

“Gródek II” - Power Plant in Port of Gdynia against the history of development of the electricity in Gdynia and Polish Pomerania

Keywords: Gdynia, harbour, power station, electricity, industrial architecture

Summary

The short but rapid history of Gdynia harbour could not appear without a vast number of electric facilities within the harbour area, as well as in the adjacent city. Their significant role of electric current in the industry was growing up in 1920's and 30's, when the first piers have been built on sea shore close to small village of Gdynia. This paper is devoted to the history of development of an electric network in Gdynia and Pomeranian region, and underlines the importance of the constructed in 30's power station in Gdynia harbour, named „Gródek”. All the achievements on the field of electrification in Pomerania were crucial for the energetic safety of the Republic of Poland, which was forming on that days its new shapes after the incidents of World War I.

The power station in Gdynia was planned to be constructed as a part of a network connecting three other stations in southern regions of Pomerania. In order to establish the new power plant in Gdynia, it was necessary to draw at first the cable line, connecting this part of Poland with other regions. It was accomplished in 1929 and since that moment the electric facilities used in Gdynia harbour could maximize their efficiency. Then occurred the construction process of the new steam power station in the harbour, which role was to guarantee the permanence of power supply and high efficiency of electric network system.

Architectural form of the powerhouse has been designed by Czesław Kłóś in a very interesting way. It bears a modernist form, and has got some ele-

ments of constructivism. However the structure of the machine hall is made of steel, the main surface of the facade is clad with blue-gray mortar brick, having a decorative pattern. Many modern technical solutions have been used on the field of electric works. Plenty of designer devices was constructed for the first time in Poland thanks to an extraordinary person – professor Alfons Hoffmann, a pioneer Polish electrician. One of most remarkable technical curiosity was a cooling device which was using sea water as a coolant.

As a result of the action described above, the largest electric network in Poland of that time has been established. It allowed to send energy in both sides, from the old power plants to Gdynia, and the opposite, maintaining a reserve of energy in case the network would have been broken. At the same time the harbour and the city of Gdynia had its greatest development. New settlements appeared very quickly, and the demand for electricity in modern households and in the public areas was constantly growing up. Parallel to the erection of „Gródek Power station in the harbour, the Municipal Electric Works have been founded. Many buildings and remains of that old company and their infrastructure are still noticeable in the city fabric. In example, there have been found two of a group of street lamps designed in 30's to enlighten the midtown of Gdynia. All of them have been removed from that area and many of them are gone, but these two „survivors” are planned to be set back in special place in Gdynia's midtown. ■

Karol Gieldon

Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków, Wydział Ochrony Dziedzictwa, Urząd Miasta Gdyni, Gdynia, Polska

Elektrownia „Gródek II” w Porcie Gdyńskim na tle dziejów rozwoju sieci energetycznej Gdyni i Polskiego Pomorza

Słowa kluczowe: Gdynia, port, elektrownia, elektryczność, architektura przemysłowa

Wstęp

Idea budowy portu na polskim wybrzeżu Bałtyku, która wkrótce po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w roku 1918 zamieniła rybacko-letniskową wioskę Gdynię w olbrzymi poligon inwestycyjny dla przedsiębiorców z całego kraju, nie mogłaby się urzeczywistnić bez energii elektrycznej. Jest to oczywiste, że gwałtowny rozwój Gdyni w dwudziestoleciu międzywojennym wymagał szybkich i zdecydowanych działań na szczeblu krajowym, ukierunkowanych na stworzenie infrastruktury zapewniającej miejscowości szansę rozwoju w zgodzie z najnowszymi standardami technicznymi, w tym także sieci elektrycznej. W dziedzinie elektryfikacji Gdyni i polskiego Pomorza pomnikowym obiektem jest zbudowana w 1935 r. elektrownia parowa „Gródek II”¹ w porcie gdyńskim, której artykuł ten jest w znacznej mierze poświęcony. Aby jednak należycie przedstawić ów obiekt w kontekście zmian geopolitycznych zachodzących w dwudziestoleciu międzywojennym, a także w kontekście mającego wówczas miejsce rozwoju technologii, nakreślona zostanie pokrótce historia procesu elektryfikacji na ziemiach pomorskich położonych w granicach odrodzonej Rzeczypospolitej Polskiej. To właśnie całokształt tych prac nadaje szczególną wartość elektrowni gdyńskiej, będącej obiektem kluczowym dla procesu elektryfikacji regionu, a zarazem stanowiącym przykład niezwykle nowatorskiej architektury przemysłowej.

Celem niniejszego tekstu jest ukazanie historii pojedynczego obiektu w strukturze Gdyni, jakim jest portowa elektrownia, w kontekście jego znaczenia lokalnego i regionalnego ze szczególnym uwzględnieniem jego wartości architektonicznych. Treść artykułu ukazuje obiekt w ujęciu historyczno-architektonicznym, uwzględniającym informacje przedstawione w źródłach bibliograficznych z okresu powstania elektrowni.

1. Pierwszą elektrownią „Gródek” („Gródek I”) była elektrownia wodna zbudowana w miejscowości Gródek w województwie kujawsko-pomorskim, która została z biegiem czasu rozszerzona na przedsiębiorstwo inwestycyjne „Pomorska Elektrownia Krajowa «Gródek» SA” oraz na inne obiekty wzniesione przez tę spółkę. Między innymi określano w ten sposób elektrownię w Gdyni, dla rozróżnienia dodając rzymską cyfrę („Gródek II”) bądź stosując formę dopełniacza (elektrownia „Gródka” w Gdyni).

Sytuacja elektroenergetyki w chwili przyłączenia Pomorza do odrodzonej Polski

W roku 1920, to jest w chwili gdy wojska armii gen. Hallera przejęły Pomorze dla Polski, istniał na tych terenach szereg elektrowni tzw. komunalnych oraz generatorów działających na potrzeby gmin miejskich, wsi lub lokalnych zakładów produkcyjnych. W przypadku wyprodukowania nadwyżki energii, właściciele urządzeń sprzedawali ją odbiorcom w bezpośrednim sąsiedztwie². Ten sposób zasilania w energię elektryczną był spuścizną po technologicznych rozwiązaniach z końca XIX w., kiedy to perspektywa rozwoju systemów elektrycznych nie wykraczała poza niewielkie obszary obsługiwane przez poszczególne jednostki prądotwórcze. I tak, na potrzeby kuracyjnej części Orłowa (obecnie dzielnica Gdyni) pozyskiwano już w roku 1923 energię elektryczną poprzez zamontowanie generatora napędzanego urządzeniami młyna wodnego na rzece Kaczej³. Rzecz oczywista, systemy tego typu nie mogły być wydolne w obliczu szeroko zakrojonych projektów budowy portu w Gdyni.

Sytuacja, w której elektrownie istniejące na terenie polskiego Pomorza nie tworzyły spójnej sieci pokrywającej w regularny i wystarczający sposób jego terytorium stanowiąc zaledwie niewielkie zelektryfikowane enklawy, bynajmniej nie zapewniała bezpieczeństwa energetycznego w regionie. Mimo tego, to właśnie niezupełnie jeszcze zelektryfikowane tereny byłego zaboru pruskiego wyróżniały się na tle dwóch pozostałych dawnych dzielnic rozbiorowych - zaboru rosyjskiego i austriackiego - najwyższym stopniem elektryfikacji. Oto w 1921 r. inż. Kazimierz Pudelewicz na łamach „Przeglądu Elektrotechnicznego” prognozował, że w rozwoju Pomorza walną rolę będą pełnić działające elektrownie parowe w Grudziądzu, Toruniu, Stockich Młynach i Rutkach. Te bowiem jednostki były największymi elektrowniami w tamtym

2. S. Kamosiński, *Rewolucja elektryfikacyjna w województwie pomorskim w latach 1920-1939*, „Prace Komisji Historii: Rozważania i badania z perspektywy 90. rocznicy powrotu Pomorza i Kujaw Północnych do Macierzy”, t. XXII, Bydgoszcz, 2010, s. 51-63.

