunku do obecnie badanego obszaru albo wiąże się jeszcze ze zbyt małym zakresem rozpoznania terenowego. Analizując ilość materiałów ceramicznych przypisanych Kulturze ceramiki wstęgowej rytej z warstw zalegających ponad obiektami, można zaobserwować zmniejszanie się ich ilości w wykopach położonych na zachód od strefy badań z 2011 r.

W nawarstwieniach zalegających ponad obiektami odkryto ponad pięć tysięcy zabytków ruchomych, zróżnicowanych pod względem kulturowym. Poza materiałami Kultury ceramiki wstęgowej rytej stwierdzono występowanie ceramiki Kultury Lendzielskiej, której udział w procencie ogólnym odkrytych materiałów jest najbardziej znaczący. Część z tych ułamków naczyń pochodzi z destruktywów form stożkowatych szerokootworowych, łączonych z warzelnictwem solnym. Odkryto również kilkadziesiąt fragmentów ceramiki Kultury Przeworskiej, zabytki z okresu średniowiecza, okresu nowożytnego i współczesności.

J. M. Fraś, S. Pawlikowski

THE ARCHAEOLOGICAL RESEARCH CONDUCTED BY CRACOW SALTWORKS MUSEUM IN THE YEARS 2012-2013

Summary

The Archaeological Department of the Cracow Saltworks Museum in Wieliczka led excavations at sites 11 and 112 in Wieliczka and site 8 in Zakrzów in the years 2012-2013.

The research conducted at site 11 in Wieliczka was a continuation of the works aiming at verifying the location of the first mine shaft (the *Goryszowski* Shaft), known since the Middle Ages (second half of the thirteenth century). During the works, the researchers encountered many wooden structures and movable monuments that can be dated to the period from the Middle Ages to modern times. Although the excavation was extended, the existing studies have not yielded a clear answer whether the discovered structures can be linked directly to the *Goryszowski* Shaft. It is a contribution to the continuation of research in the following years.

The research conducted at site 11 in Wieliczka was a resumption of the Museum's work carried out in the former valley of the Srawa / Serafa riverbed for many years. Three excavation sites were established and there the occurrence of layers and objects containing materials from the Púchov culture as well as the medieval period and the modern times were found.

The research conducted in the village of Zakrzów, Niepołomice municipality, verifies the site designated by number 8 during the surface survey conducted in the 80s by the staff of the Museum. During the work, the layers and objects that may be combined with the Neolithic period and mostly with the Linear Band Pottery Culture were encountered. The research conducted in the years 2012-2013 led to the discovery of other objects related to the settlement of the Lendziel culture.

Site 112 in Wieliczka is one of the most interesting and the richest sites studied in the recent years by the Cracow Saltworks Museum in Wieliczka. In each excavation season this multicultural settlement brings numerous archaeological discoveries of both residential and manufacturing character. The most interesting finding from the years 2012-2013 is a large embedded housing facility in the form of a dugout and a cluster of facilities that may be combined with the Lendziel and Malick cultures.



JÓZEF PIOTROWICZ 1930 - 2014

JÓZEF PIOTROWICZ
1930 - 2014

W dniu 2 maja 2014 r. zmarł dr Józef Piotrowicz - wieloletni starszy kustosz Muzeum Żup Krakowskich, badacz historii solnictwa, autor licznych opracowań naukowych oraz scenariuszy pierwszych, podziemnych wystaw stałych. Odszedł Kolega, Przełożony, Przyjaciel, Człowiek ogromnej wiedzy i pasji.

Józef Piotrowicz urodził się 10 marca 1930 r. w Bochni, w rodzinie nauczycielskiej Antoniego i Heleny z Młynarskich. Do szkoły podstawowej uczęszczał w Sobolowie, w której również pracowali Jego rodzice. Okupacja hitlerowska przerwała spokojne dzieciństwo i dalsza edukacja była możliwa na tajnych kompletach, zorganizowanych przez Jego ojca. Po wyzwoleniu kontynuował naukę w Krakowie w I Państwowym Gimnazjum i Liceum im. B. Nowodworskiego, uzyskując świadectwo dojrzałości. Podążając śladami swoich stryjów – wybitnych historyków Ludwika i Karola – Józef Piotrowicz podjął studia na Uniwersytecie Jagiellońskim na wydziałach historycznym i filologii klasycznej. Tytuł magistra historii uzyskał w 1954 r. i w tym samym roku podjął pracę w Muzeum Narodowym w Krakowie jako pracownik naukowy Biblioteki Czartoryskich, włączając się w opracowanie „Centralnego Katalogu Czasopism Biblioteki Narodowej” oraz wielotomowego katalogu „Zbiory kartograficzne w Polsce” pod redakcją M. Łodyńskiego.

1 maja 1962 r. Józef Piotrowicz rozpoczął pracę jako adiunkt w Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce w Dziale Historycznym. Z pasją zagłębiał się w problematykę dziejów żup krakowskich, historii miast górniczych Wieliczki i Bochni, doprowadzając do zgromadzenia szerokiej bazy źródłowej w postaci zbioru mikrofilmów i fotograficznych archiwaliów (ok. 570 pozycji katalogowych, 170 000 klatek). W 1967 r. został kustoszem i objął funkcję kierownika Działu Historycznego. Należy podkreślić, że lata sześćdziesiąte XX w. były niezwykle istotne dla nowo powstałego Muzeum Żup Krakowskich, był to czas gromadzenia zbiorów, tworzenia ekspozycji podziemnej, opracowywania pierwszych publikacji naukowych. W 1965 r. został wydany pierwszy tom „Studiów i Materiałów do Dziejów Żup Solnych w Polsce”, w którym Józef Piotrowicz wraz z Jerzym Grzesiowskim opublikował artykuł szeroko traktujący zagadnienia nadeń solnych dla klasztorów w średniowieczu. Do końca swojego życia aktywnie i twórczo uczestniczył w przygotowywaniu kolejnych wydań (ukazało się już XXVIII zeszytów) jako autor kolejnych opracowań lub recenzent bądź jako członek kolegium redakcyjnego. Wielu młodszych Jego kolegów, pisząc swoje artykuły niejednokrotnie korzystało z życzliwych porad i wskazówek dotyczących redagowania naukowych tekstów.

