

Sławomir Kamosiński

REWOLUCJA ELEKTRYFIKACYJNA W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM W LATACH 1920-1939

*...a choćbym prąd sprowadzić musiał od samego diabła,
to w sześciu miesiącach muszę mieć pełnowartościowy
dopływ energii elektrycznej do portu*
Eugeniusz Kwiatkowski do Alfonsa Hoffmanna
jesienią 1927 roku¹

Proces elektryfikacji obszaru Pomorskiego Wojewódzkiego Związku Komunalnego² w latach 1920-1939 bez wątpienia zasługuje na miano rewolucji elektryfikacyjnej³. Zakończyła się ona sukcesem dzięki uporowi, zdolnościom organizatorskim i ogromnej wiedzy teoretycznej i praktycznej prof. inż. Alfonsa Hoffmanna. Potrafił on pozyskać do realizacji planów elektryfikacji województwa pomorskiego władze samorządu wojewódzkiego oraz pracowników samorządu szczebla powiatów i gmin. Wskazane samorządy dopomogły w zgromadzeniu niezbędnego kapitału, pozwalającego na rozpoczęcie i niezakłóconą budowę elektrowni i sieci elektrycznych. Należy

¹ A. Hoffmann, *Elektryfikacja Pomorza*, [w:] *Pomorska Rada Gospodarcza*, Toruń 1939, s. 78. Inżynier Alfons Hoffmann wspominał rozmowę w sprawie elektryfikacji Gdyni: „Pod światłym kierownictwem Pana Ministra Kwiatkowskiego rozpoczęto prace przy budowie portu w Gdyni, ale coś tam szwankowało: był to suchotniczy dopływ prądu elektrycznego, który uniemożliwiał równoczesną pracę dwóch pierwszych żurawi pomostowych dla przeładunku węgla na statki morskie. Wtenczas Pan Minister Kwiatkowski odezwał się do mnie – pamiętam te słowa, jak gdybym był je dziś usłyszał, a było to w jesieni roku 1927 – »a choćbym prąd sprowadzić musiał od samego diabła, to w sześciu miesiącach muszę mieć pełnowartościowy dopływ energii elektrycznej do portu«. Gródek dał słowo, że tego czynu dokona...”.

² O tradycji i podstawach prawnych działalności samorządu wojewódzkiego w Polsce międzywojennej na ziemiach zachodnich więcej informacji znajduje się w: R. Pacanowska, *Samorząd wojewódzki w zachodniej Polsce w latach 1919-1939*, „Samorząd Terytorialny” 2007, nr 5, s. 58-71.

³ Pojęcie *rewolucja elektryfikacyjna*, jak twierdzi Józef Piłatowicz, wprowadzili do nauki historycy techniki z tego powodu, że wprowadzanie elektryfikacji oddziaływało bezpośrednio na sfery produkcji i bytu materialnego społeczeństwa. Por. J. Piłatowicz, *Rozwój elektryfikacji w Polsce międzywojennej*, „Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych” 1980, t. XLI, s. 41.

również zaznaczyć, że jednym z czynników przyspieszających sukces elektryfikacji województwa pomorskiego była polska ambicja i duma wyrażająca się w zamiarze udowodnienia byłemu zaborcy, że Polacy potrafią dobrze gospodarować sami i zdolni są do podejmowania trudnych wyzwań. Elektryfikacji Pomorza Gdańskiego sprzyjało korzystne ukształtowanie terenu. Był to dar natury wspierający realizację tego ogromnego przedsięwzięcia.

W roku 1920 w województwie pomorskim działało wiele lokalnych zakładów energetycznych, zwanych potocznie komunalnymi, które zasilaty napięciem tzw. generatorowym najbliższą okolicę. Przy większych fabrykach istniały z reguły małe elektrownie przemysłowe zaspokajające prawie wyłącznie potrzeby zakładu pracy. W czasie postoju fabryki nadwyżki wyprodukowanej energii elektrycznej sprzedawano, gdy istniała taka możliwość, odbiorcom indywidualnym. Generalnie pierwsze elektrownie na omawianym obszarze powstały na przełomie XIX i XX wieku. Były to zazwyczaj tzw. elektrownie ciepłe, prądu stałego o małej mocy, przesyłające prąd elektryczny stalowymi przewodami. Najstarsze i największe elektrownie ciepłe powstały w roku: 1896 w Bydgoszczy, 1897 w Grudziądzu, 1898-1899 w Toruniu⁴ i w 1913 w Niezychowie w powiecie wyrzyskim. Według danych statystycznych z 1920 roku w województwie pomorskim było 95 elektrowni, w tym 25 sklasyfikowano jako przeznaczonych do użytku publicznego i 70 prywatnych. W następnym roku liczba elektrowni wydatnie się zwiększyła: pracowało 30 elektrowni tzw. publicznych i 190 prywatnych. Elektrowni większych, o mocy powyżej 100 kW, miało Pomorze 30, w tym 21 zaliczano do elektrowni publicznych⁵. Podstawową cechą tych zakładów był fakt, że każdy z nich wytwarzał energię elektryczną o innej mocy, dlatego jakakolwiek standaryzacja i normalizacja w zakresie przesyłu energii elektrycznej na dalsze odległości nie była możliwa.

W tych warunkach projekt budowy elektrowni wodnej na rzece Wda (Czarna Woda) w Gródku na Pomorzu Gdańskim zakładał rewolucyjną zmianę. Projektodawcy i konstruktorzy przyjęli założenie, że aby ożywić i przyspieszyć rozwój gospodarki regionu, należy w pierwszej kolejności znormalizować, czyli ujednoczyć napięcie przesyłanego prądu elektrycznego. Prof. inż. Alfons Hoffmann stał na stanowisku, że budowa sieci elektrycznych w województwie pomorskim wymusi przemiany cywilizacyjne w tym regionie, ożywi gospodarkę i pozwoli na pojawienie się osób przedsiębiorczych, zdolnych do wykorzystania potencjału, jaki tkwił w energii elektrycznej. Elektryfikacja miała ułatwić i przyspieszyć pracę w rolnictwie, zmienić diametralnie rytm życia codziennego (oświetlenie mieszkań), ułatwić wykonywanie wielu prac domowych (gotowanie, prasowanie, ogrzewanie), w dalszej kolejności rozszerzała ona dostęp do informacji poprzez radiofonizację. Wskazać również należy, że elektryfikacja Pomorza wywarła ogromny wpływ na ocenę rzeczywistości

⁴ A. Misterek, *Zarys historyczny rozwoju elektrowni ciepłych na terenie województwa bydgoskiego*, [w:] *Księga Jubileuszowa 50-lecia Oddziału Bydgoskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich*, pod kier. G. Łuniewskiego, 1971, s. 31.