3. M. Szerle, *Jak elektryfikowano Gdynię*, <https://www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Gdy-dostawcy-energi-sprzedawali-zelazka-90-lat-Miejskich-Zakladow-Elektrycznych-w-Gdyni-n134110.html> (dostęp: 10.01.2022).



1. Gdynia-Port, obecnie ul. Warsztatowa 6, budynek pierwszej elektrowni portowej, lata 20. XX w., ze zbiorów Muzeum Miasta Gdyni

1. Gdynia-Harbour, today Warsztatowa Street 6, the edifice of the first power plant in the harbour, 1920's, from the collection of the City Museum of Gdynia

okresie.⁴ W następnych latach stało się jednak jasne, że dla stworzenia systemowego rozwiązania problemu elektryfikacji Pomorza rola przewidziana dla zakładów istniejących jest drugoplanowa. Stało się tak, ponieważ już w 1922 r. rozpoczęto tworzenie planów budowy sieci przesyłowej o zasięgu regionalnym (z uwzględnieniem dalszego włączenia jej w sieć o zasięgu ogólnopolskim), której funkcjonowanie ujednoliciłoby standardy użytkowe w zakresie energetyki. Żadna jednak z elektrowni wówczas funkcjonujących nie była przedsięwzięciem dającym warunki właściwe dla stworzenia systemu sieciowego mogącego w przyszłości łączyć jednostki przejęte po zaborcach.

Łączenie poszczególnych elektrowni lokalnych przysparzało problemów. Większość elektrowni stanowiących własność prywatną była bowiem jeszcze po roku 1920 w rękach niemieckich właścicieli, a nawet komunalne elektrownie miejskie zarządzane były w znacznej mierze także przez Niemców. Próby włączenia sieci należących do tych elektrowni w struktury systemu sieciowego o znaczeniu regionalnym, zarządzanego przez centralne władze państwowe, okazały się z początku nieskuteczne z uwagi na konflikty ekonomiczno-narodowościowe stanowiące pokłosie I wojny światowej. Trzeba tu wskazać, że ludność północnej Polski w 1920 r. w znacznej mierze deklarowała narodowość niemiecką, a jej przedstawiciele stanowili większość w głównych miastach regionu. Bogaty i dobrze rozwinięty Gdańsk wraz z dużą elektrownią węglową na Ołowiance, był natomiast całkowicie wyłączony z terytorium Polski w związku z nadaniem statusu Wolnego Miasta.

Włączenie elektrowni istniejących w niektórych miastach Pomorza do systemu sieciowego było często

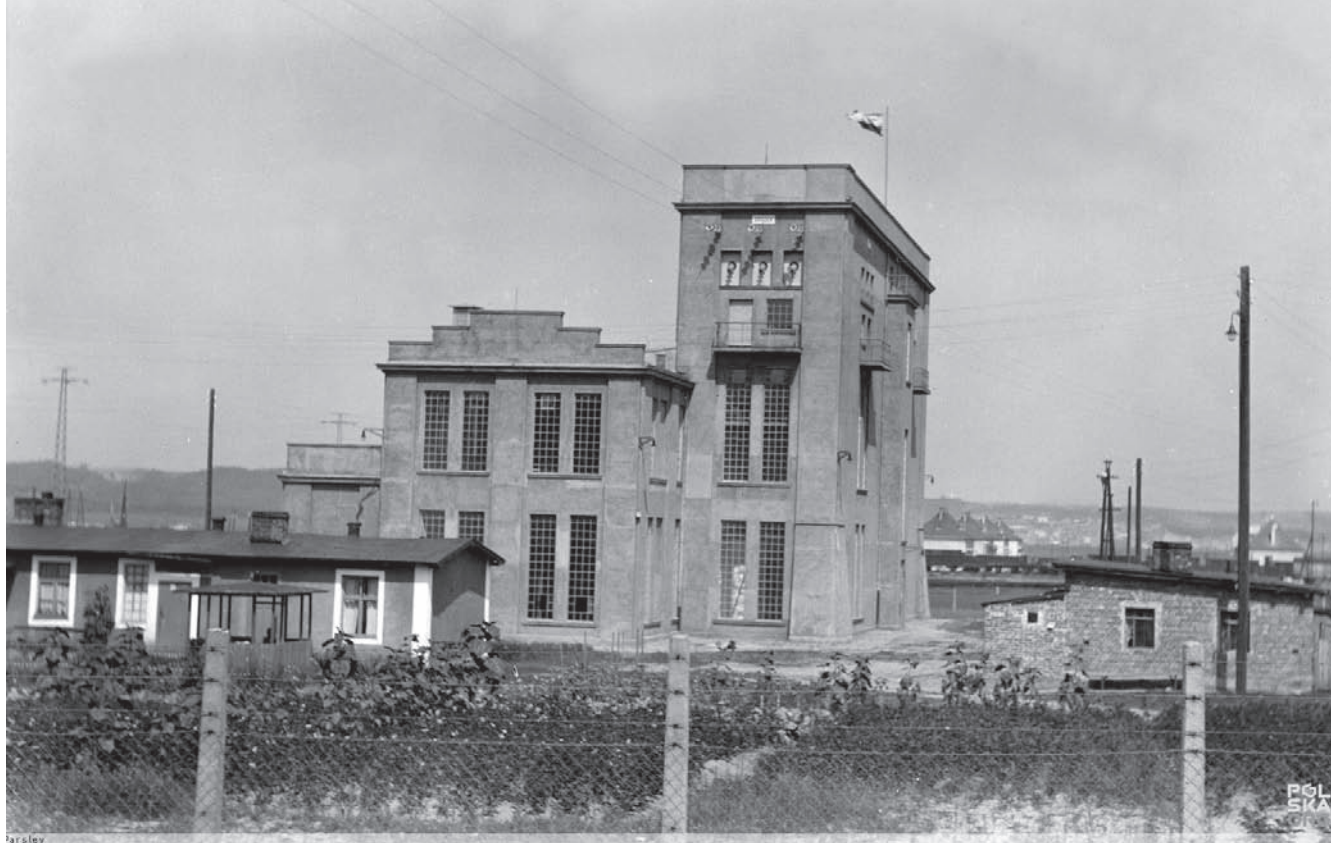
utrudnione także ze względu na przestarzałe technologie użyte do budowy lokalnych sieci elektrycznych (sytuacja ta dotyczyła np. Tczewa, Starogardu, Brodnicy i in.). Elektrownie tych miast posiadały generatory produkujące na użytek lokalnych gmin prąd o niestandardowym napięciu, lub także sporadycznie prąd stały. Ewentualne zmiany istniejących sieci wymagałyby nie tylko przebudowy zakładów, ale także wymiany urządzeń elektrycznych przez prywatnych odbiorców. Obszary te aż do czasu II wojny światowej nie zostały objęte programami rządowymi elektryfikacji.

