

## XVIII-wieczna rycina Wieliczki – interesujący i rzadki obraz kopalni oraz miasta

Marek Skubisz<sup>1</sup>, Piotr Daszkiewicz<sup>2</sup>, Radosław Tarkowski<sup>3</sup>



M. Skubisz      P. Daszkiewicz      R. Tarkowski

**An 18th-century picture of Wieliczka – an interesting and rare image of the mine and town.** Prz. Geol., 62: 343–347.

*A b s t r a c t.* An 18<sup>th</sup>-century drawing has been found in the Institut de France in Paris. This is a valuable iconographic source for both the town of Wieliczka and the mine, originating from the 1860s. Particularly important are the views of buildings and mining objects whose iconographic records are scanty (Church of St. Clement; Church of St. Spirit; Regis, Wodna Góra, Leszno and Daniłowicz pitheads; underground Chapel of St. Anthony) or their appearances were previously unknown (underground Chapel of St. John of Nepomuk), as well as the imagery of techniques of

mining, transportation, mine dewatering and mine working protection.

**Keywords:** *Wieliczka mine, drawings, 18<sup>th</sup> century, France*

Kopalnie soli, jak wielokrotnie podkreślają to francuscy autorzy, były w Europie wyjątkowe, a Wieliczkę powszechnie uznawano za najsłynniejszą z kopalń północnej Europy (autorzy już kilkakrotnie zamieścili na łamach Przeglądu Geologicznego teksty na temat kopalni w Wieliczce w pracach francuskich autorów – Daszkiewicz & Tarkowski, 2007a, b, 2011, 2012a). Kopalnia ta interesowała francuskich uczonych i inżynierów zarówno z naukowego, jak i z polityczno-ekonomicznego punktu widzenia. Jej charakterystyka obecna jest we wszystkich francuskich XVIII-wiecznych i późniejszych relacjach z podróży do Wieliczki. Informacje w nich zawarte dotyczą zarówno samego miasteczka i warunków noclegu, jak i sposobów zjazdu lub zejścia do

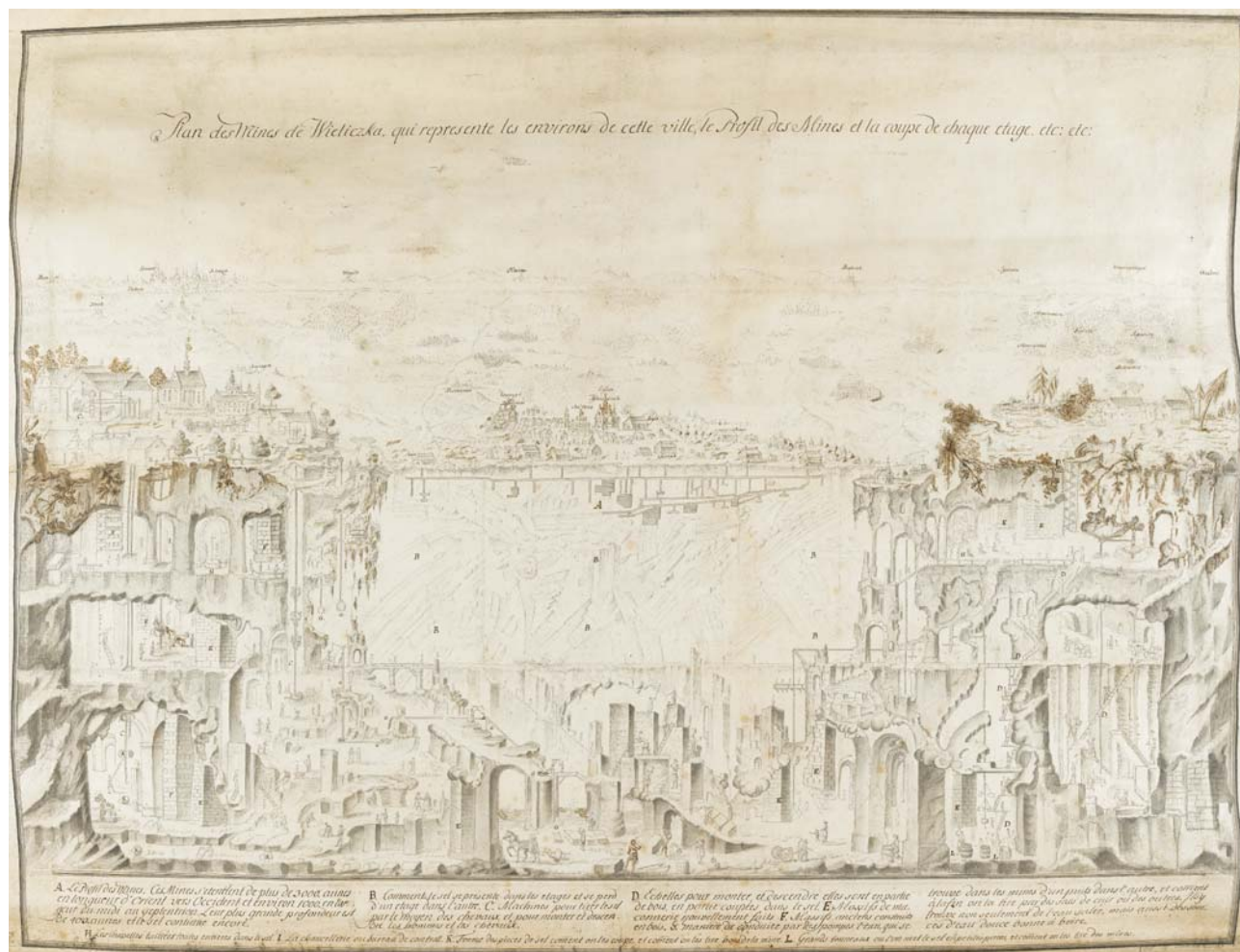
kopalni, metod wydobywania soli, następstwa warstw, a nawet występujących w nich skamieniałości (Daszkiewicz & Tarkowski, 2007b, 2012b).

