

POCZĄTKI ELEKTROENERGETYKI PRZEMYSKIEJ

Janusz BATOR

Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział w Przemyśle
tel.: +48 728 565 709 e-mail: bator@twierdza.przemysl.pl

Streszczenie: Początki rozwoju elektrotechniki w Galicji i w Przemyśle sięgają końcówki XIX w. Najwcześniej pojawiła się nowa technika we Lwowie. Już w 1882 r. stało się oświetlenie lampami układowymi zainstalowano w Sali Poselskiej w gmachu Galicyjskiego Sejmu Krajowego we Lwowie [1]. Pierwsze elektrownie w Galicji powstały: we Lwowie w 1893 r. na potrzeby zasilania trakcji tramwajowej, - w Nowym Targu w 1895 r. na potrzeby młyna i tartaku, w Przemyśle w 1896 r. dla zasilania oświetlenia ulicznego Starego Miasta [3].

Słowa kluczowe: Twierdza Przemyśl, Siemens & Halske, elektrownia, Miejski Zakład Elektryczny w Przemyśle.

1. WSTĘP

W XIX wieku ziemie polskie znajdowały się pod władzą zaborców. Miasto Przemyśl w ramach budowanej austro-węgierskiej Twierdzy Przemyśl rozwijało się intensywnie. W 1890 r. liczyło 35.209 ludności (w tym 7.192 to garnizon wojskowy) [2]. W tym czasie system oświetlenia publicznego w Przemyśle stanowiły lampy naftowe zamontowane najczęściej na drewnianych słupach ustawionych na placach i ulicach miasta. Było ich 310 jednak tylko 80 z nich zaświecało w nocy [3]. Ten przestarzały i uciążliwy system wymagał radykalnej zmiany. Powstające w mieście nowoczesne budynki publiczne takie jak dworzec kolejowy, hotele, kawiarnie, budynki stowarzyszeń społecznych (Sokoła, Gwiazdy), urzędów, itp. potrzebowały nowoczesnego oświetlenia a elektryczność była w tym czasie największą nowoczesnością i wzbudzała olbrzymie zainteresowanie. Nie była bowiem dotąd stosowana w miastach galicyjskich do takich celów [3].

Już w październiku 1890 r. na posiedzeniu przemyskiej Rady Miejskiej omawiano kwestię zmiany oświetlenia w mieście [4]. Nie udało się jednak podjąć konkretnych działań i dopiero w 1895 r. powrócono do tego tematu [5]. Na podstawie informacji zebranych z innych miast Austrii i Europy 15 maja 1895 r. na sesji Rady Miejskiej podjęta została uchwała o przeprowadzeniu elektryfikacji miasta [6]. Tak rozpoczęła się historia elektroenergetyki w Przemyśle.

W tamtym czasie rozwijały się rozwiązania na bazie prądu stałego. Także w Przemyśle początkowo wykorzystywano prąd stały o napięciu 2 x 150 V. Dopiero parę lat później przebudowano elektrownię na prąd przemienny o niskim napięciu. W latach 20. XX wieku w nowej już elektrowni uruchomiono prądnice o napięciu 6,3 kV i powstała sieć stacji transformatorowych powiązanych kablami podziemnymi. II wojna światowa podzieliła miasto na okupację radziecką i okupację niemiecką z dwoma lokalnymi tymczasowymi elektrowniami. Ostatecznie w latach 60. XX wieku powstała

krajowy system elektroenergetyczny i lokalna przemysłowa elektrownia została zlikwidowana [7].

W niniejszym krótkim opracowaniu przedstawiono stan historii tej pierwszej przemyskiej elektrowni prądu stałego.

2. PIERWSZA ELEKTROWNIA

W maju 1895 r. władze miejskie nie dysponowały odpowiednimi środkami na tak kosztowną inwestycję jak elektryfikacja miasta. Podjęto rokowania z firmą Siemens & Halske, Barbrich i sp., która także nie posiadała odpowiednich środków na ten cel [3]. W tej sytuacji władze miejskie Przemyśla 31 lipca 1895 r. udzieliły Bankowi Hipotecznemu we Lwowie koncesji na okres 40 lat na wybudowanie i eksploatację elektrowni miejskiej oraz sieci elektrycznej na potrzeby publicznego oświetlenia elektrycznego wyznaczonych rejonów miasta [3]. Bank miał wybudować elektrownię i sieć na koszt miasta, miało ją utrzymywać i modernizować a po 40 latach miała ona przejść nieodpłatnie na własność miasta Przemyśla [3].

