

**Miron Urbaniak**

Instytut Historyczny, Uniwersytet Wrocławski

ORCID 0000-0002-1834-6742

## **Gazownictwo miejskie na terenie województwa poznańskiego w okresie międzywojennym**

### **Municipal Gasworks in the Poznań Province during the Interwar Period**

Established in 1919, the Poznań Province covered almost entirely the former Prussian Poznań Province (*Provinz Posen*) and initially comprised 118 cities, which decreased to 101 in 1938. On the eve of World War I, as many as 80 out of 129 cities had gas in *Provinz Posen*, and nearly 1/4 of them were supplied with gas from miniature gasoline gas plants. In the wake of World War I and immediately after its end, most small gasoline plants and numerous coal gas plants were shut down and eventually permanently closed down. In total, almost all gasoline and one acetylene gas plant (19 in total), as well as five coal plants, went bankrupt in the Interwar period. Of the latter type, there was a plant in Czempień, which was shut down only around 1938, after the town was electrified. Ujście is another addition to the list, as it ceased to supply gas from Schneidemühl (Piła) in the mid-1930s. Ultimately, in 1939, gas was used in 43 out of 101 cities in the Province, which was also due to the fact that some of the gas-supplied cities had been moved to the Pomeranian Province a year before. In the Interwar period, several key factors influencing the gasworks in Greater Poland can be observed: the aforementioned liquidation of many gas plants and the transition from gas to electricity in many cities; reconstruction and relaunching of some coal gas plants; and – finally – modernization, combined with optimization of technological processes and expansion of existing gas plants. In the case of several cities, i.e. Międzychód, Nakło nad Notecią and Strzelno, the problem of communalization of plants owned by private German companies should also be noted, as well as Polish-German cooperation in terms of gas supply to the Polish Ujście gas plant from Schneidemühl (Piła).

**Keywords:** municipal gaswork, coal gas, Poznań Province, Interwar period

**Słowa kluczowe:** gazownia miejska, gaz świetlny, województwo poznańskie, dwudzie-  
stolecie międzywojenne

Województwo poznańskie dysponowało największą liczbą zgazyfikowanych miast w II Rzeczypospolitej, przy czym była to wielkość przekraczająca aż kilkakrotnie drugie w tym zakresie województwo pomorskie oraz trzecie, czyli śląskie. Dotychczas żaden z regionów międzywojennej Polski nie doczekał się szczegółowej analizy działalności i funkcjonowania gazownictwa municypalnego tudzież problemów związanych z jego odradzaniem po I wojnie światowej. Podobne deficyty badawcze występują zresztą także w odniesieniu do okresu zaborów i do zjawiska powstawania gazowni w miastach, a wyjątek stanowi tu jedynie Wielkie Księstwo Poznańskie<sup>1</sup>. Faktem jest, że szereg mniej lub bardziej ogólnych informacji w tej sferze przynoszą różne publikacje poświęcone gazownictwu, począwszy od statystycznego ujęcia Józefa Konopki z lat dwudziestych XX w., a skończywszy na zbiorowej publikacji *Historia Gazownictwa Polskiego. Od połowy XIX wieku po rok 2000*. Tyle tylko, że Konopka nie miał możliwości ani potrzeby sięgania do źródeł archiwalnych, w drugiej zaś pracy przytoczono niekiedy mylne dane z pierwszej wymienionej publikacji oraz z innych międzywojennych statystyk<sup>2</sup>. W ten sposób stan badań nad szeroko rozumianym gazownictwem miejskim, które nigdy nie znajdowało się w kręgu wnikliwych dociekań naukowych historyków, został dodatkowo obciążony różnego typu błędami i nieścisłościami, dziedzicznymi po pierwszych międzywojennych wydawnictwach statystycznych.

Celem niniejszego artykułu jest zatem szczegółowe nakreślenie procesu odradzania się względnie okoliczności likwidacji części gazowni na jasno sprecyzowanym wycinku terytorialnym II Rzeczypospolitej. Istotne było też wskazanie najważniejszych problemów towarzyszących uruchamianiu oraz rozwojowi gazownictwa – dość wspomnieć kłopoty z zaopatrzeniem w węgiel czy dostawą zagranicznych maszyn oraz urządzeń<sup>3</sup>. Sporo uwagi zostało poświęcone także działaniom modernizacyjnym oraz ewolucji technicznej, mającym niebagatelny wpływ na wyniki eksploatacyjne i rentowność zakładów. Natomiast weryfikacja danych liczbowych dotyczących istniejących oraz zlikwidowanych zakładów może być wykorzystana do szerszych studiów porównawczych z innymi województwami przedwojennej Polski.

Utworzone w 1919 r. województwo poznańskie terytorialnie obejmowało niemal całą byłą prowincję poznańską, swego czasu najbogatszą w ośrodki miejskie w całych Prusach. Licząca w przededniu I wojny światowej 28 991 km<sup>2</sup> *Provinz Posen*, zwana też Wielkim Księstwem Poznańskim (*Grossherzogtum Posen*), posiadała 129 miast, z których zdecydowana większość skupiała jednak ledwie kilka tysięcy mieszkańców, nierzadko pomiędzy 1000 a 2000. Ośrodków zamieszkałych przez ponad 10 000 ludzi było jedynie dziewięć, z czego tylko dwa – Bydgoszcz i Poznań – przekraczały przed Wielką Wojną liczbę odpowiednio 50 000 oraz 150 000 mieszczan<sup>4</sup>. Tymczasem nowe województwo poznańskie,

1 M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 1, *Zarys dziejów*, Łódź 2011, idem, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 2, *Katalog*, Łódź 2011.

2 J. Konopka, *Gazownictwo polskie i jego rozwój w świetle liczb i wykresów*, Warszawa 1928; Z. Budziński [et. al.], *Historia gazownictwa polskiego od połowy XIX wieku po rok 2000*, red. A. Wójtowicz i B. Nawrocka-Fuchs, Warszawa 2002.

3 Por. też: M. Urbaniak, *Infrastruktura techniczna miast województwa poznańskiego. Postęp czy regres?*, [w:] *Przemiany modernizacyjne w II Rzeczypospolitej*, red. P. Grata, Rzeszów 2020 (*Biblioteka polskiej modernizacji*, t. 2), s. 421–438.

4 G.-Ch. von Unruh, *Provinz (Grossherzogtum) Posen*, [w:] *Verwaltungsgeschichte Ostdeutschlands 1815–1945. Organisation – Aufgaben – Leistungen der Verwaltung*, red. G. Heinrich, F.-W. Henning, K.G.A. Jeserich, Stuttgart – Berlin – Köln 1993, s. 417, 454 et passim; J. Kozłowski, *Administracja Wielkopolski pod pruskim zaborem 1815–1918*, Poznań 2000, s. 126 et passim; C. Łuczak, *Dzieje gospodarcze Wielkopolski w okresie*

okrojone od zachodu i północy o skrawki kilku powiatów (wschowskiego, babimojskiego, międzyrzeckiego, skwierzyńskiego, wieleńskiego, czarnkowskiego, trzcianeckiego oraz chodzieskiego z Piłą jako powiatem miejskim), pozostałych w Niemczech i stanowiących teraz podwalinę nowej prowincji Marchia Graniczna Poznańskie – Prusy Zachodnie (*Grenzmark Posen-Westpreussen*), liczyło 26 528 km oraz 118 miast. W sumie poza granicami Polski z dawnej prowincji poznańskiej zostało 12 miast (Babimost – *Bomst*, Bledzew – *Blesen*, Brójce – *Brätz*, Kargowa – *Unruhstadt*, Międzyrzecz – *Meseritz*, Piła – *Schneidemühl*, Pszczew – *Betsche*, Skwierzyna – *Schwerin a/W.*, Szlichtyngowa – *Schlichtingsheim*, Trzciańska – *Schönlanke*, Trzciel – *Tierschtiegel*, Wschowa – *Fraustadt*), ale w następstwie włączenia do polskiego województwa fragmentów śląskich powiatów górskiego, namysłowskiego oraz sycowskiego w granicach Poznańskiego znalazło się też nowe miasteczko, Rychtal (*Reichthal*)<sup>5</sup>.

Strata 12 municypiów na rzecz Niemiec nie zmieniła faktu, że Poznańskie charakteryzowało się w dalszym ciągu najgęstszą w Polsce siecią ośrodków miejskich i tak pozostało aż do 1934 r., kiedy to 19 z nich utraciło prawa miejskie, stając się wsiami. Były to: Bnin, Budrzyń, Dobrzyca, Gąsawa, Gębice, Jaraczewo, Kopanica, Mieścisko, Nowe Miasto nad Wartą, Obrzycko, Piaski, Powidz, Rogowo, Rostarzewo, Rychtal, Ryczywół, Świąciechowa i Zaniemyśl. Natomiast kilka lat później, w 1938 r., doszło do brzemiennej w skutkach jeszcze dziś zmiany granic oraz drugiej redukcji liczby miast. 1 kwietnia 1938 r. z Poznańskiego wyłączono powiaty: bydgoski ziemski, bydgoski miejski (grodzki), inowrocławski ziemski, inowrocławski grodzki, szubiński, wyrzyski oraz fragment powiatu mogileńskiego z Kruszwicą i włączono je do województwa pomorskiego (ob. woj. kujawsko-pomorskie), a jednocześnie z województwa łódzkiego wykrojono powiaty: kolski, koniński, turecki tudzież kaliski z miastem na prawach powiatu – Kaliszem, wcielone do województwa poznańskiego (ob. woj. wielkopolskie)<sup>6</sup>. W wyniku tej zmiany zreorganizowane w swych granicach Poznańskie liczyło w 1939 r. 28 347 km<sup>2</sup> oraz 101 ośrodków miejskich, w tym Gniezno, Kalisz i Poznań funkcjonujące na prawach powiatów miejskich (grodzkich)<sup>7</sup>.