W drugiej połowie XVIII w. Wieliczkę odwiedziło kilku francuskich przyrodników i podróżników, m.in. Jean-Étienne Guettard czy Pierre Berniard (Daszkiewicz & Tarkowski, 2007b, 2012b). Guettard był w kopalni soli w Wieliczce podczas pobytu w Polsce w latach 1760–1762, a następnie opublikował w 1764 r. rozprawę „Mémoire sur les mines de sel de Wieliczka en Pologne” (Guettard, 1764), w której zamieścił jej szczegółowy opis i przedstawił również plan kopalni (por. Wójcik, 1977). Pracę tę znali i wykorzystywali praktycznie wszyscy francuscy geolodzy

<sup>1</sup> Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, ul. Zamkowa 8, 32-020 Wieliczka; m.skubisz@interia.pl.

<sup>2</sup> Muséum national d’Histoire naturelle, Service du Patrimoine Naturel, 57 Rue Cuvier, 75005 Paris; piotrdas@mnhn.fr.

<sup>3</sup> Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie; 31-261 Kraków; ul. Wybickiego 7; tarkowski@min-pan.krakow.pl.



Ryc. 1. XVIII-wieczna rycina Wieliczki (zbiory Institut de France w Paryżu)

interesujący się tą właśnie kopalnią. Charakterystyka kopalni przedstawiona przez Guettarda została uzupełniona w 1780 r. przez Bernarda w artykule „Observations sur les mines de sel gemme de Wieliczka en Pologne” (Bernard, 1780).

O ile opisy kopalni soli w Wieliczce we francuskiej literaturze z XVIII i z początku XIX w. są dość często obecne (por. Daszkiewicz & Tarkowski, 2012b), o tyle XVIII-wieczne ryciny przedstawiające tę kopalnię są rzadsze. Dzisiaj zresztą trudno niekiedy odtworzyć źródła informacji dostępne francuskim autorom z końca XVIII i początku XIX w. Antoine-Marie Héron de Villefosse (1819, str. 394) cytuje np. „obrazy wspaniałych kopalń w Wieliczce wykonane w Paryżu przez Le Rouge, przed 1789”) i inne dotyczące krakowskich złóż soli: „wielki miedzioryt, dość rzadki wykonany w 1760 r.”. Według zintegrowanego systemu informatycznego francuskich bibliotek dzisiaj pozycji tych nie ma w katalogu żadnej z nich. Wymienić również należy ilustrację kopalni wielickiej w Wielkiej Encyklopedii Francuskiej („Recueil de planches...”, 1768; por. Pinault-Sørensen & Kafker, 1995; [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Encyclopedie\\_volume\\_5-214.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Encyclopedie_volume_5-214.jpg)).

