

## **Działalność inżyniera Maxa Hempla w dziedzinie infrastruktury technicznej miast Wielkopolski okresu zaboru pruskiego**

Okres zaborów przyniósł większości miast Wielkopolski niebywały awans cywilizacyjny, wynikający głównie z szeroko rozumianej modernizacji infrastruktury komunalnej. Kluczowy udział w tym zjawisku miały inwestycje związane bezpośrednio z poprawą standardu życia mieszkańców. Zaliczyć do nich należy przede wszystkim budowę gazowni i wynikający z tego choćby proces centralizacji systemu oświetlenia publicznego, a także realizację elektrowni, umożliwiającą szeroko rozumianą elektryfikację miast. Nie sposób pominąć również centralnych wodociągów, które dały ludności łatwy dostęp do wody w każdej ilości, a jednocześnie spowodowały konieczność budowy systemów kanalizacyjnych wraz z oczyszczalniami ścieków. O ile budowa gazowni i elektrowni stanowiła dwa samodzielne, choć powiązane chronologicznie procesy, o tyle w wypadku wodociągów i kanalizacji istnieje związek przyczynowo — skutkowy i sprzężenie obu inwestycji. Łatwy i nieograniczony dostęp do wody siłą rzeczy powodował wzrost ilości ścieków, a tym samym pogorszenie warunków sanitarnych w miastach. W konsekwencji władze municypalne decydowały się również na realizację systemów kanalizacyjnych, poprawiających nie tylko standard życia mieszkańców, ale często także wizerunek miasta. Pozwalały bowiem na likwidację cuchnących rynsztoków i rowów wyprowadzających nieczystości poza miasto.

Proces kształtowania nowoczesnej infrastruktury technicznej miast Wielkopolski zapoczątkowało uruchomienie w 1856 r. gazowni węglowej w Poznaniu<sup>1</sup>. W kolejnej dekadzie powstało kilka innych zakładów produkcji gazu. W 1865 r. oddano do eksploatacji gazownię w Lesznie i Rawiczu, w 1867 w Krotoszynie, w 1869 w Gnieźnie<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> L. Ł u c z a k, *W blasku błękitnego płomienia. 150 lat gazowni w Poznaniu*, Poznań 2006, s. 21.

<sup>2</sup> H. M e t z g e r, *Betrachtungen zum Jubiläum des Bromberger Gaswerks*, „Aus dem Posener Lande”, 1911, z. 3, s. 118; AP Kalisz, Akta miasta Krotoszyn, sygn. 393, k. 51–57; AP Leszno, Akta miasta Rawicz, sygn. 220, s. 216, 228.

a w 1871 w Kępnie i Pile<sup>3</sup>. Po uruchomieniu tych ostatnich proces gazyfikacji został zatrzymany na kilkadziesiąt lat, a ożywienie i masowa wręcz budowa nowych zakładów nastąpiła dopiero na początku XX w.

W latach sześćdziesiątych XIX stulecia rozpoczęła się w Wielkopolsce budowa wodociągów mechanicznych. W okresie 1864–1866 powstał centralny wodociąg w Poznaniu<sup>4</sup>. Kolejny tego typu zakład ruszył w Gnieźnie dopiero w 1889 r.<sup>5</sup> Po oddaniu go do eksploatacji budowa komunalnych wodociągów ustała aż do przełomu XIX i XX w., nabierając rozmachu w dekadzie poprzedzającej wybuch I wojny światowej. Wtedy też powstały pierwsze nowoczesne systemy kanalizacyjne wraz z oczyszczalniami ścieków. Tym razem pierwsze było Gniezno (1904–1908)<sup>6</sup>, za nim Poznań (1888–1909)<sup>7</sup>.

Z kolei elektryczność zyskała na znaczeniu w miastach wielkopolskich dopiero na przełomie XIX i XX w. Elektrownie stanowiły w zasadzie alternatywę dla gazowni, ich budowa najczęściej wiązała się z brakiem w mieście gazu. Taki charakter miały pierwsze centrale elektryczne: Wieleń (1896), Pleszew (1898), Grodzisk Wielkopolski (1898), Trzcianka (1900) czy Września (1900–1901)<sup>8</sup>. Dopiero uruchomienie elektrowni miejskich w Gnieźnie (1901), Poznaniu (1904) i Lesznie (1907) przyniosło bardzo istotną poprawę standardów życia, bowiem w miastach tych funkcjonowały równocześnie gazownie<sup>9</sup>.

<sup>3</sup> Szerzej o początkach gazownictwa w Wielkopolsce vide: M. U r b a n i a k, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 1: *Zarys dziejów*, Łódź 2011, s. 59–69.

<sup>4</sup> H. M e r t e n s, *Über die Licht- und Wasserwerke der Stadt Posen*, „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung”, 1904, nr 37, s. 843; E. G r a h n, *Die städtische Wasserversorgung im Deutschen Reiche*, t. I, Leipzig 1898, s. 80.

<sup>5</sup> E. G r a h n, op. cit., s. 87; AP Poznań, Oddział w Gnieźnie, Akta miasta Gniezno, sygn. 255; *Verwaltungsbericht der Stadt Gnesen für die Zeit vom 1. April 1899 bis zum 31. März 1903*, Gnesen 1903, s. 66.

<sup>6</sup> H. S a l o m o n, *Die städtische Abwässerbeseitigung in Deutschland*, t. II, Jena 1906, s. 507, 510; *Bericht über die Verwaltung und den Stand der Gemeinde-Angelegenheiten der Stadt Gnesen für die Zeit vom 1. April 1906 bis dahin 1911*, Gnesen [1911], s. 75.

<sup>7</sup> *Bericht über die Verwaltung und den Stand der Gemeinde-Angelegenheiten in der Stadt Posen für das Verwaltungsjahr vom 1. April 1888 bis 31. März 1889*, Posen 1889, s. 126–133; *Bericht über die Verwaltung der Residenzstadt Posen für die Zeit vom 1. April 1909 bis 31. März 1910*, Posen [1910], s. 91–92.

<sup>8</sup> AP Kalisz, Akta miasta Pleszew, sygn. 1934, k. 63; „Lissaer Anzeiger”, 1898, nr 299; AP Poznań, Akta miasta Rogoźno, sygn. 1011, pismo magistratu Rogoźna do magistratu Grodziska z 23 marca 1906; „Schneidemühler Zeitung”, 1900, nr 231; H. K i e r e t a, K. D o l a t a, *Historia Rejonu Dystrybucji Września*, Września 2003, s. 15.

<sup>9</sup> AP Poznań, Oddział w Gnieźnie, Akta miasta Gniezno, sygn. 255, *Verwaltungsbericht der Stadt Gnesen für die Zeit vom 1. April 1899 bis zum 31. März 1903*, Gnesen 1903, s. 84; *Bericht über die Verwaltung und den Stand der Gemeinde-Angelegenheiten in der Stadt Posen für das Verwaltungsjahr vom 1. April 1904 bis Ende März 1905*, Posen 1905, s. 161–162; M. U r b a n i a k, *Zabytki przemysłu i techniki Leszna*, Leszno 2006, s. 92.

W budowie nowoczesnych miejskich zakładów przemysłowych Wielkopolski czytelne są dwa etapy. Pierwszy trwał od lat pięćdziesiątych do końca dziewięćdziesiątych XIX w. natomiast drugi od początku XX stulecia aż po wybuch I wojny światowej. Etap pierwszy charakteryzowało sporadyczne realizowanie wspomnianych przedsięwzięć, drugi zaś to masowa budowa, szczególnie gazowni i wodociągów, co zresztą wynikało z ogólnopruskiej koniunktury gospodarczej za panowania Wilhelma II. Ta koniunktura i popyt na usługi w dziedzinie inżynierii miejskiej w całej Rzeszy Niemieckiej spowodowały, że w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XIX w. zaczęły powstawać profesjonalne przedsiębiorstwa połączone z biurami inżynieryjnymi, zdolne nie tylko zaprojektować gazownię czy wodociąg, lecz także zrealizować całą inwestycję. Czasy wybitnych inżynierów, częstokroć pochodzenia angielskiego, jak królewski radca budowlany dr inż. John Moore, projektant poznańskiej gazowni oraz wodociągu<sup>10</sup>, a także tzw. przedsiębiorców gazowych (*Gasunternehmer*) — osób prywatnych projektujących i budujących na własny koszt gazownie — w Lesznie (Carl Friedrich Lehmann z Wrocławia) czy Gnieźnie i Kępnie (Friedrich Pippig z Gogolina) — odeszły definitywnie w przeszłość<sup>11</sup>. Ich miejsce zajęli niemieccy inżynierowie wykształceni na rodzimych uczelniach, posiadający specjalistyczne przedsiębiorstwa z rozbudowaną kadrą techniczną. Niemalą w tym zasługę miał działający od 1856 r. Związek Niemieckich Inżynierów (Verein Deutscher Ingenieure — VDI), który przyczynił się do wykreowania etosu niemieckiego inżyniera, a także dążył do podniesienia ówczesnych politechnik do rangi uczelni wyższych. Proces ten nastąpił w latach siedemdziesiątych — dziewięćdziesiątych XIX w., a jego ukoronowaniem, dzięki osobistemu wstawiennictwu cesarza Wilhelma II, było przyznanie w latach 1899–1901 pruskim Wyższym Szkołom Technicznym (*Technische Hochschule*) równorzędnego z uniwersytetami prawa promocji doktorskich<sup>12</sup>.

