

Technika w dziejach cywilizacji

Z myślą o przyszłości

tom 15

Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

Technika w dziejach cywilizacji

Z myślą o przyszłości

Tom 15

pod red. Stanisława Januszewskiego



Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego
pochodzących z Funduszu Promocji Kultury

Wrocław 2019

Redakcja:
Stanisław Januszewski

Redakcja techniczna, skład:
Włodzimierz Bieroński

Korekta
Gabryela Januszewska

Projekt okładki:
Krystyna Szczepaniak

© *Copyright by Fundacja Otwartego Muzeum Techniki*

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej książki, zarówno w całości, jak i we fragmentach, nie może być reprodukowana w sposób elektroniczny, fotograficzny i inny bez zgody wydawcy i właścicieli praw autorskich.

ISBN 978-83-64688-XX-X

Druk:

Publikacja wydana z pomocą:

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Federacja Firm Lotniczych Bielsko – Śląski Klaster Lotniczy

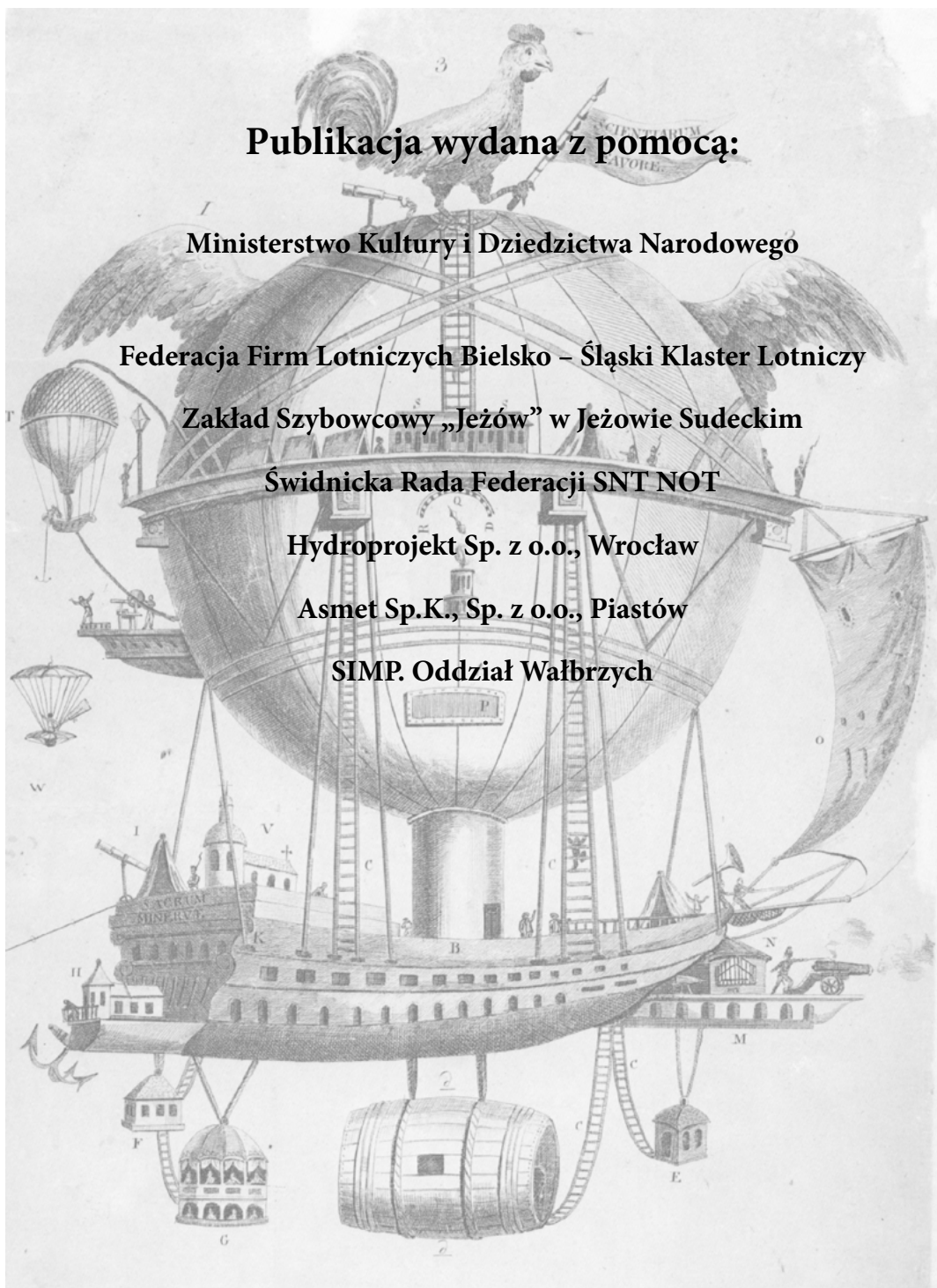
Zakład Szybowcowy „Jeźów” w Jeżowie Sudeckim

Świdnicka Rada Federacji SNT NOT

Hydroprojekt Sp. z o.o., Wrocław

Asmet Sp.K., Sp. z o.o., Piastów

SIMP. Oddział Wałbrzych



Celem Fundacji
Otwartego Muzeum Techniki
jest praca na rzecz:



- rozwijania świadomości uniwersalnych walorów dziedzictwa przemysłowego i technicznego, a poprzez ochronę dzieł cywilizacji technicznej, wspólnych europejskiemu kręgowi kulturowemu, budowanie więzi między ludźmi i narodami,
- ochrony spuścizny techników polskich działających w kraju i na obczyźnie,
- aktywnej ochrony dziedzictwa przemysłowego i technicznego w Polsce, przede wszystkim na obszarze Wrocławia i regionów nadodrzańskich oraz włączanie go w obieg współczesnej kultury,
- organizacji Otwartego Muzeum Techniki.

Wstęp

15 tom wieńczy swoisty jubileusz, ponad 300 artykułów opublikowanych od tomu I, w 2004 roku, traktujących o historii i polskim wkładzie w rozwój przemysłu i techniki, o dziejach i twórcach przemysłu na ziemiach polskich, o ochronie dziedzictwa kultury technicznej w Polsce i w Europie. Pozyskaliśmy przy tym, współpracę już niemal 200- autorów, w tym 20 z Francji, Niemiec, Wielkiej Brytanii i Rosji.

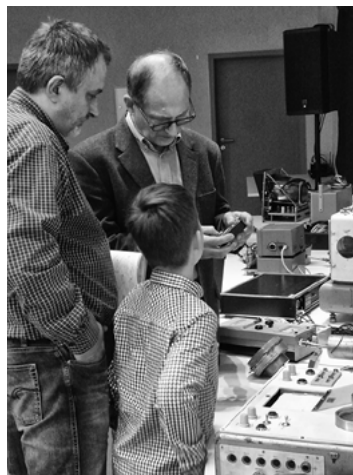
Przypomnijmy, wykreowaliśmy tę serię wydawniczą by ożywić studia i badania na polu archeologii przemysłowej – nowej, rodzącej się na naszych oczach dyscypliny nauki traktującej o materialnym dokumencie dziedzictwa kultury technicznej w kategoriach źródła informacji, dyscypliny frapującej o tyle, że łączy zainteresowania poznawcze z praktyczną pracą na rzecz ochrony zabytków przemysłu i techniki. Kierowała nami również potrzeba włączenia w studia i badania oraz ochronę dziedzictwa przemysłowego wolontariatu Fundacji, zwłaszcza studentów uczelni wyższych Polski, kształcenia potrzeby włączania problematyki historii techniki i ochrony zabytków techniki w programy nauczania szkół wyższych, a także średnich i podstawowych, w przeświadczeniu, że jest to niezbędne dla kształtowania chociażby modelu współczesnego inżyniera i poziomu kultury technicznej Polaków, wciąż pozostającej barierą wzrostu, co niebezpieczne o tyle, że zwykle nieuświadomianą bądź lekceważoną.

Stąd Technikę w dziejach cywilizacji... adresujemy również do nauczycieli i animatorów kultury, podnosząc, że służyć może jako narzędzie w procesach dydaktycznych. Oczekiwaliśmy też, że wokół serii wydawniczej integrować będziemy środowisko nie tylko badaczy, ale przede wszystkim wolontariatu Fundacji, zainteresowanego działaniem na rzecz ochrony zabytków techniki i podejmującego na tym polu własne studia i działania. Staraliśmy się również otwierać łamy Techniki... badaczom z Rosji, Francji czy Niemiec, odsłaniającym nieznaną w Polsce karty dziejów przemysłu i techniki Europy i świata, karty, w których znajdujemy również polskie ślady, wkładu techników polskich w rozwój przemysłu czy techniki naszego kręgu kulturowego.

Cel to wciąż niespełniony, a chociaż wiemy, że na zawsze pozostanie utopią, to tym śmieiej ku niej będziemy zdążali, do wspólnej wędrówki zapraszając wszystkich zainteresowanych wypełnianiem „białych plam” na kartach dziejów kultury technicznej i rzeczników ochrony dziedzictwa cywilizacji technicznej Polski i Europy.

Stanisław Januszewski

Międzynarodowy Warsztat Archeologii Przemysłowej
Świdnica – Wałbrzych 15-16 wrzesień 2018



Park Wielokulturowy „Stara Kopalnia” w Wałbrzychu



Dom Technika w Świdnicy



In memoriam – dr inż. Eufrozyna Piątek

Przypominamy dr inż. Eufrozinę Piątek, przez wiele lat współpracującą z Fundacją Otwartego Muzeum Techniki, wybitnego historyka dziejów i sztuki górniczej Zagłębia Dolnośląskiego, której dorobek piśmienniczy kształtuje kanon historiografii polskiej z zakresu historii techniki.

Były w mitologii greckiej trzy Charyty, boginie wdzięku, piękna i radości, Aglaja, Taleja i Eufrozyna.

Eufrozyna, Maria przysłała na świat 7 maja 1933 r. w niezamożnej rodzinie zamieszkałej w Kochłowicach. Matka Eufrozyny, Gertruda z domu Szitko zajmowała się córkami i domem. Skoro starsze, o trzy lata, dziecko państwa Krzyżowskich, otrzymało na imię Leonarda to rodzinny spadek przypadł młodszemu. Bowiern tradycją w rodzinie matki było nadawanie jednej z córek, bezwzględnie w każdym pokoleniu, imienia Eufrozyna. Ojciec Franciszek Krzyżowski pracował w nadzorze miejskich tramwajów w Katowicach.

Szkolę podstawową Eufrozyna ukończyła w Kochłowicach (od 1959 r. dzielnica Rudy Śląskiej) by kontynuować naukę w I Liceum Ogólnokształcącym im. Juliusza Słowackiego w Chorzowie. Tu poznała swojego przyszłego męża Zygryda Piątka, Chorzowianina syna górnika Jana i Julii z domu Bąk. Po maturze drogi ich rozeszły się. Zygryd rozpoczął studia na Politechnice w Gliwicach, a Eufrozyna na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Kiedy Eufrozyna zdawała maturę w 1952 r. zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 października 1952 r. Wydział Geologiczno-Mierniczy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie podzielił się na dwa: Wydział Geodezji Górniczej i Wydział Geologiczno-Poszukiwawczy. Jako ukształtowana młoda kobieta, potrafiąca obserwować i lubiąca długie spacery czy wędrówki, wybrała Wydział Geologiczno-Poszukiwawczy. Po uzyskaniu tytułu inżyniera, a następnie obronie pracy magisterskiej w 1958 r. dostała nakaz pracy na Dolnym Śląsku. Ukończyła dodatkowo podyplomowe studium pedagogiczne i przez 11 lat realizowała się jako nauczycielka oraz wicedyrektor Technikum Górniczego w Wałbrzychu.

Szybko zorientowano się, że osoba tak obowiązkowa i o tak otwartym umyśle będzie doskonałym instruktorem w Ośrodku Metodycznym Ministerstwa Górnictwa do nauczania przedmiotów zawodowych. Tam objęła eksponowaną, jak na swój wiek i staż, funkcję. Do 1970 r. Eufrozyna recenzowała podręczniki i programy nauczania w zakresie górnictwa. Następnie przeszła na 8 lat do pracy w Dolnośląskim Zjednoczeniu Przemysłu Węglowego w Wałbrzychu, jako inspektor techniczny, z czym związane były inspekcje robót górniczych w kopalniach. Ponadto była kierownikiem wydziału informacji naukowo-technicznej. Jednocześnie rozpoczęła regularne publikacje m.in. w „Wiadomościach Górniczych” czy w biuletynie Polskiego Towarzystwa Miłośników Nauk o Ziemi. W tym czasie weszła do Komisji dla Spraw Zagrożeń Związanych z Wyrzutami Gazów i Skał. Napisała wspólnie ze Stanisławem Opyrchał, „Zarys budowy geologicznej złoża w warunkach gazowych w nieczynnej kopalni WACŁAW” (opublikowany w materiałach z prac w tej komisji). W latach 70. XX w. praca naukowa i publikacje, które prowadziła równoległe do pracy zawodowej poświęcone były głównie dolnośląskiemu górnictwu węglowemu i ziemi wałbrzyskiej. Była członkiem Wałbrzyskiego Towarzystwa Kultury gdzie w latach 1979 – 1999 zainicjowała i redagowała periodyk naukowy pt. „Kronika Wałbrzyska”. Angażowała się w organizację corocznych Giełd Mineraleń i Skał w Wałbrzychu. W dowód uznania za całokształt działalności kulturalnej i wydawniczej Prezydent Miasta Wałbrzycha przyznał Jej w 1981 roku Nagrodę Miasta Wałbrzycha. Rok później otrzymała Medal Społecznego Ruchu Popularyzacji Nauk o Ziemi przyznany przez Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi za współudział w organizacji Giełd Mineraleń i Skał oraz popularyzację wiedzy geologicznej m.in. poprzez publikację pod Jej redakcją książki „Zbieramy kamienie ozdobne”, której popularność spowodowała kolejne wydanie i kontynuację w tytule „Vademecum zbieracza kamieni szlachetnych i ozdobnych”.

W międzyczasie przeszła z pracy w Dolnośląskim Zjednoczeniu Przemysłu Węglowego w Wałbrzychu na Politechnikę Wrocławską do funkcjonującego w latach 80. XX w. w Instytucie Historii Architektury, Sztuki i Techniki zespołu ochrony zabytków technicznych kierowanego przez dr Stanisława Januszewskiego. Przez czas pracy w Instytucie brała czynny udział w pracach naukowych i podpisała się pod 12 raportami z prac badawczych. W 1984 roku, na podstawie rozprawy, której promotorem był prof. dr hab. inż. Ryszard Edwin Sroczyński, „Rozwój dolnośląskiego górnictwa węgla kamiennego do roku 1769.”, uzyskała stopień doktora nauk technicznych.

Jakby tego było mało, prywatnie wiele publikowała w „Gwarku Dolnośląskim” czy „Przeglądzie Górniczym”. Od 1988 roku, przez 30 lat, regularnie współpracowała z Niemieckim Muzeum Górnictwa w Bohum pisząc artykuły i recenzje w wydawanym przez nich piśmie „Der Anschnitt”. Wysoki poziom tego periodyku, od wielu lat gwarantuje międzynarodowa rada naukowa.

Prezentacja postaci dr Eufrozyny byłaby niekompletna gdyby pominąć jej zaangażowanie w ratowanie i ochronę dziedzictwa przemysłowego. Ma Ona na swoim koncie współudział w opracowaniu koncepcji i realizacji Ośrodka Nowej i Dawnej Techniki Górniczej w Wałbrzychu. Ośrodek działał w latach 1986-1991. Program

ochrony zabytków techniki górniczej w Wałbrzyskim Zagłębiu Węglowym obejmował obiekty budownictwa górniczego oraz maszyny i urządzenia górnicze na trwałe wpisane w krajobraz kulturowy. Projekt obejmujący m.in. szyb wentylacyjny „Irena” i szyb „Gabriel” – obydwie z wyposażeniem, chodniki i ściany wydobywcze sztolni szkolnej „Gwarek” czy ekspozycję historii techniki górniczej oraz geologii Zagłębia Dolnośląskiego, był tak doskonały, że w 1987 roku przyznano Jej za koncepcję i realizację, Nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Po odejściu z Politechniki Wrocławskiej co nastąpiło w 1990 roku Eufrozyna nadal aktywnie pracowała naukowo oraz jako rzeczoznawca w specjalności zabytki techniki – górnictwo, hutnictwo i elektroenergetyka przy Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego. W latach 1993 – 2004 wydała wiele opinii m.in. dotyczących szybów Wojciech i Eugeniusz w Wałbrzychu, dla Ośrodka Dokumentacji Zabytków w Warszawie.

Otwarcie po raz pierwszy w 1997 roku Muzeum Przemysłu i Techniki w Wałbrzychu poprzedziły badania i prace koncepcyjne. Eufrozyna jako orędowniczka ratowania i ochrony dziedzictwa przemysłowego była inicjatorką zorganizowania wyjątkowego muzeum na terenie likwidowanej Kopalni Julia. Wspólnie z Zygfriedem Piątkiem, w 1995 roku, napisała dla Muzeum Okręgowego w Wałbrzychu, pracę pt. „Koncepcja Muzeum Przemysłu i Techniki w Wałbrzychu”. Obiekt miał być jedną z największych atrakcji turystycznych regionu, jednocześnie zachowując dla potomnych jeden z najbardziej wartościowych elementów historii wałbrzyskiego górnictwa węglowego. 14 obiektów zostało wpisanych do rejestru zabytków, a Muzeum Okręgowe utworzyło oddział przemysłu i techniki, niestety, z powodu braku modernizacji, zespół szybko zaczął niszczyć. Ze względu na bezpieczeństwo zwiedzających, ograniczono wstęp do większości muzealnych budowli. Po latach przerwy i po całkowitej rewitalizacji przeprowadzonej w latach 2011–2014 wg. projektu funkcjonalno-użytkowego przygotowanego przez studio Mirosława Nizio, udało się otworzyć Muzeum ponownie. Obecnie funkcjonuje ono już nie jako oddział Muzeum, ale jako Stara Kopalnia – Centrum Nauki i Sztuki. Zatem odżyła stara idea Eufrozyny, a zabytek zyskał opiekę, chociaż co do formy tej opieki nie do końca ją akceptowała.

Eufrozyna miała swój udział nie tylko w ratowaniu zabytkowej substancji architektonicznej, ale też w jej przystosowaniu do nowych funkcji, w ochronie i zachowaniu dziedzictwa kulturowego, technicznego, przemysłowego o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym. Mając doskonały warsztat i pracując w znaczących instytucjach, konsekwentnie prowadziła działania popularyzatorskie.

Była jedną z założycielek oraz od 1983 roku członkiem Polskiego Towarzystwa Historii Techniki w Warszawie. Jako geolog działała od 1957 roku w Polskim Towarzystwie Miłośników Nauk o Ziemi a potem, w przemianowanym w 1972 roku, Polskim Towarzystwie Przyjaciół Nauk o Ziemi. Kolejnym miejscem jej aktywności były od 1993 roku Komisja Historii i Ochrony Zabytków Hutnictwa przy Zarządzie Głównym SITPH (Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Hutniczego) w Katowicach oraz Fundacja Otwartego Muzeum Techniki we Wrocławiu. Opisując

historię górnictwa podkreślała znaczenie postępu technicznego dla rozwoju tej branży przemysłu, rozwoju cywilizacyjnego i stosunków międzyludzkich oraz ukształtowania się etosu i specyficznych tradycji górniczych, nie spotykanych w innych przemysłach i zawodach. Zasłużenie przyznano Jej w 2005 roku srebrną i złotą odznakę Ministerstwa Kultury „Za opiekę nad zabytkami”.

Pracując w Wałbrzychu czy we Wrocławiu Eufrozyna przez długie lata, do 2006 roku, mieszkała przy ul. Wita Stwosza 36 w Szczawnie – Zdroju. Wspólnie z mężem Zygfrydem wybudowali tam dom, w którym oboje pracowali naukowo w prywatnej bibliotece z bardzo cennymi woluminami. Otaczali się przyjaciółmi, wspaniałym ogrodem i dziełami sztuki. Eufrozyna świetnie gotowała, piekła, robiła przetwory z uprawianych przez siebie owoców i warzyw. Wieczory lubiła spędzać szyjąc i dziergając na drutach. Małżeństwo Piątków oprócz studiów geologicznych, górniczych, hutniczych, krajobrazowych, zainteresowało się miejscem swojego zamieszkania pisząc w 1996 roku książkę pt. „Szczawno-Zdrój, Historia miasta i uzdrowiska [1221-1945-1995]”. To cenne nie tylko dla miasta opracowanie mogło powstać dzięki ogromnej ich wiedzy, perfekcyjnej znajomości języka niemieckiego, umiejętności czytania archiwaliów pisanych gotykiem oraz pracowitości. Docenieni zostali po latach, kiedy to w 2015 roku Rada Miasta, za pracę naukową i popularyzatorską przyznała im tytuł Honorowych Obywateli Szczawna – Zdroju.

Po śmierci męża w 2005 roku Eufrozyna sprzedała dom w Szczawnie Zdroju. Dużą część biblioteki przekazała do Muzeum w Wałbrzychu i przeprowadziła się, do rodziny, do Zabrza. Ostatnie lata pracy naukowej poświęciła między innymi obiektom zabrzańskim. Potencjał dziedzictwa przemysłowego Zabrza znała doskonale. Przygoda jej z KWK Guido w Zabrzu rozpoczęła się jeszcze w odległych latach 70-tych, kiedy to wraz z mężem penetrowali archiwa w poszukiwaniu materiałów do swoich prac doktorskich. Zatem była bardzo blisko od początku tworzenia się nowej instytucji – Muzeum Górnictwa Węglowego. Powstało ono w 1981 roku z połączenia zbiorów Muzeum Miejskiego w Zabrzu i zbiorów, zlikwidowanego po 24. latach, w 1972 roku Związkowego Muzeum Górniczego w Sosnowcu. Na siedzibę Muzeum Górnictwa Węglowego wybrano gmach dawnego starostwa zabrzańskiego a Eufrozyna weszła w skład Rady Muzeum pierwszej i drugiej kadencji.

W 2000 roku, kiedy to Gliwicka Spółka Węglowa S.A. wystąpiła z wnioskiem o skreślenie z rejestru zabytków skansenu podziemnego Guido w kopalni M-300, jako zaangażowany rzeczoznawca Ministerstwa Kultury i Sztuki, wydała wspólnie z mężem Zygfrydem, (również rzeczoznawcą Ministerstwa Kultury i Sztuki) po dogłębnych badaniach terenowych oraz szerokich studiach archiwaliów, opinię. Historia Guido rozpoczyna się w 1856 roku kiedy to, przemysłowiec, hrabia Guido Henkel Donnersmarck założył kopalnię. Przez 111 lat dzieje jej były burzliwe aż w 1967 roku przekształcono Kopalnię Węgla Kamiennego Guido w Kopalnię Doświadczalną Węgla Kamiennego M-300. Niestety po kilku latach w 1976 roku zasypano szyb Guido do poziomu 170 m pozostawiając przedział drabinowy do poziomu 320 m. Istniejące Muzeum Górnictwa Węglowego utworzyło w jej chodnikach swój oddział, Skansen Podziemny Guido.

Funkcjonował on przez 16 lat (1982-1998) po czym dostęp dla zwiedzających został wstrzymany z powodu likwidacji szybu wentylacyjnego będącego również drogą ewakuacyjną Skansenu, a nie budując nowego szybu. Wcześniejsze posunięcie wpisania do rejestru zabytków całego zespołu kopalni Guido w 1987 roku nie uchroniło jej przed rozbiórką części obiektów naziemnych jak i destrukcją części podziemnej, czynionych bez uzgodnienia czy nawet zgłoszenia do Wojewódzkiego Śląskiego Konserwatora Zabytków. Szukanie oszczędności przez właściciela kopalni miało skończyć się zupełną jej likwidacją i wyburzeniem. Zespół ekspertów wraz z Wojewódzkim Śląskim Konserwatorem Zabytków oraz przedstawicielem Generalnego Konserwatora Zabytków przeprowadzając wizję lokalną w obecności dyrekcji kopalni, nie zgodził się na wykreślenie zespołu Guido z rejestru zabytków. Uzasadnienie do wydanej opinii opracowali i podpisali państwo Eufrozyna i Zygfryd Piątkowie. Po latach, mieszkając już w Zabrze, Eufrozyna skromnie opowiadała o tamtej opinii dzięki, której Kopalnia Guido ocalała, obserwując bacznie i oceniając krytycznie poczynania nowej dyrekcji Muzeum Górnictwa Węglowego, co nie znajdowało posłuchu, uznania i zrozumienia. Po raz ostatni naukowo powróciła do tematu Kopalni Guido będąc w latach 2011-2014 adiunktem, koordynatorem prac naukowo-badawczych w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu. Pod jej redakcją Muzeum wydało, w 2013 roku, obszerną publikację pt. „Kopalnia GUIDO w Zabrzu, Fragment górnośląskiego górnictwa węglowego”.

Drugą zabrańską Kopalnią, która zajmowała się Eufrozyną była Concordia. W 2014 roku napisała wspólnie ze Zbigniewem Bareckim, właścicielem szybu Maciej, pracę pt. „O znaczeniu Szybu Maciej dla kopalni Concordia w Zabrzu”. Kontynuacją była ukończona przez ten sam tandem autorów, w 2018 roku, książka pod tytułem „Kopalnia Concordia i szyb Maciej w Zabrzu, historia i zachowane dziedzictwo”. Skład książki trwa i ukaże się ona prawdopodobnie w I kwartale 2020 roku.

Nie było możliwe by ambitna Eufrozyna spokojnie pisała tylko jeden tekst, dlatego oprócz wymienionej książki o Kopalni Concordia skupiała się także na szerokim opracowaniu historii szybu Irena w Wałbrzychu. Prywatny właściciel szybu zwrócił się do Niej z prośbą o napisanie książki wiedząc, że jest najbardziej kompetentną osobą by podjąć ten temat. Praca nad tekstem przedłużała się z powodu choroby, ale obowiązkowa Eufrozyna, wstęp i pierwsze fakty o szybie Irena, we wrześniu 2018 roku, przesłała do Wałbrzycha. Do końca życia, do listopada tego roku opracowywała kolejne rozdziały. Namiastkę książki, która miała powstać stał się referat, który przygotowała na Międzynarodowe Warsztaty z Archeologii Przemysłowej od wielu lat rokrocznie organizowane przez prof. Stanisława Januszewskiego w Fundacji Otwartego Muzeum Techniki we Wrocławiu. Materiały z Warsztatów co roku są drukowane w publikacji pt. „Technika w dziejach cywilizacji”, zatem w 14. tomie tej serii wydawniczej znajduje się tekst Eufrozyny pt. „Szyb Irena – pomnik górnictwa dolnośląskiego”.

Przez całe życie Eufrozyna doskonale gospodarowała czasem nawet pijąc poranną kawę czytała książki czy ulubioną Gazetę Wyborczą. Zwracała uwagę na posiłki i nie zapomniała o spacerach dla dotlenienia organizmu i jak mówiła, rozruszania

kości. Być może ta dbałość o higieniczny tryb życia pozwalała jej, w wieku 83 lat, badać, studiować i pisać 4 referaty, 2 książki, recenzje oraz duże opracowanie o służbie zdrowia, niemal jednocześnie. Frapujące studium pt. "Industrializacja Górnego Śląska w XVIII i XIX wieku oraz problem zagrożenia zdrowia mieszkańców" pisała w 2 wersjach językowych, po polsku i po niemiecku do branżowego periodyku *Hospitalium*, ukazującego się cyklicznie w Niemczech.

Eufrozyna była intelektualistką i zawsze szła z duchem czasu choć nie przekonywało jej współczesne, jarmarczne podejście do dziedzictwa przemysłowego, pomijające aspekty historyczne i techniczne. Szczególnie krytykowała masowe imprezy jakie np. od 2010 roku urząda się w obiektach Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego pod patronatem Urzędu Marszałkowskiego. W 2008 roku powstał Szlak a już 2 lata później wzorem *Extraschicht*, urządzonej od 2000 roku w Zagłębiu Ruhry, zorganizowano tzw. *Industriadę* czyli jednodniowe święto Szlaku w celu jego spopularyzowania. O umiejętności bacznej obserwowania i dobrze rozwiniętej intuicji Eufrozyny świadczy, że u schyłku życia, w październiku 2018 roku zakupiła wyjątkową, według Niej książkę, z której wnikliwie uczyła się nowych trendów interpretowania przeszłości, nowej wielowątkowej refleksji nad dziedzictwem. Owa pozycja to „Zmiana warty. Dziedzictwo na przełomie XX i XXI wieku”, która ukazała się staraniem Międzynarodowego Centrum Kultury w Krakowie w ramach serii *Heritologia* pod redakcją prof. Jacka Purchli. Autorem książki, którą studiowała jest prof. John Tunbridge, jeden z pionierów badań nad dziedzictwem kulturowym. Pomimo już pewnej słabości fizycznej ale z otwartym umysłem Eufrozyna angażowała się jako w ieloletni członek Polskiego Komitetu Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego TICCIH (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*), jeżdżąc na kolejne spotkania i sesje naukowe.

Z kolei, na przełomie 2017 i 2018 roku, w momencie chęci likwidacji KWK Wierzchów w Katowicach, przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń jako członek Rady Naukowej Fundacji Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego Śląska brała udział m.in. w spotkaniach z władzami miasta Katowice i województwa śląskiego dotyczącymi przejęcia i zachowania Kopalni Węgla Kamiennego, legitymującą się bogatą historią i zabytkowymi zabudowaniami, stojącej przy osiedlu robotniczym, Nikiszowiec, będącym od paru lat Pomnikiem Historii. Dzięki kopalni i woli właścicieli, potrzebujących setki robotników, dwa osiedla; Nikiszowiec o charakterze miejskim oraz Giszowiec o charakterze wiejskim, mogły powstać. Przyszłością zabudowań Kopalni Wierzchów oraz ostatniego kompletnego i sprawnego mostu rozładunkowego kolei piaskowej bardzo przejmowała się widząc ogólną tendencję do zaniedbywania, a w konsekwencji wyburzania, „brzydkich” zabudowań fabrycznych czy mieszkalnych i niszczenia „brzydkich” urządzeń czy maszyn. Bolała Ją pokutująca, tak na Górnym jak i na Dolnym Śląsku mentalność, że skoro stworzyli coś, zbudowali coś, rozwijali coś Niemcy to nie jest to godne zachowania, zachodu a nawet zainteresowania. Nie rozumiała takiego myślenia, szczególnie wśród elity rządzącej i przedstawicieli biznesu. Bardzo ubolewała nad krótkowzrocznością w szkolnictwie na wszystkich jego

szczeblach, pozbawiania dzieci i młodzieży edukacji regionalnej oraz wiedzy z zakresu historii przemysłu i historii techniki (nawet na uczelniach technicznych).

66 letnia penetracja zasobów archiwalnych, badania terenowe oraz znajomość górniczych procesów produkcyjnych uzupełnione źródłami i XIX-wiecznym piśmiennictwem z zakresu prowadzonych prac, pozwoliły Eufrozynie na sporządzenie pionierskich opracowań historii śląskiego górnictwa i hutnictwa oraz historii techniki rozwiniętej w tych działach. Poza Górnio- i Dolnośląskim górnictwem węgla kamiennego opracowała też historię górnictwa kruszcowego, w rejonie Wałbrzycha, w Górach Sowich i Górach Kaczawskich (stare zagłębie miedziowe) oraz zachowane dziedzictwo krajobrazowe. Na prośbę Stowarzyszenia Mieszkańców i Miłośników Piły nad Brdą „Buko” opracowała w 2012 roku „Podziemne górnictwo węgla kamiennego w Borach Tucholskich”, które ukazało się przy współautorstwie z Robertem Grochowskim i Wojciechem Weynam. Ostatnim wyróżnieniem jakie dostała za swoje zaangażowanie na Dolnym Śląsku był tytuł; „Zasłużona dla Miasta Wałbrzycha” przyznane w 2018 roku przez Radę Miasta Wałbrzycha z inicjatywy Fundacji Museion w Wałbrzychu za całokształt działań i pracy naukowej dotyczącej geologii, historii techniki i historii regionu wałbrzyskiego.

Z łatwością można dostrzec Jej dbałość o detal i prawdę historyczną, a przede wszystkim prawdę techniczną. Informacje nie potwierdzonych w badaniach terenowych czy w źródłach nigdy nie powtarzała, by nie szerzyć „plotek”. Była Eufrozyna autorką, współautorką czy redaktorem blisko 170 publikacji naukowych: książek, artykułów, recenzji, raportów zarówno w kraju jak i zagranicą (Austria, Belgia, Czechy, Niemcy). Aktywnie uczestniczyła w licznych konferencjach i sesjach naukowych branżowych oraz w międzynarodowych konferencjach, gdzie jej wystąpienia zyskiwały uznanie. Wystąpiła m.in. na XXI Światowym Kongresie Górniczym w 2008 roku. Kongresy te odbywają się w różnych państwach świata co 5 lat a pierwszy zorganizowano w 1958 roku w Warszawie. Po 50. latach Kongres gościł ponownie w Polsce, pod hasłem „Nowe wyzwania i wizje dla górnictwa”. Sesje naukowe oraz towarzyszące im targi, pokazy, wystawy, koncerty, odbywały się w wielu miastach związanych z górnictwem; w Katowicach, Sosnowcu, Lublinie, Bełchatowie, Krakowie i Wieliczce. Na sesji historycznej Kongresu, zorganizowanej i prowadzonej przez prof. Stanisława Januszewskiego, w sali konferencyjnej w podziemnej komorze Drozdowice IV Kopalni Soli w Wieliczce Eufrozyna przedstawiła *międzynarodowemu gronu referat* i prezentację, pt. „The town of Wałbrzych from the point of view of the mining industry development”. Tekst wystąpienia jest zamieszczony w wydawnictwie, które ukazało się po Kongresie, pt. „The mine as a fitness to history and a monument of technology”. Po całodzienniej sesji naukowej odbył się uroczysty obiad dla uczestników Kongresu w sąsiedniej komorze Drozdowice III, a po nim zwiedzanie kopalni trasą niedostępną turystom. Eufrozyna zawsze takie niecodzienne obcowanie z autentycznymi obiektami bardzo sobie ceniła.

Małżeństwo Piątków było bezdzietne dlatego dzieci i wnuki swojej ukochanej siostry Leonardy, Eufrozyna traktowała jak swoje. Z całego serca kibicowała ich

poczynaniom edukacyjnym i zawodowym oraz rodzinnym. W związku z tym, że obydwójce prawnukowie; Adam (6 lat) i Lea (5 lat) mają chorobę genetyczną mukopolisacharydozę typu III czyli MPS III zwaną chorobą sanfilippo (od nazwiska lekarza z USA – dr Sylvestra Sanfilippo, który opisał ta chorobę w 1963 roku), Eufrozyna z troską angażowała się w zdobywanie funduszy na pionierskie metody ich leczenia. Jak dotąd, nie ma lekarstwa na chorobę sanfilippo ale naukowcy poszukują sposobu leczenia tego zaburzenia i rodzeństwo bierze udział w eksperymencie medycznym polegającym na cotygodniowym płukaniu mózgu ze szkodliwych długich łańcuchów cząsteczek cukru uszkadzających ten delikatny organ. By zapewnić ciągłość leczenia rodzina nawiązała kontakt z Fundacją Sedeka (KRS 0000338389), która posiada status OPP (organizacja pożytku publicznego) dzięki czemu każdy może przekazać 1% swojego podatku za jej pośrednictwem na cel szczegółowy; “10852 – Grupa OPP – Adam i Lea”.

Pozegnaliśmy Eufrozinę Piątek jedną z najlepszych badaczek historii techniki w Polsce. Zmarła w Zabrzu 23.11. 2018 roku, a rodzina pochowała ją przy mężu Zygfrydzie, w kolumbarium na komunalnym cmentarzu Psie Pole we Wrocławiu. Mierzymy się teraz z Jej nieobecnością, z brakiem Jej wsparcia, wiedzy i doświadczenia podczas kolejnych prac badawczych, podczas dążeń do ratowania, tak cennego, dziedzictwa przemysłowego. Każdy z nas, którym dane było z Nią obcować, doświadcza pustki po Niej, wybitnej specjalistce w zakresie historii techniki, szczególnie górnictwa kruszcowego i węglowego oraz ochrony zabytków techniki. Pozostało wspomnienie wyjątkowej osoby i Jej bogaty dorobek naukowy.

Kalendarium życia i dzieła

Wykształcenie, w roku 1952 absolwentka I Liceum Ogólnokształcącego im. Juliusza Słowackiego w Chorzowie; w roku 1958 absolwentka Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie, Wydziału Geologiczno – Poszukiwawczego; absolwentka podyplomowego studium pedagogicznego. W roku 1984 uzyskała stopień doktora nauk technicznych na Politechnice Wrocławskiej w Instytucie Historii Architektury, Sztuki i Techniki, na podstawie rozprawy pt. „Rozwój dolnośląskiego górnictwa węgla kamiennego do roku 1769.”.

Praca zawodowa:

w latach 1959 – 1970 nauczycielka w Technikum Górniczym w Wałbrzychu, wicedyrektor szkoły do spraw pedagogicznych;
do 1970 instruktor w Ośrodku Metodycznym Ministerstwa Górnictwa – do nauczania przedmiotów zawodowych, recenzentka podręczników i programów nauczania w zakresie górnictwa;
w latach 1970 – 1978 inspektor techniczny i kierownik wydziału informacji naukowo – technicznej w Dolnośląskim Zjednoczeniu Przemysłu Węglowego w Wałbrzychu;
1980 – 1990 pracownik naukowy Politechniki Wrocławskiej, adiunkt Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki;

w latach 1993 – 2004 rzeczoznawca w specjalności zabytki techniki – górnictwo, hutnictwo i elektroenergetyka przy Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego
w latach 2011–2014 adiunkt, koordynator prac naukowo-badawczych w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze, w utworzonym w 2008 przy Muzeum Międzynarodowym Centrum Dokumentacji i Badań Dziedzictwa Przemysłowego dla Turystyki (MCDB-DPT),

Praca naukowa:

autorka 166 publikacji naukowych: książek, artykułów, recenzji, raportów w kraju i zagranicą (Austria, Belgia, Czechy, Niemcy);
w latach 1979 – 1999 inicjator i redaktor naczelna periodyku naukowego, rocznika pt. „Kronika Wałbrzyska” w Wałbrzyskim Towarzystwie Kultury;
współautorka koncepcji i realizacji Ośrodka Nowej i Dawnej Techniki Górniczej w Wałbrzychu (1986);
inicjator utworzenia otwartego w 1997 roku Muzeum Przemysłu i Techniki w Wałbrzychu;
czynna uczestniczka międzynarodowych i krajowych konferencji branżowych;

Praca społeczna:

członek Wałbrzyskiego Towarzystwa Kultury;
założycielka i członek Polskiego Towarzystwa Historii Techniki;
działaczka Polskiego Towarzystwa Nauk o Ziemi;
członek Polskiego Komitetu Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage) a wcześniej Polskiej Grupy Narodowej TICCIH;
członek Rady Naukowej Fundacji Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego Śląska;
członek Komisji Historii i Ochrony Zabytków Hutnictwa przy Zarządzie Głównym SITPH (Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Hutniczego);
współpracownik Fundacji Otwartego Muzeum Techniki i wieloletni uczestnik Międzynarodowych Warsztatów z Archeologii Przemysłowej;
członek Rady Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze (pierwszej i drugiej kadencji);

Odznaczenia i tytuły:

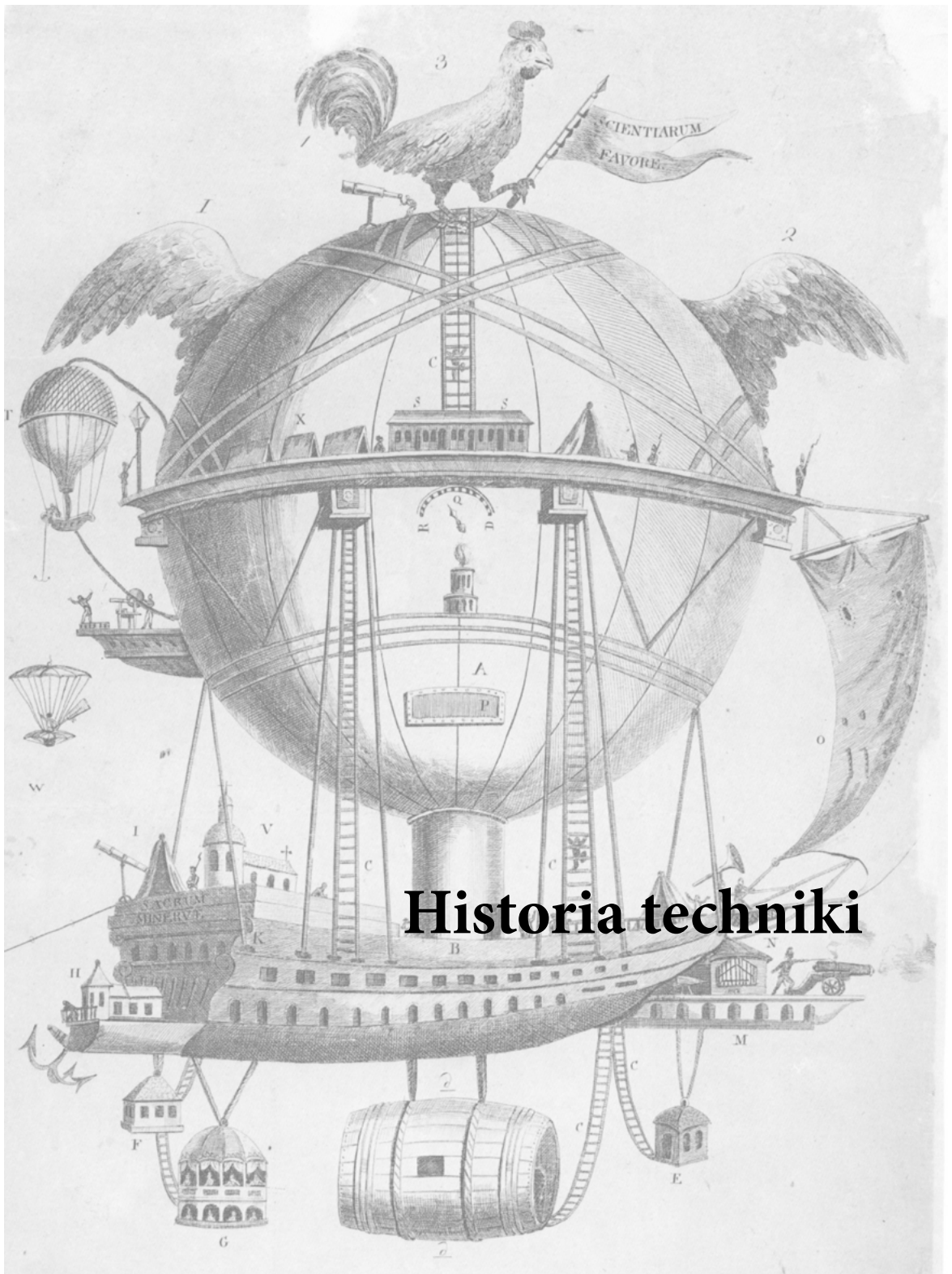
Nagroda Miasta Wałbrzycha (przyznana w 1981 roku przez Prezydenta Miasta Wałbrzycha za całokształt działalności kulturalnej i wydawniczej);
Medal Społecznego Ruchu Popularyzacji Nauk o Ziemi (przyznany w 1982 roku przez Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi za współudział w organizowaniu corocznych Giełd Mineralów i Skał w Wałbrzychu oraz popularyzowanie wiedzy geologicznej);
Nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (przyznana w 1987 roku za współudział w opracowaniu koncepcji i realizacji Ośrodka Nowej i Dawnej Techniki Górniczej w Wałbrzychu);

Srebrna i złota odznaka Ministerstwa Kultury (przyznana w 2005 roku „Za opiekę nad zabytkami”);

Honorowa obywatelka Szczawna – Zdroju (tytuł przyznany w 2015 roku przez Radę Miasta Szczawna Zdroju za pracę naukową i popularyzatorską w monografii „Szczawno – Zdrój. Historia miasta i uzdrowiska”);

Zasłużona dla Miasta Wałbrzycha (tytuł przyznany w 2018 roku przez Radę Miasta Wałbrzycha z inicjatywy Fundacji Museion w Wałbrzychu za całokształt działań i pracy naukowej dotyczącej geologii, historii techniki i historii regionu wałbrzyskiego);

Ewa Grzegorzak – Łoposzko



Historia techniki

STANISŁAW JANUSZEWSKI
Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

Wynalazcy Wielkiej Emigracji na polu włókiennictwa, 1832–1870

Inventors of Great Polish Emigration, 1832–1870

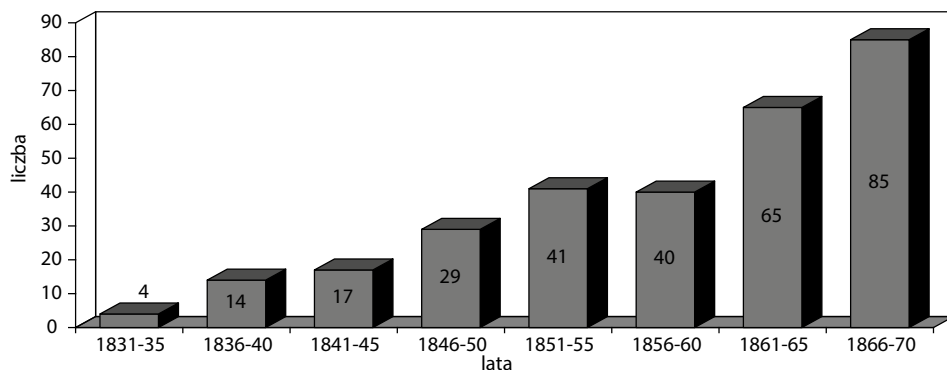
Dążąc temat w historiografii polskiej marginalnie traktowany, by nie powiedzieć zupełnie nieznanym, odkrywamy ponad 400 patentów wynalazczych uzyskanych przez Polaków – wychodźców po upadku Powstania Listopadowego, we Francji, Wielkiej Brytanii, Belgii i innych krajach. Tutaj prezentujemy ledwie fragment przygotowywanej do publikacji w 2019 roku monografii. Ukaże się dzięki wsparciu ze strony Muzeum Historii Polski w Warszawie w ramach programu „Patriotyzm Jutra” i znaczącej pomocy jakiej autorowi od lat udziela Narodowy Instytut Własności Przemysłowej (INPI) Francji i monachijskie Deutsches Museum, dysponujące bogatym zbiorem orzecznictwa patentowego XIX wieku, nie tylko Europy.

When exploring the subject in Polish historiography, treated in a marginal way, not to say completely unknown, we discover over 400 inventive patents obtained by Poles – refugees after the fall of the November Uprising, in France, Great Britain, Belgium and other countries. Here, we present only a fragment of the monograph prepared for publication in 2019. It will be released thanks to the support of the Museum of Polish History in Warsaw as part of the Patriotism of Tomorrow program and significant help to the author for years. The National Institute of Industrial Property (INPI) of France and the Munich Deutsches Museum have a rich collection of 19th century patents, not only from Europe.

W przygotowywanej monografii dokonamy przeglądu rozwiązań wynalazczych stanowiących przedmiot ochrony intelektualnej własności przemysłowej Polaków na emigracji we Francji, Wielkiej Brytanii i Belgii przede wszystkim, lat 1832–1870.

Przegląd ten jest kompletny, chociaż czasami prezentację wynalazków ograniczamy do tych tylko patentów, których memoriały były publikowane. Kolejne ograniczenie spowodowane jest tym, że nie wszystkie spośród tych materiałów udało się odnaleźć. Tam gdzie nie dysponujemy memoriałami, tam opieramy się na publikowanych w XIX stuleciu ich streszczeniach, czasami na recenzjach prasy technicznej, w najgorszym przypadku na indeksach wydanych patentów wynalazczych, przy czym są one bogate w informacje, sięgające nie tylko dat patentowania, imienia i nazwiska depozytariusza, ale i jego adresu zamieszkania bądź pobytu, zawodu, czasami nawet pozycji społecznej, narodowości, a nawet eksploatacji wynalazku.

Znane nam dzisiaj memoriały patentowe omawiamy w układzie problemowym, grupując je w ramach funkcjonującej w XIX stuleciu klasyfikacji patentowej,



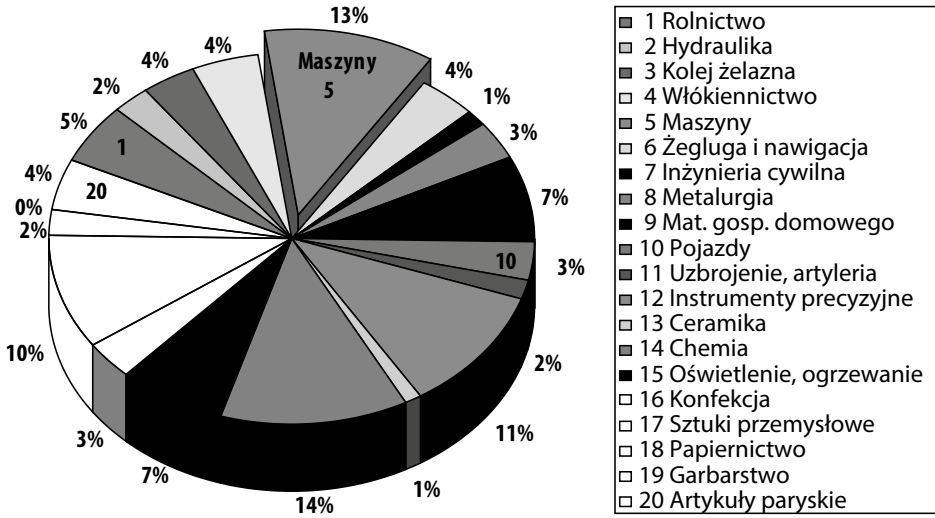
Patenty wynalazcze Polaków we Francji 1832-1871

do początku XX stulecia liczącej 20 klas. W ramach tych klas poszczególne patenty porządkujemy w układzie rzeczowo – funkcjonalnym i chronologicznym, przy czym wyjątki od tej reguły znajdujemy tam gdzie wynalazca w różnych grupach danej klasy uzyskał kilka patentów, zgłaszanych w różnym czasie (np. Jan Józef Baranowski, Karol Lewandowski).

Zwracamy uwagę, że wynalazki polskie w dobie Wielkiej Emigracji koncentrowały się wokół problematyki związanej z chemią (ok. 40 patentów wynalazczych), maszynami (ok. 40), mechaniką precyzyjną (ponad 30), sztukami przemysłowymi (ponad 30), materiałami gospodarstwa domowego (ponad 20) oraz zagadnieniami oświetlenia i ogrzewania (ponad 20).

Tylko rzut oka na te podstawowe dane o charakterze statystycznym wskazuje, że podejmowano wówczas problemy techniczne, których rozwiązanie miało zasadnicze znaczenie dla gospodarki i jakości życia XIX-wiecznego społeczeństwa. To też w sposób znaczący waloryzuje wysiłek techniczny wychodźstwa polskiego, sprawia, że możemy go analizować w różnych odsłonach i tej bliższej problematyce podzielnego rozbiorem kraju i tej związanej ze stanem techniki i gospodarki Francji, a tym samym i poziomem techniki światowej.

Rzut oka na te wykresy wskazuje, że duch wynalazczości ogarnął środowisko polskiej diaspory po Wiośnie Ludów. To zrozumiałe, lata wcześniejsze były czasem pobierania nauk w szkołach technicznych Francji, dla Polaków otwartych i czasem zdobywania pierwszych doświadczeń. Po okresie recepcji zdobywcy rewolucji przemysłowej nadszedł czas ich transferu poza Wielką Brytanię, Francję, Belgię, które w do połowy XIX w. dokonały znaczącej transformacji swej gospodarki, awansując do roli państw przemysłowych. W procesie przenoszenia zdobywcy cywilizacji technicznej do innych państw Europy, do Azji i obu Ameryk, Polacy odegrali rolę szczególną, rolę jaka nie była w owym czasie udziałem emigracji innych narodów. To też wpisało Polaków i Polskę w annały dziejów techniki i przemysłu Norwegii, Włoch, Turcji, Hiszpanii, Wenezueli, Brazylii, Argentyny, Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej Kanady i in. U źródeł dokonań inżynierii polskiej leżała wynalazczość. Powiada się czasami,



Struktura wynalazczości polskiej

że nie posiada wartości jeśli nie skutkuje wdrożeniem patentowanego rozwiązania technicznego. Zapomina się przy tym, że na wdrożenie, obok wynalazku, składa się jeszcze kapitał i marketing. Wtedy mówić możemy o innowacji. Po drodze ku niej jest wynalazek. Na nim się tutaj koncentrujemy, także z uwagi na jego walor poznawczy. Znakomicie ilustruje bowiem stan techniki w danym czasie i obszarze aktywności gospodarczej człowieka, kierunki poszukiwań i rozwoju technicznego, kształtowane się paradygmatów technicznych, co cenniejsze od wdrożenia. Nie lekceważymy go, śledząc też polską aktywność na polu eksploatacji własnych wynalazków i wnoszony tym wkład w dzieje przemysłu Francji, Belgii czy Wielkiej Brytanii.

Wynalazczość polska doby Wielkiej Emigracji wskazuje przy tym, że wychodzący polscy podejmowali problematykę znamioną dla struktury gospodarczej krajów osiedlenia. To też sprawiło, że odmienną była struktura wynalazczości Polaków we Francji od struktury wynalazczości w owym czasie na terenie Królestwa Polskiego czy Galicji. Ta pierwsza odpowiadała wyzwaniom państw wkraczających na drogę uprzemysłowienia, ta druga wciąż tkwiła w realiach państw o kulturze agrarnej, obszarów o dominującej gospodarce rolniczej.

Otwierało to przed emigracją polską nowe perspektywy i nowe zadania. Obok działalności politycznej i militarnej, gotowości do walki zbrojnej o niepodległość kraju wskazywało, że równie istotnym zadaniem jest przyswajanie sobie wiedzy i umiejętności, gotowości do przeniesienia zdobyczy rewolucji przemysłowej do Polski i wraz z odzyskaniem niepodległości podjęcie zadania przebudowy gospodarczej Polski, z kraju rolniczego na kraj uprzemysłowiony. Kształtowało to nowy wymiar patriotyzmu, wyznaczało go nie tylko poświęcenie na polu walki ale i praca, w tym również ta wynalazcza. Znakomicie wyraził to w 1835 roku gen. Józef Bem, formułując

zadania stojące przed emigracją polską. „*Emigracja polska – pisał – , mająca sposobność doskonalenia się zagranicą we wszystkich częściach nauk, sztuk i kunsztów, powinna uważać za święty obowiązek przysposabiać dla ojczyzny synów zdatnych i utalentowanych, aby kiedyś wróciwszy do kraju przesadziła na ziemię ojców swoich, grubą żałobą pokrytą, rozkwitłe dla niej zagranicą wszelkiego rodzaju gałęzie, które by po całej ziemi polskiej rozrzucone, hojnie się wkrótce rozrodzić mogły...¹.*”

Zadaniu temu Polacy sprościli. Dość powiedzieć, że w dobie Wielkiej Emigracji wykształcenie techniczne zyskało ponad 600 emigrantów². To w zupełności zadość uczyniłoby potrzebom kraju średniej wielkości, takiemu jak Królestwo Polskie.

