

Jacek Kuszniér
Politechnika Białostocka, Białystok

POCZĄTKI ELEKTRYKI W BIAŁYMSTOKU

THE BEGINNINGS OF ELECTRICITY IN BIAŁYSTOK

Streszczenie: Artykuł przedstawia w znacznym skrócie wydarzenia z początków elektryki w Białymstoku. Celem pracy jest przedstawienie: mieszkańców, tła i tradycji historycznej, społecznej i technicznej miasta. Wyjątkowo burzliwa historia terenów, na których leży obecnie Białystok decydowała o tym, w jaki sposób dokonywała się budowa infrastruktury i jej rozwój. Opracowanie omawia również krótko sylwetki osób szczególnie zasłużonych dla elektryki w Białymstoku. Szczególnie ciekawe jest tło społeczno-gospodarcze, w jakim dokonywał się rozwój elektryki w dwudziestolecie międzywojennym. W Białymstoku prowadził on nawet do strajków elektrycznych i sporów sądowych magistratu z elektrownią. Była to sprawa, która w początku lat trzydziestych XX w. szczególnie mocno rozpałała emocje białostoczan. Praca przedstawia wydarzenia szczególnie istotne w rozwoju elektryki w Białymstoku w jej początkach, to jest w pierwszych 60-ciu latach. Były to lata w których infrastruktura musiała być dwukrotnie budowana na nowo na skutek zniszczeń, które zostały dokonane w czasie I i II Wojny Światowej.

Abstract: This article presents a brief overview of the events from the beginnings of electrical engineering in the Białystok. The purpose of this work is to present: the inhabitants, the background and the historical, social and technical tradition of the city. Turbulent history of the area in which Białystok now lies, influenced how the infrastructure was built and developed. The study also briefly discusses people of outstanding meant for of electrics in Białystok. Particularly interesting is the socio-economic background of the development of electrics in the interwar period. In Białystok it even led to electric strikes and court litigation between the municipality and the power station. This was a case which in the early 1930's, especially particularly called upon emotions in Białystok. The work presents events particularly important in the first half of development of electrification in Białystok, creation of electricity and telephone networks, that is the first 60 years. These were the years when the infrastructure had to be rebuilt twice due to the damage that had been done during the First and Second World War.

Słowa kluczowe: historia elektryki, historia techniki, historia, Białystok

Keywords: history of electrics, history of technology, history, Białystok

1. Wstęp

Od początku XIX wieku w Białymstoku powstawał ośrodek przemysłowy. W mieście lokowane były głównie liczne zakłady włókiennicze. Istotną rolę w rozwoju w XIX i XX wieku odegrało pojawienie się kolei, telegrafu, sieci telefonicznej oraz elektryfikacja miasta. Niestety dwukrotnie w wyniku I i II Wojny Światowej przemysł i infrastruktura techniczna, w tym w szczególności elektrownia oraz sieć elektroenergetyczna były niszczone i konieczna była ich odbudowa.

2. Przekształcenie miasta w ośrodek przemysłowy

Od początku XIX wieku w Obwodzie Białostockim powstawały manufaktury włókiennicze. Po roku 1831, kiedy władze carskie w celu represji po Powstaniu Listopadowym ustanowiły granicę celną pomiędzy Królestwem Polskim a Cesarstwem

Rosyjskim nastąpił gwałtowny rozwój przemysłu w Białymstoku. Ówczesny Obwód Białostocki leżał za granicą kongresówki i w związku z tym nie obejmowały go wprowadzone taryfy celne. Wielu przemysłowców przeniosło więc w tym okresie na ten teren swoje fabryki.

23 listopada 1851 roku car Mikołaj I podpisał „Ukaz o budowie Kolei Żelaznej Petersbursko-Warszawskiej” Prace finansowane przez rząd rosyjski rozpoczęły się w 1852 roku. Na czas Wojny Krymskiej budowę przerwano. W 1856 roku powierzono ją Głównemu Towarzystwu Rosyjskich Dróg Żelaznych - spółce z siedzibą w Paryżu. Ze względu na przewidywaną przez Rosjan możliwość wybuchu w Polsce powstania (co faktycznie nastąpiło w styczniu 1863 roku) starano się możliwie szybko oddać do eksploatacji całą linię.

18 maja 1862 roku otwarto rozkładowy ruch pociągów na całej długości linii. Początkowo

były to dwie pary pociągów tygodniowo. W 1873 roku uruchomiono kolejną linię kolejową przebiegającą przez Białystok, łączącą Królewiec z Kijowem i później z Odessą a w 1886 roku zbudowano linię z Białegostoku do Wołkowyska i Baranowicz. Ostatnia z linii umożliwiła połączenie przez Mińsk z Moskwą. Kolej Petersbursko-Warszawską znacjonalizowano w 1894 roku. Następnie dla zwiększenia jej przepustowości na całej długości do roku 1897 ułożono drugi tor.

Spowodowało to, że Białystok stał się ważnym węzłem komunikacyjnym.

Wraz z budową kolei powstała też pierwsza przebiegająca przez Białystok linia telegraficzna. Zwiastowało to nadejście wkrótce ery elektryczności.

Linia telegrafu elektrycznego Morse'a została uruchomiona już w 1854 roku, 6 lat wcześniej niż ruch kolejowy.

Szybki rozwój przemysłu wymusił budowę i rozwój infrastruktury w mieście. W 1890 roku powołano Towarzystwo Wodociągów Białostockich a w 1891 roku w kamienicy przy ulicy Warszawskiej 13 uruchomiono pierwszą centralę telefoniczną. W 1897 roku w Poczto-Telegraficznym Kantorze i stacji telefonicznej było zatrudnionych 22 pracowników. Do 1913 roku sieć obsługiwała 360 abonentów. Długość linii telefonicznych osiągnęła 84 km, a roczny abonament za telefon wynosił 75 rubli.