Jego ogromna wiedza jako badacza historii solnictwa oraz krytyczne podejście do XIX-wiecznych tez historycznych, wpłynęła na pogłębiony merytorycznie kształt scenariusza pierwszej stałej, podziemnej ekspozycji poświęconej historii żup i dziejów Wieliczki, przygotowanym wspólnie z Jerzym Grzesiowskim.

Dzięki wnikliwej i drobiazgowej analizie tekstów łacińskich powstaje fundamentalny artykuł Józefa Piotrowicza pt. „Problematyka Genezy i Najstarszych Dziejów Górnictwa Solnego w Polsce”, opublikowany w drugim tomie „Studiów i Materiałów...”, w 1968 r. Do tej problematyki powracał często w swoich prelekcjach opracowaniach i wystąpieniach na sesjach naukowych, które niejednokrotnie również organizował.

W latach siedemdziesiątych XX w. Józef Piotrowicz czterokrotnie wyjeżdża za granicę, do muzeów górniczych i archiwów (Drezno 1970 r., rejon Presova i Solivaru 1975 r. i 1978 r., rumuńska Bukowina 1977 r.), starając się pozyskać dla Muzeum nowe historyczne informacje i obiekty. W drezdeńskim Staatsarchiv rozpoznał wstępnie zespół „Geheimes Kabinett”, a także odkrył mapy i rysunki z XVII i XVIII w. dotyczące kopalni w Wieliczce i Bochni. W tym okresie Józef Piotrowicz szczególnie skierował swoją uwagę na zagadnienie periodyzacji dziejów solnictwa na ziemiach polskich oraz zajął się szczegółową analizą najstarszych aktów prawnych normujących funkcjonowanie małopolskiego górnictwa solnego oraz miast górniczych Wieliczki i Bochni.

Oprócz ekspozycji stałych, w Muzeum w latach osiemdziesiątych zaczęto organizować również wystawy objazdowe. Na podstawie scenariusza opracowanego przez Józefa Piotrowicza wspólnie z Antonim Jodłowskim i Jerzym Grzesiowskim, powstała wystawa zatytułowana „Przemysł solny na ziemiach polskich do początku XX w.”, prezentowana np. w Muzeum górnictwa w Zabrze, w Muzeum Techniki w Warszawie, a w 1984 r. jako „Wieliczka – Magnum Sal, die Königin der Salzbergwerke” w Deutsches Bergbau-Museum w Bochum, w 1987 r. w Wiedniu oraz w Klagensfurcie. Było to niewątpliwie największe osiągnięcie wystawiennicze Muzeum Żup Krakowskich za granicą. Jego autorstwa była też pierwsza wystawa „Dzieje Wieliczki” (1985 r.) w nowo odrestaurowanym budynku środkowym Zamku Żupnego.

Józef Piotrowicz był autorem licznych opracowań i artykułów, publikowanych również w zagranicznych czasopismach naukowych, uczestniczył w wielu międzynarodowych konferencjach historyków, wygłaszając referaty, promujące osiągnięcia badawcze muzeum. Pisząc o dokonaniach naukowych Józefa Piotrowicza, nie sposób pominąć trzech obszernych monografii, których był współredaktorem i jednym z autorów, a mianowicie „Bochnia – dzieje miasta i regionu” (1980 r.), „Dzieje żup krakowskich” (1988 r.) i „Wieliczka. Dzieje miasta (do roku 1980)” - wydana w 1990 r.

Tytuł doktora nauk humanistycznych (w zakresie historii), otrzymany 11 marca 1993 r. był ukoronowaniem osiągnięć badawczych Autora rozprawy „Dzieje miasta Wieliczki do połowy XVII wieku”. Już jako doktor Józef Piotrowicz zrealizował kolejne, niezwykle ciekawe wystawy czasowe np. „Żupy krakowskie u schyłku Rzeczypospolitej – pamiątki z czasów saskich i stanisławowskich” (1994), „Sztuka sakralna w Wieliczce” (1995 r.), „Cechy i bractwa polskich miast górniczych” (1996) i inne.

Mimo przejścia na emeryturę w 1997 r. w dalszym ciągu żywo interesował się bieżącymi sprawami Muzeum jako członek Rady Muzeum i Kolegium Redakcyjnego, nadal współpracował z młodszymi kolegami, zostając współautorem kolejnych scenariuszy wystaw i publikacji.

Odszedł od nas Człowiek prawy, wielki erudyta, pełen pomysłów i chęci pomocy innym, historyk niezwykle zasłużony dla Muzeum Żup Krakowskich, wielokrotnie odznaczany za działalność społeczną, jako muzealnik został wyróżniony Złotym Krzyżem zasługi w 1985 r.

Został pochowany na cmentarzu Rakowickim w Krakowie. Na zawsze pozostanie w naszej pamięci.

Elżbieta Bednarowska

KRONIKA MUZEUM ŻUP KRAKOWSKICH WIELICZKA ZA ROK 2013

Struktura organizacyjna i kierunki działania

Wprowadzono zmiany w strukturze organizacyjnej Muzeum. W miejsce dotychczasowego Działu Promocji i Edukacji powołano trzy oddzielne jednostki: Edukacji, Promocji i Marketingu, Obsługi Zwiedzających. Dla usprawnienia cyfryzacji zbiorów utworzono Pracownię Digitalizacji i Dokumentacji Wizualnej. Bezpośredni nadzór nad Muzeum sprawuje Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego poprzez 10-osobową Radę Muzeum, powołaną na IV kadencję (2012 -15), która funkcjonowała w dotychczasowym składzie personalnym. Stan zatrudnienia na dzień 31 XII 2013 r. wynosił 104 osoby (w działalności podstawowej 28, w administracji i obsłudze 76).

W dniu 5 II 2013 r. zmarł mgr Roman Kędra, dyrektor Muzeum w latach 1975-90.

Na posiedzeniu Komisji UNESCO w Kambodży (23 VI 2013 r.) dotychczasowy wpis kopalni soli w Wieliczce poszerzono o Zamek Żupny oraz zabytkowe wyrobiska kopalni soli w Bochni. Pracownicy Muzeum opracowali zasadniczą, historyczno-konserwatorską część wniosku.