Jeśli Polacy podejmowali działalność na polu techniki to również z uwagi na chęć poprawy swego statusu społecznego w krajach osiedlenia, tym większej im bardziej oddalała się myśl o rychłym odzyskaniu niepodległości. Zawody techniczne cieszyły się wówczas uznaniem, zapewniały wysoki status społeczny, materialną niezależność. To również stanowiło czynnik sprzyjający pobudzaniu ducha wynalazczości³.

Włókiennictwo

Tutaj ograniczymy przegląd polskich pomysłów wynalazczy do klasy związanej z włókiennictwem. W tej klasie (4) patentowano rozwiązania techniczne związane z procesami przędzenia, tkania i wykańczania tkanin, urządzenia i maszyny służące także produkcji pasmanterii, trykotów, tiulu, koronek i nici.

Przemysł włókienniczy, obok górnictwa był stymulatorem rewolucji przemysłowej, w pierwszej połowie XIX stulecia manufaktura włókiennicza przekształcać zaczęła się w fabrykę, a proces mechanizacji produkcji już w połowie stulecia w Wielkiej Brytanii, Belgii czy Francji osiągnął już wiek dojrzały. Maszyna włókiennicza i silnik parowy zdecydowały o masowej, taniej produkcji tkanin, wypierając z rynku produkcję chałupniczą. Fabryka włókiennicza stała się synonimem nowoczesności, a mechanizacja opanowała wszystkie jej działy produkcyjne, od przędzalni, przez tkalnię do farbiarni i wykańczania tkanin.

Mechanizacja produkcji włókienniczej otwierała pole wynalazczości, tym bardziej, że jej postęp, odkrywał bariery rozwoju, tak na polu przygotowania produkcji, przędzenia czy tkania, jak i wykańczania tkanin. Rozwój mechanizacji w połowie XIX stulecia nosił już charakter bardziej ewolucyjny, aniżeli rewolucyjny. Dokonywał się drogą drobnych udoskonaleń i usprawnień, prowadząc w końcu i do przemiany jakościowej. Charakter procesu przemiany sprawiał, że otwierało się szerokie pole działania dla wielu techników. Włączyli się weń również Polacy, przy czym

¹ J. Bem, Wstęp do ustaw Towarzystwa Politechnicznego Polskiego w Paryżu utworzonego w 1835 r., za: Ustawy Towarzystwa Politechnicznego Polskiego w Paryżu, w: Biblioteka Polska w Paryżu, rkps 575.

² B. Konarska, Polskie drogi emigracyjne. Emigranci polscy na studiach we Francji 1832–1848, PWN, Warszawa 1986.

³ Patr.: S. Januszewski, Wynalazczość polska kręgu Wielkiej Emigracji. Francja 1831–1871, [w:] Raporty Instytutu Historii Architektury, Sztuki i Techniki Politechniki Wrocławskiej, cz. I–II, Wrocław 1993–1994; tenże, Wynalazczość polska kręgu Wielkiej Emigracji lat 1832–1871 a przepływ idei technicznych w Europie XIX w., [w:] Technika w dziejach cywilizacji – z myślą o przyszłości, pod red. S. Januszewskiego, FOMT, Wrocław 2007, t.3, s.21–41.

ich propozycje wynalazcze zdają się świadczyć o ich wcześniejszym doświadczeniu na polu produkcji włókienniczej.

Niezwykle płodnym wynalazcą, autorem różnych drobnych usprawnień był Karol Alfons Lewandowski. Patentował zarówno różne maszyny i urządzenia związane z produkcją włókienniczą (zwłaszcza w fazie przygotowania produkcji i wykańczania), jak i kolejowe znaki sygnalizacyjne, środki zapobiegające osadzaniu się kamienia w kotłach parowych, aparaty do rozkładu absyntu i syropów, produkcji wód gazowanych, parasole, klatki dla ptaków i inne.

Karol Lewandowski najpewniej jest tym, który urodził się w Królestwie Polskim ok. 1820 roku, z ojca Józefa (1784–1848) i matki Heleny z Kosienowskich (1790–1848), obojga zmarłych we Francji. Studiował na Uniwersytecie i w Szkole Technicznej w Berlinie. W 1839 przybył do Francji. 23 marca 1848 poślubił tam Anaïs Lecurieux (1826–1906). Miał 7 córek (Caroline, Mathilde, Amélie, Marie, Helene, Alphonsine, Marie Anaïs), i syna Maurycego, urodzonych między 1851 a 1870 rokiem. Był inżynierem cywilnym – mechanikiem, a dyplom uzyskał w Conservatoire des Arts et Métiers (1840–1843). Pracował w różnych przedsiębiorstwach, w których zajmował się konstrukcjami silników parowych. Być może od końca lat 50. XIX w. pracował w przemyśle włókienniczym.

We Francji uzyskał kilkanaście patentów wynalazczych. Spośród propozycji, które zyskały ochronę praw własności przemysłowej w klasie 4. Włókiennictwo wskaźmy:

- maszynę do szarpania szmat, zwłaszcza utylizacji odpadów z surowców włókienniczych, tkanin jedwabnych, wstęg, itp., znaną dla fazy przygotowania produkcji włókienniczej. Opatentowano ją we Francji 31 grudnia 1859 roku. 28 lipca 1860 i 15 kwietnia 1861 patent ten dopełnił dwoma dodatkami. Istota rozwiązania polegała na tym, że odpady produkcji włókienniczej rozdrabniane były na puch. Najpierw obracający się cylinder opatrzony metalowymi szczotkami ciął je, po czym rozwłóknione odpady ześlizgiwały się po równi pochyłej do drugiego cylindra, siatkowego, z którego siłą odśrodkową wyrzucane były przez oczka siatki do rurociągu prowadzącego puch do worka (wymennego), w którym go zbierano. Elementem nowości, zastrzeżonym patentem, było prowadzenie procesu rozdrabniania szmat w wysokiej temperaturze, w tym celu do cylindra rozdrabniającego doprowadzało się parę lub wprowadzano w ciąg technologiczny gorącą kąpiel surowca w wannie. Znamienną dla jego propozycji jest idea recyklingu, ograniczenia zużycia surowców naturalnych, przez zmniejszenie ilości odpadów i ponowne ich wykorzystanie w procesie produkcyjnym.
- patent z 13 grudnia 1860 na „produkcję nowych tkanin z odpadów jedwabiu”, wskazujący nie tylko na zainteresowania Lewandowskiego wykorzystaniem odpadów produkcji włókienniczej, ale i procesem wykonywania tkanin na krosnach z maszynami Jacquarda. Swoje propozycje dedykował nie tylko tkalniam jedwabiu Lyonu i Saint Etienne ale również tkalniam lnu i bawełny, także tym produkującym flanelę różnych wzorów i kolorów, bowiem i tutaj można było stosować metodę tkania proponowaną przez Lewandowskiego. Na rysunkach załączonych do memoriału patentowego szczegółowo ilustrował prowadzenie wątku przez osnowę,

dla uzyskania deklarowanych efektów jakości i wzoru tkanin, wykorzystujących odpady produkcyjne. W memoriale patentowym podkreślał, że nić zawierająca 75% bawełny i 25% odpadowego jedwabiu (proporcje te można dowolnie zmieniać) pozyskanego z rozplatania tkanin jedwabnych, a następnie zgrzeblanych by uzyskać materiał w stanie odpowiednim do przędzenia, charakteryzuje się większą połyskliwością niż zwykła nić bawełniana. Przedstawił różne sposoby stosowane wówczas w procesach wytwarzania zmieszanych nici, zawsze znamienne rdzeniem stworzonym z gorszego materiału i części zewnętrznej z lepszego. Zaproponował inne podejście do problemu, zgrzeblanie i mieszanie z sobą bawełny i odpadu jedwabiu celem wytworzenia nici zupełnie innej od w jego czasach produkowanych. Podniósł też, że bawełna może być przed zmieszaniem z jedwabiem barwiona, podobnie jedwab, w tych samych lub różnych kolorach, w zależności od efektu jaki się chce uzyskać. Patent ten zyskał również ochronę na obszarze Wielkiej Brytanii, od 4 maja 1861 roku nr 1124/1861)

- „proces nadawania połysku jedwabiom” opatentowany 15 kwietnia 1861 roku. Lewandowski zwrócił w memoriale patentowym uwagę, że proces obróbki motków nici jedwabnej prowadzi się wyłącznie pod ciśnieniem i przez czesanie, co nie zawsze przynosi wystarczające efekty i nie daje surowcowi wystarczającego połysku. W oparciu o doświadczenia z procesów wykańczania tkanin bawełnianych i lnianych prowadzonych w warunkach wysokich temperatur zaproponował urządzenie, które wykańczanie przędzy jedwabnej prowadzi pod ciśnieniem i w wysokiej temperaturze.
- patent z 27 kwietnia 1861 roku na „nitkę mieszaną do produkcji tkanin”, z dodatkiem z 18 września 1861 roku. Świadczy on o zainteresowaniu Lewandowskiego procesem przygotowania produkcji włókienniczej i różnych jego etapów. Opatrzenie go dodatkiem może wskazywać nie tylko na rozwijanie wcześniej opatentowanego rozwiązania, choćby przez nowe jego zastosowania, ale być może także na jego wdrożenie w produkcji włókienniczej. Instytucja patentowa opatrzyła dodatek uwagą, że ta nić używana do tkania składa się z bawełny oraz nici pochodzącej z odpadów postrzępionego jedwabiu.
- maszynę potrójnego działania „systemu Lewandowskiego” do przeróbki bawełny, opatentowaną 1 sierpnia 1863 roku
- maszynę wielorakiego działania do przeróbki bawełny, opatentowaną 1 lutego 1866 roku, niewątpliwie stanowiącą znaczące rozwinięcie i udoskonalenie tej pierwszej. Indeksy tego ostatniego patentu podają, że Lewandowski był przedsiębiorcą, co mogłoby wskazywać, że pracował w tym przemyśle.

W grupie maszyn przędzalniczych znajdujemy również patent Teodora Brylińskiego ze Strasburga z 29 stycznia 1868 roku na sposób czyszczenia zębów wałów bruzdowych maszyn przędzalniczych. Znamy go tylko z indeksów, w literaturze patentowej nie odnaleźliśmy bowiem ani opisu, ani streszczenia. Może jednak zasługiwać na uwagę, a to z uwagi na osobę wynalazcy.

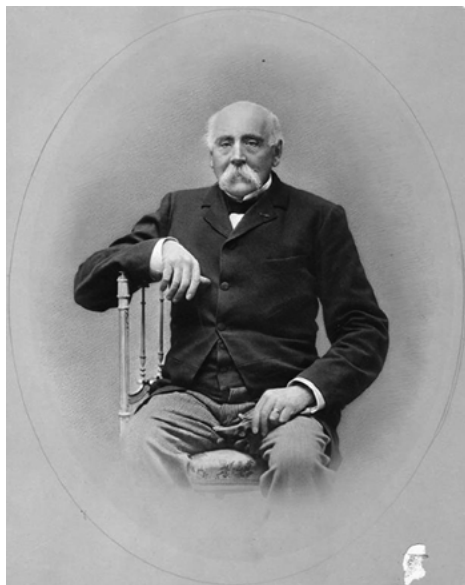
Otóż Teodor Bryliński był dyrektorem przędzalni Chartreuse w Strasburgu, jednej z największych w Alzacji. Pracowało w niej 51140 wrzecion samoprząśnic wózkowych (selffaktorów) i 4704 wrzecion nowoczesnych selffaktorów produkcji fabryki maszyn włókienniczych braci Platt w Oldham (Wielka Brytania), sprowadzonych do Strasburga w latach 1858–1859. W biuletynie Towarzystwa :Przemysłowego w Miluzie opublikowano w 1868 roku informację, że Bryliński z użyciem dynamometru różnicowego przeprowadził tam szereg starannych doświadczeń na zapotrzebowanie mocy maszyn przędzalnich, których wyniki opublikował W. von Bippen, nie podając nazwiska eksperymentatora⁴. Spotkały się one z poważnym zainteresowaniem prasy technicznej Francji i Niemiec, a to dlatego, że podnosiły problematykę bilansu energetycznego produkcji włókienniczej, znaczącego również z uwagi na koszty produkcji. Dotyczyło to nie tylko produkcji włókienniczej, także hutniczej, maszynowej i każdej innej, czemu też w latach 60/70. XIX w. poświęcano sporo uwagi.

Teodor Bryliński urodził się 9 listopada 1805 roku w Krakowie, zmarł 5 marca 1885 w Cernay (Alzacja). W czasie poprzedzającym wybuch Powstania Listopadowego pracował w Warszawie jako urzędnik administracji. Z chwilą wybuchu Powstania podjął służbę w sformowanym w grudniu 1830 roku 2 Pułku Mazurów, awansując na porucznika. Przeszedł jego szlak bojowy uczestnicząc m.in. w bitwach pod Grochowem (25 lutego 1831), Pragą (10 marca), Ciechanowcem (19 maja), Ostrołęką (26 maja), Rypinem (3 października). Na emigracji we Francji był sekretarzem Rady Polaków w tzw. Zakładzie w Besançon, w którym wychodźców z Polski skoszarowano i poddano wojskowej dyscyplinie. Ukończył później École Nationale des Ponts et Chaussées i w latach 40. XIX w. podjął pracę konduktora, technika sprawującego nadzór nad budową linii kolejowej Strasburg – Bazylea w Szwajcarii. Udzielał się w życiu emigracji polskiej, był członkiem Towarzystwa Demokratycznego Polskiego, w 1841 r. ożenił się z Henriettą Sophie Risler (1815–1899), córką handlowca i przemysłowca z Miluzy, czemu też mógł zawdzięczać późniejszą pozycję w przemyśle włókienniczym Alzacji. A dawała mu ona możliwość realizacji i własnych pomysłów wynalazczych.

Aleksander Ignacy Straszewicz z kolei, wraz z – jak się okazuje – swoim szwagrem, jednym z najbogatszych przemysłowców Alzacji Jules'em Grosjean'em z Guebwiller pochodzącym z okolic Miluzy, uzyskał 8 maja 1867 roku ochronę prawną „udoskonalenia układu walców stosowanych do walcowania różnych materiałów włóknistych”, którym przydawał szczególnych właściwości.

Hrabia Aleksander Ignacy Straszewicz herbu Odrowąż pochodził z Kuropola k/Trok na Litwie. Urodził się 26 maja 1814 roku, z ojca Ignacego Justyna, dziedzica majątku Kuropole i matki Pauliny z Przepiszewskich, zmarł 18 kwietnia 1904 roku. Był młodszym bratem Michała, lekarza studiującego w Montpellier i w Strasburgu i od 1839 praktykującego w departamencie Moselle. Ukończył gimnazjum i podjął studia na Uniwersytecie Wileńskim. Porzucił je z chwilą wybuchu w marcu 1831

⁴ Wyniki te opublikowano w: Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse, t. XXXVIII, z lipca 1868, s. 578.



Aleksander Straszewicz

Powstania na Żmudzi. Służył w szwadronie kawalerii oddziału partyzanckiego Narbutta, a po wkroczeniu oddziałów polskich na Litwę w 6. Pułku Strzelców Konnych. Odnaczył się w bitwie pod Szawlami, ranny należał do 16 żołnierzy, którzy ocalili z 200 osobowego Oddziału. Na polu bitwy awansowano go na podporucznika i przedstawiono do odznaczenia Krzyżem Srebrnym Orderu Virtuti Militari. W lipcu 1831 roku przez Prusy wyemigrował do Francji. Do 1835 roku przebywał w Zakładach w Besançon, Bergerac i w Dax, by osiąść wreszcie w Guebwiller, gdzie jako praktykant podjął pracę w fabryce włókienniczej Jean-Jacques'a Bourcart; a po ukończeniu kursu w l'École Centrale des Arts et Metiers w fabryce zbudowanej przez Nicolasa Schlumbergera.

W roku 1838 wyjechał do Wielkiej Brytanii, gdzie przez trzy lata pracował w zakładach włókienniczych Anglii, Szkocji i Irlandii, poznając tajniki sztuki zarządzania i nowoczesnych metod produkcji włókienniczej. Był też wówczas członkiem Wydziału Statystycznego Towarzystwa Literackiego i jego korespondentem w Wielkiej Brytanii. Na jednym z posiedzeń Wydziału Statystycznego. przedstawił w 1840 r. „Rys statystyczny przedsiębiorstwa w Szkocji i Irlandii”. W 1841 powrócił do Francji i został dyrektorem manufaktury włókienniczej w Normandii. Założył jej filię w pobliżu Bergamo w Italii i tam też na krótko się przeniósł. Po powrocie do Francji podjął pracę w jednej z fabryk włókienniczych w Rouen. W 1849 ożenił się z Cecile Grosjean, pochodzącą z jednego z najbogatszych rodów Alzacji, handlowców i przemysłowców. W 1854 zamieszkał w Guebwiller, skąd pochodziła żona i został dyrektorem przedsiębiorstwa bawełny Brackenthor zbudowanej przez Jeana Jacquesa Bourcart. W 1859 roku zakupił tę przedsiębiorstwo i od roku 1863 pod firmą Straszewicz & Grosjean prowadził ją w spółce ze swym szwagrem, by w 1870 przejąć wszystkie aktywa. Fabryka należała do jednej z największych we Francji. W roku 1890 przekształcił ją w Spółkę Akcyjną, którą kierował do 1895 r. oddając ster fabryki w ręce Georges'a Koechlin, spadkobiercy jednego z najbogatszych włókienniczych rodów Alzacji, spokrewnionemu z rodem Grosjean⁵.

Jego szwagier i partner w interesach Jules Grosjean, brat jego żony Cecile (1827-1885) urodził się w roku 1830, a zmarł w 1901. Po ukończeniu École Polytechnique, jako

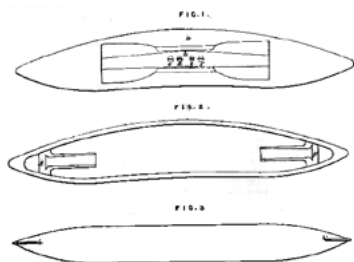
⁵ F. Trawiński, Aleksander Straszewicz (in memoriam), w: Bulletin Polonaise, Paris 1904, nr 190 z 15.05., s. 113-114; B. Konarska, op. cit.; J. Pezda, Aleksander Straszewicz, Polski Słownik Biograficzny, Warszawa-Kraków-Wrocław, 2006-2007, t. 64, s. 216-217; autorzy znają działalność Straszewicza na polu przemysłu, ale słowem nie wspominają o jego pracy na polu wynalazczości.

inżynier podjął pracę w telegrafii. Budował linie telegraficzne także w Algierii, brał udział w wojnie Krymskiej i budował linie telegraficzne w Turcji. W 1857 został dyrektorem Urzędu Telegraficznego w Paryżu i departamentu Sekwany, kierując ponad 1000-em pracowników. W 1859 r. wziął udział w wojnie francusko-austriackiej, w której odznaczył się w bitwie pod Solferino. W 1860 powrócił do Paryża by objąć stanowisko Inspektora Telegrafii, a w 1862 r. powrócił do rodzinnego Guebwiller, by podjąć wkrótce współpracę ze Straszewiczem i rozwinąć własną aktywność na niwie politycznej. Jako członek Partii Republikańskiej, bliski Adolfowi Thiers, został w 1870 roku prefektem departamentu Haut-Rhin, a w 1871 członkiem Zgromadzenia Narodowego, a następnie wiceburmistrzem Strasburga.

Aleksander Straszewicz należał do tych nielicznych emigrantów polskich, którym kariera zawodowa przyniosła fortunę. Po wycofaniu się z aktywnej działalności na polu przemysłu zamieszkał w Paryżu i oddał się pracy na rzecz polskiej diaspory. Już w 1890 roku został członkiem Instytutu Czci i Chleba, od 1898 roku wchodził w skład jego Rady, a w roku 1899 objął godność jego Prezesa. Z okazji 70 rocznicy wybuchu Powstania Listopadowego wygłosił w Hotel de Lambert, w Bibliotece Polskiej mowę, którą opublikowano w „Bulletin Polonaise”. Był też wiceprezesem Rady Szkoły Polskiej w Batignolles i honorowym członkiem Stowarzyszenia Byłych Uczniów Szkoły Polskiej, powstałego w 1841 roku z inicjatywy gen. Józefa Dwernickiego.

W grupie rozwiązań związanych już z procesem tkania znajdujemy patent autorstwa Juliana Emila Juliusza Dzikowskiego z 10 czerwca 1858 roku, którego współwłaścicielami stali się również dwaj przedsiębiorcy francuscy Faure i Hargez, obaj, podobnie jak Dzikowski, zamieszkali w Beauvais i obaj, podobnie jak Dzikowski zajmowali się produkcją dywanów. Ochroną objęto tutaj gobelin, któremu wynalazcy nadali miano „Cover”. Być może rozwiązanie dotyczyło jedynie wzornictwa i bliższe było kategorii Wzoru Użytkowego aniżeli patentu. Francuscy partnerzy Dzikowskiego należeli do majątnych przedsiębiorców Beauvais, cieszącego się sławą stolicy produkcji dywanów i gobelinów, o tradycji sięgającej wieków średnich. Wszyscy właściciele patentu związani byli z miejscowym przemysłem produkcji gobelinów, zwanych też tapisieriami (tapisserie), które jednostronnie dekorowano np. scenami mitologicznymi, biblijnymi, zyskiwały też dekorację zwierzęco-roślinną i wtedy zwane były werdiurami. Służyły do dekoracji ścian, a wykonywane były splotem płóciennym, rzadziej rządkowym, z nici wełnianych i jedwabnych, czasem z dodatkiem nici złotych lub srebrnych, na warsztatach pionowych lub płaskich.

23 sierpnia 1862 roku Adolf Henryk Polko uzyskał we Francji ochronę praw własności przemysłowej na „udoskonalenie produkcji płótna tkanego i służących temu maszyn”. Kilka dni później, 30 sierpnia, za pośrednictwem prawnika, występującego w jego imieniu Edwarda Thomasa Hughes’a, rzecznika patentowego prowadzącego w Londynie firmę „Hughes and Sohn. Patens Agents” zgłosił to rozwiązanie do opatentowania w Wielkiej Brytanii, uzyskując patent nr 2406/1862. Przedmiotem



Adolf Henryk Polko, członek prowadzący słomiany wątek, z patentu brytyjskiego nr 2406/1862

patentu była technologia produkcji dywanów, tkanin do wyrobu rolet zewnętrznych, osłon szklarni itp. i związane z nią maszyny.

Na wątek tkanin, które mogłyby być używane do wyrabiania dywanów, rolet albo wykładzin podłogowych proponował używać słomy, zaś na osnowę dowolnego mocnego materiału takiego jak len, konopie, bawełna czy wełna. Do ich wyrobu wystarczałyby zwykle krosno używane do produkcji płótna lnianego. Modyfikuje przy tym członek, zaopatruje je w sprężynę dociskową wątku i powiększa w nim otwory skrajne, na tyle

by pomieścić słomę. Po jednej i drugiej stronie warsztatu tkackiego zatrudnia po jednym dziecku. Każde z dzieci dokonywać ma wymiany członka, po każdym jego przejściu przez osnowę. To członek też stanowiło przedmiot wynalazku.

Wynalazca pochodził z Raciborza. Polkowie odgrywali poważną rolę w życiu gospodarczym miasta. Byli właścicielami fabryki tytoniu, wytwórni octu, młyna amerykańskiego, zajmowali się handlem. Wiemy, że Adolf Henryk Polko był właścicielem kamienicy przy dzisiejszym Placu Wolności 3, kupcem, przedsiębiorcą i zasłużonym radnym miejskim, którego imieniem nazwano w 1884 stworzony w 1880 z jego inicjatywy i jego kosztem plac Wolności (Polkoplatz, jego nazwę zmieniono w latach 30. XX w. na Horst-Wessel-Platz, nazywając go imieniem młodego nazisty, autora pieśni „Die Fahne Hoch” – Chorągiew wznies), przez likwidację funkcjonującego tutaj od 1817 roku targu zwierzęcego, założenie skweru, nasadzenia rzadkich okazów drzew, budowę fontanny. Adolf Henryk Polko był Ślązakiem, utożsamiającym się z kręgiem kultury niemieckiej. Jeśli go tutaj przywołujemy to tylko dlatego, że Bolesław Orłowski przywołując indeksy brytyjskich patentów Polakom udzielonych nie wykluczał jego polskiego pochodzenia, ale targany wątpliwościami kwestii tej nie rozstrzygnął⁶. Nadarza się przeto okazja by sprawę tę wyjaśnić.

Adolf Henryk Polko urodził się 1 grudnia 1815 w Kietrze, zmarł 26 kwietnia 1898 r. w Raciborzu. W 1836 roku założył w Raciborzu fabrykę chemiczną i gorzelnię. Pod szyldem „Spirit und Likörfabrik A.H. Polko”, produkował spirytus, winiaki i likiery, a także acetylen. Założył również bank „Oberschlesischer Kreditverein”

Stanisław Ostroróg z Paryża 21 sierpnia 1871 roku uzyskał patent na płótno i flanele smołowo-fenolowe do użytku wojskowego. Być może rzecz dotyczyła impregnacji płótna, np. dla nadania mu nieprzemakalności, albo usztywnienia, albo cech właściwych płótnom namiotowym bądź żaglowym, a może gumowania płótna z użyciem fenolu oleju smołowego. Jeśli tak było, a nie znamy ani opisu, ani streszczenia czy omówienia patentowanego pomysłu, to klasyfikować należałoby ten patent w bogatej grupie odnoszącej ku farbiarstwu i wykańczaniu tkanin.

⁶ B. Orłowski, Brytyjskie patenty Polaków w okresie Wielkiej Emigracji (1832–1870, [w:] Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 1989, R. 29, nr 3, s. 523–548.

Patent ten zaskakuje, bowiem Stanisław Julian Ostroróg znany jest przede wszystkim jako fotograf i konstruktor instrumentów muzycznych⁷. O jego wynalazkach na tej płaszczyźnie w przywoływanej na wstępie monografii będziemy mówili. Nasze zaskoczenie może ustąpić jeśli zważymy, że jako fotograf mógł być też biegły w wyrobie różnego rodzaju impregnatów, czy też chemicznych substancji i w tym przypadku tę wiedzę prznosił na grunt technologii wykańczania tkanin. We wrześniu 1888 uzyskał też we Francji ochronę „Ulepszeń w produkcji antyseptycznych ubrań i koców oraz innych podobnych artykułów”. Dzieło ojca jako fotografa kontynuował jego syn Stanisław Julian Ignacy (1863–1929), podobnie jak ojciec używający pseudonimu „Walery”. Sławę zdobył wykonując – tak jak i ojciec – portrety fotograficzne wielu znanych postaci ze świata polityki i kultury, m.in. fotografie ślubne Marii Teresie Cornwallis-West, znanej jako księżna Daisy i Jana Henryka XV Hochberga, księcia von Pless w 1891 r.

Aleksander Pągowski zamieszkały w Carpentras w Prowansji, niedaleko Avignionu, w indeksach wydanych we Francji patentów podawany jako lekarz medycyny i producent chemikaliów, 15 stycznia 1868 roku wraz z miejscowym przedsiębiorcą Jean'em Bernardem Bironem opatentował technologię ługowania (bielenia) płótna, rozkładu drewna, namiastek szmat, czyszczenia przędzy i tkanin, łuskania roślin włóknistych nie drogą moczenia, lecz stosowania silnych alkalinów lub sulfo-alkalinów.

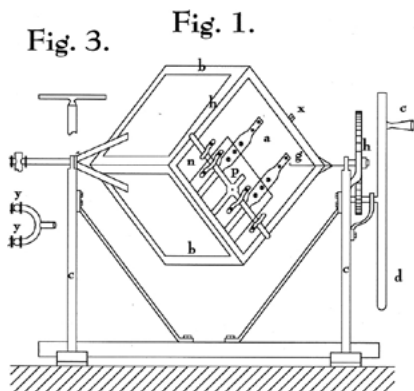
O Pągowskim wiemy, że urodził się 11 marca 1810 w majątku Apolinów, że przez dwa lata studiował medycynę w Wilnie, że w Powstaniu walczył jako ppor. w 27. Pułku Piechoty. Po upadku Powstania emigrował do Francji, należał do Towarzystwa Demokratycznego Polskiego. W latach 1834–1835 kontynuował studia medyczne na Uniwersytecie Montpellier, po czym pracował w Tuluzie, następnie w departamencie Drôme, a od 1858 w Carpentras.

Nieznany nam bliżej Iwaszkiewicz, być może tożsamy z Iwaszkiewiczem, inżynierem cywilnym, w 1868 absolwentem École Centrale des Arts et Manufactures, zamieszkały w Paryżu 19 lipca 1867 r. opatentował udoskonalenie wprowadzone do konstrukcji pralnic wirowych stosowanych w procesach wybielania płótna, skórnictwa, farbiarstwa, wywabiania plam etc. 21 kwietnia 1870 uzyskał dodatek do patentu głównego, z czego możemy wnosić, że jego zainteresowanie pralnicą nie było incydentalne i że mogła ona znaleźć praktyczne zastosowanie.

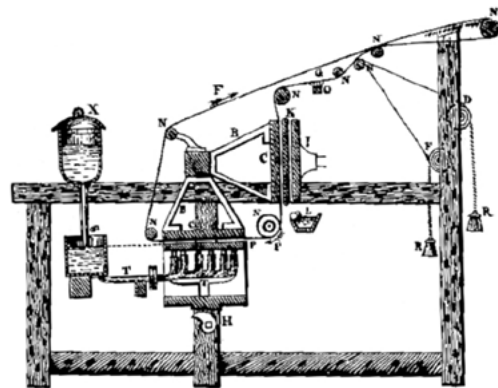
Michniewicz, w spółce z trzema przedsiębiorcami francuskimi Lefeuvre, Philippot i Wernerem opatentował 15 lutego 1862 roku sposoby drukowania na tkaninach, które określał manem „autophytes”.

Na londyńskiej Wystawie Powszechnej 1862 roku Michniewicz, w indeksach patentowych określany mianem handlowca i producenta, podobnie jak Werner i inni współwłaściciele patentu, już w spółce z Wernerem i Chennevière prezentował tkaniny i wstążki, których wzory drukowano w patentowanym procesie zwanym przez nich

⁷ A. Ostroróg, Zapomniany fotograf Stanisław Julian Ostroróg (1834–1890), w: Pamiętnik Biblioteki Kórnickiej, 2005, s. 27–225; autorka przedstawia go jako fotografa i wynalazcę instrumentu muzycznego – „melodiny”, słowem zaś nie wspomina o jego patentach wynalazczych związanych z fotografią i włókiennictwem.



Pralnica Iwaszkiewicza w rysunku stanowiącym załącznik do memoriału patentowego z 19 lipca 1867 r.



Aparat Napoleona Feliksa Chodźki do drukowania tkanin, rysunek z patentu obejmującego go ochroną we Francji od 22 kwietnia 1837 r.

„autophytes”. Polegał na wytrawianiu płyt cynkowych z użyciem fotografii wzoru. W efekcie uzyskiwano tkaninę imitującą koronki. Ekspozycja włókiennictwa na Wystawie była jedną z wiodących, wskazując na dynamiczny rozwój tego przemysłu, który od 1851 roku ponad dwukrotnie zwiększył swą produkcję.

Znajdujemy tu również aparat do drukowania tkanin Napoleona Feliksa Chodźko opatentowany 22 kwietnia 1837 roku.

Początkowo, w Europie od VI wieku, drukowano tkaniny z użyciem prymitywnych stempli wykonanych z ziemniaka, rzepy lub buraka, później drewnianych, a od XVII wieku z płyt miedzianych rytych wypukło, a później też wklęsło. Używano również drewnianych lub metalowych szablonów, na które pędzlem nakładano farbę olejną. Ok. 1850 roku druk ręczny ustąpił zmechanizowanemu. W 1834 Louise Jérôme Perrot opatentował maszynę do druku płaskiego, w czterech kolorach, z użyciem płyt drewnianych lub miedzianych, ale szybko pojawiła się maszyna rotacyjna i walce ryte ręcznie lub z pomocą pantografu.

Herbarz Uruskiego podaje, że Napoleon Feliks Chodźko był chemikiem „...w nagrodę swych prac ozdobiony złotym medalem we Francji 1861”. W czasie kampanii 1831 r. służył jako porucznik w 12 pułku ułanów, wraz z bratem Stanisławem, również chemikiem, zdolnym wynalazcą, o którym też będziemy mówili w rozdziale traktującym o wynalazczości na polu chemii przemysłowej. Z Napoleonem Feliksem również jeszcze się spotkamy, był bowiem autorem kilku innych projektów wynalazczych patentowanych w różnych klasach.

Przybliżyliśmy wynalazki i wynalazców polskich patentujących w klasie 4. Włókiennictwa. Patentowano w niej ledwie ok. 4% wynalazków autorstwa polskich techników. Znacząco ustępowała miejsca innym klasom, zwłaszcza klasie 14. Chemii i klasie 5. Maszyn. Wybraliśmy tę klasę jednak z uwagi na to, że żaden z prezentowanych wynalazków nie znalazł dotąd miejsca w piśmiennictwie polskim.

CEZARY WAWRZYŃSKI

Związek Gmin Kanału Elbląskiego i Pojezierza Iławskiego

Kanał Ogińskiego - Primus inter pares

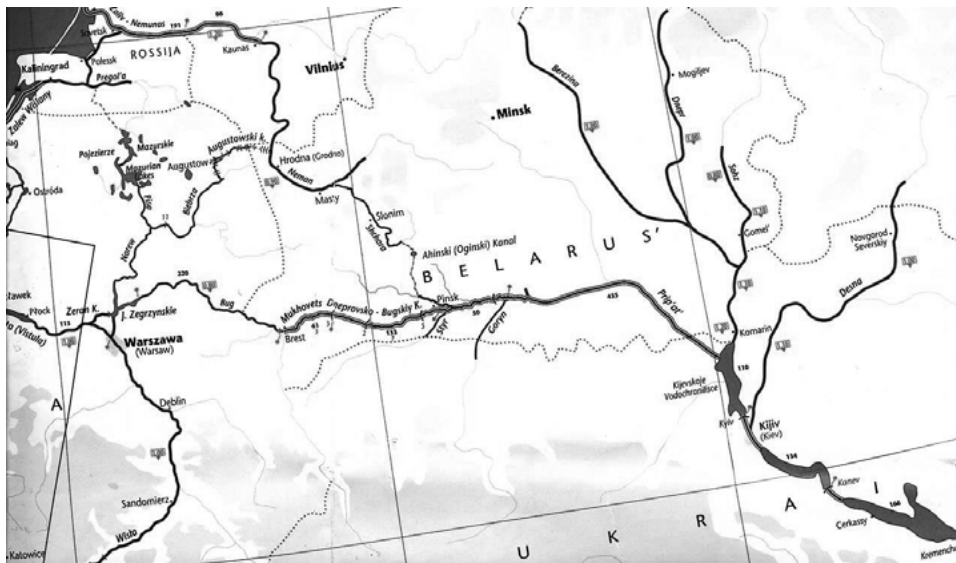
Oginski Canal - Primus inter pares

Leżący na terenie współczesnej Białorusi, łączący dorzecza Niemna i Dniepru, Kanał Ogińskiego jest dawną drogą wodną szczególnie dla historii polskiej państwowości. Budowany od połowy lat 60. do połowy lat 80. XVIII w. szlak kanałowy powinien być oficjalnie uznawany za najstarszy, a więc pierwszy polski kanał żeglowny. Wspólnie ze swoim „młodszym bratem” – Kanałem Królewskim, urzeczywistnił marzenia pokoleń o śródlądowym połączeniu Morza Czarnego z Morzem Bałtyckim. Losy kanału były ściśle powiązane z upadkiem i próbami wskrzeszenia Rzeczypospolitej; dzisiaj jest on dla żeglugi bezpowrotnie utracony...

Lying on the territory of modern Belarus, connecting the basin of the Nemunas and the Dnieper, the Ogiński Canal is a former waterway specific to the history of Polish statehood. Built from the mid-1760s to the mid-1780s, the 18th century canal route should be officially recognized as the oldest, and thus the first Polish navigable channel. Together with his "younger brother" – the Royal Canal, it realized the dreams of generations about the inland connection of the Black Sea with the Baltic Sea. The fates of the channel were closely related to the fall and attempts to resurrect the Polish-Lithuanian Commonwealth; today it is irretrievably lost for shipping ...

Wprowadzenie

Kilka polskich kanałów żeglownych może pretendować do miana bicia pierwszym, od czasów którego należy liczyć historię budowy rodzimych sztucznych dróg wodnych. Najstarszym na obecnych ziemiach polskich, wciąż czynnym kanałem żeglownym (!), jest pochodzący z lat 1331-1334 Kanał Dobrzycki, łączący jeziora Ewingi i Jeziorak, wybudowany przez zalewskich mieszczan za zgodą krzyżackich władz zakonnych, a współcześnie wchodzący w skład systemu szlaków wodnych Kanału Elbląskiego. Kolejnym chronologicznie, również wciąż czynnym kanałem żeglownym, jest pochodzący z lat 1494/1495 Kanał Jagielloński, łączący rzekę Elbląg w Elblągu z pobliskim Nogatem. O jego twórcach nie jest wiele wiadome, ale jego budowa wiązała się raczej nie z udziałem króla i państwa, co z inicjatywą mieszczan i kupców elbląskich. Te dwie przywołane drogi wodne mają jednakże znaczenie lokalne, łączą one bowiem odpowiednio dwa miejscowe jeziora lub dwie, tej samej zlewni rzeki. Innym pretendentem do pierwszeństwa mógłby być „Kanał Berezyński”, mający w zamyśle łączyć rzekę



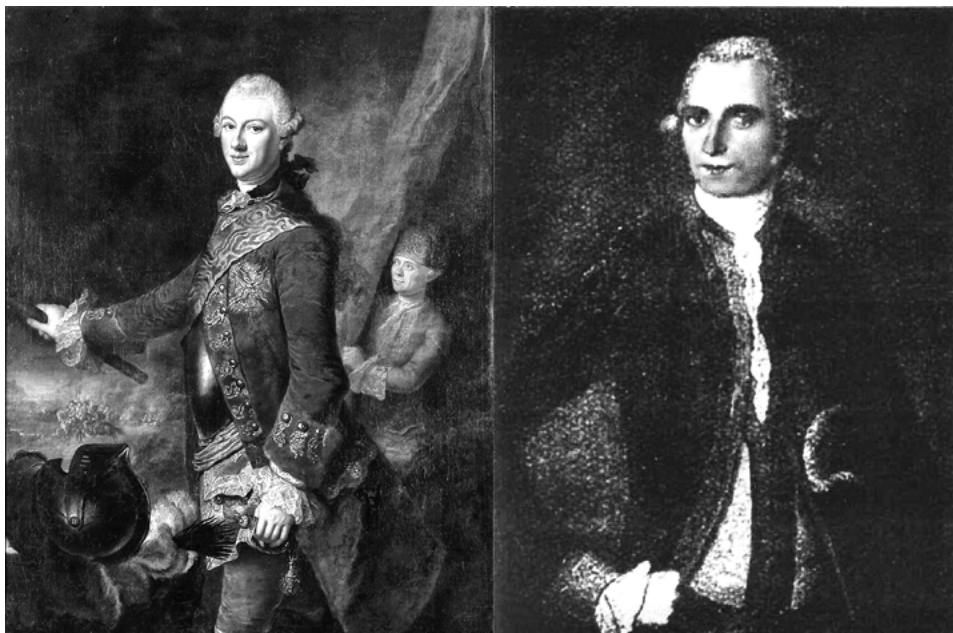
Kanał Ogińskiego i Kanał Królewski (Dniepr-Bug) na współczesnej mapie dróg wodnych Polski, Białorusi i Ukrainy, źródło: <https://thamesboating.info/>; 10.03.2019

Berezynę (dopływ Dniepru) z rzeką Wilią (dopływ Niemna), czyli w konsekwencji Morze Czarne z Morzem Bałtyckim, do przekopania którego zobowiązał się w marcu 1631 r. ustawą sejmową król Zygmunt III Waza, w imieniu ówczesnego królewicza, a przyszłego króla Władysława. Jednak do budowy tak pomyślanego kanału nigdy nie doszło. W 1784 r. oddano do użytku Kanał Królewski, powstały z inicjatywy króla Stanisława Augusta Poniatowskiego i zatwierdzony ustawowo, łączący Brześć i rzekę Muchawiec z Pińskiem i rzeką Piną, czyli Wisłą (Bałtyk) z Dnieprem (Morze Czarne).

Biorąc to wszystko pod uwagę, należałoby twierdzić że oficjalnie pierwszym, usankcjonowanym odrębną ustawą sejmową i wybudowanym w latach około 1765-1784 kanałem żeglownym państwa polskiego jest (był?) Kanał Ogińskiego, łączący rzekę Jasioldę (dorzecze Dniepru) z rzeką Szczarą (dorzecze Niemna). Niestety, współcześnie nie jest to żeglowna droga wodna...

Budowa kanału

Jedną z prób ratowania i wskrzeszenia potęgi Rzeczypospolitej w drugiej połowie XVIII wieku, w oparciu o rozwój rzemiosła i handlu, była budowa śródlądowych dróg wodnych, co naturalnie wpisywało się w ówczesne tendencje transportowe w Europie Zachodniej i Ameryce Północnej. Możliwe do zrealizowania pomysły wodnego połączenia portów bałtyckich i czarnomorskich sprowadzały się w przeważającej mierze do trzech kierunkowych rozwiązań: budowy sztucznych łączników rzek dorzecza Dniepru z rzekami dorzecza Wisły albo Niemna, bądź Dźwiny.



Portrety reprezentacyjne: Michała Kazimierza Ogińskiego (po lewej) oraz Mateusza Butrymowicza

Budowa szlaków wodnych, aczkolwiek w konsekwencji opłacalna, wymagała znacznych nakładów finansowych. Pierwszy budowniczy, Michał Ogiński rozpoczął prace własnym sumptem, jednak w ostateczności musiał skorzystać z pomocy rządowej i osobistej króla. Jednak właśnie dzięki temu uprawnione jest twierdzenie o pierwszeństwie tegoż kanału wśród sztucznych dróg wodnych państwa polskiego.

Twórca kanału – Michał Kazimierz Ogiński to niezwykle barwna i nietuzinkowa postać polskiego oświecenia. Bywał w świecie ambitny magnat, miłośnik sztuki (w siedzibie swoich dóbr w Słonimie nad rzeką Szczarą stworzył m.in. stacjonarny teatr, operę, orkiestrę i balet), okresowo żołnierz, muzyk i kompozytor, jednocześnie przedsiębiorca właściwie oceniający rodzące się trendy i tendencje gospodarcze, starał się łączyć patriotyzm z działalnością biznesową, co przecież może iść z sobą w parze. Był zatem zwolennikiem rozwoju fabryk, manufaktur i handlu, a więc budowy traktów i dróg, oczywiście w pierwszej kolejności w swoich włościach, a skoro miejscowe ukształtowanie terenu rodziło taką sposobność – budowy dróg wodnych. Swoją magnacką siedzibę miał w Słonimie, w województwie nowogródzkim, w miejscu ujścia rzeki Issy do większej Szczary, która z kolei jest lewym dopływem Niemna. Kilkadziesiąt kilometrów na południe od pobliskiego, górnego zakola Szczary, lecz w kierunku przeciwnym, płynie zaś rzeka Jasiołda, która jest lewym dopływem Prypeci, ta z kolei prawym dopływem Dniepru. Ten fakt, w konsekwencji podpowiedzianego mu pomysłu, postanowił wykorzystać Michał Ogiński, budując kanał żeglowny. W tym przypadku oznaczało to więc wodne połączenie portów bałtyckich

Kanał wielki Piński czyli port Ogiński.

Sporządzenie kanału wielkiego Pińskiego, a przezeń złączenie rzek Szczary na zachód, z Jasiołdą na wschód słońca płynących, dla ułatwienia sposobniejszego defluitacyi, a z zagranicznymi krajowymi handlowi od I. W. Michała Ogińskiego Wojewody Wileńskiego, bez oszczędzenia własney substancyi, wielkim wydatku nakładem dla dobra publicznego przedsięwzięte, y iuż do skutecznego wypełnienia zbliżające się, nie tylko wiekopomną w obywatelstwie Rzeczypospolitey zasłużyło odnawiać ku przeczacney familii Ogińskich pamięć, ale też y przyzwoitey

Początkowy fragment „Konstytucji Wielkiego Xięstwa Litewskiego” za Stanisława Augusta Poniatowskiego, z 1768 r.

i czarnomorskich. Dzięki niemal równoczesnej budowie Kanału Królewskiego (łączącego Bug z Dnieprem), Rzeczpospolita zyskiwałaby możliwość transportu wodnego i połączeń handlowych zarówno dzielnic północnych i południowych, jak wschodnich i zachodnich – a tych wszystkich ze stołeczną Warszawą.

Skoro budowa i utrzymywanie dróg wodnych było kosztowne, musiało być co do zasady wspierane przez subsydia rządowe, co znajdowało wyraz w ustawach sejmowych. W tym przypadku była to „Konstytucja Wielkiego Xięstwa Litewskiego” za Stanisława Augusta Poniatowskiego, z 1768 r. „Znalazł się bowiem magnat polski, hetman wielki litewski i wojewoda wileński, Michał Ogiński, człowiek ożywiony najlepszymi chęciami a wspierany radą Butrymowicza, który własnym kosztem wynoszącym około 12 milionów złp. wybudował drogę wodną¹. Połączyła dorzecze Dniepru z Dorzeczem Niemna, a więc Morze Czarne z Bałtykiem. Budowę rozpoczął jeszcze w 1765 r. na terenie własnych swych dóbr, a w czasie uchwalania ustawy roboty musiały już znacznie postąpić.

Ustawa nosi tytuł: „Kanał wielki piński czyli port Ogiński” i brzmi jak następuje: „Sporządzenie kanału wielkiego pińskiego, a przezeń złączenie rzek Szczary na zachód z Jasiołdą na wschód słońca płynących dla ułatwienia sposobniejszego defluitacyi, a z zagranicznymi krajowymi handlowi od J. W. Michała Ogińskiego, Wojewody Wileńskiego bez oszczędzenia własney substancyi, wielkim wydatku nakładem dla dobra publicznego przedsięwzięte, y iuż do skutecznego wypełnienia zbliżające się, nietylko wiekopomną w obywatelskie Rzeczypospolitey zasłużyło odnawiać ku przeczacney familii Ogińskich pamięć, ale też y przyzwoitey tak wielkiemu dziełu od Stanów zgromadzonych, ku iego pierwszemu sprawcy wyciąga wdzięczności: więc za powszechnym tychże stanów zezwoleniem, statuę powyżey wspomnianego Woiewody iako wielkiego w tey Oyczyźnie męża, w dziedzińcu zamku wileńskiego z zapisaniem przy niey ku wysławieniu publicznemu tak okazały iego czynności, skarbowi W.X.Lit. publicznym kosztem wystawić y konserwować zlecamy, ostrzegając, żeby tysiąca czerwonych złotych nie przeniosła, a ta expens z dochodów na expensa nieprzewidziane wyznaczonych wyłożona być ma. A przychylając się do skutecznieszego utrzymania y konserwowania pomnienionego na zawsze kanału, wieś Myszkowce y miasteczko

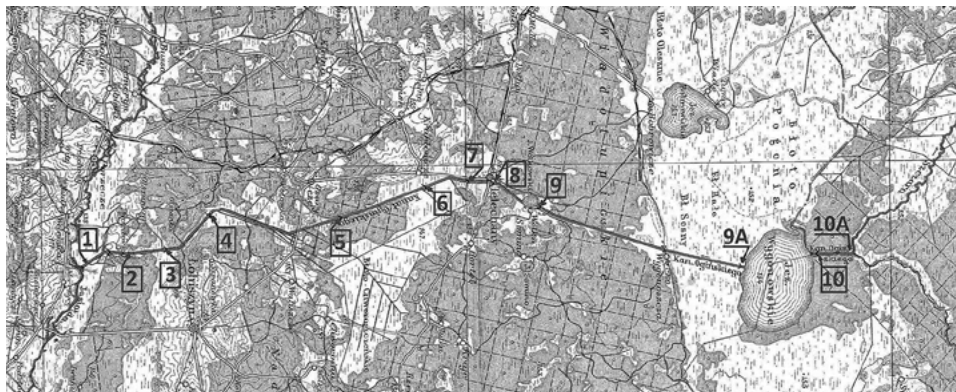
¹ M. Rybczyński, Żegluga śródlądowa i regulacja rzek w ustawodawstwie sejmów polskich, We Lwowie, Lwów 1916, s. 28–31; Mateusz Butrymowicz (1745–1814), topograf i kartograf wojskowy, późniejszy sędzia grodzki piński i poseł na Sejm Czteroletni, zaufany hetmana M.K. Ogińskiego.

Łahiszyn, z przyległościami do nich w swoiey cyrcumferencyi iak dotąd według inwentarzów należące, były należącemi, przez których grunta kopanina kanałowa przechodzi, do ekonomii Pińskiej należące, a prawem dotąd dożywotnim, przez I. W. terazniejszego Wojewodę Wileńskiego trzymane, iemu na wieczność y iego sukcesorom oddaemy, y do dóbr iego własnych dziedzicznych w trakcie nad kanałowym leżących dla niego y iego sukcesorów przyłączamy, a na odgraniczenie od innych dóbr naszych ekonomicznych teyże wsi y miasteczka komisją z kancelaryi naszey wydać rozkazujemy, z tym iednak warunkiem, aby wspomniane dobra przez Nas teraz na wieczność oddane, nigdy od całości dóbr traktu nadkanałowego odłączone, bądźto przez spadek dziedzictwa, bądź przez wlewek na inną osobę prawa, ni od kogo nie były, ale nierozzerwanie z dobrami nadkanałowymi z rąk do rąk przechodziły (...).

A na utrzymanie słuz potrzebnych, poprawę ustawiczną brzegów y chędożenie do wspomnianego kanału bez znacznych obeysć się nie można wydatków. Zaczem po zakończeniu onegoż y otworzonego przezeń spławu, aby każdy iakieykolwiek kondycyi będący, właścnik statku lub łodzi tym kanałom pławionych, dziedzicowi kanału po 8 złp. od wiosła lub sprychy płacił, przykazujemy, a inne wszelkie cła y ich kiedyzkolwiek tamże stanowienie względem defluitujących od tegoż kanału na zawsze oddalamy, y ten kanał Rzeczypospolitey ofiarowany z osiadaiącemi nad nim ludźmi, ubezpieczając im wszelką spokojność w protekcyi naszey mieć zawsze będziemy. Żeby zaś ten kanał co do całości swoiey y wód w nim zamkniętych był dobrze ubezpieczony, waruiemy, iż żadnemu z obywatelów państw naszych kopiąc rowy na błotach temu kanałowi lub ieziorom przyległych, nie będzie się godziło, choćby własnym gruntem wpuszczać w ten kanał lub iezioro, chyba za pozwoleniem dziedzica, pod winą 3000 kóp groszy in quovis subsellio przysądzić się mających, et instantanea cassatione zrobionego rowu. A lubo na czyszczenie rzek iuż zaszła konstytucya, przecież wyraźnie zalecamy Komisyi naszey Skarbowey W. X. Lit., żeby wszystkie przeszkody o navigacyi tymże kanałem uprzątnać kazała na rzekach z nimże korespondencyą mających, a dziedzica tego kanału do konserwacyi iego y opatrzenia iak naiwygodniejszey defluitacyi, pod utratą cła wspomnianego, od wiosła y sprychy zezwolonego, tudzież Myszkowce y miasteczka Łahiszyna z swoiemi przyległościami, końcem teyże konserwacyi y bezpieczney navigacyi darowanych, wieczyście obligowani będą².

Niebawem zdaje się kanał został ukończony, a i droga rzeczna ulepszona, skoro wiemy, że w r. 1784: przeszedł statek z Chersonu (Chersoń, miasto portowe nad Dnieprem, opodal ujścia do Morza Czarnego, założone w 1778 r. przez carycę Katarzynę II Wielką – przyp. C.W.) do Królewca z ładunkiem 35 łasztów (2100 korcy) „Kanał położony na zakłęśnięciu europejskiego działu wód, tam gdzie warstwice 150 najbardziej zbliżają się ku sobie, przecina grunta częścią piaszczyste, częścią zatorfione, i dzieli się na 3 części. Przestrzeń od Jasiołdy do jeziora wygonowskiego posiada na długości 48 km 9 szluz o wymiarach: 43 m długości, 5 m szerokości a spadzie 1.3 do 2.2 m, oraz szluzę przy Jasiołdzie. Szluzy wykonane z drzewa, smołowane. Część średnią stanowi

² Volumina Legum. Przedruk zbioru praw, Tom VII, Jozafat Ohryzko, Petersburg 1860, s. 392–393.



Kanał Ogińskiego z 10 słuzami na mapie Wojskowego Instytutu Geograficznego, z 1933 r. (uwaga: północ po prawej, wschód u dołu). Numerem 9A oznaczona półsłuz (wrota bezpieczeństwa) przy Jeziorze Wygonowskim, numerem 10A „współczesna” słuz z okresu międzywojennego. Oznaczono lokalizację budowli wodnych na rosyjskich mapach sztabowych z lat 1903–1904

jezioro Wygonowskie znajdujące się na wysokości 156 m, mające 29 km² powierzchni. Stanowi ono zbiornik służący do zasilania kanału przy szluzowaniu. Wreszcie część trzecią stanowi krótki, bo zaledwie 8 km kanał do Szczary o jednej szluzie. Kanał uległ niebawem zaniedbaniu skutkiem wojen rozbiorowych i został dopiero z początkiem XIX. wieku odrestaurowany, nie doszedł jednak skutkiem prymitywnego urządzenia, niezamieszkałych okolic, i małych głębokości na Niemnie, nigdy do większego znaczenia”.

Budowniczy kanału hetman Michał Kazimierz Ogiński miał być po wsze czasy upamiętniony dla potomności nie tylko samą nazwą kanału, ale też statua – pomnikiem postawionym na dziedzińcu wileńskiego zamku. Jednak swoje zasługi związane z budową dróg wodnych pragnął podkreślić również król Stanisław August Poniatowski, bijąc z tej okazji medal pamiątkowy, choć w tym przypadku zbiegło się jednocześnie zakończenie budowy Kanału Królewskiego, łączącego Pinę (Prypeć) z Muchawcem (Bug). Pamiątkę tę tak w dziele Gabinet medalii polskich opisał Łukasz Gołębiowski³:

„Głowa króla bindą królewską opasana, twarz z prawej strony widziana. Napis do koła: STANISLAUS AUGUSTUS D[ei] G[ratia] REX POLONIAE M[agnus] D[ux] LITUA[niae]. To jest: Stanisław August z bożej łaski król polski, wielki książę litewski. — Pod szyją cyfra mincarza I. N. H[olzhausser].