W 1895 roku została uruchomiona przez Belgijskie Towarzystwo Akcyjne komunikacja tramwajowa. Używane były tramwaje konne, ale wielokrotnie planowano je elektryfikować, co było jednym z impulsów do planowania budowy w Białymstoku elektrowni [1-6].

3. Elektryfikacja miasta

Największą niezrealizowaną pod koniec XIX wieku potrzebą była elektryfikacja miasta. Pierwsze działania dla realizacji tego celu podjęto w 1897 roku. Miały one związek z organizacją wielkich manewrów armii rosyjskiej i wizytą cara Mikołaja II.

Ze względu na swe położenie Białystok był w tym czasie ważnym garnizonem w którym stacjonowało około 5 tysięcy żołnierzy (6 jednostek w randze pułku lub dywizjonu).

Władze Białegostoku postanowiły oświetlić z okazji carskiej wizyty miasto latarniami elektrycznymi. Przetarg obejmował oświetlenie

ulic lampami żarowymi i łukowymi. Prace powierzono firmie Straus-Sawicki z Kijowa. Instalacja została szybko zrealizowana a do jej zasilania użyto prawdopodobnie elektrowni polowej. Latarnie były instalowane na solidnych słupach drewnianych. Na rysunku 1 po lewej stronie, a na rysunku 2 po prawej jest widoczny montaż słupów oświetleniowych.



Rys. 1. Widok na północną pierzeję Rynku Kościuszki w 1897 r.[6]



Rys. 2. Widok na południową pierzeję Rynku Kościuszki w 1897 r.[6]

Relacje z manewrów, carskiej wizyty i elektryfikacji miasta ukazały się między innymi w korespondencji Franciszka Glińskiego datowanej na 23 kwietnia 1897 roku w polskim czasopiśmie „Kraj” wydawanym w Petersburgu.

Autor relacjonował: „...Projekt elektrycznego oświetlenia miasta również, dzięki manewrom przychodzi do skutku. Z trzech najwytrwalej ubiegających się o koncesję firm: berlińskiej Union, anonimowego belgijskiego Towarzystwa, do którego należą tutejsze tramwaje, oraz kijowskiej firmy Sawicki i Straus, na licytacji utrzymała się ostatnia, ofiarując miastu 400 lamp żarowych oraz 50 łukowych, za 4800 rs, to jest za opłatę nie

o wiele przewyższającą koszt obecnego, wołającego o pomstę, oświetlenia naftowego.”[12]

Kolejne numery pisma niosły dalsze relacje.[13]

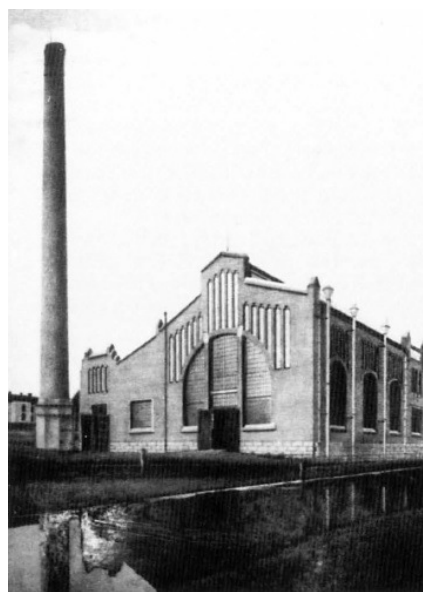
Nie wykorzystano jednak tej okazji do upowszechnienia oświetlenia elektrycznego wśród mieszkańców i silników elektrycznych w fabrykach, a przedsięwzięcie traktowano najwyraźniej w sposób doraźny. W takiej sytuacji firma po kilku miesiącach zdemontowała instalację. Sprawa budowy elektrowni powróciła w 1900 roku w związku z planami elektryfikacji sieci tramwajowej. Planowano ją zbudować w pobliżu remizy tramwajowej w okolicach Lasu Zwierzynieckiego. Belgijskie towarzystwo eksploatujące „konkę” zarzuciło jednak te plany. Do pomysłu elektryfikacji tramwajów wracano w przyszłości jeszcze wielokrotnie w okresie międzywojennym, ale nigdy go nie zrealizowano. W związku z niepokojami społecznymi, które pojawiły się w mieście w pierwszych latach XX wieku zaczęły szerzyć się zamachy, rabunki i wybuchy. Szczególnie niebezpieczna sytuacja była w centrum Białegostoku. Zjawisko to przybrało niepokojące dla władz rozmiary i w odpowiedzi na narastające zagrożenie gubernator grodzieński w 1906 roku wydał nadzwyczajny rozkaz, aby „w 24 godziny władze Białegostoku urządziły instalacje elektryczną”. Miało to ułatwić utrzymanie w mieście porządku.



Rys. 3. Okładka umowy koncesyjnej na budowę elektrowni w Białymstoku, [14]

Z polecenia gubernatora rozpoczęto ponownie starania o budowę elektrowni w Białymstoku. Doprowadziło to 29 maja 1908 roku do

podpisania umowy z niemieckim towarzystwem Gesellschaft für Elektrische Unternehmungen AG z siedzibą w Berlinie zwanym powszechnie „GESFÜREL” (rys. 3). Koncesja przyznawała wyłączność na produkcję energii elektrycznej przez 50 lat. Jednocześnie miasto zobowiązało się do zakupu 140 tys. kWh rocznie na oświetlenie ulic. Pod budowę elektrowni przeznaczono atrakcyjny teren w centrum miasta po osuszonych wielkich stawach pałacowych (rys. 4 i 5). Miejsce było bardzo dogodne ze względu na sąsiedztwo rzeki oraz ułożenie w bliskiej odległości od potencjalnych odbiorców, co znacznie obniżyło koszt budowy linii przesyłowych.