⁵ Z. Kuras, *Przemysł na Pomorzu Gdańskim w latach 1920-1939*, Bydgoszcz 1984, s. 135.

gospodarczej i szans, jakie ona daje przez przedsiębiorców i rolników, pracowników samorządowych i szeregowych mieszkańców województwa pomorskiego. Rozbudowa sieci elektrycznych cieszyła się ogromnym poparciem społecznym, a jeden z pracowników samorządu szczebla powiatowego w Toruniu zwrócił uwagę na to, że: „zainteresowanie ludności [elektryfikacją – S.K.] rośnie pomimo oporu i działania przeciw celom Związku [Związek Elektryfikacyjny Chełmno-Świecie-Toruń – S.K.] przez jednostki nie zdając sobie sprawy z celowości i ważności zaprowadzenia siły i światła elektrycznego, a tem samym ułatwienia prac i ich potanienia w gospodarstwie rolnem”⁶.

Prace koncepcyjne i ziemne przy budowie elektrowni wodnej „Gródek” na rzece Wdzie, traktowanej jako podstawowa elektrownia Pomorza Gdańskiego rozpoczęte zostały wprawdzie już w 1914 roku, jednak ich zaawansowanie nastąpiło w 1920 roku, po wejściu omawianego obszaru w skład państwa polskiego. Zakład Wodno-Elektryczny w Gródku w Powiecie Świeckim w Budowie, bo taką oficjalną nazwę miała hydroelektrownia, został w 1920 roku przejęty przez samorządowe władze województwa pomorskiego – Pomorski Wojewódzki Związek Komunalny. Budową elektrowni kierował z polecenia Ministerstwa Przemysłu prof. inż. Alfons Hoffmann, a opiekę techniczną sprawował minister robót publicznych prof. Gabriel Narutowicz. Spotkanie dwóch wybitnych hydrologów, specjalistów od budowy elektrowni wodnych, gwarantowało powodzenie inwestycji i rozwiązywało problem braku kapitału. Część kapitału na budowę elektrowni wodnej w Gródku zdobyły władze samorządowe Pomorskiego Wojewódzkiego Związku Komunalnego, zaciągając kredyty bankowe pod zastaw hipoteczny majątku wojewódzkiego. Od 10 czerwca 1922 roku w rozwiązywaniu problemów finansowych gródeckiej budowy współuczestniczyła tzw. „Komisja Gródecka” kierowana przez prof. Gabriela Narutowicza. „Komisja Gródecka” pomogła w uzyskaniu od Departamentu Skarbu pożyczki na kontynuowanie prac budowlanych i dzięki jej wsparciu przydzielono elektrowni w Gródku następne pożyczki bankowe. Pozyskanie kapitału z różnych źródeł sprawiło, że budowa hydroelektrowni postępowała szybko. Dnia 24 kwietnia 1923 roku prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Stanisław Wojciechowski dokonał uroczystego otwarcia elektrowni wodnej na rzece Wda w Gródku. Jak podkreślali ówczesni dziennikarze, była to w tym czasie największa elektrownia wodna w Polsce. Jej moc wynosiła 2,4 MW (rocznie elektrownia mogła wytworzyć 16,5 mln kWh prądu), a zbudowana zapora ziemna była pierwszą oddaną do użytku w niepodległej Polsce⁷. Znaczący temat budowy i eksploatacji elektrowni wodnych twierdzili, że: „koszt budowy elektrowni wodnych jest znacznie większy od budowy cieplikowych (na węglu, gazie itp.). Najpoważniejszą pozycję kosztów przy budowie zakładów wodnych stanowią kosztowne

⁶ *Księga Pamiątkowa Dziesięciolecia Pomorza*, Toruń 1930, s. 424.

⁷ M. Chudecki, J. Malinowski, *Z chlubnej karty dziejów powiatu świeckiego. Profesor Alfons Hoffmann – człowiek, który oświetlił Pomorze*, Osie 2005, s. 16-19.

prace wodno-ziemne”⁸. W roku 1927 uruchomiono w Gródku trzecią turbinę wodną. Na uroczystości przybył prezydent Rzeczypospolitej Polskiej prof. Ignacy Mościcki.

Inwestorowi, czyli Pomorskiemu Wojewódzkiemu Związkowi Komunalnemu, sprzyjała sytuacja gospodarcza w pierwszym okresie lat dwudziestych ubiegłego wieku. Ożywienie gospodarcze na Pomorzu było ogromne. Zakładano nowe przedsiębiorstwa, część fabryk, w ramach akcji polonizacji przemysłu i handlu, wykupiono z rąk niemieckich, a rzeczywiste koszty produkcji i koszt kapitału ukrywała inflacja, która narastała w szybkim tempie w latach 1920-1924. Skala inflacji była tak duża, że banki nie nadążały z waloryzacją zobowiązań kredytowych. To sprawiło, że pierwotna wartość zaciągniętych zobowiązań finansowych przez samorząd wojewódzki na budowę hydroelektrowni szybko się dewaluowała i była łatwa do spłaty.

Budowany w Gródku obiekt wymagał stałego zasilania kapitałem. Po reformie walutowej Władysława Grabskiego w 1924 roku samorząd województwa pomorskiego zdecydował się na działanie niekonwencjonalne w celu zdobycia kapitału. Powołano spółkę akcyjną Pomorska Elektrownia Krajowa Gródek S.A. W ten sposób chciano do inwestycji publicznej zachęcić, jako inwestora, kapitał prywatny. I to się udało. W nowo utworzonej Spółce Pomorski Wojewódzki Związek Komunalny zachował większościowy udział (53%) w kapitale akcyjnym (w 1936 roku udział samorządu wojewódzkiego w tej spółce wzrósł do 78%). W ten sposób władze samorządowe utrzymały pełną kontrolę nad elektrownią. Pozostałe akcje (pulę 47%) przeznaczono jako ofertę dla kapitału prywatnego⁹. To nowatorskie i odważne rozwiązanie pozwoliło na włączenie do procesu elektryfikacji głównie mieszkańców Pomorza jako akcjonariuszy. Udało się również uzyskać nowe kredyty na rozwój elektrowni w Banku Gospodarstwa Krajowego. Ponownie zastawiono majątek wojewódzki¹⁰.

Elektryfikacja obszaru Pomorskiego Wojewódzkiego Związku Komunalnego nie byłaby możliwa bez zaangażowania w przebieg tych prac samorządu terytorialnego szczebla powiatowego, który współuczestnicząc w budowie linii elektrycznych, organizował dystrybucję energii elektrycznej na swoim terytorium. Jako pierwsze zainteresowane były budową sieci elektrycznych na własnym terenie samorządy powiatowe Chełmna, Świecia i Torunia. Zawiązały one związek celowy, opierając się

⁸ Księga *Pamiętkowa...*, s. 300. Por. również: B. Igliński, R. Buczkowski, M. Cichosz, *Energia alternatywna w województwie kujawsko-pomorskim*, Toruń 2008, s. 90-91.

⁹ *Księga Pamiętkowa...*, s. 301.