Jak widać pomimo korekt administracyjno-prawnych region przez całe międzywojnie pozostawał bogaty w miasta, co zawdzięczał w głównej mierze uwarunkowaniom historycznym epoki jeszcze przedrozbiorowej, petryfikowanym następnie w czasach pruskich. Jednym z ubocznych skutków tego zjawiska był intensywny rozwój gazownictwa municipalnego, zapoczątkowany w ośrodkach prowincji poznańskiej w 1856 r. w Poznaniu i z czasem przybierający na sile<sup>8</sup>. Nie miejsce tu na wnikliwe omawianie rozwoju ga-

zaborów (1815–1918), Poznań 2001, s. 9; H. Matzerath, *Urbanisierung in Preussen 1815–1914*, Stuttgart 1985, s. 34–35.

5 J. Wąsicki, *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918–1933*, Zielona Góra 1967, s. 33–34; A. Ptak, *Wielkopolski samorząd okresu międzywojennego 1918–1939*, [w:] *Władza lokalna w procesie transformacji systemowej*, red. J. Babiak, A. Ptak, Poznań 2010, s. 38; P. Baumgart, H. Neubach, K. Fuchs, *Provinz Schlesien*, [w:] *Verwaltungsgeschichte Ostdeutschlands*, s. 917; M. Ruchniewicz, *Kraina stawów? Dzieje Milicza i okolic (do 1945 roku)*, red. P. Wiszewski, Kraków – Wrocław 2019 (*Historia obok. Studia z dziejów lokalnych*, t. 16), s. 300–301.

6 A. Ptak, op. cit., s. 38; Z. Dworecki, *W odrodzonej Polsce, Urząd wojewody w Poznaniu. Od X wieku do współczesności*, red. S. Sierpowski, Poznań 1997, s. 116–117.

7 *Województwo poznańskie od 1.IV.1938 roku. Mapa drogowa i samochodowa*, Poznań 1938.

8 Szerzej o gazowni poznańskiej zob.: A. Dziurzyński, *75-lecie Gazowni Miejskiej w Poznaniu*, „Gaz i Woda” r. 11, 1931, nr 12, s. 293–301; L. Łuczak, *W blasku błękitnego płomienia. 150 lat gazowni w Poznaniu*, Poznań 2006; M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 2, s. 344–386; A. Zarzycki, *Poznań. Gazownia w dziejach miasta. Tradycja i współczesność 1856–2012*, Poznań 2013.



Ryc. 1. Województwo poznańskie w okresie międzywojennym wraz z czynnymi (miasta oznaczone czarno) i zlikwidowanymi (miasta oznaczone szaro) gazowniami (kresliła Dorota Grygiel).

zownictwa *Provinz Posen*, ale zarysowanie kilku zjawisk i faktów jest konieczne, stanowi bowiem punkt wyjścia do rozważań o gazownictwie komunalnym regionu w okresie międzywojennym.

Powstawanie gazowni węglowych, czyli produkujących gaz węglowy (miejski lub świetlny) w procesie suchej destylacji węgla kamiennego, w miastach Wielkopolski przebiegało z różnym natężeniem, ale w ostatniej dekadzie przed wybuchem I wojny światowej stało się procesem wręcz lawinowym. Dość powiedzieć, że w 1905 r. gazem dysponowały 43 miasta prowincji poznańskiej, a w 1914 r. było ich już 80. Ostatnia w czasie zaborów gazownia ruszyła w 1913 r. w Miejskiej Górcie. Podkreślić trzeba fakt, że wśród tych 80 miast aż 18 posiadało inny typ gazowni, czyli benzynowe. Produkowały one gaz benzynowy (zwany w międzywojniu powietrzno-nawęglanym), powstający wskutek przesycania powietrza oparami różnych ekstraktów benzyny. Ponadto istniała też jedna gazownia acetylenowa, działająca w Opalenicy, generująca gaz acetylenowy z karbidu.

Wszystkie zakłady benzynowe i zakład acetylenowy były miniaturowymi gazowniami produkcyjnymi, uruchamianymi kosztem kilkudziesięciu tysięcy marek (np. budowa gazowni i gazyfikacja Gołańcz w 1906 r. pochłonęła jedynie 24 000 marek). W efekcie na tego typu inwestycje mogły pozwolić sobie nawet najmniejsze ośrodki miejskie prowincji, określane często miastami karłowatymi (*Zwergstädte*). Gazem benzynowym i acetylenowym dysponowały zatem: Gołańcz, Grabów nad Prosną, Jaraczewo (najmniejsze zgazyfikowane miasto Poznańskiego, liczące w chwili budowy oświetlenia gazowego w 1911 r. tylko 846 obywateli), Kłecko, Krzywiń, Miłosław, Mosina, Murowana Goślina, Nowe Miasto nad Wartą, Obrzycko, Opalenica, Osieczna, Pogorzela, Raszków, Ryczywół, Rydzyna, Skoki, Stęszew i Żerków, położone w prowincji poznańskiej, a także wspomniany Rychtal, leżący na Śląsku, a po I wojnie światowej włączony w granice Poznańskiego<sup>9</sup>.

Widać zatem, że w 1914 r. aż 80, czyli 62% ośrodków municypalnych Poznańskiego, dysponowało gazem, przy czym klasyczne gazownie wytwórcze (zajmujące się produkcją gazu) znajdowały się w 79 miastach. Od 1905 r. jeden ośrodek, mianowicie Ujście, zasilane było również gazem węglowym, ale pochodzącym z oddalonej ok. 15 km Piły. W Ujściu działał zatem niewielki zakład gazowniczy o charakterze dystrybucyjnym, a nie produkcyjnym. Jest to zarazem najstarszy w Wielkopolsce przykład dalekosieźnego przesyłu gazu, czyli rozwiązania technicznego, na jakim bazuje współcześnie całe gazownictwo w Polsce. W podobny sposób zgazyfikowano też krótkotrwałe Piaski, które gaz węglowy otrzymały z oddalonego o kilka kilometrów Gostynia, ale nastąpiło to już w trakcie I wojny światowej, w latach 1915–1916<sup>10</sup>. Ówczesny gaz wykorzystywany był nie tylko do publicznego oświetlenia ulic i placów, lecz służył także celom socjalno-bytowym mieszkańców (oświetlenie domowe, gotowanie i ogrzewanie), a ponadto i gospodarczym, gdyż pozwalał na montaż silników gazowych, które przyczyniały się do mechanizacji wielu warsztatów rzemieślniczych oraz małych zakładów (stolarnie, młyny, mlecznice itp.). Oczywiście skala jego wykorzystania w sferze socjalno-bytowej oraz gospodarczej była silnie zróżnicowana w zależności od wielkości ośrodka i zamożności jego mieszkańców, ale występowała powszechnie we wszystkich miejscowościach dysponujących gazem<sup>11</sup>.

Cezurą graniczną w rozwoju autonomicznego gazownictwa komunalnego w regionie stała się I wojna światowa. Wskutek deficytu strategicznej dla wojska benzyny doprowadziła ona do niemal kompletnej likwidacji małych gazowni benzynowych, a w następstwie trudności w regularnych dostawach węgla oraz pogorszenia sytuacji finansowej miast – do unieruchomienia licznych gazowni węglowych. W efekcie wkrótce po utworzeniu województwa poznańskiego nieczynne i zdewastowane gazownie benzynowe, acetylenowa oraz węglowe, stały w wielu miastach. Z kolei te, które zdołano utrzymać w ruchu, borykały się z olbrzymimi problemami technicznymi, gdyż lata I wojny światowej i związane z nimi brak należytej konserwacji oraz bieda istotnie nadwyrzęły ich infrastrukturę tech-

9 M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 1, s. 82 et passim; idem, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 2, s. 74 et passim; Archiwum Państwowe w Kaliszu [APK], Akta miasta Rychtala, sygn. 3 *Verwaltungsberichte 1884–1914*, k. 8r et passim.

10 E. Walter, *Die Ferndruckleitung Schneidemühl – Usch und die Pole'sche Formel*, „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung” r. 50, 1907, nr 13, s. 265–268; Archiwum Państwowe w Lesznie [APL], Akta miasta Piaski, sygn. 138 *Sprawy gazowni*, lustracja urządzeń gazowych w Piaskach z 27 III 1931 r.

11 Szerzej zob.: M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 1, Łódź 2011, s. 94–97 et passim.

niczną, nierzadko wymagającą natychmiastowych prac remontowych, modernizacyjnych bądź rozbudowy pracujących urządzeń<sup>12</sup>.

Śmiało można powiedzieć, że wydarzenia I wojny światowej doprowadziły do poważnego regresu gazownictwa miejskiego w Poznaniu, a do tego zdefiniowały kilka kluczowych zjawisk i trendów w gazownictwie przyszłego województwa poznańskiego. Do tych zjawisk zaliczyć trzeba przede wszystkim: 1. likwidację wielu gazowni i odejście zgazyfikowanych wcześniej miast od gazu na rzecz energii elektrycznej, 2. odbudowę i ponowny rozruch części gazowni węglowych, a w końcu też 3. modernizację wraz z optymalizacją rozwiązań technologicznych oraz rozbudowę istniejących, z reguły największych zakładów gazowniczych. Na uwagę zasługuje też problem komunalizacji kilku zakładów należących do prywatnych firm względnie przedsiębiorstw niemieckich, a nadto współpraca polsko-niemiecka w sferze zaopatrzenia w gaz polskiego Ujścia z gazowni w niemieckiej Pile.