Do tej rodzimej kadry technicznej zaliczał się już Carl Francke, którego bremeńska firma zmonopolizowała szybko wielkopolski rynek usług gazowniczych tym bardziej, że jej oferta adresowana była do mniejszych i średnich miast ówczesnej prowincji poznańskiej. O potencjale przedsiębiorstwa doskonale świadczy fakt, że w 1905 r. zaprojektowało i zbudowało tylko w Wielkim Księstwie Poznańskim aż dziewięć gazowni (Czempiń, Kargowa, Kcynia, Kruszwica, Margonin, Oborniki Wlkp., Ostrzeszów, Pniewy, Pobiedziska)<sup>13</sup>. Co więcej, oferta firmy nie ograniczała się do gazownictwa, lecz także obejmowała budowę centralnych systemów wodociągowych, czego efektem były wodociągi mechaniczne choćby w Nowym Tomy-

<sup>10</sup> L. Łuczak, op. cit., s. 13; E. Grah n, op. cit., s. 80.

<sup>11</sup> *Zum 50 jährigen Bestehen der Lissaer Gasanstalt*, „Aus dem Posener Lande”, 1915, z. 11, s. 521; M. Urban iak, *Miejskie zakłady przemysłowe*, s. 183–185.

<sup>12</sup> W. K ö n i g, *Bildung und Wissenschaft als Produktivkräfte*, [w:] *Propyläen Technikgeschichte*: W. K ö n i g, W. Weber, *Netzwerke, Stahl und Strom 1840 bis 1914*, Berlin 1999, t. IV, s. 393.

<sup>13</sup> AP Leszno, Akta miasta Jutrosin, sygn. 201, list C. Francke do magistratu z 8 grudnia 1905.

ślu (1913) czy Wolsztynie (1913–1914)<sup>14</sup>. O zlecenia na projekt i budowę gazowni konkurowały z nią inne firmy: Berlin–Anhalter–Maschinenbau A.–G. — BAMAG (gazownia w Wolsztynie z 1902 r., w Swarzędzu z 1910)<sup>15</sup>, August Klönne z Dortmundu (gazownia w Śremie z roku 1902, w Rogoźnie z 1907)<sup>16</sup> czy też Julius Pintsch A.–G. z Berlina (gazownia w Zbąszyniu z 1905 r. i w Borku Wlkp. z roku 1912)<sup>17</sup>. Podobnie wyglądała sytuacja z mechanicznymi wodociągami, których realizacja od około 1905 r. stała się domeną firmy Heinricha Schevena z Düsseldorfu (Trzemeszno — 1905, Szamotuły — 1906, Środa Wlkp. — 1911, Wronki — 1912 r.)<sup>18</sup>, choć w tym sektorze konkurencja była znacznie silniejsza i zróżnicowana, a co ciekawe — największą rolę, po przedsiębiorstwie Schevena, odgrywała w niej rodzima firma inż. Xavera Geislera z Bydgoszczy (później Poznania), budująca wodociągi w Odolanowie (1903–1904), Swarzędzu (1905), Kościanie (1908) i Śremie (1908–1909)<sup>19</sup>. W odniesieniu do kanalizacji i oczyszczalni ścieków trudno mówić o monopolizacji usług, bowiem kanalizacje powstały tylko w nielicznych miastach, a ich projekty były przygotowywane przez różne firmy i inżynierów. Centralne systemy kanalizacyjne w Lesznie (1912–1914), Rawiczu (1910–1912) czy Ostrowie Wlkp. (1909–1910) zostały zaprojektowane przez różne biura inżynieryjne, podobnie było w innych miastach<sup>20</sup>. Bardzo silnie spolaryzowany był natomiast rynek usług elektrotechnicznych, który od przełomu wieków w całych Niemczech praktycznie monopolizowali dwaj potentaci. Były to firmy Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG — Powszechna

<sup>14</sup> AP Poznań, Akta miasta Nowy Tomyśl, sygn. 134, list C. Francke do magistratu z 5 grudnia 1913; AP Leszno, Akta miasta Wolsztyn, sygn. 142, sprawozdanie z wykonania budowy i odbioru wodociągu, przygotowane przez M. Knauffa z 15 czerwca 1914.

<sup>15</sup> AP Leszno, Akta miasta Wolsztyn, sygn. 120, k. 12–94; sygn. 127, s. 45; AP Poznań, Akta miasta Swarzędz, sygn. 156, s. 154; sygn. 158, s. 50; Inspekcja Przemysłowa w Poznaniu, sygn. 151, k. 10.

<sup>16</sup> AP Poznań, Akta miasta Śrem, sygn. 286, notatka magistratu z 1 kwietnia 1903; sygn. 30, s. 107, 146; Akta miasta Rogoźno, sygn. 61, sprawozdanie z administracji miastem za 1906 i 1907 r.

<sup>17</sup> AP Poznań, Akta miasta Zbąszyn, sygn. 166, list J. Pintscha do magistratu z 23 grudnia 1904, list firmy J. Bornstein's Wwe z 31 grudnia 1904; J. K o n o p k a, *Gazownictwo polskie i jego rozwój w świetle liczb i wykresów*, Warszawa 1928, s. 90–91.

<sup>18</sup> Archiwum Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Trzemesznie, Dokumentacja projektowa wodociągu w Trzemesznie z 1905 r.; „Oborniker Kreiszeitung”, 1905, nr 152; Ł. B e r n a d y, *Rys historii wodociągów w Szamotułach 1906–2006*, [Szamotuły 2006], b.p.; AP Poznań, Akta miasta Środa Wielkopolska, sygn. 148, list H. Metzgera z 30 września 1911; Akta miasta Wronki, sygn. 341, list do magistratu w Szamotułach z 20 września 1912.

<sup>19</sup> AP Kalisz, Akta miasta Odolanów, sygn. 84, protokół z posiedzenia rady z 28 stycznia 1904; „Adelauer Kreisblatt”, 1904, nr 3, s. 12; „Posener Tageblatt” 1905, nr 483 (Erste Beilage); „Posener Provinzialblätter” 1909, nr 11; AP Poznań, Akta miasta Śrem, sygn. 295, list dr P. Mullera do magistratu z 3 czerwca 1910.

<sup>20</sup> M. U r b a n i a k, *Zabytki przemysłu i techniki Leszna*, s. 24; AP Leszno, Akta miasta Rawicz, sygn. 140, list firmy T. Neukrantza do magistratu z 23 maja 1910, list A. Knispela do magistratu z 11 sierpnia 1910; list prezydenta rejencji do magistratu z 8 lipca 1912; „Kreisblatt für den Kreis Ostrowo”, 1909, nr 108; 1910, nr 26.

Towarzystwo Elektryfikacyjne) z Berlina oraz Siemens & Halske z Berlina, późniejsze Siemens–Schuckertwerke (SSW — Zakłady Siemens–Schuckerta). Pierwsza z tych firm elektryfikowała m.in. Pleszew, Jastrowie (1900) i Gniezno<sup>21</sup>, druga natomiast Wieleń, Trzciankę, Wrześnię i Leszno.

Wśród przedsiębiorstw konkurujących ze sobą w Wielkopolsce o zlecenie projektów oraz realizację inwestycji znajdowało się także rodzinne przedsiębiorstwo i biuro inżynierskie Maxa Hempla z Berlina, specjalizujące się w budowie gazowni, wodociągów i kanalizacji. Jego twórca pozostawił w wielkopolskim krajobrazie kilka dzieł z dziedziny gazownictwa oraz wodociągów, zapisał się także udziałem w kilku innych tego typu przedsięwzięciach. W skali ówczesnej prowincji poznańskiej dorobek biura Hempla nie był zbyt znaczący — zaprojektował on i zbudował sześć zakładów gazowniczych (Kórnik, Krobia, Miejska Górka, Mogilno, Rakoniewice, Trzciel<sup>22</sup>), trzy wodociągowe (Nakło, Rawicz, Wschowa), centralny system kanalizacyjny wraz z oczyszczalnią ścieków w Nakle, a w Lesznie, Krotoszynie i Mogilnie był autorem prac wstępnych do budowy wodociągów<sup>23</sup>. Niemniej jego wpływ na kształtowanie nowoczesnej infrastruktury technicznej miast pozostaje do dziś czytelny, głównie z powodu indywidualnego charakteru tych inwestycji.

Max Hempel urodził się 28 czerwca 1849 w niewielkiej wiosce Wierchowice (Wirshkowitz) w powiecie milickim na Dolnym Śląsku. Był synem inspektora lasów. Uczęszczał do gimnazjum, a później, pracując, studiował podstawy maszynoznawstwa. W 1869 lub 1870 r. wyjechał do Londynu, gdzie, prawdopodobnie w gazowni, zdobywał doświadczenie oraz wiedzę z zakresu gazownictwa. Pobyt w brytyjskiej stolicy ukształtował jego zainteresowania zawodowe, wywarł też olbrzymie piętno na jego późniejszej działalności inżynierskiej. Jednoroczny staż w Londynie przerwał w czasie wojny francusko–pruskiej (1870–1871). Powrócił wówczas do Prus i wziął udział w działaniach wojennych. Zaraz po zakończeniu konfliktu zaangażował się zawodowo w firmie Philipp O. Oechelhäuser (późniejszy BAMAG), której ówczesny właściciel Wilhelm von Oechelhäuser stał się „jego ojcowskim przyjacielem”<sup>24</sup>. W firmie tej pracował dziesięć lat, nabierając doświadczenia zawodowego i specjalizując się dalej w gazownictwie miejskim. W kwietniu 1880 r., w związku z opóźnieniami przy budowanej przez firmę Oechelhäusera olbrzymiej gazowni nr III (przy obecnej ul. Trzebnickiej) we Wrocławiu, został przeniesiony do stolicy prowincji śląskiej<sup>25</sup>. Tutaj młody inżynier wykazał się doskonałym zmysłem organizacyjnym i jako kierownik budowy nadał pracom tempo, które zaskoczyło nawet wrocławską komisję budowlaną, nadzorującą realizację gazow-

<sup>21</sup> „Schneidemühler Zeitung”, 1900, nr 247.