¹⁰ Sprawozdanie Wojewódzkiego Wydziału Przemysłu i Handlu w Toruniu o działalności władz przemysłowych oraz o stanie przemysłu w województwie pomorskim za rok 1928, s. 56. Piętrzące się permanentnie trudności w zdobyciu kapitału w formie kredytu na prowadzenie prac elektryfikacyjnych skłoniły Wojewódzki Wydział Przemysłu i Handlu w Toruniu do wyrażenia opinii, że w Polsce występuje pomimo dobrej koniunktury gospodarczej roku 1928 „ciasnota krajowego rynku pieniężnego”. Zdaniem pracowników wskazanego Wydziału kapitał w formie kredytu banki powinny przyznawać, zwracając uwagę na dwa elementy, czyli „uzyskanie kredytów, których oprocentowanie wraz z amortyzacją nie przekraczałoby 8% w stosunku rocznym oraz aby zaciągnięty kredyt długoterminowy np. na 30 lat mógł być spłacony na życzenie dłużnika ewentualnie w krótszym czasie np. 10 lat”.

na pruskim prawodawstwie z 1911 roku o tworzeniu związków celowych. Powstał Związek Elektryfikacyjny Chełmno-Świecie-Toruń, który umowę na dostawę prądu z hydroelektrownią w Gródku podpisał 5 września 1923 roku. Odbiór prądu przez powiaty zrzeszone w Związku w pierwszych latach nie był łatwy, ponieważ brakowało przede wszystkim sieci przesyłowych energii elektrycznej. Stąd w roku 1923, po podpisaniu umowy, Związek Elektryfikacyjny wskazanych powiatów otrzymał z Gródka 12 480 kWh, a w 1924 roku potrojono już dostawy do wielkości 384 615 kWh¹¹. Intensywna rozbudowa linii przesyłowych energii elektrycznej z elektrowni wodnej w Gródku w kierunku głównego odbiorcy: Związku Elektryfikacyjnego Chełmno-Świecie-Toruń pozwoliła w listopadzie 1924 roku zelektryfikować Chełmno, na początku 1925 roku Chełmżę, w 1925 roku dostarczono prąd do Grudziądza, a w 1927 roku zbudowano linię elektryczną z Gródka przez Fordon do Torunia. Związek Elektryfikacyjny Chełmno-Świecie-Toruń do 1927 roku dysponował około 150 km sieci energetycznej o napięciu 15 kV¹². Dwa lata później, w roku 1929, łączna długość sieci elektrycznej Związku wyniosła 320 km, z tego 270 km linii 15 kV i 50 km linii niskiego napięcia. Namacalny sukces Związku Elektryfikacyjnego Chełmno-Świecie-Toruń skłonił inne powiaty do podjęcia podobnych kroków. Powstały w latach dwudziestych: Związek Powiatów Chojnice-Tuchola-Sępólno oraz Związek Wąbrzeźno-Brodnica-Lubawa-Działdowo-Lipno-Rypin.

Od 1 czerwca 1928 roku prąd elektryczny z Pomorskiej Elektrowni Krajowej Gródek S.A. przesłano nowo wybudowanymi liniami elektrycznymi do Gdyni. Budowa linii przesyłowej z elektrowni wodnej w Gródku do Gdyni wynikała z obowiązku nałożonego na Pomorską Elektrownię Krajową Gródek S.A. przez rząd. Pracownicy elektrowni, którzy budowali linię elektryczną, wywiązali się z tego zadania w okresie zaledwie sześciu miesięcy. Zbudowano linię 60 kV. Była to najdłuższa, bo licząca 142 km, budowla elektryczna w owym czasie w Polsce¹³. Gdynia, nowe miasto i nowy port, stanowiła dla gospodarki Polski międzywojennej ważny punkt. Z tego tytułu rząd oczekiwał, że Pomorska Elektrownia Krajowa Gródek S.A. zapewni nieprzerwane dostawy energii elektrycznej. Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną płynący z Gdyni wymusił budowę drugiej elektrowni wodnej w Żurze, położonej również na rzece Wda, 10 km powyżej elektrowni Gródek. Obok prof. inż. Alfonsa Hoffmanna konsultantem tej elektrowni był prof. Karol Pomianowski. Elektrownia w Żurze powstała w rekordowym czasie zaledwie dwóch lat (1928-1929). Dnia 22 grudnia 1929 roku rozpoczęła pracę pierwsza turbina, a 27 stycznia 1930 roku druga. Była to elektrownia szczytowa. Jej uruchomienie pozwoliło

¹¹ M. Chudecki, J. Malinowski, op. cit., s. 21. Autorzy podają, że prąd z Gródka do Świecia dotarł 19 grudnia 1923 roku, 20 grudnia do miejscowości Wiąg, następnie w odstępach kilkudniowych do majątku w Krąplewiczach. W 1924 roku zelektryfikowano dworzec PKP w Laskowicach, a następnie warsztaty rolnicze majątków Pólko, Skarszewy, Laskowice.

¹² Ibidem, s. 24. Autorzy zwrócili uwagę na to, że w latach 1923-1927 powiat świecie wybudował 31 km sieci energetycznej, powiat toruński 14,5 km, powiat chełmiński 104,5 km.

¹³ Ibidem, s. 23.

zaspokoić stale rosnący, pomimo światowego kryzysu gospodarczego, popyt na energię elektryczną. Elektrownie wodne w Gródku i Żurze mogły potencjalnie wyprodukować rocznie 30 mln kWh prądu, a odbiorcy zgłaszali zapotrzebowanie na około 25,4 mln kWh. Istniała więc potencjalna rezerwa mocy. Jak wspominał prof. Alfons Hoffmann po uruchomieniu elektrowni Żur: „Obecnie oba te zakłady wodne dają wieczną gwarancję, że nawet przy całkowitym odcięciu Pomorza od źródeł węgla nasz port nie będzie ani na chwilę unieruchomiony, a ramionami swych dźwigów obsługiwać będzie bez przerwy okręty, żywiony wieczną energią elektryczną czerpaną z wiecznych źródeł energetycznych Pomorza – ze sił wodnych!”¹⁴.

Istotne dla utrzymania nieprzerwanych dostaw prądu do Gdyni było rozpoczęcie w 1935 roku z inicjatywy prof. Alfonsa Hoffmanna budowy w tym mieście dodatkowej elektrowni parowej. W założeniu projektodawcy miała ona stanowić rezerwę na wypadek przerwania dostaw energii z systemu elektrowni wodnych Gródek-Żur. Szczególnie obawiano się niewydolności systemu sieciowego w okresach srogich zim, gdy temperatura powietrza spadała poniżej minus 25°C. Projekt zrealizowano w bardzo krótkim czasie, w szesnaście miesięcy. Elektrownia parowa w Gdyni rozpoczęła pracę w listopadzie 1936 roku. Ciekawym rozwiązaniem technicznym było to, że kondensator w tej elektrowni schładzano wodą morską.

Pomorska Elektrownia Krajowa Gródek S.A. zbudowała w województwie pomorskim system sieciowy wysokich napięć. Była to linia 60 kV ciągnąca się od Torunia przez Fordon, Gródek, Żur po Gdynię i Puck. Zbudowano również odgałęzienie tej linii biegnące z Gródka do Grudziądza o przesyłowym napięciu 15 kV. W sprawozdaniu za 1937 rok przygotowanym przez wojewodę pomorskiego zwrócono uwagę na to, że „Gródek” zelektryfikował dzięki metodzie tzw. elektryfikacji w głąb „szereg miejscowości leżących na północ od Pucka na wybrzeżu morskim Bałtyku (Gniazdowo, Swarzewo, Wielka Wieś-Władysławowo, Cetniewo, latarnię morską w Rozewiu) przez wybudowanie około 13 km linii przesyłowej 15 kV”¹⁵.