#### INFORMACJA O RYCIENIE

W zbiorach Institut de France odnaleziono XVIII-wieczną rycinę Wieliczki (ryc. 1). Przedstawia ona miasto wraz z okolicą oraz przekrój przez kopalnię, łącznie ze

szczegółowym obrazem fragmentów zabudowy kopalni z idealnym przekrojem wyrobisk. Skatalogowano ją pod rokiem 1768, z dopiskiem: „Gabinet Królewskiej Akademii Nauk, w salach starego Luwru”. Podobny, lecz mniej szczegółowy widok Wieliczki ukazał się w jednym z tomów wspomnianej wcześniej Wielkiej Encyklopedii Francuskiej („Recueil de planches...”, 1768; [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Encyclopedie\\_volume\\_5-214.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Encyclopedie_volume_5-214.jpg)).

Omawiana rycina to prawdopodobnie miedzioryt wykonany techniką mieszaną oraz podmalowany akwarelą lub gwaszem. Tytuł i objaśnienia na dole rysunku napisane zostały atramentem (T. Trzupiek, 2014, informacja ustna). W opisie w katalogu Institut de France podano: „Plan [namalowany] atramentem i sepią. Widzi się na nim sylwetkę licznych miast z objaśnieniami o wydobyciu soli”.

W tłumaczeniu na język polski tytuł ryciny brzmi: „Plan Kopalni Wieliczka, który przedstawia okolice tego miasta, profil kopalni i przekrój przez każde piętro itd., itd.”. Pod rysunkiem znajdują się objaśnienia (w języku francuskim) do zamieszczonych na nim oznaczeń literowych (duże litery A–L): „A. Profil kopalni. Kopalnie te rozciągają się na długości powyżej 3000 łokci ze wschodu na zachód i na szerokości ok. 1000 z południa na północ. Największa głębokość jest powyżej 400 łokci i sól się dalej jeszcze kontynuuje. B. Jak prezentuje się sól w [poszczególnych] piętrach i zanika z jednego piętra w drugie. C. Urządzenia do wyciągania soli przy pomocy koni i w celu wyjścia i zejścia dla ludzi i koni. D. Schody, aby wyjść i zejść są

w części z drewna, w części wycięte w soli. **E.** Murowane filary ostatnio zrobione. **F.** Dawne drewniane filary. **G.** Sposób odprowadzenia wody pompami, które znajdują się w kopalni: ze studni do studni, ostatecznie wyciągana [jest ona] w workach skórzanych lub innych. Znajduje się tutaj nie tylko woda słona, ale [obecne są] również źródła wody słodkiej zdanej do picia. **H.** Kaplice, całe wycięte w soli. **I.** Kancelaria lub biuro kontroli. **K.** Formy solne, tak jak się je wycina. **L.** Wielkie beczki, do których wkłada się sól w małych kawałkach, i jak się je wyciąga z kopalni”.

### CHARAKTERYSTYKA RYCINY

Na opisywanej XVIII-wiecznej rycinie można wydzielić trzy zasadnicze elementy:

- widok Wieliczki i panoramę okolicy od strony południowej miasta (górną część ryciny), wraz z tłem, na którym zaznaczono następujące miejsca: Bielany (*Bielani*), Tyniec (*Tinicz*), Kraków (*Krakow*) – dwukrotnie, Mogiła (*Mogile*), Pleszów (*Pleszow*), Ruszcza (*Ruszcze*), Igołomia (*Igolomia*), Niepołomice (*Niepolomice*), Staniątka (*Staniantki*), lasy królewskie – Puszcza Niepołomska (*Forets Royales*), Brzezina (*Brzeskie*), Wawrzeńczyce (*Wawrzynczyce*) i Chebów (*Chebdom*) oraz rzekę Wisłę (*Vistule*);

- przekrój podłużny kopalni razem z zarysem budowy geologicznej złoża solnego (centralna część);

- dwa fragmenty zabudowy kopalni łącznie z idealnym przekrojem wyrobisk kopalnianych – od strony północnej (dolna część rysunku).