Strona odwrotna: W obwodzie perlowym jest następujący napis: FACILIORI POLONORUM LITUANORUMQUE COMMERCIO, A BALTICO MARI AD NIGRUM

³ Ł. Gołębiowski, Gabinet medalów polskich oraz tych które się dziejów Polski tyczą, z czasów panowania Stanisława Augusta. Edward hr. Raczyński, Tom 4, Wrocław 1843, s. 86–88.



Medal Stanisława Augusta z 1786 r.

INCOEPTUM PUBLICO IMPENDIO OPUS FOSSAE JUVIT SUO AERE S[tanislaus] A[ugustus] R[ex] MDCCLXXXVI. To jest: Dla ułatwienia handlu Polaków i Litwinów od bałtyckiego do czarnego morza, do ukończenia rozpoczętego publicznym nakładem dzieła, własnym kosztem dopomógł Stanisław August król 1786 (...)

„Uzyskanie linii spławnej o kierunku południe-północ we wschodniej części Rzeczypospolitej proponował już A. M. Fredro, mając na myśli połączenie Prypeci z Niemnem. Połączenia tych rzek za pośrednictwem Jasiołdy i Szczary przed 1767 r. w druku nie proponowano. Do budowy kanału na tej trasie przystąpiono jednak jeszcze przed rozpoczęciem kopania Kanału Muchawieckiego (inna nazwa Kanału Królewskiego – przyp. C.W.), o którym mówiono prawie przez półtora wieku. Kanał łączący Prypeć z Niemnem za pośrednictwem Jasiołdy i Szczary zbudował własnym kosztem Michał Ogiński, wojewoda wileński i hetman wielki litewski, na obszarze własnych dóbr. Budowę kanału rozpoczęto najwcześniej w 1767 r.⁴

Diariusz pobytu Stanisława Augusta na Polesiu w 1784 r. podaje, iż towarzyszący królowi starosta piński Mateusz Butrymowicz, który był obecny od samego początku przy budowie kanału Ogińskiego, oświadczył królowi: „mogę Najjaśniejszy Panie śmiało o tym kanale rezonować, bo jestem świadkiem jego początku na papierze i egzekutorem pierwszym tegoż na ziemi”. Informował on króla, że ok. 1767 r. komornik Walter mierzący dobra telechańskie spostrzegł, iż między Jasiołdą i Szczarą istnieją dogodnie warunki na połączenie komunikacyjne, i tę myśl podał rządzącemu wówczas dobrami Tadeuszowi Narbuttwi, podstolemu lidzkiemu. Narbutt nakreślił projekt kanału i przesłał mieszkającemu wówczas w Warszawie Ogińskiemu. Zasadą polityki handlowej tych czasów było ułatwienie wywozu płodów rolnych i leśnych z kresów wschodnich do portów bałtyckich, toteż Ogiński „projekt ten nie tylko akceptował i aprobował, lecz wszelkimi siłami jego rozpocząć i kontynuować kazał”.

W 1768 roku sejm w uchwale *Kanał wielki piński, czyli port Ogiński* przyznał Ogińskiemu wieś Myszkowce i dochody miasteczka Łohiszyna na utrzymanie kanału.

⁴ J.E. Piasecka, Budowa kanałów na ziemiach Rzeczypospolitej w świetle piśmiennictwa polskiego do połowy XIX wieku, *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 15/2, Warszawa 1970, s. 306–307.



Kanały na mapie Regni Poloniae Joannesa Jacobusa Kantera, z 1770 r. Prawidłowo wyznaczony szlak Kanału Ogińskiego – Fossa Oginzky (przez jezioro Święcickie – Wygonowskie) oraz wyznaczony szlak Kanału Królewskiego „w zamysle” – Fossa excogitata

Według relacji Butrymowicza był to rezultat starań Ogińskiego, który pragnął, aby cały kanał przechodził przez jego własne dobra, miejscowości te przyznano zatem Ogińskiemu „nie w sposób jakiej bonifikacji”. Niesłusznie zatem w literaturze przyjęto, że uchwała z 1768 roku ustaliła nagrodę dla Ogińskiego za wykonane dzieło i z tym wiązano niekiedy datę ukończenia robót.

Jako datę ukończenia budowy przyjmuje się na ogół 1784 rok. Na mapach kanał pojawił się dość wcześnie. W 1770 roku – na mapie Polski Kantera, w 1772 roku – na mapie Rizziego-Zannoniego, ale natomiast na mapie Perthéesa z 1773 roku zarówno Kanał Ogińskiego, jak i Muchawiecki zaznaczone zostały jako „Kanał proj.”

Mapę traktów drogowych i kanałów pińskich otrzymał król Stanisław August, w czasie swojej wizyty w 1784 roku: „Po obiedzie oddał Butrymowicz królowi mapę traktu wołyńskiego, przez siebie robionego, w której najpryncypalniej wyraził to: że JW. Hetman Ogiński, szczególnie dla dobra publicznego dał na tę robotę 20 000 złp.; wiele zaś trakt ten kosztuje dotąd i kosztować będzie do końca (...) Takowa mapa, którą rysował JMśc Pan Julian Kraskowski jeometra i komornik przysięgły powiatu pińskiego, i która opisując trakt wyżej wspomniony, zajmowała wielką część powiatu pińskiego, jako to: *Pierwszym punktem*: od końca kanału telechańskiego, gdzie do rzeki Jasiołdy pod wsią Miśkowcami wpada. *Drugim punktem*: od początku rzeki Prypeci wielkiej, która pod wsią Bereźcami w Pińskim, za złączeniem się rzeki Jasiołdy, Piny, Strumienia i Styru, nazwisko Prypeci pierwszej stracone, znowu odbiera i już tak aż do Dniepru i do Kijowa płynie, i wiele rzek poniżej do siebie wpadających (...) *Czwartym punktem*: był początek kanału muchawieckiego, gdzie od rzeki Piny zaczyna się; a tak mappa ta, opisywała geometrycznie znaczną część powiatu pińskiego, i to więcej jak rok czasu, wyżej wspomnionemu jeometrze od sędziego Butrymowicza

do tej roboty użytemu, kosztowało (...) Wziął tedy tę mapę Najjaśniejszy Pan do siebie, i schować kazał⁵”.

Świadectwo, jak mogła wyglądać budowa kanału, po części daje nam tenże Butrymowicz, opisujący królowi Stanisławowi Augustowi budowę wielkiej grobli – traktu łądowego, sypanego pośród bagien Polesia⁶: „Najjaśniejszy Panie, bo zacząłem go w roku 1778, w którym to czasie byłem possessorem dóbr pojezuickich Podhacie zwanych; trzymałem dobra Wysock, także po-jezuickie. Z obydwóch tych dóbr po kilkudziesiąt brałem parobków do tej roboty; potem miewałem Burłaków kopaczów po kilkudziesiąt przez lato przy tej robocie; innych zaś czasów kiedy błota dobrze wyschły, a ludzi do roboty chciałem mieć co najwięcej, tedy u sąsiadów dostawałem parobków na moją ordynaryjną zapłatę, bo inaczej nie można było tego dokazać: trzeba było profitować z czasu szacownego, do tej roboty nigdy mieć więcej nie można było nad dwa albo trzy miesiące przez lato, i to 7-ber, 8-ber, 9-ber, najgorsze czasy do kopania, a przecież to wszystko trzeba było przełamać; teraz zaś (dalej kończył Butrymowicz) mając znaczną posesyą arendowaną dóbr JW. Hetmana, ludzi cudzych do roboty nie używam, ale też kiedy błota wyschną, wtedy i gospodarstwo i inne moja po trzeby opuszczam, a całą forszą do robienia tego traktu udaje się; a że częstokroć w zimną porę robić przychodzi, nie żałuję dla ludzi gorzałki, piwa, okras, mięsa etc, bo inaczej nicby dokazać nie można.”.

Zakończone budowy i uruchomienie kanału

„Gazeta Warszawska” w reportażu o podróży po Litwie w 1784 r. Stanisława Augusta, który bawił wówczas również w dobrach Ogińskiego, podaje: „wola była najjaśniejszego Pana płynąć kanałem od pomienionego J.Pana Hetmana W. Lit. przed kilkunastą laty zaczętem. Jakoż płynął w wygodnym i pięknym statku, od ludzi ciągnionym przez ćwierć mili (niespełna 2 km – przyp. C.W.), póki wody (i to bardzo błotnistej) stało”.

„Z Kościoła jechał N. Pan do przygotowanej dla siebie od J.P. Chomińskiego Starosty Pińskiego w Collegium Po-Jezuickim Rezydencji, gdzie przypatrywał się z okna na rozległe Pińskie błota y wody, oraz na niezliczone przy brzegach czółenki drobnej tamecznej Szlachty, pierwszy raz na przybycie Królewskie w Mundury Powiatowe ubraney⁷ (...) Dnia 8 Września. Rano (...) Wyszędłszy z Kościoła, wsiadł N. Pan do karety J.P. Starosty Pińskiego y odwiedził J.P. Poniatowskiego Sędz. Pińsk. o ćwierć mili w Albrychtowie dobrach swych (niegdys Jezuickich) mieszkającego, gdzie przypatrywał się Fabryce ciekawych czołnów Pińskich. Powracając ztamtąd, oglądał na przedmieściu Ogród niegdy Xiążąt Wiśniowieckich, a potym udał się dla widzenia sławney owej (obszernie w gazetach dawniey opisaney) Grobli, kosztem

⁵ Dyaryusz bytności Najjaśniejszego Króla JMCI Stanisława Augusta w Pińsku i Krystowie, w miesiącu Septembrze, 1784 roku w: Biblioteka Warszawska. Pismo poświęcone naukom, sztukom i przemysłowi, Tom 3, Warszawa 1860, s. 256–258.

⁶ Dyaryusz bytności Najjaśniejszego Króla JMCI..., op. cit., s. 256–257.

⁷ Gazeta Warszawska, Nr 80, 6 października 1784 r.



GAZETA WARSZAWSKA

We Świątę Dnia 2. Października Roku 1784.



Refata o Podróży Litewskiej
Króla J. M.

ne) J. P. Wójcicki Podkomorzy, Książę
Sąporka Siastella, y J. P. Hucłowski: Glo-
tęży; na kłose Król Jmć odpowiedział

Strona tytułowa „Gazety Warszawskiej” z 2 października 1784 r., z „resztą o podróży litewskiej Króla JMci”

J.P. Ogińskiego Hetmana W. Litt. a przemysłem y dozorem J.P. Butrymowicza Sędz. Piń. gruntownie zrobioney y niedawno zakończoney. Na początku tey Grobli, przy wystawioney z Cyframi Królewskimi bramie, przy Muzyce y odgłosie harmat, witał N. Pana tenże J.Pan Butrymowicz Sędz. Piński, y gdy w Mowie swey rzekł, aby na wieczną przybycia Królewskiego pamiątkę, stała na tym mieyscu Kolumna! ta natychmiast, kształtnie zrobiona, z ziemi wynosić się na trzy sążnie zaczęła; na ktorey, ięzykiem Łacińskim, Polskim, Ruskim y Żydowskim, było wyrażono: „iż Dziedzic tey Grobli, na pamiątkę y uszanowanie swojego Nayiaśnieyszego Króla, który pierwszy przez tę nową Groblę przejeżdżał, uwalnia wszystkich przejeżdżających od Cła y Myta na lat cztery. Na to uwolnienie, podał J.P. Sędzia Butrymowicz Prawo na piśmie przytomnemu J.P. Podkanclerzemu Litew. dla Ingrossowania do Książ Metryki Litewskiej.

Wielce ukontentowany N. Pan, tym nie tak dla siebie, iako raczej dla Obywatelów poddanych swych prezentem, iechał tą Groblą trzy mile (ponad 21 km – przyp. C.W.), do Krystynowa Dobr J. Pana Sędz. Butrymowicza, gdzie wspaniałym Obiadem przyjęty, oglądał z wielkim zadziwieniem y radością pracowite y przemyślne (za niepodobne do tych czas miane) tego Gospodarza dzieła; iż gdzie przedtem były przepaściste bagna, tam są teraz użyteczne pola, łąki, y ogrody. Jakoż, ieżeli za przykładem tego tak pozytecznego Kraiowi Obywatela poydą dalej inni, iak iuż iść zaczynają, wkrótce z błotnistey Pińszczyzny, uczyni się nowa Hollandya. Przed wyjazdem z tego tak przemyślnego y gospodarnego Domu, na znak swego ukontentowania, sam N. Pan założył pierwszy kamień na tameczny nowy Gospodarza Pałacyk (...) Powracając N. Pan od J.P. Sędziego Butrymowicza do Pińska wieczorem, zastał wszystkie na Grobli mostki (których było na kilkadziesiąt) tudzież dwie Bramy, kształtnie illuminowane; brzegi także samego Miasta Pińska nad rzeką, zacząwszy od Collegium Po-Iezuickiego, aż do Przedmieścia Karolina, były oświecone. Szlachta Zarzecka, witaiąc na swym gruncie N. Pana, trzysta prawie czółnami rzekę okryła, na każdym czólnie ognie paląc /.../.

W tey Assystencyi, tudzież Urzędników Powiatowych, płynął N. Pan do Pińska w wspaniałej owey nawie, Bucentaur zwaney, z Słonima umyślnie, już wodą, iuż łądem



Królewski rejs rzeczny – fragment obrazu Bernardo Bellotto (Canaletto): „Widok Warszawy od strony Pragi”, 1770 r.

szesnastą wołmi sprowadzonej; y wysiadłszy na brzeg, pomienioną Szlachtę do ucałowania ręki swej przypuścił; że zaś iey niezmierna była liczba, przeto J.P. Chorąży Kurzeniecki z rejestru czytaiąc, po iedney tylko osobie z każdej okolicy mianował /.../.

Dnia 10. Września (...) Wyiechawszy z tego mieysca N. Pan rano o godz. 8. znowu (bo tak droga prowadziła) ku Łahiszynowi, zastał w drodze przygotowane dla siebie Łowy na Łosie od J.P. Starosty Pińskiego. Tam było naprzód śniadanie pod Namio-tem, potym nastąpiły Łowy, po których N. Pan w dalszą puścił się drogę na Obiad y Nocleg do Telekan, Dóbr J.P. Ogińskiego Hetm. W. Litew. O milę (ponad 7 km – przyp. C.W.) od tego mieysca, wola była N. Pana płynąć Kanałem, od pomienionego J.Pana Hetm. W. Litew. przed kilkunastą laty zaczęłym. Jakoż płynął w wygodnym y pięknym Statku, od ludzi ciągnionym przez ćwierć mili, póki wody (y to bardzo błotnistey) stało; ieszcze albowiem ten kanał nie iest dokończony.

Wsiadłszy potym N. Pan do karety, przybył późną iuż porą do Telekan (Telechany – przyp. C.W.), przyjęty tamże od J.Panny Honoraty Ogińskiej Zakonnicy S. Domini-ka, Siostry J.Pana Hetm.W. Lit. iako teraz tameczney Gospodyni (...) Po wspaniałym wieczornym obiedzie, była Illuminacya; lecz N. Pan, przydłuższą podróżą, y długą około examinowania pomienionego Kanału, tudzież po błotnistey wodzie żegluga, zwłaszcza w wilgotny czas, nieco sfatygowany, cieszyć się tym widokiem niemógł, wcześnie do spoczynku udając się⁸”. Tyle relacja XVIII-wiecznej gazety.

Nieco inaczej przedstawia ten dzień i sam rejs kanałem, dwa lata później pisana relacja: „Nazajutrz, dnia 10 jadąc do Telechan w ostępie Cyhanie polował i kilku łosi ubił, ztamtąd chciał do Telechan płynąć kanałem i woda dlatego była poniżej mostu Sosnowskiego zatrzymana; lecz bat z Telechan nie pospieszył, jechał tedy pojazdem król mimo nową ziemię ponad kanałem do samych Telechan /.../.

⁸ Anonimowym autorem relacji był zapewne Adam Naruszewicz.



Fragment Kanału Ogińskiego po współczesnej melioracji (lipiec 2015 r.), około 2,5 kilometra na północ od Jasiołdy, przy służbie Nr 2 – hipotetyczny widok niegdyś nowo budowanego kanału w 1784 r.

Butrymowicz był w Telechanach przytomny i po oddaniu przez komornika Bylewskiego, królowi mapy kanału telechańskiego, Butrymowicz opowiadał użyteczność tego kanału jak najlepiej i obszerną rzecz o nim prowadził temi słowy: „Najjaśniejszy Panie! kanał telechański, jest to rodzony brat starszy kanału muchawieckiego, aby tylko był dokończony, byłby najużyteczniejszy dla komunikacji wodnej, od Wołynia i Kijowa; że zaś dotychczas nie jest dokończony, jest to wina odejścia dóbr JW. hetmana za kordon biało-ruski (ziemie utracone po I rozbiorze Rzeczypospolitej – przyp. C.W.), gdyż ztamtych dóbr corocznie po sto parobków do tej roboty przychodziło i nawet ciż parobcy z tamecznych dóbr zapłatę swoją za tę robotę tam odbierali, tu tylko przy robocie brali ordynaryą zbożową. Wszystko to ustało, jak kordon zaciągnięty został i dobra JW. hetmana do posesyi jego nie przyszły /.../.

Dalej o tym kanale prowadził rzecz Butrymowicz w ten sposób: ten kanał telechański jest mnie znajomy od najpierwszego swojego początku, bo już byłem oficjalistą w dobrach pińskich JW. hetmana, kiedy około roku 1767 komornik nazwiskiem Walter, mierzący dobra Telechany i wioski do nich przyległe, postrzegł: że między Jasiołdą i Szczarą może być zrobiona komunikacja wodna błotami i tę myśl podał rządzącemu natenczas dobrami pińskimi, komisarzowi W-mu JMśc panu Tadeuszowi Narbutowi, podstolemu powiatu lidzkiego; ten używszy mnie jako swojego subalterna do pisania, zrobił projekt kopania tej komunikacji i ony mieszkającemu natenczas w Warszawie JW. hetmanowi Ogińskiemu odesłał, który (jak wiadomo powszechności) pełen zawsze będąc patriotycznych dla kraju chęci, projekt ten nie tylko akceptował i approbował, lecz wszelkimi siłami jego rozpocząć i kontynuować kazał; A że natenczas dobra pińskie już się meliorować i osuszać zaczynały, a tem samem wiele robotników do wewnętrznej swojej ekonomiki potrzebowały, przeto



Współczesne ujście kanału do rzeki Szczara (lipiec 2015 r.)

JW. hetman parobków sto corocznie z dóbr swoich biało-ruskich nazaczył, którzy przychodzili zawsze, aż do odejścia wspomnianych dóbr za kordon, kiedy one odcięte jemu zostały /.../.

Dalej mówił Butrymowicz, że należy tu wspomnieć o konstytucji 1768, pod tytułem kanał wielki piński, czyli port Ogiński, przez którą dobra Łahiszyn do ekonomii pińskiej należące, a w posesyji samegoż JW. hetmana będące, wiecznością jemu oddane zostały; że te dobra na wspomnianym sejmie wyrobił dla siebie hetman, nie w sposób jakiej bonifikacji, ale szczególnie dlatego, iż część kanału telechańskiego iść musiała błotami, do wiosek łahiszyńskich należącemi, mianowicie: od mostu Sosnowskiego, aż do Jasiołdy, bo chciał JW. hetman, ażeby kanał ten szedł z końca w koniec, dziedziczną jego ziemią /.../.

Zaczęliśmy więc wytykać linie do kopania tego kanału i podobno zrobiliśmy w tem omyłkę, że prowadziliśmy jego na same Telechany, gdyż można było, wzięwszy w lewo około Krahlewicz, wyprowadzić go samemi nizinami, aż do błot mających komunikacją z rzeką Szczarą, nie wielki tylko przeciąg ziemi wysokiej przekopawszy, która znajduje się między wsią Bobrowicami a Wychonoszczem; lecz, że ten kanał poprowadzony jest na same Telechany, w tem trzeba było dogodzić żądaniu JW. hetmana, który z okazji tego kanału zamyślał w Telechanach ufundować dla siebie lokalną rezydencją, wymurować pałac z najwyższą nad kanałem arkadą, ażeby statki z masztami pod pałac przechodzić mogły: projektował zrobić około tego pałacu cztery ogrody, wyrażające cztery elementa, jako to: ziemię, wodę, powietrze i ogień, i co się tyczy tych ogrodów, jest w każdym poczęści cokolwiek zrobione. Że tedy na Telechany kanał ten prowadzić trzeba było, więc pokazało się kilka w komunikacji wodnej niewygód: pierwsza, że od samych Telechan aż do Wychonoszcza, blisko dwie mile,

kanal iść musiał wysokimi płaszczystemi miejscami, na których brzegi kanałowe ustawicznej potrzebują reparacy; druga niewygodą, że linia kanału z Telechan do Szczary przez Wychonoszcze prowadzona, musiała przechodzić przez dwa jeziora: wolańskie niewielkie, ale wychonowskie dosyć obszerne. Pokazało się tedy z praktyki, że kanał przez jeziora idący, jest w tem dla żeglujących niewygodny, iż lody na kanale i na rzekach, kilku niedzielami prędzej topnieją, aniżeli na jeziorach; na kanale, także i na rzekach wtenczas wygodnie statki prowadzić można, kiedy na jeziorach ludzie z niewodami bezpiecznie po lodzie jeszcze chodzą, a do tego w czasie burzy na kanale i rzekach nie ma żadnego niebezpieczeństwa; na jeziorach zaś statek uładowany płynąc, za lada wiatrem musi się do brzegu łapać i stać póki nie ucichnie. Prawda, iż nam projektującym dyrekcyą tego kanału i zaczynającym go kopać mówiono, że przez jeziora iść kanałowi trzeba, bo jeziora będą magazynami wody dla kanału; lecz doświadczenie nauczyło: iż wygodniejszy byłby kanał, jeżeliby mijał jeziora, a dla dostarczenia z nich kanałowi wody, możnaby podawać uboczne do nich komunikacje; jakkolwiekbądź, wszelako linia kanałowa poprowadzona przez Telechany, tak jak ją widzi Najjaśniejszy Pan na mapie i tu na miejscu,” (gdyż te opisywanie przez Butrymowicza kanału telechańskiego działo się w samych Telechanach, kiedy Najjaśniejszy Pan był w Honortynie, rezydencyi JW. wojewodzianki Ogińskiej, Dominikanki nad samym kanałem sytuowanej), kończył dalej Butrymowicz w te słowa; „mogę, Najjaśniejszy Panie, śmiało o tym kanale i rezonować, bo jestem świadkiem jego początku na papierze i egzekutorem pierwszym tegoż na ziemi⁹”.

Funkcjonowanie kanału

„Po skończonym obiedzie (w Krystynowie, u Butrymowicza – przyp. C.W.) poszedł król do pokoju, przygotowanego dla bawienia się, w którym oprócz innych mebli, wisiały tylko dwa portrety: jeden Najjaśniejszego Pana, a drugi JW. hetmana Ogińskiego, w najpiękniejszych wyzlaczanych ramach; pod portretem JW. hetmana były dwa gatunki wierszy: o Telechanach i kanale napisanych, jedne przez JW. brygadiera Chomińskiego, a drugie przez JMśc księdza Charkiewicza pijara, które to wiersze Najjaśniejszy Pan czytał. Wiersze zaś te były: pierwsze JW. brygadiera Chomińskiego, miały tytuł następujący: Do JW. JMśc pana Ogińskiego, hetmana W. Ks. Litewskiego, zatrudnionego kopaniem kanału Port Ogiński, i razem budującego na tymże kanale pływające Theatrum, w którym grane były opery i komedye r. 1771. Drugie księdza Charkiewicza były takowe Kanał nie był jeszcze ukończony, ale był już nawet opiewany wierszem, a i na nim samym odgrywano sztuki teatralne (choć mogło to dotyczyć skanalizowanej Szczary w Słonimie)¹⁰”:

Kanał nie był jeszcze ukończony, ale było już komu po nim pływać: „jak przestano zaś strzelać, wyjechało na ten kanał (w Krystynowie, u Butrymowicza – przyp. C.W.) 20 chłopców małych: najstarsi byli od lat 14, którzy według swojej urody i wieku,

⁹ Dyaryusz bytności Najjaśniejszego Króla JMCI..., op. cit., s. 275–278.

¹⁰ tamże, s. 269–270.

WIERSZ

NA KANAŁ PORT OGIŃSKI.

Chceszli widziéd przedziwne natury odmiany,
 Rzuć na piękne ciekawe oko Telechany,
 Kędy miejsca przed czasem były nie dostępne,
 Kędy lasy czyniły widoki posępne;
 Kędy się nie przerwane ciągnęły bagniska,
 Kędy dzikie zwierzęta miały swe siedliska:
 Tam teras płytnie kanał, co błota osusza,
 Które z stokrotnym zyskiem pilny oracz wrusza.
 Co ze wszęch pińskich dolin w swe biorąc koryto
 Wód obfitość, żegluga sprawi należyta.

Co Jasiołdę ze Szczarą łącząc przejazd czyni,
 Z Bałtyckiego do morza Czarne go głębi.
 Godne pamięci późnej potomności dzieło,
 Które od Ogińskiego swój początek wzięło.
 Co za rzecz niepodobną starożytność miała,
 To dzielna w samym skutku czynność dokazała.
 Jeśli obywatelstwa stąd brać można miarę,
 Kto majątek ojczyźnie niesie na ofiarę,
 Ogiński, co swym kosztem osuszył Półdorzynę,
 Widocznie pokazuje, że kocha ojczyznę,
 Że drogę do zyskownej otworzył żeglugi,
 Daje swój dowód wielkiej ojczyźnie przysługi.

Wiersz „kanałowy” pijara Charkiewicza

mieli także małeńkie czółenka osmolone, a wioselka czerwono malowane; sami zaś byli przybrani w uniform płócienny z błękitnymi obszlągami, w trzewikach i kapelusikach, nakształt majtków morskich; a wyjechawszy na ten kanał, różne swoje manewry czynili, tojest: tańcowali wkoło czółen kami, wyprzedzali jeden drugiego, zatapiali jeden drugiego; czółna pełne wody wiosłem wylewali i z wody na czółna wskakiwali i zanurzali się i t.d., jednym słowem, pokazali to, że lud tutejszy jest jako ptastwo wodne, skoro tylko z jajka wyjdzie, wraz po wodzie pływa i onej się nie boi¹¹”.

„W 1786 r. lustrujący Horyń i Słucz z ramienia Komisji Skarbu Koronnego piszą, że gdyby „Kanał Ogińskiego był zreperowany”, można by prowadzić z Wołynia spław w kierunku Niemna¹². W tym samym roku korespondent „Dziennika Handlowego” donosił, że „Kanał Ogiński jeszcze nie skończony i nie praktykowany dotąd” (...)

Następną wiadomość o Kanale Ogińskiego podano w prasie dopiero w 1790 r.; nieznany autor podaje długość kanału (7 mil = ok. 50 km) i mówi, iż w przeciwieństwie do Kanału Muchawieckiego (Kanału Królewskiego – przyp. C.W.) ten ma dużo wody i więcej jeszcze mógłby jej mieć, gdyby nie był prowadzony przez jezioro. Lustrująca w 1791 r. kanały poleskie deputacja powiatu pińskiego stwierdzała, że kanał łatwo byłoby wydoskonalic, trzeba by tylko zbudować śluzy regulujące przepływ wody między Szczarą i Jasiołdą, w których różnica poziomów wynosi 24 łokcie (niemal 15 m). T. Czacki w 1800 r. podawał: „Kanał Ogińskiego nazwany, prawie zapomniany, miał łączyć Niemen z Prypecią” (...)

Z tych informacji wynika, że kopanie kanału ukończono w 1784 r., ale wymagał on jeszcze udoskonalenia. Wypadki krajowe przerwały dokończenie robót, które ostatecznie przeprowadzono – po rozbiorach Polski – w latach 1798–1804 (...)

Ponieważ jednocześnie z Kanałem Ogińskiego ukończono budowę kanału łączącego Pinę z Muchawcem, którym kierowano przewóz zboża z Wołynia do Gdańska, pierwszy służył przede wszystkim do transportu drewna, głównego bogactwa sąsied-

¹¹ tamże, s. 272.

¹² J.E. Piasecka, op. cit., s. 307–308.

nich okolic. Jak podaje zwiedzający w 1829 r. Polesie Kontrym (Kazimierz Kontrym, pisarz i publicysta – przyp. C.W.), na wiosnę tratwy na Jasiołdzie, oczekujące na otwarcie śluz, zalegały nieprzerwanie 7 mil (ok. 50 km). Przy opisach Kanału Ogińskiego niekiedy podawano niezbyt jasne wzmianki o kanale Butrymowicza. Dotyczy to kanału odwadniającego, doprowadzonego od Krystynowa do Kanału Ogińskiego. Według autora reportażu o podróży Stanisława Augusta w 1784 r. kanał ten był „kosztem JP Ogińskiego Hetmana W. Lit. a przemyślem i dozorem JP. Butrymowicza, sędziego pińskiego, gruntownie zrobiony i niedawno zakończony”.

„Kanał założono w warunkach nie bardzo korzystnych, ponieważ grunt jest częścią piaszczysty, częścią zatorfiony, na ogół zaś pokryty bagnami lub jeziorami. Wytyczono jednak jego kierunek tam, gdzie warstwy 150 m biegnące wzdłuż Szczary i dopływów Prypeci najbardziej się zbliżają do siebie, kulminacyjna zaś płaszczyna europejskiego działu wodnego (156 m) jest zajęta przez kilka jezior. Tylko dalej na zachodzie między Jasiołdą a dopływem Szczary Hrywdą można było znaleźć podobne zwężenie i obniżenie działu wodnego, jest to jednak okolica jeszcze bardziej zabagniona. Błota Polesia przechodzą na całym tym obszarze w dorzecze Niemna; przez zbudowanie kanału wyzyskano owo naturalne przejście (...).

Kanał Ogińskiego można podzielić na trzy części, t. j.: 1. przestrzeń od Jasiołdy do jez. Wygonowskiego, 2. jez. Wygonowskie, które stanowi kulminację kanału, 3. kanał odpływowy z jez. Wygonowskiego do Szczary. Przestrzeń Jasiołda-jez. Wygonowskie (48 km) jest opatrzona 9 śluzami komorowemi i jedną półśluzą, która służy do napełniania kanału wodą z jez. Wygonowskiego. Rozmiary śluz: 43 m długość, 5 m szerokość wrót; szerokość denna kanału: 6–11 m, średnia głębokość 0,88 m. Po obu brzegach wiodą ścieżki do holowania statków i tratw zapomocą liny. Jezioro Wólka służyć może statkom za przystań zimową.

Jez. Wygonowskie o powierzchni 29 km² i o niskich zabagnionych brzegach odgrywa ważną rolę rezerwoaru. Na wiosnę zwierciadło jeziora podnosi się nawet do 2 m (ponad zero wodowskazu), zresztą wahania wynoszą 0,7–1 m. Jednakże mimo to zapas wody w jeziorze nie jest zbyt wielki, (nie przekracza 19,5 mil. m³), tak, że po dłuższej posusze nie wystarcza do utrzymania w kanale wody o pewnej głębokości. Nie można także jeziora dostatecznie spuścić do kanału. Z jez. Wygonowskiego prowadzi krótki (8 km) kanał odpływowy do rz. Szczary o rozmiarach takich samych jak na przestrzeni poprzednio omówionej, z jedną śluzą¹³. Całkowita długość kanału wynosi 55 km, spadek od kulminacji (156m) ku Jasiołdzie 0,3‰, ku Szczarze 0,2‰. W pierwszej części pokonuje każda śluza spadek 1,3–2,2 m (...).

Rzeka Szczara jest na małej tylko przestrzeni opatrzona w półśluzy, a koło Słomimia nawet uregulowana. Śluzy te, w planie pierwotnym nie przewidziane, okazały się konieczne, ponieważ statki osiadały często w lecie na mieliźnie. Ale i obecne przeszkody żeglugi (zakręty, piaski, brak drogi do holowania) są bardzo znaczne. Szczara

¹³ Zarówno S. Pawłowski, jak i M. Rybczyński podają dane zawyżone, zwłaszcza w przypadku krótszego, północnego odcinka kanału, liczącego nie 8, ale niespełna 3 km długości.



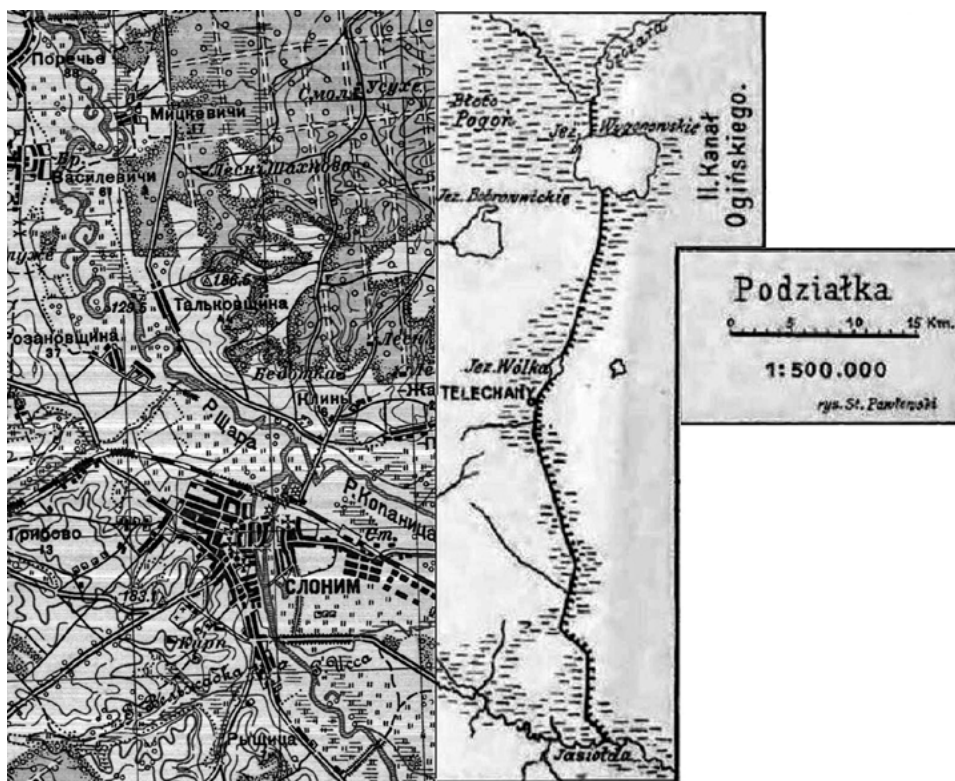
Jezioro Wygonowskie i ujście kanału odpływowego w kierunku rzeki Szczary (lipiec 2015 r.)

jest właściwie tylko na wiosnę i w jesieni spławna, w lecie bowiem przy średnim wodostanie głębokość jej wynosi na wielu miejscach zaledwie 0,27 m. Uważają ją też zgodnie za najgorszą do żeglugi część sieci kanałowej. Od kanału do ujścia Szczara płynie ze spadkiem (okrągło) 0,2‰.

Niemen nie odgrywa zbyt wielkiej roli jako droga wodna z tej przyczyny, ponieważ znajduje się jeszcze ciągle w stanie pierwotnym (w górnym biegu zanurzenie statków nie może przenosić 0,35 m), a prac podjętych za czasów polskich należycie nie kontynuowano. Częściowe nieracjonalne naprawy przeprowadza się od roku 1874. W latach 1896-1900 wydano na nie 450.000 rub., sumę, która zapewne pokryła tylko koszta administracji (...) Długość drogi wodnej Zalew Kuroński-Chersoń wynosi przeszło 2500 km. Warunki klimatyczne, w jakich się sieć kanałowa znajduje, zasługuje na baczniejszą uwagę głównie z tego względu, że okres zlodowienia trwa na jez. Wygonowskim nieco dłużej niż w Jasiołdzie i Szczarze. Jest to, jak widzimy, zła strona bezpośredniego włączania jezior do systemu kanałowego. Okres żeglugi wynosi zatem 8 miesięcy, o ile jezioro nie skróci go do 7,5 miesiąca nawet (...).

Ruch na kanale ogranicza się z powodu wymienionych już przeszkód do spławu tratw drzewnych. Statków mało przebywa kanał a o parowcach już dawno tu nikt nie słyszał. Na przejazd w warunkach pomyślnych potrzeba dla tratwy 10-20 dni, dla barki lub łodzi 3-4 dni; podróż tratwą z Prypeci do Niemna trwa zazwyczaj 6-9 tygodni. Kanał leży w okolicy bardzo słabo zaludnionej i nie przeciętej przez ważniejsze linie komunikacji lądowej. Większa miejscowość a zarazem przystań kanałowa to Telechany, położone w połowie drogi z Jasiołdy do Szczary¹⁴.

¹⁴ S. Pawłowski, Niektóre kanały spławne na ziemiach polskich, We Lwowie, Lwów 1911, s. 10-14.



Meandry rzeki Szczary poniżej Słonima, na rosyjskiej mapie z końca XIX w. oraz przebieg Kanału Ogińskiego wg Stanisława Pawłowskiego

Pod koniec XIX w. budowa wodna została opisana szczegółowo w *Słowniku geograficznym Królestwa Polskiego* przez Aleksandra Jelskiego, obywatela gubernii mińskiej: „Ogiński-Kanał, pierwotnie zwany *Wielkim Kanałem Pińskim* al. *Portem Ogińskiego*, wchodzi w system wodny Ogińsko-Niemeński, stanowiący połączenie Niemna przez Szczarę, jez. Święcickie al. Wyganowskie i Jasiołdę z Prypecią, dopływem Dniepru, więc pośrednio Bałtyku z morzem Czarnym. Niezmiernie ważny dawniej dla południowych i zachodnich gubernii cesarstwa, należy do 5-go oddziału XII okręgu komunikacji lądowych i wodnych, zarząd którego znajduje się w miasteczku Telechanach /.../.

Poprowadzony w ważnym punkcie i przerywający w poprzek dział wodny europejski w kotlinie pińskiej, jest nieco dalej na wschodzie położony od kanału Muchawieckiego (Królewskiego – przyp. C.W.). Kanał ten przypiera do Szczary i Jasiołdy w punkcie, gdzie obie te rzeki są już żeglowne i składa się z dwóch oddzielnych części, rozchodzących się od jeziora Wyganowskiego, mianowicie: na północ ku Szczarze, na przestrzeni prawie 2½ wiorsty (ok. 2,7 km – przyp. C.W.) i na południe ku Jasiołdzie, na przestrzeni 42 wiorst (ok. 44,8 km – przyp. C.W.). Tym sposobem jez. Wyganowskie,



Most zwodzony Sosnowski, źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe

na 7 wiorst (ok. 7,5 km – przyp. C.W.) długie i na 4 wiorsty (ok. 4,3 km – przyp. C.W.) szerokie, położone na wyżej znacznie płaszczyźnie (ponad 153 m n.p.m. – przyp. C.W.) niż zwyczajny poziom Szczary i Jasiołdy, jest głównym rezerwoarem kanału Ogińskiego, w którym przez śluzy utrzymuje się woda na pożądanej wysokości. Szerokość kanału niejednostajna, wynosi u dna od 3 do 5 sążni (od 6 do 10 m – przyp. C.W.), głębokość zaś dochodzi do 3 stóp (0,9 m – przyp. C.W.). Śluz znajduje się dziewięć na spadku od jez. Wyganowskiego w stronę Jasiołdy i jedna w stronę ku Szczarze. Na kanale są dwa mosty zwodzone: jeden, zwany Sosnowski, na trakcie wiodącym z Pińska do Słonima, a drugi przy miasteczku Telechany, w którym oprócz zarządu kanału znajdują się główne warsztaty, wyrabiające statki żeglowne, jako to: barki, półbarki i łodzie różnego gatunku (...).

Wszystkie urządzenia hydrauliczne kanału Ogińskiego są drewniane, smołą zabezpieczone od gnicia. Śluzy długie na 28½ sążni (60 m – przyp. C.W.) i szerokie na 17½ stopy (5,5 m – przyp. C.W.); przy wszystkich śluzach i mostach pobudowane są mieszkania dla straży (...).

Ujście Ogińskiego kanału do Jasiołdy, pomiędzy majątkiem Wieleśnica i wsią Mierzyce, gdzie się przeładowują statki, odległe jest o 33 wiorsty (35 km – przyp. C.W.) od ujścia Jasiołdy do Piny. Na 3-ej wiorście od Jasiołdy ku jez. Wyganowskiemu leży wieś Szwardówka; na 16 wiorście przecina kanał gościniec pińsko-słonimski z mostem Sosnowskim; na 27 wiorście miasteczko Telechany; na 30 wiorście wieś Wólka Telechowska z jeziorem Wólka, 1 wiorstę w średnicy mającem. Owo jezioro Wólka, w skutek znacznej głębokości i dostępności brzegów, jest dogodnym stanowiskiem zimowem dla statków. Na 37 wiorście leży duża wieś Wyganoszczka, a na 43-47 wiorście jezioro Wyganowskie (...).

Część kanału od jez. Wyganowskiego w stronę Szczary przechodzi samą granicą gubernii mińskiej i grodzieńskiej, po bezludnej całkiem i nizinnej miejscowości. Dla przepłynięcia kanału od Jasiołdy do Szczary tratwy, czyli „płyty” potrzebują od 10 do 20 dni, barki około 5 dni a łodzie około 3-ch dni czasu. Staki większe i tratwy



Śluza Nr 9 i jezioro Wólka w 1925 roku, źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe oraz to samo miejsce współcześnie (lipiec 2015 r.)

zwykle poruszają się za pomocą drągów, zwanych „szostami”, lub siłą koni, w jakim celu urządzone są wygodne nad brzegiem drogi, szerokie prawie na 2 sążnie (4 m – przyp. C.W.) i wysokie nad możebny poziom wody na 2 stopy (0,6 m – przyp. C.W.). Średni czas zamarzania kanału przypada na 18 listopada a oswobodzenia się od lodu na 30 marca; tak więc żegluga może się odbywać w ciągu 233 dni, przez 132 dni zaś kanał bywa zamrożony (...).

Największe statki mają 12 sążni długości (25,5 m – przyp. C.W.) i 2 sążnie szerokości (4,2 m – przyp. C.W.), a zagłębiają się w wodzie na 3 stopy (0,9 m – przyp. C.W.), wszakże znaczna część towarów prowadzi się na tratwach drewnianych, ponieważ tym sposobem koszt transportu się zmniejsza. Według wiadomości urzędowych za 14 lat od 1844-1857 włącznie, przewożono średnio co rok różnych towarów: z dorzecza Niemna do Prypeci na 11.277 rubli i z dorzecza Prypeci w kierunku Niemna na 748.360 rubli. Tak więc wartość towaru spławianego ku Bałtykowi (przeważnie drzewo), przewyższała wartość towaru płynącego ku Prypeci o 67 razy. Niemniej obliczenia statystyczne wykazały, że jeszcze w latach 1851-1857 wartość spławu przez kanał Ogińskiego na Niemen wyraziła się niższą 25% w porównaniu do lat poprzednich, a to w skutek wyniszczonych sumarycznie lasów. Późniejszych danych o spławie na kanale Ogińskiego nie publikowano, sądzimy jednak, że powszechne wycinanie lasów w ostatnim dwudziestolecu (lata 60. i 70. XIX w. – przyp. C.W.), tudzież prze-



Odcinek kanałowy pomiędzy jeziorami Wólka i Wygonowskim (lipiec 2015 r.)

prowadzone przez Polesie drogi żelazne, musiały w ogóle obniżyć znaczenie wodnych komunikacji. Podług prac komisji do zbadania stanu dróg żelaznych przewóz po kanale Ogińskiego, wynoszący jeszcze w 1872 r. 257.000 pudów (4.210 t – przyp. C.W.) towarów, obniżył się w 1874 r. na 106.000 pudów (1.736 t – przyp. C.W.).

Oprócz połączenia rzek, a ztąd wynikających korzyści handlowych, stał się ten kanał wielkim dobrodziejstwem dla okolicy, bo osuszył ją na znacznej przestrzeni. Michał Kazimierz Ogiński, wojewoda wileński, późniejszy hetman litewski, ożywiony najlepszymi chęciami i wspierany zdolną radą Mateusza Butrymowicza, zaczął w 1765 r. kopać, w obrębie wielkich swych dóbr w Pińszczyźnie, kanał mający połączyć Niemen przez Szczarę z Jasioldą. Prędko musiało postępować zamierzone dzieło, skoro konstytucja z 1768 r., w nagrodę „mających się już ku końcowi” owych kosztownych robót hydraulicznych (...) Widocznie stany mocno były wtedy zainteresowane czynem wojewody Ogińskiego, ponieważ jednocześnie nakazano komisji skarbowej „dla pożytku kraju” zająć się naprawą dróg, mostów i czyszczeniem rzek, na co asygnowano corocznie po 200.000 złotych, jakoż w roku następnym 1769, mając na względzie uregulowanie spławu niemeńskiego w skutek powstającego kanału w Pińszczyźnie (patrz: podrozdział *Kanał Królewski* – przyp. C.W.) rząd ówczesny, wezwawszy profesora akademii i kanonika katedry wileńskiej Franciszka Narwojsza, polecił mu kierownictwo przy oczyszczeniu koryta Niemna. Narwojsz w ciągu trzech lat (1773-1776 – przyp. C.W.) wydobył mnóstwo wielkich raf i kamieni podwodnych, przez co żegluga na Niemnie bardzo ułatwioną została i tem bardziej znaczenie kanału Ogińskiego podniosło się (...).

W 1775 r. stanęła konstytucja o uszlawnieniu rzek Piny i Muchawca (patrz: podrozdział *Kanał Królewski* – przyp. C.W.), lecz kiedy mianowicie żegluga całkiem

się ustaliła przez kanał Ogińskiego, o tem nie ma najmniejszej wzmianki. Zdaje się jednak, że i po zapadłej konstytucji w 1768 r. nie był on należycie opatrzony, pomimo, iż inicjator wziął królewsczyny i chwałę od Rzpltej, kiedy Tadeusz Czacki wspominając o nim pod 1800 r. powiada, iż „prawie zapomniany”. Dopiero za władania rosyjskiego podjęto znowu myśl uregulowania kanału, około 1803 r. był już dogodnym do spławu i teraz starannie się podtrzymuje. Pierwotnie, mianowicie w latach około 1820, kiedy puszcze poleskie były w stanie dziewiczym, spławy drzewa kanałem Ogińskiego były tak olbrzymie, że jak świadczy Kontrym „płyty” z berwion powiązanych płynęły na przestrzeni prawie mil trzydziestu (ponad 200 km! – przyp. C.W.), pasem nieprzerwanym, od Jasiołdy aż ku Słonimowi (miasto nad Szczarą, a więc w kierunku Niemna – przyp. C.W.). W system wodny kanału Ogińskiego wchodzi Jasiołda na przestrzeni 33 wiorst (35 km – przyp. C.W.), lecz tylko na 5,2 wiorst (5,5 km – przyp. C.W.) uregulowana do żeglugi holowniczej; dalej kanał Ogińskiego, długi 50½ wiorst (54 km – przyp. C.W.), rzeka Szczara na przestrzeni 210 wiorst (224 km – przyp. C.W.); brzegi od ujścia kanału do Dobromyśla nieuregulowane dla holowania; posiada 10 grobli z domkami strażniczymi, przystań i most na kanale derywacyjnym w Słonimie; w końcu Niemen, na przestrzeni 729 wiorst (777 km – przyp. C.W.), bez żadnych konstrukcyi hydraulicznych. Na budowę i utrzymanie systemu wodnego wydano do 1876 r.: Jasiołda 88.445 rubli srebrem, kanał Ogińskiego 884.857 rs., Szczara 547.112 rs. i Niemen 38.326 rs., czyli razem 1.558.741 rs. Proponowane ulepszenie całego systemu przez inżynierów Lisowskiego i Szulca przedstawia koszt około 4 milionów rubli, mający się ponieść w ciągu wielu lat. Opłata od statków i zwiększony ruch zwróciłby cały nakład. Pińsk stałby się wtedy ważnym punktem składowym dla handlu zbożowego. Obecnie ruch jest bardzo mały dla braku wody, głównie z Szczarze i braku posiłkowych rezerwoarów, tak, że statki muszą często czekać po kilka tygodni¹⁵”.

Elementem kluczowym systemu kanałowego było, leżące opodal Szczary, Jezioro Wygonowskie, opisane m.in. w *Słowniku geograficznym Królestwa Polskiego*: „Święcickie alias *Wyganowickie, Wyganowskie*, jezioro na zachodnio-północnym krańcu powiatu pińskiego, przy granicy powiatu słonimskiego, wchodzi w system wodny Ogiński, łącząc Jasiołdę ze Szczarą. Stanowi ono główny zbiornik dla systemu wodnego Ogińskiego, będąc położonem wyżej ponad okoliczne moczary; długie prawie 7 wiorst, szerokie 4 wiorsty, bez żadnych dopływów; napełnia się wiosną wodami Szczary przez t.zw. kanał Północny, głębokość w zimie do 7½ stopy (2,3 m – przyp. C.W.) ponad bortnicą śluz, utrzymujących w jeziorze potrzebny poziom wody; kanał Południowy, idący ku Jasiołdzie, ma 42 wiorsty, kanał Północny idący ku Szczarze 2 wiorsty i 15 sążni (2,2 km, wartość o ponad 0,5 km zaniżona – przyp. C.W.). Brzegi jeziora niedostępne, bagnisto-lesiste, zajmuje prawie 22 wiorsty kw., bardzo rybne. Na przeciwległych brzegach jeziora leżą wsi: Wygonoszcza i Święcice (stąd różne nazwy jeziora – przyp. C.W.). Niegdyś jezioro leżało na granicy puszczy królewskiej¹⁶”.

¹⁵ Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich, Tom VII, Warszawa 1886, s. 403–405.

¹⁶ tamże, Tom XI, Warszawa 1890, s. 686.



Początek kanału Północnego na Jeziorze Wygonowskim (lipiec 2015 r.)

Ponieważ Jezioro Wygonowskie jest najwyżej położonym elementem systemu wodnego, a tym samym wody z niego (co do zasady) w obie strony do kanału wypływają (choć w czasie wiosennych roztopów i powodzi wody ze Szczary mogły okresowo płynąć w kierunku jeziora) – „Kanał Północny” przynależy do dorzecza Niemna (Bałtyk), a „Kanał Południowy” przynależy do dorzecza Dniepru (Morze Czarne). Z tego punktu widzenia to Jezioro Wygonowskie, przez które przechodzi dział wodny pomiędzy zlewnią Niemna i Dniepru, jest początkiem Kanału Ogińskiego, a styki z rzekami Szczara i Jasiołda jego punktami krańcowymi.

Na kanale pobudowano 10 śluz. Numeracja biegła od południa, a więc od styku z rzeką Jasiołdą. Na odcinku najdłuższym – południowym, było 9 śluz, przy czym do Telechan aż 8. Przedostatnia śluza Nr 9 znajdowała się tuż za małym jeziorem Wólka i „trzymała ona wodę” od strony Jeziora Wygonowskiego w kierunku Jasiołdy – tak przynajmniej wynika z rosyjskich map z lat 1903-1904. Przed samym jeziorem Wygonowskim swego czasu pobudowana była jeszcze półśluza – rodzaj wrót bezpieczeństwa. Ostatnia śluza Nr 10 znajdowała się tuż za Jeziorem Wygonowskim i „trzymała ona wodę” od strony tego jeziora w kierunku rzeki Szczary. Zgodnie więc z przebiegiem działu wodnego – 9 śluz skierowanych było wrotami na północ, natomiast 1 śluza na południe. Analizując mapy okresu międzywojennego, nie dostrzega się już śluzy Nr 9, być może nie została ona odbudowana po zniszczeniach pierwszowojennych, gdyż z tych samych map wynika, że różnica wód między jeziorami Wólką (Telechanami) i Wygonowskim wynosiła ledwie 20-30 cm. Z map okresu międzywojennego wynika również, że Jezioro Wygonowskie leży na poziomie 153,8-154,0 m n.p.m., rzeka Szczara w miejscu styku z kanałem na poziomie około 153,0 m n.p.m., a rzeka Jasiołda w miejscu swojego styku na poziomie około 137,5 m n.p.m. Oznacza to, że najkrótszy, liczący



Początkowy fragment kanału Południowego we wsi Wygonoszcza (lipiec 2015 r.)

2,7 km północny odcinek posiadał jedną śluzę niwelującą około 1-metrową różnicę poziomu wód. W przypadku odcinka południowego, na przestrzeni około 29,5 km od Jasiołdy do Telechan 8 śluz niwelowało blisko 16,0 metrów różnicy poziomu wód.

Współcześnie śluza Nr 10 nie istnieje w swoim pierwotnym miejscu, a więc przy Jeziorze Wygonowskim, natomiast nowa, choć obecnie nie funkcjonująca budowla wodna, została pobudowana przy samym ujściu kanału do Szczary.

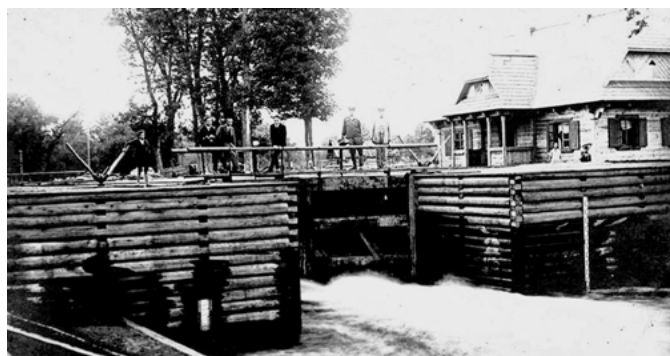
Centralnym punktem kanału było miasteczko Telechany. Wedle przywoływanego już *Słownika geograficznego Królestwa Polskiego* w latach 80. XIX wieku znajdował się tu zarząd kanału, a także stocznia rzeczna, gdzie budowano statki i łodzie żeglowne. Miejscowość, w której żyło 607 mieszkańców, posiadała cerkiew, kaplicę katolicką, 2 synagogi żydowskie i przystań handlową. W miasteczku był szpital, medyk, zarząd VI oddziału IX okręgu komunikacji wodnej i szkoła konduktorów drogowych¹⁷.

Wcześniej „Ogiński Michał założył tu fabrykę fajansu (najprawdopodobniej błąd, manufakturę sukna i fabrykę fajansu założyli rodzice M.K. Ogińskiego – przyp. C.W.), na który sprowadzano glinę o 20 mil z Horodna, niedaleko Dąbrowicy Platerowskiej. Wyroby te narazie słynne, straciły na wartości, gdy fabryka wpadła w ręce żydowskie. Około 1819 roku dzierżawił ją Lewin Szewel, później całkiem upadła i została zamknięta. W 1880 roku wielki pożar zniszczył miasteczko (...). Hetman Michał Ogiński położył wielkie zasługi wykopawszy kanał, łączący Szczarę z Jasiołdą, więc pośrednio morze Czarne z Bałtykiem. Pierwotnie kanał ten zwał się Telechańskim.”