<sup>22</sup> AP Poznań, Akta miasta Zbąszyń, sygn. 141, Max Hempel Zeugnisse.

<sup>23</sup> AP Leszno, Akta miasta Kościan, sygn. 274, Max Hempel Zeugnisse.

<sup>24</sup> „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung”, 1915, nr 34, s. 491.

<sup>25</sup> Ibidem; V. S c h n e i d e r, *Geschichtliche Entwicklung des Beleuchtungswesens insbesondere der Gasbeleuchtung in der Königlichen Haupt- und Residenzstadt Breslau*, Breslau [1902], s. 53.

ni. Na początku 1881 r. większość urzędzeń i materiałów budowlanych znajdowała się już na placu budowy, a zbliżające się uruchomienie zakładu zmusiło komisję do wyboru jego kierownika. Za namową Wilhelma von Oechelhäusera w maju 1881 r. członkowie komisji budowlanej wybrali nim na rok Hempla<sup>26</sup>. Fachowe przygotowanie zawodowe i predyspozycje osobiste sprawiły, że pozostał na tym stanowisku aż do 1886 r.<sup>27</sup> „Zdobyta przy okazji wszechstronna wiedza fachowa, jego rozwaga i nieustający zapał w udoskonalaniu urzędzeń technicznych przyniosły mu szybko poważanie nie tylko we Wrocławiu, gdzie przez sześć lat kierował z powodzeniem zakładem, ale szczególnie w szerszych kręgach fachowych, tak że już wówczas wiele zarządów miejskich zasięgało jego rady, a przy okazji został zatrudniony jako członek techniczny rady nadzorczej Śląskiego Gazowego Towarzystwa Akcyjnego, do której należał do końca życia”<sup>28</sup>.

Kilkuletni pobyt we Wrocławiu, stolicy prowincji śląskiej, sąsiadującej z poznańską, okazał się dla Hempla niezwykle ważny, albowiem zdobyte wówczas uznanie i zawarte znajomości procentowały później, gdy posiadał już własną firmę. Do jej powstania przyczynił się wyjazd do Berlina w 1886 r. i zawiązanie w tymże roku z inżynierem Josephem Goetzem spółki zajmującej się budową gazowni, wodociągów i kanalizacji (Unternehmungsgeschäft für den Bau von Gas-, Wasser- und Kanalisationswerken). W 1891 r. w wyniku przyjacielskich uzgodnień Goetz wycofał się z przedsięwzięcia i od tej pory Hempel sam prowadził Przedsiębiorstwo Budowy Gazowni, Wodociągów i Zakładów Kanalizacyjnych, późniejszą firmę Budowa Gazowni i Wodociągów w Berlin–Westend. W 1898 r. firma zbudowała wielką stalownię w Berlin–Seegefeld, w której wykonywano wyposażenie technologiczne gazowni, zbiorniki gazowe, zbiorniki wodne dla wież ciśnień oraz inne konstrukcje stalowe. Dzięki temu działalność projektowa została powiązana z wykonawczą, co przyniosło dalszy szybki rozwój przedsiębiorstwa<sup>29</sup>.

W ciągu kilkudziesięciu lat działalności zawodowej Hempel zaprojektował i zbudował wiele gazowni, wodociągów i nieco mniej instalacji kanalizacyjnych w całej Rzeszy, w tym na ziemiach należących dziś do Polski. U progu I wojny światowej, z powodu kłopotów zdrowotnych, w kierowaniu firmą zastępował go coraz częściej najstarszy syn — dr inż. Hubert Hempel. Max Hempel zmarł 10 czerwca 1915, pogrążając w smutku nie tylko małżonkę i trójkę dzieci, lecz także wielu niemieckich inżynierów z kręgu komunalnej infrastruktury technicznej<sup>30</sup>.

<sup>26</sup> V. Schneider, op. cit., s. 54.

<sup>27</sup> *Adreß- und Geschäfts- Handbuch der Königlichen Haupt- und Residenzstadt Breslau für das Jahr 1886*, Breslau [1886], t. XVII, s. 160, 394; *Adreß- und Geschäfts- Handbuch der Königlichen Haupt- und Residenzstadt Breslau für das Jahr 1887*, Breslau [1887], t. XVIII, s. 404.

<sup>28</sup> „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung”, 1915, nr 34, s. 491.

<sup>29</sup> Ibidem.

<sup>30</sup> Ibidem.

Po raz pierwszy Max Hempel pojawił się w Wielkopolsce już jako dojrzały specjalista, w połowie lat dziewięćdziesiątych XIX w., przy okazji budowy centralnego systemu wodociągowego w Rawiczu. Borykające się z problemem braku wody miasto, podobnie zresztą jak wiele innych w Wielkopolsce, od 1894 r. czyniło intensywne starania w celu wprowadzenia scentralizowanego systemu zaopatrzenia w wodę. Jeszcze w 1894 r. rawicki magistrat nawiązał współpracę z bardzo znanym i cenionym specjalistą wodociągowym — królewskim radcą budowlanym Adolfem Thiemem z Lipska. Jednak z powodu jego zaangażowania w bardziej intratny projekt budowy ujęcia gruntowego we Wrocławiu, nie przyniosła ona pozytywnego skutku<sup>31</sup>. Wówczas zdecydowano się na wybór Hempla<sup>32</sup>. Najprawdopodobniej przesądził o tym fakt, że w pobliskim Miliczu na Dolnym Śląsku w 1894 r. zaprojektował on i zbudował nowoczesny wodociąg grawitacyjny o dobowej wydajności 600 m<sup>3</sup> wody<sup>33</sup>. Trudno przypuszczać, aby informacje o wydarzeniu tej rangi i jego autorze nie zrobiły wrażenia na mieszkańcach sąsiedniego Rawicza.

W kwietniu 1895 r. zgromadzenie radnych miejskich uchwaliło przyznanie środków finansowych na rozpoczęcie prac wstępnych do budowy wodociągu centralnego<sup>34</sup>. Na podstawie ekspertyz wykonanych już przez Hempla oraz geologa krajowego prof. Beyschläga z Berlina postanowiono podjąć wiercenia na terenie pomiędzy Masłowem i Załęczem, gdzie według obu fachowców miało znajdować się dużo wody<sup>35</sup>. Prace wiertnicze powierzono Hempłowi, któremu jednak nie udało się zlokalizować warstwy wodonośnej<sup>36</sup>. W związku z tym poszukiwania przeniesiono do dolnośląskiej wsi Świniary, oddalonej o 10 km od Rawicza<sup>37</sup>. Wiercenia i badania przeprowadzone tam na przełomie 1895 i 1896 r. dały nadzwyczajne rezultaty. Znaleziona woda nie zawierała związków żelaza, a więc mogła być podawana bezpośrednio do sieci bez potrzeby jej filtrowania, a przy tym warstwa wodonośna była niezwykle wydajna<sup>38</sup>.

Po tym sukcesie, w lutym 1896 r. zgromadzenie radnych upoważniło magistrat do zlecenia Hempłowi opracowania projektu technicznego planowanego wodociągu<sup>39</sup>. Już 24 marca rajcy uchwalili, że budowa wodociągu nastąpi na podstawie projektu przygotowanego przez berlińczyka i zostanie powierzona jego firmie. W podjęciu tej decyzji z pewnością pomogła ekspertyza wcześniejszego przełożonego

<sup>31</sup> „Guhrauer Kreisblatt”, 1894, nr 29, 38; vide też. M. Urbania k, *Powstanie ujęcia wody gruntowej na wrocławskich Świątnikach w latach 1902–1904*, [w:] *Amator Scientiae* pod red. R. Sachsa, Wrocław 2004, s. 293–317.

<sup>32</sup> „Guhrauer Kreisblatt”, 1895, nr 51, 59.

<sup>33</sup> E. Grah n, op. cit., s. 104.

<sup>34</sup> „Guhrauer Kreisblatt”, 1895, nr 51.

<sup>35</sup> Ibidem, nr 59.

<sup>36</sup> Ibidem, nr 83, 90.

<sup>37</sup> Ibidem, nr 124, 128.

<sup>38</sup> Ibidem, nr 144, 149; 1896, nr 4; „Rawitscher Zeitung”, 1896, nr 4.

<sup>39</sup> „Rawitscher Zeitung”, 1896, nr 24, 27.

Hempla, dyrektora wrocławskiej gazowni i wodociągów inż. Valentina Schneidera, który sprawdził przedłożony projekt, a w konkluzji ekspertyzy zapisał, „że projekt pana Hempla oparty jest na właściwych założeniach, został opracowany rzeczowo i jasno oraz przedstawiony przejrzyście, tak więc może być wykonany”. Wydatki na realizację przedsięwzięcia oszacowano na co najmniej 425 tys. marek<sup>40</sup>.