Rozwój portu i miasta Gdyni - budowa pierwszych urządzeń prądotwórczych i sieci elektrycznych

Zapoczątkowana w maju 1921 r. budowa portu w Gdyni, dzięki przyjęciu dnia 23 września 1922 r. przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej ustawy „O budowie portu w Gdyni”⁵ stała się jedną z priorytetowych inwestycji polskiego rządu. Pierwsze lata tej budowy były jednak pod względem zaopatrywania w energię elektryczną przedsięwzięciem dalekim od ideału. Korzystano z agregatów napędzanych silnikiem Diesla, które prawdopodobnie służyły także do zaspokajania potrzeb mieszkańców. Prąd ten płynął z niewielkiej elektrowni wzniesionej w roku 1925 przez „Pomorską Elektrownię Krajową «Gródek» SA”, a skromny budynek nowej elektrowni stanął przy obecnej ul. Warsztatowej 6 w Gdyni (il. 1). Jego bryła składała się z dwóch jednokondygnacyjnych członów, ustawionych prostopadle do siebie i przekrytych dwuspadowymi dachami. Ściany szczytowe obu części ukształtowano w podobny sposób, dekorując je charakterystycznymi neobarokowymi splotami. Później budynek został nadbudowany i nakryty płaskim dachem, a po

4. K. Pudelewicz, *Elektryfikacja Pomorza*, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1921, nr 23, s. 307.

5. Tekst jednolity w Dzienniku Ustaw 1922, nr 90, poz. 824.



2. Gdynia-Grabowo, obecnie ul. Morska 118, budynek końcowej stacji transformatorowej linii wysokiego napięcia 60 kV „Gdynia-Żur”, (źródło: NAC, sygn. 1-U-1143)

2. Gdynia-Grabowo, today Morska Street 118, terminal transformer station of the high voltage line 60kV „Gdynia-Żur”, (source: National Digital Archive (NAC), sign. 1-U-1143)

1936 r. zaczął pełnić funkcję jednostki pomocniczej, uruchamianej w okresach szczytowych.

Dynamiczny postęp prac portowych szybko wymusił stworzenie sieci dostarczającej energię elektryczną z wydajniejszej elektrowni - w lutym 1925 r. prąd popłynął z wodnej elektrowni w Rutkach⁶, która działając od października 1910 r. była jedną ze starszych i większych elektrowni wodnych Pomorza (jej moc instalacyjna wynosiła 440 kW⁷, a w szczytowym okresie obsługiwała ona 170 km sieci elektrycznej na obszarze od Gdyni do Kartuz⁸). Prócz portu elektryfikowała się też sama Gdynia, a latarnie na ul. Świętojańskiej zaświeciły po raz pierwszy w 1925 r.⁹ Mimo tych starań jeszcze na jesieni dwa lata później praca urządzeń portowych odbywała się z zakłóceniami spowodowanymi niewydolnością systemu zasilającego w prąd elektryczny. „Wtenczas Pan Minister Kwiatkowski odezwał się do mnie, pamiętam te słowa, jak gdybym był je dziś usłyszał, (...) - »a choćbym prąd sprowadzić musiał od samego diabła, to w sześciu miesiącach muszę mieć pełnowartościowy dopływ energii elektrycznej do portu«¹⁰ – to wspomnienie ukazuje pełną zapału i poświęcenia postawę Euge-

nusza Kwiatkowskiego, wielkiego orędownika budowy portu, który na całe szczęście swoją wypowiedź skierował do drugiego wybitnego człowieka, Alfonsa Hoffmanna.

Profesor inżynier Alfons Hoffmann był pionierem polskiej elektroenergetyki, a także humanistą oraz działaczem patriotycznym stojącym na straży polskiej kultury w czasie zaborów i tworzącym jej zręby po odzyskaniu niepodległości. Od roku 1920 brał udział w budowie pierwszej polskiej hydroelektrowni, która powstała na rzece Wdzie w miejscowości Gródek w województwie kujawsko-pomorskim („Gródek I”), a od 3 marca 1924 r. pełnił funkcję dyrektora wspomnianego już wyżej przedsiębiorstwa „Pomorska Elektrownia Krajowa Gródek” SA w Toruniu. Była to spółka finansowana w pełni przez kapitał polski.

Budowa elektrowni parowej w Gdyni była pomysłem inż. Alfonsa Hoffmanna. Zamierzenie to zostało jednakże włączone w obszerniejszy plan „Wielki Program Gródka”, który zakładał „globalną elektryfikację Wielkopolski i Pomorza” i był przez niego tworzony już od 1923 r. Wszelako ze względu na gorsze od oczekiwanych uwarunkowania ekonomiczne, spółka musiała zawiesić jego realizację w 1931 r. W to miejsce Alfons Hoffmann stworzył tzw. „Mały Wielki Program”, który zakładał zaspokojenie potrzeb energetycznych Pomorza do roku 1940. Program zakładał dwa główne przedsięwzięcia. Pierwszym z nich była budowa sieci 60kV zasilającej Gdynię, a łączącej elektrownie wodne w Gródku i Żurze oraz elektrownie parowe w Toruniu i Grudziądzu. Drugim, niemniej ważnym, stała się budowa parowej elektrowni w samej Gdyni. Linia 60kV dotarła do miasta już w 1928 r., co wiązało się

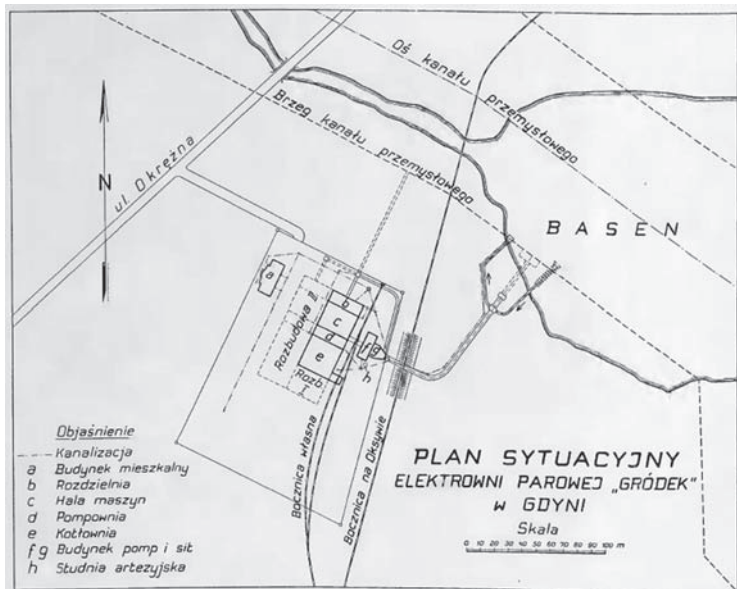
6. W. Szerle, *Woda, Siła, Światło. Urządzenia elektryczne i gazowe oraz armatura sanitarna w mieszkaniach międzywojennej Gdyni*, „Szkło, metal, detal”, Gdynia, 2017, s. 23.

7. S. Kamosiński, *Revolucja elektryfikacyjna w województwie pomorskim w latach 1920-1939*, „Prace Komisji Historii: Rozważania i badania z perspektywy 90. rocznicy powrotu Pomorza i Kujaw Północnych do Macierzy”, t. XXII, Bydgoszcz, 2010, s. 51-63.

8. *Elektrownia wodna w Rutkach*, https://www.zukowo.pl/Elektrownia_wodna_w_Rutkach,190#sub_mid (dostęp: 10.01.2022)

9. Zaślubiny Polski z morzem, początek polskiej energetyki, <https://media.energa.pl/pr/484425/zaslubiny-polski-z-morzem-poczatek-pomorskiej-energetyki> (dostęp: 10.01.2022).