¹⁷ tamże, Tom XII, Warszawa 1892, s. 282.



Śluza w Telechanach, źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe



Ponownie w Polsce

Pomimo malejącego znaczenia transportowego spowodowanego rozwojem kolejnictwa, Kanał Ogińskiego działał ciągle. Był kilkakrotnie uszkodzany działaniami wojennymi, a następnie remontowany i odbudowywany. Pierwsze zniszczenia odnotowano już w czasie wojen napoleońskich, poważnym uszkodzeniem droga wodna uległa w czasie I wojny światowej oraz wojny polsko-rosyjskiej 1920/1921 roku. W latach 1915-1918, a więc przez blisko trzy lata w jego pobliżu, a w praktyce pośrodku szlaku żeglownego – przebiegała linia frontu niemiecko-rosyjskiego. Ponieważ wody kanału płyną południkowo, zachodni brzeg (wraz z Telechanami) okupowała armia kajzerowska, natomiast wschodni wojska carskie. Całymi miesiącami toczono walki pozycyjne, trwał ostrzał artyleryjski, prowadzono działania saperskie i inżynieryjne, budując systemy fortyfikacji i betonowych umocnień. W konsekwencji spowodowano niemal doszczętne zniszczenie urządzeń hydrotechnicznych, dna toru wodnego i nabrzeży.



Niemieckie zasieki i umocnienia na kanale w czasie I wojny światowej, źródło: <http://harodnia.com;> 20.07.2017



Uroczystość otwarcia Kanału Ogińskiego w Telechanach w dniu 9 lipca 1927 r., przy śluzie Nr 8. Na dziobie statku m.in. minister robót publicznych Jędrzej Moraczewski oraz minister reform rolnych Witold Staniewicz, źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe

Wskrzeszone po pierwszej wojnie światowej Państwo Polskie odbudowało kanał, dokonując jego gruntownej modernizacji. W latach 1923–1927, dzięki staraniom polskiego rządu, kanał wyremontowano, a żegluga została przywrócona jeszcze z końcem 1926 roku. Szlak wodny nadal był wykorzystywany głównie do spławu drewna, jednak podkreślić wypada, że mając świadomość niewielkiej już zdolności transportowej kanału, postanowiono rozwijać na nim turystykę, w tym rejsy pasażerskie. Działała tu regularna linia pasażerska z Pińska do Telechan (dwa razy w tygodniu), a na dalszych odcinkach organizowano okazjonalne rejsy wycieczkowe.

Pierwotna nazwa kanału to Kanał Wielki Piński oraz Port Ogiński, a więc nazwy pochodzące z okresu początków budowy, tj. około 1768 r. Pierwsza nazwa budzić powinna zdziwienie, ponieważ odnosi się do rzeki Piny i Pińska, a więc Kanału Królewskiego (Kanału Rzeczypospolitej), ten jednak nie był jeszcze wówczas realizowany. Kanał nazywany też był Kanałem Telechańskim, od środkowo położonej miejscowości portowej. Trudno dociec, czy Port Ogiński to Telechany (tak sugerują plany budowy wspaniałej rezydencji Ogińskiego, o czym informował Butrymowicz), czy też inna przystań na szlaku kanału, a nawet port w głównej siedzibie Ogińskiego, czyli Słonim nad Szczarą. Mogło zaś tak być, skoro z punktu widzenia odległej Warszawy (tytuł ustawy sejmowej) nie miało znaczenia, czy kanał leżał nad Piną, Prypecią, czy Jasiołdą... Również pod pojęciem „port” mógł być wówczas rozumiany sztuczny łącznik jako taki, a więc byłby on synonimem słowa „kanał”. Ze względu na dział wód i dorzecza, używano również nazw Kanał Dniepr-Niemen oraz Kanał Szczara-Jasiołda.

Jednak najczęściej, niemal od początku używana nazwa to Kanał Ogińskiego, usankcjonowana również w językach rosyjskim i białoruskim, choć od połowy XIX wieku używano również określenia Ogińska Droga Wodna – *Aginskij Wodnyj Put*. Takiej, wywodzącej się od nazwiska hetmana, pierwotnej nazwy użyto też oficjalnie w nomenklaturze polskiego ustawodawstwa, w nowo tworzącej się II Rzeczypospolitej, a konkretnie w art. 261 *ustawy wodnej* z dnia 19 września 1922 r. (Dz.U. z 1922 r. Nr 102, poz. 936), w którym dokonano uznania wód żeglownych, w tym wód kanału Ogińskiego.

- C) w dorzeczu Niemna:
 25) Niemen od ujścia Szczary do granicy Państwa;
 26) Szczara od kanału Ogińskiego do Niemna,
 27) Wilja od ujścia Żemiany do granicy litewskiej;
 D) w dorzeczu Dźwiny:
 28) Dźwina od granicy białoruskiej do granicy łotewskiej;
 E) w dorzeczu Dniepru:
 29) Prypeć od ujścia Styru do granicy Państwa;
 30) Styry od Łucka do Prypeci;
 31) Jasiołda od kanału Ogińskiego do Prypeci;
 32) Pina od kanału Królewskiego do Jasiołdy;
- I) w dorzeczu Wisły i Niemna:
 35) kanał Augustowski, łączący Biebrzę z Niemnem;
 J) w dorzeczu Wisły i Dniepru:
 37) kanał Królewski łączący Muchawiec z Piną;
 K) w dorzeczu Niemna i Dniepru:
 38) kanał Ogińskiego, łączący Szczarę z Jasiołdą.
 (2) Inne wody lub ich odcinki, mogą być uznane za żeglowne w drodze ustawy państwowej.

Fragment Ustawy wodnej z 1922 r. – uznanie za wody żeglowne, nazwa *Kanał Ogińskiego* użyta w pkt 26, 31 i 38

Wcześniej, bo 21 czerwca 1921 roku Minister Robót Publicznych (Gabriel Narutowicz, późniejszy Prezydent RP) wydał rozporządzenie w przedmiocie częściowej zmiany rozporządzenia Ministra Robót Publicznych o organizacji Zarządu rzek żeglownych (Dz.U. z 1921 r. Nr 60, poz. 381), zgodnie z którym „działalność Generalnej Dyrekcji regulacji rzek żeglownych obejmuje następujące przestrzenie rzek: (...) c) następujące rzeki na obszarze województw nowogródzkiego, poleskiego i wołyńskiego (...) 1) Muchawiec od jego ujścia do Bugu do połączenia z kanałem Królewskim; 2) Pinę od śluzy końcowej na kanale Królewskim w Pińsku aż do ujścia Jasiołdy; 3) Jasiołdę od jej ujścia do Prypeci aż do połączenia z kanałem Ogińskiego”. Ponadto jurysdykcji Generalnej Dyrekcji poddano kanały żeglowne: Augustowski, Królewski i Ogińskiego.

Utrzymanie tych dwóch dróg żeglownych oraz inspekcję żeglugi i spławu na nich powierzono Dyrekcji Dróg Wodnych w Brześciu nad Bugiem, którą następnie, we wrześniu 1922 roku przeniesiono do Wilna.

Jeszcze wcześniej, bo 9 lipca 1919 roku Sejm uchwalił ustawę o budowie kanałów żeglownych, tudzież regulacji rzek żeglownych i spławnych (Dz.U. z 1919 r. Nr 59, poz. 356). Na jej podstawie 19 grudnia 1924 roku Minister Robót Publicznych (notabene Mieczysław Rybczyński, autor *Żeglugi śródlądowej i regulacji rzek w ustawodawstwie sejmów polskich*) wydał rozporządzenie o organizacji Zarządu Dróg Wodnych (Dz.U. z 1924 r. Nr 113, poz. 1008), zgodnie z którym zadania przewidziane ustawą objęły dwie Dyrekcje Dróg Wodnych: w Warszawie i Wilnie. Dyrekcja Wileńska objęła m.in. Kanał Królewski i Kanał Ogińskiego, przy czym ustanowiono zarząd dróg wodnych w Słonimie (nad Szczarą) – dla kanału Ogińskiego oraz żeglownych i spławnych odcinków Szczary i Jasiołdy.

W dniu 12 września 1927 roku – a więc w trakcie kończenia remontu i odbudowy kanału – rozporządzeniem Ministra Robót Publicznych (Dz.U. z 1927 r. Nr 82, poz. 728) utworzono dodatkowo Dyrekcje Dróg Wodnych: w Krakowie i Toruniu. Kanały poleskie nadal podlegały Dyrekcji Wileńskiej, z tym że ustanowiono zarząd dróg wodnych w Telechanach – dla kanału Ogińskiego i żeglownego odcinka Jasiołdy.

Szlak kanału poprowadzono przez dwa jeziora: Wólkę i Wygonowskie. W trakcie eksploatacji szlaku okazało się, że był to błąd, gdyż jeziora szybciej zamarzały i później

§ 9. Dyrekcji Dróg Wodnych w Wilnie podlegać będą:

- a) zarząd dróg wodnych w Augustowie dla kanału Augustowskiego spławnych i żeglownych odcinków Biebrzy i Czarnej Hańczy oraz Biebrzy nieskanalizowanej,
- b) zarząd dróg wodnych w Grodnie dla Niemna od granicy polsko-rosyjskiej do granicy polsko-litewskiej oraz jego spławnych i żeglownych dopływów z wyjątkiem rzeki Szczary i Wilji z dopływami,
- c) zarząd dróg wodnych w Wilejce dla Wilji w granicach Państwa i jej spławnych dopływów oraz granicznej przestrzeni Dźwiny z dopływami,
- d) zarząd dróg wodnych w Słonimie dla kanału Ogińskiego oraz żeglownych i spławnych odcinków Szczary i Jasiołdy,
- e) zarząd dróg wodnych w Pińsku dla skanalizowanej i żeglownej części Piny oraz Prypeci od ujścia Turji do granic Państwa,
- f) zarząd dróg wodnych w Brześciu n/Bugiem dla kanału Królewskiego wraz z kanałami zasilcznymi (Białozierskim, Orzechowskim i Turskim) oraz żeglownego i spławnego odcinka Muchawca do jazu na Bugu pod Brześciem n/Bugiem,

§ 10. Dyrekcji dróg wodnych w Wilnie podlegają następujące zarządy dróg wodnych:

- 1) w Grodnie, obejmujący Niemen poniżej ujścia Szczary do granicy Państwa ze spławnymi jego dopływami,
- 2) w Słonimie, obejmujący Niemen powyżej ujścia Szczary ze spławnymi odcinkami dopływów oraz Szczarę ze spławnymi jej dopływami,
- 3) w Wilnie, obejmujący Wilję w granicach Państwa ze spławnymi jej dopływami oraz graniczny odcinek Dźwiny ze spławnymi odcinkami jej dopływów,
- 4) w Pińsku, obejmujący Prypeć od ujścia Turji do granicy Państwa, żeglowne i spławne odcinki Słuczki Poleskiej, Łani, Cny i Bobryka, Horyń poniżej Dawidgródka, Próstyrniń poniżej Starych Koni nad Styrem, Stochód poniżej Lubieszowa oraz Pinę od kanału Królewskiego do jej ujścia,
- 5) w Łucku, obejmujący Horyń od granicy Państwa do Dawidgródka, Stochód od Majdanu do Lubieszowa, Styry poniżej Beresteczka z Ikwa, Słucz Wołyńską od granicy Państwa,
- 6) w Brześciu nad Bugiem, obejmujący kanał Królewski z kanałami: Białojezierskim i Orzechowskim oraz skanalizowany odcinek Muchawca,
- 7) w Telechanach, obejmujący kanał Ogińskiego i żeglowny odcinek Jasiołdy,
- 8) w Augustowie, obejmujący kanał Augustowski z Biebrzą poniżej Dębowa.

Fragmety rozporządzeń Ministra Robót Publicznych z 19.12.1924 r. (po lewej) oraz 12.09.1927 r.

53.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROBÓT PUBLICZNYCH

z dnia 20 stycznia 1930 r.

zmieniające wykazy wybrzeży oraz portów i zimowisk, za których użytkowania mają być pobierane opłaty.

Na podstawie § 14 rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 2 maja 1928 r., wydanego w porozumieniu z Ministrem Skarbu w sprawie pobierania opłat od statków, tratw i spustu drzewa luźnego, oraz za specjalne świadczenia na wodach śródlądowych (Dz. U. R. P. Nr. 61, poz. 567) zarządzam co następuje:

§ 1. W załączniku 1 (wykaz Nr. I) do § 6 powołanego wyżej rozporządzenia Ministra Robót Pu-

blicznych z dn. 2 maja 1928 r. skreśla się punkty 24 do 33; dodaje się po punkcie 100 dalsze punkty:

- „101. dolna skanalizowana Noteć — brzeg prawy: od mostu kolejowego w Dziembowie do ujścia rzeki Głdy”,
 „102. dolna skanalizowana Noteć — brzeg lewy: od mostu kolejowego w Dziembowie do granicy Państwa”,
 „103. Kanał Ogińskiego: brzegi sztucznego stawu — obrotnicy powyżej śluzy Nr. VIII w Telechanach”.

§ 2. W załączniku 2 (wykaz Nr. II) do § 7 powołanego we wstępie rozporządzenia, jako dalszy punkt dodaje się:

- „21. Kanał Ogińskiego: staw - obrotnica powyżej śluzy Nr. VIII w Telechanach”.

§ 3. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Robót Publicznych: *Matakievicz*

Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych z 20.01.1930 r.

uwalniały się od lodów niż rzeki Szczara i Jasiołda oraz tor wodny kanału, co oczywiście skracało sezon żeglugowy. Jednak oba te jeziora służyły za miejsca postojowe oraz miejsca zimowania dla statków, tratw i drzewa luźnego. Jeszcze jednym, niewielkim zbiornikiem wodnym był sztuczny staw (obrotnica statków), utworzony tuż przy śluzie Nr 8 (powyżej, w kierunku jeziora Wólka) w Telechanach, dający możliwość zawracania statkom w sezonie oraz zimowania poza sezonem żeglugowym.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z dnia 2 maja 1928 r. wydanego w porozumieniu z Ministrem Skarbu w sprawie pobierania opłat od stat-

A. od statków wszelkiego rodzaju niezależnie od ładunku:	
a) za każdorazowe przesłuzowanie pojedynczego statku przez śluzę komorowe lub jazy i upusty . . .	0,55 zł.
b) za zbiorowe śluzowanie przez śluzę komorowe, oraz za przejście karawaną przez jazy iglicowe lub przez upusty, od każdego statku . . .	0,35 „
B. od tratw:	
a) na Kanale Augustowskim za każde przesłuzowanie jednej tratwy, mierzącej 42 x 4,5 m. lub mniejszej .	1,00 „
b) na Kanale Ogińskiego, za każde przesłuzowanie jednej tratwy mierzącej 38 x 4,5 m. lub mniejszej .	1,00 „
c) na Kanale Królewskim za przejście przez śluzę jednego pasa, mierzącego 135 x 7,5 m. lub mniej .	2,00 „

Fragment rozporządzenia Ministra Robót Publicznych z 02.05.1928 r.

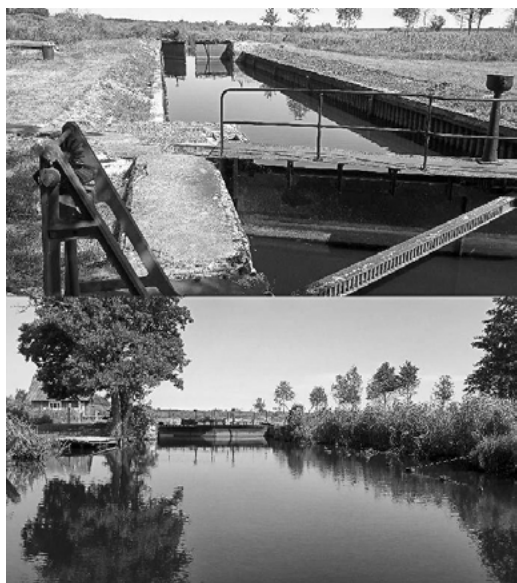
ków, tratw i spustu drzewa luźnego, oraz za specjalne świadczenia na wodach publicznych śródlądowych (Dz.U. z 1928 r. Nr 61, poz. 567) można wnioskować, że Kanał Ogińskiego cechował się mniejszymi zdolnościami żeglugowymi (gabaryty śluz) niż Kanał Królewski, a zbliżonymi do Kanału Augustowskiego, co wiązało się z żeglugą stosunkowo mniejszych jednostek.

Według tego rozporządzenia na Pinie w Pińsku znajdowało się wybrzeże na lewym jej brzegu, liczące 15 km długości i służące postojowi, załadowaniu, wyładowaniu lub przeladowaniu towarów, za użytkowanie których pobierane są opłaty. W przypadku Muchawca takie wybrzeże przystaniowe znajdowało się w Brześciu, w obrębie miasta. Dodatkowo na Pinie w Pińsku znajdowało się zimowisko dla statków.

Rozporządzeniem z dnia 20 stycznia 1930 r. (Dz.U. z 1930 r. Nr 6, poz. 53) Minister Robót Publicznych dołączył do wykazu wybrzeży, portów i zimowisk, za których użytkowanie miały być pobierane opłaty, obrotnicę w Telechanach, której nie było we wcześniejszym rozporządzeniu tego ministra z dnia 2 maja 1928 r. (Dz.U. z 1928 r. Nr 61, poz. 567). Oznaczać to może, że roboty remontowe na kanale prowadzono jeszcze w trakcie 1929 roku.

W tym miejscu wypada wspomnieć o zagadkowej śluzie Nr 10. Pierwotnie znajdowała się ona tuż za wypływem kanału (około 0,5 km) z jeziora Wygonowskiego w kierunku rzeki Szczara. Zapewne tak jak pozostałe była drewniana i została uszkodzona w trakcie działań frontowych I wojny światowej. Jednak przed drugą wojną światową na kanale pobudowana została betonowa śluza ze stalowymi wrotami, około 2,0 km dalej, tuż przy ujściu kanału do Szczary. Obecnie jest ona nieczynna, pierwsze wrota od strony rzeki są „na stałe” uchylone, drugie wrota są „na stałe” zamknięte, a poziom wody reguluje pobliski jaz.

Trudno ustalić datę wzniesienia tej „nowej” budowli wodnej. Wskazówką może być napis z nazwą wytwórcy metalowych urządzeń tejsze śluzy. Nazwa ta zaś brzmi: „L. ZIELENIEWSKI I FITZNER – GAMPLER S.A. KRAKÓW”. Firma ta była (i jest!) jedną z najstarszych na ziemiach polskich fabryk produkujących stalowe maszyny i urządzenia, a jej początki sięgają 1804 roku (*nota bene* 10 kwietnia 1804 roku ponow-



„Ostatni Mohikanin” – śluza Nr 10 współcześnie (lipiec 2015 r.)

nie oficjalnie uruchomiono dla żeglugi Kanał Ogińskiego, po rosyjskiej przebudowie). W trakcie tych ponad dwóch setek lat produkowano m.in. elementy powozów, maszyny rolnicze, kotły i maszyny parowe, armaty dla powstańców styczniowych (!), konstrukcje mostowe, urządzenia wodociągowe.

Tuż przed wybuchem I wojny światowej firma buduje dla austriackiej straży granicznej uzbrojony bocznołowiec, a dla żeglugi pasażerskiej trzy parostatki, rozpoczynając produkcję silników spalinowych oraz wagonów kolejowych (ponoć ciała zabitego w Sarajewie następcy tronu austro-węgierskiego arcyksięcia Ferdynanda i jego małżonki Zofii zostały przetransportowane do Wiednia chłodnią wagonową ich produkcji). W czasie wojny fabryka remontuje samochody wojskowe i sprzęt artyleryjski oraz produkuje granatniki. W odrodzonej Polsce główną produkcją są kolejowe wagony towarowe i osobowe. Firma wchodziła wielokrotnie w fuzje z innymi przedsiębiorstwami pokrewnych branż, wielokrotnie zmieniając nazwy i status prawny.

Ta interesująca nas nazwa koncernu, a konkretnie „Zjednoczone Fabryki Maszyn i Wagonów L. Zieleniewski i Fitzner-Gamper S.A.” obowiązywała w latach 1928-1939. Ponieważ fuzja nastąpiła w październiku, wnioskować należy, że śluza oraz jej urządzenia została oddana do użytku najwcześniej w 1929 roku, a najprawdopodobniej w 1933 roku.

Firmie „L. Zieleniewski... S.A.” poświęcono tak wiele uwagi, gdyż zaprojektowała ona i wybudowała w Krakowie oraz przekazała w 1926 roku Polskiej Marynarce Wojennej dwa bliźniacze okręty-monitor: ORP „Kraków”¹⁸ i ORP „Wilno”, będące

¹⁸ Po samozatopieniu przez polską załogę w dniu 21 września 1939 r. w pobliżu wsi Kuźliczyn, na styku Kanału Królewskiego i Piny, w okolicach śluzy Pererub, został jeszcze w tym samym miesiącu podniesiony przez Rosjan i włączony w dniu 24 października 1939 r. do radzieckiej Floty Dnieprzańskiej (od



Świadektwo fachowej, przedwojennej roboty (lipiec 2015 r.)

płaskodennymi rzecznyimi jednostkami artyleryjskimi o wyporności ponad 70 ton, uzbrojonymi pierwotnie w haubicę 100 mm (na rufie) i dwa działa 75 mm (wieża na śródkręciu) oraz 4 karabiny maszynowe.

Planowo okręty miały działać na Wiśle, Bugu i Narwi, stacjonując w Modlinie; jednak wiosną 1927 roku ostatecznie trafiły do I Dywizjonu Bojowego Flotyli Rzecznej Marynarki Wojennej w Pińsku. Operowały więc m.in. na Pinie, Prypeci i Jasiołdzie. Niektóre monitory rzeczne (z uwagi na niskie zanurzenie do około 0,5 m) mogły pływać również po Kanale Ogińskiego, a wszystkie po Kanale Królewskim (gdzie śluzy były szersze o około 3 m). Skądinąd wiadomo, że jednostki Flotyli Pińskiej, po gruntownym remoncie i odbudowie kanału, a więc na przełomie lat 20. i 30. XX wieku, dopływały do Telechan.

Mogło się więc zdarzyć (jeśli pozwoliła na to ich ówczesna szerokość), że do poszczególnej śluzy (bo zapewne wykonano urządzenia nie tylko dla jednej śluzy) uzbrojonych w stalowe urządzenia firmy „L. Zieleniewski... S.A.” dopływały stalowe monitory firmy „L. Zieleniewski... S.A.”, choć w tym konkretnym przypadku (szerokość tych dwóch monitorów to 6,0 m) mogły one raczej dopływać jedynie do początków Kanału Ogińskiego i pierwszej śluzy od strony Jasiołdy¹⁹.

17 lipca 1940 r. radzieckiej Flotyli Pińskiej) jako „Smoleńsk”. Tuż po 22 czerwca 1941 r. dopłynął Kanalem Królewskim aż pod Kobryń, a więc na rzekę Muchawiec. Ostatecznie samozatopiony przez radziecką załogę na Desnie – lewostronnym dopływie Dniepru, w dniu 12 września 1941 r.

¹⁹ Szerzej o dziejach Flotyli Rzecznych Polskiej Marynarki Wojennej, patrz: Zapomniane bandery. Flotyle rzeczne II Rzeczypospolitej, pod red. Stanisława Januszewskiego, FOMT, Wrocław 2019.



Motorówki strażnicze Flotylli Pińskiej na służbie Nr 8 w Telechanach, w lipcu 1927 r., źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe



Monitory rzeczne ORP „Kraków” i ORP „Wilno” na Wiśle w Krakowie, w lipcu 1926 r., źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe

Podsumowanie i zakończenie

Trudno jednoznacznie stwierdzić, który z kanałów – Ogińskiego czy Królewski – powinien być uznawany za pierwszy polski (rządowy) kanał żeglowny. O ile nie budzi wątpliwości, że budowę Kanału Ogińskiego rozpoczęto do 10 lat wcześniej, o tyle trudno ustalić datę końcową tej inwestycji i sądzić nawet wypada, iż zakończono ją kilka lub kilkanaście miesięcy później niż w przypadku Kanału Królewskiego. Symboliczną klamrą spinającą te dwie drogi wodne jest podróż i rejs króla Stanisława Augusta Poniatowskiego, tak więc oba kanały powinno się wymieniać równocześnie i tak samo chronologicznie. Jakże bowiem słusznie rzekł do króla Stanisława Mateusz Butrymowicz: „kanał telechański, jest to rodzony brat starszy kanału muchawieckiego²⁰”.

Kanał Ogińskiego, z uwagi na swoją długą historię i różną przynależność państwową, posiadał wiele nazw, podawane są też rozbieżne informacje na temat dat granicznych jego budowy, jak też całkowitej długości oraz rozpiętości poszczególnych odcinków. Według współczesnych nam danych białoruskich całkowita długość szlaku

²⁰ Dyaryusz bytności Najjaśniejszego Króla JMCI..., op. cit., s. 276.

kanału (z Jeziorem Wygonowskim) wynosi ponad 54 km, w tym odcinki sztuczne około 47 km, a odcinek jeziorowy 7,2 km. W rzeczywistości na północ od Telechan kanał przecina dodatkowo małe Jezioro Wólkowskie (Wólka), na przestrzeni niespełna 0,8 km, tak więc odcinki jeziorowe liczą łącznie około 8 km długości. Współrzędne geograficzne punktu początkowego kanału (południowy kraniec, ujście w rzece Jasiołda) to: 52° 16' 14" szerokości północnej N i 25° 55' 51" długości wschodniej E, natomiast punktu końcowego kanału (północny kraniec, ujście w rzece Szczara) to: 52° 43' 39" N i 25° 55' 21" E. Ponadto punkty węzłowe to północny wypływ z Jeziora Wygonowskiego: 52° 42' 11" N i 25° 55' 20" E, oraz południowy wypływ z Jeziora Wygonowskiego: 52° 39' 50" N i 25° 56' 06" E.

Obecnie przyjmuje się, że kanał budowano w latach 1765 (lub 1767) – 1784, czyli blisko dwie dekady, choć często błędnie twierdzono, że ukończono go znacznie wcześniej, między innymi powołując się na ustawę sejmową, nagradzającą budowniczego M.K. Ogińskiego już w 1768 r. Jeśli wierzyć reportażowi z „Gazety Warszawskiej”: „Dnia 10 września 1784 r. (...) wola była N. Pana płynąć Kanałem, od pomienionego J.Pana Hetm. W. Litew. przed kilkunastą laty zaczętym...” Oznacza to, że najwcześniejszą datą rozpoczęcia budowy mógł być rok 1765, gdyż rok 1764 byłby odległy od wizyty już o lat dwadzieścia. Z kolei Mateusz Butrymowicz, informujący króla Stanisława o dawnych pracach mierniczych niejakiego komornika Waltera, wskazuje na rok 1767. Czyni to jednak we wspomnieniach, po blisko dwudziestu latach. Za rokiem 1765 przemawia zaś fakt, że ustawa sejmowa z 1768 roku podkreśla zasługi w budowie dzieła niemal ukończonego, co mogło istotnie być zgodne z prawdą po 3 latach kopania i budowy, ale nie ledwie po 1 roku...

Rozpoczęcie budowy nowej drogi wodnej, a zwłaszcza usankcjonowanie jej przez Sejm, miało także pośredni związek z ówczesną „wojną celną” i blokadą Gdańska za strony króla pruskiego Fryderyka II, po wprowadzeniu przez Polskę w 1764 roku tzw. *cla generalnego*. Prusacy ustanowili w 1765 roku komorę celną na Wiśle w Kwidzynie (wraz z załogą wojskową i stanowiskami artylerii), pobierając 10-procentowe cła od polskiego handlu. Budowa kanału, pozwalającego dotrzeć do Bałtyku bez pośrednictwa Gdańska, mogła być elementem ówczesnej gry politycznej obu sąsiadujących królestw. Dokładnie taki właśnie mechanizm zadziałał około 60 lat później, w przypadku okoliczności powstawania Kanału Augustowskiego.

Wymieniając liczne stanowiska i funkcje pełnione przez M.K. Ogińskiego, należy nadmienić, że od 1764 roku był wojewodą wileńskim (w tymże roku był nawet „rosyjskim” kandydatem do tronu polskiego), a w latach 1768–1793 hetmanem wielkim litewskim. W czasie Sejmu Czteroletniego był członkiem Stronnictwa Patriotycznego, a kiedy król przystąpił do Targowicy – na znak protestu złożył hetmańską buławę. Budowę kanału rozpoczął około 1765 roku (choć może nawet rok lub dwa później), zapewne wykorzystując do tego celu kopaczy ze swoich włości, głównie chłopów pańszczyźnianych. Inwestycja trwała blisko 20 lat, co jest stosunkowo długo, nawet w przypadku tego typu prac hydrotechnicznych na bagnisto-torfowym, trudno wówczas dostępnym terenie Polesia. Jednak wbrew pozorom to nie przeszkody finansowe

czy techniczne stanęły na przeszkodzie szybkiej budowy. W 1771 roku hetman Ogiński przystąpił do antyrosyjskiej i antykrólewskiej Konfederacji Barskiej, na Litwie. Jeszcze w tym samym roku dowodzone przez niego oddziały zostały rozgromione przez Aleksandra Suworowa, a sam Ogiński musiał uciekać na emigrację, m.in. do Wiednia i Paryża, gdzie przebywał do 1776 roku. Wówczas powrócił do kraju, okrojonego terytorialnie po I rozbiorze, został ułaskawiony na mocy amnestii, pogodził się z królem Stanisławem Augustem i mógł ponownie zająć się budową kanału.

W katakumbach Cmentarza Powązkowskiego w Warszawie znajduje się epitafium, o treści: *MICHAŁOWI KAZIMIERZOWI KNIAZIOWI Z KOZIELSKA OGIŃSKIE-MU, HETMANOWI W.W.X. LIT. KTÓRY ZA OJCZYZNĘ WALCZYŁ, WIELE ZA NIĄ UCIERPIAŁ, A ZAWSZE JÉJ WIERNIE SŁUŻYŁ; PAMIĄTKĘ USZANOWANIA, ŻALU I WDZIĘCZNOŚCI, SŁUDZY DLA PANA POŁOŻYLI. ŻYŁ LAT 72, UMARŁ 1800 R.*"

Kanał liczył 12-18 metrów szerokości i średnio 1,0 m głębokości. Budując kanał sypano groble, a dodatkowo po obu stronach szlaku stworzono szeroki na 25 metrów pas ziemi. Łączna szerokość kanału i pasów pomocniczych wynosiła więc około 70-80 metrów. Powstanie w tym miejscu drogi wodnej przyczyniło się do rozkwitu Pińska, który stał się ważnym portem śródlądowym na szlaku łączącym dwa morza, ale także pobliskich Telechan i Słonima. Kanał zainicjował rozwój gospodarczy terenów Polesia, z jednej strony stwarzając możliwość osuszenia i pozyskiwania dla rolnictwa wielu podmokłych nieużytków, z drugiej zaś strony w znaczący sposób zintensyfikował eksploatację terenów leśnych Polesia. W latach 1790-1793 okoliczne lasy próbowała eksploatować kompania angielska, której poczynaniom sprzyjał ówczesny premier brytyjski William Pitt (Młodszy). W tym celu m.in. Anglicy kupili miejscowość Turów, leżącą w dół Prypeci względem Pińska²¹.

To okoliczne bogactwo lasów zadecydowało o rosyjskiej przebudowie i ulepszeniu szlaku żeglownego na przełomie XVIII i XIX wieku, co też nadzorowali oficerowie rosyjskiego sztabu generalnego. Polecenie robót wydał dekretem z dnia 23 lutego 1795 roku car Paweł I, nakazując „przystąpienie do remontu kanału w celu przysporzenia korzyści i wygody rosyjskim poddanym”. Właściwe roboty przeprowadzono w latach 1799-1804, po których kanał uzyskał ponad 10 metrów szerokości. Za pośrednictwem Kanału Ogińskiego transportowano drewno i zboże do portów bałtyckich. Kanał Ogińskiego zawdzięcza zatem swoje powstanie i istnienie jednemu magnatowi: Michałowi Kazimierzowi Ogińskiemu, który budowę rozpoczął i ostatecznie doprowadził ją do końca; a także trzem władcom: królowi Stanisławowi Augustowi Poniatowskiemu, który budowę dofinansował oraz oficjalnie zainicjował żeglugę, a także carowi Pawłowi I, który rozpoczął kanałową przebudowę i modernizację, oraz ostatecznie jego następcy carowi Aleksandrowi I, który formalnie przywrócił na nim żeglowność w początkach XIX w.

²¹ E. Raczyński: Podróż Kontryma, urzędnika banku polskiego odbyta w roku 1829 po Polesiu. Walenty Stefański, Poznań 1839, s. 7-8.



Współczesny widok Kanału Ogińskiego około 16 kilometrów na północ od Jasiołdy, pomiędzy śluzami Nr 4 i 5 (lipiec 2015 r.)



Współczesny wygląd miejsca po śluzie Nr 8 w Telechanach (lipiec 2015 r.)

Kanał, w tym jego śluzy, uległ ostatecznemu zniszczeniu podczas II wojny światowej, zwłaszcza w czasie walk niemiecko-partyzanckich w 1942 roku. Już jesienią 1939 roku, po aneksji terenów nadkanałowych przez ZSRR i przyłączeniu ich do Białorusi radzieckiej, „pozbyto się” polskich inżynierów i pracowników dozoru technicznego, co zapoczątkowało szybki proces dewastacji.

Kanał Ogińskiego nigdy nie odzyskał swojej świetności, większość kanałowych odcinków jest zarosnięta i niezeglowna, choć istnieją białoruskie plany jego restytucji i rewitalizacji (m.in. z 2006 roku, łącznie z Kanałem Augustowskim). Resztki śluz i jazów rozebrano (wysadzono) w latach 60. XX wieku, pozostała, choć nie funkcjonująca, „nowa”, betonowa śluza Nr 10, na najkrótszym odcinku od Jeziora Wygonowskiego do Szczary.

W 2015 roku (notabene prawdopodobnie w 250. rocznicę rozpoczęcia budowy!) wykonano nowy, z początku równoległy do starego, później idący dawnym korytem, kilkukilometrowy odcinek od styku z Jasiołdą w kierunku Telechan. Nie były to jednak prace służące przywróceniu żeglowności kanału, a jedynie roboty o znaczeniu melioracyjnym.



Współczesny początek Kanału Ogińskiego – styk z Jasiołdą (rzeka na pierwszym planie). Po lewej fragmenty starej przeprawy mostowej i ujście starego koryta kanałowego z miejscem po śluzie Nr 1, po prawej nowo wykonane koryto (lipiec 2015 r.)

Bibliografia:

- Dyaryusz bytności Najjaśniejszego Króla JMCI Stanisława Augusta w Pińsku i Krystowie, w miesiącu Septembrze, 1784 roku [w:] Biblioteka Warszawska. Pismo poświęcone naukom, sztukom i przemysłowi, Tom 3, Warszawa 1860.
- Gazeta Warszawska, Nr 80, 6 października 1784 r.
- Gołębiowski Ł., Gabinet medalów polskich oraz tych które się dziejów Polski tyczą, z czasów panowania Stanisława Augusta. Edward hr. Raczyński, Tom 4, Wrocław 1843.
- Pawłowski S., Niektóre kanały spławne na ziemiach polskich. We Lwowie, Lwów 1911.
- Piasecka J.E., Budowa kanałów na ziemiach Rzeczypospolitej w świetle piśmiennictwa polskiego do połowy XIX wieku, Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 15/2, Warszawa 1970.
- Raczyński E., Podróż Kontryma, urzędnika banku polskiego odbyta w roku 1829 po Polesiu. Walenty Stefański, Poznań 1839.
- Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych z dnia 21 czerwca 1921 r. w przedmiocie częściowej zmiany rozporządzenia Ministra Robót Publicznych o organizacji Zarządu rzek żeglownych, Dz.U. z 1921 r., Nr 60, poz. 381.
- Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych z dnia 19 grudnia 1924 r. o organizacji Zarządu Dróg Wodnych, Dz.U. z 1924 r., Nr 113, poz. 1008.
- Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych z dnia 12 września 1927 r. w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych o organizacji urzędów dróg wodnych, Dz.U. z 1927 r., Nr 82, poz. 728.
- Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych z dnia 2 maja 1928 r. wydane w porozumieniu z Ministrem Skarbu w sprawie pobierania opłat od statków, tratów i spustu drzewa luźnego, oraz za specjalne świadczenia na wodach publicznych śródlądowych, Dz.U. z 1928 r., Nr 61, poz. 567.
- Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych z dnia 20 stycznia 1930 r. zmieniające wykazy wybrzeży oraz portów i zimowisk, za których użytkowanie mają być pobierane opłaty, Dz.U. z 1930 r., Nr 6, poz. 53.
- Rybczyński M., Żegluga śródziemna i regulacja rzek w ustawodawstwie sejmów polskich. We Lwowie, Lwów 1916.
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich, Tom VII, Warszawa 1886.
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich, Tom XI, Warszawa 1890.
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich, Tom XII, Warszawa 1892.
- Ustawa z dnia 9 lipca 1919 r. o budowie kanałów żeglownych, tudzież regulacji rzek żeglownych i spławnych, Dz.U. z 1919 r., Nr 59, poz. 356.
- Ustawa z dnia 19 września 1922 r. Ustawa wodna, Dz.U. z 1922 r., Nr 102, poz. 936.
- Volumina Legum. Przedruk zbioru praw, Tom VII, Jozafat Ohryzko, Petersburg 1860.
- Wawrzyński C., Żegluga i kanały żeglowne dawnej Rzeczypospolitej, Edytor „Wers”, Olsztyn 2019.
- Zapomniane bandery. Flotylla rzeczne II Rzeczypospolitej, pod red. S. Januszewskiego, FOMT, Wrocław 2019.

CEZARY WAWRZYŃSKI

Związek Gmin Kanału Elbląskiego i Pojezierza Iławskiego

Morris Canal – amerykański pierwowzór Kanału Elbląskiego

Morris Canal – the American archetype of Elbląg Canal

Północnoamerykański Morris Canal był kanałem wyjątkowym. Funkcjonował niespełna 100 lat (początek budowy w 1825 r., zamknięcie w 1924 r.), pozwalając pokonywać w pionie różnicę 510 m. Uważany był za cud ówczesnej hydrotechniki. Był dowodem na możliwość zastępowania przez kanałową pochylnię dużej ilości śluz. Łączył w efektywny i efektywny sposób śródlądowy transport wodny z transportem szynowym w celu pokonywania tak znaczących różnic wysokości. Stanowił swoisty poligon doświadczalny inżynierów i techników czasów rewolucji przemysłowej. Bez Kanału Morris i tamtejszych 23 „równi pochyłych” nie byłoby, w jego obecnym i znanym nam kształcie, Kanału Elbląskiego i jego słynnych w świecie 5 kanałowych pochylni.

The North American Morris Canal was an exceptional channel. It operated less than 100 years (the beginning of construction in 1825, closing in 1924), allowing to overcome the difference of 510 m. It was considered a miracle of the then hydrotechnics. It was proof of the possibility of replacing a large number of sluices through a canal incline. Combined in an efficient and effective way of inland water transport with rail transport in order to overcome such significant height differences. It was a kind of testing ground for engineers and technicians of the industrial revolution. Without the Morris Canal and the 23 "sloping equals" there would not have been, in its current and known shape, the Elbląg Canal and its world famous 5-channel slipways.

Wprowadzenie

Kanał Morris jest unikatowym, jedynym w swoim rodzaju przykładem międzynarodowej, międzykontynentalnej wymiany idei, myśli, wiedzy i doświadczeń XIX-wiecznych inżynierów, projektantów i budowniczych innowacyjnych na tamte czasy budowli hydrotechnicznych. Amerykańscy konstruktorzy, tworząc cud ówczesnej inżynierii, wykorzystali i twórczo rozwinęli pomysły swoich zachodnioeuropejskich, w tym brytyjskich poprzedników, a następnie sami stali się źródłem inspiracji dla kolejnych pokoleń projektantów kanałów żeglownych w wielu krajach, na różnych kontynentach.

„Kanał Morris nie był najdłuższym kanałem na świecie, ale miał jeden największy, niezaprzeczalny atut – wspiął się wyżej niż jakikolwiek inny kanał kiedykolwiek zbudowany. W swoim czasie był słynny na całym świecie, odwiedzany przez turystów, inżynierów i personel techniczny z tak odległych miejsc jak Europa i Azja. Przez prawie



Mapa przeglądowa północnej części stanu New Jersey z trasą przebiegu Morris Canal, źródło: Morris Canal Greenway

100 lat przekraczał on wzgórza północnej części New Jersey, dokonując tego wyczynu dzięki 23 śluzom i 23 pochylniom. Od jeziora Hopatcong, kanał biegł na zachód przez dolinę Musconetcong do Phillipsburga, nad rzeką Delaware, oraz na wschód przez doliny rzek Rockaway i Passaic do wód pływowych w Newark i Jersey City – nieco ponad 100 mil (164 km) w poziomie, łącznie wznosząc się i opadając prawie 1.700 stóp (510 m) w pionie. Kanał Morris, niegdyś znaczący żołnierz amerykańskiej rewolucji przemysłowej, zniknął i nie było go już przez większą część XX wieku, ale pamięć o nim wciąż żyje dzięki wielu fotografiom, pocztówkom i innym pamiątkom, które podtrzymują jego wyjątkową obecność¹.

Tytułem wstępu, należałoby wyjaśnić sprawę nazwy tej drogi wodnej. W polskiej nomenklaturze używa się zwrotu „Kanał Morrisa”, mogącego sugerować, że nazwa pochodzi od jego twórcy (pomysłodawcy, projektanta, budowniczego?), niejakiego Morrisa. Tymczasem nazwa nawiązuje do miasta *Morristown*, w *Morris County* (hrabstwo), w północnoamerykańskim stanie New Jersey, a leżącego niemal pośrodku trasy kanału, choć od właściwego szlaku około 10 km na południe. Natomiast sama nazwa miasta wywodzi się bezpośrednio od brytyjskiego gubernatora stanu New Jersey Lewisa Morrisa, zmarłego na wiele lat przed rozpoczęciem budowy kanału, w 1746 roku. W opracowaniu tym używana jest polska nazwa *Kanał Morris*.

Z geograficznego punktu widzenia amerykański *Morris Canal* łączył miasto Phillipsburg (nad rzeką Delaware – granica ze stanem Pensylwania) z Jersey City (nad rzeką Hudson – granica ze stanem Nowy Jork). W Phillipsburgu kanał uchodził do rzeki Delaware, naprzeciwko miasta Easton, gdzie rozpoczynały się dwa kolejne kanały: *Delaware Canal* oraz *Lehigh Canal*. Na drugą stronę rzeki łączyły się za pomocą promu kablowego. Z punktu widzenia gospodarczego łączył on pola węglowego antracytu Doliny Lehigh w Pensylwanii oraz kopalnie rudy żelaza i fabryki w New Jersey z rynkami (huty, stalownie, porty, gospodarstwa domowe) Nowego Jorku.

¹ R.R. Goller, *The Morris Canal. Across New Jersey. By water nad rail.* Arcadia Publishing, Charleston SC 2001.

Historia budowy

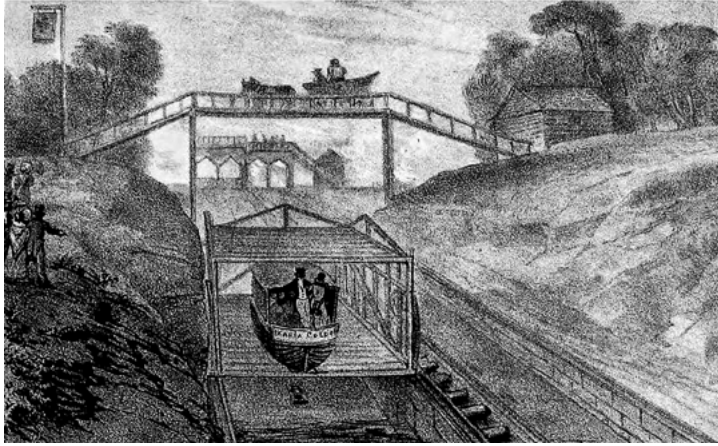
Na początku lat 20. XIX wieku Stany Zjednoczone Ameryki Północnej były wciąż stosunkowo młody krajem, wówczas składającym się z dwudziestu kilku państw – stanów, często odseparowanych od siebie z powodu niedostatku bądź słabej jakości arterii transportowych². Funkcjonowały drogi lądowe, które jednak pozostawiały wiele do życzenia w przypadku ciężkiego transportu. Dalszy rozwój kraju, zarówno terytorialny, jak i ekonomiczny, wymagał bardziej wydajnych sposobów transportu towarów i ludzi. Na ówczesnym etapie wiedzy inżynierskiej i techniki, jeszcze przed powstaniem i upowszechnieniem się kolei żelaznej, właściwym i pożądanym rozwiązaniem problemów komunikacyjnych wydawała się być – i niewątpliwie była – budowa dróg wodnych, w oparciu o liczne rzeki i jeziora interioru. Tworzenie sztucznych kanałów oraz kanalizowanie rzek pozwalało na przewóz znacznie cięższych, większych gabarytowo i ilościowo ładunków, a jednocześnie na znacznie większe odległości, w porównaniu z konnym transportem kołowym. Dwa muły mogły z łatwością holować łódź z dwudziestoma pięcioma tonami ładunku...

Impulsem do budowy kanału był nieoczekiwany „kryzys energetyczny” i potrzeba wydajnego transportu węgla. W początkach XIX w. uprzemysłowione miasta wschodniego wybrzeża ogołociły swoje okolice z drzewa (produkcja węgla drzewnego), co sprawiło że drogi był węgiel kamienny, przy czym angielski węgiel sprowadzany przez Atlantyk był w Filadelfii i Nowym Jorku relatywnie tańszy, niż sprowadzany w niewielkich ilościach z odległej ledwie o 100 mil Pensylwanii, a to ze względu na brak międzystanowej komunikacji.

Inicjatorem i pomysłodawcą budowy kanału w poprzek stanu New Jersey był lokalny przedsiębiorca i biznesmen z Morristown – George Perrot Macculloch. Zgodnie z legendą, pomysł miał się narodzić wiosną 1822 r. podczas łowienia ryb na jeziorze Hopatcong, kiedy zdał on sobie sprawę, że ciek wodne z tego zbiornika wypływają w naturalny sposób w przeciwnych kierunkach. Jemu dodatkowo towarzyszyła chęć znalezienia sposobu transportu dla okolicznych towarów i płodów rolnych. W sierpniu tegoż roku udało mu się zgromadzić wokół pomysłu grupę zainteresowanych obywateli Morristown, w tym również, a co ważniejsze, ówczesnego gubernatora stanu Izaaka Halsteda Williamsona, aby omówić z nimi swój zamysł. Jego propozycja została zaaprobowana. W dniu 15 listopada 1822 r. legislatura (parlament stanowy) New Jersey uchwaliła ustawę w sprawie powołania komisarzy kanałowych, z których jednym został G.P. Macculloch. Ich zadaniem było zbadanie technicznych możliwości wybudowania kanału, możliwej lokalizacji i przebiegu trasy oraz wstępnego oszacowania kosztów. Na to zadanie władze stanowe przeznaczyły dwa tysiące dolarów³. Jednym z argumentów za budową tego kanału była trwająca w latach 1817–1825 budowa pobliskiego *Erie Canal*, łączącego Wielkie Jeziora z Atlantykiem.

² Za J. Lee, *The Morris Canal. A Photographic History*. Delaware Press, Easton PA, 1994, s. 4-5.

³ Byłby to współcześnie odpowiednik blisko 50.000 USD.



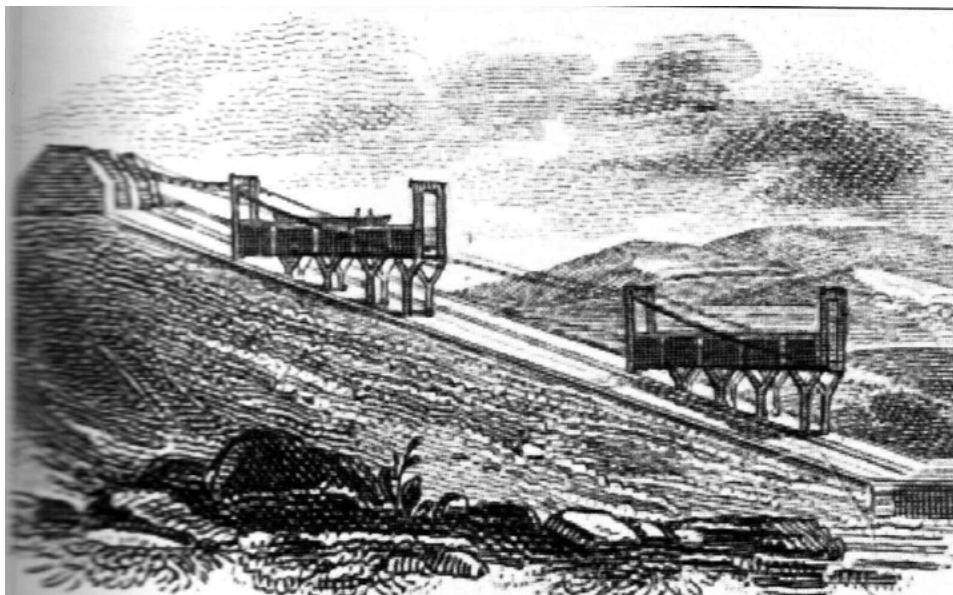
Jedno z pierwszych przedstawień pochylni na Morris Canal, litografia Auguste Hervieu z 1830 r. Prawdopodobnie pochylnia Nr 9 East w Montville projektu majora D.B. Douglassa. Widoczne torowisko, na wózku wspina się tzw. łódź pakietowa „Maria Colden”, nazwana na cześć żony prezesa spółki kanałowej, źródło: F. Trollope: *Domestic Manners of the Americans*. Vol. II, London 1832

Zauważyć można zadziwiającą analogię do początków budowy Kanału Elbląskiego. Ideę budowy amerykańskiego kanału wymyślili biznesmeni z Morristown. Pomysł budowy kanału wschodniopruskiego (oberlandzkiego) pochodził ze sfer kupieckich Elbląga. W obu przypadkach chodziło o to samo: rozwój gospodarczy regionu. Oprócz typowego transportu płodów rolnych, kamienia i wyrobów manufakturowych, głównym zadaniem był przewóz lokalnego, charakterystycznego dla danego regionu dobra podstawowego: węgla kamiennego z kopalń Pensylwanii do stalowni okolic Nowego Jorku oraz drewna z lasów mazurskich (sosna taborska) do stoczni pruskich i europejskich⁴.

Zbieżne są również okresy historyczne. Rozpoczęcie budowy Kanału Morris nastąpiło w lipcu 1825 roku. W tymże 1825 roku elbląscy deputowani do landtagu Prowincji Pruskiej wystosowali petycję do króla pruskiego Fryderyka Wilhelma III w sprawie budowy kanału. Amerykanie prace zakończyli po 6 latach, pierwszy rejs miał miejsce 4 listopada 1831 r. Wschodni (i częściowo Zachodni) Prusacy, z powodu mizerni finansowej i „małej siły przebicia”, musieli uzbroić się w cierpliwość...

Amerykański kanał, jego urządzenia techniczne i budowle, w tym kanałowe pochylnie, nie miały jednego twórcy i projektanta. W ciągu kilkudziesięciu lat budowy, rozbudowy, licznych przebudów i modernizacji, na jego kształt i zasady funkcjonowania wpływ miało wielu inżynierów i ludzi nauki. Pierwszym głównym inżynierem i konstruktorem amerykańskiego projektu był, zatrudniony w 1823 r., major Ephraim Beach, będący niewiele wcześniej asystentem inżyniera na *Erie Canal*. Do niego zatem

⁴ Kanał Ostródzko-Elbląski, pod red. S. Januszewskiego, FOMT/BSiDZT, Wrocław 2001



Projekt pochylni kesonowej, z podwójnym torowiskiem autorstwa Jamesa Renwicka, na banknocie Morris Canal & Banking Company z 1825 r., źródło: R.R. Goller: *The Morris Canal...*

oficjalnie należałaby „palma pierwszeństwa”, jako twórcy kanałowych pochylni. Był on jednak raczej wykonawcą dzieła, a nie jego projektantem, ponadto historia dowodzi, że dopuścił on do swoistego „bałaganu” konstrukcyjnego na wznoszonych pochylniach. Tymczasem konsultantem technicznym budowli, z ramienia Uniwersytetu Columbia, był inżynier James Renwick, projektant m.in. przekładni, turbin i kół wodnych, czyli elementów napędowych kanałowych pochylni. Renwick, będąc profesorem (filozofii naturalnej i eksperymentalnej) i niekwestionowanym autorytetem naukowym, orientował się w osiągnięciach i dokonaniach technicznych swoich brytyjskich kolegów, a także znał doskonale kanałowy eksperyment na *South Hadley Canal*⁵. To on zaproponował wybudowanie, oprócz tradycyjnych śluz, systemu nowatorskich (na tym terenie) kanałowych pochylni, a także udowodnił decydom ich przydatność i opłacalność. Co istotne, wykonał pierwsze ich projekty.