Jak powiedziano, w przededniu I wojny światowej istniało w Wielkim Księstwie Poznańskim łącznie 19, a wraz ze śląską gazownią rychtalską – 20 miniaturowych gazowni benzynowych i acetylenowa. Wszystkie one znalazły się na terenie województwa poznańskiego. Lata Wielkiej Wojny i początki funkcjonowania regionu w nowej rzeczywistości politycznej okazały się dla nich wręcz zabójcze. Zdeastrowane i w większości nieczynne gazownie w pierwszych i kryzysowych latach po I wojnie światowej nie zostały już ponownie uruchomione bądź odbudowane. W konsekwencji większość nie wyprodukowała już nigdy ani jednego kubika gazu. Faktem jest, że w wypadku kilku lepiej zachowanych i utrzymanych zakładów (m.in. Miłosław, Raszków, Rychtal i Skoki) w okresie międzywojennym podejmowano próby przywrócenia produkcji, uruchamiając je nawet krótkotrwale w niewielkich przedziałach czasu, ale ostatecznie tylko gazownia miłosławska kontynuowała regularnie wytwórczość gazu benzynowego przez niemal całe dwudziestolecie międzywojenne (w roku budżetowym 1936/1937 uruchomiono incydentalnie też zakład w Skokach)<sup>13</sup>.

Niektóre samorządy już w pierwszych latach przynależności do Polski pogodziły się ze stratą swych gazowni benzynowych, o czym przekonują przykłady Obrzycka, Opalenicy, Osiecznej, Rydzyny czy Stęszewa, gdzie jeszcze przed 1924 r. zapadły decyzje o ich likwidacji. *Nota bene* proces ten wywołał poważne zaniepokojenie Zrzeszenia Gazowników i Wodociągowców Polskich oraz Związku Gospodarczego Gazowni i Wodociągów Polskich, które w tej sprawie interweniowały u wojewodów poznańskiego oraz pomorskiego (gdzie zachodziło podobne zjawisko). W ślad za tą interwencją wojewodowie polecieli samorządom, by przed ostatecznym demontażem zakładu informowali o tym Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, mogące podjąć środki zaradcze w tej materii. Cóż jednak, skoro z jednej strony odczuwalny był ogólnopolski brak środków finansowych, a z drugiej w świeżo odrodzonym kraju brakowało rodzimego, zaawansowanego technologicznie przemysłu związanego z gazownictwem. Skutkowało to tym, że zakup brakujących bądź zdefektowanych urządzeń trzeba było realizować u darzonych teraz niechęcią firm niemieckich<sup>14</sup>.

12 Szerzej o gazowniach w okresie I wojny światowej zob.: *ibid.*, s. 98–118; idem, *Miejskie Zakłady Światta i Wody w Poznaniu w latach I wojny światowej*, „Kronika Miasta Poznania” 2014, nr 3, „Wielka Wojna”, s. 368–384.

13 J. Konopka, *op. cit.*, s. 86–87; *Statystyka gazowni w Polsce za rok 1936/37*, Warszawa 1938, s. 2–14.

14 *Likwidacja gazowni w Poznaniu i na Pomorzu*, „Przegląd Gazowniczy i Wodociągowy” r. 4, 1924, nr 9, s. 267–268; A. Deblessem, *Statystyka gazowni Państwa Polskiego*, „Przegląd Gazowniczy i Wodociągowy” r. 4, 1924, nr 11, s. 337–350.



Ryc. 2. Gazownia benzynowa w Rydzynie, ob. budynek mieszkalny, 2011 r. (fot. M. Urbaniak).

Nie dość, że sukcesywniej likwidacji uległo w Wielkopolsce aż 19 różnego typu małych gazowni benzynowych, łącznie z acetylenową w Opalenicy, to równoległe z mapy województwa wymazane zostały też cztery większe gazownie węglowe. Los taki spotkał zakłady w Budzynie, Mroczy, Sierakowie oraz Wieleniu, miastach o niewielkim potencjale ludnościowym<sup>15</sup>. *Nota bene* szczególnie wiele emocji wzbudziła likwidacja gazowni w Wieleniu, która – ze względu na sprzedaż wyposażenia zakładu żydowskiemu kupcowi Salomonowi Sanderowi – była krytkowana i nagłaśniania m.in. w „Kurierze Poznańskim”. Tymczasem zakład ten w rzeczywistości borykał się z poważnymi problemami finansowymi, głównie z uwagi na rosnącą konkurencję energii elektrycznej w miejscowości<sup>16</sup>.

Tym samym już na początku międzywojnia na terenie Poznańskiego zostały unieruchomione i zlikwidowane łącznie aż 23 gazownie węglowe, benzynowe i acetylenowa. W czwartej dekadzie XX w. dołączyły jeszcze dwa inne zakłady: w Ujściu gazownia dystrybucyjna gazu z Piły (ok. 1936 r.) oraz w Czempiniu gazownia wytwórcza, wyłączona z eksploatacji ok. 1938 r. Można też dodać, że w 1934 r. noszono się z planami likwidacji gazowni w Miłosławiu i zastąpienia także tam gazu prądem elektrycznym, ale ostatecznie do tego nie doszło<sup>17</sup>.

15 Z. Budziński [et. al.], op. cit., s. 28; M.K. Jeleniewski, *Razem z gazem 150 lat*, Bydgoszcz 2010, s. 67.

16 *Niesłychana gospodarka w Wieleniu*, „Kurier Poznański” r. 18, 1923, nr 87, s. 7; Archiwum Państwowe w Poznaniu Oddział w Pile [APP OP], Akta miasta Wieleni, sygn. 260 *Sprzedaż gazowni (wydzierżawienie budynków)*, k. 2v et passim.

17 M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 2, s. 191; A. Wojciechowski, *Utopie miłosławskie*, „Orędownik Wrzesiński” r. 16, 1934, nr 66, s. 3; „Orędownik Wrzesiński” r. 16, 1934, nr 57, s. 2.



Ryc. 3. Gazownia w Wieleniu ok. 1910 r. (ze zbiorów M. Urbaniaka).

Powodem rezygnacji z produkcji gazu w Czempiniu było doprowadzenie do miasta w latach 1937–1938 prądu elektrycznego z linii energetycznej Mosina – Śrem<sup>18</sup>. Widać zatem, że to prąd elektryczny stał się alternatywnym źródłem energii dla miejscowości, skłaniając jej włodarzy do rezygnacji z eksploatacji własnej gazowni. Podobnie zdecydowały samorządy wielu miasteczek dysponujących wcześniej miniaturowymi gazowniami benzynowymi. To zapewne dlatego tak łatwo w wielu ośrodkach rozstawano się z niedawnym dobrodziejstwem w postaci gazu. Pierwsze postąpiły w ten sposób władze Opalenicy, gdzie w budynku rozbudowanej i zmodernizowanej gazowni acetylenowej w 1924 r. uruchomiono miejską elektrownię. Identyfikacja stała się w Obrzycku, gdzie ok. 1925 r. dotychczasową gazownię adaptowano na miniaturową elektrownię i z niej udostępniono mieszkańcom energię elektryczną. Kolejne przykłady zastąpienia gazu benzynowego prądem elektrycznym to: Żerków (1928 r.), Osieczna (1929 r.) i Pogorzela (1932 r.), a także Sieraków (1925–1926 r.), gdzie stanęła jednak gazownia węglowa. Z kolei w niewielkim Krzywiniu w 1926 r. uruchomiono małą elektrownię przy młynie, a dwa lata później samorząd zbudował większą centralę elektryczną w komunalnej rzeźni, co przekreśliło ostatecznie plany powrotu do gazu z nieczynnej od I wojny światowej gazowni. W Rydzynie miasto zasilono energią elektryczną bardzo późno, gdyż w 1937 r., co nie przeszkodziło jednak we wcześniejszej likwidacji gazowni<sup>19</sup>. Jak widać, znaczące było zjawisko międzywojennej

18 H. Kiereta, K. Dolata, *Historia Rejonu Dystrybucji Września*, Września 2003, s. 33–34.

19 Z. Duda, *Elektrownia miejska w Opalenicy*, „Kronika Wielkopolski” 2011, nr 137, s. 48, 56–57; APL, Akta miasta Rydzyna, sygn. 100 *Elektryfikacja miasta 1928–1935*, s. 146, 147, sygn. 101 *Elektryfikacja miasta 1937–1938*, notatka z otwarcia elektrowni 6 X 1937 r.; APL, Akta miasta Osieczna, sygn. 389 *Pobudowanie centrali elektrycznej miejskiej w Osiecznej 1928–1930*, k. 184r, sygn. 390 *[Elektrownia miejska w Osiecznej. Statystyka i rysunki]*, s. 2; APL, Akta miasta Krzywini, sygn. 274 *Elektrownia miejska 1926–1935*, k. 649r–651r; APK, Akta





Ryc. 4. Gazownia benzynowa w Ryczywole ok. 1910 r. (ze zbiorów M. Urbaniaka).

rekompensaty utraconego gazu energią elektryczną, pochodzącą częstokroć z elektrowni powstałej na bazie budynków po gazowni. Dodać trzeba, że bynajmniej nie była to rekompensata wynikająca ze świadomości postępu technicznego, lecz wymuszona brakiem jakiegokolwiek źródła energii.

Losy zabudowań innych zakładów były zróżnicowane, choć stosunkowo często adaptowano je na budynki mieszkalne. Z tego typu funkcją wtórną można się zetknąć m.in. w obiektach gazowni w Kłecku, Nowym Mieście nad Wartą, Raszkowie, Rydzynie, prawdopodobnie też Grabowie nad Prosną. Z kolei w Ryczywole urządzono remizę strażacką i mieszkania, wewnątrz zaś bardziej przestronnego kompleksu gazowniczego w Wieleniu władze miasta wydzierżawiły w 1924 r. lokalnej fabryce mebli, utrzymując tym samym jego industrialne przeznaczenie<sup>20</sup>.