Muzeum otrzymało dwie nagrody: za działalność na rzecz ochrony dóbr kultury w Małopolsce wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego UNESCO (przyznaną przez Samorząd Województwa Małopolskiego) oraz Nagrodę Kulturalną Burmistrza Wieliczki w kategorii wydarzenie roku z okazji wpisania Zamku Żupnego na Listę UNESCO.

Działalność naukowo-badawcza

Tematyka prac badawczych:

- badania nad pradziejami Wieliczki i okolic (poszukiwanie i dokumentowanie śladów osadnictwa i solowarstwa);
- inwentaryzacja wyrobisk przeznaczonych do zabezpieczania lub likwidacji w kopalni wielickiej (podłużnia *Król Saski*, komora *Kazanów*, poprzecznia *Poniatowski*) i wyrobiska objęte opracowaniami dokumentacyjnymi oraz w kopalni bocheńskiej: zespoły komór *Stanetti* (poziom II) i *Ursini* (poz. VII), podłużnia *Podmoście* (poz. VIII), *Zejsście Lichtenfels* (poz. IV – VI);

- rejestracja odsłoneń geologicznych oraz innych struktur tektonicznych w kopalni bocheńskiej;
- zabudowa przemysłowa w rejonie szybu *Św. Kingi*;
- działalność górniczo-hutnicza w Tatrach i jej związki z żupami krakowskimi;
- architektura salinarna Wieliczki i Bochni i jej twórcy;
- działalność Polskiego Towarzystwa Gimnastycznego „Sokół” w Wieliczce;
- żupy ruskie (Królewska Ekonomia Samborska i żupa solna w Delatynie).

Prace dokumentacyjne:

- stan zachowania i zagrożeń dla stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Wieliczka;
- studium historyczno-konserwatorskie zabytkowych wyrobisk w kopalni wielickiej: zespół komór *Maria Teresa III, IV, V*, podszybia *Daniłowicza* (do poprzeczni *Kaniów* na poz. III), zespół komór *Ferdynand d'Este* i *Ferdynand*, szybik *Koerber*, komora *Karol Hunka*, komora *Żralski*, poprzecznia *Albrecht*, komora *Denko*;
- analiza prac konserwatorskich przeprowadzonych w kopalni bocheńskiej w latach 1990 – 2011;
- opinie konserwatorskie dla wojewódzkiego konserwatora zabytków do projektów technicznych prac górniczych.

Prace opublikowane:

- J. Charkot, W. Gawroński, *Dzieje szybu Regis w Wieliczce*, „Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce” (dalej; „SMDŻ”), t. XXVIII, s. 7-29;
- R. Danczyn, *Dawne tradycje warzenia soli na terenach Bojkowszczyzny*, tamże, s. 243-249;
- J. M. Fraś, Sz. Pawlikowski, *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich w latach 2010-2011*, tamże, s. 251-267;
- W. Gawroński, *Kronika Muzeum Żup Krakowskich za lata 2011-2012*, tamże, s. 269-279;
- P. Krokosz, *Rola rodziny Stroganowów w rozwoju przemysłu solnego w Rosji w XVI-XVIII wieku*, tamże, s. 189-241;
- D. Krzysztofek, *Infrastruktura Wieliczki w latach 1772 – 1918*, tamże, s. 107-155;
- K. Ochniak-Dudek, *Zamek Żupny w Wieliczce – historia i architektura*, tamże, s. 83-105;
- I. Pawłowska-Pich, *Najcenniejsze obiekty w archiwum Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka*, tamże, s. 157-170;
- J. Skorupska-Szarlej, *Polskie malarstwo i grafika w zbiorach Niedzielskich w Śledziejowicach*, tamże, s. 171-188;
- Ł. Walczy, *Kadra urzędnicza w salinach Wieliczki i Bochni w latach 1810-1918*, tamże, s. 31-80.

Sesje i konferencje na terenie Muzeum:

- III Konferencja Muzeów Górniczych i Skansenów Podziemnych (24 - 25 X) pt. *Muzealna czy komercyjna przyszłość zabytków techniki - muzea górnicze wobec problemu nowych*

nabytków, zadań dokumentacyjnych i badawczych. Referaty wygłosili przedstawiciele 17 ośrodków z całej Polski;

- sesja okolicznościowa: *Sto lat warzelnictwa soli w Wieliczce 1913 – 2013 (16 XII);* wygłoszono 4 referaty tematyczne wraz z prezentacją obecnie produkowanych wyrobów z soli.

Referaty wygłoszone na zebraniach naukowych:

- *Turystyka w Muzeum*, T. Kuc;
- *Gotycki kościół pw. Św. Klemensa w XIV – XV w. na tle XIV-wiecznych kościołów halowych w Polsce*, K. Kozłowski;
- *Rysunki i grafiki Leona Kozłowskiego w zbiorach Muzeum Żup Krakowskich*, M. Skubisz;
- *Zabudowa przemysłowa w rejonie szybu Św. Kingi w Wieliczce*, W. Gawroński;
- *Polskie Towarzystwo Gimnastyczne „Sokół” w Wieliczce – stan badań*, P. Krokosz;
- *Królewska Ekonomia Samborska*, M. Międzobrodzka;
- *Dar Stanisława Sęka dla Muzeum Żup Krakowskich*, K. Ochniak-Dudek;
- *Kamień w budowlach Wieliczki*, W. Kuc;
- *Prace górniczo-konserwatorskie w Kopalni Soli „Bochnia” prowadzone w latach 2002 – 2012*, J. Charkot.