10. A. Hoffmann, *Elektryfikacja Pomorza*, Toruń: Pomorska Rada Gospodarcza, 1939, s. 78.



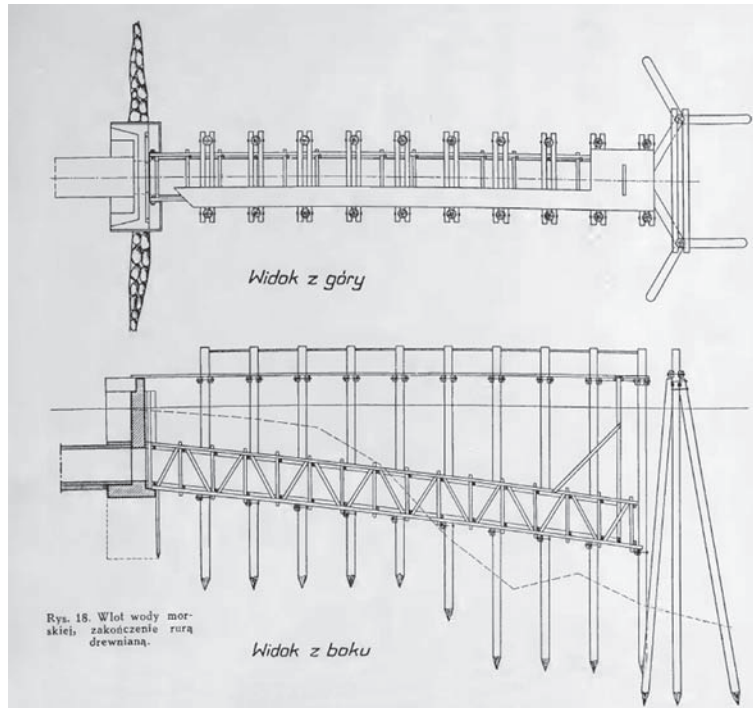
3. Gdynia, elektrownia „Gródek” w porcie, rysunek projektowy – plan zagospodarowania terenu, arch. Czesław Kłóś, rok budowy 1935-36 (źródło: S. Gieszczykiewicz, Wytyczne dla projektu elektrowni parowej w Gdyni, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1936, nr 23, s. 791-793)

3. Gdynia, „Gródek” power station in the harbour, construction drawing – development plan, designed by Czesław Kłóś, constructed 1935-36 (source: S. Gieszczykiewicz, Wytyczne dla projektu elektrowni parowej w Gdyni, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1936, nr 23, s. 791-793)

z osobistym zobowiązaniem prof. Hofmanna złożonym rok wcześniej ministrowi Kwiatkowskiemu, że prąd wysokiego napięcia zostanie dostarczony do budującego się portu w bardzo szybkim czasie. W związku z koniecznością dystrybucji prądu zbudowano podstację transformatorową 60kV-15kV w Gdyni-Grabówku, z wyposażeniem wyprodukowanym przez włoską firmę Galileo¹¹. Jej budynek przy ul. Morskiej 118 istnieje do dziś, choć został przebudowany w początku lat 60. XX w., kiedy zaniechano użytkowania podstacji tworząc w pobliżu nową rozdzielnię na terenie otwartym. W obiekcie swoją siedzibę ma obecnie firma Energa-Operator (il. 2).

„Gródek II” – elektrownia parowa w Porcie Gdyni

Wśród przyczyn, dla których podjęto na początku 1934 r. w Zarządzie „Gródka” decyzję o budowie elektrowni parowej w Gdyni, pewne znaczenie miały rosnące potrzeby stale rozwijającego się portu i miasta. Jednakże bezpośrednim bodźcem do wszczęcia działań były inne przesłanki. Zorientowano się, że ze względu na gwałtowny spadek wydolności elektrowni wodnych w sieci „Gródka” w przypadku silnych mrozów, gdy temperatura spadała poniżej -25 st. C., istniało zagrożenie dla ciągłości dostaw energii elektrycznej w odpowiedniej ilości kWh. Ponadto, zasilanie Gdyni jedną linią elektryczną o długości 140 km wiązało się z ryzykiem przerwy w dostawie związanej z awarią jakiegoś odcinka, skutkującej niemal całkowitym odłączeniem miasta od energii elektrycznej. W 1935 r. na skutek pożaru lasu w pobliżu linii, doszło



4. Gdynia, elektrownia „Gródek” w porcie, rysunek projektowy czepni wody chłodzącej – przekrój podłużny, arch. Czesław Kłóś, rok budowy 1935-36 (źródło: K. Pomianowski, Roboty wodne przy budowie elektrowni parowej „Gródka” w Gdyni - Porcie, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 798)

4. Gdynia, „Gródek” Power station in the harbour, construction drawing of the cooling water intake, designed by arch. Czesław Kłóś, constructed 1935-36 (source: K. Pomianowski, Roboty wodne przy budowie elektrowni parowej „Gródka” w Gdyni - Porcie, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 798)

nieomal do jej przerwania. Takie zagrożenie nie było do zaakceptowania w długiej perspektywie czasowej.

Dla inwestycji wybrano lokalizację przy obecnej ulicy Energetyków 1 w Gdyni, przy projektowanym Nabrzeżu Bułgarskim. Był to wówczas teren położony wzdłuż nieuregulowanego jeszcze w pełni zachodniego fragmentu kanału portowego i mającego stanowić jego kontynuację, lecz niezrealizowanego nigdy kanału przemysłowego. Usytuowanie elektrowni w bezpośrednim sąsiedztwie budującego się portu gwarantowało najkorzystniejsze położenie względem linii dostaw paliwa dla zakładu którym był węgiel, a więc biegnącej tu portowej linii kolejowej. Uwzględniono także najkrótszą drogę przesyłu prądu do obiektów i urządzeń przemysłowych portu oraz – choć w mniejszym stopniu – urządzeń miejskich, a także potrzebę zasilania chłodnic kondensatorów elektrowni w chłodziwo¹², oraz możliwość wykonania studni zasilającej kotły parowe elektrowni w wodę.

Grunt w miejscu posadowienia, jak stwierdzono w trakcie badania, stanowiła ścisła warstwa piasku kwarcowego, pokryta z wierzchu torfem aż do 2,5 m w głąb¹³. Ponadto występowały wysokie wody gruntowe, które spowodowały konieczność stosowania drenażu. Ten jednak, wobec działającej pod ciśnieniem wody spływającej ze wzniesień w zachodniej części Gdyni, jak i bliskości morza, okazał się częściowo tylko efektywny, a fundamenty posadowiono w wodzie.

11. J. Pirsztel, *Rozwój systemu elektroenergetycznego na Pomorzu*, [w:] *Z kart historii elektryki na Pomorzu, 80-lecie Stowarzyszenia Elektryków Polskich na Wybrzeżu*, Gdańsk 2012, s. 10.

12. Nowatorsko zastosowano tu do chłodzenia wodę morską, pobieraną z basenu portowego w ilości 2,4 m.sz/sek.

13. C. Kłóś, *Gmach elektrowni*, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1936, nr 23, s. 800.

Niżej od pierwotnie zakładanej przyjęto rzędną podstawy fundamentów, gdyż warstwa piasku była porzecinana warstewkami torfu, gliny, korzeni i resztkami drewna, co być może było świadectwem po niegdyś biegnącej tędy rzece wpadającej do morza. Zastosowano płytkie ławy fundamentowe, co wiązało się z koniecznością wykonania w późniejszym czasie umocnień wzdłuż nabrzeża kanału portowego.

Projekt kompleksu elektrowni nakreślony przez dra inż. Czesława Kłosa zakładał budowę trzech odrębnych obiektów: budynku mieszkalnego, budynku głównego oraz budynku pomp i sit. Wstępne założenie przewidywało możliwość późniejszej rozbudowy zakładu w dwóch etapach. Zaprojektowano również przebieg kanałów służących czerpaniu i zrzucaniu wody chłodzącej, jak i toru bocznicy kolejowej dla zapatrywania elektrowni w węgiel. Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych obiektów na terenie obrazuje rycina (il. 3).