Rys. 4. Widok elektrowni białostockiej w 1909 r [10]

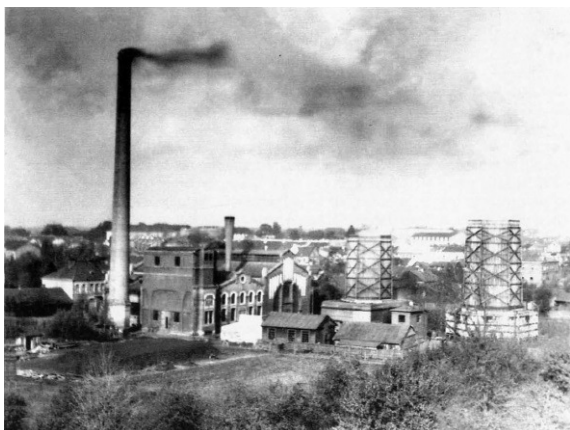


Rys. 5. Plan Białegostoku z końca XIX w, kolorem czerwonym zaznaczono planowane w 1900 roku miejsce ulokowania elektrowni białostockiej, kolorem zielonym oznaczono miejsce ulokowania elektrowni w 1909 roku [6]

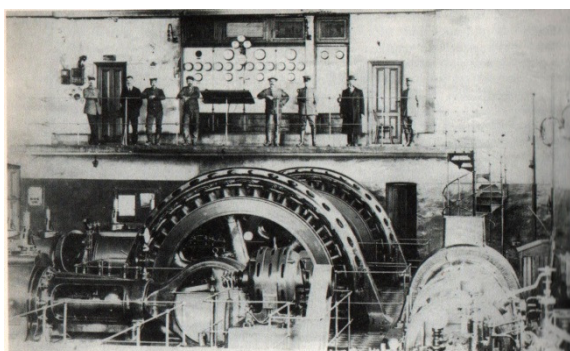
Budowę elektrowni w Białymstoku rozpoczęto w 1908 roku, a dwie pierwsze maszyny parowe o mocy 600 KM każda z generatorami po 329 kW/3kV uruchomiono 1 listopada 1909 roku. Ostatnie prace zakończono w 1910. Pierwszym dyrektorem elektrowni został jej budowniczy, inżynier Tyrmos. Do roku 1911 zakład pracował wyłącznie na potrzeby oświetlenia miasta. [1,2,4,7,9,10,11,17,18, 23]

4. Rozwój elektrowni białostockiej pod dyrekcją Kazimierza Maurycego Riegerta

Już w 1912 roku spółka niemiecka sprzedała wszystkie akcje Białostockiego Towarzystwa Elektryczności (za zgodą m. Białegostoku) za sumę 1.650.000 rubli belgijskiej spółce Tramways & Électricité en Russie (T.E.R.) SA. z grupy Société Générale Belge d'Entreprises Électriques SA (S.G.B.E.E.). W skład grupy T.E.R. SA wchodziły również elektrownie w Częstochowie i w Radomiu.



Rys. 6. Widok elektrowni białostockiej w 1913 r. [10]



Rys. 7. Hala turbin w Białostockiej elektrowni w 1912 r. [1]

Na czele firmy stanął 27-letni inżynier, Kazimierz Maurycy Riegert. Urodził się on w 1885 roku w Warszawie, gdzie ukończył

szkołę realną i zdał maturę w 1905 roku. Na studia politechniczne wyjechał do Altenburga, skąd wrócił w 1907 roku z dyplomem inżyniera elektryka. Po powrocie do Warszawy podjął pracę w oddziale firmy Siemens-Schuckert i pracował przy zakładaniu trójfazowej sieci tramwajowej. W 1910 roku został kierownikiem rosyjskiej filii zakładów elektrotechnicznych Union w Charkowie. Z takim doświadczeniem, pełen zapału przybył do Białegostoku, gdzie objął stanowisko dyrektora Białostockiego Towarzystwa Elektryczności, które pełnił do 1939 roku.

Kazimierzowi Maurycemu Riegertowi przypisuje się dzisiaj wprowadzenie Białegostoku w nowoczesność.

W 1912 r. elektrownię rozbudowano. Zamontowano trzeci turbozespół „Bergmann” o mocy 1000 kW i współpracujący z nim kocioł Babcock-Wilcox. W 1913 r. Wzniesiono nową halę i zamontowano turbozespół firmy BBC o mocy 1300 kW i firmy AEG o mocy 2000 kW zasilane dwoma nowymi kotłami. Podstawowa sieć wysokiego napięcia pracowała na 3kV i była poprowadzona kablami pod ziemią, natomiast sieci niskiego napięcia były poprowadzone liniami napowietrznymi na słupach drewnianych. W 1914 r. Sieć wysokiego napięcia liczyła 14,6 km, a sieć niskiego napięcia 53 km. Liczba abonentów osiągnęła 2410 na liczbę domów w Białymstoku wynoszącą około 4500.

Ponieważ w elektrowni zastosowano zamknięty obieg wody, obok hali turbogeneratorów pojawiły się drewniane chłodnie kominowe, których wielkie bryły były charakterystycznym elementem pejzażu tej części miasta aż do końca lat pięćdziesiątych XX w.