W maju do Rawicza zaczęły przybywać koleją z Berlina wielkie transporty rur oraz innych elementów żeliwnych i stalowych, niezbędnych do realizacji inwestycji<sup>41</sup>. Na początku lipca przystąpiono do budowy, która generalnie została ukończona do grudnia 1896 r. (budynek zakładu, zbiornik wyrównawczy, montaż maszyn, magistrala i sieć wodociągowa), a po przerwie zimowej 1896/1897 r. prowadzono montaż przyłączy wodociągowych i drobne prace wykończeniowe w Świniarach<sup>42</sup>. Na przełomie marca i kwietnia 1897 r. we wsi zjawili się członkowie rawickiej komisji ds. wody (Wasserkommission), Hempel oraz kierujący budową wodociągu w Świniarach inż. Heegewaldt, aby dokonać próbnego rozruchu parowych zespołów pompowych<sup>43</sup>. W Rawiczu woda pojawiła się w części sieci wodociągowej dopiero w pierwszych dniach czerwca 1897 r., później następowało sukcesywne otwieranie kolejnych odcinków<sup>44</sup>. Zbudowany w latach 1896–1897 i uruchomiony w 1897 r. kompleks wodociągowy (budynek mieszkalny maszynisty i palacza, budynek stacji pomp z kotłownią parową oraz kominem, zbiornik wyrównawczy), magistrala przesyłowa ze zbiornika wyrównawczego do Rawicza (o średnicy 300 mm i długości 9,2 km) wraz z siecią wodociągową na terenie miasta pochłonął w sumie 437 tys. marek<sup>45</sup>.

Realizacja tego systemu wodociągowego przyniosła Hemplowi rozgłos w całej południowej Wielkopolsce. Tym bardziej, że budowa tego właśnie obiektu należała do najbardziej skomplikowanych przedsięwzięć ówczesnej prowincji poznańskiej, nie tylko pod względem inżynieryjnym, lecz także administracyjnym. Rawicz znajdował się bowiem w prowincji poznańskiej, a ujęcie i zakład dostarczający miastu wodę — w prowincji śląskiej, co powodowało konieczność uzyskiwania wszelkiego rodzaju pozwoleń i decyzji administracyjnych w powiecie górowskim oraz rejencji wrocławskiej. Brak terenu wodonośnego w Rawiczu zmusił Hempla do poszukiwań wody wokół miasta. Znalezione ją w dostatecznej ilości, ale w odległości aż 10 km od niego. Budowa zakładu w Świniarach wiązała się nie tylko z utrudnieniami w jego ruchu (np. trzeba było transportować do wsi węgiel ze stacji w Rawiczu), lecz także z doprowadzeniem wody z ujęcia do miasta magistralą, która na swej drodze przecinała szereg większych i mniejszych cieków wodnych. Szczególnym powodem do zadowolenia berlińskiego inżyniera oraz władz samorządowych był fakt, że zna-

<sup>40</sup> Ibidem, nr 48.

<sup>41</sup> Ibidem, nr 67.

<sup>42</sup> Ibidem, nr 107, 110, 175, 186, 187.

<sup>43</sup> „Guhrauer Kreisblatt”, 1897, nr 42.

<sup>44</sup> „Rawitscher Zeitung”, 1897, nr 103.

<sup>45</sup> E. G r a h n, op. cit., s. 85.



leżona woda była wolna od związków żelaza, co w Wielkopolsce było bardzo rzadkie, a wynikało z lokalizacji ujęcia wody na Dolnym Śląsku. Brak związków żelaza pozwolił zaoszczędzić na budowie stacji filtrów i odżelaziacza, co wpływało znacząco na koszt całego przedsięwzięcia<sup>46</sup>.

Badania i późniejsze prace Hempla śledzono z wielkim zainteresowaniem w innym, średnim ośrodku ówczesnego Wielkiego Księstwa Poznańskiego — Lesznie. W mieście tym, położonym ponad 30 km na północ od Rawicza, również od dawna borykano się z problemem niedoboru wody, choć działał w nim system wodociągów grawitacyjnych oraz drewniana, a od przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XIX w. żeliwna sieć wodociągowa. Jednak w latach dziewięćdziesiątych w coraz ludniejszej Lesznie system ten nie wystarczał już do pokrycia zapotrzebowania na wodę<sup>47</sup>.

Dojrzewającą od początku lat dziewięćdziesiątych decyzję o budowie centralnego systemu wodociągowego w grodzie Leszczyńskich przyspieszyła inwestycja w Rawiczu oraz dokuczliwy brak wody w upalnym roku 1895<sup>48</sup>. Stąd 12 grudnia 1896 zgromadzenie radnych podjęło decyzję o przekazaniu wniosku dotyczącego prac wstępnych przy wodociągu ciśnieniowym specjalnej, wyłonionej *ad hoc* komisji celem jego dalszego rozważenia. Komisja ds. wody (Wasserkommission), złożona „z kilku członków pod kierownictwem technika wodnego Hempla z Berlina”, miała przeprowadzić rozpoznanie terenowe w Lesznie i jego najbliższej okolicy w zakresie możliwości znalezienia miejsca nadającego się na ujęcie wody. Hempel miał również przygotować raport z opinią na temat wykonanych badań<sup>49</sup>.

Efekt wizji lokalnej było wytypowanie do dalszych badań terenu zagajnika brzoźowego w sąsiednim Zaborowie<sup>50</sup>. Wiercenia badawcze w tej wsi oraz w północnych rejonach Leszna wskazanych przez Hempla trwały od 20 maja do 14 października 1897<sup>51</sup>. Odwierty w mieście okazały się bezcelowe z powodu olbrzymiej zawartości żelaza w wodzie. Natomiast rezultaty badań na terenie lasu zaborowskiego były pozytywne, choć i tam nie udało się znaleźć wody wolnej od związków żelaza<sup>52</sup>.

W 1898 r. rozpoczęły się przygotowania do próbnego pompowania, mającego ustalić wydajność wytypowanego w Zaborowie terenu wodonośnego<sup>53</sup>. Po kilkutygodniowych, pozytywnych analizach chemicznych wody czerpanej ze studni, zde-

<sup>46</sup> AP Leszno, Akta miasta Kościan, sygn. 274, Max Hempel Zeugnisse.

<sup>47</sup> E. G r a h n, op. cit., s. 84, szerzej o powstaniu leszczyńskich wodociągów vide: M. U r b a n i a k, *Modernizacja infrastruktury miejskiej Leszna w latach 1832–1914*, Poznań 2009, s. 407–439.

<sup>48</sup> AP Poznań, Landratsamt Lissa, sygn. 132, Bericht über die Verwaltung und den Stand der Gemeinde–Angelegenheiten der Stadt Lissa i. P. für die Etatsjahre 1894/95 und 1895/96.

<sup>49</sup> AP Leszno, Akta miasta Leszno, sygn. 92, protokół z 12 grudnia 1896.

<sup>50</sup> „Lissaer Kreisblatt”, 1897, nr 10; AP Leszno, Akta miasta Leszno, sygn. 92, protokół z 2 lutego 1897.

<sup>51</sup> AP Leszno, Akta miasta Kościan, sygn. 274, Max Hempel Zeugnisse.

<sup>52</sup> „Lissaer Tageblatt”, 1900, nr 242.

<sup>53</sup> „Lissaer Anzeiger”, 1898, nr 11; „Lissaer Kreisblatt”, 1898, nr 5.

cydowano się podjąć próbną pompowanie, trwające od końca marca do 28 kwietnia 1898<sup>54</sup>. W związku z sukcesem, 25 czerwca zgromadzenie radnych zdecydowało się powierzyć berlińskiemu inżynierowi przygotowanie projektu wodociągu oraz kosztorysu<sup>55</sup>.

Efektorem niespełna dwumiesięcznych prac w biurze inżynierskim Hempela był kompleksowy projekt, datowany na 31 sierpnia 1898<sup>56</sup>. Zakładał on wzniesienie zespołu obiektów wodociągowych na terenie brzożowego zagajnika w Zaborowie. W jego skład miały wchodzić: dom mieszkalny dla maszynisty i palacza, budynek stacji pomp i kotłowni wraz z kominem, budynek stacji filtrów z odżelaziaczem oraz wieża ciśnień. Zarówno same budowle, jak ich detal architektoniczny nawiązywały silnie do wcześniejszych rozwiązań użytych przy budowie wodociągu w Świniarach dla Rawicza. Dom maszynisty i palacza był niemal wierną kopią tego w Świniarach<sup>57</sup>.

Przesłany projekt wraz z kosztorysem, opiewającym na 400 tys. marek, podkopał zaufanie leszczyńskiego samorządu do berlińskiego inżyniera. Przyczynił się do tego sam Hempel, który początkowo deklarował koszt budowy wodociągu wysokości 220 tys. marek, *notabene* niewiarygodnie niski, teraz natomiast przedstawił kalkulację finansową niemal o 100% wyższą<sup>58</sup>. Podając wcześniejszą sumę inżynier najprawdopodobniej nie chciał zniechęcać samorządu do inwestycji, licząc jednocześnie, że sukces związany z poszukiwaniami wody da mu później na tyle silną pozycję, że leszczyńscy samorządowcy przyjmą bez poważniejszych obiekcji nowy kosztorys. Okazało się jednak inaczej.

21 września 1898 zgromadzenie radnych postanowiło wezwać Hempela w celu szczegółowego omówienia projektu i związanych z nim pozycji kosztorysowych, a co więcej, upoważniono magistrat do zlecenia drugiego projektu inwestycji innemu specjalistom<sup>59</sup>. W efekcie podjętych decyzji, na przestrzeni listopada i grudnia nawiązano współpracę z drezdeńskim inżynierem Franzem Salbachem<sup>60</sup>.

W końcu 1898 r. Biuro Techniczne Budowy Wodociągów, Inżynier F. Salbach z Drezna (Technisches Bureau für Wasserleitungsbau, Ingenieur F. Salbach Dresden) otrzymało zlecenie na wykonanie nowego projektu wodociągu. Wśród podstawowych założeń ujęto pryncypia wypracowane już przez Hempela, a mianowicie wieżę ciśnień o wysokości około 30 m, dzienną produkcję wody rzędu 800 m<sup>3</sup>, a także

<sup>54</sup> AP Leszno, Akta miasta Kościan, sygn. 274, Max Hempel Zeugnisse.