Po lewej stronie górnej części ryciny, obejmującej widok Wieliczki wraz z panoramą okolicy, widoczne są:

- budynek klety szybowej (nad szybem Regis), kryty gontem lub dachówką z „przezroczystą” ścianą, a wewnątrz kierat typu saskiego poruszany przez dwie pary koni (od kieratu bieżącej dwie liny przerzucone przez bloki, skierowane do otworu szybowego);

- kościół parafialny pw. św. Klemensa w kształcie gotyckim, otoczony przez mur kościelny z „blankami”, z furtką w części północno-wschodniej;

- Zamek Żupny – Dom Pośród Żupy, z attyką i wieżą z zegarem, od zachodu zaznaczone są jeszcze dwie inne wieże (baszty), od strony wschodniej – sygnaturka na dachu budynku, a od strony północno-zachodniej – brama;

- wóz z bałwanem solnym powożony przez woźnicę i ciągnięty przez cztery konie;

- budynek szybowy (Wodna Góra?), pod nim lina szybowa, obok biegnące od niego drewniane rynny (ciąg solankowy), przy jednej z nich stojący człowiek;

- budynek klety szybowej (nad szybem Daniłowicz?) kryty gontem lub dachówką, z „przezroczystą” ścianą, w nim kierat typu polskiego, z przekładnią trybową i wałem linowym.

W środkowej górnej części ryciny zaznaczono:

- Klasztor oo. Franciszkanów-Reformatów wraz z ogrodem klasztornym (podpisany jako *Couvent des Reformes*);

- Zamek Żupny (*chateau*), kompleks zamkowy ma kształt przypominający piramidę schodkową;

- kościół parafialny pw. św. Klemensa wraz z kaplicą Morsztynów (*Eglise Paroissiale*);

- nadszyba szybów Regis (*Regis*), Janina (*Janin*), Daniłowicz (*Daniel*), Górsko (*Gorsko*), Lois (*Palais*), Seraf (*Seraph*), Boża Wola (*Bożawola*) i Bużenin (*Budzenin*).

Po prawej górnej stronie rysunku widoczne są:

- niewielki kościółek, prawdopodobnie pw. Św. Ducha, jednonawowy, z prezbiterium i sygnaturką nad nawą;

- dwa okazałe budynki (być może browar w Sierczy);

- budynek szybowy z szybem schodowym (prawdopodobnie Leszno, szyb wykorzystywany przez załogę kopalni oraz turystów).

W centralnej części ryciny widoczny jest uproszczony przekrój wyrobisk kopalni wraz z zarysem budowy geologicznej złoża solnego.

Oprócz tego na rycinie znajdują się też trzy fragmenty przekroju idealnego kopalni z ilustracją prac górniczych i metod zabezpieczania wyrobisk.

Po lewej stronie przekroju można zauważyć:

- kaszty;

- filary solne;

- kaplicę św. Antoniego – ołtarz główny z solnymi rzeźbami: krucyfiksem, Matką Boską z Dzieciątkiem i św. Antonim;

- filary i mury z kostki solnej;

- konia spuszczanego w szlągach na linie oraz konia prowadzonego przez trybarza;

- górnika stojącego na drabinie i wbijającego kliny żelazne w ocios;

- bałwany solne (zmagazynowane i przetaczane przez górników pod szyb);

- bałwana solnego wyciąganego na linie szybowej (i górnika z liną asekurującego bałwana);

- ludzi w szybie Daniłowicz zjeżdżających parami w szlągach przyczepionych do liny, a w sąsiednim szybie – liny z przyczepionymi bulgami (skórzane worki na solankę).

W środkowej części przekroju widać:

- wóz ciągnięty przez konie (prawdopodobnie znajdujący się na powierzchni);

- schody wykute w soli;

- rynny solankowe i pompy lutniowe do podnoszenia solanki;

- górników w kapeluszach, w strojach zachodnich, z laskami (dozór górniczy);

- mężczyznę w stroju szlacheckim i kobietę w długiej sukni (turyści?);

- sposób eksploatacji soli przez odrywanie żelaznymi klinami prostopadłościennych bloków soli (kłapcie), dzielenie tych bloków na mniejsze prostopadłościanny i formowanie z nich produktu końcowego w kształcie walca (bałwany solne);

- górnika (trybarza) z batem przy koniu ciągnącym sanie z beczką;

- beczkę napełnioną solą drobną, powstałą z obróbki bałwana.