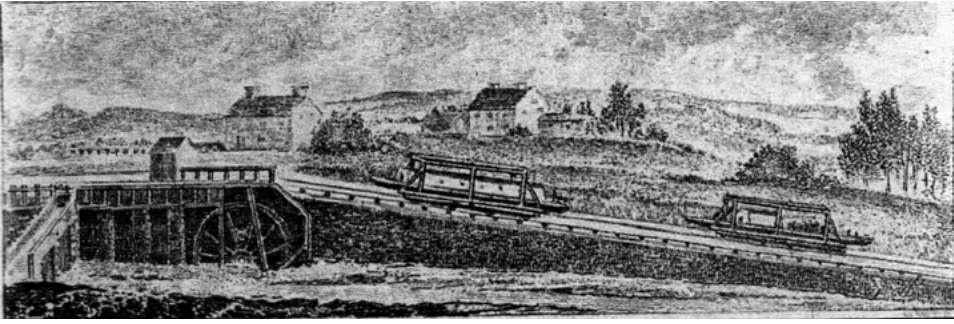
Potwierdzeniem tego jest m.in. dokument o nazwie „Raport Komisarzy, mianowanych przez władzę ustawodawczą Stanu New Jersey; w celu zbadania trasy kanału

⁵ Najstarszy sztuczny kanał żeglowny w USA, w stanie Massachusetts. Uruchomiony w 1795 r., posiadał pochylnię, pozwalającą obejść wodospad Great Falls na rzece Connecticut, o wysokości 53 stóp (16 m). Pochylnia miała kształt rampy o nachyleniu 13,5 stopnia, długości około 84 m i szerokości 9 m, zbudowanej z litego kamienia i pokrytej odeskowaniem. Łodzie przewożone były na wózku, z kołami o nierównych, rosnących ku dołowi średnicach, aby zapewnić poziomowanie jadącej jednostki. Źródłem napędu były dwa koła wodne o średnicy 4,9 m, połączone z wózkiem żelaznym łańcuchem. W 1805 r. pochylnię zastąpiono zespołem 5 śluz.

do połączenia Rzeki Delaware, w pobliżu Easton, z Rzeką Passaic, opodal Newark, wraz z dokumentami towarzyszącymi”, z listopada 1823 r., w którym Renwick zamieścił swoje wnioski i postulaty, z sierpnia tegoż roku⁶. Tamże daje on wykład na temat sposobów pokonywania różnic wysokości na drogach wodnych, popierając tezę, że śluzy nie są właściwe w terenach górzystych, rozważając zastosowanie w ich miejsce pionowych podnośni lub pochylni. Wymienia liczne przykłady praktycznych zastosowań, przywołując m.in. Holandię i Włochy, Chiny, Irlandię i Anglię (pochylnie na kanałach Ketley, Shropshire, Shrewsbury i Monmouthshire, kopalniana pochylnia księcia Bridgewater) oraz Francję (pochylnia na *Canal du Centre*). Rozpatruje także techniczne aspekty pomysłu pochylni zaproponowanego przez jego rodaka, Roberta Fultona. Wysznuje wnioski sprowadzające się do stwierdzenia, że pochylnie wykazują swoją wyższość powyżej 40 stóp (12 m) różnicy poziomów, jednak pomysł wymaga nowych opracowań, ponieważ dotychczasowe transportują stosunkowo niewielkie jednostki, o nośności 2-5, maksymalnie 8 t. Ostatecznie proponuje zastosowanie tzw. „ruchomej komory” (ang. *moveable lock*) na dwóch równoległych torowiskach, a więc pochylni z poziomowanym wózkiem (dzięki „trójkątnej podstawie kołowej”), niosącym wannę wypełnioną wodą. Całość miałaby być spięta żelaznymi łańcuchami, a spuszczenie wody z jednego wózka, na zasadzie przeciwwagi, miałoby uruchamiać i pomagać maszynierii, ewentualnie napędzanej pomocniczo kołami wodnymi. Kesson miał zawierać 45 t wody, a konstrukcja wózka z 8 kołami ważyć 15 t, czyli całość miała stanowić około 60 t obciążenia. Sama łódź (która wypierałaby wodę) miała ważyć do 25 t. Renwick zamieszcza przy tym instrukcję na temat układania torów kolejowych na pochyłości pochylni. Podsumowując, stwierdza że choć w większości przypadków należy stosować pochylnie, to nie należy całkowicie rezygnować z korzystania ze śluz. Na koniec zestawia porównawczo przybliżone koszty wzniesienia pochylni o wysokości 100 stóp (30 m), podnośni i śluzy.

Wiosną i latem 1823 r. przeprowadzono badania oraz sporządzono wspomniany raport, w którym rekomendowano budowę kanału bezpośrednio przez stan New Jersey. Macculloch początkowo oszacował stanowisko szczytowe na wysokości 185 stóp (56 m) ponad falą pływową w Newark, czyli nad wschodnim wybrzeżem oraz 115 stóp (35 m) nad rzeką Delaware, od strony zachodniej granicy (z Pensylwanią). Kiedy profesor Renwick ukończył pierwsze przybliżone badania, ustalił, że poziom szczytowy będzie o 454 stopy (138 m) powyżej średniej fali w Newark. Po ostatnim badaniu stanowisko szczytowe okazało się być 914 stóp (278,5 m) powyżej średniej fali w Newark i 760 (231,5 m) stóp ponad niską wodą rzeki Delaware w Phillipsburgu, czyli łącznie dawało to 1.674 stopy (510 m) wspinaczki i opadania. Te ustalenia oznaczały konieczność zwielokrotnienia liczby niezbędnych śluz (do ponad 200!), a więc znaczący wzrost kosztów bezpośrednich budowy. To był argument na rzecz wznoszenia pochylni...

⁶ Report of the Commissioners. Apointed by the Legislature of the State of New Jersey; for the Purpose of Exploring the Route of a Canal to Unite the River Delaware, near Easton, with the Passaic, near Newark, with Accompanying Documents. Morris Town, 1823.



Pochylnia z odkrytymi wózkami i podwójnym torowiskiem autorstwa płk. Johna Scotta, na banknocie Union Bank at Dover z 1832 r. Prawdopodobnie pochylnia Nr 7 East w Boonton, wybudowana w 1827/28 r. Widoczne nasiębierne koło wodne. Podobnego typu budowlą, z dwoma kołami wodnymi była sąsiednia pochylnia Nr 8 East w Montville, zbudowana przez Roberta P. Bella, źródło: R.R. Goller: *An Original Check Book of the Morris Canal & Banking Company 1825-1826*. Morris Plains NJ, 2013

Ostatecznie jednak stan New Jersey zaoszczędził pieniędzy podatników i nie zbudował kanału bezpośrednio. Dokonali tego prywatni inwestorzy. 31 grudnia 1824 r. przyjęto ustawę, nadającą statut i rejestrującą spółkę celową o nazwie *Morris Canal and Banking Company*, do stworzenia sztucznej drogi wodnej, zdolnej do nawigacji między rzekami Passaic na wschodzie i Delaware na zachodzie. Dwadzieścia tysięcy akcji po sto dolarów każda ustanowiło dwa miliony dolarów kapitału spółki, z podziałem na dwie równe części – milion na budowę kanału i milion na przywileje bankowe akcjonariuszy. Jeden z przepisów gwarantował, że stan może przejąć kanał po upływie dziewięćdziesięciu dziewięciu lat. Jeśli wówczas w ciągu roku stan nie chciałby przejąć kanału, umowa miała pozostać w mocy przez kolejne pięćdziesiąt lat, po czym kanał stawał się własnością stanu bez dodatkowych kosztów i rozliczeń. Przywileje bankowe miały obowiązywać przez trzydzieści jeden lat. Faktycznie zostały jednak one zniesione, po tym gdy spółka zreorganizowała się w 1844 r.

Wiosną 1825 r. otwarto księgi subskrypcyjne. We wrześniu tegoż roku trzydzieści mil szlaku zostało objętych kontraktem z siedmioma setkami mężczyzn zaangażowanych w kopanie koryta kanału. Budowa śluz i pochylni rozpoczęła się nieco później. W 1826 r. na budowie kanału pracowało tysiąc stu mężczyzn, w następnym roku 1,5 tysiąca. Sama budowa została podzielona na sekcje, które zostały zakontraktowane osobno. W 1827 r. rozpoczęto prace nad Jeziorem Hopatcong, zwanym

Banknot spółki kanałowej z 1838 r. Widoczne podwójne torowisko. Podobnie jak niski nominal, uwagę zwraca niewielki rozmiar i ciężar ówczesnych łodzi kanałowych, źródło: J. Lee: *The Morris Canal. A Photographic History...*



wówczas Wielkim Stawem. Poziom tego stawu został podniesiony o pięć stóp przez nową zaporę, położoną tuż nad starą, zbudowaną jeszcze około 1750 r. To szczytowe jezioro stało się planowo rezerwuarem wody dla całego kanału.

Pierwsze pochylnie były budowane niezależnie od siebie przez lokalnych mechaników i rzemieślników, co oznacza, że mogły różnić się między sobą i posiadać różną skuteczność. Potrzebny był nadzór i koordynacja, modyfikacja i unifikacja zasad działania tworzonych konstrukcji. Kolejnym, obok Renwicka, inżynierem mającym znaczący, jeśli nie najważniejszy wpływ na ostateczny kształt kanałowych pochylni, był David Bates Douglass. Był to inżynier wojskowy oraz cywilny, będący m.in. w latach 1815–1831 profesorem Akademii Wojskowej w West Point, a także pracownikiem i konsultantem wielu projektów i budów, m.in. fragmentu *Erie Canal* oraz dostarczającego do Nowego Jorku wodę *Croton Aqueduct*.

„W listopadzie 1828 r. major Douglass otrzymał zaproszenie od C.D. Coldena (w latach 1818–1821 burmistrz Nowego Jorku, od 1827 r. prezes Morris Canal & Banking Company – przyp. C.W.) aby towarzyszyć korpusowi inżynierów wzdłuż linii Kanału Morris (New Jersey), w celu uzyskania opinii na temat wykorzystania pochylni zamiast śluz, w miejscu rozważanych ulepszeń. Ta kwestia była poruszana przez wiele lat i już w 1823 r. między gubernatorem De Wittem Clintonem i majorem Douglassem wymieniano listy dotyczące ich praktycznej wykonalności na Kanale Morris”⁷. Douglassowi zaproponowano bezpośredni nadzór i zarządzanie budową oraz zatrudnienie na stanowisku Głównego Inżyniera (Pochylniowego) na całej linii kanałowej. Jednak petycje majora o urlopowanie go ze służby były odrzucane przez Sekretarza Wojny. Właściwą pracę na kanale rozpoczął w 1829 r., a od września 1830 r. poświęcił się już bez reszty wznoszeniu pochylni, a de facto ulepszaniu i poprawianiu pomysłów i dokonań kilku innych „inżynierów”. „W liście od jednego z Dyrektorów major Douglass był w ten sposób informowany: Zarząd jest upoważniony do podjęcia dalszych działań związanych z ukończeniem jednej z dwóch pochylni w Montville. Wiesz, że mieliśmy kilku inżynierów pochylniowych i musimy się spodziewać rzetelnej wiedzy i opinii co do kilku projektów. Ale twoje rysunki, modele i wyjaśnienia będą niewątpliwie skuteczne w tym zadaniu i zapewnią większą pewność siebie. Modlę się, abyś niezwłocznie pospieszył i ukończył prace przed ruszeniem rzek”⁸.

Douglass „został głównym inżynierem pochylniowym, relegując Beacha do głównego inżyniera kanału”⁹. Formalnie armię opuścił 1 marca 1831 r. „Major Douglass skierował swoje wysiłki na ukończenie jednej z pochylni „Montville” jesienią 1830 r. Pochylnia okazała się sukcesem¹⁰; major Douglass otrzymał gratulacje od Zarządu z kopią następującego raportu, z datą dwudziestego piątego października 1830 r.: „Komisja Dyrektorów, wyznaczona przez Zarząd by być świadkiem prób technicznych

⁷ Ch.B. Stuart, *Lives and Works of Civil and Military Engineers of America*. D. van Nostrand, New York, 1871, s. 203–204.

⁸ Ch.B. Stuart, *op.cit.*, s. 205–206.

⁹ R.R. Goller, *The Morris Canal*, *op.cit.*, s. 12.

¹⁰ Ch.B. Stuart, *op.cit.*, s. 206–207.

Część wczesnych pochylni posiadała na górnym stanowisku dodatkowe śluzy, które zostały ostatecznie zlikwidowane w latach 40. Drzeworyt Williama L. Bretona z 1835 r., ukazujący kraniec zachodni kanału i jego ujście do rzeki Delaware naprzeciwko Easton oraz pochylnię Nr 11 West w Phillipsburgu wraz z podwójnym torowiskiem i parą śluz w latach 30. Inżynier Douglass był zwolennikiem koncepcji grzbietów „suchych”, źródło: Atkinson's Casket or Gems of Literature, Wit and Sentiment. Philadelphia 1836



Inclined Plane of Morris Canal, opposite Easton.

pochylni w Montville, niniejszym uprzejmie donosi, że w sobotę ostatni raz wizytowano i sprawdzono wspomnianą pochylnię, będąc świadkiem przejścia załadowanej łodzi w górę i w dół po pochyłości oraz do poziomu w obrębie głowy górnej i dolnego stanowiska. Komisja jest zadowolona z działania maszynerii i jej solidności, jak również z wytrzymałości całej pracy i jest przekonana że w praktyce zrealizuje ona najbardziej optymistyczne oczekiwania, w związku z czym składa gratulacje Zarządowi z okazji szczęśliwego wyniku eksperymentu”. „The Newark Eagle” opisuje w ten sposób to otwarcie dzieła: „Maszynerię uruchomiono pod kierownictwem majora Douglassa, przedsiębiorczego inżyniera. Łódź, z dwustoma osobami na pokładzie, wynurzyła się majestatycznie z wody; w ciągu minuty była na szczycie, który przeszła najwyraźniej z taką łatwością, niczym statek przekraczający falę morza. Gdy przednie koła wózka zaczęły schodzić, łódź wydawała się łagodnie kłaniać widzom i miastu poniżej, a następnie poszybowała w dół drewnianą drogą (zapewne chodzi o podłużne podkłady pod szynami – przyp. C.W.). Po sześciu minutach i trzydziestu sekundach zeszła ze szczytu i ponownie wpłynęła do kanału, przechodząc w ten sposób płaszczynę o długości tysiąca i czterdziestu stóp (317 m), spadku siedemdziesięciu stóp (21 m) i posuwając się siedemset siedemdziesiąt stóp (235 m), w sześć i pół minuty.”. Major Douglass nadzorował i przygotowywał kanałowe pochylnie do uruchomienia pełnej żeglugi na wiosnę 1832 r.

O tym, jaki początkowo projektowano i zapewne budowano kanał, świadczy tekst Renwicka, zamieszczony w dziele zatytułowanym „Zastosowania Nauki Mechaniki do Celów Praktycznych”: „Kiedy nie ma innych względów, najbardziej odpowiednim rozmiarem kanału jest zapewnienie użyteczności dla statków, które mogą być ciągnięte przez jednego konia¹¹. Mogą one mieć nośność do 35 t i mieć parametry: długość 60 stóp (18 m), szerokość 8 stóp (2,4 m) i zanurzenie 3 stopy (0,9 m). Prześwit kanału musi być taki, żeby dwie łodzie mogły minąć się nawzajem, a nawet trzecia łódź mogła stać przy samym brzegu. Głębokość powinna być o stopę większa niż

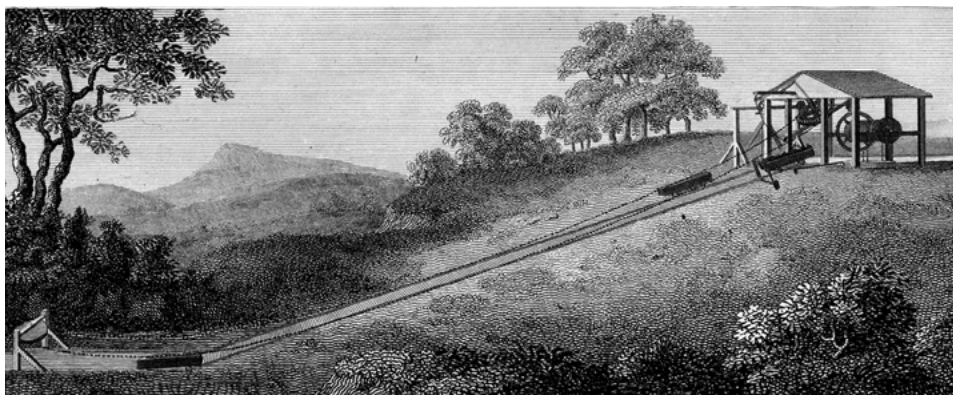
¹¹ J. Renwick, Applications of the Science of Mechanics to Practical Purposes. Harper & Broders, New York 1840, s. 172-173.



Widok pochylni Nr 6 West w Port Colden na przełomie XIX i XX w. Wyraźnie widoczne podwójne torowisko szyn z podłużnymi podkładami oraz stalowa lina pociągowa. Sceneria zadziwiająco przypominająca pochylnie wschodniopruskie, źródło: J. Lee: The Morris Canal. A Photographic History...

zanurzenie statków, aby nie było ryzyka uderzenia o podłoże. Dno ma być równe, a stoki mają mieć nachylenie naturalnego układania się ziemi. Szerokość przy dnie jest więc zazwyczaj dwa razy większa od przekroju statku. Kanał jest zawarty pomiędzy dwoma brzegami, które w zależności od okoliczności, mogą być wycięte w zboczu lub tworzyć nasyp. Jeden z nich jest wykorzystywany jako ścieżka holownicza dla koni, które ciągną łodzie, a jej szerokość na szczycie nie może być mniejsza niż 6 stóp, a także powinna być pokryta dobrymi materiałami drogowymi.¹² „W przypadku pochylni zaproponowanej przez Fultona, łodzie, które są umieszczone na wózkach będąc w wodzie, zostają przeciągnięte po grzbiecie mającym nachylenie w obu kierunkach, siłą pochodzącą ze zbiornika wody, spadającej do pionowej studni¹². Podobna podwójna pochylnia została użyta przez Kitchella na Kanale Morris, ale moc pochodziła z koła wodnego. Na pochylni w kopalni księcia Bridgewater łodzie przechodziły z górnego poziomu w śluzę, na których opróżnione spoczywały na wózkach; działanie zależało od zstępowania, kiedy załadowane łodzie wciągają puste. Pochylnie będące obecnie w użyciu na Kanale Morris, wykorzystują podobną metodę śluz na głowie pochylni; ale ponieważ działanie jest naprzemienne, moc pochodzi z koła wodnego. Koła wodne wydają się nie być właściwe jako źródło mocy dla pochylni kanałowej, ponieważ wymagają ciągłego dopływu wody, która na wysokości większej niż 40 stóp może przewyższać ilość, która jest niezbędna do wypełnienia śluzy. Przeciwwaga wodna

¹² op.cit., s. 177.



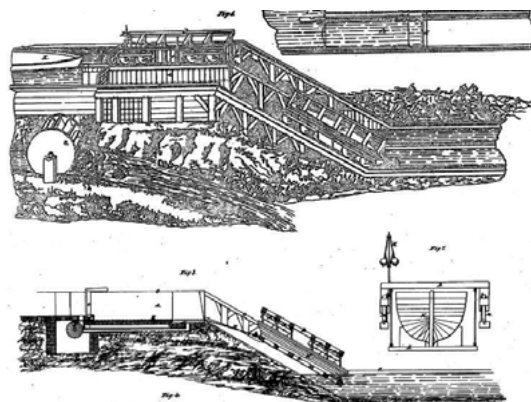
Typ pochylni z podwójnym torowiskiem, proponowany przez Roberta Fultona w jego „Traktacie o poprawie Żeglugi Kanałowej”. Prawdopodobnie ten pomysł został wykorzystany przez miejscowego mechanika, wspomnianego cieślę Ezekiela Kitchella oraz Petera Freemana w trakcie eksperymentalnej budowy pochylni Nr 6 East w Rockaway w 1826 r. Była to pierwsza wybudowana w ogóle pochylnia na Morris Canal, źródło: R. Fulton: A Treatise on the Improvement of Canal Navigation. London 1796

poruszająca się po równoległym stoku, gdzie dana ilość wody potrzebnej do uruchomienia systemu będzie wspomagała dalszy ruch przy kolejnej zmianie poziomu, jest zatem korzystniejsza. Jest to metoda zaproponowana przez autora w oryginalnym projekcie Kanału Morris.”

Jednak pierwszym prototypom daleko było do doskonałości, choć jako takie działały. Sprawą unifikacji zajął się Douglass, z inicjatywy prezesa spółki, Cadwalladera Coldena, który zdecydował, że pochylnie należy ulepszać, a działanie maszynierii upraszczać. Tenże Colden o prototypie Kitchella wypowiedział się następująco: „pomimo, że całkowicie jest satysfakcjonujący, jeśli chodzi o dowody na to, co można robić w ten sposób, ale oczywiście, że nie jest to tak doskonała maszyna tego typu, jak mogłaby być. Została zbudowana pod nadzorem wynalazcy, który nie jest profesjonalnym mechanikiem. Konstruktor jest cieślą domowym i można sobie łatwo wyobrazić, że maszyna nie jest wykończona w takim stylu, w jakim mogłaby być, gdyby została wykonana przez choćby fabrycznego lub innego zawodowego mechanika. Jednak początkowo Kitchell nie ustępował pola¹³: „Ponieważ pochylnia Kitchella okazała się zawodna, prezes Colden zaferował 27 listopada 1826 r. nagrodę 200\$ za najlepszy model mechanizmu przepuszczania łodzi kanałowych z jednego poziomu na drugi. Dziewiętnastu konkurentów wystawiło modele, które były tak do siebie podobne w planach, że wprowadziło to w zakłopotanie sędziów. Kitchell wygrał nagrodę w lutym 1827 r., upraszczając maszynierię zastosowaną we własnym prototypie w Rockaway, zmniejszając tym samym koszty budowy i dalszej eksploatacji”¹⁴.

¹³ K.W. Wright, The Morris Canal and the Age of Ingenuity. Climbing Mountains to Solve America's First Energy Crisis. Fonthill Media, Croydon CR 2016, s. 42-43.

¹⁴ op.cit., s. 44.



Opatentowany projekt Morrisa, według którego wykonano oryginalną pochylnię w Bloomfield, źródło: Mapping the Morris Canal in Essex County. Richard Grubb & Associates, Cranbury NJ 2014

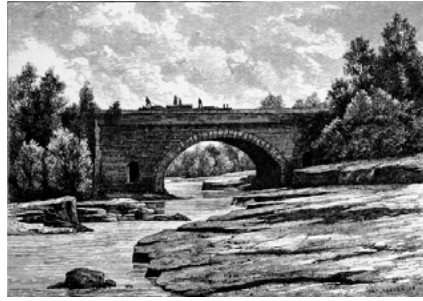
Kolejną, obok budowli w Phillipsburgu, pochylnią „mokrą”, a więc ze służą na górnym stanowisku (ang. *lock plane*), była pochylnia Nr 11 East w Bloomfield, zbudowana w 1829 r. pod kierunkiem Ephraima (nomen omen) Morrisa. Napędzana była kołem wodnym i posiadała podwójne torowisko. Swoją konstrukcją, choć również pochylnią „mokrą” była pochylnia Nr 10 East „Pompton” w Lincoln Park (d. Beavertown), budowana równocześnie przez mechanika Eliphaleta Millera.

Przed inżynierem Douglassem postawiono zatem trudne zadanie. Jak informował on na przełomie lat 1828 i 1829: „... ta w Rockaway musi zostać całkowicie przebudowana; ściany tej w Boonton zawiodły już przy pierwszym eksperymencie; a wózki i maszyny wymagały zasadniczych zmian, aby mogły działać, po tym, jak przejąłem tę pracę. To samo dotyczyło także górnej pochylni w Montville; a jeśli chodzi o pochylnię w Pompton, to znalazłem ją jako niezdolną w ogóle do działania – porzuconą, w rozpaczy, przez jej projektanta i wysłanego na zatracenie przez prezesa firmy, którego wcześniej był ulubieńcem”¹⁵. Tymczasem za wzór miała posłużyć „jego” i osobiście przez niego dozorowana, dolna pochylnia w Montville... Była to pochylnia szczytowa, z grzbietem „suchym”. Tuż po otwarciu kanału Douglass przyjął profesurę na Uniwersytecie Nowojorskim, a na stanowisku zastąpił go Morris, który zimą 1832/33 r. przerobił pochylnie w Boonton oraz górną w Montville na typ „mokry”. W celu umożliwienia przechodzenia przez szczyty pochylni jeszcze większych łodzi, nadzorował taką konwersję kilku innych pochylni zimą 1835/36 r.

Trasa kanału wielokrotnie krzyżowała się z rzekami lub ciekami wodnymi. Oprócz potrzeby budowy dziesiątków wałów, jazów, przepustów, tam i mostów, konieczna była budowa mniejszych lub większych akweduktów, których wykonano co najmniej 12, o konstrukcji kamiennej lub drewnianej, bądź mieszanej. Do najbardziej charakterystycznych zaliczał się Akwedukt Little Falls w Little Falls, wsparty na kamiennym łuku o rozpiętości 80 stóp (24,4 m) ponad rzeką Passaic oraz Akwedukt Pompton

¹⁵ op.cit., s. 55-56.

Łodzie kanałowe przepływające ponad rzeką Passaic akweduktem Little Falls na litografii Julesa Taverniera, źródło: Picturesque America: Or, The Land We Live In. New York 1872



pomiędzy Mountain View a Lincoln Park, ponad rzeką Pompton. W 1850 r. szlak kanału przebiegał w tym miejscu akweduktem o rozpiętości 275 stóp (84 m), wspartym na 6 kamiennych filarach.

Szacunkowy koszt realizacji kanału wynosił 817.000 dolarów. Kiedy został ukończony w Newark w 1831 r., rzeczywisty koszt wyniósł blisko 2,5 mln dolarów. W 1836 r. dodano jeszcze do użytku jedenaście i trzy czwarte mili do Jersey City. Główna linia kanału miała wtedy długość 102,15 mili (164,4 km). Po kolejnej przebudowie, w 1845 r. na trasie kanału były pobudowane dwadzieścia trzy pochylnie i trzydzieści cztery, różnego rodzaju śluzy. W latach 1847–1860 przeprowadzono najbardziej gruntowną modernizację. Taki właśnie, będący w fazie przebudowy, choć działający kanał oglądał i studiował, przybyły z dalekich Prus w 1850 r., inżynier Georg Jacob Steenke.

Działanie pochylni kanałowej

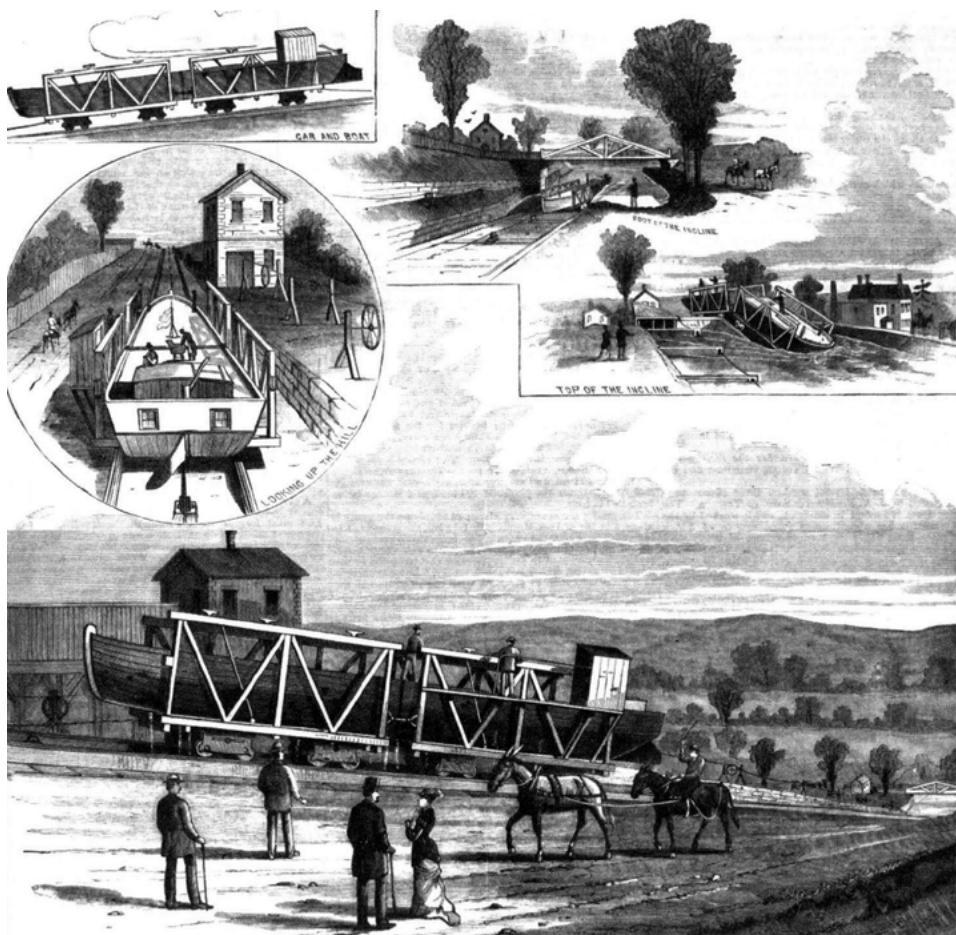
Z początkiem 1831 roku, przed ostatecznym uruchomieniem Kanału Morris, przeprowadzono na pochylni Nr 12 East w Newark szereg prób technicznych, służących ustaleniu bezpiecznych zasad eksploatacji tych urządzeń. Sprawozdanie z tych eksperymentów w bostońskim „*Mechanicks Magazine*” jest dziś cennym źródłem wiedzy na temat funkcjonowania oryginalnych kanałowych pochylni (*równi pochyłych*) w momencie otwarcia kanału, czyli na dwie dekady przed wizytą G.J. Steenke¹⁶.

„EKSPERYMENTY NA KANAŁOWEJ POCHYLNI.

Wynalazek Równi Pochyłych i udane z nimi eksperymenty w pokonywaniu dużych różnic wysokości, są ostatnio szczególnie zauważalne w Stanach Zjednoczonych. Dopóki zasady ich działania nie zostały poznane, a ich praktyczna użyteczność przetestowana w bieżącej praktyce, nie mogły być one traktowane jako znaczne udogodnienie. Olbrzymie wydatki są oszczędzane przy konstruowaniu kanałów, a dodatkowo czas łodzi przechodzących z górnych do dolnych oraz z niższych na wyższe poziomy, gdy różnica wysokości jest znaczna, co skutkuje też tym, że nawigacja od jednego końca kanału do drugiego będzie bardziej sprawna, bezpieczna i pewna.

Tutejsza pochylnia ma wysokość 70 stóp (21,3 m), przy długości 770 stóp (235 m), a od szlaku do szlaku 1040 stóp (317 m). Przejście lądowe styka się bezpośrednio

¹⁶ *Mechanicks Magazine*, and *Journal of Publick Internal Improvement*. Nr 12, January 1831.



Rycina z widokami pochylni Nr 11 East w Bloomfield w początkach lat 80. XIX w., po modernizacjach, źródło: Scientific American. Supplement. Vol. XV, New York 1883

z powierzchnią wody na niższym poziomie, a na krzywiznie szczytu, w miejscu gdzie rozpoczyna się przewyższenie około 1 stopy (0,3 m), schodzimy do wody i na szlak na górnym poziomie. Występują dwa zestawy szyn, zaś na każdym z nich – wózek o mocnej konstrukcji, osadzony na ośmiu kołach, zaprojektowanych w taki sposób, że wózek może zarówno pokonać szczyt wzniesienia, jak również całą stromizną pochylni, z jednakowym naciskiem na wszystkie koła. Wózki są połączone z maszyną łańcuchem linowym, zdolnym do swobodnego udźwignięcia piętnastu ton naprężenia, co właśnie zostało potwierdzone dla takiego nachylenia. Sądzi się bowiem, że dźwignięcie ciężaru ponad dwudziestu ton powinien je zerwać. Naprężenie podczas pracy na pochylni jest tak kalkulowane, by nigdy nie przekraczać 6 ton. Źródłem napędu jest koło wodne o średnicy 24 stóp (7,3 m), które znajduje się na stoku, niedaleko szczytu pochylni.



Archiwalny widok stanowiska szczytowego pochylni Nr 8 West w Stewartsville. Zauważyć należy żelazne koła pośrodku torowiska, niosące stalową linę, źródło: J. Lee: The Morris Canal. A Photographic History...

W zwykłym położeniu pochylni, jeden wózek stoi na górnym stanowisku, a drugi na dolnym i jedna łódź może przemieszczać się w danym kierunku albo dwie łodzie w przeciwnych kierunkach, w tym samym czasie. Pierwszą częścią operacji jest przeciągnięcie wózka przez szczyt górnego poziomu dzięki odrębnemu działaniu koła wodnego; niemal natychmiast jak pokona szczyt, następuje jazda w dół i rozpoczyna pracę główna maszyna, a drugi wózek zaczyna wspinaczkę na wzniesienie. Ruchy dwóch wózków są współzależne, do momentu, aż opadający wózek osiągnie dolne stanowisko pochylni, a wstępujący przejdzie szczyt i osiągnie poziom wody górnego stanowiska, na koniec dzięki własnemu ciężarowi, niezależnie od urządzeń, łódź, jeżeli znajduje się jakaś na wózku, zostaje wówczas z niego wypchnięta ze znaczną prędkością i opuszcza wózek bez konieczności jakiegokolwiek wysiłku ze strony personelu pochylni lub załogi barek.

Cała operacja jest przeprowadzana z rosnącą skalą trudności, wykraczając nawet poza wyliczenia inżynierów. Zostało wykonanych około 60 kursów w ostatni piątek i sobotę, przewożąc łodzie różnorodnie załadowane w dwunastu przypadkach; a raz z łodziami jednocześnie schodzącymi i wchodzącymi po pochylni; przy obciążeniu łodzi wspinającej się ciężarem około 21 ton. Czas całej operacji wynosi generalnie około osiem minut – czasami mniej niż siedem – nigdy nie więcej niż dziewięć. Pięć operacji można z największą łatwością wykonać w ciągu godziny, pozwalając przy tym na duże przerwy na wejściu i wyjściu łodzi, w tym na dokonywanie innych czynności, a ponieważ pochylnia może obsługiwać jednocześnie dwie łodzie w czasie każdej operacji, pochylnia może przemieścić w dół i górę dziesięć łodzi na godzinę, o ładunku 250 ton; lub 6.000 ton na dobę, co stanowi niemal czterokrotność całego handlu kanałowego skoncentrowanego w Albany (Erie Canal – przyp. C.W.), stolicy stanu Nowy Jork.

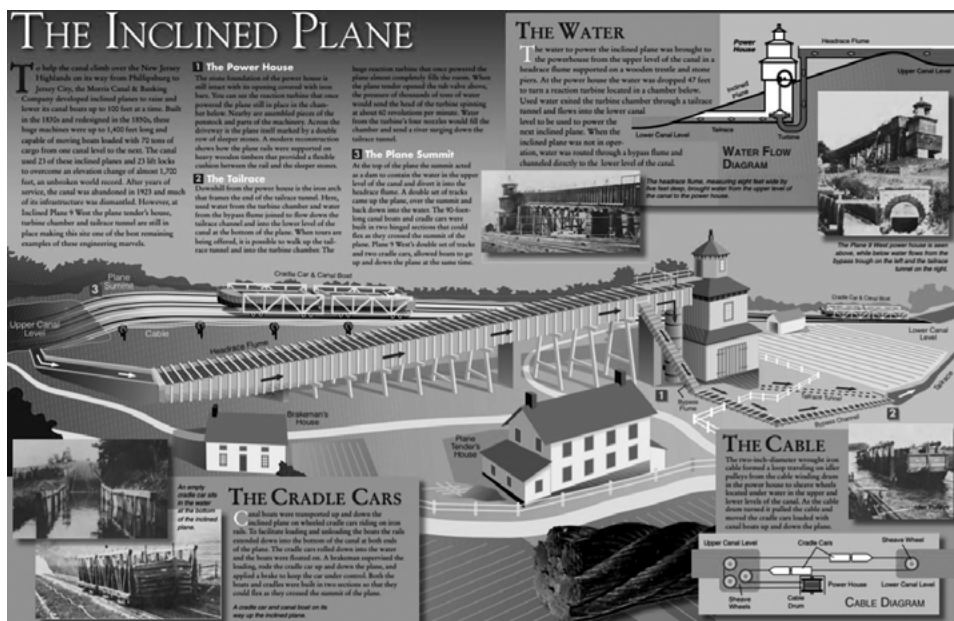
Zatrzymanie łodzi nie będzie, zgodnie z eksperymentami, przekraczać siedmiu minut (pozostały czas na wózku jest kompensowany ruchem naprzód), co oznacza, że zamiast łącznego zatrzymania co najmniej 24 godzin, w podróży z Easton do tego miejsca, co byłoby, gdyby używano wyłącznie śluz, skraca się to do mniej niż dwie i pół godziny.

Na tę chwilę istnieją trzy pochylnie na zasadach profesora Douglasa, gotowe i działające; pozostałe są w takim stopniu zaawansowania, że gwarantuje to ich ukończenie i uruchomienie żeglugi na wiosnę. Wszystkie prace murarskie i znaczna część pracy cieśli są już ukończone i niewiele pozostaje już do zrobienia, z wyjątkiem instalacji maszyn, co można zrobić bez większych kłopotów w trakcie zimy. Eksperymenty na pochylni wzbudziły duże zainteresowanie i wielokrotnie wywoływały gorący aplauz widzów.”

Próby zakończyły się więc pełnym powodzeniem. Kanał zyskiwał nie tylko uznanie widzów, ale przede wszystkim inwestorów i przedsiębiorców. Rozpoczął się okres rosnącej, blisko 40-letniej handlowej prosperity.

Amerykańskie pochylnie wykorzystywały wyłącznie energię wody do podnoszenia lub opuszczania łodzi kanałowych. Woda z górnego poziomu kanału była wykorzystana do stworzenia siły napędowej maszynierii. Następnie woda spływała kamiennym kanałem odpływowo-obiegowym z powrotem na następny, niższy poziom i była używana coraz to dalej, w dół kanału. Identyczne rozwiązanie zastosowano w przypadku pochylni Kanału Elbląsko-Oberlandzkiego. Maszynownia (lub właściwiej „siłownia”) zawierała maszyny i urządzenia sterujące, które obsługiwały pochylnię. Zasilane wodą młyńskie koło wodne, a w późniejszym okresie turbina reakcyjna umieszczona pod budynkiem, zapewniały wystarczającą do pracy moc. Na parterze budynku wał i przekładnia przekazywały moc z turbiny do rowkowanego bębna służącego nawijaniu kabla. Maszynista pochylniowy miał bezpośredni widok ze szczytu budynku na to, co się działo zarówno na górnym, jak i na dolnym stanowisku pochylni. Kiedy otrzymał sygnał od hamulcowego (co do zasady chorągiewką), otwierał zawór, wysyłając tony wody z koryta w dół, do turbiny poniżej. Następnie zwalniał bęben do nawijania, wprawiał kabel w ruch i uruchamiał wózek i spoczywającą na nim łódź, w ich drodze w górę lub w dół pochylni. Wózek był wyposażony w hamulec, na wypadek gdyby zestaw jechał zbyt szybko. Zejście było również nadzorowane przez tegoż pracownika pochylniowego, tzw. hamulcowego.

Pochylnie posiadały zestaw torów kolejowych o szerokości około 12,5 stopy (3,81 m), biegnących od niższego poziomu w górę pochyłości, ponad grzbietem wzgórza na stanowisku szczytowym, oraz w dół do następnego poziomu. Szyny były zanurzone w wodzie na obu końcach budowli, na stoku pomiędzy wodą dolną i górną spoczywały na drewnianych, podłużnych podkładach, które były posadowione na kamiennym fundamencie. Stopień nachylenia stoku pochylni wynosił w większości przypadków 1:11. Największą i pokonującą najwyższą różnicę poziomu wody była pochylnia Nr 9 West w Port Warren, koło Phillipsburga. Budowla ta posiadała podwójne torowisko o długości 1.510 stóp (460 m) i podnosiła łodzie o 100 stóp (30,4 m) w ciągu 12 minut.



Plan sytuacyjny – wizualizacja największej pochylni na Morris Canal, Nr 9 West w Port Warren, po modernizacjach, z podwojnym torowiskiem i turbiną wodną, źródło: Canal Society of New Jersey

Na Kanale Oberlandzkim największą pod tym względem jest pochylnia *Oleśnica*, w przypadku której różnica wysokości wynosi 24,2 metra, przy długości torowiska 479 metrów. Około roku 1860 zestawy holownicze mogły przewozić na wózkach Kanału Morris jednorazowo około 70 ton, natomiast na Kanale Elbląskim około 60 ton ładunków.

Uruchomienie i funkcjonowanie drogi wodnej

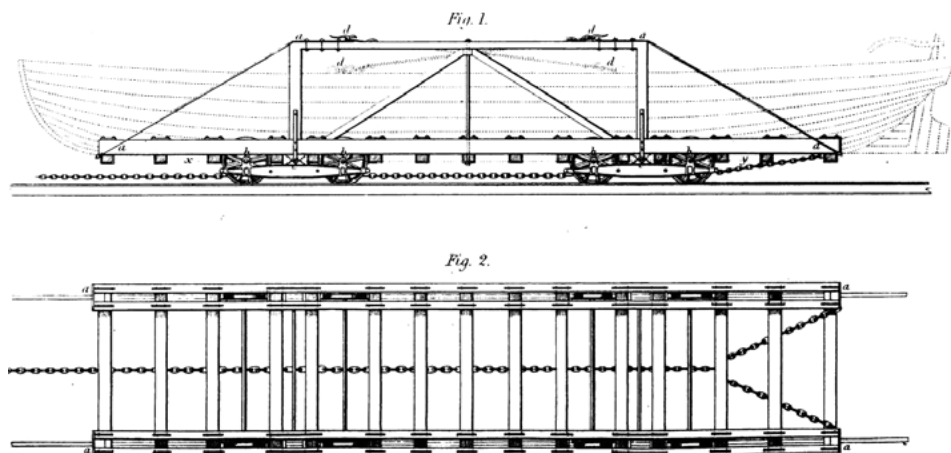
Kiedy kończono poszczególne odcinki kanału, były one sukcesywnie otwierane do użytku lokalnego, już co najmniej w 1830 r. Dnia 4 listopada 1831 r. udanie zakończono pierwszą, nieformalną podróż z Newark do Phillipsburga. Kanał liczył wówczas 90 mil (145 km) długości, a podróż z Newark do Phillipsburga trwała niemal pięć dni. Pierwszy pełny sezon żegludowy rozpoczął się następną wiosną, kiedy 20 maja 1832 r. kanał został oficjalnie otwarty. Pierwszą łodzią, która dzień wcześniej zakończyła rejs przez cały kanał była „Walk in the Water”, a następnie dwie załadowane węglem łodzie przepłynęły całą trasę z Phillipsburga do Newark. Na Odcinku Wschodnim 12 pochylni pokonywało 758 stóp (231 m) w pionie oraz 16 śluz 156 stóp (47,5 m). Na Odcinku Zachodnim potrzebowano 11 pochylni do pokonania 691 stóp (210,5 m) oraz 7 śluz dla 69 stóp (21 m). Numeracja śluz i pochylni biegła rosnąco w dół kanału od jego stanowiska szczytowego, były więc dwie odrębne numeracje, wschodnia i zachodnia.



Jedyna istniejąca, odbudowana i zrekonstruowana współcześnie budowla wodna na Kanale Morris – śluza Nr 2 East w Wharton. Widok w maju 2019 r, źródło: archiwum autora

Tak duża liczba budowli wodnych oznaczała w praktyce znaczne koszty bieżącego utrzymania oraz koniecznych remontów i napraw uszkodzeń. Nierzadko do zastojów przyczyniały się niszczące w skutkach powodzie. Pomimo wypadków, mających zwłaszcza miejsce na wczesnych pochylniach i braku oczekiwanych zysków spółki oraz niedoboru pieniędzy na utrzymanie i obsługę kanału, sąsiadujące obszary czerpały znaczne korzyści, nawet w tym wczesnym okresie. Dynamicznie rosły wartości nieruchomości, na trasie kanału powstawały nie tylko punkty przeładunkowe, ale również śródlądowe porty, a nawet stocznie. Producenci cieszyli się szerszym rynkiem zbytu dla swoich produktów. Już wkrótce po otwarciu okazało się, że kanał musi zostać poszerzony i dodatkowo przedłużony, do Zatoki Nowojorskiej. W 1836 r. spółka zakończyła budowę przedłużenia do Jersey City, a do 1841 r. zakończono pierwsze powiększanie śluz, kanału i „mocy przerobowych” pochylni. Pierwotna spółka kanałowa zbankrutowała w 1841 r. w atmosferze skandali bankowych, a kanał został wydzierzawiony prywatnym oferentom na trzy lata, po czym ponownie przeszedł w ręce spółki, zreorganizowanej w 1844 r. Aby zaradzić okresowym brakom wody, wykonano dwa kanały zasilające, z jezior Hopatcong i Pompton. W 1849 r. zlikwidowano przywileje bankowe, pozostawiając spółkę wyłącznie jako firmę prowadzącą działalność stricte kanałową.

Kanał pierwotnie został zbudowany dla łodzi o tonażu nieco ponad 10 ton brutto, a pochylniowe wózki posiadały jedynie 4 koła. Wczesne łodzie, zwane „dzięciołami”, mogły przewozić do 18 ton, stopniowo zwiększano je do około 25 ton (według projektu profesora Douglassa), mocniejsze wózki miały 8 kół. Pierwotnie kanał liczył 32 stopy (9,8 m) szerokości na powierzchni, 20 stóp (6,1 m) szerokości przy dnie oraz 4 stopy (1,2 m) głębokości. Po rozbudowach posiadał 40 stóp (12,2 m) szerokości na powierzchni, 25 stóp (7,6 m) szerokości przy dnie oraz 5 stóp (1,5 m) głębokości. Składające się z dwóch odrębnych modułów, tzw. „łodzie sekcyjne” zostały wprowadzone na przełomie 1844/45 r. i przewoziły one ładunki 44 ton. Łodzie składały się z dwóch części, połączonych zawiasowo, za pomocą przetyczek, podobnie jak „podwójne”



Rysunek ukazujący żelazny, 8-kołowy wózek wraz z zarysem łodzi kanałowej, używanej na Morris Canal w latach 30. i 40. XIX w., przed wprowadzeniem łamanych łodzi i wózków „sekcyjnych”, źródło: D. Stevenson: Sketch of the Civil Engineering of North America. London 1838

stały się wózki na pochylniach. Pozwalało to uniknąć obaw o przełamywanie się zbyt długich i ciężkich jednostek na szczytach pochylni. Wraz z pojawieniem się łodzi sekcyjnych, zimą 1845/46 r. rozpoczęto przerabianie pochylni ponownie na typ z grzbietem „suchym”. Pierwszymi były pochylnie w Montville, Port Colden i Newark. Do października 1853 r. trzynastcie z dwudziestu trzech pochylni było przerobionych według nowego projektu¹⁷.

Oryginalne wymiary śluz to 9 stóp (2,7 m) szerokości na 75 stóp (22,8 m) długości w komorze. Powiększone w początkach lat 40. parametry to 11 stóp (3,4 m) szerokości na 95 stóp (28,9 m) długości w komorze. Po ukończeniu kosztownego (ponad 1,7 mln \$) programu modernizacji w 1860 r., powszechne były łodzie przewożące 70 ton brutto ładunku i więcej. Postępujące ulepszenia pozwoliły zastąpić liny łańcuchowe drutowymi linami stalowymi patentu Roeblinga, wymienić napęd oryginalnych nąsiębiernych kół wodnych na bardziej wydajny i mocniejszy turbinowy oraz zastąpić „grzbiety mokre” pochylni „grzbietami suchymi”. To zaś w celu nie tylko poprawy bezpieczeństwa i niezawodności, ale przyspieszenia operacji kanałowych, zwiększenia tonażu łodzi i skrócenia czasu transportu. Murowane na nowo śluzy oraz pochylnie zostały również przenieumerowane, ponieważ niektóre śluzy zostały połączone lub całkiem wyeliminowane. Ówczesne łodzie o 79 tzw. „długich tonach” (80 t) miały długość 87,5 stopy (26,7 m), szerokość 10,5 stopy (3,20 m) i zanurzenie 4,5 stopy (1,37 m).

¹⁷ op.cit., s. 92 i 109.

Prace modernizacyjne trwały kilkanaście lat, w wyniku czego powstał kanał charakterystyczny dla „czasów jego świetności”.

Całością robót kierował główny inżynier kanału William Hubbard Talcott. Można w tym miejscu poczynić dywagacje na temat analogii do Kanału Elbląsko-Oberlandzkiego. „Aby zaoszczędzić pół mili (0,8 km) trudnej i żmudnej żeglugi oraz jedną trzecią dnia drogi w każdą stronę, Talcott zdecydowanie zalecił spółce i jej udziałowcom zmianę linii kanału w górnej, środkowej części, w Dover, aby uczynić go tam stosunkowo prostym i łatwym w nawigacji, zastępując pięć śluz jedną pochylnią¹⁸. W tej okolicy śluzy o ówczesnej numeracji 3 i 4 East znajdowały się w odległości około mili, podczas gdy następne trzy śluzy były tak blisko siebie, że łodzie praktycznie wychodziły z jednej do drugiej (...) Prawdopodobnie oznaczać to miało wyeliminowanie ówczesnych śluz Nr 3, 4, 5, 6 i 7 East, łącznie pokonujących 44 stopy (13,5 m) wysokości oraz przemieszczenie w sąsiednie miejsce i zwiększenie wysokości pochylni Nr 5 East, od 66 (20,0 m) do 110 stóp (33,5 m)”. Tę propozycję inżynier Talcott przedstawił w dokumencie z datą 1 kwietnia 1861 r. Wtedy właśnie ruszał pierwszy sezon żeglugowy na nowo otwartym Kanale Elbląsko-Oberlandzkim. Gdyby więc pochylnia została wtedy wybudowana (do tego nigdy nie doszło), byłaby ona rówieśniczką pochylni wschodniopruskich. Mało tego, odnaleźć można zadziwiającą analogię do późniejszej budowy ostatniej, piątej pochylni w Całunach, wzniesionej w latach 1876–1881/83. Obie omawiane pochylnie miałyby napęd turbinowy i zastępowałyby 5 dotychczasowych śluz (w obu przypadkach łącznie około 13,5 m). Różnica byłaby natomiast kolosalna w samej wielkości budowli. W przypadku amerykańskiej miała być to dodatkowa wysokość i jako taka byłaby ponad 2-krotnie większa... Talcott był przekonany, że sprostać kolejowej konkurencji można jedynie konsekwentnie unowocześniając i zwiększając zdolności żeglugowe szlaku. Przykładowo powiększał śluzy, korzystając z ich przestoju w czasie koniecznych napraw. Niestety dla kanału i jego udziałowców, prezes spółki kanałowej W.H. Talcott zmarł w grudniu 1868 r.

Przewożony Kanalem Morris tonaż stale wzrastał, przykładowo z poziomu 58.259 ton w 1845 r. do 899.220 ton w 1866 r., co odpowiadało blisko 13 tysiącom przejść załadowanych łodzi. Od 1855 r. głównym towarem przewożonym na kanale był węgiel, surówki żelaza i ruda żelaza. Jednak transportowano również ziarno, drewno, cydr, ocet, piwo, whisky, cegły, siano, skóry, cukier, drewno, obornik, wapno i wiele innych towarów. Dekada 1860–1870 była jedynym prosperującym okresem w historii kanału, pomimo tego, że obejmował wojnę domową (a może i dzięki temu, bo np. rosły ceny węgla), w którym miał miejsce największy wzrost liczby ludności i uprzemysłowienia terenów obsługiwanych przez kanał. Co do zasady, śluzy i pochylnie były wtedy czynne w dni robocze od świtu aż do zmierzchu. W okresie największej prosperity po kanale pływało ponad 1000 łodzi towarowych!

Jednak spółka kanałowa i jej akcjonariusze nie mogli być w pełni zadowoleni i cieszyć się pozycją stabilności finansowej. Linie kolejowe nieustannie wkraczały

¹⁸ op.cit., s. 129 i 195.



Uratowane od utraty i zapomnienia pozostałości największej na Morris Canal pochylni Nr 9 West w Port Warren. Widoczne podwójne torowisko i dom maszynisty, pod zadaszeniem komora turbiny. Widok w maju 2019 r, źródło: archiwum autora

w interesy firmy kanałowej. Stopniowa utrata przewozów węgla i rudy żelaza była w tym przypadku najdotkliwsza. W połączeniu z wieloma pomniejszymi stratami na przestrzeni lat sytuacja finansowa spółki miała tylko jeden kierunek – w dół... Dodatkowo jej największa konkurencja pod postacią kolei Lehigh Valley Railroad wydzierżawiła od władz spółki kanał i jego nieruchomości w lutym 1871 r., liczących na sówite dywidendy. Tonaż i opłaty za przejazd systematycznie spadały. Niewiele pomogła próba instalowania silników parowych na łodziach, w połowie 1878 r. W miarę upływu czasu stało się oczywiste dla większości, że kanał przeżył już swoją pierwotną

Tabela 1. Roczne przewozy kanałowe (t)

Lata	Ogółem	Węgiel	Ruda żelaza	Inne	Przychody netto (\$)
1845	58 259	12 567	5 802	39 890	18 997
1850	239 682	98 100	60 055	81 527	94 224
1855	553 204	290 730	113 294	149 180	272 125
1860	707 631	404 464	186 064	117 103	350 710
1866	889 220	459 175	290 165	139 880	616 350
1871	629 053	329 584	185 482	113 987	283 725
1875	451 044	250 047	99 607	101 390	270 216
1880	503 486	427 606	44 897	30 983	215 667
1885	364 554	301 654	21 803	41 097	101 487
1890	394 432	297 417	54 889	42 126	120 283
1895	270 778	259 625	0	11 153	208 557
1900	125 829	119 479	0	6 350	111 072
1902	27 392	20 411	0	6 981	52 076

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Canal Society of New Jersey (<https://canalsocietynj.org/canal-history/morris-canal>; 18.06.2019)

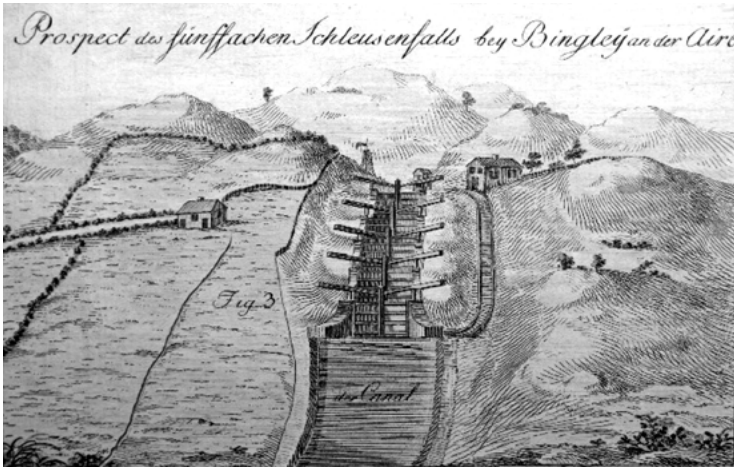
użyteczność. Koleje mogły dostarczyć w ciągu około pięciu godzin ten sam ładunek, który łodziom zabierał cztery do pięciu dni, a w przeciwieństwie do szlaku kanałowego transport mógł odbywać się bez przerwy zimowej, przez cały rok.

Symbolicznie tę przewozową „amplitudę” można przyrównać do trasy pokonywanej przez barki Morris Canal. Tak jak od „zerowych” przewozów dzień przed uruchomieniem kanału wzrosły one do blisko 900 tysięcy ton, a następnie spadły niemal do zera na dzień przed jego zamknięciem – tak szlak kanałowy wspinał się od zerowego, bliskiego morzu poziomu rzeki Hudson w Jersey City na wysokość 900 stóp przy stanowisku szczytowym, by spaść do niewielkiego poziomu rzeki Delaware w Phillipsburgu...