Budowa została zatwierdzona przez radę nadzorczą „Pomorskiej Elektrowni Krajowej Gródek” dnia 15 maja 1935 r., a dnia 29 lipca tegoż roku Urząd Morski przekazał inwestorowi plac budowy. Prace związane z usunięciem torfu z tego terenu wykonał „Gródek” we własnym zakresie. Za projekt prac drenażowych i hydrotechnicznych odpowiadał prof. Karol Pomianowski z Politechniki Warszawskiej (późniejszy organizator i pierwszy dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Gdańskiej), projekt budowy budynku głównego oraz stacji pomp i sit opracował dr inż. Czesław Kłós z Politechniki Warszawskiej, a za kierownictwo budowy odpowiedzialny był inż. Aleksander Kuczewski z Gdyni. Do pracy przy części elektrycznej



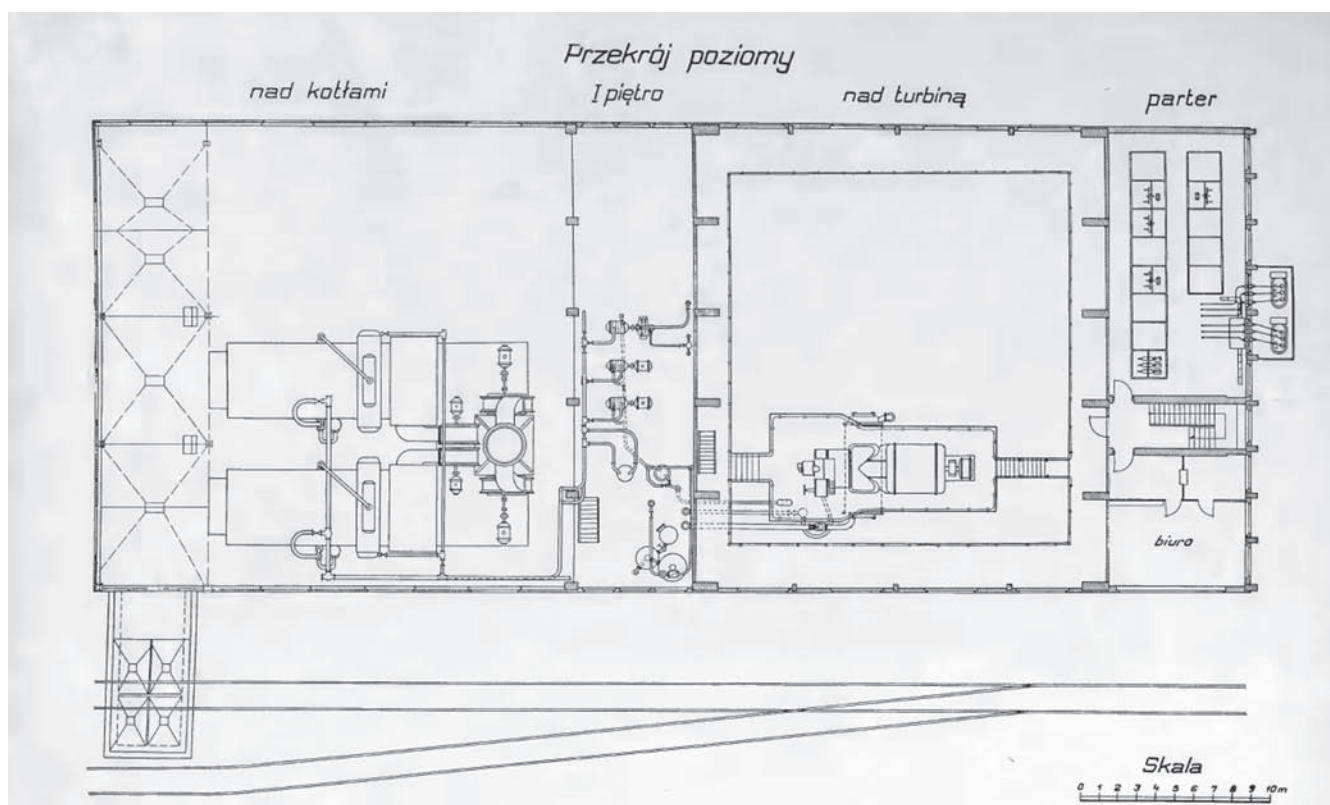
5. Gdynia, elektrownia „Gródek” w porcie, zdjęcie czerpni wody chłodzącej w trakcie budowy, arch. Czesław Kłós, rok budowy 1935-36 (źródło: K. Pomianowski, Roboty wodne przy budowie elektrowni parowej „Gródka” w Gdyni - Porcie, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 798)

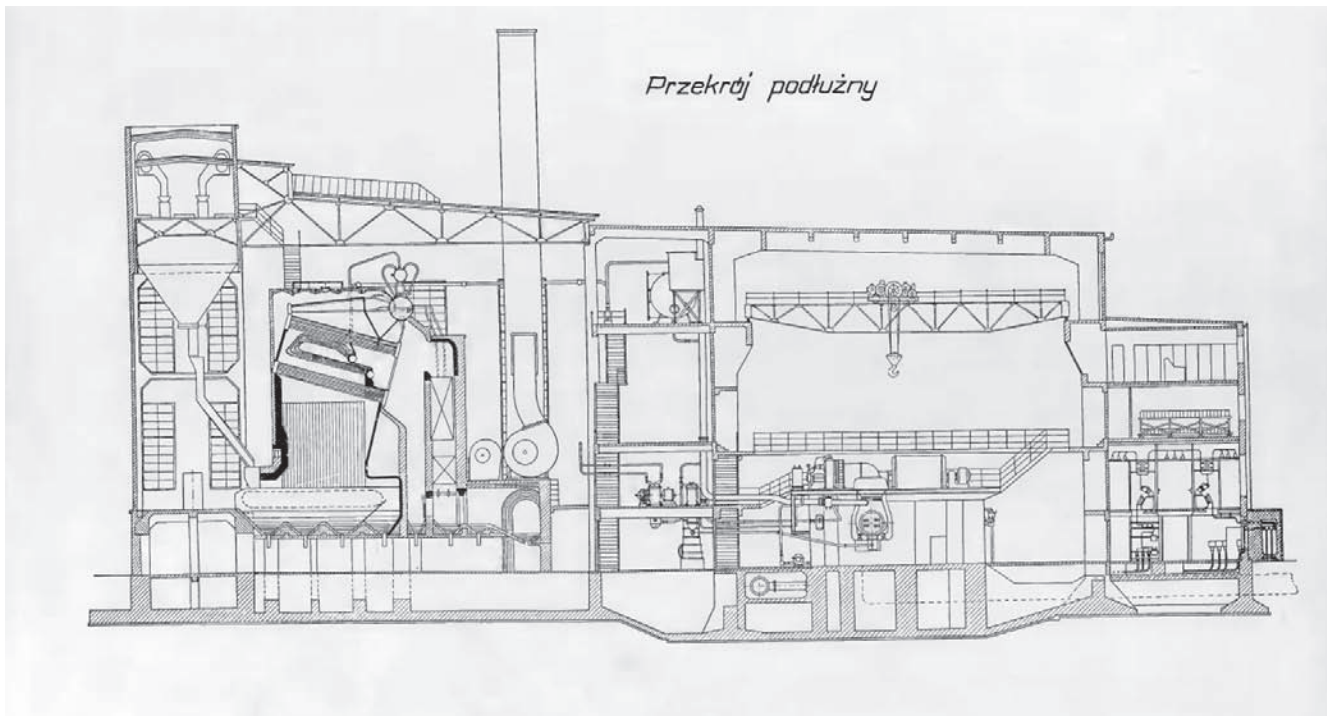
5. Gdynia, „Gródek” Power station in the harbour, picture of the cooling water intake under construction, designed by Czesław Kłós, constructed 1935-36 (źródło: K. Pomianowski, Roboty wodne przy budowie elektrowni parowej „Gródka” w Gdyni - Porcie, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 798)

nowego zakładu zaangażowano wydział techniczny „Gródka” przy współpracy z angielskim biurem Metropolitan-Vickers i polskim biurem Babcock-Zieleniewski. Zaopatrzeniem zakładu w elektrotechniczne wyposażenie trudniły się w miarę możliwości firmy krajowe, niejednokrotnie wykonując przy tym specjalne, pionierskie rozwiązania. Wśród firm wymienić należy: Babcock-Zieleniewski z Sosnowca, K. Szpotański