W 1915 roku (w czasie I Wojny Światowej) przed opuszczeniem miasta przez Rosjan powołali oni Komitet Obywatelski którego przewodniczącym został dyrektor Riegert. Po kilkunastu godzinach nakazano jednak Riegertowi ewakuować się do Rosji. Po powrocie do kraju w 1919 roku uczestniczył on w zjeździe założycielskim Stowarzyszenia Elektryków Polskich w Warszawie, brał również ochotniczo udział w wojnie 1920 roku. Kazimierz Maurycy Riegert był jednym z najbardziej aktywnych i znanych w Polsce inżynierów elektryków. Był członkiem rady nadzorczej, prezesem w kadencji 1932-33 r., następnie wiceprezesem (1933-34 r.) Związku Elektryków Polskich. Na zjeździe ZEP

w 1937 roku we Lwowie przewodniczył działowi ustawodawstwa elektrycznego. Ponadto od 1929 roku działał w Izbie Przemysłowo-Handlowej w Wilnie, sprawując funkcję wiceprezesa, członka sądu honorowego, komisji komunikacyjnej i polityki gospodarczej. Był od 1921 r. prezesem Związku Przemysłowców w Białymstoku a od 1933 roku członkiem rady Centralnego Związku Przemysłu Polskiego. Kazimierz Riegert pełnił również ważne funkcje w organizacjach społecznych jak np.: był członkiem zarządów Komunalnej Kasy Oszczędności pow. białostockiego i Towarzystwa Przyjaciół Związku Strzeleckiego w Białymstoku. Działał także w białostockich oddziałach Polskiego Czerwonego Krzyża i Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej. W 1937 roku król belgijski Leopold III obdarzył go godnością honorowego wicekonsula belgijskiego w Białymstoku. We wrześniu 1939 roku Kazimierz Riegert wraz z rodziną opuścił Białystok. Przez Warszawę dostał się do Częstochowy, gdzie objął kierownictwo elektrowni. Wkrótce został aresztowany przez gestapo. Zwolniony po interwencji Belgów wyjechał do Piotrkowa Trybunalskiego, gdzie objął stanowisko głównego inżyniera miejskiej elektrowni. Po wyzwoleniu w 1945 r. robotnicy wybrali go tam na dyrektora. Zmarł 14 września 1945 roku w Piotrkowie Trybunalskim, gdzie został pochowany na cmentarzu ewangelickim. Tradycją w czasie kierowania przez niego elektrownią białostocką było zbieranie przez pracowników przed jego imieninami pieniędzy, które były później przekazywane na fundusz pomocy bezrobotnym. [1,4,7,8,9,10,11,17,18]

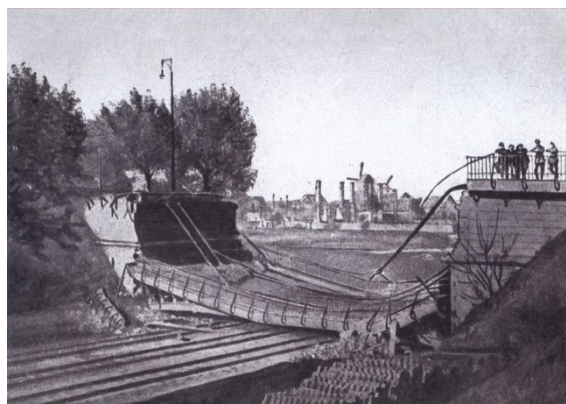
5. Zniszczenia I Wojny Światowej

Wraz z przemieszczaniem się frontu w 1915 roku nad Białymstokiem zaczęły pojawiać się niemieckie samoloty. Ich celem były koszary oraz linie kolejowe. Szczególnie ciężkie były noce, gdy nad miasto nadlatywały „szatańskie cygara” jak nazywano niemieckie sterowce. Władze rosyjskie rozpoczęły demontowanie urządzeń technicznych i ewakuację zakładów. Rosjanie stosowali taktykę spalonej ziemi - demontowali i wywozili wszelkie instalacje techniczne, to zaś, czego nie można było zdemontować palili lub wysadzali w powietrze, aby uczynić niezdatnymi do użytku. Większość zakładów przemysłowych i urządzeń

komunalnych w mieście została w ten sposób unieruchomiona po to, by nie mogły pracować na rzecz wkraczających wojsk niemieckich.

12 sierpnia 1915 r. Rosjanie zniszczyli zarówno wodociągi jak również pozostałe w elektrowni urządzenia. Miasto zostało pozbawione zarówno wody jak i elektryczności. Kilka dni przed opuszczeniem Białegostoku do miasta weszła „dzika dywizja”, która dokończyła dzieła zniszczenia. Spalony został dworzec kolejowy, wysadzone wiadukt nad torami i most (rys. 8 i 9). W elektrowni białostockiej wysadzono w powietrze dwa zespoły turbogeneratorów wraz z turbinami tak, że nie można ich było w żaden sposób wyremontować. Znacznym uszkodzeniom uległy wówczas także zabudowania elektrowni, w tym hale produkcyjne. Trzecia turbina, zdemontowana przez Rosjan i przygotowana do wywiezienia została przez uciekające wojska rosyjskie porzucona po drugiej stronie rzeki Białej. Tam odnalazły ją wkraczające do Białegostoku wojska niemieckie i jako zdobycz wojenną wywiozły do Rzeszy.

13 sierpnia 1915 r. do zrujnowanego miasta wkroczyły wojska niemieckie.



Rys. 8. Zniszczony przez Rosjan wiadukt nad torami kolejowymi, 1915 r. [1]



Rys. 9. Spalony przez Rosjan dworzec kolejowy, 1915 r. [1]

Zakład został przejęty przez niemiecki zarząd wojskowy, który dokonał naprawy urządzeń, tak by mogły współpracować z zamontowaną nową turbiną o mocy 400 kW sprowadzoną z Niemiec. Wykonano jedynie prowizoryczne naprawy, aby elektrownia mogła pracować na rzecz wojska i zakładów przemysłowych, produkujących na rzecz armii. Na zarządzenie władz okupacyjnych służby miejskie zrywały chodniki po to, by wydobywać kable miedziane. Zdemontowano także i wywieziono silniki pomocnicze z elektrowni (służące do poruszania rusztu, sztucznego nadmuchu, podawania węgla) oraz zmontowane już i przygotowane do uruchomienia w 1915 r. dwa kotły po 380 m² powierzchni grzewczej każdy. Również okładziny z cegły szamotowej w nieczynnych kotłach zostały rozebrane i częściowo użyte do remontu okładzin szamotowych w kotłach czynnych, w części zaś wywiezione. Zdjęto część sieci niskiego napięcia na pięciu ulicach. Istniejąca sieć oświetlenia ulicznego została zdemontowana na 13 ulicach, zaś na 22 ulicach zdemontowano i wywieziono uliczną armaturę oświetleniową. Większość silników elektrycznych które posiadała elektrownia w celu dzierżawienia przez klientów zakładu została zarekwirowana przez Rosjan, zaś część pozostałych została sprzedana przez Niemców osobom prywatnym [1,4,7,8,9,10,11,17,18].