Wystawy

Wystawy stałe:

- *Powroźnictwo w kopalni wielickiej*; rozszerzenie tematyczne i modernizacja ekspozycji podziemnej w komorze *Modena*. Na podstawie przekazów ikonograficznych odtworzono kopalniany warsztat powroźniczy z oryginalnymi obiektami: urządzenia i narzędzia oraz zachowane liny konopne i sznury stosowane w transporcie urobku do połowy XIX w. oraz drewniane tablice z nazwami wyrobisk w których dawniej zlokalizowane były warsztaty: *Henning i Powoźnik* (M. Skubisz, J. Charkot).
- *Tradycje górnicze w komorze Aleksandrowice I* (udostępniona zwiedzającym 26 VII 2013 r.). Wystawa prezentuje mundury górnicze, broń paradną, rzeźby z soli, dawne fotografie oraz urządzenia multimedialne i gry edukacyjne. W komorze *Aleksandrowice II*, przeznaczonej docelowo na kaplicę poświęconą papieżowi Janowi Pawłowi II, umieszczono wystawę fotograficzną dokumentującą wykonane prace zabezpieczające i konserwatorskie w zabytkowych wyrobiskach (K. Ochniak-Dudek, M. Skubisz).

Wystawy czasowe :

W roku 2013 zorganizowano 10 wystaw czasowych:

- *Wieliczka i Bardejov na Liście UNESCO*, komora *Maria Teresa III* (30 XI 2012 – 31 I 2013). Wystawa prac wykonanych podczas XIII Międzynarodowego Pleneru Artystów

- Niepełnosprawnych. Po zamknięciu wystawy w Wieliczce, została zaprezentowana (26 III – 24 IV) w Domu Polsko-Słowackim w Bardejowie (B. Tworzydło);
- *Świat wokół mnie, komora Maria Teresa III* (22 II – 9 VI). Wystawa autorska prac Katarzyny Stryszowskiej, absolwentki krakowskiej ASP, tworzącej pejzaże, portrety i kompozycje abstrakcyjne w technice olejnej oraz mieszanej. Obok dzieł inspirowanych podróżami, wyeksponowano prace z motywami kopalni wielickiej. Wystawie towarzyszył program edukacyjny: „Warsztaty malarskie dla młodzieży”;
 - *Od łodzika do amonita – życie utrwalone w skałach*, Zamek Żupny (8 III – 19 V). Wystawa przyrodnicza prezentująca oryginalne skamieniałości łodzików, amonitów i belemnitów. Za pomocą kolorowych plansz i prezentacji elektronicznych przedstawiono chronologiczne etapy rozwoju poszczególnych grup organizmów oraz charakterystyczne odstępstwa od podstawowych form (R. Zadak, W. Kuc);
 - *Archeologiczna autostrada – wykopaliska przy wielkich inwestycjach drogowych pod Krakowem*, Zamek Żupny (29 V – 15 IX). Wystawa wypożyczona z Muzeum Archeologicznego w Krakowie przybliżyła wyniki badań archeologicznych poprzedzających budowę autostrady między Krakowem a Tarnowem (S. Pawlikowski);
 - *Świat ze szklanych klisz. Wieliczka i Bochnia w fotografii Władysława Garguła*, komora Maria Teresa III (28 VI – 29 IX). Prezentacja wielkoformatowych wydruków z fotografii wyrobisk górniczych oraz budynków salinarnych, wykonanych w I połowie XX w., przez znanego fotografa W. Garguła (B. Konwerska);
 - *Kraków Żupom najbliższy. Sól w rozwoju Krakowa*, Centrum Edukacyjno-Rekreacyjne „Solne Miasto” w Wieliczce (19 – 26 VI). Wystawa okolicznościowa zorganizowana w związku z odbywającą się tam Konferencją Episkopatu Polski mająca na celu przedstawienie historycznych zasług Żup Krakowskich – największego przedsiębiorstwa w dawnej Rzeczypospolitej. Z dochodów uzyskanych ze sprzedaży soli królowie uposażyli liczne kościoły, szpitale oraz Akademię Krakowską, przyczyniając się do ich rozwoju. Zaprezentowano współczesne fotografie zabytków Krakowa – dawnych rezydencji zarządców Żup Krakowskich (M. Międzobrodzka);
 - *Najstarsze, najcenniejsze, najciekawsze... Z muzealnego archiwum*, Zamek Żupny (27 IX 2013 r. – 16 II 2014 r.). Prezentacja różnorodnych i najbardziej reprezentatywnych archiwaliów zgromadzonych w Muzeum, m.in. dokumenty królewskie (Zygmunta I, Zygmunta Augusta, Jana III Sobieskiego), księgi pamiątkowe zwiedzających kopalnię soli (założone w 1774 r.) z wpisami wybitnych osobistości, fotografie (I. Pawłowska-Pich, M. Ajkowska-Mazur);
 - *Zabytki na Liście UNESCO – Wieliczka, Sękowa, Binarowa*, komora Maria Teresa III (18 X – 24 XI). Prezentacja pokonkursowa 118 prac powstałych w czasie XV Międzynarodowego Pleneru Artystów Niepełnosprawnych (B. Tworzydło);
 - *Oczarowani zamkami*, Zamek Żupny (6 XI – 31 XII). Wystawa pokonkursowa 45 najciekawszych, wyróżnionych prac w konkursie plastycznym o tym samym tytule (P. Jagielski);
 - *Sól na świecie w fotografii*, komora Maria Teresa III (5 XII 2013 r. – 31 III 2014 r.). Wystawiono 140 najlepszych fotografii – efekt międzynarodowego konkursu na który wpłynęło ok. 400

prac z 76 solnych ośrodków z 34 krajów. Patronat honorowy przyjęło Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (M. Bogucka, R. Sagan).

Na dziedzińcu Zamku Żupnego ustawiono, wykonany z brązu przez Pracownię Rzeźby „Forma” w Krakowie, model kompleksu zabudowań zamkowych, opatrzony krótkimi komentarzami w języku Braille’a.

Całkowita frekwencja – obejmująca turystów zwiedzających wystawy stałe i czasowe w podziemnej ekspozycji i Zamku Żupnym wraz z uczestnikami zajęć edukacyjnych, koncertów i imprez plenerowych – wyniosła: 1 133 900.