6. Gdynia, elektrownia „Gródek” w porcie, rysunek projektowy – rzut, arch. Czesław Kłós, rok budowy 1935-36 (źródło: C. Kłós, Gmach elektrowni, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 802)

6. Gdynia, „Gródek” power station in the harbour, construction drawing – layout, designed by arch. Czesław Kłós, constructed 1935-36 (source: C. Kłós, Gmach elektrowni, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 802)





7. Gdynia, elektrownia „Gródek” w porcie, rysunek projektowy – przekrój podłużny, arch. Czesław Kłóś, rok budowy 1935-36, (źródło: C. Kłóś, *Gmach elektrowni*, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 803)

7. Gdynia, „Gródek” power station in the harbour, construction drawing – section, designed by Czesław Kłóś, constructed 1935-36, (source: C. Kłóś, *Gmach elektrowni*, „Przegląd Elektrotechniczny” 1936 nr 23, s. 803)

z Warszawy, Rohn-Zieliński, Elektrobudowa Łódź, Twardowski Warszawa, Kabel Polski Bydgoszcz. Nie obyło się bez wsparcia sprzętem zagranicznym od firm Metropolitan Vickers z Manchesteru, Siemens z Berlina, czy Klinkhoff z Wiednia. Prace budowlane przy budynku pomp i sit wykonywała lokalna firma J. Śmidowicz, a przy głównym budynku Zakłady Inżynieryjne Dr Cz. Kłóś.

Wrzesień 1935 r. to moment, kiedy zaczęto prace hydrotechniczne związane z wierceniem studni i budową kanału dla wody chłodzącej kondensatory. Ten etap budowy oraz schemat techniczny czepni wody chłodzącej ukazują dwie ryciny - il. 4 i 5. Murowany na fundamentach żelbetowych budynek pomp i sit był gotowy w końcu kwietnia 1936 r. Od połowy listopada 1935 r. trwały też prace przy fundamentowaniu głównego budynku elektrowni, które przerwano na 10 dni po trzech miesiącach w lutym, w związku z mrozami. Z końcem maja 1936 r. gotowy był już dach nad rozdzielnią, a w lipcu nad maszynownią. Sukcesywnie wypełniano szkieletowe ściany murem ceglany. Żelazne ustroje do montażu kotłów wstawiono do kotłowni w okresie od maja do czerwca 1936 r., tak iż montaż urządzeń grzewczych był możliwy już w pierwszych dniach czerwca. Do października wykonano wszystkie prace hydrauliczne. Próba wodna kotłów odbyła się w ostatnich dniach września 1936 r., a rozpalanie w końcu października. Październik i listopad był czasem prac wykończeniowych, tynkarskich, szklarskich. Wówczas też oddano elektrownię do eksploatacji.