6. Odbudowa w dwudziestoleciu międzywojennym

Wojska niemieckie opuściły Białystok 19 lutego 1919 roku. Zniszczenia I Wojny Światowej, a następnie kryzys ekonomiczny nie pozwoliły na odbudowanie w pełni przemysłu. Jednym z niewielu odbudowanych i rozwijających się później dynamicznie zakładów była elektrownia. W latach 1919-1921 została ona przejęta przez polskie władze państwowe. Zakład został powierzony kierownictwu przedwojennego dyrektora Kazimierza Riegerta. Przez pierwszych kilka lat elektrownia praktycznie nie rozwijała się, wykorzystując moce uruchomione w czasie okupacji. Pracowała tu wówczas jedna maszyna parowa z generatorem 329 kW i turbina o mocy 400 kW, zamontowana jeszcze podczas niemieckiej okupacji Białegostoku. Od 1922 roku elektrownia powróciła do Białostockiego Towarzystwa Elektryczności. W 1923 r. Société Générale Belge d'Entreprises Électriques SA

(S.G.B.E.E.) powołała spółkę Société d'Entreprises Électriques en Pologne SA, (ELECTROPOL, po 1929 r. ELECTROBEL), która stała się właścicielem Białostockiego Towarzystwa Elektryczności. ELECTROPOL posiadała w Polsce do 1945r. jeszcze 6 innych zakładów: Radomskie Towarzystwo Elektryczne SA, Elektrownię w Kielcach SA, Elektrownię w Piotrkowie SA, Elektrownię Okręgową w Częstochowie SA, Elektrownię w Częstochowie SA, Okręgowe Towarzystwo Elektryczności w Częstochowie SA. [25]

W 1923 r. Zainstalowano turbinę BBC 1360 kW, a w 1925 r. Kolejną turbinę o mocy 2500 kW. W tym samym roku przystąpiono też do negocjacji umowy z magistratem Wasilkowa na dostawę elektryczności. W 1926 r. zawarto umowę w sprawie dostarczania energii elektrycznej dla potrzeb stacji i warsztatów kolejowych w Łapach. W celu jej realizacji zbudowano pierwszą w regionie linię przesyłową 15 kV o długości 25 km. Podjęto też ponownie bez sukcesu starania o uruchomienie i elektryfikację tramwajów miejskich, które nie kursowały od czasu okupacji niemieckiej. W 1928 r. zainstalowano kolejny turbozespół o mocy 3000 kW szwedzkiej firmy ASEA oraz rozbudowano chłodnię kominową i wybudowano nową. Wybudowano linię do Supraśla, a w kolejnym roku do Michałowa. W kolejnych latach zelektryfikowano również Gródek i Zabłudów. W 1935 r. zainstalowano turbozespół firmy ASEA o mocy 3200 kW oraz przygotowano fundamenty pod kolejny o mocy 4500 kW. W 1938 r. zbudowano linię wysokiego napięcia do warsztatów kolejowych w Starosielcach. W 1939 roku elektrownia dysponowała mocą 10700 kW, 97 km linii przesyłowych o napięciu 15 kV, 83 km o napięciu 3 kV i 242 kilometrami linii niskiego napięcia.

W województwie (obejmującym teren od Ostrołęki i Suwałk po Grodno) istniało 109 lokalnych elektrowni o łącznej mocy prawie 20000 kW z czego więcej niż połowę posiadała elektrownia białostocka.

W okresie dwudziestolecia międzywojennego w Białymstoku, podobnie jak w innych miastach (np. Radomiu, Piotrkowie) wybuchały gwałtowne spory białostockiej elektrowni z miastem i odbiorcami energii z powodu żądania przez zakład wysokich cen. Aby podnieść zyski, których część kierowano na inwestycje, z uwagi na swą pozycję

monopolisty w mieście, Białostockie Towarzystwo Elektryczności dyktowało wysokie ceny za dostarczaną energię. Na początku lat trzydziestych XX w. wielcy odbiorcy przemysłowi, jak warsztaty kolejowe w Łapach płaciły 15,5 gr, magistrat za oświetlenie ulic 61 gr, odbiorcy przemysłowi w Białymstoku po 77 gr, a prywatni 88 gr za 1 kWh. Takie ceny dla odbiorców prywatnych, podczas gdy w Krakowie cena wynosiła 55 gr a w Warszawie 73 gr powodowały wielkie niezadowolenie odbiorców. Prowadziło to do ciągłych sporów z magistratem i mieszkańcami. Miasto groziło wypowiedzeniem umowy i skierowało sprawę do rozstrzygnięcia w sądzie. W latach 1930-33 wybuchały strajki elektryczne w czasie których rezygnowano z korzystania z energii elektrycznej. W takiej sytuacji powołany został Ogólnozwiązkowy Komitet do Walki o Tańsze Światło Elektryczne, który ogłosił 7 i 8 września 1932 roku dniami strajku ostrzegawczego, a 22 stycznia 1933 roku został rozpoczęty bezterminowy strajk elektryczny. Protest objął również Wasilków i Łapy. Doprowadziło to do powstania strat w elektrowni sięgających 150 tys. zł. Porozumienie osiągnięto dopiero 12 maja 1933 r. Zakład poszedł na ustępstwa i obniżył cenę energii na cele oświetleniowe do 80 gr, zaś do grzejników elektrycznych na 40 gr.