Zbiory

W 2013 r. zbiory powiększyły się o nowe zabytki, pozyskane w drodze zakupów (21), darów (6), badań archeologicznych i geologicznych (103), ściśle związanych z profilem i kolekcjami Muzeum. Do najciekawszych należą: solniczka podwójna srebrna- pozłacana (Norymberga, ok.1580 r.), tłoki pieczętne „K.K. BERG UND SALINEN DIREKTION ZU WIELICZKA” (poł. XIX w.), grafika przedstawiająca Jerzego Sebastiana Lubomirskiego (XVII w.), obraz Teofila Ociepki pt. *Kopalnia* (z 1967 r.). Do zbiorów archiwalnych zakupiono 160 obiektów (w tym 16 do Zbiorów Specjalnych), a do biblioteki - 144.

W omawianym okresie przeprowadzono konserwację 303 muzealiów, 23 map, 228 książek i czasopism oraz 5068 kart archiwaliów.

Ze zbiorów korzystały również muzea i instytucje spoza Wieliczki, wypożyczając w sumie 170 obiektów na własne wystawy czasowe.

Edukacja i promocja

Cykliczne programy edukacyjne organizowane przez Muzeum:

- „Święto Soli”, impreza muzealno-plenerowa organizowana na dziedzińcu Zamku Żupnego (9 VI); gościem tegorocznej imprezy było miasto Kęty posiadające w czasach staropolskich przywileje na handel solą z Wieliczki. W drugiej części imprezy Muzeum uczestniczyło w Jarmarku Świętojańskim w Krakowie pod Wawelem (21-23 VI) oraz w Kętach (20 X).
- W Sali Gotyckiej Zamku Żupnego odbyło się 21 koncertów umuzykalniających, przy współpracy z Filharmonią im. K. Szymanowskiego w Krakowie, dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym z Wieliczki, Krakowa i okolic;
- „Muzeum przyjazne dzieciom” – interaktywne spotkania edukacyjne dla dzieci w okresie wakacji;
- „Najpiękniejsza pisanka z soli” – konkurs plastyczny w zdobieniu pisanek z soli i wystawa najciekawszych prac w Zamku Żupnym (20 III –13 IV);
- „Mama, tata i ja” – spotkania rodzinne w obiektach muzealnych służące kreowaniu przyjaznego wizerunku Muzeum;
- „Noc muzeów” – impreza realizowana w ramach wspólnej akcji z muzeami krakowskimi.

Tematem wiodącym spotkania w 2013 r. była prezentacja kolekcji muzealnych: zbiór narzędzi i urządzeń górniczych, broni paradej i solniczek (17/18 V);

- „Popołudnie ze Strausssem” – 4 koncerty w wykonaniu orkiestry *Obligato* oraz znanych solistów scen operowych i operetkowych, organizowane na dziedzińcu zamkowym w miesiącach letnich;
- „VII Summer Music Festival” – wydarzenie muzyczne organizowane wspólnie z Polskim Towarzystwem Straussowskim (koncerty odbywają się na terenie miasta i w kopalni). W Muzeum odbyły się dwa koncerty: na dziedzińcu Zamku Żupnego (polska muzyka filmowa), a w komorze im. A. Długosza wystąpił zespół *Boba Jazz Band* z udziałem Ewy Romaniak;
- „Oczarowani zamkami” – IV międzynarodowy konkurs plastyczny (organizowany przez Muzeum od 2010 r.); zgłoszono 254 prace (z Polski, Francji, Niemiec), najciekawsze zaprezentowano na wystawie pokonkursowej (6 XI – 31 XII);
- „Festiwal Ludzi Pozytywnie Zakręconych” – prezentacja 50 różnorodnych kolekcji z prywatnych zbiorów mieszkańców Wieliczki i okolic (26 V);
- „Europejskie Dni Dziedzictwa” – dla dzieci zajęcia edukacyjne „Dlaczego w Wieliczce zbudowano zamek?”, dla dorosłych – prezentacja polskich zabytków wpisanych na Światową Listę Dziedzictwa UNESCO (14-15 IX);
- „Dzień Otwartych Drzwi” – udział w ogólnopolskiej akcji umożliwiającej zapoznanie się z wystawami i zbiorami muzealnymi (11 XI);
- zorganizowano 10 spotkań Towarzystwa Przyjaciół Muzeum Żup Krakowskich, połączonych z prelekcjami, zwiedzaniem muzeów krakowskich i wyjazdami krajoznawczymi.

Warsztaty edukacyjne:

- Podobnie jak w latach poprzednich realizowano ofertę edukacyjną Muzeum. Dużym zainteresowaniem cieszyły się pakiety promocyjne łączące zajęcia w Zamku Żupnym i w podziemnej ekspozycji muzealnej: *Tajemnice górniczego Muzeum, W dawnej Wieliczce, Cudze chwalicie swego nie znacie, Zagadki ze szczytą soli*.
- W ramach programu „Muzeoterapia” realizowano działania na rzecz osób przewlekle chorych: „Muzeum na zamówienie” (w Zespole Szkół Specjalnych Nr 3 przy Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie) oraz „W odwiedzinach do Muzeum” (darmowe zajęcia edukacyjne dla dzieci z rodzin ubogich i zagrożonych wykluczeniem społecznym, we współpracy z Gminą Wieliczka i Stowarzyszeniem Inicjatyw Społecznych „Solny Gwarek”).

Łącznie w 2013 r. zorganizowano 388 warsztatów i lekcji muzealnych dla uczniów szkół podstawowych i średnich.

Promocja wydarzeń muzealnych w mediach:

- kampania promocyjno-reklamowa: Radio Kraków, Radio Plus, TVP Kraków, portale, Facebook;

- konferencja prasowa w związku z wpisaniem Zamku Żupnego na Listę UNESCO z udziałem przedstawicieli mediów: PAP, Rzeczpospolita, Dziennik Polski, Gazeta Krakowska, Gazeta Wyborcza, Gość Niedzielny, Źródło, TVP Kraków, TVN, Radio Zet, Radio RDN, Informacyjna Agencja Prasowa, Panorama Powiatu Wielickiego;
- patronaty mediów dla wydarzeń muzealnych: TVP Kraków, Radio Kraków, Dziennik Polski, TTG, Central Europe, Stowarzyszenie Polskich Mediów, Przegląd Geologiczny, TVP Historia, FOTO, Rzeczpospolita, Wirtualna Polska, Radio RMF Classic, Poznaj Świat, Wiadomości Turystyczne, Dziennik Polski na Wyspach Brytyjskich;
- promocja oferty turystycznej i edukacyjnej w 124 biurach podróży oraz 40 szkołach w Krakowie i na terenie powiatu wielickiego;
- kampania reklamowa promująca Zamek Żupny dla dzieci za złotówkę w Radiu Plus i w magazynie Miasto Pociach;
- promocja konkursu i wystawy „Sól na świecie w fotografii” na portalach internetowych, w magazynie Poznaj Świat i w Dzienniku Polskim.