Wizyta studyjna G. J. Steenke

Pierwsze realne zamysły budowy dzisiejszego Kanału Elbląskiego zrodziły się w latach 20. XIX w. Nieco później, w 1834 r. administracja Prowincji Pruskiej zaakceptowała projekt połączenia grupy jezior Oberlandu z Elblągiem, zlecając opracowanie bardziej szczegółowego planu elbląskiemu inspektorowi budowlanemu – inżynierowi Georgowi Jacobowi Steenke. Największym ówczesnym wyzwaniem technicznym było pokonanie ponad 100-metrowej różnicy poziomu wód pomiędzy terenem na południe od jeziora Druzno a miejscem przed jeziorem Piniewo (w okolicach dzisiejszej pochylni Buczyniec), zaś wszystko to na odcinku o długości niespełna 10 kilometrów. W 1837 r. król pruski Fryderyk Wilhelm III miał wyrazić zgodę na inwestycję. W listopadzie 1841 r. Landtag Prowincji Pruskiej ostatecznie zatwierdził i zlecił prace przygotowawcze w celu rozpoczęcia budowy kanału.

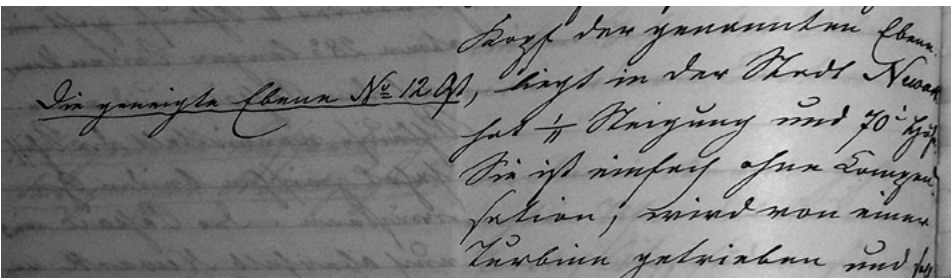
Pierwotnie G.J. Steenke zaprojektował rozwiązanie problemu różnicy poziomu wód za pomocą wznoszenia zestawów drewnianych śluz komorowych. Wiele jednak wskazuje na to, że od samego początku inżynier Steenke był zwolennikiem budowy kanałowych pochylni (równi pochyłych), zamiast olbrzymiej ilości śluz, których funkcjonowanie z natury rzeczy byłoby czasochłonne oraz wymagało znacznych zasobów wodnych. Miał on nawet prezentować w Berlinie wykonany przez siebie model takiego urządzenia przed członkami *Königliche Ober-Bau-Deputation* (Królewskiej Najwyższej Komisji Doradczej), gdzie trwał inżynierski spór „nowatorów” z „klasykami”. Początkowo większość członków Komisji opowiadała się za budową śluz, co w swoim pierwotnym projekcie musiał uwzględnić G.J. Steenke. Rozważano alternatywę podnoszenia i opuszczania statków przy blisko 105-metrowej różnicy poziomów wód, albo za pomocą 45 śluz, zbudowanych z drewna (różnica wysokości 2,0–2,5 m), albo za pomocą 30 masywnych śluz, zbudowanych z kamienia (różnica wysokości 3,0–3,8 m). Ostatecznie inżynier G.J. Steenke, dążąc do ograniczania kosztów budowy i późniejszego funkcjonowania kanału, zaprojektował budowę 37 drewnianych śluz komorowych (komór śluzowych), z jednoczesnym obniżeniem poziomu lustra wody grupy oberlandzkich jezior do „wspólnego mianownika”, (lustra wody jeziora Jeziorak) leżącego na poziomie ca. 99,5–100 m n.p.m. Zapewne śluzy musiałyby być wówczas grupowane kolejno, tworząc w kilku miejscach „wodne schody”.



Hipotetyczny widok śluz na pochylniowym odcinku Kanału Oberlandzkiego. Rysunek schodów śluzowych „Bingley Five Rise Locks” na angielskim Leeds and Liverpool Canal, autorstwa pruskiego inżyniera i kartografa Johanna Ludwiga Hogrewe z ok. 1777 r, źródło: Leeds & Liverpool Canal Society

W niemieckich kręgach naukowych znano dokonania zagranicznych inżynierów w zakresie budowy kanałowych podnośni i pochylni, słyszano m.in. o pochylniach angielskich i amerykańskich, a dwie pochylnie swego czasu funkcjonowały na górnośląskim *Kanale Kłodnickim*. Tę co najmniej wiedzę teoretyczną posiadał też Georg Jacob Steenke. Po latach zabiegów, planowań i przygotowań, budowa Kanału Oberlandzkiego oficjalnie ruszyła w dniu 28 października 1844 r. Łączono zachodniomazurskie jeziora, tworzone przyszły tor wodny, natomiast sprawę sposobu pokonania oberlandzkich wzniesień pozostawiono na koniec...

Jesienią 1850 r. Georg Jacob Steenke odbył, zgodnie z ministerialną instrukcją (współcześnie odnalezioną w berlińskich zbiorach Tajnego Archiwum Państwowego Pruskiego Dziedzictwa Kulturowego) oraz wytycznymi *Königliche*



Fragment oryginalnego sprawozdania Steenke z wizytacji pochylni Nr 12 East w Newark. Tu: „Die geneigte Ebene No 12 Ost”, w Stadt Newark, o kącie nachylenia 1/11 oraz 70 stopach wysokości, źródło: Geheimes Staatsarchiv...)

Ober-Bau-Deputation, wyprawę studyjną na wschodnie wybrzeże USA, gdzie osobiście zlustrował i zbadał przydatność kanałowych pochylni, funkcjonujących na *Morris Canal*¹⁹. Steenke wszedł również w posiadanie planów i rysunków technicznych tych budowli, w czym mógł mu dopomóc amerykański inżynier, specjalista od wiszących mostów (wynalazca stalowych lin drucianych, projektant m.in. Mostu Brooklińskiego w Nowym Jorku) – John Augustus Roebling, który przed wyemigrowaniem do Ameryki był pruskim inżynierem o nazwisku Johann August Röbling. Zadania, jakie postawiono przed Steenke, zawiera w wolnym tłumaczeniu wspomniana instrukcja:

„Zarys instrukcji dla Ober-Bau-Inspektora Steenke dotycząca pozyskania wiedzy na temat urządzeń hydrotechnicznych na Kanale Morris w Ameryce Północnej.

Podstawę koncepcji pochylni na Kanale Oberlandzkim stanowi opis Kanału Morris w dziele Michela Chevaliera z 1841 r. „Historia i opis szlaków komunikacyjnych w Stanach Zjednoczonych”. Opis ten jednak nie zajmuje się szczegółami z wystarczającą dokładnością i dlatego wydaje się konieczne dokładne zapoznanie się z nimi poprzez wizję lokalną na miejscu. Ponadto jest wiadome, że na Kanale Morris miały miejsce usprawnienia i ulepszenia w wyniku zdobywanego doświadczenia, poznanie których może być użyteczne przy realizacji Kanału Oberlandzkiego.

Pan Steenke będzie miał zatem zbadać i ustalić:

1. Jakie zasadnicze zmiany na Kanale Morris, łączącym rzekę Hudson z rzeką Delaware pod względem kierunku, szerokości, głębokości, nachylenia nasypów itp. zostały uznane za konieczne i jakie okoliczności to spowodowały?
2. Czy kanał wymagał głębokich wcięć lub wysokich zapór i akweduktów oraz jakie rozwiązania zastosowano wobec silnych wybrzuszeń, osuwisk, przepływów i przecieków wody na kanale?
3. Sposób skonstruowania statków na kanale pod względem zewnętrznego kształtu i rozmiaru, długości, szerokości, wysokości ścian burtowych, głębokości maksymalnego zanurzenia oraz materiału, ciężaru i miejsca rozłożenia ładunku, a także wagi pustych statków; możliwe będzie również zebranie dokładnych informacji o liczbie barek, które co roku, załadowane lub niezaładowane, przebywały kanał w obu kierunkach.
4. W dalszej kolejności ważne jest również, aby konstrukcję pochylni w kontekście fundamentów, poprzecznych i wzdłużnych podkładów, kształtu i wytrzymałość szyn odnieść do wielości przybycia statków w wyznaczonych najwyższych i najniższych punktach torowiska, aby dokładniej poznać obserwowane zużycie poszczególnych części.
5. Podobnie konstrukcja wózków do podnoszenia barek, rozmieszczenie osi i kół, urządzenia hamulcowe platformy, na których stoją barki, liny lub łańcuchy ciągnące, a także ich wytrzymałość i zużycie bądź okres żywotności.
6. Ponadto rozmieszczenie głowy górnej i komory śluzowej w ogóle, a w poszczególnych częściach, takich jak wrota górne, wrota dolne, po otwarciu i dotarciu wózka do komory, a więc cały wymagany tor, wodoszczelne zamknięcia wrót, właściwości

¹⁹ Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz, I.HA Rep. 93B, Nr 1000.

mechanizmu do poruszania wózków w górę i w dół, urządzenia do opróżniania śluzy i odprowadzanie wody, a także ulepszenia i modyfikacje, które stały się konieczne od czasu pierwszej instalacji.

7. Jak również, dowolnie, specyficzny układ i rozmieszczenie basenu w dolnym końcu pochylni.

Pan Steenke uzyska o tych instalacjach oraz wydatkach na ich funkcjonowanie kompletną wiedzę, przedstawioną starannie na rysunkach, opartą na pełnym rachunku, gdzie historyczna relacja z dokonanych modyfikacji i porównanie kosztów transportu pomoże podjąć decyzję o kanale z pochylniami lub kanale ze śluzami.

Przy okazji pan Steenke będzie jednocześnie, o ile czas i okoliczności pozwolą, starał się zdobyć wiedzę o innych ważnych urządzeniach hydrotechnicznych, takich jak: aktualny stan techniczny Croton Aqueduct, obiekty stoczniowe w Bostonie i okolicach, obiekty na kanale Erie i Welland Canal, a także akwedukt koło Pittsburgha.”

Steenke przebył całą trasę Morris Canal, odwiedził i zbadał wszystkie tamtejsze pochylnie. Z poszczególnych etapów podróży słał własnoręcznie pisane sprawozdania, a wnioski i relację z podróży złożył bezpośrednio po powrocie w Berlinie. W tych raportach, pisanych do pruskiego ministra von der Heydt, inżynier Steenke podawał wiele przykładów – jak pisał – wprawiających go w zadziwienie. Między innymi w pierwszym raporcie donosił: *„To robi wrażenie – oglądanie łodzi do 30 ton ładunku, na szczycie wagonu kolejowego. Ale co dopiero, gdy ogląda się taką równię pochyłą w środku miasta, jak Newark, z około 25.000 mieszkańców. Łodzie na wagonach podążają jedną ulicą, eleganckie powozy, jeźdźcy itp., podążają inną ulicą, która krzyżuje się z pierwszą. I nikogo to nie szokuje, to zupełnie normalne, każdy zmierza dalej w swoją stronę – to jest zdumiewające...”*²⁰.

Dzięki m.in. gazetowej relacji z października 1853 r. możemy mieć wyobrażenie, jak wyglądała i na jakiej zasadzie działała pochylnia w Newark w czasie wizyty Steenke, gdyż dokładnie tak samo funkcjonowała ona 3 lata wcześniej. Przedtem jednak, dla porównania, zapoznajmy się z wybranymi fragmentami opisu działania pochylni na Kanale Oberlandzkim, sporządzonego przez Steenke w 1863 r.

„Na każdym torze, o rozstawie 10 stóp i 5 cali (3,27 m) stoi żelazny, okratowany wózek z 8 kołami i mający 64 stopy (20 m) długości²¹. Jeden wózek znajduje się na dole, u podnóża pochylni, drugi na szczycie, na górnym stanowisku. Oba wózki są na tyle zanurzone w wodzie, będąc na szynach kolejowych, że ciężko załadowany statek może wpłynąć na niego do głębokości 4 stóp (1,25 m) i być zamocowanym na tym wózku.

Wciąganie wózka obciążonego załadowanym statkiem odbywa się za pomocą stalowej liny, poprowadzonej po rolkach wzdłuż stoku pochylni, przechodzącej przez duże koła kierunkowe i poprowadzonej do budynku maszynowni, gdzie jest nawijana

²⁰ E. Schinkel, New Sources, new look – the Ostrozdsko-Elblaski Canal/Poland, About the network origins of its inclined planes. The Global and the Local, The History of Science and the Cultural Integration of Europe, Kraków 2006, s. 815.

²¹ C. Wawrzyński, Żegluga i kanały żeglowne dawnej Rzeczypospolitej. Edytor Wers, Olsztyn 2019, s. 271.



Archiwalne zdjęcie dolnego stanowiska pochylni Nr 12 East w Newark. Widoczne podwójne torowisko z dwoma wózkami. Przed budynkiem maszynowni i górnym wózkiem, prostopadle krzyżująca się z torami wspomniana ulica High Street – obecnie Dr. Martin Luther King Jr. Boulevard, źródło: J. Lee: The Morris Canal. A Photographic History...

na wielki, żeliwny, spiralny bęben o średnicy 12 stóp (3,7 m). W tym samym czasie gdy lina wznoszącego się wózka jest nawijana na bęben, druga lina idącego w dół wózka (załadowanego lub pustego) jest z bębna odwijana. Bęben jest połączony w jeden system z kołem wodnym o średnicy 27 stóp (8,5 m) i uruchamiany prostym, ręcznym sprzęgłem, w zależności od potrzeb dla wiązki (torowiska) lewej lub prawej, dzięki czemu jeden wózek może się wspinać, a drugi zjeżdżać. Każdy wózek ma specjalną linę pociągową, a oba są ze sobą połączone od tyłu, liną działającą wstecz. Oznacza to, że te dwa wózki są ze sobą powiązane jedną „liną bez końca”.

„W październiku 1853 r. główny inżynier i nadzorca kanałowy William H. Talcott zaprosił Henry'ego Poora, redaktora *American Railroad Journal*, do obejrzenia dwutorowej pochylni w Newark, która wykorzystywała 3-calowe (7,6 cm) szyny o rozstawie 12 stóp (3,7 m). Wózek kolejowy składał się z mocnego drewnianego obramowania z wysokimi kłonicami, jeździł na szesnastu kołach i był wyposażony w hamulce. Został wykonany z dwóch sekcji, sprzęgniętych razem, aby pomieścić łodzie na zawiasach. Bardziej trwałe, łatwiejsze do załadowania i rozładowania, ale wymagające mniejszej ilości drewna, aby uzyskać równomierną sztywność, łodzie sekcyjne zostały pierwotnie wprowadzone do użytku na Kanale Lehigh w Pensylwanii. Stalowa lina druciana, używana do ciągnięcia łodzi w wózku po torowisku, mierzyła $2\frac{1}{16}$ cala (6,5 cm) średnicy i ważyła 9 funtów (4 kg) na stopę. Chociaż w Newark pozostała w użyciu jedna „angielska” lina, to John A. Roebling z Trenton wyprodukował resztę. Lina stalowa przechodziła wokół poziomych kół pasowych na szczycie pochylni, zamontowanych wystarczająco mocno, aby wytrzymać ciągnięcie turbiny. Liny przymocowano na przeciwległych końcach i po przeciwnych stronach bębna o średnicy 12 stóp (3,7 m), który nawijał i rozwijał kabel w ciągu spiralnych rowków na jego powierzchni. Sprzęgło na wale turbiny odwracało ruch bębna, tak aby pracował w górę lub w dół płaszczyzny, bez tarć i naprężeń „liny bez końca”. Mniejsza stalowa lina, łącząca zewnętrzne końce dwóch lin stalowych, została przeznaczona do wyciągania łodzi z górnego poziomu wody na sam szczyt pochylni. Bębny nawijające, mierzące nawet 10 lub 12 stóp długości (3,0-3,7 m), zostały odlane w jednym kawałku w suchej glinie (...)

Łódź kanałowa schodząca z wózka do wody na dolnym stanowisku pochylni Nr 4 East w Wharton, na zdjęciu z 1904 r, źródło: J. Lee: The Morris Canal. A Photographic History...

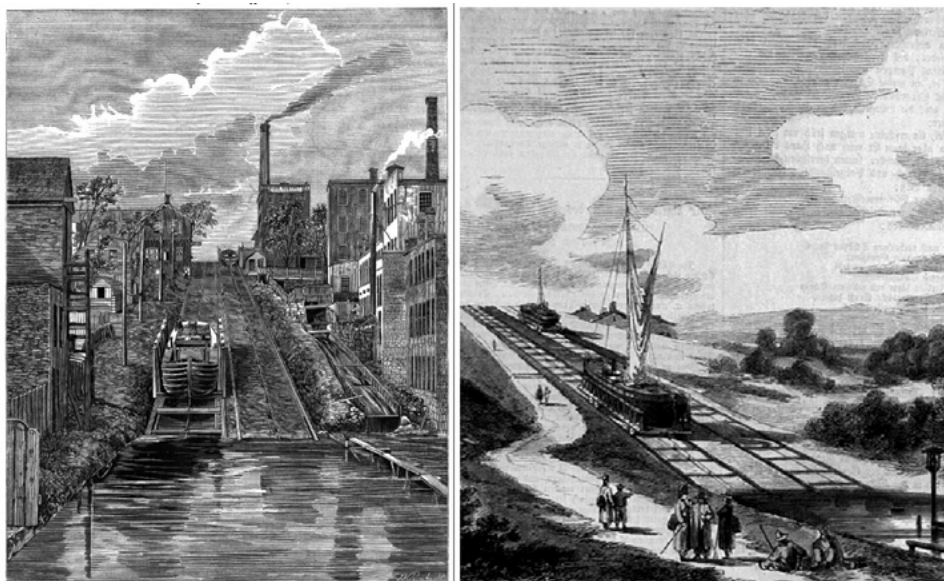


Łódź płynąca wzdłuż niższego poziomu, wchodzi między kłonicie zanurzonego wózka, mocuje się pojedynczą cumę i bez zatrzymywania ruchu osiada na wózku, który jest wyciągany z wody; kontynuuje jazdę w górę pochylni z prędkością od czterech do pięciu mil (6,5-8,0 km) na godzinę, pokonuje szczyt, wózek zstępuje na dno kanału, – łódź odpływa pod wpływem inercji i nabytego impulsu, – konie, które podeszły pod górę, zostają ponownie doczepione, a łódź jest oto na innym poziomie! Na koniec redaktor zalecał osobom zainteresowanym obserwacją działania pochylni, aby czyniły to najlepiej w poniedziałek rano, kiedy łodzie, które zebrały się w niedzielę na długim, 17-milowym poziomie przy Bloomfield, schodzą w kierunku wód zatokowych”²².

Raport i siła argumentów Steenke musiały być na tyle mocne, że na początku 1851 r. zapadła w Berlinie ostateczna decyzja o budowie na trasie Kanału Elbląsko-Oberlandzkiego pochylni, a on sam awansował w hierarchii na radcę budowlanego. Rozpoczęto tworzyć nowe projekty i dokumentacje techniczne nowatorskich na tych terenach maszyn i urządzeń. W tym dziele pomagali Steenke jego współpracownicy, przy czym niebagatelną rolę odegrał inżynier i konstruktor Carl Lentze²³, specjalista m.in. od mostów i kolejnictwa, a przecież tak naprawdę pochylnie kanałowe to specyficzna odmiana infrastruktury kolejowej. Inżynierowie niemieccy przysposobili do swoich potrzeb zastosowane przez inżynierów amerykańskich rozwiązania, chociażby takie jak: dwa równoległe torowiska i liny pociągowe na rolkach pomiędzy szynami, zasadę “suchego grzbietu”, idące w przeciwnych kierunkach wagony na szynach oraz zapewne sposoby przenoszenia napędu. Oryginalnymi rozwiązaniami pruskimi były, tak charakterystyczne dla dzisiejszego wizerunku pochylni, prostopadłe do toru wodnego koła kierunkowe (amerykańskie były skryte poziomo w wodzie) oraz dodatkowe pary szyn do wchodzenia i wychodzenia wózka z wody, czego jednak nie można dostrzec,

²² op.cit., s. 109-110.

²³ Carl Lentze (1801-1883) był rówieśnikiem G.J. Steenke. Jako wybitny konstruktor i projektant zasłynął głównie jako twórca kratowego mostu drogowo-kolejowego nad Wisłą w Tczewie. Budowę wzniesiono w latach 1851-1857 i wówczas liczący 837 metrów długości most był najdłuższym w Europie. O jego inżynierskiej renomie świadczy fakt, że w 1855 roku Carl Lentze był członkiem międzynarodowej komisji opiniującej techniczną wykonalność projektu Ferdynanda de Lesseps budowy Kanału Sueskiego. Osiągnął w państwie pruskim szczyty zawodowej kariery, tj. tytuł Tajnego Nadradcy Budowlanego.



Dwa drzeworyty kanałowych pochylni pochodzące z tego samego okresu, tj. z drugiej połowy lat 60. XIX w. Po lewej pochylnia w Newark na Morris Canal, po prawej pochylnia Oleśnica/Schönfeld na Kanale Elbląsko-Oberlandzkim, źródło: *Engineering: An Illustrated Weekly Journal*. Vol. VI, London 1868; C. Wawrzyński: *Osiem wieków wschodniopruskiej żeglugi, kanałów i dróg wodnych*, Edytor Wers, Olsztyn 2014

bo jest właśnie skryte w wodzie. O ile w przypadku napędu zastosowano pierwotne rozwiązanie amerykańskie – czyli koło wodne, to już w przypadku budowy późniejszej, 5-tej pochylni, pruscy inżynierowie zastosowali nowsze rozwiązanie z *Morris Canal* – turbinę wodną. Stało się tak zapewne z prostej przyczyny. Amerykanie zaczęli wymieniać koła wodne na „szkockie turbiny” pomysłu Szkota Jamesa Whitelawa (opatentowanego w USA w 1843 r.) w końcu lat 40., jednak w trakcie wizyty studyjnej Steenke większość pochylni działała jeszcze dzięki korzystaniu z koła wodnego.

Steenke pisał raporty ze swojej podróży, które z założenia trafiały do ograniczonej liczby urzędników i branżowych specjalistów. Oni orientowali się w temacie. Co natomiast pisał dla szerszego grona odbiorców i czytelników? Raczej starał się nie uwypuklać roli zasad działania pochylni amerykańskich, pisząc o wyprawie i jej efektach zdawkowo, próbując podkreślać wagę dokonań niemieckiej myśli inżynierskiej. Sądzić należy, że tak pisać pruskiemu urzędnikowi w służbie czynnej po prostu wypadało... Ale przykładowo w albumie z 7 fotografiami pochylni Buczyniec, wydany w Elblągu w 1865 r. (Steenke napisał tekst, same zdjęcia wykonano w 1862 lub 1863 r.) podał we wstępie następującą informację²⁴: „Najciekawszą częścią kanału są cztery pochylnie. Zastępują one zwykłe śluzy i jest wiadomym, że po ich wynalezieniu możliwe stało się prowadzenie dróg wodnych przez teren górzysty. Warunkiem

²⁴ Pochylnia Buczyniec. Album Steenkego z 1865 roku (tyt. oryg. *Eine geneigte Ebene des oberländischen Kanals*). Zajazd pod Kłobukiem, Małdyty 2019, s. 10.

jest dysponowanie w najwyższym punkcie kanału wystarczającą ilością wody do jego zasilania. Ponieważ tak olbrzymia różnica poziomów, na tak krótkim odcinku, nie pozwala na wykorzystanie śluz, wykonałem projekty pochylni, samodzielnie, bez żadnych wzorców, a następnie, po mojej podróży do Ameryki i Szkocji w części znacząco je poprawiając, wykorzystując także uwagi tajnego nadradcy Lentzego (sławnego budowniczego mostów w Tczewie i Malborku).”

Innymi słowy: Steenke od początku był zwolennikiem wznoszenia pochylni, tworzył własne, zapewne niedoskonałe projekty, a na ich podstawie modele. Po powrocie z *Morris Canal* znacząco je poprawił, w czym dopomógł mu Lentze. Co do różnic, to Steenke wymienia wspomniane wcześniej dodatkowe pary szyn, oraz tak nieistotną rzecz, jak materiał z którego rzekomo wykonano wózki²⁵: „Amerykanie stosują wozy drewniane i nie znają szyn różnicowych.” Ale nawet i w przypadku wózków było to nie do końca zgodne z prawdą. Amerykańskie wózki miały koła i platformę żelazną, natomiast ramowa nadbudowa była drewniana. Dla postronnego widza istotną różnicą mogła być natomiast drewniana budka „hamulcowego”...

Upadek i czasy współczesne

U schyłku XIX w. (tj. w 1900 r.) po kanale pływało jeszcze około 250 łodzi towarowych. Na samym początku nowego, XX w. *Morris Canal* posiadał jeszcze, choć już niewielkie znacznie transportowe. Świadczy o tym budowa kolejnej, specyficznej pochylni kanałowej w Newark. W 1902 r., po śmiertelnej katastrofie z udziałem pociągu linii kolejowej Delaware & Lackawanna Railroad i samochodu, stok kolejowy został obniżony (do poziomu, na którym dotychczas znajdował się szlak wodny), a Kanał Morris musiał stworzyć dodatkową pochylnię (obustronną rampę podjazdową z szynami), znakiem czasu – napędzaną elektrycznie, aby przenosić łodzie nad torem kolejowym i Orange Street.

Jednak w marcu 1903 r. parlament stanowy przyjął rezolucję o celowości zbadania i opracowania raportu, czy należy uchwalić przepisy zezwalające na porzucenie kanału. Powołana komisja poinformowała, że kanał nie ma już ekonomicznej racji bytu i zaleciła jego zamknięcie. Plan porzucenia został wysłany do władzy ustawodawczej w 1905 r.; nic się jednak w tej materii nie wydarzyło. W 1912 r. powołano kolejną komisję. Raport opowiedział się za porzuceniem i częściowym przekształceniem terenów, ale ponownie ustawodawca nic w tej mierze nie zrobił. Ruch żeglugowy stopniowo zamierał, ale kanał wciąż trwał... choć na niektórych odcinkach był czymś niewiele więcej niż otwartym kanałem ściekowym... Odnotować należy, że dzięki tym komisjom współcześnie dysponujemy znaczną dokumentacją fotograficzną pochylni i urządzeń kanałowych. „Ostatnia strużka ruchu handlowego na kanale²⁶ wyschła w 1916 r. Niedzielní spacerowicze, kajakarze, wędrowni fotografowie i artyści ze szkicownikami stali się jedynym przejawem życia wzdłuż ścieżki holowniczej”.

Kolejnym zagrożeniem miała być częściowa utrata wody zasilającej kanał i jego urządzenia. W lutym 1918 r. spółki *Morris Canal and Banking Company* oraz *Lehigh*

²⁵ op.cit., s. 21.

²⁶ op.cit., s. 164.



Po lewej stronie współczesne miejsce po dawnej pochylni Nr 2 East w Ledgewood z widocznym stokiem pochylni, kanałem odpływowym i zadaszoną komorą turbiny. Po prawej stronie miejsce po byłej śluzie Nr 3 West i akwedukcie w Waterloo Village, gdzie tuż za zakrętem w prawo rozpoczynało się dolne stanowisko pochylni Nr 4 West. Miejsca te znajdują się pod opieką stowarzyszenia kanałowego „Canal Society of New Jersey”, z siedzibą w Morristown. Widok w maju 2019 r, źródło: archiwum autora

Valley Railroad złożyły skargę do sądu przeciwko Komisji Wodociągów Dystryktu Północnej Jersey, aby powstrzymać ich zamiar budowy zbiornika Wanaque w hrabstwie Passic, potrzebnego do zaopatrzenia Newark i innych pobliskich miast w wodę. Spółka kanałowa twierdziła, że przekierowanie wody uniemożliwiłoby obsługę kanału. Sprawę wygrano, co jednak bardziej zaszkodziło, niż pomogło. Było to isticie pyrrusowe zwycięstwo, bo miano przeciw sobie nowych przeciwników, w tym opinię publiczną.

W marcu 1922 r. parlament stanowy zatwierdził ustawę ustanawiającą komisję upoważnioną do zawarcia ugody ze spółką kanałową w celu zabezpieczenia przekazania Kanału Morris na rzecz państwa. 29 listopada 1922 r. Kanał Morris przeszedł w ręce stanu New Jersey, z wyjątkiem wybranych nieruchomości w granicach miasta Phillipsburg i Jersey City. W 1924 r. projekt ustawy założył, że Morris Canal and Banking Company będzie kontynuowała działalność jako korporacja posiadająca nieruchomości, będąc powiernikiem stanowym, że funkcjonowanie kanału zostanie zakończone, że kilka wybranych jezior, w tym Hopatcong, zostaną zachowane dla użytku publicznego, a pozostałe nieruchomości zostaną sprzedane. Przez następne pięć lat państwo w dużej mierze zdemontowało kanał: woda została odprowadzona, brzegi i wały zostały przecięte i rozkopane, a roboty kanałowe zniszczone, w tym nieopatrnie wysadzony został dynamitem akwedukt Little Falls. Z kolei w Newark wzdłuż trasy kanału wybudowano drogę szynową Newark City Subway (obecnie Newark Light Rail). Współcześnie niektóre stoki kanałowych pochylni są zaadoptowane na drogi, część z nich przekształcono w zabudowane prywatne parcele, a część to leśne nieużytki. Żadna z tych wyjątkowych budowli nie przetrwała. Nie istnieją też śluzy i akwedukty. Dla potrzeb turystyki zrekonstruowano jedną śluzę, Nr 2 East w Wharton.

Czarter Morris Canal and Banking Company miał się formalnie zakończyć 31 grudnia 1974 r. Historia kanału jest dziś zachowana dzięki staraniom lokalnych stowarzyszeń historycznych i organizacji pozarządowych, w tym *Canal Society of New Jersey*, gmin, hrabstw i wielu osób prywatnych. Te podmioty uratowały od całkowitego

Tabela 2. Kalendarium Morris Canal

Rok	Wydarzenie
1822	Zebranie inicjatywne grupy biznesmenów (VIII)
1822	Ustawa o zbadaniu wykonalności przejścia kanałowego (15 XI)
1824	Ustawa nadająca statut <i>Morris Canal & Banking Company</i> oraz czarterująca przyszły kanał od stanu New Jersey (31 XII)
1825	Wbicie pierwszej łopaty, rozpoczęcie budowy w pobliżu miasta Ledgewood (12 VII)
1826	Pierwsze testy pierwszej pochylni w Rockaway (6 VII)
1829	Pierwsze rejsy ukończonymi odcinkami kanałowymi
1831	Pierwsza podróż całym kanałem, z Newark do Phillipsburga (4 XI)
1832	Oficjalne otwarcie kanału (20 V); pierwszy sezon żeglugowy
1836	Zakończenie rozbudowy dodatkowego odcinka z Newark do Jersey City; budowa zbiorników i kanałów zasilających
1841	Powiększenie parametrów kanału (łódzie z ładunkiem 25 t); bankructwo spółki kanałowej
1844	Reorganizacja spółki kanałowej
1845	Powiększenie parametrów kanału; budowa zbiorników i kanałów zasilających; zastosowanie grzbietów „suchych”; wprowadzenie łodzi sekcyjnych (44 t)
1847	Kanadyjska wizyta studyjna
1848	Pierwsze testy napędu turbinowego oraz drucianych lin stalowych na pochylni Nr 6 West w Port Colden (I)
1849	Likwidacja przywilejów bankowych
1847 1860	Przebudowa śluz i pochylni dla barek o 70 t ładunku; zastąpienie kół wodnych turbinami; zastosowanie stalowych lin patentu Roeblinga
1850	Pruska wizyta studyjna
1860	Wprowadzenie łodzi sekcyjnych nowego typu (70 t)
1866	Szczyt przewozowy
1871	Wydzierżawienie kanału przez linię kolejową Lehigh Valley Railroad na 999 lat („bezterminowo”)
1884	Japońska wizyta studyjna
1902	Budowa pochylni nad Orange Street w Newark
1922	Przejęcie kanału przez stan New Jersey (29 XI)
1924	Spuszczenie wody z kanału (wiosna), rozbiórka i demontaż urządzeń
1974	Formalne wygaśnięcie czarteru dla <i>Morris Canal & Banking Company</i> (31 XII)

Źródło: opracowanie własne

zapomnienia wiele artefaktów i części zabytkowej drogi wodnej, pozostały też liczne zdjęcia i rysunki z epoki.

Posłowie

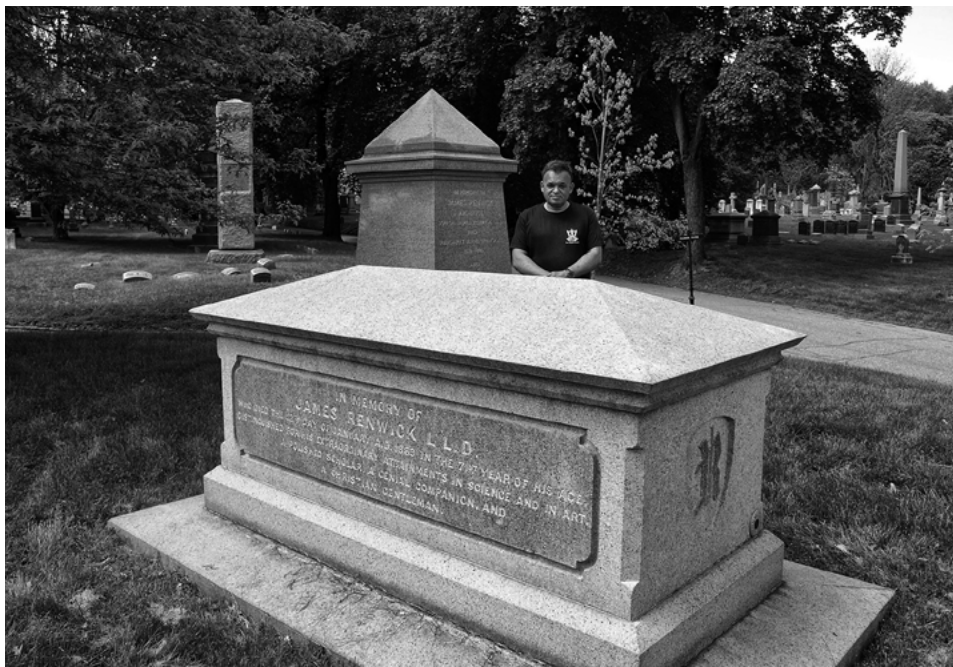
Początkowo nie było jednego wspólnego projektu pochylni na Morris Canal. Amerykanie doskonalili proces „pływania statkiem po górach” całymi latami, nierzadko metodą prób i błędów. Z czasem następowała unifikacja. O wspólnym projekcie można wiarygodnie mówić od momentu zainstalowania szkockich turbin. Nawet do samego końca funkcjonowania drogi wodnej pochylnie „wschodnie” różniły się w części, przynajmniej wizualnie, od pochylni „zachodnich”. Za najważniejszych twórców kanałowych pochylni na *Morris Canal* powinno się uważać profesora Jamesa Renwicka seniora, majora-profesora Davida Batesa Douglassa oraz inżyniera Williama Hubbarda Talcotta. Co ciekawe, Douglass zaprojektował pod koniec lat 30. XIX w. urokliwy cmentarz Green-Wood na nowojorskim Brooklynie. Cała trójka spoczęła w grobach na tej właśnie nekropolii.

Kanał Morris był milowym krokiem w teoretycznym i praktycznym pokonywaniu znaczących różnic wysokości na śródlądowych drogach wodnych. Jego projektanci i pomysłodawcy, korzystając z dorobku zagranicznych budowniczych, rozważali budowę schodowych śluz oraz kanałowych podnośni windowych. Ostatecznie stworzono swoisty mikst śluz i pochylni. Te z kolei innowacyjne budowle występowały na kanale w wielu odmianach, w trakcie kolejnych zmian i renowacji, które następnie były kopiowane przez inżynierów zagranicznych. Morris Canal posłużył za wzór do naśladowania i budowy kanałów z pochylniami nie tylko Niemcom i innym Europejczykom. Podobnie działające pochylnie stworzyli m.in. Kanadyjczycy z Nowej Szkocji (*Shubenacadie Canal*) oraz Japończycy (*Biwako Canal*).

Kanał Morris był wielokrotnie przebudowywany i modernizowany, by zwiększać zdolności przewozowe i sprostać kolejowej konkurencji. Pochylnie amerykańskie były, w zależności od okoliczności, jedno- lub dwutorowe; napędem były koła młyńskie, następnie turbiny wodne; liny pochylniowe były łańcuchowe, a w końcu zwijane „druciane”; wózki miały być odwróconymi kesonami z wodą, ostatecznie były platformami kolejowymi obramowanymi deskami; przez krótki okres część szczytów pochylni wyróżniało się „grzbietem mokrym”, ze śluzami na górnym stanowisku, by ostatecznie posiadać wyłącznie „grzbiety suche”, jak w przypadku pochylni Kanału Elbląskiego. Wizyta Steenke odbyła się w takim momencie historii Morris Canal, że mógł on oglądać i studiować większość tych technicznych rozwiązań w praktyce, dokonując porównań i wybierając z nich, ze swojego punktu widzenia, najlepsze.

To jednak miało miejsce w odległej przeszłości. „Kanał Morris odszedł na zawsze²⁷. Nigdy więcej nie zabrzmiał marynarski odgłos rogu z muszli i nie powtórzy się echem w dolinach i górach New Jersey. Odeszły też wierne muły i konie, które trudziły się tak długo i ciężko, ciągnąc obciążone łodzie.” To wyjątkowo smutna konstatacja.

²⁷ J. Lee, op.cit., s. 5.



Autor przy grobach projektantów i twórców kanałowych pochylni Kanału Morris na nowojorskim cmentarzu Green-Wood Cemetery. Widok w maju 2019 r, źródło: archiwum autora

Wypada żywić nadzieję, że jednak *Morris Canal* nie odszedł w zapomnienie cały i nie do końca.

Odcinki kanału są częściowo zachowane. Przykładowo Waterloo Village, odrestaurowane miasteczko kanałowe w hrabstwie Sussex, posiada pozostałości pochylni, służbę ochronną, wypełnioną wodą część kanału, sklep kanałowy i inne budynki z epoki. Canal Society of New Jersey prowadzi we wsi muzeum. Inne pozostałości i artefakty kanałowe można zobaczyć wzdłuż jego dawnego biegu. Urząd Planowania Transportu North Jersey opracował i realizuje tzw. Morris Canal Greenway, czyli serię parków rekreacyjnych i rezerwatów przyrodniczych oraz drogę stanowiącą dla pieszych i rowerzystów wzdłuż części dawnego szlaku kanałowego, poczynając od Phillipsburga na zachodzie, przez hrabstwa Warren, Sussex, Morris, Passaic, Essex i Hudson, i ostatecznie wiodącą starą trasą kanałową do Jersey City na wschodzie.

W jakiejś symbolicznej mierze amerykańska idea, myśl konstruktorska i budowlane przetrwały pod postacią wciąż funkcjonujących w niezmiennym kształcie kanałowych pochylni Kanału Elbląskiego. Wraz z prawdopodobnym wpisaniem tego pomnika historii na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego UNESCO, również Kanał Morris zdobędzie (odzyska) należną mu cześć i uznanie...

Bibliografia

- Atkinson's Casket or Gems of Literature, Wit and Sentiment, Philadelphia 1836.
- Engineering: An Illustrated Weekly Journal, Vol. VI, London 1868.
- Fulton R., A Treatise on the Improvement of Canal Navigation, London 1796.
- Geheimes Staatsarchiv Preussischer Kulturbesitz.: I.HA Rep. 93B, Nr 1000.
- Goller R.R., An Original Check Book of the Morris Canal & Banking Company 1825-1826. Morris Plains NJ, 2013.
- Goller R.R., The Morris Canal. Across New Jersey. By water nad rail. Arcadia Publishing, Charleston SC 2001.
- Kanał Ostródzko-Elbląski, pod red. S. Januszewskiego, FOMT/BSiDZT, Wrocław 2001
- Lee J., The Morris Canal. A Photographic History. Delaware Press, Easton PA, 1994.
- Mapping the Morris Canal in Essex County. Richard Grubb & Associates, Cranbury NJ 2014.
- Mechanicks Magazine and Journal of Publick Internal Improvement. Nr 12, January 1831.
- Picturesque America. Or, The Land We Live In. New York 1872.
- Pochylnia Buczyniec. Album Steenkego z 1865 roku (tyt. oryg. Eine geneigte Ebene des oberländischen Kanals), Zajazd pod Kłobukiem, Małdyty 2019.
- Renwick J., Applications of the Science of Mechanics to Practical Purposes. Harper & Broders, New York 1840.
- Report of the Commissioners. Apointed by the Legislature of the State of New Jersey; for the Purpose of Exploring the Route of a Canal to Unite the River Delaware, near Easton, withe the Passaic, near Newark, with Accompanying Documents. Morris Town, 1823.
- Schinkel E., New Sources, new look – the Ostrodzko-Elblaski Canal/Poland: About the network origins of its inclined planes. The Global and the Local. The History of Sience and the Cultural Integration of Europe, Kraków 2006.
- Scientific American. Supplement, Vol. XV, New York 1883.
- Stevenson D., Sketch of the Civil Engineering of North America, London 1838.
- Stuart Ch.B., Lives and Works of Civil and Military Engineers of America. D. van Nostrand, New York 1871.
- Trollope F., Domestic Manners of the Americans, Vol. II, London 1832.
- Wawrzyński C., Osiem wieków wschodniopruskiej żeglugi, kanałów i dróg wodnych, Edytor Wers, Olsztyn 2014.
- Wawrzyński C., Żegluga i kanały żeglowne dawnej Rzeczypospolitej, Edytor Wers, Olsztyn 2019.
- Wright K.W., The Morris Canal and the Age of Ingenuity. Climbing Mountains to Solve America's First Energy Crisis.,Fonthill Media, Croydon CR 2016.

Kanał Dobrzycki, najstarszy spławny kanał w Polsce

Dobrzycki Channel, the oldest navigable channel in Poland

Wybudowane przed siedmioma wiekami przez mieszczan zalewskich połączenie wodne jeziora Ewingi z jeziorem Jeziorak jest najstarszym kanałem żeglugowym w Polsce. Kanał Dobrzycki według opinii wielu żeglarzy jest jedną z najpiękniejszych dróg wodnych na szlaku Kanału Elbląskiego.

We present history of the construction of Dobrzycki Canal and related water structures. Much attention has been pointed to the technology and organization of hydrotechnical works. Speaking of importance and exploitation of the channel, a lot of emphasis have been put to process of changing the canal, hydrotechnical constructions, crossings, industrial plants on the created canal

Przesłanki budowy

Osadnicy sprowadzeni pod koniec XIII wieku do Prus nad jezioro Ewingi pochodzili z Saalfeld, jednego z najstarszych miast Turyngii, położonego nad rzeką Soławą (Saale).

Rzeka ta jest lewym dopływem Łaby, nad którą leży Hamburg, największy port handlowy Niemiec. Transport towarów Soławą i dalej Łabą na północ w kierunku morza, odbywał się już od najdawniejszych czasów. Emigranci z Saalfeld, podążając szlakiem lądowym do Prus, przeprawiali się przez Wisłę w Toruniu. Miasto to, lokowane przez Krzyżaków kilkadziesiąt lat wcześniej, będące od 1280 roku członkiem Hanzy, było już wtedy znaczącym ośrodkiem handlu i żeglugi na Wiśle. Nie uszło to ich uwadze. Również ich dalsza wędrówka na ziemię komturii dzierzgońskiej wzdłuż spławnej rzeki Drwęcy, wpadającej koło Torunia do Wisły, dała im okazję do zapoznania się z siecią rzeczną nowej ojczyzny.

Drwęca jest naturalnym i największym połączeniem wodnym Pojezierza Iławskiego z Wisłą, a tym samym i z Morzem Bałtyckim. Rzeka ta już od IX wieku stanowiła poważną arterię komunikacyjną dla zamieszkujących te ziemie plemion bałtyckich. O znaczeniu tego szlaku wodnego świadczą między innymi powstałe nad Drwęcą liczne zamki krzyżackie (Bratian, Kurzętnik, Brodnica, Golub, Złotoria), magazyny, przystanie oraz utworzenie przez kupców spółki zajmującej się nie tylko handlem, ale i właściwą eksploatacją i konserwacją szlaku. Rzeka była trasą, którą można było



Saalfeld nad rzeką Soławą w 1650 roku, rycina Matthäusa Meriana z „Topographia Germaniae”.



Toruń, Zalewo (Salfeld), Wisła i rzeka Drwęca na mapie Polski Wacława Grodeckiego z XVI wieku.

transportować stosunkowo duże ładunki, od których przewozu i składu pobierano opłaty, znacznie wzbogające skarb Zakonu Krzyżackiego¹.

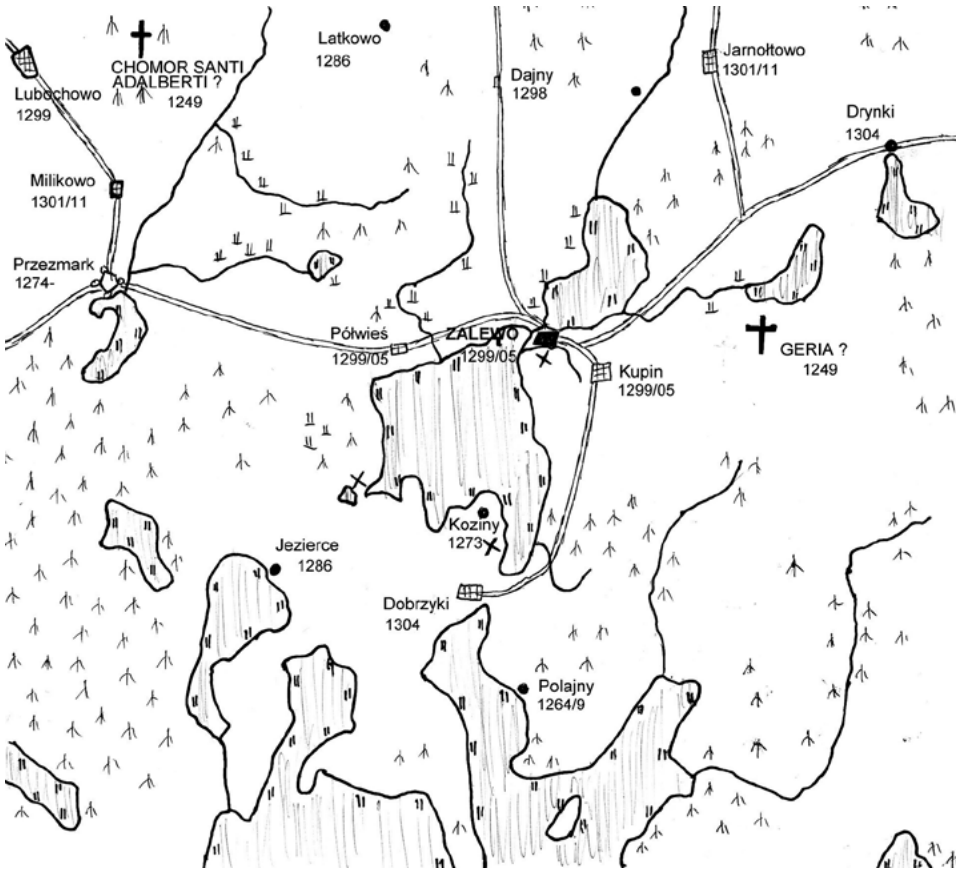
Dalszy etap wędrówki osadników z Turynгии odbywał się starym traktem na teren Pomezanii, aż do miejsca skąd z jeziora Jeziorak wypływa rzeka Łławka, będąca prawym dopływem Drwęcy. Stąd już, nie przekraczając jej, zapewne leśnym traktem po zachodniej stronie Jezioraka, drogą prowadzącą z Kwidzyna, stolicy Biskupstwa Pomezkańskiego na wschód, wędrowcy dotarli do swojego celu podróży.

Punktem najlepiej nadającym się do założenia nowej osady, wyznaczonym przez Krzyżaków, zgodnie z planem osadniczym komturii dziezgońskiej, był północno-wschodni kraniec jeziora Ewingi, gdzie na miejscu byłego pruskiego grodu znajdowała się strażnica krzyżacka.

Przybyli osadnicy, zwabieni wizją lepszego życia, dość szybko postanowili wykorzystać możliwości, które stwarzała sieć wodna w ich nowej, pruskiej krainie. Nieobca im była bowiem żegluga dla celów handlowych, świadomi byli również korzyści z transportu wodnego, wówczas najtańszego, najdogodniejszego i bezpiecznego sposobu transportu towarów na odległe rynki.

Zapewne niedługo potem, po zagospodarowaniu się na nowym miejscu, w osadzie nazwanej przez nich Saalfeld (Zalewo), zaświtała w ich umysłach myśl wykorzystania

¹ W 1391 r. w Ostródzie, która miała poprzez Drwęcę połączenie z Toruniem były dwa weihsekahne, statki o znaczących rozmiarach stosowane zarówno do przewozu towarów masowych, jak również do bieżących napraw wałów na rzekach, Domżał R., Statki i ich załogi na dolnej Wiśle w XII-XV w., Gdańsk 2014, s. 33.



Osadnictwo okolic Zalewa około 1305 roku

walorów nowej ojczyzny, gęstej sieci jezior i rzek, z zamiarem stworzenia dogodnych warunków dla transportu naturalnych bogactw tych okolic, na dalsze rynki, ale też na potrzeby powstającego własnego ośrodka miejskiego.

W tym samym czasie, inni osiedleńcy z Niemiec, sprowadzeni w ramach szeroko zaplanowanej akcji kolonizacyjnej prowadzonej przez komtura dzierzgońskiego Siegharda Schwarzburga, założyli w miejscu gdzie Iławka wypływa z Jezioraka, miasto Iławę. Otrzymało ono prawa miejskie, podobnie jak i Zalewo, również w 1305 roku. W obrębie miasta Krzyżacy wzniesli murowany dwór obronny, który był siedzibą prokuratora. Na jego wyższej kondygnacji mieściły się spichrze zbożowe. Zapewne Krzyżacy część nadwyżek zgromadzonego zboża i inne miejscowe produkty wysyłali na sprzedaż Iławką i Drwęcą do Torunia. Te handlowe związki Iławy z nadwiślańskim Toruniem mogły jeszcze bardziej zmobilizować mieszczan zalewskich do włączenia się do tej wymiany. Świadczyć o tym może zapis z dokumentu z 1334 roku o którym mowa będzie poniżej.



Średniowieczne Zalewo według makiety wykonanej przez zalewskich uczniów na 700-lecie rocznicy nadania pierwszych praw miejskich w 2005 roku



Wieża kościoła w Zalewie. Widok z nad Ewingów

Wizja otwarcia okna wodnego na świat, drzemiąca w umysłach zalewskich osadników, stała się konieczna wręcz do urzeczywistnienia także z uwagi na potrzeby związane z budową miasta.

Najbliższe okolice powstającej osady, od dawna eksploatowane przez Prusów rolniczo, nie były zasobne w lasy, skąd można byłoby czerpać drewno, które na liście materiałów budowlanych zajmowało czołowe miejsce. Wtedy domy wznoszono z drewna lub drewna i gliny, najczęściej w konstrukcji szkieletowej. Materiału tego używano też do konstrukcji stabilizujących grunt pod fundamentami, do budowy rusztowań i konstrukcji pomocniczych. Dlatego też duże ilości drewna stały się wręcz niezbędne do wybudowania murowanego kościoła w Zalewie.

Krzyżacy zaplanowali tutaj budowę majestatycznej budowli sakralnej, mającej też cechy obronne. Dlatego też na potrzeby miejscowej cegielni, która dostarczałaby budulec, potrzebne były spore ilości drewna. Oprócz surowca drzewnego, na budowę fundamentów kościoła i murów miejskich trzeba było również dowieźć z dalszych okolic znaczne ilości kamieni, które nie występują w najbliższych okolicach miasta. A najtańszym i bardzo dogodnym sposobem dowiezienia tych materiałów, z nie tak dalekich okolic na południe od Zalewa, z puszczy nad Jeziorakiem, był transport wodny.

Data budowy

Nie jest znana dokładna data rozpoczęcia i zakończenia budowy Kanału Dobrzyckiego. Ernst Deegen, autor pierwszej monografii dziejów Zalewa określił ten okres na lata 1331-1334, nie uzasadniając jednak tego². Nikt potem nie weryfikował już

² Deegen E., Geschichte der Stadt Saalfeld, Saalfeld 1905, s. 291-292.

tych dat i przyjęły się one jako czas w którym powstał kanał. Daty te określono na podstawie dokumentu komtura w Dzierzgoniu, Günthera von Schwarzburga, z 25 kwietnia 1334 roku, w którym potwierdzono wcześniejsze przywileje nadane mieszkańcom miasta Zalewa³.

Jest to fundamentalne źródło z którego dowiadujemy się o powstaniu kanału jezioro Ewingi – Jeziorak. Von Schwarzburg wspomina w nim, iż po jakimś czasie, gdy został komturem dzierzgońskim, zwrócili się do niego mieszcianie zalewscy z prośbą o zgodę na wykopanie kanału z jeziora Ewingi do jeziora Jeziorak.

Fakt ten mógł mieć miejsce najwcześniej w 1331 roku, wtedy to bowiem Günther von Schwarzburg, po powołaniu jego poprzednika Luthera z Brunswiku na wielkiego mistrza Zakonu Krzyżackiego (17 lutego 1331 roku), objął urząd wielkiego komtura w Dzierzgoniu.



Günther von Schwarzburg, komtur dzierzgoński w latach 1331-1334



„Wodny Kraj” – Na pierwszym planie jezioro Ewingi. Widoczne miejsce skąd wychodzi Kanał Dobrzycki. U góry w centrum Jeziorak, na prawo Jezior Płaskie. Fotografia UMiG Zalewo.

³ Przywilej lokacyjny miasta Zalewa z 25.04.1334 r., według Zalewskiej Księgi Miejskiej, s. 131-134 znajdującej się w kopii z 1408 r., Deegen E., op. cit., s. 10-13.



Kanał Dobrzycki i okolice

Z pewnością połączenie wodne gotowe było już w kwietniu 1334 roku, gdyż we wspomnianym dokumencie, jest mowa o tym, iż mieszczanie zalewscy zwrócili się do niego o wystawienie uroczystego dokumentu potwierdzającego ich prawo do korzystania z tej drogi wodnej. Prace nad wykopaniem splawnego połączenia pomiędzy jeziorami mogły być zatem przeprowadzane od wiosny 1331 roku do jesieni 1333 roku, a więc w okresie niecałych trzech lat.

W okresie zimy roboty ziemne nie mogły być bowiem prowadzone, a okres zimowy przełomu lat 1333/1334 i jeden miesiąc wiosny w 1334 roku wykorzystany był zapewne na przedstawienie przez mieszczan swojej petycji komturowi i przygotowanie przez niego odpowiedniego dokumentu. Biorąc pod uwagę przytoczone powyżej fakty, należy z całą pewnością przyśpieszyć przyjmowaną wcześniej datę zakończenia budowy Kanału Dobrzyckiego, na rok 1333.