Obok „Gródka” własne sieci elektryczne budowały inne elektrownie działające w województwie pomorskim, które z czasem łączono z sieciami systemu elektrycznego hydroelektrowni w Gródku-Żurze. Elektrownia Miejska w Bydgoszczy była dysponentem linii elektrycznej 15 kV biegnącej z Bydgoszczy do Solca Kujawskiego oraz drugiej linii 6 kV o długości około 50 km. Znajdowało się tam 56 stacji transformatorowych. W 1939 roku włączono Elektrownię Miejską w Bydgoszczy i jej linie elektryczne do sieci linii elektrycznych Pomorskiej Elektrowni Krajowej Gródek S.A. W tym celu zbudowano nową krótką linię 60 kV łączącą Fordon-Bydgoszcz. W powiecie bydgoskim w 1937 roku uruchomiono Powiatową Centralę Elektryczną w Bydgoszczy. Z inspiracji pracowników tej Centrali zbudowano około 70 km sieci elektrycznej 15 kV z 11 stacjami transformatorowymi. W ten sposób energię elek-

¹⁴ A. Hoffmann, op. cit., s. 78-79.

¹⁵ Sprawozdanie Wojewody Pomorskiego za okres od 1.04.1937 do 31.03.1938 r. z działalności administracji państwowej na obszarze województwa, s. 40.

tryczną dostarczono do siedmiu miejscowości powiatu bydgoskiego. Własną sieć elektryczną budowali pracownicy Elektrowni i Gazowni w Toruniu. Powstała linia 15 kV z Torunia do Aleksandrowa Kujawskiego i Ciechocinka. W powiecie wyrzyckim powiatową elektrownię nazywano Zakładami Przemysłowymi w Niezychowie sp. z o.o. Jej pracownicy zbudowali sieć elektryczną 15 kV zamykającą się głównie w granicach tego powiatu. W ramach realizacji koncepcji standaryzacji przesyłu energii elektrycznej w województwie pomorskim do tych wymagań dostosowano elektrownię wodną w Rutkach¹⁶ w powiecie Kartuszy. Jej sieć elektryczną połączono (spięto) z systemem sieci elektrowni „Gródek”. O tym fakcie pisano w 1938 roku: „Pomorska Elektrownia Krajowa Gródek S.A. wykonała połączenie systemem swych zakładów elektrycznych z elektrownią powiatu kartuskiego Rutki przez wybudowanie około 1200 m linii elektrycznej o napięciu 60 kV łączącej linię przesyłową Gródek-Gdynia z Rutkami oraz stacją transformatorową 60 kV/15 kV w Rutkach. Dzięki temu połączeniu ustało dotychczasowe pobieranie energii elektrycznej przez elektrownię »Rutki« od elektrowni gdańskiej”¹⁷. System produkcji i dystrybucji energii elektrycznej województwa pomorskiego uzupełniały elektrownie: Elektrownia Obwodowa Pomorze w Stockim Młynie, Zakłady Wicherta mające elektrownie w Owidzu, Kolińcu i Stargardzie. Elektrownie te zaopatrywały w energię elektryczną powiaty gniewski, tczewski i starogardzki¹⁸.

Zbudowany w Pomorskim Wojewódzkim Związku Komunalnym system linii przesyłowych znormalizowanej energii elektrycznej w drugiej połowie lat trzydziestych pozwolił na zaspokojenie zapotrzebowania województwa na prąd. W związku z tym obserwowano zamykanie małych, często nierentownych elektrowni ciepłych np. w Świeciu, Wąbrzeźnie czy Pucku. Jako rezerwowe pozostawiono natomiast większe elektrownie ciepłe w Grudziądzu (którą zmodernizowano przez dostawienie nowego turboalternatora parowego o mocy 5000 kW), Toruniu, Bydgoszczy.

Budowa sieci elektrycznej w Pomorskim Wojewódzkim Związku Komunalnym, nazywana u schyłku lat dwudziestych „Wielkim Programem Gródka”, opierała się na założeniu mówiącym o tym, że elektrownie wodne posiadają wielką rezerwę energii zebraną w zbiornikach wodnych. Hydrolodzy podkreślali, że tę energię można uwalniać w okresie największego zapotrzebowania na prąd. „Te elektrownie zatem dają podstawę do nakreślenia szerokich planów elektryfikacyjnych i posiadanie tych elektrowni wodnych daje do rąk ich właścicieli ową możliwość organizacji akcji elektryfikacyjnej, obejmującej znaczny obszar. Połączenie elektrowni wodnych z parowami – systemami sieci elektrycznych oraz budowa tychże w połączeniu ze stacjami

¹⁶ Elektrownia wodna w Rutkach koło Wejherowa była jedną z najstarszych elektrowni wodnych na Pomorzu, tamą piętrzyła wodę na 12 m, w 1929 roku wyprodukowano w Rutkach 3 mln kWh prądu. System sieci elektrycznych elektrowni w Rutkach liczył około 170 km i obejmował swym zasięgiem obszar od Gdyni do Kartuz.

¹⁷ Sprawozdanie Wojewody Pomorskiego..., s. 41.

¹⁸ K. Dąbrowski, *Zarys historyczny rozwoju sieci elektrycznych na terenie województwa bydgoskiego*, [w:] *Księga Jubileuszowa 50-lecia...*, s. 70; *Księga Pamiątkowa...*, s. 301; Z. Kuras, op. cit., s. 137.

transformatorów jest już działalnością znacznie łatwiejszą i wymagającą dalszego, spokojnego i systematycznego nakładu kapitałów”¹⁹. Wprawdzie nie wszystkie zamierzenia planu „Wielki Program Gródka” zostały zrealizowane, to na uznanie i podziw zasługuje śmiałość i odwaga autora tego programu prof. inż. Alfonsa Hoffmanna. Godny podkreślenia jest to, że Alfons Hoffmann planował „oświetlić Pomorze” zgodnie z trendami zaobserwowanymi w krajach uprzemysłowionych, gdzie następowała koncentracja produkcji energii elektrycznej w niewielkiej liczbie zakładów. Zamykało małe elektrownie, które produkowały drogo, zdając się na rozbudowę sieci przesyłowych prądu z dużych zakładów. Dzięki tym zabiegom prąd stawał się tańszy i bardziej dostępny dla potencjalnych użytkowników. Odnotowały to zjawisko Sprawozdania Związku Fabrykantów w Bydgoszczy za rok 1936, w których podawano, że „produkcja energii elektrycznej na wsi powiększyła się o 1,2%, stan zatrudnienia podniósł się o 5%, a obrót nie uległ żadnej zmianie z powodu zniżki cen na prąd o 13%”²⁰. W kolejnych zdaniach wskazywano, że elektrownia w Bydgoszczy zanotowała „wzrost produkcji energii o 7,6%, a sprzedaży o 10%, stan zatrudnienia podniósł się o 14,6%, obroty pomimo obniżenia cen o 6,8% za prąd wzrosły o 4,1%”²¹.