Po prawej stronie przekroju kopalni można dostrzec:

- kaplicę św. Jana Nepomucena we wnęce wydzielonej arkadą na kolumnach (ołtarz ze schodkami, ponad ołtarzem wyraźnie widoczny trójką z rozchodzącymi się promieniami – tzw. oko opatrności) i górników kłęczących przed kaplicą;

- kierat saski nad szybikiem;

- urządzenia do transportu pionowego (krzyże ręczne lub konne) nad szybikami;

- górnika z pochodnią oraz górnika z koniem przy żłobie (podziemna stajnia);



- składy bałwanów (lub beczek);
- górników wchodzących po drabinach;
- schody, mostki drewniane, beczki przyczepione parami do liny;
- stanowisko napełniania beczek solą;
- górników z pochodniami, górników pracujących przy ścianie, kliny wbite w ocios, odbijanie kłapci, dzielenie kłapcia;
- przestronne wyrobiska, szyby i szybiki, przejścia do sąsiednich wyrobisk wykute w kształcie arkad, filary odkute w soli i murowane z kostki solnej;
- górników ciągnących dwukołowy wózek z dyszlem.

## DYSKUSJA

Analiza omawianej ryciny pozwala przybliżyć odpowiedzi na pytania dotyczące okresu jej powstania i wierności oddania poszczególnych elementów (zarówno tych na powierzchni terenu i w przekroju złoża, jak i fragmentów zabudowy kopalni wraz z przekrojem wyrobisk kopalnianych) oraz tego, czy była ona wzorowana na wcześniejszych rycinach, czy też mogła stanowić podstawę późniejszych wizerunków kopalni.

Kilka elementów przedstawionych na rycinie wskazuje na lata jej powstania. Wewnątrz budynku klety szybowej (szyb Regis) narysowany jest kierat typu saskiego, wprowadzony w Wieliczce od 1742 r. Budynek klety szybowej (Daniłowicz?) ma zainstalowany we wnętrzu kierat typu polskiego, z przekładnią trybową i wałem linowym nad otworem szybu, który pracował nad tym szybem do 1859 r. Sposób opuszczania koni do kopalni w szlągach na linie charakterystyczny jest dla XVIII w., podobnie jak pompy lutniowe do podnoszenia solanki, które były użytkowane w wielickiej kopalni od połowy XVIII w.

Na rysunku zaznaczono także ołtarz główny w kaplicy św. Antoniego. W części środkowej ołtarza znajdują się solne rzeźby (jak już wspomniano: krucyfiks, Matka Boska z Dzieciątkiem oraz św. Antoni). Prawdopodobnie w latach 1763–1779 zastąpiły one umieszczone tam wcześniej obraz św. Antoniego (Kalwajtys, 1996, str. 81). Informacje te potwierdzają, że rycina, skatalogowana w Institut de France pod rokiem 1768, pochodzi z początku lat 60. XVIII w. Nie jest możliwe określenie, na czyje zamówienie została ona wykonana. W tym okresie przebywało w Polsce kilku przyrodników francuskich (np. Guettard, Berniard czy Du Fay). Kopalnię w Wieliczce odwiedzali francuscy turyści, stanowiła ona również przedmiot zainteresowania francuskich inwestorów (Daszkiewicz & Tarkowski, 2009, 2012b).

Poszczególne sceny i widoki, które przedstawiono na rysunku, sprawiają wrażenie zaobserwowanych w naturze lub przerysowanych z innych, nieznanymi szkiców. O ile wierność zobrazowania (na podstawie porównania z innymi zachowanymi rycinami) zarówno części powierzchniowej, jak i podziemnej nie budzi dyskusji, o tyle kompleks Zamku Żupnego w kształcie przypominającym piramidę schodkową (podpisany na rycinie jako *chateau*) jest niezgodny z rzeczywistością.