Na to zadanie władze miasta wydzierżawiły Bankowi Hipotecznemu we Lwowie pustą działkę po zlikwidowanym cmentarzu chrześcijańskim przy ul. Cmentarnej - dziś to ul. Stanisława Konarskiego.



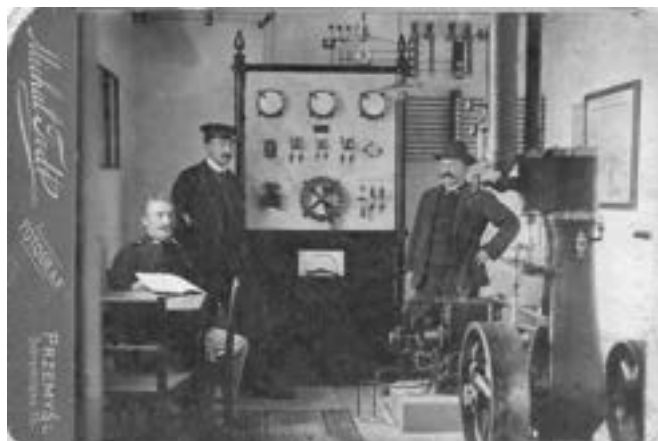
Rys. 1. Fragment planu miasta Przemyśla z 1895 r. z przypuszczalną lokalizacją pierwszej elektrowni i zasięgiem sieci elektrycznej [10]

Inwestycja została szybko podjęta i prawdopodobnie w pierwszym pół roku 1896 r. udało się uruchomić agregaty prądotwórcze. Jak podaje *Kurier Przemyski* z lipca 1896 r. pierwszym kierownikiem elektrowni został Bonifacy Wiśniewski, mianowany w lipcu tego roku przez Bank Hipoteczny we Lwowie [3].

Budynek elektrowni miał rozmiary 20,5 x 28,5 m. Nie był podpiwniczony. Pokrycie dachowe było wykonane z blachy na konstrukcji drewnianej. Wodę na potrzeby kotłowni pobierano ze studni znajdującej się na terenie elektrowni. Spaliny odprowadzano wolnostojącym okrągłym kominem o wysokości 30 m. Kotłownia była wyposażona pierwotnie w trzy kotły parowe o powierzchni grzewczej 45 m² każdy. Około 1899 r. wybudowano czwarty kotłowni o powierzchni grzewczej 160 m² [3].



Rys. 2. Fragment planu miasta Przemyśla z sierpnia 1898 r. z lokalizacją pierwszej elektrowni przy ul. St. Konarskiego na terenie po likwidowanym starym cmentarzu (domena publiczna) [8]



Rys. 3. Wnętrze pomieszczenia technicznego pierwszej elektrowni i jej pracownicy z kolekcji rodzinnej p. Moniki Zapa owskiej

Przemyska elektrownia dysponowała mocą 165 kW wytwarzaną przez trzy agregaty prądu stałego firmy Siemens & Halske napędzane trzema maszynami parowymi pionowymi o mocy po 100 KM (73,55 kW) [7] firmy Ringhoffer o ciśnieniu pary 10 atmosfer. Przeniesienie napędu z maszyn parowych na prądnice odbywało się za pomocą pasów transmisyjnych. Elektrownia była też wyposażona w baterie akumulatorów służące do wyrównywania napięcia w sieci. Sieć pracowała na napięciu 2 x 150 V [3]. Niestety, nie udało się dotychczas odnaleźć jakiegokolwiek dokumentacji tej elektrowni.



Rys. 4. Widok na wschodnią część miasta (dawne przedmieście lwowskie) z widocznymi dwoma kominami lewej i prawej pierwszej elektrowni; za kominem elektrowni widoczny budynek szkoły y istniejącej do dziś [10]