Elektryfikacja Pomorskiego Wojewódzkiego Związku Samorządowego siłami władz samorządu wojewódzkiego, powiatowego i gminnego była działaniem o charakterze innowacyjnym. Pomorscy działacze samorządowi podjęli ryzyko, które – jak pokazało dwadzieścia lat doświadczeń – zmieniało wyraźnie obraz życia codziennego na Pomorzu. Jak podawał w swoich pismach czołowy myśliciel przełomu XIX i XX wieku Joseph Schumpeter, innowacyjne rozwiązania w technice i technologii nie podlegają zwykłym wahaniom koniunktury rynkowej, są bardziej odporne na niekorzystny wpływ depresji gospodarczej. Te spostrzeżenia empirycznie udowodniła Pomorska Elektrownia Krajowa Gródek S.A., która zwiększała produkcję energii elektrycznej i podejmowała nowe inwestycje, uzyskując na nie kredyty bankowe nawet w latach 1929-1935, w okresie największej depresji gospodarczej. Wzrastała produkcja energii elektrycznej nawet wówczas, gdy obserwowano spadek produkcji we wszystkich gałęziach i branżach przemysłu oraz w rolnictwie. Przyczyniła się do tego głównie dywersyfikacja odbiorców energii elektrycznej i przede wszystkim wzrost konsumpcji indywidualnej prądu w miastach oraz na wsiach.

Elektryfikacja województwa pomorskiego dzięki osobistej energii i charyzmem prof. inż. Alfonsa Hoffmanna oraz staraniom władz samorządowych Pomorskiego

¹⁹ *Księga Pamiątkowa...*, s. 301.

²⁰ Sprawozdanie Związku Fabrykantów w Bydgoszczy za rok 1936, s. 36.

²¹ *Ibidem*, s. 36. Konkurencja między energią elektryczną a gazem miejskim w dwudziestolecu międzywojennym stała się faktem. Dostawcy energii elektrycznej i gazu konkurowali o pozyskanie klientów indywidualnych głównie ceną. Inż. Klimczok, autorytet w dziedzinie produkcji gazu miejskiego, stwierdził, że: „Ceny gazu zasadniczej 35 gr za 1 m³ nie radziłbym podwyższać, gdyż spowodować to mogłoby spadek konsumpcji, natomiast stanowczo doradzam stosować rabaty wyższe niż dotychczas [...] dla tych, którzy używają gaz dla celów przemysłowych np. w restauracji, fryzjerom, krawcom, rzeźnikom, warsztatom do motorów i pieców grzejnych”. Por. M. Jeleniewski, *Razem z gazem 150 lat*, Bydgoszcz 2010, s. 76.

Wojewódzkiego Związku Komunalnego i władz wszystkich powiatów województwa pomorskiego przyczyniała się do poprawy jakości życia codziennego w miastach i na wsiach. Działacze samorządowi z powiatu chełmińskiego, w 1930 roku bilansując dokonania w dziedzinie elektryfikacji powiatu, wskazywali, że „obecnie uzyskało siłę elektryczną miasto Chełmno, siedem gmin wiejskich, 25 obszarów dworskich, dwa młyny, jedna cukrownia i trzy stacje kolejowe”²². Miasto Chełmno w 1930 roku przesyłało energię elektryczną pobieraną z „systemu Gródka” do 404 odbiorców. Systematycznie wzrastało zużycie prądu elektrycznego. W 1925 roku odbiorcy zużyli 119 000 kWh, a w 1929 roku wzrosło ono do wielkości 293 000 kWh, czyli o 246,2%²³.

Władze powiatu grudziądzkiego, podsumowując okres elektryfikacji terenu w latach 1919-1930, zwróciły uwagę na fakt, że w 1919 roku zużycie prądu w powiecie wynosiło zaledwie 420 000 kWh, a w 1929 roku wzrosło ono do 1 800 000 kWh. Był to dynamiczny wzrost rzędu 428,6%. Zaznaczano, że w latach 1919-1929 liczba odbiorców powiększyła się o 950²⁴.

Organ przedstawicielski powiatu świeckiego – Sejmik Powiatowy – w 1928 roku przyjął uchwałę, której celem było umożliwienie gminom położonym na jego obszarze „elektryfikację w głąb”, czyli budowę sieci elektrycznych gminnych niskiego napięcia. W tym celu „Sejmik Powiatu Świeckiego uchwalił w roku 1928 utworzyć powiatowy fundusz elektryfikacyjny w kwocie 200 000 zł. Wobec tego, że kwota ta prędko została wyczerpana i okazała się niedostateczną, Sejmik w roku 1929 podwyższył fundusz ten na 300 000 zł”²⁵. Fundusz elektryfikacyjny gmin wiejskich powiatu świeckiego pozwolił na zelektryfikowanie 14 gmin wiejskich, czterech obszarów dworskich, dwóch miast i dworca kolejowego.

Wraz z elektryfikacją miast województwa pomorskiego rozpoczęła się rywalizacja między dostawcami prądu elektrycznego i gazownikami miejskimi o prawo do oświetlenia miejskich ulic i placów. Wprawdzie wzrastała liczba łatwiejszych do obsługi latarni elektrycznych, to pierwszeństwo w zakresie oświetlenia miast w okresie międzywojnia zachowały miejskie gazowanie. W 1924 roku w Bydgoszczy było 1010 latarni gazowych, a w 1939 aż 1847, w Toruniu w 1927 roku 680, a w 1935 roku aż 957, w Solcu Kujawski były w 1930 roku 42 takie latarnie, w Chełmży 46, a w Chełmnie 85²⁶.

Wskazane powyżej przykłady zabiegów władz samorządowych powiatów, miast i gmin województwa pomorskiego o zelektryfikowanie możliwie największego obszaru sprawiły, że Pomorski Wojewódzki Związek Komunalny zajmował czołowe

²² *Księga Pamiątkowa...*, s. 338.

²³ *Ibidem*, s. 444. Władze samorządowe Chełmna podały, że w 1929 roku cena za 1 kWh prądu wynosiła 50 groszy dla światła i 30 groszy za siłę. Zużycie prądu było następujące: 1925 – 119 000 kWh; 1926 – 156 000 kWh; 1927 – 211 000 kWh; 1928 – 235 000 kWh; 1929 – 293 000 kWh.

²⁴ *Ibidem*, s. 397.

²⁵ *Ibidem*, s. 416.

²⁶ M. Jeleniewski, op. cit., s. 94-95.

miejsce w statystykach krajowych przyjmujących za podstawę poziom elektryfikacji miast i wsi. Według danych z drugiego powszechnego spisu ludności przeprowadzonego w 1931 roku w województwie pomorskim 49,1% budynków w miastach było zelektryfikowanych, a w budynkach zelektryfikowanych mieszkało 54,4% ludności. Dla porównania, w województwie poznańskim w 1931 roku zelektryfikowano 35% budynków w miastach. Mieszkało w nich 47,3% ludności. Odsetek zelektryfikowanych budynków w miastach w całej Polsce wynosił, w analogicznym okresie, 37% i mieszkało w nich 58,3% obywateli²⁷. W Polsce międzywojennej odsetek zelektryfikowanych miast w 1939 roku wyznaczono na poziomie 78,7%. W województwie pomorskim był on w 1939 roku identyczny jak dla całego kraju i wynosił 78,7%, dla województwa poznańskiego osiągnął poziom 62,4%.