Odnosząc się do czasookresu prac ziemnych przy budowie tego połączenia, należałoby oprócz opóźnień spowodowanych warunkami atmosferycznymi, między innymi opadami deszczu, rozważyć jeszcze możliwości techniczne i ludzkie na wykonanie wszystkich prac w przeciągu niespełna trzech lat. A te, w pierwszych latach planowanego kolonizowania okolic Zalewa, przy ówczesnym stanie techniki, były ograniczone. Wszystkie prace ziemne trzeba było wykonać posługując się tylko siłą ludzkich mięśni. Kopanie w ziemi odbywało się drewnianymi łopatami, a ziemię gromadzono niedaleko od placu budowy, wywożąc taczkami, nie angażując woźniców z wozami konnymi lub zaprzęgniętymi w muły.

Inicjatorem budowy kanału byli sami mieszczanie zalewscy. Ich liczba, w niedawno lokowanym ośrodku, bo o metryce niespełna trzydziestoletniej, nie była zbyt liczna. Co prawda, w mieście wytoczono aż 122 działki (dwa razy więcej niż np. w pobliskim Dzierzgoniu, Miłomłynie czy Ostródzie), ale większość z nich nie była jeszcze w pierwszej połowie XIV wieku zasiedlona. Poza tym, tylko nieliczni jego obywatele (mężczyźni) byli zdolni lub mogli fizycznie pracować przy kopaniu kanału. Z tego



Kanał Dobrzycki zimą

też względu do prac ziemnych musiała być zaangażowana okoliczna ludność pruska, a być może także Prusowie z dalszej okolicy, bowiem w owym czasie zaludnienie tego terenu, jak całych Prus, przez ludność rodzimą, było niewielkie. Szacuje się na przykład, iż w lauksie dobrzyckim, na obszarze którego budowany był kanał, mieszkało przed kolonizacją tego terenu przez Krzyżaków raptem około 160 Prusów.

Młyn wodny w Dobrzykach

Budowa połączenia wodnego pomiędzy jeziorami Ewingi i Jeziorak rozpoczęła się kilkadziesiąt lat po rozpoczęciu planowanego osadnictwa tych terenów. Przeszkodą w budowie kanału mógł okazać się młyn wodny w Dobrzykach, wsi zasiedlonej przez osadników niemieckich, która lokowana została w 1304 roku. Powstał on najprawdopodobniej wkrótce po jej założeniu. Stawiając go wykorzystano różnicę poziomów wód pomiędzy wyżej położonym jeziorem Ewingi, a Jeziorakiem. Nie ma potwierdzenia, iż istniał wcześniej naturalny ciek wodny łączący oba jeziora. Pewne fakty, o czym mowa dalej jednak by to potwierdzały. Ale również mogło być możliwe, iż wykopano specjalnie rów, aby wykorzystać energię spływającej wody do poruszania kół młyńskich.



Średniowieczny młyn wodny w angielskim psalterzu Luttrella z lat 1320-1340



Wody okolic Zalewa (Salfelt), Dobrzyk (Wegersdorf) i Iławy (D. Eylaw) na mapie Kaspra Hennenberger z XVI wieku. Widoczne połączenie jezior Ewingi i Jezioraka.

Młyn, mielący ziarna zbóż na mąkę, zbudowany został prawdopodobnie w okolicy dzisiejszego mostu przez kanał. Obiekt ten stanowiłby utrudnienie, a nawet przeszkodę dla spławnego połączeniu jezior. Ale jak to czasami bywa, problem ten rozwiązany został dzięki siłom natury.

Spiętrzanie wody zaporą młyńską zaczęło bowiem wyrządzać znaczne szkody w uprawach. Musiały być one znaczne, gdyż doprowadziły do skarg kierowanych do komtura w Dzierzgoniu. Mieszczanie z Zalewa i gospodarze z Kupina, którym podniesiony poziom wody zalewał pola i łąki położone nad jeziorem Ewingi, stawili się w 1327 r. przed komturem Lutherem von Braunschweigiem i poprosili go, aby powetował im szkody spowodowane spiętrzenie wody z młyna⁴. Prosil też, aby w przyszłości nie było między jeziorami Ewingi a Jeziorakiem żadnego młyna czy zapory młyńskiej.

Komtur za poradą swoich najstarszych braci zakonnych, zgodził się na to, aby poszkodowani mogli wykupić młyn dobrzycki i go zburzyć. Zapewnił on również poszkodowanych, iż „w przyszłości w pobliżu miasta, na żadnym strumieniu między dwoma jeziorami Ewingi i Jeziorakiem nie powinien być budowany ani [żaden młyn] ani żadna zapora, ponieważ on sprawdził i stwierdził, że z tego [powodu] wymienionym ludziom wydarzyły się wielkie szkody”⁵. Fakt wyrządzania szkód przez spiętrzenie wody w Ewingach świadczyć mógł, iż wcześniej jej nadmiar musiał być w sposób naturalny odprowadzony do niżej położonego Jezioraka. Postanowienie nie budowania zapory pomiędzy jeziorem Ewingi a Jeziorakiem, okazało się jednak czcze, bowiem już kilka lat później, w odnowieniu lokacji z 25 kwietnia 1334 roku, następca Braunschweiga, komtur Günther von Schwarzburg zobowiązał mieszczan zalewskich do utrzymania *sluese* na wybudowanym właśnie kanale łączącym jeziora Ewingi i Jeziorak.

⁴ Erlas Luther's von Braunschweig die Abbrechung einer Mühle bei Weinsdorf betreffend vom 29. September 1327, w: Deegen E., op.cit., Bd. II, Nr IV, s. 9-10.

⁵ Przywilej lokacyjny z 25.04.1334 r., Przywileje lokacyjne Zalewa [tłumaczył prof. T. Jasiński], w: Zapiski Zalewskie, nr 8, 2008 r., s. 4-9.

Roboty ziemne

Połączenia jezior Ewingi i Jeziorak, przy szacowanym wtedy poziomie ich luster, na wysokości 100 m n.p.m, wymagało wykopaniu rowu o długości około 760 m. Musiał być on szeroki co najmniej na 4 m, głęboki maksymalnie na 1,5 m, a szerokość dna około 2 m⁶. Takie parametry umożliwiały już spław drewna czy przepłynięcia łodzią, jednak, ze względu na szerokość, z ograniczoną możliwością mijania się jednostek płynących w przeciwnych kierunkach (w tym celu służyły mijanki to jest poszerzone odcinki kanału). Głębokość 1,5 m, gwarantowała na dłuższy czas, ze względu na nieuniknione zamulenie, możliwość korzystania z kanału. Ponadto ważne to było z uwagi na sezonowe, w ciągu roku wahania poziomu wód, które w dla jezior systemu obecnego Kanału Elbląskiego wynosi współcześnie średnio 40 cm w ciągu roku⁷. Przy powyższych parametrach, objętość ziemi konieczna do usunięcia, wynosiła 3.420 m³. Współczesne normy ręcznego kopania rowów, w zależności od rodzaju gruntu i skali trudności wynoszą 1,3 – 2,4 m³/roboczogodzinę⁸. Z uwagi na stosowane ówczesnie materiały do wytwarzania narzędzi pracy, powyższą normę dla wykopu rowu należałoby przyjąć na najniższym poziomie, to jest 1,3 m³/roboczogodzinę. Po przeliczeniu otrzymujemy zatem 2.631 roboczogodzin niezbędnych do wykonanie samego tylko wykopu.

Dostosowanie wykopanego rowu w miejscu istniejącego cieku wodnego do pełnienia funkcji spławnego kanału, wymagało jeszcze dodatkowych nakładów, na przykład zabezpieczających jego brzegi przed ich osuwaniem się, a także pozbycia się wybranej ziemi. Musiała ona być wyniesiona na odległość co najmniej kilku metrów od krawędzi kopanego kanału. Konieczne było też wybudowanie tymczasowej zapory ziemnej dla zatrzymania na czas budowy wody jeziora Ewingi.

Należało również wybudować budowle towarzyszące, jak mijanki i przynajmniej jedną suchą przeprawę przez kanał. Ponadto trzeba było na czas budowy ułożyć kładki, do przejścia z jednej strony na drugą. Prace opóźniały nie sprzyjające warunki spowodowane rodzajem gruntu, a także woda zaskórna. Dlatego też wyliczoną powyżej liczbę roboczogodzin trzeba zwiększyć co najmniej o 1/3, to jest do wysokości 3,508. Odpowiada to, przy dziesięciogodzinnym dniu pracy, ok. 351 osobo/dniom pracy.

Prace ziemne odbywała się poza okresem zimowym. Nie prowadzono ich również wtedy, gdy były pilne prace rolne czy święta kościelne. Przyjmijmy, iż prace budowlane mogły trwać w ciągu roku pełnych pięć miesięcy, co daje łącznie ok. 130 dni (nie licząc niedziel). Tak też teoretycznie trzy osoby były w stanie, pracując codziennie

⁶ Parametry budowanego w XIX wieku Kanału Elbląskiego były następujące: szerokość dna 7,532 m, lustra wody 15,065 m i 1,255 m głębokości przy niskim poziomie wody.

⁷ Srokowski S., Prusy Wschodnie, Gdańsk 1945, s. 65. Różnica bezwzględna między najniższym a najwyższym wodostanem, jaką dla jeziora Jeziorak zanotowała długoletnia obserwacja wynosi 76 cm, Skibniewski L., Wahania poziomów zwierciadła wody większych jezior Pojezierza Pomorskiego i Mazurskiego, w: Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny, R. VII, 1954, z.3-4, s. 159-172.

⁸ Minimalna i maksymalna norma dla wykopów ziemnych o różnym przekroju przy melioracjach agrotechnicznych, Katalog norm czasu dla prac leśnych wykonywanych w zagospodarowywaniu lasu, s.17.



Wzgórza nad kanałem

po 10 godzin, zbudować kanał długości 760 m, w ciągu jednego roku kalendarzowego. Oczywiście przy założeniu, iż trzyosobowa ekipa dałyby sobie samodzielnie radę ze wszystkimi trudnościami, jakie mogłyby pojawić się w trakcie prac. W przypadku ich wystąpienia, np. konieczności wydobywania i przeciągnięcia głazu, czy pnia dużego drzewa, niezbędna była wtedy większa liczba robotników. Trzeba też mieć na uwadze, iż ci sami ludzie, z różnych względów, nie mogli cały czas pracować przy kopaniu rowu. Trzeba było więc zaangażować do budowy większą ekipę robotników.

Najprawdopodobniej po podjęciu decyzji o budowie spławnego przekopu i uzyskaniu ustnej zgody komtura mieszczanie od razu przystąpili do prac ziemnych. Zaangażowali do nich z pewnością od razu więcej osób, aby zrealizować inwestycję możliwie jak najszybciej, nie przeciągając jej na następny rok. Oprócz nich z pewnością zaangażowana była również osoba nadzorująca prace i organizująca zabezpieczenie logistycznie całego przedsięwzięcia. Takiego specjalistę znaleziono zapewne w dalszej okolicy. Był to wtedy okres wznoszenia krzyżackich zamków i budowy miast oraz budowli towarzyszących. Potrzebni do tego fachowcy w Prusach wówczas byli. Ich dziełem są zachowane do dziś budowle średniowiecznej architektury z początków

Średniowieczny
mierniczy

XIV wieku. Specjalista w zakresie budowli wodnych był niezbędny z uwagi na specyfikę budowy (prace w gruncie wodonośnym, potrzeba skonstruowania i zbudowania zabezpieczenia przed niekontrolowanym wypływem wody z jeziora Ewingi). Z uwagi na potrzebę zaangażowania fachowców, aby nie podrażać kosztów przedsięwzięcia, trzeba było w możliwie jak najkrótszym czasie wykonać całość prac. Mieszczanie najpewniej też zlecieli, tą ciężką pracę fizyczną Prusom mieszkającym w pobliżu placu budowy. Stanowili oni wtedy w Prusach zdecydowaną większość ludności. Wcześniej, jak już wspomniano, ich populacja w okolicy budowy kanału nie była liczna, ale po okresie kilku-

dziesięcioletniego okresu pokoju, a także wskutek planowego osadnictwa Pomezanii, w którym częściowo oni też uczestniczyli, uległa ona zwiększeniu.

Zalewianie pokrywali z własnych sakiewek, wszystkie koszty budowy. Świadczy o tym fragment przywołanego przywileju z 25 kwietnia 1334 roku „...oni [mieszczanie zalewscy] swoje [własne] denary i swoją [własną] pracę przeznaczają na tenże kanał”. Obywatele Zalewa byli więc bardzo zdeterminowani realizacją tej inwestycji, okna na świat, nawet kosztem czasowego zaniechania budowy murów obronnych okalających gród. Wybudowane one zostały, częściowo za pożyczone od Zakonu pieniądze, dopiero na początku XIV wieku.

Śluza czy jaz?

Budowa kanału obwarowana była przez Krzyżaków pewnymi nakazami. Komtur Günther von Schwarzburg, o czym wspomina w wydanym przywileju, przed wydaniem zgody na budowę połączenia pomiędzy jeziorem Ewingi i Jeziorem Jeziorak, zwrócił się o radę swoich najstarszych braci z konwentu dzierzgońskiego. Zaakceptowali oni pomysł mieszczan zalewskich. Ale jednocześnie budowniczy otrzymali od Krzyżaków wytyczne dotyczące realizacji swojego przedsięwzięcia: „*jezioro Ewingi nie powinno od tego ani się zmniejszyć ani opaść, a oni [inicjatorzy budowy kanału] powinni zrobić przed jeziorem Ewingi sluese, która zatrzyma wodę, tak że jezioro Ewingi niczym niepokojone pozostanie na swoim właściwym miejscu*”. Wyraz „sluese”, we współczesnym języku niemieckim występujący w formie „Schleusse” oznacza śluzę, jaz. Śluza jest budowlą hydrotechniczną mająca za zadanie umożliwienia podczas żeglugi pokonywania różnic poziomu wody przez jednostki pływające. Śluzy, wynalezione w Chinach w X wieku, pojawiły się w Europie dopiero pod koniec XIV wieku.

Tak też w chwili wydania zalecania, aby zabezpieczyć niekontrolowany odpływ wód z jeziora. Ewingi, śluzy w rozumieniu współczesnym, nie były jeszcze znane. Dlatego należy przyjąć, iż w powyższym zapisie chodziło o postawienie jazu, który by zabezpieczał w miarę stabilny poziom wody w jeziorze Ewingi. Jaz jest to budowla hydrotechniczna, ziemna, ziemno-betonowa zbudowana w poprzek cieku wodnego. Spiętrza ona wodę, w celu utrzymania stałego jej poziomu dla celów żeglugowych lub (w ograniczonym zakresie) zabezpieczenia przed powodzią, w zaopatrywania wodę oraz do celów energetycznych. Jaz można wyposażać w odpowiednie zamknięcia, umożliwiające regulację jego wysokości, co daje większe możliwości zarządzania zasobami cieku wodnego. Jaz może umożliwić też przepłynięcie jego szczytem. Takie budowle były znane i budowane w ówczesnym czasach⁹.

Najprostszym zastosowanym wtedy rozwiązaniem mógł być jaz koźłowo-iglicowy, w którym iglice z okrągłych bali oparte są ukośnie (pochylone w kierunku niższej

⁹ W trzynastym stuleciu w całym biegu Odry istniało około 20 jazów, Szymański A., (Uniwersytet Opolski), Koźle nad Odrą. Miasto i rzeka do 1946 r., s.2, w: www.k-k.pl/dokumenty/szymanski/k-k-miasto_nad_odra.doc.



Jaz na Tamizie, ze stałym mostem, na rycinie z XIX wieku



XIX wieczny jaz na Tamizie w Halt z bramą umożliwiającą przepłynięcie łodzi

wody) na drewnianych kozłach¹⁰. Przykładem takiej budowli jest funkcjonujący jaz kozłowo-iglicowy w Neubrück w Brandenburgii (Niemcy). Dla pokonania tej przeszkody wodnej przez jednostki pływające trzeba byłoby przenieść je lub towar obok lądem. Było to uciążliwe, ale przy ich niewielkich rozmiarach i przetransportowaniu towaru w partiach, realne.

Jaz najpewniej został zbudowany niedaleko dzisiejszego mostu w Dobrzykach gdzie znajdował się poprzednio młyn wodny. Musiało to być miejsce, z uwagi na jego budowę wąskie i zwężone, aby wypadł on krótki i niezbyt kosztowny¹¹.

Również z tego względu, iż zakłada się je powyżej ujść kanałów i rowów osuszających, wodnych, aby nie straciły one odpływu. Właśnie z pól w Dobrzykach dochodzi naprzeciwko starego cmentarza ewangelickiego rów odwadniający do obecnego kanału.

Dla pokonania przeszkody wodnej koło Dobrzyk przez jednostki pływające mogło być zastosowane jeszcze inne rozwiązanie: przeprowienie ich górą wraz ze spadkiem wody. Mogła tu być zbudowana pochylnia. Były one znane i powszechnie stosowane w Europie już od XI wieku. Zasada ich działania była prosta, podobnie jak tych znanych dzisiaj z Kanał Elbląskiego¹². Grobla rozdzielała swym grzbietem dwa odcinki kanału o różnym poziomie wody. Pomiędzy nimi budowano bieżnię, zazwyczaj drewnianą, rzadziej kamienną, po której przeciągano płaskodenne łodzie. Powierzchnię bieżni, dla zmniejszenia tarcia polewano wodą lub smarowano tłuszczem. Mogły tu istnieć drewniane szyny rowkowe, smarowane łojem, po których przeciągano

¹⁰ Śluza na Kanale Dobrzyckim, rozmowę z prof. Stanisławem Januszewskim przeprowadził na holo-wniku NADBOR we Wrocławiu w lipcu 2015 r. – Sławomir Dylewski, w: Zapiski Zalewskie, nr 32-2015, s. 22-25.

¹¹ Por. Matakiewicz M.J., Żegluga śródlądowa i budowa dróg wodnych, Warszawa 1931, s. 479.

¹² Śluza na Kanale..., op.cit. s. 23-24; Kanał Ostródzko-Elbląski, BSiDZT/FOMT, pod red. S. Januszewskiego, Wrocław 2001.



Jaz kozłowo-iglicowy w Neubrück. Fotografia z Wikipedii



Pochylnia z kart holenderskiego Atlasu Historyczno-Topograficznego

na saniach statek. Konstrukcja pochylni była bardzo prosta i umożliwiała, przy wykorzystaniu zwierząt pociągowych, na transport łodzi z ładunkiem w obu kierunkach¹³.

Nie ma informacji źródłowej kiedy na Kanale Dobrzyckim zbudowana została pierwsza śluza we współczesnym słowa tego znaczeniu. Przy pokonywaniu różnicy poziomów wód w kanałach śluzy czyniły transport bezpieczniejszym, szybszym i bardziej przewidywalnym. Co prawda nowinki techniczne, z uwagi na międzynarodowy skład konwentów krzyżackich, dochodziły do państwa krzyżackiego dość szybko, ale po rujnującym Prusy okresie wojen polsko-krzyżackich i załamaniu się wymiany towarowej, nie było już z pewnością potrzeby takiej budowy, a mieszczan nie było już stać na taką inwestycję. Możliwe jak sądzi prof. Stanisław Januszewski, iż miało to miejsce w drugiej połowie XVII wieku¹⁴. Budowano je na planie prostokąta. Ściany boczne komory wykonywano z ciosanych pali drewnianych bitych w dno w kilku rzędach pionowo lub ukośnie. Głowice dolną i górną wykonywano z takich samych pali, tworząc z nich niejako skrzynie wypełniana gliną i kamieniami. Wrota wykonywano w konstrukcji znanej z obecnych śluz. Aby woda nie przeciekała pod śluzą wykonywano szczelne drewniane dno uszczelniane gliną¹⁵. Ówczesna śluza na Kanale Dobrzyckim musiała być konstrukcją prostą, ale drewno które było jej znaczącym elementem ulegało powolnemu niszczeniu na skutek działalności fauny wodnej. Trzeba było więc przynajmniej raz na 20 lat je wymieniać albo budować nową śluzę. Z uwagi na marazm gospodarczy tej krainy wskutek wojen, epidemii oraz klęsk żywiołowych w XVI i XVII wieku możliwe, iż śluza w Dobrzykach została wybudowana dopiero w trakcie budowy Kanału Elbląskiego, w połowie XIX wieku. Została ona rozebrana 1886 roku, podczas prowadzenia kolejnych prac renowacyjnych na kanale.

Należy jeszcze wyjaśnić, dlaczego bracia zakonnicy zobowiązali stanowczo na piśmie mieszczan zalewskich do zabezpieczenia poziomu wód w jeziorze Ewingi. Wybudo-

¹³ Śluza na Kanale..., op.cit., s. 24.

¹⁴ Ibidem, s. 25.

¹⁵ Ibidem, s. 25

wanie stałego połączenia o określonych parametrach (szerokość i głębokość) i niczym ograniczonego do jeziora Jeziorak, spowodowałyby szybszy i niekontrolowany odpływ wód z Ewingów co wpłynęłoby niekorzystnie na obronność miasta poprzez naruszenie istniejącego układu hydrograficznego. Przede wszystkim chodziło o to, aby jezioro Trupen, okalające od północy teren grodu, obecnie już nie istniejące, dalej chroniło z tej strony świata Zalewo. Wody jeziora Ewingi podchodzące niemal pod wyniesienie nad którym założone zostało miasto, spełniały podobną rolę od strony zachodniej. Obniżenie poziomu lustra wody Ewingi spowodowałyby również pogorszenie obronności Zalewa od południa, poprzez szybszy odpływ wody w strumieniu podążających z okolic Kupina, okalającym z tej strony miasto i pełniącym funkcję fosy. Zakon nie był zainteresowany, za wszelką cenę, powiększeniem obszarów pod rolnictwo w okolicy. Krzyżacy dysponowali wówczas jeszcze sporymi terenami pod kolonizację, a Zalewo otrzymało w ramach nadań, dość znaczną ilość ziemi dla przybyłych osadników z Turynгии.

Most w Dobrzykach

Dobrzyki leżały na drodze prowadzącej z Zalewa do Biskupstwa Pomezkańskiego, która dalej za wsią biegła pomiędzy jeziorem Rucewo Małe a Jeziorem Płaskim, w kierunku Susza lokowanego w tym samym roku co Zalewo i Iława. Po raz pierwszy odnotowana ona została w źródłach w 1343 roku: „*ad viam, que ducit de Salveld in Resenberck*”.

Przeprawienie się suchą stopą przez wykopane połączenie wodne pomiędzy jeziorem Ewingi a jeziorem Jeziorak, wymagało wybudowania mostu. Nie musiała to być jakaś monumentalna budowla, gdyż przepływające kanałem łodzie nie były jednostkami dużymi, a tratwy łatwo można było przepchnąć nawet pod niezbyt wysoko postawioną budowla nawodną. Pierwszy most zbudowano zapewne już wkrótce po wybudowaniu kanału, najtańszym kosztem, z drewna, z surowca najbardziej dostępnego w okolicy. Mogła to być prosta konstrukcja stała lub rozsuwana, ta ostatnia podobna do tej jaka była na kanale przed 1945 roku, na drodze polnej prowadzącej z Kozin i dochodzącej do szosy Zalewo – Dobrzyki¹⁶. Z pewnością pokonywanie kanału, ale tylko pieszym, umożliwił wybudowany na kanale jaz.

W okresie eksploatacji przeprawy przez kanał należało wielokrotnie odtwarzać elementy drewnianej konstrukcji. Jej stan tak jak i dróg w okolicach Zalewa, nie był po kilkudziesięciu latach użytkowania najlepszy, o czym świadczy list odpustowy biskupa Johanna von Pomesanien wystawiony na zamku prabuckim 27 maja 1383 roku. Wzywał on mianowicie wszystkich chrześcijan do naprawy lub przebudowy dróg i mostów koło miasta Zalewa. Za jałmużnę i udzieloną pomoc, biskup obiecał udzielić czterdziestodniowego odpustu.

Wraz z rozwojem osadnictwa tych ziem i zwiększonym ruchem na drogach musiała powstać nowa, bardziej trwała i dogodniejsza do przeprawy konstrukcja

¹⁶ Resztki kilku pali z jego konstrukcji widoczne są jeszcze dzisiaj na zachodnim brzegu kanału (wizja lokalna w 2015 roku).



Kanał w okolicach obecnego mostu



Kanał Dobrzycki na tzw. mapie Schröttera z początków XIX wieku

mostowa, na przedłużeniu głównej ulicy Dobrzyk w kierunku kanału. Na mapie Królestwa Prus Jana Władysława Suchodolca z 1732 roku wyraźnie zaznaczono przeprawę drogową przez kanał w miejscu obecnie istniejącego mostu¹⁷. Jest to prawdopodobnie pierwsze odwzorowanie kartograficzne tej budowli na kanale, a także dróg dobiegających do niego, z kierunku Zalewa i Polajn.

Bardziej dokładny widok zbiegu dróg i ulicy idącej od mostu w Dobrzykach można zaobserwować już na tzw. mapie Schröttera z początków XIX wieku.

Użytkowanie kanału

Dokument wydany w Dzierzgoniu 25 kwietnia 1334 roku zezwalał wszystkim, którzy mieszkają w Zalewie „*lub przed nim*” (chodziło o mieszkańców przedmieścia i zapewne Półwsi, która należała od jej założenia do miasta) bez jakichkolwiek opłat „*płynąć Jeziorakiem do Hławy i gdziekolwiek indziej w swoich interesach*”. Jednocześnie zalewianie nie powinni byli „*wozić żadnych obcych czy to za darmo, czy też za jakiegokolwiek wynagrodzenie*”. Ostatni warunek w wyraźny sposób zakazywał inicjatorom budowy kanału, czerpania korzyści z jego wybudowania, poprzez świadczenie usług przewozowych na rzecz innych osób.

Pierwsze lata dziesięciolecia użytkowania kanału przypadły na bardzo dobry okres w dziejach Prus. W czasie długich i w miarę spokojnych rządów wielkiego mistrza Winrycha v. Kniprode (1351-1382), także Zalewo partycypowało w prosperie jaką osiągnęło wówczas państwo krzyżackie na ziemiach pruskich. Były to bowiem złote czasy Zakonu, w których osiągnęło ono największy zasięg terytorialny i wysoki stopień rozwoju gospodarczego. Okres rządów v. Kniprode charakteryzował się także rozkwitem rzemiosła z jego ściśle uporządkowanymi cechami i korporacjami. Również

¹⁷ Mapa J.W. Suchodolca, XXIX. Vergrößerte Sectiones des General – Carte von dem Königreich Preußen, arkusz 17. Zał. do Szeliga J., Działalność kartograficzna Samuela i Jana Władysława Suchodolców w Prusach w XVII i XVIII wieku, Warszawa 2004.



Żelguga wiślana w dawnych wiekach



Zalewskie złote floreny w Muzeum Warmii i Mazur.
Fotografia z wydawnictwa muzeum

w Zalewie toczyło się życie cechowe, które w późniejszym okresie podupadło i długo nie osiągnęło takiego poziomu jak w średniowieczu. Oprócz zakładów rzemieślniczych znajdujących się w obrębie miasta i za murami, na północ od miasta, znajdowała się cegielnia i kopalnia gliny. Tego rodzaju zakłady funkcjonowały już od chwili powstania miasta, co związane było z ówczesną techniką budowlaną. Stanowiły one zapewne własność miasta i przynosiły mu pewne dochody. Wiadomo, iż w późniejszych czasach, zalewska cegielnia jednorazowo suszyła 20 000 sztuk cegieł. Wapno wypalano również na miejscu, przy murach miejskich. Do tego celu potrzebne było drewno, które sprowadzano drogą wodną z lasów nad jeziorem Jeziorak.

W XIV wieku Zakon niezwykle intensywnie rozwijał działalność handlową. Prowadzili ją stali urzędnicy zakonni, zwani wielkimi szafarzami, w Malborku i Królewcu. Ponadto, na każdym zamku krzyżackim, także w pobliskim Przemarku, działał urzędnik-szafarz zajmujący się również sprawami handlu o zasięgu lokalnym. Urzędnik ten współdziałał z mieszczanami z okolicznych miast. Pośrednictwo małych miast umożliwiało urzędnikom zakonnym skup zboża, jak i zwiększało możliwości sprzedaży importowanego z Zachodu sukna. Przed 1400 rokiem mieszkańcy małych miast pruskich, przede wszystkim poprzez pośrednictwo przedsiębiorstw handlowych wielkich szafarzy zakonnych – sprzedając zboże i artykuły leśne, a kupując sukno i korzenie – uczestniczyli w międzynarodowej wymianie hanzeatyckiej. Mieszczan zalewskich, w tym względnie, wspomagało wodne połączenie z Jeziorakiem, a dalej, dzięki Iławce i Drwęcy, z Toruniem. Siłą napędową rozwoju tego nadwiślańskiego miasta był handel, a szczególnie zamorski. Miasto leżące 200 km od morza miało własną flotę i było najważniejszym polskim portem morskim w późnym średniowieczu. Do toruńskiego portu, rocznie zawijało do 160 statków zagranicznych. Toruńskie

statki utrzymywały kontakty z największymi portami zachodniej Europy. Miasto ówczesnie było najważniejszym importerem towarów do Polski i eksporterem produktów polskich do miast zamorskich.

W spisach handlowych portów morskich, Toruń był wymieniany jeszcze do końca XVIII wieku¹⁸. Tak więc port w Toruniu leżący u ujścia Drwęcy do rzeki Wisły był docelowym punktem wypraw handlowych z ziemi zalewskiej. Znamienny pod tym względem jest zapis w cytowanym już dokumencie z 1334 roku mówiącym o tym, iż zezwalano wszystkim, którzy mieszkają w Zalewie „*lub przed nim*” bez jakichkolwiek opłat „*płynąć Jeziorakiem do Hławy i gdziekolwiek indziej [do Torunia- K.S.] w swoich interesach*”. Nie była to podróż łatwa. Cała trasa z pod murów miasta Zalewa do Wisły liczyła około 210 km. Pierwszą przeszkodą był jaz na Kanale Dobrzyckim w Dobrzykach, potem młyn wodny na Hławce w Hławie. Również na meandrującej Drwęcy w niektórych porach roku mogły zdarzać się utrudnienia w żegludze.

W zakresie sprzedaży towarów (głównie sukna), partnerem szafarzy, w większości małych miast, była zwykle jedna osoba. Współpraca ta stanowiła dla partnera szafarzy źródło dość poważnych zysków. Znamienne jest znalezienie w 1991 roku w Zalewie, w fundamentach średniowiecznej kamienicy skarbu złotych florenów¹⁹. Natrafiono na niego w trakcie prac przy budowie garażu nad skarpą i wywożenia gruzu. Główna część skarbu znajdowała się w okolicach dawnej studni, jednak w trakcie prac budowlanych skarb został rozwleczoney. Ogółem można go szacować na 200 do 220 sztuk złotych monet pochodzących z Florencji, francuskiego Delfinatu Viennois, a także z mennicy przebywającego wówczas w niewoli w Awinionie papieża Jana XXII²⁰. Przedstawiały one wówczas ogromną wartość. Według najnowszych badań floreny wchodzące w skład skarbu zalewskiego nie są późniejsze niż przedział lat 1340-1350, a więc musiały znaleźć się w Zalewie w pierwszych kilkudziesięciu latach po przekopaniu Kanału Dobrzyckiego.

Jedna z hipotez mówi, że należały one do bogatego kupca lub dostojnika kościelnego albo dygnitarza wybierającego się w daleką podróż. Floreny były bowiem wtedy pieniądzem europejskim²¹. Biorąc pod uwagę położenie geograficzne Zalewa całkiem możliwe, że skarb ten zgromadzony został jako efekt działalności handlowej zalewskiego kupca, który dzięki połączeniu wodnemu miasta z portem morskim w Toruniu

¹⁸ Port morski Toruń. Opracowanie w ramach obchodów 775-lecia przyznania Toruniowi praw miejskich, Toruńskie Towarzystwo Tradycji Morskich, Piotr Jassowicz.

¹⁹ Januskiewicz Z., Paszkiewicz B., Węclawski J., The hoard of gold florins from Zalewo: (a preliminary information), w: Wiadomości Numizmatyczne, 1996 z. 1-2, s. 117-120.

²⁰ Zalewskie floreny są pierwszym znaleziskiem monet złotych z obecnych ziem polskich (w średniowieczu obszar ten należał do Państwa Zakonnego). Skarb ten (88 monet zgromadzono w latach 1991-2000) jest także najpiękniejszym w zbiorach Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie.

²¹ Januskiewicz Z., Skarby monet w zbiorach Muzeum Warmii i Mazur w Olsztynie, Olsztyn 2001, s. 10 (z tego źródła pochodzi zdjęcie złotych florenów). Należy dodać, iż skarb złotych monet z Zalewa stał się kanwą powieści dla młodzieży Jerzego Szumskiego pt „Pan Samochodzik i... Floreny z Zalewa” wydanej w 1999 r.

wzbogacił się tak bardzo na handlu produktami rolnymi i leśnymi wysyłanymi w świat z komturstwa dzierzgońskiego.

Kontakty z małymi miastami ograniczono już na początku XV wieku, ze względu na słabość finansową pruskiego mieszczaństwa. Handel ten, w związku z tym, że przy końcu XIV wieku cała strefa hanzeatycka wkroczyła w fazę długotrwałej depresji ekonomicznej, niezależnie od kłęski grunwaldzkiej, załamał się. Skutki kryzysu odczuły najbardziej małe miasta. Ostatecznie handel szafarzy krzyżackich upadł. Następtwem tego było ograniczenie z korzystania z Kanału Dobrzyckiego i dalszego szlaku wodnego w kierunku Torunia.

Znaczenie kanału

Kanał Dobrzycki po intensywnej eksploatacji w pierwszych kilkudziesięciu latach swojego istnienia stał się nieodłącznym elementem sieci dróg wodnych Oberlandu²².

Połączenie wodne jezior Ewingi i Jezioraka odwzorowywane było na prawie wszystkich ówczesnych mapach. Świadczy to też o tym, że dbano o niego, nie dopuszczając do takiego stopnia zamulenia, co przy ekspansji roślinności powodowałoby jego zarosnięcie i przerwanie połączenia wodnego jezior. Z pewnością co pewien czas przeprowadzano prace renowacyjne finansowane ze skatuly księżęcej, polegające przede wszystkim na pogłębieniu jego zamulonego koryta, usunięciu roślinności

zarastającej jego tafłę i na umocnieniu usuwających się brzegów. Konieczność przeprowadzenia tych prac wynikała również z tego względu, iż ich zaniedbywanie mogło spowodować utrudnienie odpływu nadmiaru wód z jeziora Ewingi, co w konsekwencji mogło spowodować zalanie terenów nadjeziornych wokół miasta. Po raz pierwszy źródła podają informację o robotach udrożniających Kanał Dobrzycki, które przeprowadzono w XVIII wieku. Mianowicie w 1776 roku za pieniądze ze skatuly królewskiej kanał doprowadzono ponownie do żeglowności. Poszerzono go wtedy i pogłębiono. Świadczyć to mogło o fakcie użytkowania wówczas tej drogi wodnej także dla żeglugi. Przeprowadzona wcześniej regulacja kanału miała też związek z powodzią jakie miały kilka lat wcześniej w okolicach.



System Kanału Elbląskiego na niemieckiej mapce z 1921 roku

²² Oberland to nie funkcjonująca już jednostka kulturowo-geograficzna na terenie obecnego województwa warmińsko-mazurskiego, na obszarze historycznych Prus. Są to tereny położone na zachód od Warmii, na wschód od Powiśla, na południe od Żuław i na północny zachód od Mazur. Od trzech pierwszych krain odróżniają się wyższym położeniem oraz ukształtowaniem terenu o pofalowanym wzgórzami krajobrazie pokrytym gęstymi lasami i licznymi jeziorami. Czasem Prusy Górne określa się jako Mazury Zachodnie lub Pogórze. Główne miasta na terenie Prus Górnych to Ostróda, Iława, Miłomłyn, Morąg, Zalewo, Miłakowo, Pasłęk i Młynary. Pierwotnie Kanał Elbląski nosił nazwę Kanału Oberlandzkiego.



Most w Dobrzykach na drodze Zalewo – Susz oraz
Iława. Stan aktualny



Motorowiec „Martha” w zalewskim porcie w latach
20-tych XX wieku

W XVIII wieku powstały też pierwsze plany połączenia wód jezior oberlandzkich z Wisłą.

Kolejne koncepcje dotyczące regulacji stosunków wodnych w Prusach Górnych, a przede wszystkim połączenia jezior Pogórza z Bałtykiem, w których poważna rola przypadała Kanałowi Dobrzyckiemu pojawiły się w latach trzydziestych XIX wieku.

Przy projektowaniu szlaku Kanału Elbląskiego rozważano poprowadzenie tej arterii wodnej bezpośrednio z Elbląga do jeziora Ewingi i dalej Kanałem Dobrzyckim, Jeziorakiem do Ostródy. Wybrana jednak została inna koncepcja jego przebiegu, obecnym szlakiem. W trakcie budowy Kanału Elbląskiego w latach 1849/50 koryto kanału powiększono do przyjętej dla całego szlaku szerokości i pogłębiono. Wyremontowano również służę. Ale ostatecznie ją zlikwidowano w 1886 roku, dla ułatwienia żeglugi przez co obniżył się poziom Ewingów o 31 cm. Solidny kanałowy most powstał dopiero w 1910 roku, obecny jest jego repliką po remoncie w 2008 roku.

Znaczny ruch towarowy tą arterią wodną, z Zalewa do Elbląga i innych ośrodków Prus Wschodnich odbywał się do czasu oddania do użytku linii kolejowej Ostróda-Zalewo-Elbląg w 1893 roku.

Odtąd to przewóz towaru z Zalewa do Elbląga trwał niewiele ponad godzinę (44 km), a barkami do 3 dni (96 km). Otwarcie linii kolejowej nie wpłynęło jedynie na spław drewna przez kanał do tartaków w Zalewie. Na początku XX wieku zaczął rozwijać się na jeziorach oberlandzkich ruch pasażerski i turystyki wodnej.

Drogą przez Kanał Dobrzycki pływały statki z mieszkańcami i turystami, w tym też zalewskich armatorów, z Zalewa do wioski nad Jeziorakiem i Iławy oraz do Tardy i Elbląga. W drugiej połowie lat trzydziestych XX wieku kanał uwzględniony został w ramach hitlerowskiego projektu obronnego, który nosił nazwę „Christburg Stellung” (Pozycja Dzierżgońska). Nie odegrał on żadnej roli także w II w. św., mimo, że przygotowane były w moście w Dobrzykach otwory na materiały wybuchowe.

Terazniejszość

Obecnie długość kanału, z uwagi na naturalne obniżenia się poziomu wód jeziornych, wynosi ok. 2 600 m. Służy on tylko celom turystyki. Nie remontowany już od kilkudziesięciu lat wymaga jak najszybszej renowacji. Powraca też koncepcja odtworzenia na nim śluzy dla zapewnienia głębokości tranzytowej 1,5 m w całym kanale.

Aby zobaczyć z drogi najciekawszy fragment kanału można zatrzymać się na parkingu przy cmentarzu w Dobrzykach i udać się w kierunku mostu przy którym jest przystań dla łodzi, stąd też ścieżką można przejść ok. 100 m, aby zobaczyć zawijasy kanałowe.



Kanałowe zawijasy...

ANDRZEJ OLEJKO

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna w Jarosławiu

Hydroplany Niepodległej. Pierwsze dziesięciolecie polskiego lotnictwa morskiego 1918–1928

Hydroplanes of independent Poland. The first decade of Polish naval aviation 1918–1928

Mówimy o historii lotnictwa morskiego ze szczególnym uwzględnieniem lat 20. tych XX wieku. Autor dokonuje przy tym przeglądu konstrukcji wodnosamolotów używanych w polskim lotnictwie morskim. Przybliżając je czytelnikowi, czerpie z szerokiego katalogu różnych źródeł.

The article concerns the history of maritime aviation, with particular reference to the 1920s. The author presented in it a review of the seaplane constructions used in Polish naval aviation, bringing them closer to the reader through a wide selection of sources.

Puck. Kosztowna oszczędność. Polska odziedziczyła po Niemcach lotnisko w Pucku, składające się z obszernej łąki, zabudowań i urządzeń specjalnych. Grunt lotniska jest podmokły, wobec czego władze niemieckie miały zamiar wykonanie robót osuszających. Ale wybuch wojny przeszkodził zrealizowaniu tego zamiaru. Otrzymałszy lotnisko, wprowadziliśmy na nie nasze hydroplany. Ale robót około osuszania nie rozpoczęliśmy, gdyż to kosztowałyby pieniądze. Rezultat jest ten, że obecnie hangary postawione na podmokłym gruncie grożą zawaleniem się, a piękna betonowa droga dla hydroplanów zapada się. Wkrótce trzeba będzie nie tylko ponieść wydatek na osuszenie gruntu, ale także na odbudowę urządzeń¹.

Odrodzona w listopadzie 1918 roku polska państwowość już w pierwszych dniach swego istnienia borykała się z szeregiem trudności – zarówno politycznych, gospodarczych jak i militarnych. W kwestii dostępu do Morza Bałtyckiego dyplomacja polska wykorzystała mocną kartę polityczną, jaką było orędzie prezydenta Stanów Zjednoczonych Ameryki (USA) Woodrow T. Wilsona mówiące o „...Niezawisłym państwie polskim /.../ z wolnym i bezpiecznym dostępem do morza”². Traktat pokojowy kończący wielką wojnę, zwany powszechnie wersalskim, przyznawał Polsce

¹ „Słowo Pomorskie” z 3 XI 1922 r., nr 253, s. 7; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu puckich hydroplanów, Puck 2010, s. 31.

² Z orędzia prezydenta W. Wilsona do Kongresu Stanów Zjednoczonych Ameryki, Waszyngton 8 stycznia 1918 r., W. Bonusiak (red.), M. Kozaczka (red.), A. Pasternak (red.), Historia Powszechna 1918–1945. Wybór tekstów źródłowych, Rzeszów 1990, s. 13.

w czerwcu 1919 roku Pomorze Gdańskie (tzw. korytarz) wraz ze 147kilometrowym odcinkiem wybrzeża Bałtyku (od Orłowa po Jezioro Żarnowieckie; bezpośredni dostęp do morza bez półwyspu Hel wynosił zaledwie 72 km), jednak przejmowanie tych terenów przez polską administrację mogło nastąpić dopiero po ratyfikowaniu Traktatu Wersalskiego przez obie strony – polską i niemiecką. Rzeczpospolita Polska ratyfikowała go 31 VII 1919 roku, zaś Rzesza Niemiecka uczyniła to później, uważając przyznanie Polsce terenów Pomorza Gdańskiego za największą krzywdę traktatu³.

W okresie poprzedzającym odzyskanie przez Rzeczpospolitą (RP) dostępu do Bałtyku rozważano w Ministerstwie Spraw Wojskowych (MSWojsk.) projekty związane z formowaniem MW oraz tworzeniem systemu obrony Wybrzeża. Jednym z ogniw bałtyckiego łańcucha obrony miało być polskie lotnictwo morskie, którego początki tworzenia sięgają maja 1919 roku, kiedy to w Departamencie dla Spraw Morskich (DSM – po jakimś czasie słowo „dla” przestano stosować – przyp. aut.) MSWojsk., kierowanym przez kadm. Kazimierza Porębskiego, utworzono przy poparciu jego i Dowództwa Wojsk Lotniczych (DWL) małą komórkę sztabową, z której niebawem powstał Referat Lotnictwa Morskiego (RLM). W etacie tymczasowym DSM MSWojsk., ustalonym na podstawie rozkazu Ministra Spraw Wojskowych 1746 (Dz. Rozk. Wojsk. MSWojsk. nr 55/19, z 20 V 1919 r.), w Sekcji II Technicznej DSM MSWojsk. powołano VI Wydział Lotnictwo Morskie. Ponadto w projekcie rozwoju DSM MSWojsk. z 13 VIII 1919 roku, przedstawionym Naczelnemu Dowództwu Wojska Polskiego (NDWP) znalazły się w schemacie organizacyjnym obok innych komórek sztabowych MW także osobne pozycje takie jak: Służba Lotnicza i Oddział Lotniczy. Kierownictwo tego Wydziału objął były lotnik morski z cesarsko-królewskiego lotnictwa morskiego Austro-Węgier, por. mar. pil. obs. Karol E. Trzasko-Durski, wyznaczony na to stanowisko przez DWL⁴. Pułkownik mar. Jerzy Świrski, zastępca Szefa DSM MSWojsk., pismem z 22 XI 1919 roku skierowanym do Inspektoratu Lotnictwa (IL) zaproponował, aby po zajęciu Wybrzeża, wykorzystać istniejące w Pucku urządzenia byłej niemieckiej bazy lotnictwa morskiego, celem stworzenia polskiej jednostki lotnictwa morskiego wraz ze szkołą pilotażu morskiego⁵. Jednak ze względu na fakt, że w 1919 roku RP nie posiadała jeszcze dostępu do Bałtyku, Wydział VI Lotnictwo Morskie zajął się w pierwszej kolejności organizacją jednostki lotniczej przeznaczonej do współpracy z powstałą na Prypeci i jej dopływach Flotyllą Pińską, operującą na obszarze Polesia, choć w 1919 roku nie osiągnięto pozytywnych rezultatów⁶.

³ K. Sławiński, *Lotnisko toruńskie 1920-1945*, Warszawa 1983, s. 12.

⁴ E. Kosiarski, *Flota Białego Orła, Gdańsk 1984*, s. 11; A. Morgała, *Samoloty w polskim lotnictwie morskim*, Warszawa 1985, s. 8; M. Kułakowski, *Marynarka Wojenna Polski Odrodzonej*, Toronto 1988, t. I, s. 39; Centralne Archiwum Wojskowe (CAW), Akta Naczelnego Dowództwa Wojska Polskiego 301.7.13, Oddział I, Pismo DSM MSWojsk. do sztabu Generalnego NDWP z 13 VIII 1919 r.

⁵ CAW, Zespół Akt MSWojsk., Inspektorat Wojsk Lotniczych t. 14, pismo DSM MSWojsk. do Inspektoratu Wojsk Lotniczych z 22 XI 1919 r.; St. M. Piaskowski, *Kroniki Polskiej Marynarki Wojennej 1918-1946*, t. 1, 1918-1937, Albany 1983, s. 28.

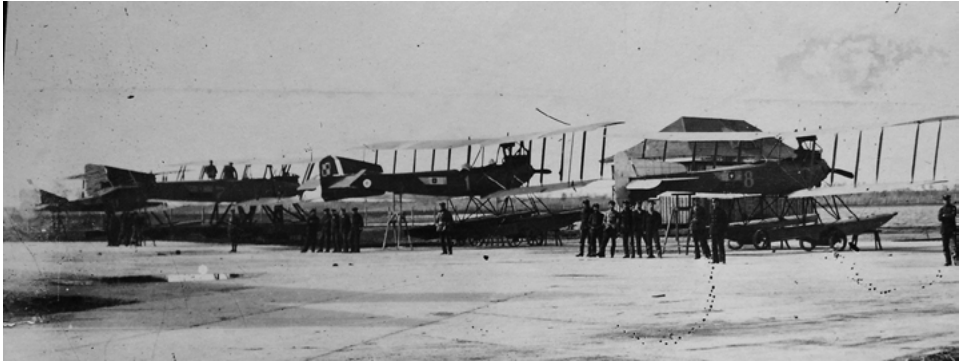
⁶ A. Morgała, *Samoloty...*, op. cit. CAW, Zespół Akt KMW, t. 38; J.W. Dyskant, *Flotylla Rzeczna Marynarki Wojennej*, Warszawa 1994, s. 78, 81.



Mapa Lotniczego Pucka z lat 20. XX w., źródło: zbiory Stowarzyszenia Morskiego Dywizjonu Lotniczego w Pucku

Z chwilą przejścia przez polskie władze przyznanego RP terytorium nadmorskiego, Batalion Morski (BM) podlegający Dowództwu Wybrzeża Morskiego (DWM), którego tymczasową siedzibą był właśnie Puck, za zadanie miał osłone jakże krótkiej polskiej granicy morskiej. Od 10 II 1920 r. pomimo trudności sprzętowych spieszeni marynarze I Batalionu Morskiego (BM) rozpoczęli organizowanie jednostki polskiego lotnictwa morskiego. W celu uporządkowania lotniska i wodowiska oraz częściowo zdewastowanych i rozkradzionych w czasie bezpańskiego okresu hangarów, dowódca BM, kpt. mar. Konstanty Jacynicz, nakazał sformowanie Plutonu Lotniczego (PL). Jego dowódcą został jeden z oficerów jednostki, kpt. mar. pil. Wiktoryn Kaczyński, były lotnik carskiego lotnictwa morskiego, zaś zadaniem PL było doprowadzenie lotniska, wodowiska oraz hangarów do stanu używalności i przygotowanie ich dla wodnosamolotów i personelu mającej tu się mieścić przyszłej jednostki polskiego lotnictwa morskiego. 27 V 1920 r. kpt. mar. pil. W. Kaczyński został komendantem jednostki lotnictwa morskiego z równoczesnym poleceniem zorganizowania Eskadry Szkolnej (ES) podporządkowanej DWM⁷. 1 VII 1920 r. powołana została do życia pierwsza

⁷ E. Szczepaniuk, Wspomnienia ze służby w lotnictwie morskim i rzeczonym w okresie 1929-1939, Puck-Gdynia 1960, s. 2, relacja pisemna w zbiorach Muzeum Marynarki Wojennej (MMW) w Gdyni; St.M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit. s. 25; A. Stempkowski, Wspomnienia ze służby w Marynarce Wojennej w latach 1917-1927, relacja pisemna b.d. w zbiorach MMW w Gdyni; W. Sztork, Morskim Orłom, „Skrzydłata Polska” („SP”) 1980, nr 18, s. 12; M. Kułakowski, Marynarka..., op. cit. s. 248.



Baza Lotnictwa Morskiego Puck 20 VIII 1921 r. – przegląd sprzętu latającego lotnictwa morskiego przez Dowódcę Obrony Wybrzeża. Na pierwszym planie wodnosamolot typu Friedrichshafen FF-33 E – biały nr boczny 8, za nim ciężkie wodnosamoloty typu Friedrichshafen FF-49 b – biały numer boczny 1, Lübeck Travemünde F-4 – biały numer boczny 7 oraz Friedrichshafen FF-33 H – bez numeru – widoczne na kadłubach bandery Marynarki Wojennej oraz zamalowane na biało niemieckie oznaczenia na sterach kierunków, źródło: zbiory Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie

jednostka polskiego lotnictwa morskiego – Baza Lotnictwa Morskiego (BLM), którą podporządkowano DWM, zaś sprzęt latający i personel latający dostarczyć miała MW – specjalistów z personelu naziemnego natomiast lotnictwo lądowe.

Dowódcą BLM został mianowany przez DSM MSWojsk. wspomniany kpt. mar. pil. W. Kaczyński. Przydzielono mu wytypowanych uprzednio przez wspomniany wcześniej Wydział VI Lotnictwo Morskie kilkunastu lotników morskich z byłych armii zaborczych, którzy stopniowo zaczęli napływać do Pucka⁸. Ordre de Bataille (OdeB) puckiej BLM przewidywało posiadanie Eskadry Obserwacyjnej (EO) i ES, głównym jednak zadaniem jednostki (podobnie jak PL) było uporządkowanie terenu lotniska i wodowiska, hangarów i doprowadzenie do stanu pełnej używalności urządzeń lotniczych bazy. Początkowo warunki były bardzo trudne, gdyż brakowało przede wszystkim sprawnych do lotu wodnosamolotów. Pierwsze próby zmierzające do zakupu tychże podjęto jeszcze latem 1919 r., kiedy to przedstawiciele Sekcji Technicznej DSM MSWojsk. prowadzili rozmowy z niektórymi firmami niemieckimi, m.in. z terenu Gdańska⁹. Warto zwrócić uwagę na fakt, że rząd RP w myśl decyzji Komisarza Podziału Mienia nigdy nie zażądał od władz Wolnego Miasta Gdańska oddania części tamtejszego lotniska na cele komunikacji lotniczej w Polsce, która była w początkowym stadium rozwoju (jednak wówczas Polska musiałaby wybudować

⁸ E. Kosiarz, *Polska Marynarka Wojenna w latach 1918–1926*, *Wojskowy Przegląd Historyczny (WPH)* 1969, nr 1, s. 45; R. Szubański, *Lotnictwo morskie Polski przedwrzesniowej*, *Wojskowy Przegląd Lotniczy (WPL)* 1966, nr 9, s. 28; J. Kłossowski, *Wspomnienia z Marynarki Wojennej*, Warszawa 1970, s. 60–67; R. Misiak, *Lotnictwo morskie II Rzeczypospolitej*, „*Mówią Wieki*” 1986, nr 5, s. 12; *Nasze lotnictwo morskie*, „*Wiarus*” 1931 nr 42, s. 21.

⁹ CAW, *Zespół Akt KMW*, t. 654, *Pisma Sekcji Technicznej DSM MSWojsk.*

własne hangary na lotnisku)¹⁰. Pomimo zakończenia wielkiej wojny nie uregulowano kwestii dotyczącej przelotów polskich samolotów wojskowych nad obszarem Wolnego Miasta Gdańska, a było to o tyle ważne, że w niedalekiej odległości znajdowała się baza w Pucku. Z tego powodu dochodziło później do częstych na tym tle nieporozumień i protestów ze strony władz gdańskich¹¹. Po wstępnym zagospodarowaniu lotniska, zinwentaryzowaniu urządzeń i próbnym uruchomieniu warsztatów naprawczych (w Pucku istniały również Warsztaty Portowe Marynarki Wojennej – WPMW) podjęto próbę doprowadzenia do stanu używalności zdewastowanych przez Niemców wodnosamolotów, których wraki znajdowały się na terenie puckiej bazy. 15 VII 1920 r., pierwszy lot ćwiczebny wykonał z puckiej bazy wodnopłatowiec typu Friedrichshafen FF33 H, zmontowany z wraków kilku innych maszyn morskich¹² (maszynę pilotował chor. pil. Andrzej Zubrzycki)¹³.

Stopniowo, po trudnym okresie początkowym, po przewyciężeniu wielorakich kłopotów, polskie lotnictwo morskie zaczęło stawać na nogi i wykonywać zadania dlań przeznaczone. Już w 1921 r. otwarto w Pucku planowaną w 1919 r. Morską Szkołę Pilotów (MSP) prowadzoną przez chor. pil. Adolfa Stempkowskiego – odpowiednią praktykę słuchacze jej odbywali w zakresie pilotażu wodnopłatowca, zasad bombardowania, wykonywania zdjęć lotniczych i nawiązywania łączności telegraficznej z ziemią w powstającej ES. Po ukończeniu MSP jej absolwenci przeszli następnie dodatkowe przeszkolenie na różnych typach samolotów lądowych w Niższej Szkole Pilotów (NSP) w Bydgoszczy. W Pucku zorganizowano także kurs mechaników lotniczych. Pomimo dobrych wyników szkolenia, szereg trudności – m.in. głównie brak materiałów pędnych – spowodował po krótkim czasie działalność zamknięcie MSP, a następnie – rozkazem szefa DSM MSWojsk. – całkowite jej rozwiązanie¹⁴. W tym też roku rozstrzygnęła się kwestia podległości puckiej jednostki. Lotnictwo morskie od 27 III 1921 roku podlegało Departamentowi IV Żeglugi Powietrznej (DIVŻP MSWojsk.)¹⁵,

¹⁰ Archiwum Państwowe (AP) w Gdańsku Komisarz Generalny Rzeczypospolitej Polskiej, sygn. 1199, s. 29; Prokuratoria Generalna Rzeczypospolitej Polskiej Delegatura w Gdańsku, 19 V 1924 via dr M. Bakun.