Była to pierwsza taka elektrownia w Galicji zasilająca publiczne oświetlenie miejskie. Jej praca ograniczała się do godzin wieczornych i nocnych. Z dostępnej literatury wynika, że oświetleniem elektrycznym objęto głównie Stare Miasto, Podzamcze i część Przedmieścia Lwowskiego, w tym ulice: Basztową, Dobromiłą [Juliusza S owackiego], Cichą [Franciszka Smolki], Aleksandra Dworskiego, Cmentarną [Stanisława Konarskiego] i Czarnieckiego a na Zasilaniu Plac Konstytucji i początku ulic 3 Maja, Ogrodowej [Zygmunta Krasieńskiego], Węgierskiej [Grunwaldzka]. Do oświetlenia stosowano lampy żarowe i nieliczne lampy ukowe. W 1908 r. w mieście było zainstalowanych 310 lamp żarowych i 15 lamp ukowych. Większość lamp była zawieszona na stalowych wysięgnikach zamontowanych na drewnianych słupach lub na ścianach budynków. Niektóre lampy ukowe były zawieszane na stalowych linach rozpiętych pomiędzy słupami lub pomiędzy ścianami przeciwnych budynków. Poszczególne lampy wymagały indywidualnego włączania i wyłączania specjalnymi łącznikami [3]. Interesujący był też sposób wymiany źródła światła w lampach. Do tego służył mechanizm przesuwania oprawy z nadjeźdźcą do ścian budynków, gdzie atwiałby o przystawić drabinę. Dziś w mieście zachowała się jeszcze kilka szczątków takich mechanizmów np. przy ul. J. S owackiego 23 i 3. Maja 1.

Rozprowadzenie energii w mieście było zrealizowane liniami napowietrznymi prowadzonymi na słupach drewnianych (były też kilka metalowych) oraz na wspornikach umieszczonych na ścianach budynków. Na potrzeby zasilania linią napowietrzną zamontowano na stalowych wspornikach zamontowanych do stalowej konstrukcji mostu drogowego. Sieć przewodów rozdzielczych była wspólna dla oświetlenia ulicznego i odbiorców komunalnych.

W wyniku konfliktów pomiędzy Bankiem Hipotecznym we Lwowie będącym właścicielem elektrowni a Radą Miasta prawa do koncesji w 1899 r. przejęło Galicyjskie Akcyjne Towarzystwo dla przedsiębiorstw elektrycznych, wodociągów i kanalizacji we Lwowie. W grudniu 1899 r. spór pomiędzy Radą Miejską i Spółką Akcyjną, będącą nowym właścicielem elektrowni, trafił do Sądu Polubownego. Jednak wyrok Sądu udało się uzyskać dopiero 11 listopada 1906 r.



Rys. 5. Widok na ul. Konarskiego (dawniej Cmentarna) od strony ul. Mickiewicza; zdjęcie pochodzi z 1901 r. co potwierdza widoczny po prawej stronie fragment starego cmentarza z kaplicą i charakterystycznym stalowym nagrobkiem ks. infu ata Franciszka Faygla; cmentarz zosta ostatecznie zlikwidowany w 1902 r. [10]



Rys. 6. S upy elektroenergetyczne w ciągu ul. Jagiellońskiej w 1902 r. [10]



Rys. 7. Elementy obs ugi latarni oświetlenia ulicznego napędz przemieszczania lampy i numer lampy (fot. P. Michalski)



Rys. 8. Widok mostu drogowego na Sanie ok. 1909 r. na konstrukcji mostu widoczne wsporniki linii elektrycznej prądu sta ego dla Zasania, w sumie 6 obwodów; widoczna także latarnia oświetleniowa [10]



Rys. 9. Na pierwszym planie s up rozga ężny linii prądu sta ego przy zbiegu ulic Franciszkańskiej i Kazimierzowskiej; latarnia uliczna zawieszona na przewieszce pomiędzy budynkami; widok kówka z 1901 r. [10]

W wyroku tym ustalono wartość elektrowni i stworzono możliwość jej odsprzedaży. Na podstawie tego wyroku Sądu Polubownego w dniu 29 listopada 1906 r. Rada Miejska podjęła uchwałę o wykupieniu elektrowni. Kontrakt kupna został jednak podpisany dopiero 31 października 1907 r. i z dniem 1 listopada 1907 r. elektrownia przeszła na własność miasta [3].

Na wytwarzanie energii elektrycznej konieczne było posiadanie koncesji. Dekretem Namiestnictwa we Lwowie z 2 grudnia 1907 r. miasto otrzymało taką koncesję. Od tej chwili elektrownia przyjęła nazwę Miejski Zakład Elektryczny w Przemysławie (MZE). Kierownikiem tego Zakładu został Władysław Królikowski, który pełnił tę funkcję już wcześniej od 1904 r.

Z uwagi na fakt podporządkowania elektrowni wadzom miasta w 1908 r. z grona członków Rady Miejskiej wyłoniono specjalną Komisję Elektryczną, która miała pełnić nadzór nad działalnością elektrowni [9].