Wydawnictwa:

- *Studia i Materiały do Dziejów Żup Solnych w Polsce*, t. XXVIII, praca zbiorowa, format B5, ss. 283, fot. 44, nakład 400 egz.;
- *Górnictwa Wieliczka. Przewodnik po mieście*, M. Międzobrodzka, P. Krokosz, Wieliczka 2013, wyd. II poprawione, nakład 1000 egz.;
- *Informator 2013. Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka*, nakład 1500 szt.;
- *Gazeta Muzealna*, 12 edycji na łamach lokalnych miesięczników: *Panorama Powiatu Wielickiego* oraz *Życie Wieliczki i Powiatu*;
- informatory, plakaty, ulotki oraz zaproszenia na wystawy i imprezy muzealne;
- kalendarz ścienny na rok 2014 z fotografiami Zamku Żupnego.

Współpraca z instytucjami krajowymi i zagranicznymi

- *Barwy soli Europy* - pokonkursowa prezentacja prac przysłanych z 14 krajów na międzynarodowy konkurs fotograficzny, zorganizowany przez Muzeum w 2011 r., miała swoją kontynuację w Muzeum Miasta i Górnictwa Soli Potasowych w Bad Salzdetfurth oraz w Sofii, Burgas i Perniku (M. Bogucka);
- *Kolekcje dawnych maszyn i urządzeń górniczych w podziemnej ekspozycji Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka*, prezentacja na II Konferencji Naukowej z cyklu „Muzeum – formy i środki prezentacji. Technika i nauka w Muzeum”, zorganizowanej przez Muzeum Okręgowe im. Leona Wyczółkowskiego w Bydgoszczy, 9 – 11 IX (W. Gawroński);
- w obradach *III Konferencji Muzeów Górniczych i Skansenów Podziemnych* (20-21 X 2011) uczestniczyli m.in. przedstawiciele muzeów: Inżynierii Miejskiej w Krakowie, Techniki w Warszawie, Górnictwa Węglowego w Zabrzu, Historycznego w Tarnobrzegu oraz Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH, Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, kopalni wielickiej i bocheńskiej;

- przedstawiciele Muzeum wzięli udział w ogólnopolskiej konferencji połączonej z warsztatami edukacyjnymi dla nauczycieli i edukatorów muzealnych „Historia w Muzeum”, zorganizowanej w Muzeum Pałacu Jana III w Wilanowie (12 XII);
- Muzeum uczestniczyło w projekcie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego „Wirtualne Muzea Małopolski”, którego celem jest digitalizacja zbiorów muzealnych. W uruchomionym portalu zaprezentowano ok. 700 obiektów wybranych z kolekcji 35 muzeów z terenu Małopolski, w tym 32 ze zbiorów Muzeum Żup Krakowskich;
- kontynuowano wieloletnią współpracę z Fundacją Sztuki Osób Niepełnosprawnych w Krakowie przy organizowaniu plenerów malarskich i wystaw prac plastycznych;
- wzorem lat ubiegłych prowadzono wymianę międzybiblioteczną z instytucjami krajowymi i zagranicznymi.

Opracował: Wojciech Gawroński

W. Gawroński

WIELICZKA SALTWORKS MUSEUM CHRONICLE FOR THE YEAR 2013

Summary

The museum carried out research activities in four basic fields: archeology, mining and geology, history and art. It organized 10 temporary and 2 fixed exhibitions. Regular museum events proved very popular. The exhibition *Salt in the world of photography* – under the honorary patronage of the Ministry of Culture and National Heritage – met with the greatest appreciation. It presented 140 best works, selected in a competition among approximately 400 sent works from 76 salt centers in 34 countries. In 2013, the 3rd Conference of Mining and Underground Museums of Poland was held. Other meetings, held on a biennial basis, were announced.

At the meeting of the UNESCO in Cambodia (June 23, 2013) the current entry of the Wieliczka Salt Mine was extended to Saltworks Castle (which houses the Museum) and the historic mine workings of the Bochnia Salt Mine. In connection with this important event, the Museum was awarded prizes for the activities for the protection of cultural property, granted by the Regional Government of Małopolska and the Mayor of Wieliczka. July 26, 2013 a new permanent exhibition entitled “Mining Traditions” was opened in the chamber Aleksandrowice I, while in the chamber *Aleksandrowice II* a photographic exhibition documenting the performed safety and conservation work was placed.

1 133 900 people took advantage of the museum's offer, including visitors to the exhibitions in the Mine and Saltworks Castle and participants of outdoor events and educational workshops.

SPIS ILUSTRACJI

do art. *Dzieje Szybu Daniłowicza*

1. Szyb Daniłowicza, 1745 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/523	11
2. Otoczenie szybu Daniłowicza, K. J. Fleckhammer, XVIII/XIX w., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/539	14
3. Kierat z wałem poziomym pracujący przy szybie Daniłowicza, 1785 r.	15
4. Komora Włodkowice, A. Fischer, 1812 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/346	16
5. Zasięg przestrzenny szybu, L. E. Hrdina, 1839 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/407	16
6. Widok szybu Daniłowicza, L. E. Hrdina, ok. 1842 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/730	17
7. Widok klety szybowej, M. Seykotta, ok. 1860 r.	17
8. Budynek szybowy w konstrukcji szachulcowej z 1879 r., fot. A. Szubert, 1892 r., Zb. Spec. MŻKW, nr inw. 1181/2	18
9. Tablica z szybu Daniłowicza, 1895 r., Zb. Tech. Górn. MŻKW, nr inw. II/1380	20
10. Plan budynku szybowego z 1895 r., K. Słotwiński, 1989 r., Zb. Kart. MŻKW, nr inw. VII/3099	21
11. Budynek szybowy z 1895 r., mal. H. Uziębło, 1897 r., Zb. Szt. MŻKW, nr inw. IV/1556	22
12. Widok budynku szybowego, fot. W. Gargul, 1922 r., Zb. Spec. MŻKW, nr inw. 162	22
13. Klatka szybowa, fot. W. Gargul, 1922 r., Zb. Spec. MŻKW, nr inw. 925	23
14. Przebudowa szybu na głębokości 64 m, widok w kierunku południowo – wschodnim, fot. Filip Kalwajtys, 1988 r.	27

do art. *Kościół św. Krzyża w Wieliczce na tle jednonawowych świątyń Europy Środkowo-Wschodniej w XII i XIII wieku*