Tab. 1. Produkcja energii elektrycznej w elektrowni białostockiej [11]

Rok	Moc zainstalowana w kW	Produkcja w MWh	Liczba odbiorców
1918	1120	3300	
1925	4500	1512	8961
1928	7500	8166	11441
1931	7500	11840	15851
1935	10700	14241	18650
1938	10700	18063	

W okresie międzywojennym nastąpił również rozwój białostockiej telekomunikacji. Sieć telefoniczna w okresie międzywojennym obsługiwana była przez Polską Akcyjną Spółkę Telefoniczną – PAST. Z Warszawą można było uzyskać połączenie od 1920 roku, kiedy uruchomiono specjalną rozmównicę do połączeń telefonicznych. Dziesięć lat później można się było połączyć już z całym światem. Pierwszą symboliczną rozmowę ze Szwajcarią, w 1930 r., w języku esperanto przeprowadził Jakub Szapiro, znany dziennikarz białostocki

i esperantysta. 16 marca 1932 r. uzyskano połączenie telefoniczne z Nową Zelandią



Rys. 10. Centrala telefoniczna przy ulicy Warszawskiej 13, około 1930 r. [1]

W 1926 roku Zarząd Telefonów Miejskich rozpoczął modernizację sieci telefonicznej w systemie Cedergren. Nowa centrala umożliwiała obsługę 2400 abonentów. Za przyłączenie do miejskiej centrali aparatu ściennego Polska Akcyjna Spółka Telefoniczna żądała 100 zł, biurkowego - 124 zł. Abonament miesięczny za telefon prywatny wynosił 16 zł. Białostocka PASTa corocznie wydawała spisy abonentów, w których na pierwszych stronach informowała o telefonicznym *savoir-vivre*. W 1929 roku publiczne rozmównice funkcjonowały na Rynku Kościuszki, dworcach kolejowych (głównym i poleskim), w kinach „Apollo” i „Modern”, w magistracie, na poczcie przy ulicy Kościelnej, a następnie przy Antoniukowskiej, przy Lipowej oraz na stadionie w Zwierzyńcu. Przed wybuchem II Wojny Światowej liczba abonentów w Białymstoku była bliska 2000 numerów [1,4,7,8,9,10,11,17-22,24].

7. Zniszczenia II Wojny Światowej

We wrześniu 1939 roku w Białymstoku nie było już prawie polskiego wojska. Jednostki stacjonujące w mieście w sierpniu wyszły na zaplanowane pozycje w kierunku Narwi i Biebrzy. W związku z paktem Ribentrop-Mołotow, który oddawał te tereny ZSRR miasto nie było też ważnym celem dla Hitlera. Po walkach 15 września na przedpolach miasta 16 września wojska niemieckie weszły do Białegostoku. Zgodnie z paktem Niemiecko-Sowieckim wermacht opuścił miasto 22 września 1939 r. Przez kolejne dwa lata Białystok znalazł się na terenach zajętych przez ZSRR. Białostocka elektrownia została włączona do Mińskiego Zarządu

Energetycznego. Niemcy wkroczyli do miasta ponownie 27 czerwca 1941 r. Do lipca 1944 roku miasto nie było zniszczone przez walki, elektrownia też nie odnotowała poważnych strat. Zniszczeniu uległa jedynie część sieci. Przed wycofaniem się 23, 24 i 25 lipca 1944 r. Niemcy rozpoczęli systematyczne niszczenie miasta. Płonęły całe ulice: Lipowa, Sienkiewicza, Kupiecka, Zamenhoffa i inne. W ostatnich dniach zostały spalone wszystkie najważniejsze gmachy samorządowe, państwowe i większość zakładów przemysłowych. Zniszczone zostały dworce kolejowe główny i poleski, w warsztatach naprawczych zrabowano całe wyposażenie i magazyny, zniszczono wiadukty i mosty, sieci elektryczne, transformatory i elektrownię, szpitale, pałac Branickich i hotel Ritz. Dzieła zniszczenia dopełnił dwudniowy sowiecki ostrzał artyleryjski oraz bombardowania lotnicze przed szturmem miasta. Cudem ocalały jedynie białostockie świątynie: kościoły fary i św. Rocha, cerkiew św. Mikołaja oraz kościół ewangelicki.

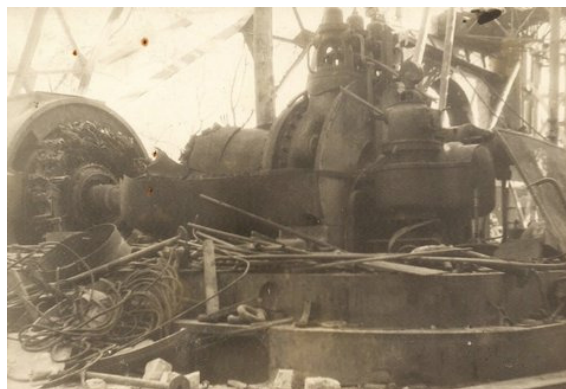
W elektrowni białostockiej całkowitemu zniszczeniu uległa hala maszyn wraz z turbinami oraz dwie chłodnie kominowe. Siła eksplozji była tak wielka, że naruszone zostały fundamenty kościoła stojącego w odległości ok. 150 m. Ocalał przypadkiem budynek administracyjny, część kotłowni i główny komin, w którym nie odpaliły założone ładunki. Na dziedzińcu elektrowni płonął zgromadzony tam węgiel. Niemcy wywieźli również wszelkie materiały, części zamienne, narzędzia i maszyny. Elektrownia białostocka została zniszczona prawie całkowicie, nie działała również żadna inna w regionie, sieć była zdewastowana w 50%. W krótkim czasie to co ocalało z pożogi wojennej zagrabione zostało przez stacjonujące w mieście oddziały sowieckie. Z Białegostoku wywieziono większość wyposażenia ocalałych fabryk, aparaturę rentgenowską i wyposażenie ze szpitali oraz fabryki gazów technicznych, kilkadziesiąt kilometrów linii napowietrznych, resztki ocalałego wyposażenia elektrowni i warsztatów kolejowych (wraz z całym znajdującym się tam koksem). Ścięto dziesiątki słupów elektrycznych. Ofiarami „wyzwoliciele” padali mieszkańcy a nawet miejscowi działacze partyjni.