<sup>55</sup> AP Leszno, Akta miasta Leszno, sygn. 92, protokół z 25 czerwca 1898.

<sup>56</sup> Archiwum Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie,teczka: M. Hempel, Entwurf eines centralen Hochdruckwasserwerks für die Stadt Lissa i/Posen, Berlin 31 sierpnia 1898.

<sup>57</sup> Ibidem, Bl. 1, 6, 7a.

<sup>58</sup> „Lissaer Anzeiger”, 1898, nr 223, 263.

<sup>59</sup> AP Leszno, Akta miasta Leszno, sygn. 92, protokół z 21 września 1898.

<sup>60</sup> „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung”, 1898, nr 51, s. 840.

zaprojektowanie systemu odzeleniania wody<sup>61</sup>. Do końca kwietnia 1899 r. dokumentacje obu biur inżynieryjnych znalazły się w Lesznie, a ich merytoryczną ocenę powierzone dyrektorowi leszczyńskiej gazowni, inż. Erwinowi Pohlitowi<sup>62</sup>.

Pod względem finansowym oba projekty były zbliżone — Hempel poważnie obniżył koszty, który tym razem opiewał na 337 238 marek, natomiast powstanie wodociągu według projektu Salbacha miało kosztować 338 tys. marek. Mimo to na posiedzeniu rady miejskiej 10 maja dyrektor Pohlit, objaśniając i konfrontując oba projekty, rekomendował rajcom odrzucenie koncepcji Hempla i przyjęcie projektu Salbacha. Dyrektor nie zamierzał całkowicie negować koncepcji Hempla, lecz jedynie wykorzystać z niej najlepsze elementy, które połączone z drugim projektem, miały dać optymalne rozwiązania techniczne i ekonomiczne<sup>63</sup>. W rezultacie radni postanowili, że będzie realizowany, z pewnymi zmianami, projekt Salbacha i że kierownikiem robót zostanie Pohlit<sup>64</sup>.

Fakt przekazania realizacji przedsięwzięcia dyrektorowi Pohlitowi oznaczał, że pomimo zwycięskiego projektu, firma Salbacha nie otrzyma zlecenia na jego wykonanie. Wodociąg miał bowiem należeć do grupy tzw. robót administracyjnych, czyli prowadzonych przez zarząd miejski<sup>65</sup>. Rozwiązanie takie umożliwiły zakupione już projekty, które można było wykorzystać podczas budowy. Tym samym firma Hempla, która w latach 1897–1898 przeprowadziła prace wstępne i opracowała pierwszy projekt wodociągu, nie otrzymała zlecenia na realizację inwestycji.

Zbudowany w latach 1899–1900 wodociąg swymi rozwiązaniami technicznymi osadzony był jednak głęboko w wypracowanej przez berlińczyka koncepcji. Ujęcie wody powstało na terenie zaborowskiej brzeziny, zbudowano tam budynek stacji pomp z kotłownią parową i kominem, budynek stacji filtrów z odzeleniaczem, a także budynek mieszkalny dla maszynisty i palacza. W sposób odmienny rozwiązano jedynie architekturę budowli, która była wyraźnie inspirowana projektami Salbacha. Najważniejsza modyfikacja założeń Hempla dotyczyła usytuowania wieży wodnej, która zgodnie z koncepcją drezdeńskiego inżyniera została przeniesiona z Zaborowa do północnej części Leszna. Ponadto architektura budowli stanowiła wyłączne autorstwo firmy Salbacha<sup>66</sup>.

Aktywność techniczna Hempla w Rawiczu i Lesznie zaowocowała wkrótce kolejnym zleceniem. Budową centralnego systemu wodociągowego interesował się coraz mocniej następny duży ośrodek miejski położony w południowej części ówczesnej prowincji poznańskiej — Krotoszyn. Tutaj również od przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XIX w. funkcjonował lokalny wodociąg grawitacyj-

<sup>61</sup> Ibidem.

<sup>62</sup> „Lissaer Tageblatt”, 1899, nr 111; „Lissaer Kreisblatt”, 1899, nr 18, 37.

<sup>63</sup> „Lissaer Tageblatt”, 1899, nr 111.

<sup>64</sup> Ibidem, 1900, nr 242.

<sup>65</sup> Ibidem.

<sup>66</sup> M. Urbania k, *Zabytki przemysłu*, s. 64–69, 70–72.

ny, doprowadzający źródlaną wodę z pobliskich wzniesień do miejskich basenów<sup>67</sup>. Jednak, mimo jego sukcesywnej rozbudowy i wykonywania nowych studni, dostępność wody w mieście malała<sup>68</sup>.

W związku z tym w czerwcu 1898 r. rada miejska upoważniła członków miejskiej komisji ds. studni (Brunnenkommission) do wszczęcia rokowań z inż. Hempel na temat prac wstępnych przy centralnym wodociągu<sup>69</sup>. Wkrótce przygotowano umowę na wykonanie tych robót, której podpisanie rajcy uzależnili jedynie od referencji udzielonych berlińskiemu inżynierowi przez wcześniejszego zleceniodawcę — burmistrza Rawicza<sup>70</sup>. Referencje były pozytywne i w listopadzie 1898 r. Hempel rozpoczął wiercenia poszukiwawcze wody dla Krotoszyna. Podobnie jak wcześniej w Rawiczu, także tutaj nie udało się znaleźć w mieście i jego bezpośrednim sąsiedztwie terenu odpowiedniego na ujęcie wody. Dlatego też inżynier skoncentrował badania na gospodarstwie rolnym we wsi Perzyce, gdzie wykrył bogatą warstwę wodonośną<sup>71</sup>. Okazało się, że istotnie znajduje się tam sporo wody, ale zawiera ona dużo żelaza (6,3 mg/l wody). Podjęto zatem dodatkowe wiercenia koło Zdun, w granicach administracyjnych wsi Chachalnia, oddalonej ok. 7 km od Krotoszyna. Tam również znaleziono warstwę wodonośną o dużej miąższości, a zbadana w Berlinie próbka wody wykazała znacznie mniej żelaza (1,3 mg/l)<sup>72</sup>. Lepsze rezultaty badań chemicznych i bakteriologicznych skłoniły komisję ds. wodociągu (Wasserleitungskommission) do podjęcia w czerwcu 1899 r. uchwały o założeniu studni próbnej w Chachalni<sup>73</sup>. Przebudowano jeden z odwiertów i 18 sierpnia rozpoczęto próbne pompowanie, które trwało dzień i noc do 15 września<sup>74</sup>.

Po zakończeniu pompowania biuro Hempela przystąpiło do opracowywania projektu wodociągu. Firma zobowiązała się przygotować projekt bezpłatnie, pod warunkiem jednak, że później zostanie wykonawcą inwestycji. Tak się jednak nie stało, gdyż po otrzymaniu dokumentacji, magistrat już w listopadzie 1899 r., rozesłał do prasy ogłoszenia o zleceniu budowy wodociągu na podstawie projektu Hempela firmie oferującej najlepsze warunki finansowe<sup>75</sup>. W związku tym Hempel zażądał kwoty 6400 marek za przygotowany projekt; miasto musiało także wypłacić mu ponad 32 tys. marek za prace wstępne przeprowadzone w latach 1898–1899<sup>76</sup>.

Od początku 1900 r. samorząd współpracował już z inną firmą berlińską — Davida Grove, która dokonała istotnych korekt w projekcie poprzednika oraz przysto-

<sup>67</sup> AP Kalisz, Akta miasta Krotoszyn, sygn. 383, k. 7, 12.

<sup>68</sup> Ibidem, k. 206.

<sup>69</sup> AP Kalisz, Akta miasta Krotoszyn, sygn. 64, protokół z posiedzenia z 23 czerwca 1898, k. 189.

<sup>70</sup> Ibidem, protokół z posiedzenia z 11 sierpnia 1898, k. 193.

<sup>71</sup> AP Kalisz, Akta miasta Krotoszyn, sygn. 380, k. 1–4.

<sup>72</sup> Ibidem, k. 35–36, list prof. Proskauera do magistratu z 8 września 1899.

<sup>73</sup> Ibidem, k. 68.

<sup>74</sup> Ibidem, k. 93–140.

<sup>75</sup> Ibidem, k. 164–193.

<sup>76</sup> AP Kalisz, Akta miasta Krotoszyn, sygn. 381, k. 1, 8.

wała nowy kosztorys, znacznie tańszy od Hempla, opiewający na 378 813 marek<sup>77</sup>. Wśród najważniejszych zmian znalazło się zmniejszenie średnicy magistrali wodociągowej prowadzącej ze zbiornika wyrównawczego w lesie do miasta. Ponadto firma Grovego zmieniła lokalizację odźelaziacza, przenosząc go z terenu ujęcia wody (w projekcie Hempla) w bezpośrednie sąsiedztwo wodociągowego zbiornika wyrównawczego w Chachalni. Dzięki temu dokonano istotnej oszczędności, bowiem zamiast dwustopniowych zestawów pompowych (z ujęcia wody na odźelaziacz, a później z komory wody czystej do miasta i zbiornika wyrównawczego) można było zastosować tylko jeden stopień pompowania (z ujęcia wody na odźelaziacz, z którego woda grawitacyjnie płynęła do zbiornika wyrównawczego a stąd — również grawitacyjnie — do miasta). Przekonstruowano także system odźelaziania wody, zaproponowano też rezygnację z osobnego budynku mieszkalnego dla maszynisty i palacza (Hempel przewidywał ruch parowy), łącząc go ze stacją pomp. Wreszcie, dzięki dokonany w ten sposób oszczędnościom, zdecydowano się na napęd gazowy w miejsce parowego, proponowanego przez Hempla<sup>78</sup>.