Fotografie:

1. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Widok od południowego wschodu (fot. K. Kozłowski)	58
--	----

2. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Widok od północnego wschodu (fot. K. Kozłowski)	58
3. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Widok od zachodu (fot. K. Kozłowski)	58
4. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, XI/XII w. Portal zachodni (fot. K. Kozłowski)	58
5. Mohelnice. Kościół NMP, III ćw. XII w. (fot. A. Merhautová: Dějiny českého výtvarného umění od počátku do konce středověku, t. I, Praha 1984, s. 60).....	62
6. Jakub k. Kutnej Hory. Kościół Św. Jakuba, przed 1165 (fot. A. Merhautová: Dějiny českého výtvarného umění od počátku do konce středověku, t. I, Praha 1984, s. 60).....	62
7. Podvorov. Kościół Św. Mikołaja, ok. 1200 (fot. A. Merhautová: Sztuka romańska w Polsce, Czechach, Węgrzech, Rumunii, Jugosławii, Praga 1974, s.35)	62
8. Vroutek. Kościół Św. Jakuba, ok. 1200 (fot. A. Merhautová: Sztuka romańska w Polsce, Czechach, Węgrzech, Rumunii, Jugosławii, Praga 1974, s.34).....	62
9. Tetin. Kościół Św. Katarzyny, ok. 1200 (fot. A. Merhautová: Dějiny českého výtvarného umění od počátku do konce středověku, t. I, Praha 1984, s. 72).....	62
10. Csempeszopács. Kościół Św. Jerzego, II poł. XIII w. (fot. K. Kozłowski)	63
11. Nagybörzsöny. Kościół Św. Stefana, XIII w. (fot. K. Kozłowski)	63

Rysunki:

1. Wieliczka. Osadnictwo wczesnośredniowieczne, XI – XII w. (wg A. Jodłowskiego) (rys. A. Jodłowski: Wieliczka wczesnośredniowieczna [w:] Materiały archeologiczne, t. XI, Kraków 1970, s. 31)	54
2. Wieliczka, stanowisko nr 1. Zarys fundamentów kościoła Św. Krzyża (rys. H. Burchard: Badania archeologiczne w Wieliczce [w:] „SMDŻ”, t. I, 1965, s. 20).....	56
3. Wieliczka, kościół Św. Krzyża. Rekonstrukcja formy architektonicznej (rys. w: Wieliczka. Dzieje Miasta, Kraków 1990, s. 65)	56
4. Siewierz. Kościół pw. Ścięcia Św. Jana, plan (rys. K. Kozłowski na podstawie: Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 220)	58
5. Giecz. Kościół Św. Mikołaja z przełomu XII/XIII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie: Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 57)	59
6. Krobia, pomiędzy końcem XI w. a I. 30-leciem XII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie: Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 141)	59
7. Kościelec Kaliski, I poł.XII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie: Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 107)	59
8. Stary Żagań, poł. XII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie: Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 228)	59
9. Kościelec Kolski, I poł.XIII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie: Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 108)	60
10. Kotłów, pocz. XIII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie: Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 115)	60

11. Wysocice. Kościół Św. Mikołaja, I ćw. XIII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie:
Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 286) 60
12. Tarczek. Kościół Św. Idziego, I poł. XIII w. (rys. K. Kozłowski na podstawie:
Z. Świechowski: Architektura romańska w Polsce, Warszawa 2000, s. 250) 60
13. Dziekanowice. Znaki kamieniarskie w prezbiterium i nawie kościoła romańskiego .. 66
14. Dziekanowice. Kościół Św. Marii Magdaleny i Św. Mikołaja, II poł. XII w. lub
I ćw. XIII w., plan 66

do art. *Konie w służbie salinarnej*

1. Spuszczanie koni do kopalni skrzyni, rys. A. Długosz, 1959 r., Zbiory Sztuki MŻKW,
sygn. IV/111..... 74
 2. Spuszczanie konia do kopalni w szłagu, rys. A. Długosz, 1959 r. Zbiory Sztuki MŻKW,
sygn. IV/20..... 74
 3. Stajnia w komorze Krupiński w kopalni wielickiej, rys. M. Seykotta, Zbiory Sztuki
MŻKW, sygn. IV/142 75
 4. Stajnia Gór Wschodnich w kopalni wielickiej, fot. W. Rusecki, okres międzywojenny,
Zbiory Specjalne MŻKW, sygn. 201 75
 5. Przygotowanie składu do transportu konnego w kopalni wielickiej, fot. W. Gargul,
1922 r., Zbiory Specjalne MŻKW, sygn. 910 80
 6. Konny transport soli w kopalni wielickiej, fot. W. Gargul, 1922 r., Zbiory Specjalne
MŻKW, sygn. 1028/20 81
 7. Stajnia na poziomie IX kopalni bocheńskiej, fot. K. Gargul, lata 50. XX w., Zbiory
Specjalne MŻKW, sygn. 1478/34 81
 8. Konny transport soli na poziomie VIII kopalni bocheńskiej, fot. K. Gargul,
lata 50. XX w., Zbiory Specjalne MŻKW, sygn. 1478/32 82
 9. Wspólny posiłek z Kubą - ostatnim koniem pracującym w podziemiach kopalni bo-
cheńskiej, fot. K. Gargul, lata 50. XX w., Zbiory Specjalne MŻKW, sygn. 1478/31 87
 10. Stajnia w komorze Mysiur na poziomie I August w kopalni bocheńskiej,
lata 90. XX w. 88
 11. Koń Drab w stajni na poziomie IV kopalni wielickiej, 1982 r. 89
 12. Koń Kuba w stajni na poziomie IV kopalni wielickiej, 1982 r. 89
 13. Ostatni dzień roboczy kłaczy Baśka na poziomie III kopalni wielickiej, 2002 r..... 94
 14. Kłacz Baśka w stajni na poziomie III kopalni wielickiej oczekująca na wyjazd na po-
wierzchnię, 2002 r. 95
- (fot. 10 J. Leśniak, fot. 11, 12 R. Kurowski, fot. 13, 14 J. Przybyło)

do art. *Kamień w budowlach Wieliczki*

1. Zachowany fragment odsłonięcia w łomie salinarnym na Sierczy 102
2. Zachowany fragment odsłonięcia w kamieniołomie w Biskupicach 103