Zniszczenia budynków mieszkalnych w Białymstoku sięgały 53%, gospodarczych

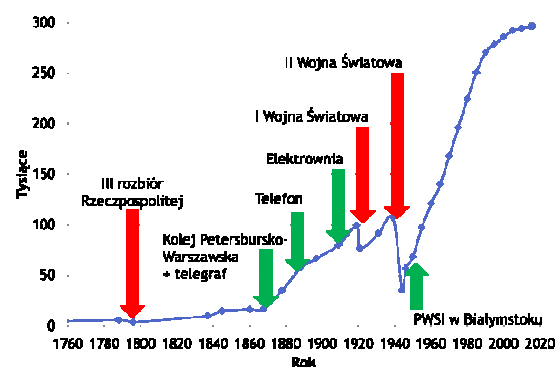
79%, przemysłowych 80%, użyteczności publicznej 50%. Liczba mieszkańców wynosiła 1/3 w stosunku do stanu z 1939 r. (107 tys w 1939 r. i około 36 tys w 1944 r.). [1,7,9,10,11, 16-18]



Rys. 11. Widok na centrum Białegostoku po 27 lipca 1944 r. [15]



Rys. 12. Zniszczenia w elektrowni białostockiej po 27 lipca 1944 r. [16]



Rys. 13. Liczba mieszkańców Białegostoku na tle wybranych wydarzeń w historii miasta

8. Odrodzenie miasta po II Wojnie Światowej

Po II Wojnie Światowej wielu obiektów już w Białymstoku nie odbudowano.

W październiku 1944 r. popłynął do miasta pierwszy prąd. Ponieważ moc uruchomionej

turbiny była bardzo mała (400 kW) z Zamościa na przełomie 1944 i 1945 r. sprowadzono drugą turbinę o mocy 500 kW. Uruchomiono ją 14 kwietnia 1945 r. W 1947 roku działało już sześć elektrowni w regionie: w Bielsku Podlaskim, Siemiatyczach, Krynkach, Ostrowi Mazowieckiej, Łomży i Sokółce.

Do 1954 r. głównym źródłem energii elektrycznej dla regionu białostockiego pozostała elektrownia białostocka. Współpracowała ona z małymi elektrowniami lokalnymi w innych miastach województwa. W latach 1954-55 wybudowana została linia łącząca Ostrołękę z Łomżą i Białymstokiem.

Przed 1939 r. w elektrowni białostockiej pracowało jedynie 4 inżynierów. W 1946 roku mgr inż. Karol Białkowski założył Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy elektrowni oraz powołał Komitet Organizacyjny Naczelnej Organizacji Technicznej (NOT) w Białymstoku. Członkowie SEP mieli świadomość, że do budowy i eksploatacji konieczne są odpowiednie kadry fachowców. Wykorzystując własne wiadomości rozpoczęli od organizacji i obsługi wykładowej podstawowych kursów monterskich. Stworzyli też grupę dążącą do stworzenia w Białymstoku szkolnictwa średniego oraz wyższego. Działania te przyniosły powodzenie: 16.06.1948 r. powstało Państwowe Liceum Elektryczne II stopnia o specjalności elektromechanika ogólna. 24 listopada 1949 r. Naczelna Organizacja Techniczna otrzymała zezwolenie na założenie i prowadzenie z dniem 1 grudnia 1949 r. Prywatnej Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej, która stała się pierwszą wyższą uczelnią w Białymstoku. Mgr inż. Karol Białkowski został pierwszym Rektorem Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej (1949–1956) oraz Dziekanem Wydziału Elektrycznego (1949–1951). Karol Białkowski pełnił również funkcję dyrektora elektrowni a następnie Zjednoczenia Energetycznego Okręgu Białostockiego, oraz prezesa białostockiego NOT i SEP w latach 1946-51 i 1958-66.

W 1950 r. odbyła się pierwsza w historii Uczelni rekrutacja studentów na Wydziały Elektryczny i Mechaniczny (od kandydatów wymagana była 3-letnia praktyka zawodowa a nauka miała charakter wieczorowy i była dostępna tylko dla pracujących). W 1954 r. mury Uczelni opuścił pierwszy rocznik absolwentów – 28 inżynierów elektryków (9

kobiet i 19 mężczyzn) oraz 29 inżynierów mechaników. [1,7,9,10,11, 16-18]

9. Podsumowanie

Od czasu uruchomienia pierwszej linii telegraficznej przebiegającej przez Białystok minęły już 163 lata, pierwsze telefony w mieście pojawiły się przed 126 latami. Oświetlenie elektryczne po raz pierwszy rozblysło w mieście przed 120 latami.

Powyższy artykuł stara się przybliżyć te wydarzenia, ich wpływ na życie mieszkańców oraz tło i tradycję historyczną i społeczną w jakich do nich doszło.

Wyjątkowo burzliwa historia terenów, na których leży Białystok spowodowała, że część z omawianych wydarzeń przebiegała we współpracy zamieszkujących miasto społeczności o odmiennej kulturze i tradycji, a w innym czasie dochodziło do walk i zniszczeń, po których dwukrotnie trzeba było odbudowywać całą infrastrukturę.