Korzystne dla województwa pomorskiego wskaźniki odnotowano w zestawieniach statystycznych dotyczących ludności wiejskiej korzystającej z prądu elektrycznego. W roku 1936 w województwie pomorskim 18,3% ludności wiejskiej korzystało z energii elektrycznej (w 1929 roku wskaźnik ten wynosił 11,3%). W województwie poznańskim w 1936 roku odsetek ludności wsi korzystającej każdego dnia z energii elektrycznej wynosił 6,3%. Dla całego kraju analogiczny wskaźnik to 10,3%²⁸. Podkreślić przy tym należy fakt, że elektryfikacja wsi i siedlisk w województwie pomorskim z powodu znacznego rozproszenia sieci osadniczej była trudna. Pomorski Wojewódzki Związek Komunalny to obszar dużych kompleksów leśnych (Bory Tucholskie), gdzie ukryte były liczne siedliska. Inny kształt sieci osadniczej był w sąsiednim województwie poznańskim, w którym była ona bardziej zwarta, a zalesienie terenu mniejsze niż na Pomorzu. Te sprzyjające warunki winny być zachętą do elektryfikacji, a mimo to elektryfikowanie wsi wielkopolskiej przebiegało wolniej. Zwracano przy tym uwagę na to, że ludność wiejska w województwie pomorskim zainteresowana była elektryfikacją do tego stopnia, że gdy w okolicach wsi i siedlisk budowano sieć przesyłową energii elektrycznej, mieszkańcy „domagali się wprost założenia światła elektrycznego”²⁹. Dlatego odsetek zelektryfikowanych wsi w województwie pomorskim w 1936 roku wynosił 17,2%, w poznańskim 6,4%, a średnio w kraju tylko 4,8%³⁰.

O poziomie elektryfikacji miast i wsi województwa pomorskiego w 1939 roku w tonie wymagającym, stawiającym kolejne zadania przed wykonawcami planu

²⁷ J. Piłatowicz, op. cit., s. 29.

²⁸ Ibidem, s. 35.

²⁹ Ibidem, s. 37. Należy zwrócić uwagę na fakt, że w wielu wypadkach ludności wiejskiej odmawiano elektryfikacji z tego powodu, że nie było możliwości stworzenia grupy 3 tysięcy mieszkańców, którzy kupowaliby energię elektryczną. Stąd rezygnowano z elektryfikowania mniejszych osad, powodem do podejmowania tego typu decyzji był również brak kapitału na prowadzenie prac elektryfikacyjnych. Wprowadzony limit 3 tys. mieszkańców związany był z wydawanymi tzw. uprawnieniami na elektryfikację określonego obszaru. W odniesieniu do mniejszych osiedli koncesjonariusz takich zobowiązań nie podejmował.

³⁰ Ibidem, s. 28 i 34. W Polsce na 1 ha ziemi ornej przypadało 0,16 kWh, na zachodzie Europy 30 kWh, na głowę mieszkańca wsi przypadało 0,21 kWh.

elektryfikacji Pomorza Gdańskiego pisał realizator idei elektryfikacji tego regionu prof. Alfons Hoffmann: „Na 64 miasta*Wielkiego Pomorza jest jeszcze nieelektryfikowanych 9 miast. Na 23 powiaty wiejskie – zelektryfikowanych jest zaledwie 13 powiatów z tych niejedne zelektryfikowane są zaledwie w jednej dziesiątej części. Ponadto nawet w miejscowościach już zelektryfikowanych słaby jest stan tak zwanej elektryfikacji w głąb. Ogółem w miastach zelektryfikowanych nie korzysta jeszcze z elektryczności około 40% ludności, zaś w wioskach i osiedlach w ogóle 75% mieszkańców mieszka poza obrębem sieci elektrycznych. W przybliżeniu nie więcej niż połowa mieszkańców Wielkiego Pomorza mieszka w obrębie sieci elektrycznych, a nie więcej jak jedna trzecia z sieci tych korzysta”³¹.

Poza produkcją energii elektrycznej gródecka hydroelektrownia prowadziła szereg akcji reklamujących korzyści płynące z prądu elektrycznego dla gospodarstw domowych. Wynikało to z potrzeb samego zakładu, ponieważ prądu nie można było magazynować, należało go natychmiast po wyprodukowaniu sprzedawać odbiorcom. Istniała więc ścisła zależność między producentem energii elektrycznej a odbiorcą polegająca na tym, że im większa liczba odbiorców indywidualnych, tym większe zyski notował producent i mógł rozbudowywać i elektryfikować kolejne osiedla. Zakrojone na szeroką skalę akcje promocyjne „Gródek” prowadził od 1925 roku. Do reklamy wykorzystania prądu elektrycznego na potrzeby gospodarstwa domowego służyły: odczyty i pokazy wykorzystania elektrycznych kuchni do gotowania, elektrycznych żelazek, grzejników elektrycznych, specjalny pociąg wystawa, który od 1935 roku kursował po Polsce, foldery i czasopisma traktujące o energii elektrycznej i jej przydatności w gospodarstwie domowym (od 1937 roku wydawano miesięcznik „Kuchnia Elektryczna”, a w latach 1932-1939 wydano ponad 20 tytułów katalogów i folderów)³². Strategia promocji wykorzystania energii elektrycznej w gospodarstwie domowym była swoistą pracą u podstaw, której celem było przełamanie starych wzorców zachowań i poprawa jakości życia codziennego w miastach i na wsiach. Uporczywa propagandowa działalność przynosiła powolne efekty w postaci wzrostu konsumpcji prądu elektrycznego w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Jak odnotował prof. Alfons Hoffmann, „w 1920 roku spożycie energii elektrycznej na głowę wynosiło tylko 10 kWh na mieszkańca, gdy obecnie [1938 rok – S.K.] wynosi aż 60 kWh na mieszkańca na Starym Pomorzu”³³.

Reklama energii elektrycznej w Polsce międzywojennej była wymogiem chwili i służyła zmianie przyzwyczajzeń mieszkańców kraju. Stąd apele o zwiększenie popytu na energię elektryczną w gospodarstwie domowym i przemyśle były stale obecne

³¹ A. Hoffmann, op. cit., s. 80.

³² M. Chudecki, J. Malinowski, op. cit., s. 42. Należy również pamiętać o tym, że w okresie międzywojennym podobne kampanie reklamowe prowadziły miejskie gazownie, które chciały zachęcić indywidualnych klientów do korzystania z dobrodziejstw gazu. W latach 1926-1939 zorganizowano aż 174 pogadanki na temat dobrodziejstw gazu, które połączone były z pokazami. Więcej informacji: M. Jeleniewski, op. cit., s. 78.