Rys. 10. S up przelotowy linii elektroenergetycznej prądu stałego 2x150 V z latarnią oświetleniową na Placu na Bramie 1910 r.[10]

W okresie 1909-1910 udostępniono powszechnie prąd do budynków mieszkalnych. Jednak moc elektrowni była zbyt mała i wstrzymano te praktyki. W zaistniałej sytuacji w dachach niektórych nowych gmachów zaczęli instalować własne agregaty prądotwórcze, np. w Pasażu Gansa przy ul. A. Mickiewicza przed dworcem kolejowym i w budynku Towarzystwa Narodnyj Dim przy ul. T. Kościuszki [3].

Tymczasem miasto rozbudowywało się. Dotychczasowe peryferia przedmieścia lwowskiego i przy ul. Cementarnej [Stanisława Konarskiego] zostały zabudowane różnymi obiektami. Po sąsiedztwie powstał budynek Stowarzyszenia Rękodzielników Gwiazda, gmach Towarzystwa Gimnastycznego Sokół, itp.. Wybudowano także szereg budynków mieszkalnych przy ul. Aleksandra Dworskiego, Średniej [Leonarda Tarnawskiego] i Adama Mickiewicza. Elektrownia stała się uciążliwą dla okolicznych mieszkańców. Hałasujące maszyny, gwizdząca para z turbin, pył z komina, brak wody w okolicznych studniach powodowały liczne interwencje mieszkańców i konieczna stała się zmiana jej lokalizacji.

THE BEGINNINGS OF POWER INDUSTRY IN PRZEMYSL

The origins of the development of electrical engineering in Galicia and Przemyśl date back to the late 19th century. The first developments come from Lviv and concern the permanent illumination by arc lamps installed in the Deputies' Hall in the building of the Galician National Sejm in Lviv [1].

The first power plants in Galicia were established successively: in Lviv in 1893 to power the tramway traction, then in Nowy Targ in 1895 for a mill and sawmill, another in Przemyśl in 1896 - to power the street lighting of the Old Town [3]. The history of electrification of the city of Przemyśl began in 1895. [6]. This is how the history of the electrification of Przemyśl began; at first direct current was used, only in the new power plant in the 1920s 6.3 kV generators were put into operation and a network of transformer stations connected by underground cables was built. From 1907, the power plant took the name Municipal Electric Plant in Przemyśl (MZE).

Keywords: Przemyśl Fortress, Siemens & Halske, power plant, Przemyśl Municipal Electric Company.

3. WNIOSKI KOŃCOWE

System oświetlenia publicznego w Przemyślu pod koniec XIX w. stanowiły lampy naftowe zamontowane najczęściej na drewnianych słupach ustawionych na placach i ulicach miasta. Ten przestarzały i uciążliwy system wymagał radykalnej zmiany. Władze miejskie w 1895 r. podjęły decyzję o wybudowaniu elektrowni miejskiej oraz sieci elektrycznej na potrzeby publicznego oświetlenia elektrycznego wyznaczonych rejonów miasta. W pierwszym półroczu 1896 r. z elektrowni popłynął pierwszy prąd.

4. BIBLIOGRAFIA

1. Rataj P., Rozwój elektrotechniki we Lwowie do 1914 roku, Warszawa 2023, str. 15.
2. Kramarz W., Ludność Przemyśla w latach 1521 - 1921, Przemyśl 1930.
3. Dalecki M., Początki przemysłowej energetyki 1895-1918 - Rocznik historyczno - archiwalny t. XVIII, Archiwum Państwowe w Przemyślu, Przemyśl, 2004.
4. Gazeta Przemyska, 5 X 1890, nr 80, str. 2.
5. Kurjer Przemyski, 7 III 1895, nr 27, str. 2 i 10 III 1895, nr 28, str. 2-3.
6. Kurjer Przemyski, 19 V 1895, nr 48, str. 3.
7. 100 lat energetyki przemysłowej - Komitet Organizacyjny Obchodów Stulecie Energetyki Przemysłowej, R.E. Przemyśl, 20.09.1996.
8. Brzozowski Z., Stadtplan von Przemyśl, 1:5000 <https://kpbk.umk.pl/dlibra/publication/207092/edition/234476/content>, dostęp 19.02.2024
9. Echo Przemyskie, 15 III 1908, nr 22, str. 2-3.
10. Widokówki z kolekcji autora.