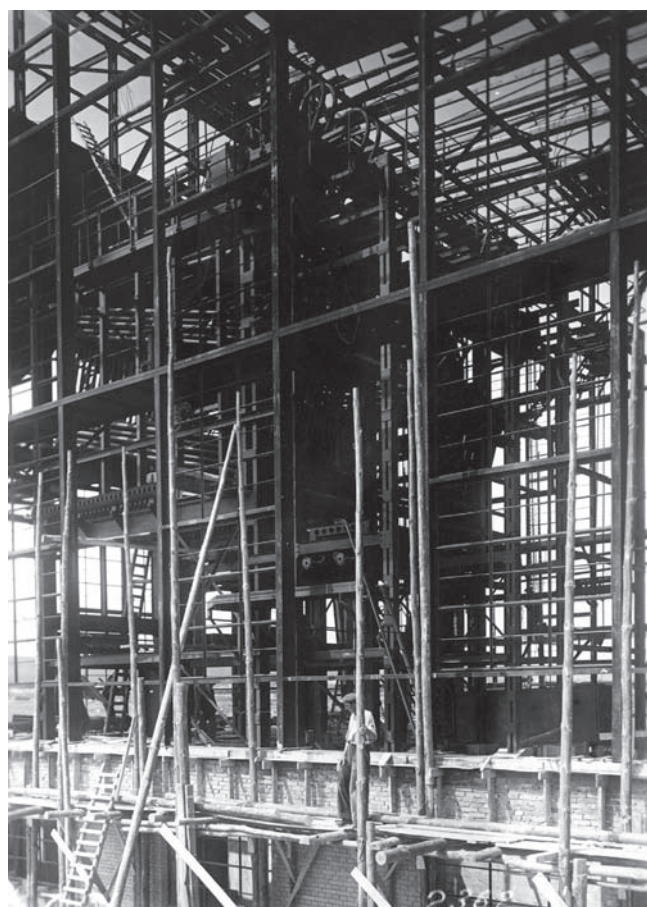
Budynek główny elektrowni

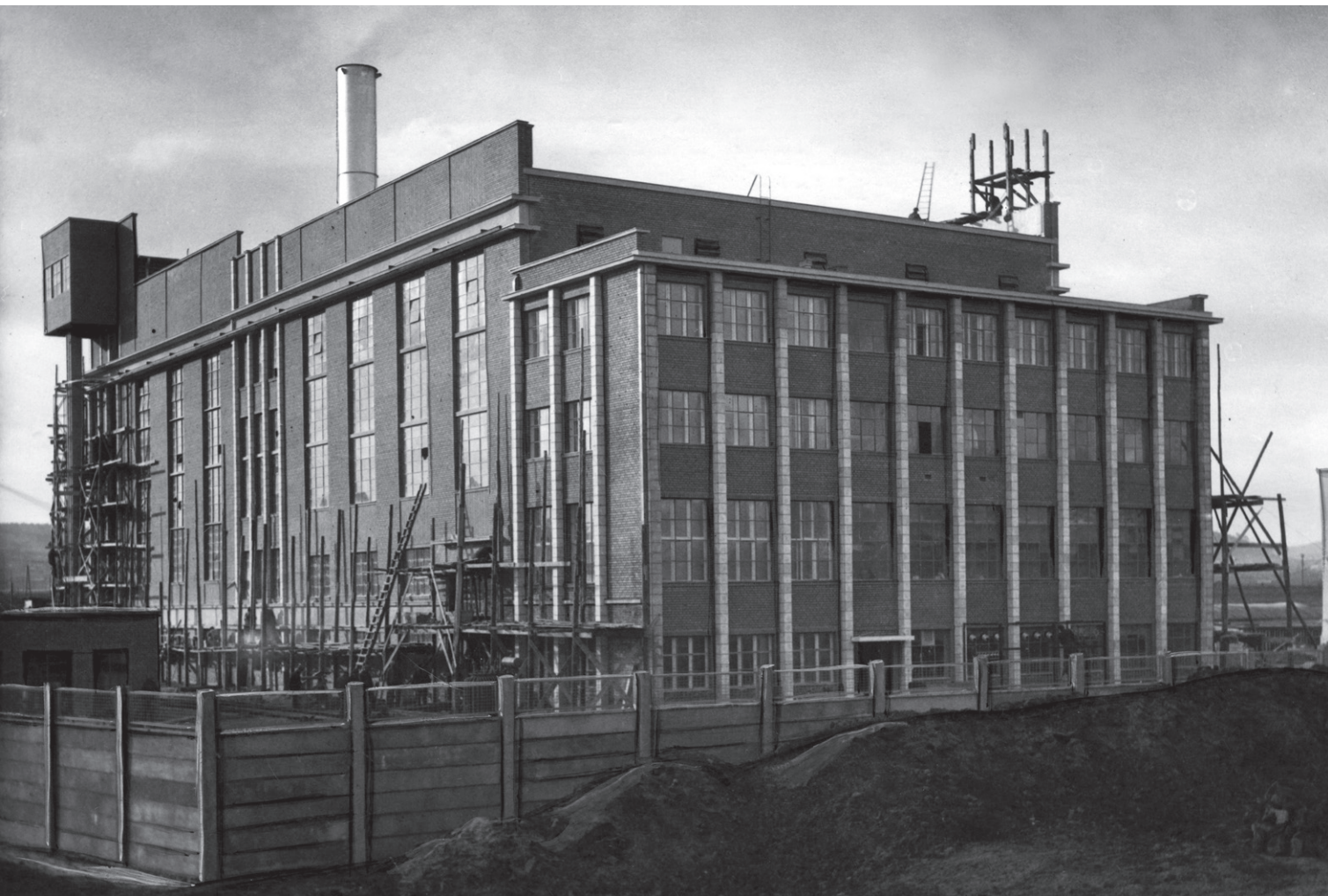
Główny budynek elektrowni, zachowany do dnia dzisiejszego, ma wysokość ok. 24 m (niezachowany komin miał wznieść się na wysokość ok. 28,5 m).

Rzut zbliżony był do prostokąta o wymiarach ok. 27x61 m. Wewnątrz bryły znajdowały się następujące strefy: rozdzielnia z pomieszczeniami biurowymi, maszynownia, pompownia z zapleczem pracowniczym

8. Gdynia, elektrownia „Gródek” w porcie, hala maszyn w trakcie budowy, arch. Czesław Kłóś, rok budowy 1935-36 (źródło: NAC, sygn. 1-G-1555-2)

8. Gdynia, „Gródek” power station in the harbour, machine hall under construction, designed by Czesław Kłóś, constructed 1935-36 (source: NAC, sygn. 1-G-1555-2)





9. Gdynia, elektrownia „Gródek” porcie, arch. Czesław Kłóś, rok budowy 1935-36 (źródło: NAC, sygn. 1-G-1555-1)

9. Gdynia, „Gródek” power station in the harbour, designed by arch. Czesław Kłóś, constructed 1935-36 (source: NAC, sign. 1-G-1555-1)

i laboratorium, kotłownia oraz elewatoria. Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych części przedstawiają rysunki projektowe rzutu (il. 6) i przekroju (il. 7) budynku.

Głównym materiałem konstrukcyjnym części biurowej i maszynowni, jak również pompowni był szkielet żelbetowy wypełniony cegłą cementową. Jednakże hala kotłowni i elewatory na węgiel miały stalową konstrukcję nośną ścian zewnętrznych, co było rozwiązaniem korzystniejszym ze względu na konieczność lokalizacji w ich obrębie skomplikowanych urządzeń. Stalowe słupy i rygle zostały w elewacji przestronięte płytami cementowymi pozwalającymi utrzymać wizualną ciągłość ceglanej elewacji (il. 8). Zgodnie z zamierzeniem Czesława Kłósia, głównego projektanta inwestycji, obiekt miał uzyskać szatę architektoniczną w duchu „racjonalizmu konstrukcyjnego”. Istotnie, wyraz zewnętrzny głównego budynku elektrowni ukazuje cementową cegłę w kolorze szarym i betonowe struktury nośne (il. 9). Ciekawy jest także układ cegieł w elewacji, który w niektórych polach ulega modyfikacjom (charakterystyczna „jodełka”) w duchu ekspresjonizmu ceglanego.

Budowa dobiegła końca w zaledwie półtora roku. W połowie listopada 1936 r. uruchomiono po raz pierwszy turbozespół, a z tą chwilą zaczął funkcjonować pierwszy Polsce nowoczesny system sieciowy z linią wysokiego napięcia (60kV), wiodącą niemal przez

całą długość województwa pomorskiego i dająca możliwość zasilania pełnowartościową energią elektryczną najodleglejszych nawet obszarów regionu. Zgodnie z zamierzeniem budowy systemu sieciowego, Gdynia produkowała odtąd energię elektryczną nie tylko na zaspokojenie swych własnych potrzeb, ale także wysyłała ją w inne rejony Polski.

Infrastruktura na terenie Gdyni i rozwój elektryfikacji w obrębie Miasta

Trwający w okresie międzywojennym przyrost odbiorców energii elektrycznej w Gdyni spowodował, że równoległe do przedsięwzięć zmierzających ku elektryfikacji portu, prowadzono szereg prac mających na celu zasilenie w prąd elektryczny budynków prywatnych i przemysłowych w strefie śródmieścia i okolicznych wsi, sukcesywnie przyłączanych do obszaru miejskiego Gdyni. Aby zrealizować to przedsięwzięcie 1 kwietnia 1929 r. powołane zostało przedsiębiorstwo Miejskie Zakłady Elektryczne (MZE), na którego czele stanął inżynier Kazimierz Bieliński. Celem działalności przedsiębiorstwa stała się budowa przyłączy u odbiorców, a także produkcja urządzeń elektrycznych służących do celów przemysłowych, gospodarczych i użytku domowego. Przy przedsiębiorstwie zorganizowano także pogotowie elektryczne, które zabezpieczało sprawność techniczną rozrastającej się sieci elektrycznej. Po wybudowaniu elektrowni w porcie gdyńskim,



10. Gdynia, budynek Miejskich Zakładów elektrycznych w latach 30. XX w., ul. 3 Maja 14 w Gdyni (źródło: <http://wolneforumgdansk.pl/viewtopic.php?t=1771> (dostęp: 10.01.2022)

10. Gdynia, Municipal Electric Works building in the 1930s., 3 Maja 14 Street in Gdynia (source: <http://wolneforumgdansk.pl/viewtopic.php?t=1771> (available: 10.01.2022)

obszar Gdyni został podzielony na tereny miejskie obsługiwane przez Miejskie Zakłady Elektryczne, oraz portowe obsługiwane przez „Gródek”. Zasilanie sieci zarówno portowej jak i miejskiej w prąd zapewniała w tym okresie Spółka Pomorska Elektrownia Krajowa „Gródek” SA, łącząca swoją infrastrukturą elektrownie w Gdyni z innymi zakładami w głębi kraju.