Szczególnie interesujące są wizerunki budynków oraz obiektów kopalnianych o ubogiej dotychczas ikonografii (kościół pw. św. Klemensa, kościół pw. Św. Ducha, nadszybia szybów Regis, Wodna Góra, Leszno i Daniłowicz, podziemna kaplica św. Antoniego) lub takich, których wygląd nie był wcześniej znany (podziemna kaplica św. Jana Nepomucena).

Rysunek kościoła parafialnego pw. św. Klemensa w kształcie gotyckim to jeden z nielicznych zachowanych obrazów tej budowli. Ogólna sylwetka niewielkiego jednonawowego kościółka z sygnaturą, prawdopodobnie pw. św. Ducha, znana jest z XVII-wiecznych map Wieliczki autorstwa Germana<sup>4</sup> i Hondiusa<sup>5</sup>. Bardziej szczegółowe są późniejsze plany z rzutem kościółka oraz z elewacją północną<sup>6</sup> (Jodłowski i in., 2005).

Interesującym elementem ryciny jest kaplica św. Jana Nepomucena na pierwszym poziomie kopalni. Jej opis pojawił się po raz pierwszy w 1743 r.<sup>7</sup> Znak Bożej Opatrzności (Prowidencji Boskiej) wskazuje najpewniej na tę nieistniejącą już od dawna kaplicę, gdzie we wnęce wydzielonej arkadą na kolumnach znajdował się ołtarz ze schodkami, nad którym wyraźnie widoczny jest trójkął z rozchodzącymi się od niego promieniami.

Przekrój podłużny kopalni wraz z zarysem budowy geologicznej złoża stanowi potwierdzenie rozwijającego się od połowy XVIII w. zainteresowania (także badaczy z Francji) solnym złożem w Wieliczce (pomimo pewnego podobieństwa przekrój jest odmienny od tego przedstawionego w pracy Guettarda, 1764). Kopalnia ta przyciągała również turystów – prawdopodobnie są nimi ludzie w szybie Daniłowicza zjeżdżający parami w szlągach przyczepionych do liny, podobnie jak mężczyzna w stroju szlacheckim i kobieta w długiej sukni. Współcześnie, z punktu widzenia eksploatacji, interesujące jest zobrazowanie techniki urabiania soli, transportu, odwadniania i zabezpieczania wyrobisk w kopalni.

Niewykluczone, że przekrój wyrobisk kopalni był wzorowany na rycinach J. G. Borlacha z lat 20. XVIII w., opublikowanych później z uzupełnieniami przez Nilsona w 1766 r. Na omawianym rysunku zaznaczonych jest jednak mniej wyrobisk niż na mapie Nilsona<sup>8</sup>, która obrazuje stan roz-

<sup>4</sup> M. German, mapa miasta Wieliczki, 1638 r. (Zbiór Kartograficzny Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, nr inw. VII/430).

<sup>5</sup> W. Hondius, miasto Wieliczka (miedzioryt wg mapy M. Germana z 1638 r.), 1645 r. (Zbiór Kartograficzny Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, nr inw. VII/462).

<sup>6</sup> J. G. Borlach, plan kościoła Św. Ducha w Wieliczce, XVIII w. (Zbiór Kartograficzny Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, nr inw. VII/718).

<sup>7</sup> „Kaplica S. Jana Nepomucena z ołtarzem, w którym obraz tegoż świętego, na zasuwie obraz Prowidencji Boskiej, ta tarcicami wyfutrowana, ab intra et ab extra malowaniem przyozdobiona z balasami in introitu” (w: „Commissia w Wielickich y Bocheńskich Zuppach tudziesz komorach mazowieckich y składach wielkopolskich za szczęśliwego Nayj. króla KJMci Augusta III pana naszego miłościwego, die 22 Januarii anni 1743 zaczęta, diebus Novembris w tymże roku zakończona”, Biblioteka Ossolineum, rękopis nr 3395/III).

<sup>8</sup> J. E. Nilson, „Delineatio Prima Salisfodinae Wielicensis”, 1766 (Zbiór Kartograficzny Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, nr inw. VII/466).

woju przestrzennego kopalni z połowy XVIII w. Niektóre elementy (rysunki wyrobisk) na analizowanej rycinie mogły zostać wykorzystane później jako podstawa do wykonania ilustracji kopalni wielickiej (np. tej zamieszczonej w „Recueil de planches...” z 1768 r.).