Niezależnie od negatywnego procesu fizycznej likwidacji części gazowni, z reguły tych benzynowych, tuż po I wojnie światowej liczne miasta posiadały nieczynne względnie uszkodzone gazownie węglowe, dążąc jednak sukcesywnie do ich ponownego rozruchu. Unieruchomienie stanowiło efekt braku regularnych dostaw węgla, a przede wszystkim różnego typu uszkodzeń i defektów w ciągach technologicznych (najczęściej były to zużyte piece retortowe w piecowniach). Częstokroć stanowiły one następstwo forsownej eksploatacji w trakcie I wojny światowej, połączone z brakiem należytej konserwacji, napraw

miasta Pogorzeli, sygn. 378 Akta dot. uruchomienia elektrowni miejskiej 1932–1935, k. 11v; Archiwum Państwowe w Poznaniu [APP], Akta miasta Sieraków, sygn. 216 Budowa elektrowni miejskiej przez firmę Gaertig i Ska z Poznania 1925–1936, k. 10r–21v.

20 M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 2, s. 92 et passim; E. Forma, *Gospodarka miasta*, [w:] *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, red. K. Kozłowski, Wieleń 1998, s. 79–80.

i fachowej obsługi. Niekiedy przestoje te trwały już od 1918–1919 r., a czasami wystąpiły w pierwszych latach po utworzeniu województwa poznańskiego, szczególnie w okresie walk powstańczych na Górnym Śląsku. Niemniej jednak, choć w 1922 r. Konopka odnotował nieczynne i okresowo unieruchomione gazownie węglowe w Barcinie, Bojanowie, Borku Wielkopolskim, Chodzieży, Czarnkowie, Czempiniu, Jarocinie, Jutrosinie, Kcyni, Kórniku, Kruszwicy, Margoninie, Międzychodzie, Miejskiej Górze, Mogilnie, Nakle nad Notecią, Nowym Tomyślu, Pakości, Pniewach, Pobiedziskach, Rawiczu, Rogoźnie, Swarzędzu i Zbąszyniu (łącznie 24), to w 1924 r. gazu miały nie produkować już tylko zakłady w Bojanowie, Borku Wielkopolskim, Czempiniu, Jarocinie, Kórniku, Międzychodzie, Rogoźnie, Swarzędzu i Zbąszyniu, czyli tylko dziewięć<sup>21</sup>.

Przyczyną tego stanu były z reguły problemy z dostawami węgla, zwłaszcza że w okresie pruskim wiele zakładów gazowniczych bazowało na dobrym jakościowo węglu kopalni wałbrzyskich tudzież z Kopalni Królowa Luiza (*Königin Louise*) z Zabrze, pozostałych teraz w niemieckiej części Śląska. W związku z tym gazownie musiały przestawić się na dostawy węgla z zakładów wydobywczych wschodniej (polskiej) części Górnos Śląskiego Okręgu Przemysłowego, wśród których popularność szybko zdobyły m.in. Kopalnie: „Hillebrand” w Wirku (ob. dzielnica Rudy Śląskiej), „Dębieńsko” w Czerwionce-Leszczynach, „Anna” w Pszowie, „Knurów” w Knurowie czy „Wawel” w Rudzie Śląskiej<sup>22</sup>. Nie bez znaczenia był też fakt, że na wymianę bądź remont wyeksploatowanych urządzeń technologicznych samorządom brakowało środków finansowych. Co więcej, urządzenia te – analogicznie do gazowni benzynowych – trzeba było zamawiać w firmach niemieckich. Symptomatyczny był przykład Bojanowa, gdzie gazownię unieruchomiono definitywnie w sierpniu 1923 r. z powodu zużytych pieców retortowych do produkcji gazu. Okazały się one na tyle uszkodzone, że nie mogły dłużej pracować, a koszt ich wymiany szacowano wówczas na ok. 200 mln marek polskich. Znaczne trudności w uzyskaniu potrzebnego kredytu sprawiły, że samorząd zastanawiał się nawet nad wydzierżawieniem firmy podmiotowi zewnętrznemu. Ostatecznie jednak dzięki pożyczce zamówiono i ustawiono nowy piec retortowy, umożliwiający ponowny rozruch zakładu w 1925 r.<sup>23</sup> Z kolei aby dokonać niezbędnych remontów w nieczynnej gazowni w Pobiedziskach, władze miasta w 1923 r. musiały zaciągnąć 5 mln marek polskich kredytu, co pozwoliło na jej eksploatację jeszcze w tym samym roku<sup>24</sup>. Podobnie było też w kontekście Miejskiej Górki czy Rogoźna<sup>25</sup>. Wreszcie zdarzało się też i tak, jak w omawianym Wieleniu, gdzie wskutek nieudolnej administracji finansowej tylko od stycznia do listopada 1922 r. gazownię zadłużono na 4,5 mln marek polskich i na tej podstawie radni zdecydowali o jej zamknięciu<sup>26</sup>.

Po trudnych początkach lat dwudziestych XX w., kiedy w wielu miastach stały nieczynne gazownie, a inne zlikwidowano, na przełomie trzeciej i czwartej dekady XX w. rozpo-

21 J. Konopka, op. cit., s. 182–187; por. też: A. Deblessem, op. cit., s. 341–348.

22 J. Konopka, op. cit., s. 134–141.

23 APL, Akta miasta Bojanowo, sygn. 58 *Gazownia miejska – pożyczki 1923–1932*, k. 1r–v et passim; J. Konopka, op. cit., s. 183.

24 APP, Akta miasta Pobiedziska, sygn. 56 *Darlehnsaufnahme zum Bau der Gasanstalt 1905–1926*, s. 166; J. Konopka, op. cit., s. 185.

25 T. Böhm, *Dzieje Miejskiej Górki*, Poznań 1985, s. 48–49; W. Ruks, *Rogoźno w latach II Rzeczypospolitej*, [w:] *Dzieje Rogoźna*, red. Z. Boras, Poznań 1993, s. 161.

26 APP OP, Akta miasta Wielen, sygn. 260 *Sprzedaż gazowni miejskiej (wydzierżawienie budynków) 1922–1932*, k. 2v.

czął się proces sukcesywnego wdrażania różnego typu usprawnień technologicznych, modernizacji, a niekiedy nawet istotnej rozbudowy ciągów technologicznych wielkopolskich zakładów gazowniczych. Przedsięwzięcia te napotykały wprawdzie nie tylko na trudności finansowe, lecz także na sygnalizowane już obostrzenia władz państwowych związane z zakupem i montażem urządzeń technicznych pochodzących z niemieckich fabryk. Niemniej jednak procesy modernizacyjne widać nie tylko w największych, ale również mniejszych oraz średnich gazowniach Poznańskiego.

Dla małych i średnich zakładów najbardziej odczuwalne, w sensie redukcji kosztów produkcji gazu, udoskonalenia i modernizacje dotyczyły oczywiście pieców, a *de facto* budowy małych pieców komorowych bądź przebudowy istniejących jednostek retortowych i przystosowywania ich do produkcji gazu mieszanego. Gaz ten uzyskiwano w wyniku suchej destylacji węgla kamiennego, a następnie przez częściowe zgazowanie rozżarzonego jeszcze koksu przy użyciu pary wodnej. W efekcie z jednej partii węgla załadowanej do retorty względnie komory pieca otrzymywano maksymalną ilość gazu węglowego, a następnie dodatkowo gaz wodny. Oszczędności i korzyści z wprowadzenia technologii produkcji gazu mieszanego były przemożne. Na przykład w Lesznie, gdzie wcześniej eksploatowano poziome piece ośmioretortowe, z odgazowania 4277 t węgla uzyskiwano 1,28 mln m<sup>3</sup> gazu węglowego, ale po wprowadzeniu pieców komorowych i produkcji gazu mieszanego ilość 1,20 mln m<sup>3</sup> gazu otrzymano ze zgazowania już tylko 2965 t węgla. Tym samym średnia ilość gazu ze 100 kg węgla wzrosła tu z 30,1 do 40,5 m<sup>3</sup>. Podobnie było też w Gnieźnie, gdzie przy wykorzystaniu identycznego rodzaju pieców i zgazowaniu odpowiednio 4151 t (piece ośmioretortowe) oraz 4824 t (piece komorowe) węgla uzyskano 1,46 mln m<sup>3</sup> w pierwszym oraz 2,12 mln m<sup>3</sup> gazu w drugim wypadku. Tym samym przeciętna produkcja gazu węglowego ze 100 kg węgla, oscylująca wokół 34 m<sup>3</sup>, w wypadku gazu mieszanego wzrosła do 44,1 m<sup>3</sup>.

Na wprowadzenie wytwórczości gazu mieszanego do 1932 r. zdecydowały się gazownie w Bojanowie, Bydgoszczy, Inowrocławiu, Gnieźnie, Lesznie, Środzie Wielkopolskiej oraz Poznaniu, przy czym Bojanowo posiadało wtenczas najmniejszy tego typu zakład gazowniczy w Polsce<sup>27</sup>. *Nota bene* gazownia bojanowska uchodziła na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych XX w. za wzorcowo zmodernizowany i bardzo rentowny mały zakład gazowniczy. W następstwie przeprowadzonych tu w 1933 r. prac modernizacyjnych stary piec sześcioretortowy przebudowano na czteroretortowy, z możliwością dalszej rozbudowy o dwie retorty, ale przystosowany już do wytwarzania gazu mieszanego. W tym celu, na jego obmurzu ustawiono kocioł parowy, napełniany samoczynnie wodą i ogrzewany spalinami z pieca. Aby z kolei zredukować koszty opalania pieca drogim koksem, wprowadzono równoległe opalanie wytwarzanym w nadmiarze i tańszym gazem miejskim. Ponadto zainstalowano pompę do przetłaczania wody amoniakalnej, napędzaną równoległe w systemie zespolonym (transmisja pasowa) z zaprojektowanego wtedy ssaka do gazu. Jego napęd stanowić miał silnik gazowy, a rezerwowo elektryczny. Do tego przewidziano i zamontowano precyzyjnie działające urządzenie przy regulatorze obiegowym, służące do minimalizowania wahań pracy ssaka, samopiszący ciągomierz, samopiszący kalorymetr, jak również urządzenie do samoczynnego dawkowania preparatu

27 B. Klimczak, *Usprawnienia techniczne w średnich i mniejszych gazowniach*, „Gaz i Woda” r. 14, 1934, nr 9, s. 306–310.