W związku z działalnością MZE powstały na terenie Gdyni liczne obiekty architektoniczne. Przede wszystkim powstała sama siedziba przedsiębiorstwa przy ul. 3 Maja 14 A, zachowana do dzisiaj a zbudowana w 1932 r. według projektu współpracujących architektów: Tadeusza Kossaka i Zbigniewa Kupca (il. 10). W okresie przed wybuchem II wojny światowej budynek był zwieńczony świetlnymi literami MZE, a w nocy oświetlony reflektorami. Przy ul. 3 Maja 14 MZE zbudowały w roku 1937 kamienicę z mieszkaniami dla pracowników na wyższych kondygnacjach, oraz z lokalem usługowym w parterze. Budynek ten posiadał skromną ale bardzo elegancką szatę architektoniczną w duchu funkcjonalizmu, a materiałem wykończeniowym zastosowanym na elewacji frontowej były jasne płytki ceramiczne. Projektantem tego obiektu był Zbigniew Kupiec. Prócz tego, zachowały się, bądź nawet pozostają do dziś w użyciu rozmaite drobniejsze elementy infrastruktury, takie jak liczniki energii elektrycznej, lub pokrywy ulicznych studzienek, takie jak na przykład te znajdujące się w ciągu ul. Żeromskiego.

Na marginesie dziejów gdyńskiej elektryfikacji warto wspomnieć o odnalezionych niedawno na terenie zakładu produkcyjnego przy ul. Puckiej (w pobliżu numeru 87) dwóch oryginalnych latarniach, które niegdyś oświetlały ulice śródmieścia (il. 11). Są to żelbetowe słupy o przekroju ośmiokątnym, zwieńczone ramionami o charakterystycznej formie nawiązującej do prostej, modernistycznej stylistyki. Na ramionach znajdowały się pierwotnie oprawy oświetleniowe, które nie przetrwały do dziś, zastąpione późniejszymi urządzeniami. Obecna lokalizacja tych obiektów jest efektem przeniesienia ich poza obszar śródmieścia w okresie powojennym. Są to cenne i jedyne tego typu znaleziska w Gdyni. W najbliższym czasie planowane jest przetransportowanie ich i wraz z nowoczesnymi urządzeniami oświetleniowymi ustawienie w obrębie jednej z ulic śródmiejskich.

Zakończenie

Szczęśliwie, elektrownia w swojej zasadniczej strukturze budowlanej przetrwała do naszych czasów, a w obrębie dawnego zakładu, przy ul. Energetyków 1 w Gdyni funkcjonuje obecnie przemiałownia firmy CE-MEX. Pomimo iż budynek główny dawnej elektrowni przeszedł po wojnie kilka metamorfoz, które zmieniły sposób jego użytkowania, jego pierwotne założenie technologiczne i architektoniczne pozostaje nadal czytelne. Dziś jest to obiekt chroniony prawnie przez ujęcie go w gminnej ewidencji zabytków. O jego wartości zabytkowej decydują nie tylko unikalne walory techniczne i architektoniczne, lecz również jego kontekst – powiązane z elektrownią elementy infrastruktury elektrycznej zlokalizowane zarówno w Gdyni, jak też w głębi kraju. Ta jednostka była od początku projektowana jako odpowiedź na potrzeby ponadregionalne, stanowiąc jednocześnie strategiczny element budującego się portu. Jako istotne osiągnięcie inżynierii polskiej jest dziś ważnym zabytkiem techniki na mapie Gdyni. Wyróżnia się przy tym awangardową architekturą, zastosowaniem rozwiązań technicznych i materiałowych nie tylko wysokiej klasy, lecz także w unikalny sposób dostosowanych do nadmorskiej lokalizacji tego obiektu.

Nie tylko jednak sama elektrownia w porcie stanowi zasób przemysłowego dziedzictwa Gdyni w sferze energetyki. Zorganizowane w 1929 r. Miejskie Zakłady Elektryczne, rozbudowywana programowo sieć elektryczna pokrywająca coraz większe połacie polskiego Pomorza, oraz trwająca w Gdyni aż do wybuchu II wojny światowej produkcja rozmaitych urządzeń elektrycznych wpływała istotnie na przemiany gospodarcze w Polsce i podnosiła standard życia polskiego społeczeństwa.

Z pewnością należy raz jeszcze wspomnieć o twórcach tych dzieł. Profesor Alfons Hoffmann był twórcą polskiej energetyki, a jego osiągnięcia, uwzględniające elektryfikację Gdyni wraz z portem, jak i całego Pomorza, mają znaczenie w skali kraju. Człowiek ten był jednak nie tylko inżynierem, był również polskim patriotą, angażującym się w działalność



11. Gdynia, latarnie uliczne przy ul. 10 lutego w Gdyni w latach 30..XX w (źródło: Polona Digital Library)

11. Gdynia, street lamps in the 10 Lutego street in Gdynia in the 1930s (source: Polona Digital Library)

kulturalną mniejszości Polskiej w Gdańsku. Dość rzec, że brał udział w tworzeniu amatorskich teatrów i kół śpiewaczych, wykonujących twórczość w języku polskim. Po II wojnie światowej jako ekspert i pracownik Politechniki Gdańskiej brał udział w odbudowie kraju ze zniszczeń wojennych. Także inżynier Kazimierz Bieliński jest godzien wspomnienia, gdyż oddał swoje życie Gdyni. Przyjechał tu, by zorganizować Miejskie Zakłady Elektryczne w roku 1929, a za

niezwykle aktywną działalność został tuż przed wojną uhonorowany wysokimi odznaczeniami państwowymi. Po wkroczeniu niemieckiej armii został aresztowany i rozstrzelany w ramach akcji wymierzonej w polską inteligencję. Obiekty, o których mowa w niniejszym artykule są dziełem, jakie po sobie pozostawili ci ludzie, cennym dziedzictwem materialnej i niematerialnej historii elektrowni „Gródek” w porcie gdyńskim.

Bibliografia

- S. Gieszczykiewicz, *Wytyczne dla projektu elektrowni parowej w Gdyni*, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1936, nr 23, s. 791-793
- A. Hoffmann, *Elektryfikacja Pomorza*, Toruń: Pomorska Rada Gospodarcza, 1939
- A. Hoffmann, *Gdyńska elektrownia parowa w systemie sieciowym Gródka*, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1936, nr 23, s. 787-793
- S. Kamosiński, *Rewolucja elektryfikacyjna w województwie pomorskim w latach 1920-1939*, „Prace Komisji Historii: Rozważania i badania z perspektywy 90. rocznicy powrotu Pomorza i Kujaw Północnych do Macierzy”, t. XXII, Bydgoszcz, 2010, s. 51-63
- C. Kłoś, *Gmach elektrowni*, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1936, nr 23, s. 799-806
- J. Pirsztel, *Rozwój systemu elektroenergetycznego na Pomorzu*, [w:] *Z kart historii elektryki na Pomorzu, 80-lecie Stowarzyszenia Elektryków Polskich na Wybrzeżu*, Gdańsk 2012, s. 7-17
- K. Pomianowski, *Roboty wodne przy budowie elektrowni parowej „Gródka” w Gdyni - Porcie*, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1936, nr 23, s. 787-799
- K. Pudelewicz, *Elektryfikacja Pomorza*, „Przegląd Elektrotechniczny”, 1921, nr 23, s. 307-310
- M. Szerle, *Jak elektryfikowano Gdynię*, <https://www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Gdy-dostawcy-energi-sprzedawali-zelazka-90-lat-Miejskich-Zakladow-Elektrycznych-w-Gdyni-n134110.html> (dostęp: 10.01.2022)
- W. Szerle, *Woda, Siła, Światło. Urządzenia elektryczne i gazowe oraz armatura sanitarna w mieszkaniach międzywojennej Gdyni*, „Szkło, metal, detal”, Gdynia, 2017, s. 22-36



Karol Giedon, mgr inż. arch., absolwent Politechniki Gdańskiej. Pracownik Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdyni oraz pasjonat historii Pomorza Polskiego.