Na podstawie kilkumiesięcznej współpracy z firmą Grovego i jej znacznie tańszego projektu, we wrześniu 1900 r. rajcy podjęli jednogłośnie uchwałę o dalszym pertraktowaniu w sprawie realizacji inwestycji z tą firmą oraz o przygotowaniu i zawarciu z nią kontraktu na budowę, ale pod warunkiem, że Grove zobowiąże się pokryć zapłacone już przez miasto koszty projektu Hempla<sup>79</sup>. Żądanie było o tyle uzasadnione, że projekt Grovego bazował w znacznym stopniu na koncepcji Hempla i wykorzystywał wykonaną przez niego jeszcze w 1899 r. studnię próbną<sup>80</sup>. Efektem współpracy stała się budowa ujęcia i zakładu wodociągowego w lesie w pobliżu Zdun oraz zbiornika wyrównawczego w lesie w Chachalni. Inwestycję zrealizowano w latach 1900–1901, a uruchomienie wodociągu dla Krotoszyna nastąpiło we wrześniu 1901 r.<sup>81</sup> Całkowity koszt przedsięwzięcia, razem z pracami wstępnymi Hempla i wykupem gruntów, zamknął się jednak sumą 486 120 marek<sup>82</sup>.

Obserwując przebieg współpracy Hempla z krotoszyńskim magistratem, trudno nie dostrzec analogii do jego wcześniejszych prac w Rawiczu i Lesznie. Z punktu widzenia technicznego możemy zaobserwować szczególne podobieństwa do Rawicza, a z administracyjnego — do grodu Leszczyńskich. W Krotoszynie, podobnie jak w Rawiczu, nie udało się znaleźć wody na terenie miasta. Poszukując jej, Hempel zlokalizował ostatecznie ujęcie kilka kilometrów od miejsca dystrybucji, w lesie sąsiadującym z miastem Zduny. Zaprojektował tam kompleks wodociągowy

<sup>77</sup> Ibidem, k. 1–40, 50.

<sup>78</sup> Ibidem, k. 18–19.

<sup>79</sup> Ibidem, sygn. 64, protokół z posiedzenia z 20 września 1900, k. 281.

<sup>80</sup> Ibidem, sygn. 381, k. 62–63.

<sup>81</sup> Ibidem, sygn. 64, protokoły z posiedzeń z 12 października 1900, 15 listopada 1900, k. 288, 293; sygn. 381, k. 275; „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung”, 1902, nr 26, s. 515.

<sup>82</sup> AP Kalisz, Akta miasta Krotoszyn, sygn. 381, kosztorys wodociągu na 19 września 1901.

składający się budynku mieszkalnego maszynisty oraz palacza, stacji pomp z kotłownią parową i kominem, a także stacji filtrów z odżelaziaczem. Analogicznie, jak w przypadku Świniar, postulował wprowadzenie napędu parowego z użyciem węgla dowożonego ze stacji kolejowej w Zdunach. Wreszcie, podobnie jak w Świniarach, wykorzystując naturalne ukształtowanie terenu, zamiast wieży wodnej zaprojektował terenowy zbiornik wyrównawczy, który miał stać na pagórku w lesie koło wsi Chachalnia. Pod względem technicznym projekt był bez zarzutu, jednak był drogi. Już niewielkie korekty zaproponowane przez konkurencję dawały znaczne oszczędności. Wystarczyło połączyć budynek stacji pomp z domem mieszkalnym w jeden kompleks, a zamiast silników parowych i potrzebnych do ich pracy kotłów wprowadzić silniki gazowe, których obsługę stanowił jeden człowiek. Tym samym nie trzeba było budować kotłowni parowej z kominem, a budynek mieszkalny mógł być znacznie mniejszy, gdyż stanowił mieszkanie tylko dla maszynisty wodociągowego, bez palacza. Może to świadczyć o przekonaniu Hempla o swojej wysokiej pozycji w fachowych kręgach technicznych, a także o forsowaniu sprawdzonych rozwiązań, bez ich modyfikacji wynikających z lokalnych uwarunkowań i możliwości finansowych. Jest to niezwykle ważne, bowiem jeśli spojrzeć choćby na zbudowany w latach 1892–1893 centralny system wodociągowy dla Prudnika i wodociąg w Świniarach dla Rawicza, zauważymy, że obie realizacje są praktycznie identyczne i bazują też na tych samych założeniach technicznych<sup>83</sup>. Wodociąg dla Krotoszyna miał być kolejną „kalką” modelowego projektu. Problem polegał jednak na tym, że to „kalkowanie” wiązało się bardzo często z nieuzasadnionymi kosztami, które tak w Lesznie, jak w Krotoszynie skłoniły władze miejskie do poszukiwania projektów alternatywnych. Te zaś, czerpiąc z pryncypiów ustalonych przez Hempla poddanych korektom i modernizacjom, okazywały się tańsze, czy też bardziej przemyślane pod kątem technicznym. To główny powód, dla którego firma Hempla miała trudności ze zdobywaniem zleceń na budowę wodociągów w wielkopolskich miastach, choć jej właściciel był niekwestionowanym specjalistą, a przedsiębiorstwo cieszyło się ogromną renomą w całych Niemczech. Trudno dywagować, jaki wpływ na dalszą działalność inżynierską Hempla w prowincji poznańskiej wywarły niepowodzenia w Lesznie i Krotoszynie. Jednak przystępując do budowy wodociągu w Nakle w 1903 r., wyciągnął on wnioski i zamiast ruchu parowego wprowadził gazowy, zmniejszając tym samym znacząco koszty inwestycji, choć budynek mieszkalny obsługi wodociągu został wzniesiony jako wolnostojący, a na górującym nad miastem wzgórzem stanął po raz kolejny terenowy zbiornik wyrównawczy. Tym razem jednak to jego firma uzyskała zlecenie na prace wodociągowe, ukoronowane realizacją jednego z ciekawszych tego typu zakładów w Wielkim Księstwie Poznańskim<sup>84</sup>.

<sup>83</sup> Ritzel, *Die Wasserversorgung und die Entwässerung der Stadt Neustadt in Oberschlesien*, „Zeitschrift für Bauwesen”, Berlin 1900, s. 188–200.

<sup>84</sup> „Nakeler Zeitung”, 1903, nr 47. M. Urbaniak, *Terenowe zbiorniki wyrównawcze w miejskich systemach wodociągowych Wielkiego Księstwa Poznańskiego*, „Technologia Wody”, 2010, nr 1, s. 73–79.

Choć Hempel swoją wiedzę i fachowe umiejętności zdobywał początkowo w gazownictwie, które przyniosło mu ogromne uznanie i stanowiło główną dziedzinę jego działalności zawodowej, to paradoksalnie początki jego aktywności w Wielkopolsce są związane z inżynierią wodociągową. Udział berlińskiego specjalisty w inwestycjach dotyczących gazownictwa zapoczątkowała dopiero budowa gazowni węglowej w Rakoniewicach.

Decyzja o budowie gazowni w tym mieście zapadła już pod koniec 1904 r. Radni uchwalili wówczas pożyczkę w wysokości 75 tys. marek na jej realizację<sup>85</sup>. W kwietniu następnego roku rada miejska zatwierdziła ostatecznie budowę zakładu o rocznej zdolności produkcyjnej 80 tys. m<sup>3</sup>, z możliwością jej późniejszego podwojenia przez rozbudowę. Realizację przedsięwzięcia powierzono wykonawcy projektu technicznego, którym była firma Hempel, który zobowiązał się do uruchomienia gazowni we wrześniu 1905 r.<sup>86</sup> W okresie od końca maja do połowy września przedsiębiorstwo zbudowało kompleks technologiczny z domem gazmistrza, zbiornik mokry gazu (o pojemności 300 m<sup>3</sup>), zainstalowało wyposażenie techniczne, położyło 3,5 km sieci gazowej i wykonało przyłącza do domów, latarni publicznych *etc.* Uruchomienie zakładu nastąpiło 15 września 1905<sup>87</sup>.

Budowa gazowni dla Rakoniewic stanowi przełom w działalności Hempel w Wielkopolsce, zainicjowała bowiem jego udział również w budownictwie gazowym regionu. Przyczyniła się też do rozpropagowania kwalifikacji inżyniera także w tej dziedzinie, stając się zarazem reklamą jego firmy.

Inwestycja w Rakoniewicach zaowocowała wkrótce kolejnym przedsięwzięciem w gazownictwie. Tym razem w niewielkim Kórniku ubiegający się o zlecenie Hempel zaproponował samorządowi oryginalne, choć praktykowane również przez konkurencję (np. firma Carla Franckego) rozwiązanie realizacji inwestycji. W kwietniu 1908 r. wysłał do kórnickiego magistratu pismo z propozycją budowy, a później dzierżawy zbudowanej przez siebie gazowni. Dzięki temu gwarantował samorządowi, że gazownia nie będzie stanowiła dla Kórnika chybionej inwestycji. Władze miasta wyraziły zainteresowanie ofertą i nawiązały rozmowy z berlińskim inżynierem. W rezultacie już w końcu maja otrzymały gotowy projekt gazowni wraz z kosztorysem<sup>88</sup>. Oferta zyskała powszechną aprobatę członków samorządu, którzy nie szukając alternatywnej propozycji, już na posiedzeniu rady miejskiej 2 czerwca uchwalili budowę gazowni na koszt miasta według otrzymanych projektów i kosztorysu, jednakże pod warunkiem, że Hempel będzie ją dzierżawił<sup>89</sup>.