Ryc. 5. Gazownia leszczyńska ok. 1930 r., budynek administracyjny z 1926 r. z lewej (ze zbiorów M. Urbaniaka).

„Denoxol” do magistralnego rurociągu gazowego, co zapobiegało osadzaniu się w sieci naftalenu. Efekt był taki, że czysty zysk gazowni sprzed modernizacji, sięgający 4593 zł rocznie, po jej przeprowadzeniu – w realiach wielkiego kryzysu gospodarczego – urosł o dalsze 5027 zł i wyniósł 9620 zł<sup>28</sup>.

Z kolei w Lesznie w celu przejścia na produkcję gazu mieszanego w latach 1929–1930 zainstalowano dwa piece czterokomorowe, zaopatrzone w zelektryfikowane urządzenia samoczynnego załadunku komór węglem i opróżniania ich z koksu. Tym samym nastąpiła istotna mechanizacja ruchu piecowni, o czym świadczył choćby załadunek 650 kg węgla do komór, zajmujący – przy obsłudze dwóch piecowych – zaledwie jedną minutę (*sic!*). Rezultaty były widoczne od razu dzięki redukcji zużycia węgla aż o 25%, a kosztów produkcji 1 m<sup>3</sup> gazu z 8,0 do 3,8 gr. Podobnie było w Gnieźnie, gdzie w 1930 r. wybudowano dwa piece o sześciu i czterech komorach, również o zmechanizowanym procesie ich wypełniania węglem oraz usuwania koksu. Tutaj wyniki techniczno-ekonomiczne były jeszcze lepsze, gdyż zużycie węgla spadło rocznie aż o 30%, a średni koszt produkcji 1 m<sup>3</sup> gazu obniżył się z 12,0 do ledwie 3,5 gr. W innych zakładach, jak w Inowrocławiu czy Środzie Wielkopolskiej, urządzenia do produkcji gazu mieszanego zamontowano do istniejących pieców retortowych, dokonując po prostu ich modernizacji. Natomiast w Poznaniu najpierw, w 1925 r., uruchomiono autonomiczny zakład dwugazu (produkujący gaz mieszany), a następnie – na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych XX w. – przebudowano częściowo istniejącą piecownię, zabudowując w niej jednostki pionowokomorowe do produkcji gazu mieszanego. Podobnie było w Bydgoszczy, gdzie już w latach 1925–1928 dokonano rekonstrukcji pieców pionoworetortowych na pionowokomorowe, łącząc po

28 L. Ruhnke, *O modernizacji małej gazowni*, „Gaz i Woda” r. 14, 1934, nr 4, s. 88–92.

trzy retorty w jedną komorę. W wyniku tej inwestycji wydajność gazu ze 100 kg węgla wzrosła początkowo do 41,3 m<sup>3</sup>, a w konsekwencji dalszych udoskonaleń, w 1934 r. doszła nawet do 47 m<sup>3</sup> błękitnego paliwa<sup>29</sup>.

Niezależnie od tendencji do modernizacji istniejących względnie budowy nowych pieców przystosowanych do produkcji gazu mieszanego, czego do 1937 r. dokonano jeszcze w Gostyniu, Kruszwicy, Śmiglu, Śremie, Zbąszyniu i Żninie, udoskonalano oraz rozbudowywano też inne elementy ciągu technologicznego gazowni. A zatem w miarę wzrostu ilości produkowanego gazu w mniejszych przedsiębiorstwach stosowano sukcesywnie ssaki tłokowe i odśrodkowe, ułatwiające prace piecowni oraz instalacji schładzania i oczyszczania gazu surowego<sup>30</sup>. Montowano też, choć znacznie rzadziej, płuczki naftalenowe do wytrącania z gazu zmyry wszystkich gazowni, czyli zaślepiającego się rurociągów naftalenu (np. w 1932 r. w Nowym Tomysłu)<sup>31</sup>. Niezwykle istotne były również spotykane wyjątkowo, i to tylko w średnich oraz dużych zakładach, urządzenia względnie instalacje do destylacji smoły pogazowej, tudzież produkcji benzolu czy saletry amonowej (używanej m.in. jako nawóz w rolnictwie). Ustawiono je przykładowo już w latach 1921–1924 w Poznaniu, gdzie oddana do ruchu w 1921 r. benzolownia była w ogóle pierwszą działającą w polskich gazowniach. W następnym roku taka sama instalacja ruszyła w Bydgoszczy, gdzie w 1928 r. pojawiła się też destylarnia smoły według systemu poznańskiej Fabryki Gazomierzy „Habill”. Firma ta odpowiadała również za instalacje do produkcji benzolu (1923 r.) oraz destylacji smoły pogazowej (1925 r.) w gazowni leszczyńskiej<sup>32</sup>.

Niewątpliwie na uwagę zasługuje fakt, że w całym okresie międzywojennym w żadnej z gazowni województwa poznańskiego nie stanął nowy zbiornik do magazynowania gazu, swoisty symbol każdego zakładu gazowniczego. Faktem jest, że w 1926 r. zakłady Hipolita Cegielskiego wybudowały w Poznaniu nowy zbiornik mokry gazu o największej w województwie pojemności 30 000 m<sup>3</sup>, ale jego powstanie było efektem nieszczęśliwego wybuchu bezwodnego zbiornika firmy Augusta Klönne z Dortmundu z 1917 r. Zniszczenie obiektu pozbawiło gazownię poznańską olbrzymiej kubatury do magazynowania gazu, a zatem zbiornik postawiony przez firmę Cegielskiego za przeszło 670 tys. zł stanowił jedynie konieczną – ze względów techniczno-ruchowych – rekompensatę utraconego, jedyne tego typu w regionie zbiornika bezwodnego<sup>33</sup>.

Omówione dotychczas przedsięwzięcia inwestycyjne czy też modernizacyjne gazowni miały na celu poprawę ich ekonomiki oraz wyników techniczno-ruchowych, ale nie sposób oceniać je z perspektywy istotnej rozbudowy, choć ustawienie nowych pieców o małych komorach w Lesznie czy Gnieźnie uznać należy za kosztowne i znaczące przedsięwzięcia inżynierjno-budowlane. W całym dwudziestolecu międzywojennym trudno jest doszukać się w gazowniach Poznańskiego przykładów spektakularnej rozbudowy,

29 B. Klimczak, *Usprawnienia techniczne*, s. 307–311; idem, *75-cio lecie Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy*, „Gaz i Woda” r. 15, 1935, nr 6, s. 153.

30 *Statystyka gazowni w Polsce za rok 1936/37*, s. 2–14.

31 APP, Urząd Wojewódzki Poznański, sygn. 4668 *Kwestionariusz gazowni miejskiej w Nowym Tomysłu 1935–1938*, ankiety gazowni w Nowym Tomysłu.

32 A. Zarzycki, op. cit., s. 75; A. Dziurzyński, op. cit., s. 297; B. Klimczak, *75-cio lecie Gazowni*, s. 153–154; L. Bethge, *Miejskie Zakłady Świata, Siły i Wody w Lesznie*, [w:] *Regionalna wystawa rzemieślniczo-przemysłowa w Lesznie od 8–15 sierpnia 1937*, Leszno [1937], s. 62–63.

33 A. Zarzycki, op. cit., s. 79–81.



Ryc. 6. Gazownia poznańska z piecownią Koppersa w okresie międzywojennym (ze zbiorów M. Urbaniaka).

aczkolwiek w kilku średnich i największych zakładach widać olbrzymi wysiłek techniczno-budowlany.

Na czoło wysuwa się gazownia poznańska, gdzie poważne inwestycje budowlano-techniczne czyniono już od początku lat dwudziestych XX w., jak wspomniane benzolownia oraz destylarnia smoły. Równocześnie w latach 1924–1925 dzięki sprowadzonym z Niemiec urządzeniom technicznym udało się oddać do eksploatacji brykietownię, wytwarzającą brykiety z małowartościowego mialu koksowego i węglowego. W 1925 r. ruszył też wspomniany zakład dwugazu, w którym stanęły nowoczesne urządzenia do produkcji gazu mieszanego z gazem węglowym oraz wodnego, a ponadto zrealizowano projektowaną już przez Niemców nowoczesną odsiarczalnię gazu o dobowej wydajności rzędu 150 000 m<sup>3</sup>. W tym samym roku ukończono budowę, kosztem ok. 936 tys. zł, najbardziej imponującej budowli poznańskiej gazowni w międzywojniu, olbrzymiego gmachu administracyjnego Miejskich Zakładów Siły, Światła i Wody. *Nota bene* wraz z wybudowanym w 1926 r. budynkiem administracyjno-warsztatowo-magazynowym dla gazowni leszczyńskiej był to jeden z nielicznych przykładów realizacji obiektu biurowo-administracyjnego w gazowniach komunalnych Poznańskiego w międzywojniu, w dodatku w konwencji modnej wtedy architektury neoklasycyzującej i dworkowej<sup>34</sup>.