Praca przedstawia wydarzenia szczególnie istotne w rozwoju elektryki w Białymstoku w pierwszej połowie tworzenia i rozwoju elektroenergetyki oraz sieci telefonicznej, to jest około pierwszych 60-ciu lat. Były to lata w których infrastruktura musiała być dwukrotnie budowana na nowo na skutek zniszczeń, które zostały dokonane w czasie I i II Wojny Światowej. Opracowanie krótko omawia również sylwetki osób szczególnie zasłużonych dla elektryki w Białymstoku.

Kolejne lata (druga połowa ery elektrycznej w Białymstoku) okazała się nieco łaskawsza. Wymaga ona jednak osobnego omówienia w związku z pojawieniem się innych warunków, innego otoczenia oraz nowych obszarów rozwoju w zakresie: elektroenergetyki, przemysłu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz szkolnictwa i nauki wyższej.

Praca została wykonana na Wydziale Elektrycznym Politechniki Białostockiej w ramach S/WE/4/2013

10. Literatura

- [1]. Praca zbiorowa pod redakcją A.Cz. Dobrońskiego, Historia Białegostoku, Fundacja Sąsiedzi, Białystok 2012
- [2]. Praca zbiorowa pod redakcją M. Kietlińskiego, 500 lat historii Województwa Podlaskiego w dokumentach, Publikator, Białystok 2013
- [3]. Praca zbiorowa pod redakcją A.Cz. Dobrońskiego, Historia Województwa Podlaskiego, Kreator, Białystok 2010

- [4]. J. Oniszczyk, T. Wiśniewski, Białystok między wojnami, opowieść o życiu miasta 1918-1939, Księży Młyn, Łódź-Białystok 2014
- [5]. J. Maroszek, Ponowienie praw miejskich Białegostoku w 1749r., kwartalnik Białostoczczyzna 3/51/1998, Białystok 1998
- [6]. A. Oleksicki, Obraz Białegostoku w końcu XIX wieku, Biuletyn Konserwatorski Województwa Podlaskiego, zeszyt piąty, Białystok 1999
- [7]. A. Lechowski, Z historii białostockiej elektrowni, Wiadomości Elektrotechniczne, nr 10, 2011
- [8]. Biogram Kazimierza Maurycego Riegerta, Internetowy Polski Słownik Biograficzny, <http://www.ipsb.nina.gov.pl/a/biografia/kazimierz-maurycy-riegert>
- [9]. Z. Tworkowski, W przededniu 100-lecia Energetyki Białostockiej, Wiadomości Elektrotechniczne, nr 4, 2009
- [10]. A. Oleksicki, Z dziejów elektrowni białostockiej, Biuletyn Konserwatorski Województwa Podlaskiego, zeszyt szósty, Białystok 2000
- [11]. Praca zbiorowa pod redakcją K. Kolbińskiego, Historia Elektryki Polskiej, Elektroenergetyka, tom 2, WNT, Warszawa 1977
- [12]. Korespondencja F. Glińskiego z 28 kwietnia 1897 r., czasopismo Kraj, nr 18, str. 20, Petersburg 1897
- [13]. Korespondencja F. Glińskiego z 18 sierpnia 1897 r., czasopismo Kraj, nr 34, str. 19, Petersburg 1897
- [14]. Archiwum Państwowe Białystok, Białostockie Towarzystwo Elektryczności Spółka Akcyjna 1908-1944 (zespół 4/313), sygn. 2
- [15]. Strona internetowa Fakty Białystok, Tak wyglądał Białystok po tuż wojnie, <http://fakty.bialystok.pl/zdjecie/267516>
- [16]. Strona internetowa Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych w Białymstoku, Mieczysław Królik tworzył powojenną infrastrukturę techniczną Białegostoku. Wspomnienie z okazji Święta Zmarłych, http://www.pzits.bialystok.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=78:in-mieczysaw-krolik&catid=34&Itemid=15
- [17]. Rocznik Białostocki, T. 9, 1970, PWN, Białystok 1970
- [18]. Rocznik Białostocki, T. 10, 1968-1969, PWN, Białystok 1971
- [19]. Porozumienie między Elektrownią i Zw. Ochrony Spożywców, Dziennik Białostocki z 12 maja 1933 r., str. 4, nr 130, Białystok 1933
- [20]. 7 września mają zgasnąć lampy elektryczne, Gazeta Białostocka, dziennik ilustrowany, str. 8, nr 240, Rok II, poniedziałek 29 sierpnia 1932, Białystok 1932
- [21]. Cały numer jednodniówki Hallo, Białystok! Z dnia 29 sierpnia 1932 r., Białystok 1932
- [22]. Z działalności Ogólnozwiązkowego Komitetu do Walki o tańsze światło elektryczne, Dwutygodnik Przedmieście Białostockie, Rok I, nr 2-3, 1 sierpnia 1932 r., Białystok 1932
- [23]. M. Zajkowski, J. Kuszniery, Historia techniki świetlnej w Polsce, Maszyny Elektryczne. Zeszyty Problemowe, nr. 4, str 153-162, 2016
- [24]. J. Kuszniery, Historia rozwoju telekomunikacji optycznej, Maszyny Elektryczne. Zeszyty Problemowe, nr. 4, str 145-152, 2016
- [25]. T. Staniszewski, Z dziejów elektryfikacji polskich miast. Elektrownia Miejska w Radomiu, <http://starepapiery.pl/kolekcja/elektrownia-miejska-w-radomiu/>

Autor

dr inż. Jacek Kuszniery

Politechnika Białostocka, Wydział Elektryczny,
Katedra Elektroenergetyki, Fotoniki i Techniki Świetlnej,

ul. Wiejska 45D, Białystok

e-mail: j.kuszniery@pb.edu.pl