Realizacja inwestycji rozpoczęła się na początku września 1908 r. i trwała trzy miesiące. 7 grudnia gazownia została oddana do eksploatacji, a 9 grudnia odbyła się

<sup>85</sup> „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung”, 1904, nr 50, s. 1115.

<sup>86</sup> Ibidem, 1905, nr 17, s. 359.

<sup>87</sup> AP Poznań, Akta miasta Zbąszyń, sygn. 141, Max Hempel Zeugnisse.

<sup>88</sup> AP Poznań, Akta miasta Kórnik, sygn. 19, k. 1–12.

<sup>89</sup> Ibidem, k. 23.

oficjalna próba szczelności sieci gazowej<sup>90</sup>. Zakład, wraz z łaźnią miejską, został wdzierżawiony firmie Hempla, która w zamian płaciła czynsz dzierżawny, pokrywający koszty kredytu zaciągniętego przez miasto na budowę<sup>91</sup>. Gazownia była dzierżawiona aż do wybuchu I wojny światowej, kiedy dla kórnickiego zakładu zaczęły się problemy. Gazmistrz Artur Hirt został zmobilizowany i wyjechał na front, a Hempel jako prywatny przedsiębiorca miał ogromne trudności z otrzymywaniem regularnych dostaw węgla gazującego. W związku z tym zaproponował miastu objęcie zakładu zarządem komunalnym i rezygnację z dotychczasowej dzierżawy. 27 sierpnia 1915, już po jego śmierci, rada miejska zaakceptowała tę propozycję<sup>92</sup>.

Koniec pierwszej dekady XX w. charakteryzował się już wysokim stopniem nasycenia prowincji poznańskiej inwestycjami gazowymi. W jednej z największych prowincji ówczesnych Prus pozostało niewiele miast, w których budowa gazowni węglowej dawała gwarancje rentowności. Powodowało to zaostrzenie konkurencji, a — jak wspomniano wcześniej — monopolistą na tym rynku była firma Carla Franckiego z Bremy. Uznanie wśród wielkopolskich magistratów przyniosła jej wysoka jakość wykonywanych usług, połączona z najniższymi cenami realizowanych przedsięwzięć. Mimo to firmie Hempla udało się zdobyć jeszcze dwa zlecenia wielkopolskich miast na budowę zakładów gazowniczych, choć w wypadku Miejskiej Górki odbyło się to przy użyciu analogicznych zabiegów marketingowych, jak w Kórniku.

W liczącej w 1910 r. niespełna 2,5 tys. mieszkańców Krobi problem realizacji centralnego systemu oświetlenia był odczuwalny od dawna<sup>93</sup>. Dlatego w styczniu 1910 r. zgromadzenie radnych podjęło uchwałę o budowie gazowni<sup>94</sup>. W wyniku debaty postanowiono, że będzie to gazownia węglowa (klasyczna), połączona z łaźnią miejską<sup>95</sup>. Wkrótce potem członkowie specjalnie powołanej komisji ds. gazowni (Gasanstalts-Kommission) zwiedzili dwa zakłady gazownicze — jeden zbudowany przez firmę Hempla, a drugi — przez firmę Franckiego. W rezultacie zdecydowano o wyborze firmy Hempla. Zaangażowano ją do opracowania projektu i szczegółowej dokumentacji technicznej zakładu oraz sieci gazociągów<sup>96</sup>.

Roboty budowlane i układanie sieci rozpoczęły się w połowie sierpnia 1910 r. Z ramienia firmy kierował nimi inż. Franke przybyły z Berlina. Uruchomienie zakładu — planowane pierwotnie na 1 października — uległo opóźnieniu<sup>97</sup>. Z końcem listopada inwestycja była już jednak całkowicie ukończona, a w pierwszych dniach grudnia nastąpiło oddanie zakładu do eksploatacji. Wszystkie budowle technologicz-

<sup>90</sup> Ibidem, k. 143, 147, 181.

<sup>91</sup> Ibidem, sygn. 101, k. 50–59.

<sup>92</sup> Ibidem, sygn. 20, k. 268, 346, 1–12.

<sup>93</sup> *Preussische Statistik*, Berlin 1919, t. CCXLIII, cz. 6, s. 2.

<sup>94</sup> „Gostyner Kreisblatt”, 1910, nr 12.

<sup>95</sup> „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung”, 1910, nr 35, s. 811.

<sup>96</sup> Ibidem; „Gostyner Kreisblatt”, 1910, nr 12.

<sup>97</sup> „Gostyner Kreisblatt”, 1910, nr 82.



ne wraz z wyposażeniem, zbiornik mokry gazu o pojemności 400 m<sup>3</sup> oraz sieć gazociągów zostały wykonane przez biuro inżynieryjne Hempla, natomiast przyłączami i domowymi instalacjami gazowymi zajęła się leszczyńska firma Carla Rautenberga<sup>98</sup>.

Ostatnia inwestycja budowlana zaprojektowana i zrealizowana przez przedsiębiorstwo Hempla to ukoronowanie jego działalności inżynieryjnej w Wielkopolsce, a zarazem obiekt symboliczny w dziejach gazownictwa tego regionu. Była to bowiem nie tylko nowoczesnie i indywidualnie potraktowana realizacja kompleksu produkcyjnego gazu węglowego, lecz także ostatnia gazownia klasyczna zbudowana w mieście wielkopolskim w okresie zaborów. Co więcej, zakład w Miejskiej Górze był też ostatnią gazownią powstałą w całym Wielkim Księstwie Poznańskim w okresie jego istnienia. Ten symbol wielkopolskiego gazownictwa oraz aktywności zawodowej Hempla w regionie doczekał się przykrego epilogu — w 2008 r. jego właściciel rozebrał tę jedną z najcenniejszych realizacji gazowniczych regionu.

Sprawą gazowni dla Miejskiej Górki zajmowano się już w 1909 r. W następstwie ówczesnej debaty postanowiono tymczasowo zaniechać budowy, a jedynie powołać kilkuosobową komisję do zbadania rentowności potencjalnego oświetlenia gazowego w mieście<sup>99</sup>. Potem sprawa utknęła w miejscu na kilka lat, a jej powrót nastąpił z inicjatywy samych mieszkańców. W lutym 1912 r. skierowali oni do samorządu podpisaną przez 86 osób petycję o wprowadzenie w Miejskiej Górze jeszcze w 1912 r. oświetlenia gazem z węgla<sup>100</sup>.

W rezultacie w marcu 1912 r. samorząd nawiązał współpracę z firmą Hempla<sup>101</sup>. Na początku maja inżynier poinformował magistrat, że jego firma, analogicznie jak w Kórniku, gotowa jest przyjąć zobowiązanie do dzierżawy ewentualnie zbudowanej gazowni i tym samym przejąć obsługę oprocentowania oraz amortyzacji kredytu potrzebnego na wykonanie inwestycji<sup>102</sup>. W odpowiedzi na ofertę 24 maja 1912 zgromadzenie radnych podjęło uchwałę o budowie gazowni węglowej z łaźnią<sup>103</sup>. Biuro inżynieryjne Hempla natychmiast przystąpiło do opracowywania projektu. Na podstawie ustaleń z przedstawicielem firmy, nadinż. Heegewaldtem, szczegółowe rysunki, sprawozdanie objaśniające do projektu, kosztorys i wyliczenie rentowności zakładu miały być wykonane bezpłatnie<sup>104</sup>. Oprócz Hempla projekty wraz z kosztorysami przygotowywały jeszcze trzy inne firmy zajmujące się budową gazowni: Julius Pintsch A.–G. z Berlina, BAMAG z Berlina oraz Carl Franke z Bremy<sup>105</sup>.

<sup>98</sup> „Lissaer Anzeiger”, 1910, nr 283.

<sup>99</sup> AP Leszno, Akta miasta Miejska Górka, sygn. 893, protokół posiedzenia rady z 14 stycznia 1909.

<sup>100</sup> Ibidem, sygn. 354, pismo mieszkańców do samorządu z 22 lutego 1912.

<sup>101</sup> Ibidem, list Hempla do magistratu z 21 marca 1912.

<sup>102</sup> Ibidem, list Heegewaldta do burmistrza z 6 maja 1912.

<sup>103</sup> Ibidem, sygn. 893, protokół posiedzenia rady z 24 maja 1912.

<sup>104</sup> Ibidem, sygn. 354, list Hempla do magistratu z 28 maja 1912.

<sup>105</sup> Ibidem, list J. Pintsch A.G. do magistratu z 15 czerwca 1912; list BAMAG do magistratu z 14 czerwca 1912; sygn. 893, protokół posiedzenia rady z 5 lipca 1912.

Na posiedzeniu rady 3 sierpnia zgromadzeni opowiedzieli się jednogłośnie za zaciągnięciem pożyczki w kwocie 150 tys. marek na budowę gazowni. Także jednogłośnie uchwałą zdecydowano powierzyć realizację inwestycji Hempłowi<sup>106</sup>. Następnie, 25 kwietnia 1913, zgromadzenie radnych zatwierdziło kontrakty na budowę i późniejszą dzierżawę gazowni przez berlińskie przedsiębiorstwo i upoważniło magistrat do ich podpisania<sup>107</sup>.

Budowa rozpoczęła się w lecie 1913 r.<sup>108</sup> Zlecenie wzniesienia budynku gazowni z łaźnią otrzymał, zgodnie z sugestią władz municypalnych, tamtejszy mistrz budowlany Johann Pustal<sup>109</sup>. Układanie sieci i wzniesienie budynku zakładu oraz zbiornika na gaz trwały do października; 15 tego miesiąca inwestycja została oddana do eksploatacji i w Miejskiej Górcie zapłonęły lampy gazowe<sup>110</sup>.