Niemniej jednak najważniejszą z technicznego punktu widzenia inwestycją budowlaną była stopniowa modernizacja i przebudowa piecowni poziomokomorowej Koppersa, uruchomionej w Poznaniu jeszcze w 1916 r. W latach 1929–1930 w obrębie istniejącej konstrukcji, w miejscu trzech baterii poziomokomorowych powstały dwie nowe, każda po osiem komór pionowych. Ich rozruch doszedł do skutku w 1930 r. i od razu spowodował olbrzymią poprawę ekonomiki zakładu. Nie dość, że wydajność gazu ze 100 kg węgla

34 Ibid., s. 76–78; S.P. Kubiak, *Modernizm zapoznany. Architektura Poznania 1919–1939*, Poznań 2014, s. 124–126; L. Bethge, op. cit., s. 61.

wzrosła z 42,1 m<sup>3</sup> w starej do nawet 66,0 m<sup>3</sup> w nowej piecowni, to jednocześnie zużycie węgla do opalania piecowni spadło z 237,5 kg na 100 m<sup>3</sup> gazu w starej do 154 kg w nowej. Tym samym oszczędność „czarnego złota” w gazowni sięgnęła aż 35%<sup>35</sup>.

Warto tu podkreślić, że efekty prowadzonych w Poznaniu inwestycji były na tyle istotne, że przez całe lata trzydzieste XX w. gazownia ta – pod względem wielkości produkcji – była drugą (po warszawskiej) w skali kraju<sup>36</sup>. W Bydgoszczy wytwórczość była wprawdzie nieporównywalnie mniejsza, ale i tutaj nie zaniedbywano prac modernizacyjno-budowlanych. Już w 1919 r. wybudowano nowoczesną brykietownię, lecz z powodu braku chętnych na brykiet instalacja stała nieczynna aż do 1928 r., kiedy ją naprawiono i uruchomiono. Jak wspomniano, w drugiej połowie lat dwudziestych XX w. przebudowano trzy piece pionoworetortowe na trzy jednostki pionowokomorowe, przystosowane do wytwarzania gazu mieszanego. Dekadę później, w latach 1935–1938, dokonano rekonstrukcji trzech pieców pionowokomorowych na pionowokomorowe systemu jenajskiego, dzięki czemu wydajność gazu ze 100 kg węgla szacowano aż na 58 m<sup>3</sup>. Warto podkreślić, że całą piecownię wraz z urządzeniami wypełniania pieców węglem, usuwania i gaszenia powstałego koksu etc. jeszcze przed przebudową z lat trzydziestych XX w. obsługiwało tylko trzech pracowników.

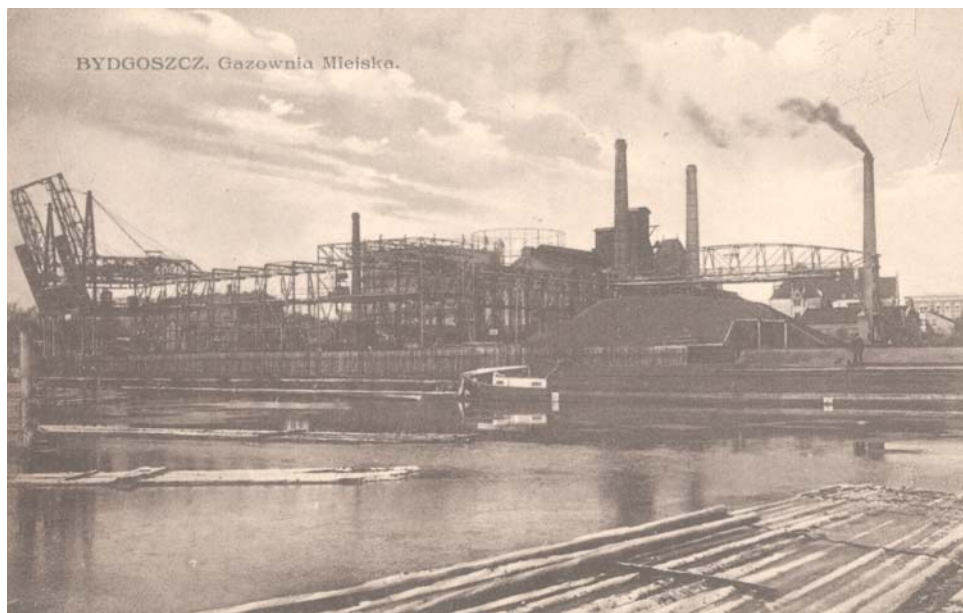
W latach 1925–1929 przebudowano i zmodernizowano wszystkie trzy zbiorniki gazu, a w 1933 r. rozebrano całkowicie dotychczasową kotłownię parową i wzniesiono nową wraz z kominem przemysłowym o wysokości 52 m. Budowa nowej kotłowni była bardzo ważną i kosztowną inwestycją, gdyż w jej wnętrzu ustawiono dwa kotły wodnorurkowe systemu *Babcock & Wilcox*, dostarczające parę o ciśnieniu 10 at i temperaturze 350 °C. Wprowadzenie pary przegrzanej nie tylko usprawniło całą gospodarkę cieplną w zakładzie, lecz zwiększyło też wydajność i poprawiło ruch piecowni. Z kolei w 1927 r. wystawiono nowy budynek dla aparatury służącej do przerobu wody pogazowej na siarczan amonowy i koncentrat wody amoniakalnej, sprzedawanych przez gazownię jako produkty uboczne działalności zakładu. Natomiast w 1931 r. stanęły urządzenia do rektyfikacji benzolu, pozwalające od 1932 r. uzyskiwać mieszanek benzynowo-benzolową. Początek lat trzydziestych XX w. był też czasem budowy laboratorium chemicznego wraz z biurami inżyniera i gazmistrzów. *Summa summarum* tylko w latach 1925–1935 gazownia bydgoska wydała na inwestycje niemal 1,7 mln zł, pochodzące wyłącznie z zysków, bez zaciągania pożyczek<sup>37</sup>.

W kontekście prac modernizacyjnych tudzież rozbudowy istniejących zakładów wskazać trzeba na Krotoszyn, gdzie gazownia działała już od lat sześćdziesiątych XIX w., a w przededniu I wojny światowej zamówiono kompleksowy projekt zupełnie nowego zakładu. Planowana inwestycja była podyktowana wzrastającą szybko produkcją gazu i równocześnie brakiem możliwości rozbudowy gazowni w dotychczasowym, gęsto zabudowanym centrum miasta. Wydawać się mogło, że w dwudziestoleciu międzywojennym dojdzie do realizacji odłożonej z powodu wybuchu światowego konfliktu inwestycji.

35 A. Dziurzyński, op. cit., s. 298–299.

36 A. Deblessem, op. cit., s. 336–350; *Statystyka gazowni w Polsce za rok 1936/37*, s. 10, 14.

37 B. Klimczak, *75-cio lecie Gazowni*, s. 153–155; J. Wyżnikiewicz, *Dotychczasowe możliwości oraz dalsze perspektywy rozwojowe Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy*, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” r. 23, 1949, nr 3, s. 87.



Ryc. 7. Gazownia bydgoska w okresie międzywojennym (ze zbiorów M. Urbaniaka).

Tymczasem najpierw kryzysowe lata po I wojnie światowej, a później ewidentny regres w rozwoju gospodarczym miasta sprawiły, że oddanie do ruchu nowego kompleksu gazowniczego nastąpiło dopiero w 1964 r.<sup>38</sup>

Na zakończenie rozważań o gazownictwie komunalnym Poznańskiego trzeba powiedzieć jeszcze kilka słów o problemie prywatnej, a *de facto* niemieckiej własności kilku zakładów gazowniczych. Zjawisko to stanowiło pokłosie uwarunkowań rozwoju gazownictwa komunalnego jeszcze z czasów zaboru pruskiego. Chodzi o powszechny w XIX w., a występujący sporadycznie jeszcze na początku XX w. system koncesjonowania gazowni na rzecz podmiotów prywatnych. W efekcie tego procesu niektóre zakłady gazownicze prowincji poznańskiej były budowane i eksploatowane na koszt inwestorów prywatnych, którzy równocześnie otrzymywali od samorządów kilkudziesięcioletni monopol na dostawę gazu dla miasta i jego mieszkańców. Zdarzało się też i tak, że gazownie wybudowane na koszt gmin miejskich później były wydzierżawiane firmom powiązanych z biurami inżynierskimi budującymi infrastrukturę gazową, a te prowadziły ich eksploatację na własny rachunek. Faktem jest, że prywatna własność gazowni przed I wojną światową występowała w miastach Poznańskiego już sporadycznie, aczkolwiek przetrwała światowy konflikt i funkcjonowała jeszcze w okresie międzywojennym<sup>39</sup>.

Wraz z włączeniem ziem Poznańskiego do II Rzeczypospolitej na terenie województwa znalazły się trzy ośrodki miejskie, których gazownie wytwórcze należały do niemieckich

38 M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 2, s. 240–246; S. Hyla [et. al.], *Gazownia kaliska 1871–1996*, Kalisz 1996, s. 61.