³³ A. Hoffmann, op. cit., s. 77.

w przestrzeni publicznej. W 1937 roku ukazało się sprawozdanie „O program elektryfikacji. Sprawozdanie z obrad Ogólnokrajowego Zjazdu Elektrowni we Lwowie”, w którym zwrócono uwagę na to, że „punkt ciężkości w gospodarce przedsiębiorstw elektrownianych przesunięty został z zagadnień produkcji na zagadnienia powiększenia konsumpcji”³⁴. A było to zagadnienie bardzo ważne, bowiem jak wskazywały statystyki międzynarodowe, w Polsce na jednego mieszkańca wyprodukowano w 1938 roku 113 kWh, a w analogicznym czasie w Anglii 609 kWh, we Francji 400 kWh, w Niemczech 865 kWh, we Włoszech 310 kWh³⁵.

Największym beneficjentem rewolucji elektryfikacyjnej dokonującej się w województwie pomorskim był rodzący się wraz z rozbudową sieci elektrycznych przemysł elektrotechniczny. Jego głównym ośrodkiem była Bydgoszcz. W mieście tym 21 września 1920 roku podjęto decyzję o budowie fabryki kabli ziemnych Kabel Polski S.A. W 1921 roku powstała Fabryka Żarówek „Ampol”, a w 1923 Fabryka Artykułów Elektrotechnicznych inż. Stefan Ciszewski³⁶. Fabryka inż. Stefana Ciszewskiego dostarczała na rynek szeroką gamę wyrobów niezbędnych do elektryfikacji mieszkań: wtyczki, gniazda, gniazda bezpiecznikowe, rurki do kabli. W roku 1938 asortyment produkcji tej fabryki obejmował aż 1200 rodzajów wyrobów³⁷. Kabel Polski S.A. zaspokajał potrzeby klientów związane z budową sieci elektrycznych napowietrznych i ziemnych, instalacji elektrycznych w domach oraz sieci telekomunikacyjnych. Zbyt na wszelaki asortyment kabli był tak duży, że w 1936 roku Bydgoski Związek Fabrykantów podał następującą informację o Kablu Polskim S.A.: „wzmógłony ruch budowlany i inwestycyjny w roku sprawozdawczym spowodował nie tylko całkowitą wyprzedaż posiadanych zapasów, lecz wywołał nawet w pełnym sezonie brak towarów na rynku”³⁸. Produkcją urządzeń elektrycznych poprawiających codzienną jakość życia zajmowała się utworzona w 1933 roku z inicjatywy prof. Alfonsa Hoffmanna Fabryka Grzejników w Gródku. Wytwarzano w niej: piecyki elektryczne z trzystopniową regulacją mocy grzewczej, piece elektryczne rurowe opancerzone przeznaczone do ogrzewania garaży, bojler elektryczne do podgrzewania wody (zwano je również warnikami), piece wentylatorowe do ogrzewania hal fabrycznych, kuchenki jedno-, dwu- i trójpłytkowe, kuchnie z piekarnikami elektrycznymi, żelazka, samowary, czajniki elektryczne itp. asortyment³⁹. Fabryka wykonywała również specjalne zamówienia na ogrzewanie kościołów i innych obiektów użyteczności publicznej. Związek Fabrykantów w Bydgoszczy w rocznym sprawozdaniu z roku 1938 podawał, że „zdolność produkcyjna zakładów tej branży [zakłady elektrotechniczne – S.K.] jest wykorzystana w 100%. Przy tego rodzaju dalszym

³⁴ J. Żarnowski, *Polska 1918-1939. Praca. Technika. Społeczeństwo*, Warszawa 1999, s. 144.

³⁵ Ibidem, s. 145.

³⁶ S. Kamosiński, *Przemiany w strukturze przemysłu wielkopolskiego w latach 1919-1939*, Poznań 2008, s. 37-41.

³⁷ Ibidem, s. 173.

³⁸ Sprawozdanie Związku Fabrykantów w Bydgoszczy za rok 1936, s. 18.

³⁹ M. Chudecki, J. Malinowski, op. cit., s. 35-36.

wzroście zapotrzebowania rynku wewnętrznego na sprzęt elektrotechniczny z uwagi na rozwój elektryfikacji przemysł elektrotechniczny może nie podołać swemu zadaniu jeżeli w najbliższym czasie nie przystąpi do rozbudowy swoich zakładów. W tych warunkach oczywiście nie ma mowy o eksporcie wyrobów przemysłu elektrotechnicznego za granicę⁴⁰. Taka relacja jednoznacznie wskazywała na to, że przemian cywilizacyjnych w województwie pomorskim powiązanych bezpośrednio z elektryfikacją regionu nie można już było zahamować. Rewolucja elektryfikacyjna stała się faktem.

Z dobrodziejstw rewolucji elektryfikacyjnej korzystały również inne gałęzie i branże przemysłu województwa pomorskiego. Przesył energii elektrycznej z hydroelektrowni w Gródku i Żurze w drugiej połowie lat trzydziestych XX wieku był pewny i nie przerywały dostaw długotrwałe awarie sieci elektrycznych. Z tego powodu około 90% zakładów tego obszaru zdecydowało się na zamknięcie własnych elektrowni tzw. cieplnych i zakup energii elektrycznej od Pomorskiej Elektrowni Krajowej Gródek S.A.⁴¹ Zmiana źródeł napędu maszyn była przyczyną tego, że szereg fabryk pracujących w województwie pomorskim sprzedawało sprawne kotły parowe do innych województw. Wystąpiło zjawisko tzw. „uwalniania kotłów parowych”. Część z nich trafiła do fabryk w sąsiednim województwie wielkopolskim. W tym regionie Polski proces elektryfikacji przebiegał wolniej, stąd naturalnie istniał duży popyt na tanie kotły parowe. Miejskie Wodociągi w Grudziądzu sprzedały swój kocioł parowy Wytwórni Maszyn Młyńskich Tow. Akcyjne w Rogoźnie, a z majątku Sławno lokomobilę sprzedano do tartaku w Czarnkowie⁴². Te zmiany sprawiły, że w województwie pomorskim, które nie należało w Polsce do obszarów silnie uprzemysłowionych, w 1936 roku czynnych było 2426 silników elektrycznych o mocy 38 926 KM. Nie była to moc ogromna, ponieważ stanowiło to zaledwie 43,3% ogólnej mocy urządzeń napędzających maszyny na Pomorzu Gdańskim. Istotną była jednak podjęta przemiana jakościowa w sposobach napędu maszyn⁴³. W przemyśle rolno-spożywczym sukcesywnie zwiększała się liczba przedsiębiorstw wykorzystujących do napędu maszyn energię elektryczną, a rezygnowano z mniej wydajnych źródeł: pary, wiatru oraz wody. W 1927 roku w pomorskim przemyśle rolno-spożywczym silniki parowe dawały 46,3% łącznej mocy w KM (28 248 KM), a w 1936 już tylko 36,9% mocy (21 837 KM). Wzrastała natomiast moc silników elektrycznych instalowanych w fabrykach, która w 1927 roku wynosiła 20 182 KM (stanowiło to 33,0% łącznej mocy w KM), a w 1936 roku 24 716 KM (41,8% łącznej mocy

⁴⁰ Sprawozdanie Związku Fabrykantów w Bydgoszczy za rok 1938, s. 25.