Gazownię przekazano do użytku w przededniu I wojny światowej, która spowodowała pogorszenie sytuacji finansowej mieszkańców i w rezultacie spadek zapotrzebowania na gaz. Jego niskie zużycie, które wyniosło 99 775 m<sup>3</sup> w ciągu pierwszych 17,5 miesięcy działalności (1913–1915), 68 180 m<sup>3</sup> w roku budżetowym 1915/1916 i tylko 64 490 m<sup>3</sup> w kolejnym, przekładało się na słabe wyniki ekonomiczne przedsiębiorstwa. Dodatkowo, podobnie jak w Kórniku, Hempel jako przedsiębiorca prywatny miał poważne problemy z pozyskaniem węgla do odgazowywania. Skłoniło to jego firmę do zaproponowania magistratowi już w 1915 r. przejęcia zakładu pod zarząd komunalny za wypłatą odpowiedniego odszkodowania<sup>111</sup>. Ostateczną decyzję w tej sprawie rajcy podjęli dopiero 8 października 1918, kiedy uchwalili wypłatę 28 tys. marek odszkodowania na rzecz firmy kierowanej już przez następcę Maxa — Huberta Hempla i przejęcie gazowni z dniem 1 kwietnia 1919<sup>112</sup>.

\*

Przekazanie gazowni w Miejskiej Górcie samorządowi miasta zakończyło definitywnie trwający ćwierć wieku udział firmy Maxa Hempla w przedsięwzięciach inżynierskich miast Wielkopolski. Rozpoczął on się w połowie lat dziewięćdziesiątych XIX w. współpracą z samorządem Rawicza, uwieńczoną budową wodociągu, a kontynuowany był później pracami z zakresu inżynierii wodociągowej dla samorządów Leszna i Krotoszyna. Stosunkowo późno, gdyż dopiero w 1905 r., firma

<sup>106</sup> AP Leszno, Akta miasta Miejska Górka, sygn. 893, protokół posiedzenia rady z 3 sierpnia 1912.

<sup>107</sup> Ibidem, protokół posiedzenia rady z 25 kwietnia 1913.

<sup>108</sup> Ibidem, sygn. 354, list firmy Hempla do magistratu z 30 listopada 1917.

<sup>109</sup> Ibidem, Akta miasta Miejska Górka, sygn. 354, odpowiedź magistratu na list Hempla do magistratu z 6 czerwca 1912; sygn. 893, protokół posiedzenia rady z 31 stycznia 1914.

<sup>110</sup> Ibidem, sygn. 354, list firmy Hempla do magistratu z 29 lipca 1916.

<sup>111</sup> Ibidem, list firmy Hempla do magistratu z 30 listopada 1917; sygn. 893, protokół posiedzenia rady z 29 lipca 1915.

<sup>112</sup> Ibidem, Akta miasta Miejska Górka, sygn. 893, protokół posiedzenia rady z 8 października 1918.

Hempla zaznaczyła swoją obecność na wielkopolskim rynku gazowniczym, realizując inwestycję w Rakoniewicach. Następnie przyszedł czas na zakłady w Kórniku, Krobi i wreszcie ostatni — w Miejskiej Górze.

Jak widać, zaledwie kilka wielkopolskich miast zawdzięczało Hemplowi dostęp do wody i gazu, co wynikało przede wszystkim z faktu, że projekty i usługi, które oferował, choć były na wysokim poziomie technicznym, nie należały do najtańszych. A jedną z głównych cech samorządu pruskiego był szacunek dla publicznego grosza, co stawiało wielokrotnie projekty Hempla na z góry przegranej pozycji. Jaskrawym tego przykładem była choćby sprawa budowy gazowni w Swarzędzu, gdzie wśród kosztorysów inwestycji, złożonych przez pięć różnych firm, tylko jedna oferta była droższa od projektu Hempla. Natomiast najtańsza — firmy BAMAG (niespełna 67 tys. marek) była aż o 13 tys. marek niższa od oferty berlińskiego inżyniera (80 tys. marek). Niemal perfekcyjny pod względem technicznym projekt Hempla skłonił jednak rzeczoznawcę miasta — dyrektora gazowni w Bydgoszczy inż. Metzgera do konkluzji: „Polecam magistratowi bez żadnych zastrzeżeń ofertę M. Hempla, która jest doskonale dopasowana do lokalnych warunków”<sup>113</sup>. Jednak członkowie rady miejskiej nie potrafili znaleźć uzasadnienia dla akceptacji droższego projektu i dlatego przyjęli ofertę BAMAG-u, odrzucając sugerowaną przez rzeczoznawcę propozycję Hempla<sup>114</sup>.

Mimo wysokich cen swoich usług, Maxowi Hemplowi udało się zdobyć kilka samorządowych zleceń. Dla wielkopolskiego krajobrazu kulturowego miały one niebanalne znaczenie, gdyż każda z realizacji wodociągowych bądź gazowniczych była pod względem architektonicznym niepowtarzalna, choć — jak wspomniano już wcześniej — Hempel, podobnie jak konkurencja, często powielał w różnych miejscowościach stworzone wcześniej projekty. W granicach Wielkiego Księstwa Poznańskiego udało mu się zresztą zrealizować trzy niemal identyczne gazownie — w Kórniku, Mogilnie oraz Trzcielu.

Do dziś jedynie w trzech miastach wielkopolskich zachowały się materialne ślady działalności Hempla. Są to gazownie w Kórniku, Krobi i Rakoniewicach. Zakład w Miejskiej Górze został niedawno rozebrany. Natomiast obiekty wodociągowe dla Rawicza, z imponującym terenowym zbiornikiem wyrównawczym, utrzymane w konwencji dziewiętnastowiecznej architektury zamkowej, znajdują się na terenie Dolnego Śląska. Pod Zdunami (dla Krotoszyna) i w Lesznie do chwili obecnej funkcjonują zakłady wodociągowe usytuowane na miejscu ujęć wodnych wytyczonych przed ponad 100 laty przez Maxa Hempla. Dzięki tej spuściznie dzieje firmy kierowanego przez tego wybitnego inżyniera zostały włączone na stałe w historię postępu technicznego miast wielkopolskich.

<sup>113</sup> AP Poznań, Akta miasta Swarzędz, sygn. 156, ekspertyza H. Metzgera dotycząca budowy gazowni z 21 marca 1910.

<sup>114</sup> Ibidem, wyciąg z uchwały posiedzenia rady miejskiej z 5 kwietnia 1910.

Tabela 1. Chronologia przedsięwzięć inżynierskich Maxa Hempla w Wielkopolsce

Miejscowość	Czas	Rodzaj prac	Stan zachowania
Rawicz	1895	Prace wstępne do miejskiego wodociągu	–
Rawicz	1896	Projekt wodociągu dla miasta	–
Rawicz	1896–1897	<b>Budowa wodociągu dla miasta</b>	<b>Kompleks zachowany w całości</b>
Leszno	1897	Prace wstępne do miejskiego wodociągu	–
Leszno	1898	Projekt wodociągu dla miasta	–
Krotoszyn	1898–1899	Prace wstępne do miejskiego wodociągu	–
Krotoszyn	1899	Projekt wodociągu dla miasta	–
Rakoniewice	1905	Projekt gazowni węglowej dla miasta	–
Rakoniewice	1905	<b>Budowa gazowni dla miasta</b>	<b>Zachowany kompleks budowlany (brak zbiornika)</b>
Kórnik	1908	Projekt gazowni węglowej dla miasta	–
Kórnik	1908	<b>Budowa gazowni dla miasta</b>	<b>Zachowany kompleks budowlany (brak zbiornika)</b>
Krobia	1910	Projekt gazowni węglowej dla miasta	–
Krobia	1910	<b>Budowa gazowni dla miasta</b>	<b>Kompleks zachowany w całości</b>
Miejska Górka	1912	Projekt gazowni węglowej dla miasta	–
Miejska Górka	1913	<b>Budowa gazowni dla miasta</b>	<b>Rozebrana w ok. 85%, zachowane relikty zbiornika</b>

### Activities of Engineer Max Hempel within the Technical Infrastructure of Cities and Towns of Greater Poland during the Prussian Partition

The author demonstrated that the second half of the 19th century was a period of great modernisation of urban infrastructure (gasworks, as gas was used to illuminate streets and houses; power stations; waterworks; sewage systems) in the Grand Duchy of Posen. The subject of the present article is the contribution in this process of a Berlin company of Max Hempel — a construction bureau, building company and manufacture of urban infrastructure elements. Hempel's firm, operating in the whole Germany, in Greater Poland developed six gasworks (Kórnik, Krobia, Miejska Górka, Mogilno, Rakoniewice, Trzciel), three waterworks (Nakło, Rawicz, Wschowa), a central sewage system with a sewage treatment plant at Nakło, and three times carried out the initial works for waterworks at Leszno, Krotoszyn, and Mogilno. At Kórnik and Miejska Górka Hempel's company managed the gasworks it had constructed and leased from the local authorities. The author discusses the course of Hempel's investments, indicating strong competition in the market of urban infrastructure

that three times made the investors to withdraw from the contract with Hempel after the initial works had been completed and water system supply designs prepared. As the gasworks' leaseholder the analysed company was present in the region until the First World War, when the mobilisation within the personnel and problems with coal supplies forced Hempel to hand over the management of plants to the town authorities. The relics of the company's activities have survived in the form of old gasworks buildings at Kórnik, Krobia and Rakoniewice.

*Translated by Grażyna Waluga*