3. Zlityfikowany piaskowiec (rogowiec).....	104
4. Gruboziarnisty piaskowiec (brekcja).....	104
5. Piaskowiec średnioziarnisty (arkoza).....	105
6. Piaskowiec kwarcowy (drobnoziarnisty)	105
7. Drobnoziarnisty piaskowiec kwarcowy z ziarnami glaukonitu, okruchami węgla i krzemionkowymi igłami gąbek; należy do warstw gezowych i lgockich jednostki podśląskiej i śląskiej na południe od Wieliczki.....	106
8. Fragment dawnego kamieniołomu w Dobczycach. Widoczne ławice piaskowców istebniańskich	107
9. Lico kamienne w posadowieniu muru po stronie południowej szybu (skansen górniczy)	110
10. Zachodnia część piwnic Zamku Północnego. W licu z cegły wmurowano bloki wapieni jurajskich, piaskowców istebniańskich oraz łamany piaskowiec z okolic Wieliczki.....	111
11. Baszta obronna. Po prawej dwa lica murów baszty: u góry łamane bloki jurajskiego wapienia skalistego z ciosanym blokiem wapienia gruboławicowego (węgiel) oraz z uzupełnieniami piaskowcem szydlowieckim; poniżej konstrukcja z łamanego piaskowca lokalnego (Biskupice i okolice)	113
12. Portale: po lewej w południowej ścianie Zamku Północnego, po prawej w północnej ścianie Zamku Środkowego.....	114
13. Kaplica Morsztynów. Po prawej kartusz wykonany ze sztucznego kamienia zdobiący inskrypcję na marmurze dębnickim oraz jedno z okienek krypty z piaskowca istebniańskiego	118
14. Detale kamieniarskie w fasadzie kościoła św. Klemensa oraz cokół dzwonnicy.....	120
15. Mur Klasztoru oo. Reformatorów od strony zachodniej.....	123
16. Kolejne, historyczne już nawierzchnie dróg. Od góry: asfalt, kostka porfirowa z połowy XX w., szuter wapienny, bruk z łamanego piaskowca z okolic Wieliczki i tzw. kamień „rabski” (XIX w.).....	124
17. Dawny austriacki odwach żandarmerii. Filary z piaskowca istebniańskiego	125

(fot. 1-17 W. Kuc)

do art. *Kamień w zabytkach wielickich nekropolii*

1. Pomnik nagrobny Agnieszki z Iskierów Zimlerowej	131
2. Nagrobek Józefa Lilla von Lillienbacha.....	134
3. Fragment nagrobka rodziny Rozmus, wykonany z czerwonego piaskowca	134
4. Rzeźba z wapienia pińczowskiego w nagrobku Anny Morawieckiej	135
5. Pomnik nagrobny ks. Edwarda Ślaskiego, wykonany z „marmuru” dębnickiego.....	135
6. Martwica wapienna w cokole pomnika nagrobnego rodziny Serafinów.....	136
7. Nagrobek rodziny Edmunda Scheuringa	137
8. Pomnik nagrobny Stanisława Tobiasza	137

9. Granitowy pomnik martyrologii wielickich Żydów.....	139
10. Macewa Estery Miriam, córki Mojżesza z „marmuru” dębnickiego	140
11. Piaskowcowa macewa.....	140

(fot. 1-11 R. Zadak)

do art. *Kopalnia Siarki w Swoszowicach 1786-1887*

1. Plan Swoszowic (kopalni siarki) z 12 sierpnia 1829 r., Alojzy Lilienbach, Karol Freiseissen, Zb. Kart. MŻKW, sygn. VII/2131	151
2. Plan Swoszowic (kopalni siarki) z jesieni 1836 r., Leopold Hombesch, Arch. MŻKW, sygn. 1264, k. 121	154
3. Przekrój przez złożę swoszowickie przed 1863 r, Zb. Kart. MŻKW, sygn. VII/2385.....	159
4. Kopia mapy obszaru od Wisły do Karpat, 1879 r., Sapiński Roman, Zb. Kart. MŻKW, sygn. VII/126/1.....	161
5. Przekrój przez złożę swoszowickie, 1883 r., Julian Niedźwiedzki, Arch. MŻKW, Rkps 162, wkładka	162
6. Przekrój wyrobisk pokopalnianych w Swoszowicach oraz ich rzut, przed 1918 r., Zb. Kart. MŻKW, sygn. VII/2364.	163

do art. *Badania archeologiczne prowadzone przez Muzeum Żup Krakowskich w latach 2012-2013*

Rysunki:

1. Wybór zabytków ceramicznych. Wieliczka, stan. 112.....	217
2. Wybór zabytków z obiektu 187. Wieliczka, stan. 112	219
3. Wybór zabytków archeologicznych. Wieliczka, stan. 11	220
4. Wybór zabytków archeologicznych. Wieliczka, stan. 11	225
5. Wybór zabytków archeologicznych. Zakrzów, stan. 8	226

(rys. 1-5 A. Jaworska, J. Fraś)

dr Józef Piotrowicz.....	231
--------------------------	-----

MUZEUM ŻUP KRAKOWSKICH WIELICZKA

Printed in Poland

Nakład: 400 egz. + 20 nadb.

Skład i druk: Grupa Press Art, www.grupapressart.pl