39 Szerzej o koncesjonowaniu gazowni w miastach Poznańskiego zob.: M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 1, s. 167–181.



firm prywatnych. Był to zakład gazowniczy w Międzychodzie, funkcjonujący jako spółka akcyjna o nazwie Gazownia i Elektrownia Międzychód S.A. (*Gas- und Elektrizitätswerke Birnbaum A.-G.*), a także gazownie w Nakle nad Notecią oraz Strzelnie, należące do i eksploatowane przez, odpowiednio, Spółkę Akcyjną Gazowni, Wodociągów i Elektrowni (*Aktiengesellschaft für Gas-, Wasser- und Elektrizitätsanlagen*) oraz Kontynentalne Towarzystwo Gazowni i Wodociągów S.A. (*Kontinentale Gas- und Wasserwerksgesellschaft*), obie z Berlina. W dwóch ostatnich ośrodkach już w latach dwudziestych XX w., a w Międzychodzie w pierwszych latach czwartej dekady XX w. doszło do komunalizacji gazowni, które zostały przejęte od firm niemieckich przez polskie samorządy i stały się zakładami miejskimi. *Nota bene* zarekwirowanie i przejęcie w 1923 r. gazowni w Nakle nad Notecią przez polski zarząd miejski zakończyło się nawet procesami przed Niemiecko-Polskim Sądem Rozjemczym w Paryżu<sup>40</sup>.

Osobny problem stanowiło zaopatrzenie w gaz Ujścia, które od 1905 r. zasilał gazem zakład piłski, w międzywojniu znajdujący się w Niemczech. Od 1 stycznia 1906 r. w Ujściu obowiązywała umowa koncesyjna z prywatnym właścicielem gazowni piłskiej, przyznająca mu – w zamian za budowę w mieście infrastruktury gazowej z gazownią rozdzielczą na swój koszt – 30-letni monopol na zaopatrzenie miasteczka w gaz. Warunki umowy były respektowane przez obie strony kontraktu, dzięki czemu z dostaw piłskiego gazu korzystano w Ujściu do 1935 r. Niemniej jednak, po wygaśnięciu 30-letniego monopolu w 1936 r., z gazu w Ujściu zrezygnowano<sup>41</sup>.

Wraz z likwidacją zaopatrzenia Ujścia w gaz wszystkie czynne w miastach Poznańskiego gazownie stanowiły już polską własność komunalną. Nie da się ukryć, że w stosunku do 1914 r. w miastach Wielkopolski nastąpił olbrzymi regres w gazownictwie. Z 80 bowiem ośrodków municypalnych dysponujących własną gazownią wytwórczą albo dystrybucyjną (Ujście) w chwili utworzenia województwa poznańskiego w 1919 r. w jego granicach znalazło się łącznie 76 czynnych i nieczynnych gazowni (75 z byłej prowincji poznańskiej i jedna – rychtalska – z prowincji śląskiej). Z tych 76 zakładów aż 20 stanowiły miniaturowe gazownie benzynowe i acetylenowa, unieruchomione w większości jeszcze w trakcie I wojny światowej i wkrótce, z wyjątkiem zakładu miłosławskiego, kompletnie zlikwidowane. Produkcji nie wznowiły też cztery większe gazownie węglowe. W efekcie, w 1930 r. liczba miast województwa poznańskiego dysponujących gazem spadła do 53 (Barcin, Bojanowo, Borek Wielkopolski, Bydgoszcz, Chodzież, Czarnków, Czemiń, Gniezno, Gostyń, Inowrocław, Jarocin, Jutrosin, Kcynia, Kępno, Kórnik, Kościan, Koźmin Wielkopolski, Krobia, Krotoszyn, Kruszwica, Leszno, Lwówek, Łabiszyn, Łobżenica, Margonin, Międzychód, Miejska Górka, Miłosław, Mogilno, Nakło nad Notecią, Nowy Tomyśl, Oborniki, Ostrów Wielkopolski, Ostrzeszów, Pakość, Pniewy, Pobiedziska, Poniec, Poznań, Rakoniewice, Rawicz,

40 M. Urbaniak, *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 2, s. 276 et passim; T. Bobowski, *Co się działo w Nakle i okolicy od czasów pierwszego rozbioru Polski do dni ostatnich*, [w:] *Krajna i Nakło. Studia i rozprawy wydane z okazji pięćdziesięciolecia gimnazjum imienia Bolesława Krzywoustego w Nakle*, Nakło – Wyrzysk 1926, s. 217, 228; J. Danielewicz, *Nakło w latach 1920–1939*, [w:] *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, red. J. Danielewicz, Nakło nad Notecią 1990, s. 226; W. Windel, C.T. Kromer, *Aufbau und Entwicklungsmöglichkeiten der europäischen Elektrizitätswirtschaft*, Oldenbourg 1928, s. 372; *Spis gazowni i wodociągów Rzeczypospolitej Polskiej*, „Gaz i Woda” r. 10, 1930, nr 1, s. 15–20.

41 Sächsisches Staatsarchiv Staatsarchiv Leipzig [SächsStA, StA-L], Thüringer Gasgesellschaft Leipzig, sygn. 3278 *Schneidemühl 1<sup>2a</sup>*, koncesja na oświetlenie Ujścia z 29.06/5.07.1904 r.; *Statystyka gazowni w Polsce za rok 1936/37*, s. 12.

Rogoźno, Śmigiel, Solec Kujawski, Śrem, Środa Wielkopolska, Strzelno, Swarzędz, Ujście, Wolsztyn, Zbąszyń, Zduny, Żnin)<sup>42</sup>. Do dalszych niekorzystnych zmian doszło w drugiej połowie lat trzydziestych XX w., a znaczyły je wyłączone z ruchu gazownie: produkcyjna w Czempiniu oraz dystrybucyjna w Ujściu. Zatem w 1938 r. w Poznańskim było 51 miast posiadających czynną gazownię. Równocześnie jednak, wraz z reformą terytorialną województwa w 1938 r., region stracił dziewięć przedsiębiorstw, które wraz z miastami Barcin, Bydgoszcz, Inowrocław, Kcynia, Kruszwica, Łabiszyn, Łobżenica, Nakło nad Notecią i Solec Kujawski znalazły się w województwie pomorskim. Tymczasem z kilku powiatów województwa łódzkiego, przyłączonych w tym samym czasie do Wielkopolski, gazownią dysponowało tylko jedno miasto, mianowicie Kalisz. Strata była zatem ogromna, wskutek bowiem zmian terytorialnych w 1938 r. w Poznańskim ostały się już tylko 43 czynne zakłady gazownicze. O ile zatem w 1914 r. gaz znajdował się w 62% miast prowincji poznańskiej, to w przededniu II wojny światowej dysponowało nim tylko 42,5% ze 101 municypiów.

Widać zatem wyraźnie, że bilans międzywojnia okazał się dla gazownictwa miejskiego w Poznańskim bardzo niekorzystny. W liczbach bezwzględnych sytuacja uległa istotnemu pogorszeniu, ale pamiętać trzeba, że z 80 gazowni byłej *Provinz Posen* pięć zakładów: Babimost, Kargowa, Piła, Trzciel i Wschowa (żaden z nich nie został zlikwidowany do 1945 r., a poważniejsze modernizacje przeprowadzano jedynie w Pile) znalazło się po I wojnie światowej w niemieckiej Marchii Granicznej Poznańskie – Prusy Zachodnie, a tak naprawdę likwidacji uległy praktycznie wszystkie małe gazownie benzynowe z acetylenową oraz sześć zakładów produkujących bądź dystrybuujących gaz węglowy. Pamiętać jednak też trzeba, że większość gazowni benzynowych została unieruchomiona jeszcze w trakcie światowego konfliktu, a później na przeszkodzie ich naprawie i ponownemu rozruchowi stanęła m.in. powojenna mizéria finansowa małych miast, będących *de facto* ośrodkami agrarnymi. Dość powiedzieć, że na 19 miast, które w 1934 r. utraciły prawa miejskie, aż sześć dysponowało wcześniej gazowniami. Do tego doszły jeszcze trudne, a niekiedy wręcz fatalne stosunki gospodarcze z Niemcami, pogorszone dodatkowo wojną celną w 1925 r., co skutkowało ograniczeniami i oporami do korzystania w kraju nad Wisłą z usług firm niemieckich. Tymczasem rodzimy przemysł nie produkował w ogóle skomplikowanych i wysublimowanych technicznie urządzeń względnie instalacji do produkcji gazu benzynowego. Obydwa te czynniki skutkowały definitywnym zanikiem tego typu gazu w Wielkopolsce, a wyjątkiem potwierdzającym tę regułę stał się zakład w Miłostawiu. Tradycyjne gazownie węglowe były w nieporównywalnie lepszej sytuacji, choć musiały borykać się również z przejściowymi problemami w regularnych dostawach węgla oraz podobnymi kłopotami przy zamawianiu urządzeń technologicznych w niemieckich firmach. Niemniej jednak najpierw samorządy okazały się zdeterminowane w procesie ich powtórnego uruchamiania w latach dwudziestych XX w., a równocześnie wkrótce w Polsce począł rodzić się przemysł zdolny do zaopatrywania gazowni w różnego typu urządzenia techniczne. Przypadek likwidacji gazowni Budzynia, Mroczy, Sierakowa i Wielenia złożyć trzeba raczej na karb trudności finansowych stosunkowo małych ośrodków miejskich, kłopotów we właściwym i ekonomicznym prowadzeniu ich eksploatacji, wreszcie też być może braku wizji przyszłości ówczesnych włodarzy. Przy czym od razu trzeba dodać, że np. gazownia

42 *Spis gazowni i wodociągów*, s. 15–20.

w Mroczy została unieruchomiona również jeszcze w trakcie I wojny światowej, w 1915 r.<sup>43</sup> Z kolei likwidację gazowni rozdzielczej w Ujściu potraktować trzeba chyba jako wyraz niechęci do bezpośredniej współpracy gospodarczej z Niemcami na pograniczu, odejście zaś od gazu w Czempiniu było być może efektem alternatywy dla kapitalnego i kosztownego remontu wyposażenia zakładu.