⁴¹ Księga dziesięciolecia..., s. 301; Z. Kuras, op. cit., s. 136.

⁴² Więcej informacji: S. Kamosiński, op. cit., s. 122-123.

⁴³ J. Piłatowicz, op. cit., s. 20. Należy mieć na uwadze również fakt, że Bydgoszcz, powiat bydgoski, Inowrocław i powiat inowrocławski oraz powiat wyrzyski i szubiński zostały włączone do województwa pomorskiego w 1938 roku, a zatem przedstawiane dane nie dotyczą tych uprzemysłowionych obszarów.

w KM⁴⁴. Elektryfikowano cukrownie województwa pomorskiego znajdujące się w Chełmży, Melnie, Pelplinie, Świeciu, Unisławiu, Nakle nad Notecią (po reformie podziału administracyjnego kraju w 1938 roku w województwie pomorskim) poprzez instalowanie w nich turbin parowych z generatorami elektrycznymi. W latach trzydziestych ubiegłego wieku instalowano silniki elektryczne w mleczarniach np. w Gruchnie i Łasinie (powiat Grudziądz), w Kokocku i Kijewie Królewskim (powiat Chełmno), w Chełmży, Toruniu, Tczewie, czyli głównie w tych ośrodkach, które znajdowały się przy linii przesyłowej energii elektrycznej. W mniejszym zakresie z energii elektrycznej korzystał przemysł drzewny województwa pomorskiego, głównie z tego powodu, że posiadał on ogromną ilość odpadów drewnianych, które z powodzeniem wykorzystywano do napędu maszyn. W przemyśle maszynowym zelektryfikowano Firmę Herzfeld-Victorius w Grudziądzu (producent wanien emaliowanych, tłocznia blach itp. asortyment). W 1934 roku silniki elektryczne tej firmy miały moc 1050 KM. W Stoczni Gdyńskiej w latach trzydziestych moc silników elektrycznych wynosiła 709 KM, silników spalinowych 255 KM, a maszyny parowej 45 KM. Podobnej modernizacji poddawano przedsiębiorstwa innych gałęzi i branż przemysłowych⁴⁵. Odnotować należy fakt, że chętniej silniki elektryczne instalowali drobni przedsiębiorcy w małych zakładach np. poligraficznych, w których dzięki zasilaniu z sieci elektrycznej można było taniej i szybciej produkować.

Elektryfikacja województwa pomorskiego podniosła jakość życia codziennego na wsi. Według ustaleń J. Piłatowicza w województwie pomorskim „jednostkowe zużycie energii w zelektryfikowanych wsiach wynosiło średnio 16,5-60 kWh na ha, a zatem nie odbiegało od podobnych wskaźników w państwach Europy Zachodniej”⁴⁶. Autor ten podaje, że w pomorskich gospodarstwach rolnych o wielkości do 100 ha rolnicy zaczęli stosować silniki elektryczne do młocki i rżnięcia siewki, a gospodarstwa o powierzchni od 100 do 300 ha używały dodatkowo silników elektrycznych do pomp i śrutowników. W dużych majątkach ziemskich, często większość prac w gospodarstwie wykonywano za pomocą silników elektrycznych.

Rewolucja elektryfikacyjna obserwowana w Pomorskim Wojewódzkim Związku Komunalnym wyraźnie wpłynęła na poprawę bezpieczeństwa żeglugi na polskim wybrzeżu. W sprawozdaniu wojewody pomorskiego za rok 1937 zwrócono uwagę, że „w dziedzinie bezpieczeństwa żeglugi polska administracja morska dokonała licznych inwestycji uzasadnionych rozwojem żeglugi na tych wodach oraz udoskonalaniem nowoczesnych urządzeń sygnalizacji automatycznej: wyposażenie portu gdyńskiego w odpowiednie urządzenia sygnalizacyjne, rozbudowa i modernizacja latarni morskich, zainstalowanie szeregu nowych punktów świetlnych, świateł kierunkowych, wiech i znaków ostrzegawczych i orientacyjnych, przeprowadzenie robót pogłębiarskich itp.”⁴⁷. Z dobrodziejstwa energii elektrycznej z „gródeckiej sieci elek-

⁴⁴ Z. Kuras, op. cit., s. 114.

⁴⁵ Więcej na ten temat: Z. Kuras, op. cit., s. 121-130.

⁴⁶ J. Piłatowicz, op. cit., s. 37.

⁴⁷ Sprawozdanie wojewody pomorskiego..., s. 179.

trycznej” korzystała również kolej. Inwestycje, które przeprowadzano, obejmowały oświetlenie przede wszystkim dworców kolejowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu kolejowego znajdujących się na stacjach. W okresie 1937/1938 na tzw. rekonstrukcję sieci elektrycznej wydatkowano w województwie pomorskim 51 000 zł⁴⁸.

Rewolucja elektryfikacyjna w województwie pomorskim stała się w okresie dwudziestolecia międzywojennego niekwestionowanym faktem. W jej realizacji pomógł w pierwszej kolejności autorytet i wiedza prof. inż. Alfonsa Hoffmanna, ogromne zaangażowanie władz samorządowych wszystkich szczebli skupionych w Pomorskim Wojewódzkim Związku Komunalnym. Przedsiębiorczy samorząd województwa pomorskiego kierował się słuszną strategią zakładającą, że elektryfikacja regionu wpłynie na zmianę stylu życia i przyzwyczajęń mieszkańców tego regionu. Uwypuklić należy również to, że decydując się na rozbudowę sieci elektrycznych, wielu działaczy samorządowych postrzegało przemysł i rolnictwo w sposób dynamiczny, a poprzez dostarczanie znormalizowanego prądu elektrycznego zachęcano przedsiębiorców, kupców i rolników do wykorzystywania nowego, efektywnego i – jak się okazało – taniego źródła energii. Zrywano tym samym ze statycznym pojmowaniem gospodarki, w tym przedsiębiorstw, gospodarstw rolnych, które według stereotypowych sądów niechętnie poddawały się modernizacji. Gdy pojawiło się alternatywne, tanie, efektywne i łatwo dostępne źródło energii, przedsiębiorcy i rolnicy nie wahali się z tego dobrodziejstwa korzystać. I to był największy sukces tego okresu wypracowany przez Pomorski Wojewódzki Związek Komunalny.

⁴⁸ Kronikarski obowiązek nakazuje odnotować, że w Polsce było 11 przedsiębiorstw tramwajów elektrycznych: Bielsko-Biała, Bydgoszcz, Grudziądz, Inowrocław, Kraków, Lwów, Łódź, Poznań, Tarnów, Toruń, Warszawa, z tego cztery znajdowały się w województwie pomorskim: Bydgoszcz, Toruń, Inowrocław, Grudziądz. Por. J. Piłatowicz, op. cit., s. 23-24.