### WNIOSKI

Opisana rycina stanowi bardzo wartościowe źródło ikonograficzne dotyczące miasta i kopalni z lat 60. XVIII w. Szczególnie istotne są wizerunki budynków znajdujących się na powierzchni (kościół pw. św. Klemensa, kościół pw. Św. Ducha, nadszybia Regis, Wodna Góra, Leszno i Daniłowicz) i obiektów podziemnych (kaplica św. Antoniego oraz kaplica św. Jana Nepomucena o nieznanym dotychczas wyglądzie). Cenne jest również zobrazowanie techniki eksploatacji, transportu, odwadniania i zabezpieczania wyrobisk w kopalni.

### LITERATURA

- BERNIARD P. 1780 – Observations sur les mines de sel gemme de Wieliczka, en Pologne. *J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts.*, 16: 459–467.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2007a – XVIII-wieczna kolekcja wielickich okazów solnych przekazana przez Jean-Étienne Guettarda ambasadorowi króla Francji. *Prz. Geol.*, 55: 121–124.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2007b – Francuskie opisy złoża i kopalni soli w Wieliczce z przełomu XVIII i XIX wieku. *Stud. Mat. Dziej. Żup Soln. Pol.*, 25: 231–258.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2009 – Pobyt i badania przyrodnicze Jeana-Étienne’a Guettarda w Rzeczypospolitej (1760–1762). *Wyd. Nauk. Uniw. Pedag., Kraków*, s. 190.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2011 – Nieznane dokumenty na temat bogactw mineralnych Rzeczypospolitej przechowywane w archiwach Departamentu Historycznego Ministerstwa Obrony Narodowej w Vincennes koło Paryża. *Prz. Geol.*, 59: 148–150.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2012a – Poszukiwania we francuskich archiwach śladów pobytu w Polsce Pierre Berniarda i jego korespondencja z Jeanem Hermannem. *Prz. Geol.*, 60: 422–425.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2012b – Wpływ francuskiej myśli przyrodniczej na rozwój nauk o Ziemi w Polsce i na Litwie od końca XVIII wieku po rok 1830. *Ks. Akad., Kraków*, s. 179.
- GUETTARD J.-É. 1764 – Mémoire sur les mines de sel de Wieliczka en Pologne. *Mém. l’Acad. Royale Sci. Paris*, 64: 493–515.
- HÉRON DE VILLEFOSSE A.-M. 1819 – De la richesse minérale. *Considérations sur les mines, usines et salines des differens états, présentées comparativement*, t. 2. De l’Imprimerie Royale, Paris, s. 559.
- JODŁOWSKI A., WALCZY Ł. & GAWROŃSKI W. 2005 – Obraz Żupy Wielickiej i miasta Wieliczki na mapach Wilhelma Hondiusa z 1645 roku. *Bibl. Narod., Warszawa*, s. 63.
- KALWAJTYS E. 1996 – Kaplica św. Antoniego w kopalni soli w Wieliczce. *Stud. Mat. Dziej. Żup Soln. Pol.*, 19: 47–110.
- PINAULT-SØRENSEN M. & KAFKER F.A. 1995 – Notices sur les collaborateurs du recueil de planches de l’Encyclopédie. *Rech. Diderot l’Encycl.*, 18–19: 200–230.
- Recueil de planches, sur les sciences, les art libéraux, et les arts mécaniques, avec leur explication, Cinquième livraison ou sixième volume, Filons et traveau des Mines, pl. VII, 1768. Briasson, David, Le Breton, Paris.
- WÓJCIK Z. 1977 – Poglądy Jean-Étienne Guettarda na genezę i metody poszukiwań soli kamiennej. *Pr. Muz. Ziemi*, 27: 1–25. [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Encyclopedie\\_volume\\_5-214.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Encyclopedie_volume_5-214.jpg)
- Praca wpłynęła do redakcji 6.09.2013 r.  
Akceptowano do druku 7.10.2013 r.

Większa wersja XVIII-wiecznej ryciny Wieliczki jest dostępna na stronie internetowej: [http://www.pgi.gov.pl/prz\\_geol](http://www.pgi.gov.pl/prz_geol), w zakładce Przegląd Geologiczny (2014-07) tom 62, obok artykułu.