Nie ulega wszak wątpliwości, że zachowane gazownie w dużej mierze podlegały sukcesywnej modernizacji i udoskonaleniom, szczególnie w wypadku największych i średnich przedsiębiorstw. Na czoło wysuwał się tu zakład poznański, pod względem wielkości produkcji drugi co do wielkości w II Rzeczypospolitej, ale podobne procesy zaobserwować można również w Bydgoszczy, Gnieźnie, Lesznie czy nawet małym Bojanowie. Trzeba też stwierdzić, że zdecydowana większość z czynnych w międzywojniu gazowni Poznańskiego bazowała jeszcze długo po 1945 r. na wyposażeniu technologicznym sprzed I wojny światowej. Odnotować można fakt, że w okresie międzywojennym w granicach województwa poznańskiego nie doszło do gazyfikacji żadnego nowego miasta i w żadnym z miast nie wybudowano nowej gazowni, choć w Krotoszynie inwestycję taką przewidywano jeszcze przed wybuchem Wielkiej Wojny.

## Bibliografia

### Źródła archiwalne

- Archiwum Państwowe w Kaliszu [APK], Akta miasta Pogorzeli, sygn. 378; Akta miasta Rychtała, sygn. 3.
- Archiwum Państwowe w Lesznie [APL], Akta miasta Bojanowo, sygn. 58; Akta miasta Krzywiń, sygn. 274; Akta miasta Osieczna, sygn. 389, 390; Akta miasta Rydzyna, sygn. 100, 101.
- Archiwum Państwowe w Poznaniu [APP], Akta miasta Pobiedziska, sygn. 56; Akta miasta Sieraków, sygn. 216; Urząd Wojewódzki Poznański, sygn. 4668.
- Archiwum Państwowe w Poznaniu Oddział w Pile [APP OP], Akta miasta Wieleń, sygn. 260.
- Sächsisches Staatsarchiv Staatsarchiv Leipzig [SächsStA, StA-L], Thüringer Gasgesellschaft Leipzig, sygn. 3278.

### Źródła drukowane

- Deblessem A., *Statystyka gazowni Państwa Polskiego*, „Przegląd Gazowniczy i Wodociągowy” r. 4, 1924, nr 11, s. 336–350.
- Konopka J., *Gazownictwo polskie i jego rozwój w świetle liczb i wykresów*, Warszawa 1928
- Spis gazowni i wodociągów Rzeczypospolitej Polskiej*, „Gaz i Woda” r. 10, 1930, nr 1, s. 15–20.
- Statystyka gazowni w Polsce za rok 1936/37*, Warszawa 1938.

43 M.K. Jeleniewski, op. cit., s. 38, 67.

## Literatura przedmiotu

- Baumgart P., Neubach H., Fuchs K., *Provinz Schlesien*, [w:] *Verwaltungsgeschichte Ostdeutschlands 1815–1945. Organisation – Aufgaben – Leistungen der Verwaltung*, red. G. Heinrich, F.-W. Henning, K.G.A. Jeserich, Stuttgart – Berlin – Köln 1993, s. 831–1005.
- Bethge L., *Miejskie Zakłady Światta, Sity i Wody w Lesznie*, [w:] *Regionalna wystawa rzemieślniczo-przemysłowa w Lesznie od 8–15 sierpnia 1937*, Leszno [1937], s. 61–63.
- Bobowski T., *Co się działo w Nakle i okolicy od czasów pierwszego rozbioru Polski do dni ostatnich*, [w:] *Krajna i Nakło. Studia i rozprawy wydane z okazji pięćdziesięciolecia gimnazjum imienia Bolesława Krzywoustego w Nakle*, Nakło – Wyrzysk 1926, s. 147–229.
- Böhm T., *Dzieje Miejskiej Górki*, Poznań 1985.
- Budziński Z. [et. al.], *Historia gazownictwa polskiego od połowy XIX wieku po rok 2000*, red. A. Wójtowicz, B. Nawrocka-Fuchs, Warszawa 2002.
- Danielewicz J., *Nakło w latach 1920–1939*, [w:] *Nakło nad Notecią. Dzieje miasta i okolic*, red. J. Danielewicz, Nakło nad Notecią 1990, s. 134–178.
- Duda Z., *Elektrownia miejska w Opalenicy*, „Kronika Wielkopolski” 2011, nr 137, s. 46–57.
- Dworecki Z., *W odrodzonej Polsce, Urząd wojewody w Poznaniu. Od X wieku do współczesności*, red. S. Sierpowski, Poznań 1997.
- Dziurzyński A., *75-lecie Gazowni Miejskiej w Poznaniu*, „Gaz i Woda” r. 11, 1931, nr 12, s. 293–301.
- Forma E., *Gospodarka miasta*, [w:] *Wieleń. Przeszłość i współczesność*, red. K. Kozłowski, Wieleń 1998, s. 76–82.
- Hyla S. [et. al.], *Gazownia kaliska 1871–1996*, Kalisz 1996.
- Jeleniewski M. K., *Razem z gazem 150 lat*, Bydgoszcz 2010.
- Kiereta H., Dolata K., *Historia Rejonu Dystrybucji Września*, Września 2003.
- Klimczak B., *75-cio lecie Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy*, „Gaz i Woda” r. 15, 1935, nr 6, s. 149–156.
- Klimczak B., *Usprawnienia techniczne w średnich i mniejszych gazowniach*, „Gaz i Woda” r. 14, 1934, nr 9, s. 305–313.
- Kozłowski J., *Administracja Wielkopolski pod pruskim zaborem 1815–1918*, Poznań 2000.
- Kubiak S. P., *Modernizm zapoznany. Architektura Poznania 1919–1939*, Poznań 2014.
- Likwidacja gazowni w Poznańskim i na Pomorzu*, „Przegląd Gazowniczy i Wodociągowy”, r. 4, 1924, nr 9, s. 267–268.
- Łuczak C., *Dzieje gospodarcze Wielkopolski w okresie zaborów (1815–1918)*, Poznań 2001.
- Łuczak L., *W blasku błękitnego płomienia. 150 lat gazowni w Poznaniu*, Poznań 2006.
- Matzerath H., *Urbanisierung in Preussen 1815–1914*, Stuttgart 1985.
- Niestychana gospodarka w Wieldeniu*, „Kurier Poznański” r. 18, 1923, nr 87, s. 7.
- „Orędownik Wrzesiński” r. 16, 1934, nr 57, s. 2.
- Ptak A., *Wielkopolski samorząd okresu międzywojennego 1918–1939*, [w:] *Władza lokalna w procesie transformacji systemowej*, red. J. Babiak, A. Ptak, Poznań 2010, s. 37–51.
- Ruchniewicz M., *Kraina stawów? Dzieje Milicza i okolic (do 1945 roku)*, red. P. Wiszewski, Kraków – Wrocław 2019 (*Historia obok. Studia z dziejów lokalnych*, t. 16).
- Ruhnke L., *O modernizacji małej gazowni*, „Gaz i Woda” r. 14, 1934, nr 4, s. 88–92.

- Ruks W., *Rogoźno w latach II Rzeczypospolitej*, [w:] *Dzieje Rogoźna*, red. Z. Boras, Poznań 1993, s. 147–205.
- Unruh von G.-Ch., *Provinz (Grossherzogtum) Posen*, [w:] *Verwaltungsgeschichte Ostdeutschlands 1815–1945. Organisation – Aufgaben – Leistungen der Verwaltung*, red. G. Heinrich, F.-W. Henning, K.G.A. Jeserich, Stuttgart – Berlin – Köln 1993, s. 363–474.
- Urbaniak M., *Infrastruktura techniczna miast województwa poznańskiego. Postęp czy regres?*, [w:] *Przemiany modernizacyjne w II Rzeczypospolitej*, red. P. Grata, Rzeszów 2020 (*Biblioteka polskiej modernizacji*, t. 2), s. 421–438.
- Urbaniak M., *Miejskie zakłady przemysłowe Wielkiego Księstwa Poznańskiego. Gazownie*, t. 1, *Zarys dziejów*, t. 2: *Katalog*, Łódź 2011.
- Urbaniak M., *Miejskie Zakłady Światta i Wody w Poznaniu w latach I wojny światowej*, „Kronika Miasta Poznania” 2014, nr 3, „Wielka Wojna”, s. 368–384.
- Walter E., *Die Ferndruckleitung Schneidemühl – Usch und die Pole’sche Formel*, „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung” r. 50, 1907, nr 13, s. 265–268.
- Wąsicki J., *Prowincja Grenzmark Posen-Westpreussen 1918–1933*, Zielona Góra 1967.
- Windel W., Kromer C.T., *Aufbau und Entwicklungsmöglichkeiten der europäischen Elektrizitätswirtschaft*, Oldenbourg 1928.
- Wojciechowski A., *Utopie miłosławskie*, „Orędownik Wrzesiński” r. 16, 1934, nr 66, s. 3.
- Wyżnikiewicz J., *Dotychczasowe możliwości oraz dalsze perspektywy rozwojowe Gazowni Miejskiej w Bydgoszczy*, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna” r. 23, 1949, nr 3, s. 85–89.
- Zarzycki A., *Poznań. Gazownia w dziejach miasta. Tradycja i współczesność 1856–2012*, Poznań 2013.

dr hab. **Miron Urbaniak**, prof. UW, specjalizuje się w archeologii przemysłowej i ochronie dziedzictwa przemysłowo-technicznego Polski, jest autorem prac z zakresu historii i zabytków kolejnictwa, miejskich zakładów przemysłowych oraz hydrotechniki oraz ekspertem Wojewódzkich Urzędów Ochrony Zabytków i członkiem PKN ICOMOS Polska.

E-mail: [miron.urbaniak@onet.eu](mailto:miron.urbaniak@onet.eu)

Data zgłoszenia artykułu: 20 maja 2021

Data przyjęcia do druku: 23 września 2021