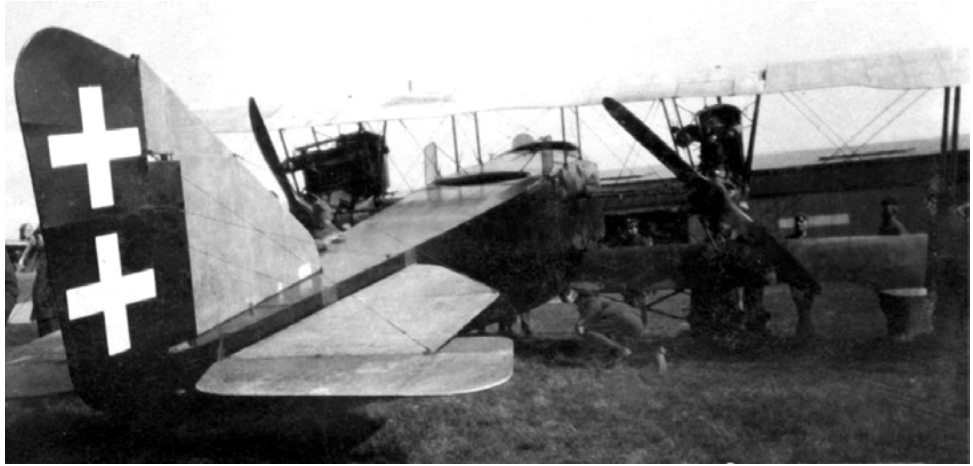
¹¹ AP w Gdańsku, Komisarz Generalny Rzeczypospolitej Polskiej, sygn. 1636, s. 194–205; Raport na temat dotyczący zagadnienia wojskowego Rzeczypospolitej Polskiej na obszarze Wolnego Miasta Gdańska, 1928 via dr M. Bakun; Ibidem – Komisarz Generalny Rzeczypospolitej Polskiej sygn. 259/1511, s. 15 via dr M. Bakun; Meldunek oficera łącznikowego w Gdańsku, 2 IX 1920; Ibidem – Komisarz Generalny Rzeczypospolitej Polskiej sygn. 1153, s. 472; Raport Oficera Łącznikowego w Gdańsku z 24 II 1921; Ibidem – Komisarz Generalny Rzeczypospolitej Polskiej AP w Gdańsku 259/1504, s. 54; Komisarz Generalny RP na Wolne Miasto Gdańsk do kmdr J. Świrskiego Dowódcy Wybrzeża Morskiego w Pucku, 5 VIII 1921 r.

¹² A. Olejko, Zapomniany lot, zapomniane święto, zapomniana odznaka, „Przegląd Morski” 1991, nr 4, s. 912; A. Olejko, Lotnictwo morskie II Rzeczypospolitej – zarys historii”, „Przegląd Morski” 2003, nr 12, s. 1112.

¹³ A. Olejko, Zapomniany..., op. cit. s. 9–12.

¹⁴ R. Szubański, Polskie lotnictwo morskie w latach 1920–1939, „Wojskowy Przegląd Historyczny” („WPH”) 1974, nr 4, s. 252–253; A. Stempkowski, Wspomnienia..., op. cit., s. 7; E. Szczepaniuk, Wspomnienia ze służby w lotnictwie morskim i rzeczonym w okresie 1929–1939, Puck, wrzesień 1960 – relacja pisemna w zbiorach Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni, s. 4; St.M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit., s. 40.

¹⁵ CAW, materiały nieuporządkowane CAW, udostępnione przez mjr. Jerzego Ciesielskiego.



Przekazanie [w Danzig Langfuhr] dwusilnikowego samolotu [bombowego typu] Friedrichshafen G III należącego do policji gdańskiej polskiemu dowództwu. Jeden samolot bombowy tego typu został zakupiony 2 IX 1920 w Wolnym Mieście Gdańsku przez Eskadrę Ochotniczą z Poznania – na fotografii na lotnisku Danzig Langfuhr w 1920 r. Co z nim stało się później?, źródło: Luftfahrtgeschichte nr 7 via dr M. Bakun

choć na mocy rozkazu nr 52 z 12 V 1921 roku Szef DSM MSWojsk. podporządkował Dowódcy Wybrzeża Morskiego, kmdr. Jerzemu Świrskiemu, Eskadrę Ćwiczebną Lotnictwa Morskiego. W pokojowej organizacji polskiej MW z 1 I 1922 r. figurowała już Eskadra Hydroplanów w Pucku. Wiosną 1921 r. zajmujący się sprawami lotnictwa morskiego w DSM MSWojsk. Wydział VI Lotnictwo Morskie Sekcji Technicznej rozbudowano, przemianowując go na Samodzielny Referat Lotnictwa Morskiego (SRLM). Jego kierownikiem mianowany został rozkazem nr 32 z 11 IV 1921 r. por. mar. Stanisław Gołębiowski. Z chwilą przejścia puckiej jednostki do DIVŻP prace SRLM ustały i wznowione zostały ponownie w chwili przejścia MDLot. do MW¹⁶.

Celem powiększenia stanu ilościowego sprzętu latającego latem 1921 roku DSM MSWojsk. wysłał do Włoch Polską Misję Wojskową (PMW), która zakupiła: dziewięć (10?) łodzi latających typu Nieuport-Macchi M9 (rok prod. 1919), przeznaczonych dla Morskiej Eskadry Obserwacyjnej (MEO) i dziewięć (siedem?) maszyn typu Franco-British Aviation (FBA) S4 będących w komplecie i trzy rozmontowane na części zamienne łodzie latające typu FBA S4 (FBA S180, rok prod. 1917, zw. także potocznie Savoia), przeznaczonych do szkolenia ze względu na słabe silniki. Zakupione wodnosamoloty były pierwszymi maszynami w układzie łodzi latających używanymi

¹⁶ St. M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit. s. 39; praca zbiorowa Stocznia Marynarki Wojennej im. Dąbrowszczaków w Gdyni 1922-1972, Gdynia 1972, s. 11; R. Szubański, Morski Dywizjon Lotniczy w latach 1920-1939, „Morze” 1965, nr 1, s. 9; M. Kułakowski, Marynarka..., op. cit. t. I, s. 98, 119. Z. Gryglicki (Szkic historyczny polskiego lotnictwa morskiego, „PM” 1960, nr 7-8, s. 42) podaje, że w czasie wojny polsko-radzieckiej 1920 r., w obliczu zagrożenia polskiego wybrzeża przez Armię Czerwoną, personel i sprzęt BLM ewakuowano do Poznania, zaś powrót jednostki do Pucka miał mieć miejsce dopiero w końcu 1920 r.



Puckie początki 1921 ... wodnosamolot pływakowy Lotnictwa Morskiego typu Friedrichshafen FF-33 E nr 8 wypływający z kanału bazy w Pucku na Zatokę Pucką tuż przed startem, źródło: zbiory Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni

w polskim lotnictwie morskim¹⁷. Dopiero w czerwcu 1922 r. w Pucku pod okiem dwóch włoskich specjalistów przystąpiono do montażu wodnosamolotów, których stan okazał się tak zły, że zdyskwalifikowano je jako pełnosprawny sprzęt wojskowy i w powyższej sytuacji maszyny złożono tymczasowo w jednym z hangarów BLM (zmontowano je w 1923 r.). „Słowo Pomorskie” z 8 VIII 1923 r. (nr 179) podawało: „Puck. W sprawie nowych hydroplanów tutaj [ejszej] stacji lotniczej. (...) Hydroplany włoskie typu „macchi” [M 9] są to maszyny zupełnie nowe o solidnej konstrukcji, różniące się znacznie pod względem budowy od znajdujących się tu hydroplanów niemieckich... Hydroplan niemiecki zaś podobny jest do aeroplanu z tą różnicą, że zamiast kół posiada dwie duże łodzie kryte, o dnie płaskim [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście], długości do trzech metrów... Podana wiadomość w „Dzienniku gdańskim” jakoby zmontowany hydroplan typu „Macchi” [M 9] 300 H P [206/221 KW – 280/300 KM] był pierwszym samolotem konstrukcji polskiej oraz zbudowanym w lotniczych warsztatach polskich jest mylną. Części składowe hydroplanów tego typu które w liczbie kilkunastu zostały dwa lata temu sprowadzone z Włoch... złożono raczej, a nie zmontowano w warsztatach puckich. Zmontowania ich dokonano wyłącznie mechaniczami polskimi, gdyż przybyli wraz z hydroplanami mechanicy włoscy po kilku miesiącach za niedbałą i partacką robotę zostali usunięci. Hydroplany włoskie typu „macchi” [M 9] są to maszyny zupełnie nowe o solidnej konstrukcji, różniące się znacznie pod względem budowy od znajdujących się tu hydroplanów niemieckich.

¹⁷ A. Morgała, Samoloty..., op. cit., s. 17; M. Konarski, A. Olejko, Morskie skrzydła Rzeczypospolitej, cz. 1, „Aeroplan” 2000, nr 3, s. 38–39.

Hydroplan tego typu odznacza się tem, że kadłub wraz z karoserią tworzy jedną długą kilkunastometrową łódź, u której powyżej umocowano podwójne skrzydła wraz z motorem i śmigłą, umieszczoną nie jak zwykle na przedzie, lecz w tyle między skrzydłami a sterem... Odbyte w zatoce w dniach 30-go, 31-go lipca i 1-go sierpnia [1923 r.] hydroplanami „Macchi” [M 9] pierwsze loty próbne udały się znakomicie, gdyż tak start jak i lądowanie oraz loty wzwyż połączone z rozmaitymi ewolucjami, próbami wytrzymałości skrzydeł, maszyny itd. były bez zarzutu¹⁸.

Wobec zaistniałej sytuacji w BLM nadal eksploatowano siedem niemieckich wodnosamolotów: jeden typu Friedrichshafen FF-33 H, jeden typu Friedrichshafen FF-49 b, jeden typu Friedrichshafen FF-33 E, jeden typu Friedrichshafen FF-33 L (dostarczone w sierpniu 1920 r. po zakupie w Gdańsku), jeden typu Lübeck Travemünde F4, jeden typu Sablating F-5, jeden typu Hansa Brandenburg NW oraz grono maszyn na podwoziu kołowym: trzy samoloty typu Albatros B. II, jeden typu Albatros D. V, trzy maszyny typu DFW C. IV oraz jednego Fokkera D. VII. Brak nowoczesnego sprzętu latającego dyskwalifikował pucką jednostkę, jako nie nadającą się do szerokiej pracy szkoleniowo-operacyjnej na Bałtyku, co wpływało ujemnie na morale personelu jednostki, latającego oraz technicznego¹⁹. W początkach 1921 r. doszło do pierwszych wypadków lotniczych, spowodowanych aktywną eksploatacją nie młodego już sprzętu latającego. Pierwsza katastrofa miała miejsce 15 I 1921 r. gdy do Pucka przybył szef Japońskiej Misji Wojskowej w Warszawie kpt. Yamawaki w towarzystwie adiutanta i zarazem oficera łącznikowego przy tej Misji por. kawalerii J. Gąssowskiego. Powołana specjalna komisja stwierdziła, iż przyczyną katastrofy było przeciążenie wodnosamolotu, który przystosowany był do przewozu dwóch a nie czterech osób, mała szybkość początkowa i mała wysokość lotu przy wykonywaniu skrętu (inna wersja podawała za przyczynę wypadku urwanie się w locie jednego pływaka – przyp. aut.). Był to pierwszy śmiertelny wypadek lotniczy w BLM w Pucku²⁰. Oto, co na jego temat podawał „Tygodnik Ilustrowany” z 15 I 1921 r.: „Po powrocie do Warszawy (chodzi o powrót por. J. Gąssowskiego z frontu wojny 1920 r. – przyp. aut.) odkomenderowano

¹⁸ „Słowo Pomorskie” z 8 VIII 1923 r. (nr 179).

¹⁹ W roku tym [1921] ubogi sprzęt lotnictwa morskiego zostaje znacznie powiększony przez zakupienie wodnopławca typu Nieuport-Macchi z silnikiem Fiat’a o 300 HP., oraz wodnopławców F.B.A. z silnikiem Issotta-Fraschi. Otrzymuje też lotnictwo morskie płatowce lądowe, jak D.F.W.C.IV., Albatrosy B.II. oraz D.V. W roku 1922 lotnictwo morskie zostaje wcielone do 2 pułku lotniczego w Krakowie jako „Detaszowany Dyon Lotniczo-Wywiadowczy”. W dalszym ciągu przeprowadza się szkolenie pilotów i zaczyna się zacieśniać współpraca z marynarką, wyrażająca się w przeprowadzaniu wywiadów morskich i polegająca na podawaniu D-twu Floty wiadomości o ruchach okrętów. Prócz tego zaczyna się intensywne szkolenie nielicznej kadry obserwatorów i strzelców płatowcowych w strzelaniu i bombardowaniu. Szkolenie to napotyka jednak na trudności z powodu braku odpowiednich przyrządów celowniczych – por. „Wiarus” 1931 nr 42, s. 21.

²⁰ A. Stempkowski, Wspomnienia ze służby w Marynarce Wojennej w latach 1917-1927 – relacja pisemna w zbiorach Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni, s. 7; A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 17; Księga ku czci poległych lotników, praca zbiorowa pod redakcją płk. M. Romeyko, Warszawa 1933, s. 320; A. Olejko, Śmiertelne wypadki lotnicze w Morskim Dywizjonie Lotniczym w Pucku w latach 1920-1939, „PM” 1988, nr 3, s. 52-53.

go, jako oficera łącznikowego, do Misji Japońskiej. Na tem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] stanowisku poniósł tragiczną śmierć, towarzysząc kpt. Yamawaki przy zwiedzaniu wybrzeży polskich. Z braku łodzi motorowej wybrano się z Pucka hydroplanem [Friedrichshafen FF-33 e, H?]. Ostrzał karabinowy od brzegu [brak jest wytłumaczenia co to mógł być za ostrzał i dlaczego do wodnosamolotu miano by prowadzić ogień z terytorium Wolnego Miasta Gdańska?], wskutek załamania się jednego pływaka, hydroplan przewrócił się zatapiając kabiny w wodzie. Porucznik J. Gąsowski utonął, kapitana Yamawaki zdołano uratować. /.../ Kapitan Yamawaki, szef Misji Japońskiej w Warszawie, uratowany w wypadku hydroplanowym w Pucku. Pragnąc zwiedzić morskie pobrzeże Polski, kpt. Yamawaki z adj. [utantem] por. J. Gąsowskim wybrał się z Pucka na morze hydroplanem. O kilkaset metrów od brzegu urwał się jeden z pływaków maszyny. Kajuty hydroplanu zanurzyły się w wodzie, por. [J.] Gąsowski i jeden z marynarzy zatonęli; kpt. Yamawaki zawdzięcza swe ocalenie własnej energii²¹.

W pierwszej połowie lat dwudziestych, w gronie większości polskich sztabowców z KMW, dominowały głównie opinie tzw. tradycjonalistów, którzy uważali, że niszczenie okrętów wroga należy pozostawić wyłącznie artylerii okrętowej (i torpedom), traktując siły lotnictwa morskiego jako pewne novum i przypisując mu jedynie funkcje pomocnicze. Zapomniano o dużych możliwościach drzemiących w lotnictwie morskim, które pokazały lata wielkiej wojny zakończonej zaledwie cztery lata wstecz zwłaszcza w zakresie współpracy wodnosamolotu z okrętem w dziedzinie rozpoznania, zaś w miarę wyposażenia jednostek lotnictwa morskiego w coraz lepsze samoloty, także o zwalczaniu okrętów wroga jak i o niszczeniu jego sił lotniczych w bezpośredniej walce powietrznej. W pierwszej połowie lat dwudziestych nie wypracowano w Polsce trafnego kierunku rozwoju lotnictwa morskiego, a także zasad jego podporządkowania organizacyjnego i wykorzystania w ewentualnych działaniach bojowych. By zażegnać kryzys sprzętowo-finansowy, rozporządzeniem Ministra Spraw Wojskowych nr 1.1870/21 tj. z 23 XII 1921 r. LM przejął DIVŻP MSWojsk., realizując tym samym rozporządzenie Ministra Spraw Wojskowych o pokojowej organizacji MW z 25 VII 1921 r.²² W roku budżetowym 1922/1923, w nowo przygotowanej organizacji MW nie przewidziano dla LM żadnych środków finansowych i to zarówno w tzw. dziale wegetacyjnym, jak i rozwojowym. Tym samym polskie lotnictwo morskie znalazło się poza preliminarzem budżetowym, co w praktyce oznaczało likwidację jednostki. Pismem z 2 III 1922 r., Dowódca Floty (DF), kmdr Jerzy Świrski, zameldował

²¹ „Tygodnik Ilustrowany” z 15 I 1921 r. nr 10: J. Rozwadowski (Morski Dywizjon Lotniczy 1919–1939, Albany 1973, s. 10) za relacją A. Stempkowskiego podaje, że wypadek miał miejsce we wrześniu 1921 r. „Słowo Pomorskie” z 21 I 1921 r. (nr 15) tak opisywało to zdarzenie: (...) Puck. Śmierć por. [Jana] Gąsowskiego [Gąsowskiego]. Dnia 15 bm. zginął w Pucku w katastrofie hydroplanowej por. Jan Gąsowski [Gąsowski], oficer łącznikowy N.[aczelnego] D[owództwa] W.[ojska] P.[olskiego] przy komisji wojskowej japońskiej. Zginął na posterunku, towarzysząc służbowo kap.[itanowi armii] jap.[ońskiej] Yamawaki w podróży na Pomorze i wybrzeże morza polskiego.

²² St. M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit. s. 41 i 45.



Lotnicza codzienność... – wyciągany na brzeg w puckim porcie rozbity wodnosamolot z grona maszyn poniemieckich – widoczna w dole szachownica, źródło: zbiory Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni

Szefowi KMW, kadm. Kazimierzowi Porębskiemu, że w obecnej sytuacji lotnictwo morskie może przestać istnieć jeszcze w pierwszym półroczu 1922 roku. Sytuacja ta dowodzi dobitnie, że w opisywanym okresie niestety bądź wcale nie doceniano w KMW roli lotnictwa morskiego jako wsparcia dla MW i nie widziano sensu użycia tej formacji w pracy operacyjnej, jak i na potencjalnym przyszłym polu walki. W listopadzie 1921 r. (wg relacji wspomnieniowych chor. pil. Adolfa Stempkowskiego oraz relacji innych lotników BLM w 1922 r. – przyp. aut.) dokonano zmian organizacyjnych w polskim lotnictwie morskim, przekształcając BLM wraz z MSP w oddział liniowy z przewagą zadań operacyjnych nad szkoleniowymi pod nazwą Lotnictwo Morskie (LM). Podlegało ono wraz z jedyną jednostką operacyjną – Eskadrą Hydroplanów – DWM (w ewidencji MW z 1 I 1922 r. figurowała Eskadra Hydroplanów w Pucku)²³. Sprzęt latający LM będący w użytkowaniu jesienią 1922 roku składał się z sześciu niemieckich wodnosamolotów (jeden ubył rozbity w wypadku z 15 I 1921 r., pięć znajdowało się w MEO, a jeden w Lotniczym Plutonie Treningowym – LPT), pięciu samolotów lądowych, motorówki ratowniczej, samochodu ciężarowego i motocykla. Wskutek dużego zużycia technicznego sprzętu latającego do lotów praktycznie nadawały się 13 wodnosamoloty (w gronie personelu pomocniczego znajdowało się wówczas ok. 810 podoficerów i 2030 marynarzy personelu pomocniczego przydzielo-

²³ A. Stempkowski, *Wspomnienia...*, op. cit. s. 56; A. Morgała, *Samoloty...*, op. cit. s. 18; *Nasze lotnictwo morskie*, „Wiarus” 1931, nr 42; J. Rozwadowski, *Morski...*, op. cit., s. 9; Cz. Ciesielski, *Polskie lotnictwo morskie w latach 1920-1939*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Gdańskiego-Historia”, 1974, z. 3, s. 66.

nych w tym samym roku z MW)²⁴. Nowym dowódcą jednostki został oficer lotnictwa lądowego, mjr. obs. Jan Bielawski (błędne są dane, mówiące że dowódcą został mjr obs. Władysław Franciszek Bielawski – przyp. aut.), któremu przydzielono w 1922 r. kilku oficerów z... lotnictwa lądowego²⁵ (nazwę jednostki zmieniono po raz kolejny, choć w archiwaliach ta nie występuje – Detaszowany Dyon Lotniczo-Zwiadowczy z bazą w Pucku [spotyka się też inne wersje tej nazwy – Detaszowany Dyon Lotnictwa Zwiadowczego w Pucku lub Detaszowany Dyon Lotniczo-Wywiadowczy] natomiast występuje w prasie z epoki – przyp. aut.)²⁶. Kmdr. ppor. pil. W. Kaczyński w lutym 1922 r. opracował pierwszy szczegółowy projekt dotyczący nowoczesnej organizacji i zadań polskiego lotnictwa morskiego pt.: „Organizacja Lotnictwa Morskiego w związku z przejściem Lotnictwa do Departamentu IV Żeglugi Powietrznej”. Projekt ten kmdr Jerzy Świrski przesłał 2 III 1922 r. do MSWojsk²⁷. Ostatecznie 15 V 1922 r. w ramach organizacji MW pucką jednostkę włączono w skład 2. Pułku Lotniczego (P. L.) w... Krakowie²⁸. Decyzja ta budziła szereg kontrowersji. Z pewnością poprawiła się odtąd sytuacja finansowa jednostki, jak i polepszyła się jeśli chodzi o zaplecze szkoleniowe i kadrowe, gdyż pułk krakowski był dobrze zorganizowaną i sprawnie dowodzoną jednostką. Jednakże spoglądając na mapę Polski, sprawa podporządkowania jednostki lotnictwa morskiego krakowskiemu pułkowi, wówczas najbardziej oddalonemu od Bałtyku pułkowi lotnictwa lądowego, wywołać może szczere zdziwienie. Jeżeli już zamierzano podporządkować ją lotnictwu lądowemu, to daczego nie wzięto pod uwagę np. Szkoły Obserwatorów i Strzelców Lotniczych (SOiSL) z Torunia, który przecież położony był o wiele bliżej Bałtyku niż Kraków i miasto to miało liczne związki z MW. Pucka jednostka nadal prowadziła działalność operacyjną na rzecz MW (podlegała bezpośrednio DF), to jednak po podporządkowaniu jej lądowemu 2. P.L. w Krakowie MW nie miała wpływu na kierunek rozwoju polskiego lotnictwa morskiego.

W roku budżetowym 1922/1923, w nowo przygotowanej organizacji MW nie przewidziano dla LM żadnych środków finansowych i to zarówno w tzw. dziale węgietacyjnym, jak i rozwojowym. Tym samym polskie lotnictwo morskie znalazło się poza preliminarzem budżetowym, co w praktyce oznaczało likwidację jednostki. Wyjątkowo bolesnym wydarzeniem z historii puckiej jednostki lotnictwa morskiego były obchody Święta Żołnierza 15 VIII 1922 r. „Słowo Pomorskie” z 17 VIII 1922 r. podawało: „Straszna katastrofa w Pucku. Puck. 15.8. (tel. wł.) Podczas dzisiejszych igrzysk lotniczych na tutejszym lotnisku morskim [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] wzbil się hydroplan, którym znajdowali się podchorąży

²⁴ A. Stempkowski, Wspomnienia..., op. cit. s. 5-6; A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 18.

²⁵ A. Stempkowski, Wspomnienia..., op. cit. s. 9; W. Dawidek, Polskie Lotnictwo Morskie, w: Album Xlecia lotnictwa polskiego, Poznań 1930, s. 127.

²⁶ Nasze lotnictwo morskie, „Wiarus” 1931, nr 42; R. Szubański, Polskie..., op. cit., s. 253-254; Z. Gryglicki, Szkic..., op. cit. s. 42.

²⁷ CAW, Zespół akt KMW, t. 654, projekt kmdr. ppor. pil. W. Kaczyńskiego dotyczący organizacji lotnictwa morskiego z 1922 r.; Dodatek Tajny nr 28 z 31 XII 1923 r. do nr. 5 Dz. Rozk. MSWojsk.

²⁸ St. M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit. s. 41 i 45; Dziennik Rozkazów MSWojsk nr 29 z 18 VII 1922 r. (O. I. Szt. Gen. 4410. Org. 423).



Wodnosamolot pływakowy typu Friedrichshafen FF-33 E nr 8 – widoczny numer 8 w nowej ciemnej barwie oraz szachownice – podczas startu z wód Zatoki Puckiej, źródło: zbiory A. Morgały

Stępniewski [chor. mar. pil. Adolf Stempkowski], inżynier [Aleksander] Witkowski i kapitan [Fabian] Kobza. Lotnicy zamierzali rzucić bomby w morze: jedna z bomb padła między publiczność i eksplodowała. 10 osób zabitych na miejscu, przeszło 30 lżej lub ciężiej rannych. Wśród ofiar znajduje się wiele dzieci”. „Słowo Pomorskie” z 18 VIII 1922 podawało szczegóły katastrofy w Pucku: „Dziś dnia 15 b.[ierzącego] m.[miesiąca] obchodzono nadzwyczaj uroczyste rocznicę istnienia batalionu [bazy] lotnictwa morskiego w Pucku. Zwłaszcza w uroczystościach popołudniowych brały tłumy publiczności udział. Obchód dzielił się na dwie części: ranne i popołudniowe, p. dr. Borowski, ref.[erent] ośw.[iatowy] przygotował szereg zabaw i ćwiczeń lekko-atletycznych w porozumieniu z lotnictwem morskiem. Jako przedostatni punkt programu miały się odbyć loty hydroplanów demonstrujące publiczności rzucanie bomb z powietrza do morza. Początek ćwiczeń i zabaw rozpoczął się już rano fatalnie, albowiem około godziny 10-tej, po mszy polowej, podczas wzlotu aeroplanu nr 5 [był to samolot myśliwski typu Albatros D. V nr 5], prowadzonego przez chorążego pilota Stępniewicza [chor. mar. pil. A. Stempkowskiego], pracującego przy rozpędzaniu motoru mechanika mat. [a] (szarża w mar.[ynarce Wojennej] kapral) Matysika śmiga puszczona w pełny obieg uderzyła go tak mocno, że złamała mu rękę. Po południu na placu lotnictwa przed hangarami z powodu święta [Żołnierza] zgromadziła się większa liczba publiczności i wojskowych /.../ kilkaset osób zebrało się w miejscu wzlotowym hydroplanów, celem przypatrywania się wyścigom pływackim łodzi i ludzi. Po których to spuszczone na wodę hydroplan [typu Lübeck Travemünde F4 nr 7], do aparatu wsiedli: jako pilot chor. Stępniewicz (lub Stępniewski) [chor. mar. pil. A. Stempkowski], mający rzucać bomby inżynier [A.] Witkowski i jako pasażer p. kapitan mar. [ynarki Fabian] Kobza. W oczach przypatrujących się załadowano kilkanaście sztuk bomb dochodzących do długości pół metra. Do przygotowanego do odlotu aparatu zbliżył się jeszcze dowódca lotnictwa morskiego p. komandor podpor.[ucznik W.] Kaczyński i piszący te słowa, słyszał, jak zwracał p. komandor

uwagę p. inżynierowi [A.] Witkowskiemu, by przypadkiem nie rzucił bomby na ludzi i nie pozabijał, machnięcie ręką i uśmiech był odpowiedzią p. inżyniera. Hydroplan ruszył o godz. $\frac{3}{4}$ 6-tą po okrążeniu kilku potężnymi kołami morza i wzbiciu się na wysokość paruset metrów zaczął się zbliżać ku lądowi. Publiczność w tym czasie zaczęła się rozdzielać na dwie połowy: jedna część pozostała przy miejscu wylotowym, druga zaczęła się posuwać wzdłuż brzegu aż ku drugiemu hydroplanowi, przygotowującemu się z drugiej przystani do odlotu, tworząc tem samem długi sznur na kilkadziesiąt metrów. Będący w powietrzu hydroplan zniżył nieznacznie swój lot, i ludziom zebranym na kilka chwil, tuż nad nimi ukazała się w kształcie długiej maczugi koloru żółtego, wyrzucona bomba. Dał się jeszcze w zbitym tłumie głos słyszeć mówiący, że bomba mimo, że jest wyrzucona nad lądem, wpadnie w morze. Z piekielnym światłem i hukiem runęła w sam środek tłumy bomba w odległości dwóch metrów od wody. Rozległ się jęk ranionych i krzyk przerażonych, którzy w panicznym popłochu poczęli uciekać, i gdy na domiar złego zauważono, że hydroplan po raz drugi chce swój eksperyment powtórzyć, gdyż zaczął znowu z szaloną szybkością zbliżać się ku lądowi, rozpoczęła się wprost oszalala ucieczka ku miastu, wszystkich. Panikę publiczności widocznie niefortunni lotnicy zauważyli i kilku spiralnymi liniami opuścili się na wodę, gdzie oczom ich w całym ogromie okazało się ich dzieło. Na brzegu leżało blisko 40 osób zemdlonych czy też jęczących z okropnymi ranami w okolicach nóg, brzucha i głowy, w tem kilkanaście kobiet, wiele dzieci... W pierwszej chwili trudno się było zorientować wielu zabitych jest i rannych; nieprzytomnych broczących strasznie krwią ze zmasakrowanymi do niepoznania ciałami składano na ciężarowe auta i przewożono do szpitala i wojskowej izby chorych. Również i na miejscu paru przytomnych marynarzy opatrywało ranionych, posługując się z braku innych narzędzi chirurgicznych szczyrzykiem przy obcinaniu wiszących strzępów ciała. Biorący udział w igrzyskach ks. kanonik Sonik z Kielc, bawiący na letnisku w Pucku, nie tracił przytomności i nosząc umierającym ostatnią pociechę religijną, której przez absolicję udzielał. Między ranionymi uwijali się lekarze p. Borowski, Wentzel i Doński. Szpital obleżony tłumami publiczności; wewnątrz oprócz lekarzy uwijają się niestrudzenie siostry z tutejszego klasztoru Elżbietanek, pomagając przy opatrywaniu. Kardynał Kakowski wraz z ks. gwardjanem oo. Franciszkanów ojcem Romualdem z Radomska rozdają komunję i oleje św... P. [an A.] Witkowski, sprawca nieszczęścia został aresztowany. Wina z całą pewnością leży po stronie wojskowości, bo też się dała zauważyć pewna niedbałość w zabezpieczeniu części morza, które – mówiąc nawiasem – wcale nie było zabezpieczone, gdyż dało się widzieć wiele łódek kręcących się po morzu w miejscach, gdzie miały przypuszczalnie padać bomby²⁹. „Słowo Pomorskie” z 23 VIII 1922 r. donosiło o pogrzebie ofiar katastrofy z 15 VIII 1922 r.: „18 bm. [VIII] odbył się pogrzeb ofiar straszliwej katastrofy. Z rozporządzenia magistratu w czasie pogrzebu sklepy były zamknięte. Na wielu budyn-

²⁹ „Słowo Pomorskie” z 17 VIII 1922 r., nr 187 i z 18 VIII 1922 nr 188; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 53-54.

kach rządowych i prywatnych wywieszono chorągwie do pół masztu spuszczone na znak żałoby. Na przeciąg czterech tygodni zakazane są wszelkie zabawy i widowiska publiczne. Kondukt pogrzebowy poprzedzony orkiestrą i plutonem honorowym marynarki prowadził w zastępstwie bawiącego na urlopie kapelana mar.[ynarki Wojennej] ks. W.[ładysława] Miegonia, ks. proboszcz Fittkau w asystencji ks. kanonika I. Sonika z Kielc i gwardjana o.o. franciszkanów ks. Romualda z Radomska, za trumanami zabitych postępowały rodziny, przedstawiciele władz samorządowych i wojskowych. Nieszczęśliwy ten wypadek wykorzystwała hakatystyczna prasa niemiecka, tendencyjnie przekręcająca fakty i szczegóły katastrofy by ludność nie tylko z Pomorza ale i z byłych dzielnic zaboru pruskiego wrogo usposobić do Polski. To też świadoma rzeczy prasa polska, by położyć tamę dalszym plotkom rozsiewanym przez wrogie państwu czynniki, nie ogranicza się do krótkich komunikatów, lecz będąc wyrazi-cielką opinii publicznej w sposób ostry piętnuje niezrozumiałą i nieobliczalną w skutkach lekkomyślnych pewnych miarodajnych czynników zezwalających na demonstracyjne używanie ostrych bomb wśród tłumów publiczności. Pociągniętymi do odpowiedzialności oprócz p. [ana] inż. [yniera A.] Witkowskiego, który jedynie niefortunnie wypełnił rozkaz powinni być w pierwszym rzędzie oficer, który go wydał³⁰. „Słowo Pomorskie” z 28 IX 1922 r. tak oceniało echa katastrofy: „Dalsze dochodzenia w sprawie katastrofy puckiej wykazały, że komandor p.[or J.] Świrski nie ponosi żadnej winy ani odpowiedzialności za straszne to nieszczęście. Sam podczas wzlotów i rzucania bomb nie był obecnym w Pucku, a powtórze zarządzenie środków bezpieczeństwa nie należało do niego, a do komendanta pułku, do dowództwa lotnictwa³¹. Wojskowy Sąd Admiralski w Grudziądzu Oddział III na rozprawie głównej w Pucku mającej miejsce w dniach 15, 16 i 17 I 1923 r. pod przewodnictwem ppłk. Korpusu Sędziowskiego dr Tadeusza Kisielewskiego wydał orzeczenie w sprawie ww katastrofy³², natomiast w nr 14 „Słowa Pomorskiego” z 19 I 1923 r. podawano: „Puck. Wyrok w sprawie katastrofy na lotnisku morskiem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście]. W nocy na 17 bm. około godz. 3-ej zapadł wyrok sądu admiralskiego z Grudziądza na sprawców katastrofy z bombą na lotnisku morskiem w Pucku. Dowódca lotnictwa komandor ppor. W.[iktoryn] Kaczyński skazany został na dwa miesiące więzienia, urzędnik wojskowy [A.] Witkowski za znakomite rzucenie bomby na jeden miesiąc więzienia. Pozostałych oskarżonych a to p.[ana] kap.[itana Wacława] Iwaszkiewicza i por. B.[ronisława] Witkowskiego uwolniono od winy i kary. Łagodny wyrok wywołał powszechne zdziwienie³³. W dniu 14 III 1923 r. Najwyższy Sąd Wojskowy pod przewodnictwem gen. bryg. Kamila Seyfrieda wydał wyrok,

³⁰ „Słowo Pomorskie” z 23 VIII 1922 r., nr 192; CAW, Lista osób poszkodowanych podczas tragedii mającej miejsce 15 VIII 1922 r. w Pucku – materiały nieuporządkowane udostępnione przez mjr. Jerzego Ciesielskiego.

³¹ „Słowo Pomorskie” z 28 IX 1922 r., nr 223; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit.

³² CAW, Wyrok Wojskowego Sądu Admiralskiego w Grudziądzu z 15, 16 i 17 .I. 1923 r. – materiały nieuporządkowane udostępnione przez mjr. Jerzego Ciesielskiego.

³³ Ibidem.

w efekcie którego zwolniono ze służby oskarżonego [kmdr ppor. pil. Wiktoryna] Kaczyńskiego³⁴. W związku ze zmianami personalnymi, jesienią 1922 roku organizacja LM przedstawiała się następująco: Dowództwo LM – kpt. pil. W. Iwaszkiewicz – dowódca jednostki, MEO – (Eskadra Hydroplanów), LPT, BLM i Warsztaty Parku Lotniczego (WPL)³⁵.

Pomimo szeregu trudności stopniowo polskie lotnictwo morskie ewoluowało w kierunku ściślejszego związku z MW, w tym bowiem tkwił sens istnienia i funkcjonowania puckiej jednostki na rzecz obrony morskiej granicy RP. Rok 1923 przyniósł kolejną zmianę organizacyjną w polskim lotnictwie morskim – rozkazem Ministra Spraw Wojskowych z 16 marca 1923 roku nazwę jednostki zmieniono na Morski Dywizjon Lotniczy (MDLot. – MDL), określając tym samym jednoznacznie jej charakter³⁶. Zdecydowanie wzięły górę racjonalne przesłanki związane z przeznaczeniem puckiej jednostki i z dniem 31 XII 1923 roku Minister Spraw Wojskowych wydał zarządzenie co do opracowania zasad tymczasowej organizacji lotnictwa morskiego na stopie pokojowej³⁷. Wraz z wprowadzonymi ww. zmianami organizacyjnymi, dowództwo MDLot. w marcu 1923 roku objął oficer... lotnictwa lądowego, ppłk obs. Antoni Leonkow, wywodzący się z byłej armii carskiej, wykładowca w Szkole Obserwatorów i Strzelców Pokładowych (SOiSP) w Grudziądzu³⁸. Negatywny stosunek nowego dowódcy do podległości MDLot. wobec MW powodował jego zatargi z DF i Szefem KMW. Swoim stanowiskiem naraził się do tego stopnia zarówno DF, jak i Szefowi KMW, że za jeden z warunków reorganizacji MDLot. w latach 1926–1927 uznano jego odejście ze stanowiska dowódcy, przenosząc go 18 III 1927 roku na stanowisko kierownika RLM (już bez słowa „Samodzielny”) KMW (funkcję tę objął 9 V 1927 r. – Dz. Pers. MSWojsk. nr 7/27 i rozkaz KMW nr 38 z 12 V 1927 r.)³⁹. Pod rozkazami ppłk. obs. A. Leonkowa MDLot., nosząc morską nazwę właściwie... uniezależnił się od MW, gdyż zaopatrzenie, otrzymywano z DIVŻP MSWojsk., zaś szkolenie personelu latającego oparto na planach szkoleniowych lotnictwa lądowego. Wprawdzie personel latający jednostki latał chętnie i dobrze, ćwiczenia w strzelaniu i bombardowaniu stały na niezłym poziomie, choć jednostka ciągle borykała się z problemem braku przyrządów celowniczych, lecz główne zadania jednostki – łączność i współpraca z okrętami MW, były lekceważone. Personel latający – piloci i obserwatorzy wyszkoleni w szkołach lotniczych oraz pochodzący z jednostek lotnictwa lądowego, nie

³⁴ CAW, Wyrok Najwyższego Sądu Wojskowego w Warszawie z 14 III 1923 r. – materiały nieuporządkowane udostępnione przez mjr. Jerzego Ciesielskiego.

³⁵ A. Stempkowski, Wspomnienia..., op. cit., s. 5–6; A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 18; J. Rozwadowski, Morski..., op. cit. s. 9.

³⁶ A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 19; St. M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit. s. 47; Nasze lotnictwo morskie, „Wiarus” 1931, nr 42, s. 21.

³⁷ CAW, Zespół akt KMW, t. 654, dodatek tajny nr 28 z 31 XII 1923 r. do nr. 5 Dz. Rozk. MSWojsk.

³⁸ A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 19; St. M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit. s. 47. A. Stempkowski, Wspomnienia..., op. cit. s. 9.

³⁹ E. Szczepaniuk, Wspomnienia..., op. cit. s. 7; A. Stempkowski, Wspomnienia..., op. cit. s. 21; St. M. Piaskowski, Kroniki..., op. cit. s. 76 i 78.

rozumiał zadań stawianych lotnictwu morskemu przez DF i niechętnie zapuszczał się na loty w głąb Bałtyku na ćwiczenia z jednostkami pływającymi. Winni tego stanu rzeczy byli w znacznej mierze ww. dowódcy puckiej jednostki, jak i dowództwo MW. Nie zorganizowano w gronie personelu puckiej jednostki jakiegokolwiek kursu doszkalającego, na którym lądowi lotnicy mogliby zapoznać się z organizacją i zadaniami MW oraz z ogromnymi możliwościami jakie jej dawało posiadanie własnego lotnictwa morskiego. Po kolejnej reorganizacji z marca 1923 r. MDLot. organizacyjnie pod względem zaopatrzenia w sprzęt latający i pozostałe środki techniczne, a także w zakresie uzupełnienia personelu latającego, podlegał DIVŻP MSWojsk., natomiast pod względem szkoleniowym i operacyjno-taktycznym MDLot. podlegał Dowództwu Floty. Spowodowane tym stanem rzeczy rozbieżności organizacyjne wpływały na częstą rotację kadr, nie przyczyniając się do podniesienia poziomu wykształcenia personelu⁴⁰. „Słowo Pomorskie” z 15 II 1923 podawało: „Obchód rocznicy odzyskania morza. Rocznicę tego wiekopomnego zdarzenia obchodzony w mieście naszym [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] z niewielkim zainteresowaniem. Miasto przybrało się nader skąpo w odświętne szaty. Już wczesnym rankiem zbudziła mieszkańców pobudka odegrana przez orkiestrę marynarki [Wojennej]. O godz. 10 na lotnisku morskiem odbyła się msza polowa celebrowana przez ks. kapelana W.[ładysława] Miegonia, który zarazem wygłosił podniosłe okolicznościowe kazanie. Przemawiali również dowódca floty, komandor p. [or. J.] Świrski oraz starosta p. Lipski. W czasie defiladyomalże nie zaszedł nieszczęśliwy wypadek. Na samolocie wzniósł się na nieznaczną wysokość znany ze znakomitych i brawurowych lotów jako też powszechnie lubiany w kołach miasta porucznik-pilot p. [il. J.] Neuman. Z powodu defektu w motorze, samolot [typu Albatros B. II lub Hanriot HD. 14 E 2] zaczął opadać, lecz dzięki zimnej krwi i doświadczeniu bardzo trudne wylądowanie przeprowadził bez najmniejszego uszkodzenia aparatu a to w dodatku na zaoranem polu⁴¹. „Słowo Pomorskie” z 9 X 1923 r. informowało o groźnym pożarze na puckim lotnisku: „Puck. Szczegóły pożaru na lotnisku. Jak donosiliśmy dnia 3 bm. [X] o godzinie 8 wieczorem wybuchł olbrzymi pożar jednego z większych budynków na tutejszem lotnictwie morskiem w którym oprócz garażu automobilowego mieściły się rozmaite maszyny, stajnie oraz słoła i siano. Ogień został wywołany prawdopodobnie przez nieostrożność jednego z szoferów. Ostatniemu przy wprowadzaniu samochodu po jeździe do garażu zabrakło benzyny, tak iż samochód nie był w stanie wjechać do wnętrza, przy szukaniu stojącej w garażu beczki z benzyną z powodu ciemności posługiwał się zapalkami. Nieostrożnie zbliżywszy się do niej spowodował pożar, który w przeciągu kilku minut objął całe zabudowanie. Akcja ratunkowa ograniczyła się do na ochronie przed ogniem pozostałych budynków (...) aeroplany Lotnictwa morskiego znajdujące się w hangarach nie uległy uszkodzeniom⁴².

⁴⁰ J. Rozwadowski, *Morski...*, op. cit. s. 13; R. Szubański, *Polskie...*, op. cit. s. 253-254.

⁴¹ „Słowo Pomorskie” z 15 II 1923, nr 36; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, *W cieniu...*, op. cit., s. 69.

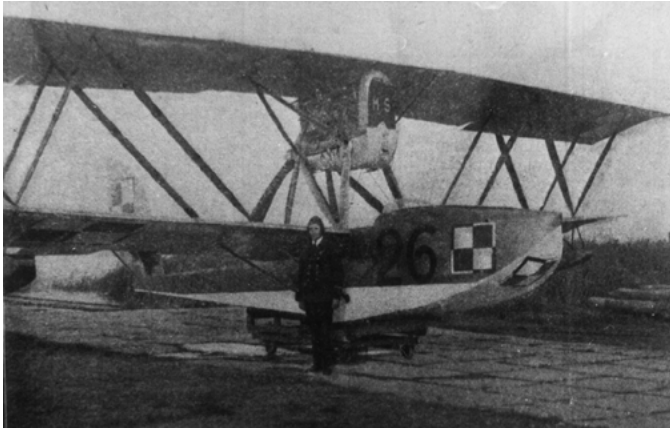
⁴² „Słowo Pomorskie” z 9 X 1923 r. nr 321.



Baza MDLot. Puck w 1924 r. Na wózku transportowym przed jednym z hangarów łódź latająca typu Macchi M-9 nr 23 – z niedbale namalowanymi szachownicami, źródło: zbiory A. Morgały

Zakupione we Włoszech łódzie latające typu Macchi M-9 okazały się równie wadliwym sprzętem latającym. W 1923 r. przybył do Pucka zastępca komendanta Oficerskiej Szkoły Obserwatorów Lotniczych (OSOL) w Toruniu kpt. obs. Wiktor Adam Karczewski, który wykonał nad Zatoką Pucką szereg lotów doświadczalnych. Dnia 6 X 1923 r. podczas jednego z nich doszło do kolejnej śmiertelnej katastrofy w MDLot. Lot ćwiczebny nad rejonem Pucka odbywała wówczas na wodnosamolocie Macchi M-9 załoga w składzie: por. pil. Ludwik Patalas i kpt. obs. W.A. Karczewski. W czasie lotu nad Półwyspem Helskim na wysokości ok. 1000 m pilot położył maszynę w ciasny zakręt, co spowodowało płaski korkociąg, z którego nie zdołał on wyprowadzić wodnosamolotu i bezwładna maszyna rozbiła się uderzając o wodę Zatoki Gdańskiej. We wraku wodnosamolotu ponieśli śmierć obaj lotnicy. W celu zbadania przyczyny wypadku na miejsce tragedii wysłano inż. Mieczysław Pęczalskiego, który po oględzinach resztek maszyny w raporcie z 11 X 1923 r. stwierdził, że przyczyną wypadku było poważne uszkodzenie silnika (urwanie się jednego korbowodu i ogólne zniszczenie korpusu silnika), które spowodowało, że Macchi M-9 wpadł w płaski korkociąg i po uderzeniu o taflę wody, rozłamaniu uległ kadłub⁴³. „Słowo Pomorskie” z 16 III 1923 r. podawało: „Puck. Uroczysty pogrzeb ofiar katastrofy lotniczej. Wieść o śmierci tragicznej porucznika pilota Ludwika Patalasa i kapitana obserwatora Wikt. [ora] Karczewskiego bolesnem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] echem rozniosła się po kraju wywołuj[ąc] szczegół.[nie] wśród broni lotniczej smutek i żalobę. Na dzień pogrzebu 10 bm. przybyły do Pucka liczne delegacje z gniazd lotn.[icznych] a to: z Grudziądza, Torunia, Warszawy, Poznania, Krakowa z dużą ilością pięknych wieńców, któremi przyozdobiono trumny. Przyjechał nawet dowódca DOK VIII gen. Latour z Torunia. Uroczyste nabożeństwo żałobne przy liczny udział miejscowej ludności odbyło się o godz. ½ 12, poczem kondukt wyruszył

⁴³ M. Romeyko, *Ku czci...*, op. cit. s. 330–331; A. Stempkowski, *Wspomnienia...*, op. cit. s. 11; W. Dawidek *Polskie...*, op. cit. s. 127; A. Morgała, *Samoloty wojskowe w Polsce 1918–1924*, Warszawa 1996, s. 213–217; T. Kopański, *Ostatni lot bojowy podporucznika Krziwika*, „SP” 1994, nr. 1, s. 43; A. Glass, *Macchi M-9*, „SP” 1972, nr. 37, s. 40; J. Rozwadowski, *Morski...*, op. cit. s. 12.



Baza MDLot. Puck 1924 r. Na wózku transportowym przed jednym z hangarów łódź latająca typu Macchi M-9 nr 26 z namalowanymi niedbale szachownicami, źródło: zbiory A. Morgały

na stację kolejową, zmarłych przewieziono do rodzinnych miejscowości Poznania i Inowrocławia. W kondukcje prowadzonym przez ks. Władysława Miegonia kapelana dawn.[iej] floty uczestniczyli: pluton honorowy marynarzy, orkiestra, korpus oficerski dowództwa floty i lotnictwa morskiego oraz przybyli delegaci. Trumny tragicznie zmarłych umieszczono w kadłubie samolotu, ciągnięte przez dwie pary czarnych koni tonęły w powodzi kwiatów i wieńców. Tłumy publiczności towarzyszyły mimo silnego wichru i niepogody smutnemu orszakowi aż na dworzec, gdzie wspaniale we wnętrzu przyozdobionem wagonie złożone zostały obydwie trumny⁴⁴.

Po wypadku łódzie latające Macchi M-9 wycofano ze służby odsyłając je ponownie do CZL celem remontu (w przeciągu sześciu miesięcy miano wzmocnić podłużnice kadłubów i okuć). Jak czas pokazał, dokonanie tych zmian nie wpłynęło na zwiększenie użyteczności wodnosamolotów ww typu, i zaistniała nagląca potrzeba wyposażenia MDLot. w nowoczesne wodnosamoloty, gdyż dalsze loty na łodziach latających typu Macchi M-9 zagrażały życiu lotników⁴⁵. Gdyby 10letni plan rozbudowy MW z 1919 r. (zakończenie w 1929 r.) wszedł w życie, to w latach 1925-1928 polskie lotnictwo morskie składałoby się z: 4., 5. i 6. Eskadry lotnictwa morskiego ogólnego przeznaczenia (po sześć maszyn każda – głównie do współpracy z jednostkami Floty), 3.

⁴⁴ „Słowo Pomorskie” z 16 III 1923 r., nr 237; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 56.

⁴⁵ A. Stempkowski (Wspomnienia..., op. cit. s. 11) podaje, że w Pucku zmontowano trzy wodnosamoloty typu B-12 – chodzi tu o łódzie latające typu FBA S-4 skasowane po 1922 r, zaś w przypadku maszyn Macchi M-9 podaje, że do lotów dopuszczono sześć lub siedem egzemplarzy tego typu. Z. Gryglicki (Z dziejów..., op. cit., s. 72) podaje, że do remontu odesłano tylko kilka maszyn typu Macchi M-9. A. Glass (Macchi..., op. cit. s. 40) podaje, że do służby dopuszczono siedem maszyn tego typu o numerach 21-27, zaś J. Rozwadowski (Morski..., op. cit. s. 12) podaje, że w 1923 r. zmontowano sześć maszyn zaś resztę później.

Por. pil. Kazimierz Patalas – zginął w wypadku łodzi latającej Macchi M-9 dnia 6 X 1923 r. Na temat wypadku podał „Tygodnik Ilustrowany”: Dnia 7 X (?) o godz. 3-ej popoł.[udniu] spadł z wysokości około 1200 m na środek Zatoki Gdańskiej wodnopławowiec włoski „Macebi 9” (oryginalna pisownia – powinno być Macchi – przyp. A.O.) z siln.[ikiem] „Fiat” 300 km. Załoga: porucznik pilot [L.] Patalas i kapitan obserwator [W.] Karczewski ponieśli śmierć na miejscu. Obaj polegli byli odznaczeni wszystkimi krzyżami za loty na froncie bolszewickim. Stratę tych dwóch świetnych lotników i doskonałych oficerów lotnictwo polskie dotkliwie odczuło”.



Eskadry Dalekiego Rozpoznania, 2. Eskadry Bliskiego Rozpoznania i 1. Eskadry Szkolnej (po osiem maszyn każda), Eskadry Myśliwców Lądowych (10 maszyn) i Batalionu Balonów Obserwacyjnych na uwięzi (ostatnie dwie jednostki miało wystawić lotnictwo lądowe). Wraz z trzema samolotami Sztabowej Eskadry Łącznikowej, grupą wodnosamolotów (ww. trzy Eskadry ogólnego przeznaczenia) oraz Dywizjonem Nadbrzeżnym, polskie lotnictwo morskie miałoby liczyć w 1928 r. 55 wodnosamolotów i maszyn lądowych! W nowym planie rozbudowy lotnictwa morskiego z 1924 r., m. in. wskutek polemiki pomiędzy MSWojsk. a KMW dotyczącej nakładów finansowych na rozwój MW, założenia planu zmniejszono z powodu kłopotów budżetowych, a ponadto ze względu na tarcia pomiędzy DIVŻP MSWojsk. a KMW co do podległości lotnictwa morskiego, na rozwój MDLot. przeznaczono bardzo małe sumy. Pomimo tego że lotnictwo morskie nie podlegało w całości KMW, to widziało ono konieczność finansowego wsparcia tej formacji i przykładowo w przeszło 11 milionowym budżecie nadzwyczajnym MW na 1926 r., na potrzeby lotnictwa morskiego przeznaczono jedynie 60 tys. zł (ramy planu jednak pomniejszono i w takim kształcie został on zatwierdzony na początku 1925 r.)⁴⁶. Myśląc perspektywicznie i chcąc wyposażyć polskie lotnictwo morskie w nowoczesne wodnosamoloty, ówczesny Szef DIVŻP MSWojsk., Francuz gen. François-Léon Lévêque, ulokował w 1923 r. we francuskich wytwórniach lotniczych (Liore et Olivier, Chantiers Aero – Martimes de la Seine (C.A.M.S.), FBA i Latham), uważanych wówczas za jedne z najlepszych na świecie, spore zamówienia na dostawę wodnosamolotów dla MDLot. Ich realizacja miała nastąpić od 1924 r. na zasadach kredytowych, w ramach pożyczki udzielonej RP przez stronę francuską na dobrojenie polskiego sojusznika. Ostatecznie nowy Szef DIVŻP MSWojsk., piastujący od sierpnia 1924 r. tę funkcję, gen. bryg. Włodzimierz Ostoja-Zagórski, zdecydował o zakupie wszystkich potrzebnych samolotów dla lotnictwa lądowego oraz morskiego właśnie we Francji, nawiązując do zamówień swego poprzednika. W wytwórniach francuskich zamówiono wtedy łącznie 40 łodzi latających (16 szkolnych, 16 patrolowych bliskiego zasięgu i osiem zwiadowczo-niszczycielskich dalekiego

⁴⁶ R. Szubański, *Polskie...*, op. cit., s. 253; A. Morgała, *Samoloty...*, op. cit., s. 21.

zasięgu – dostarczono 41), zaś w całości zakup miał być sfinansowany z budżetu DIVŻP MSWojsk. W zaistniałej sytuacji MDLot. po raz pierwszy od momentu powstania puckiej jednostki miał szansę stać się silną jednostką liniową, wyposażoną w nowoczesny sprzęt latający⁴⁷. W roku 1924 Morski Dyon Lotniczy zaopatrzony zostaje w wodnopławce kadłubowe dwusilnikowe typu francuskiego „Le O.H”. [13 B 3/E]. Wodnopławce te zostają zmontowane w następnym roku i oblatywane przez pilota francuskiego L. Bourdin’a który jednocześnie był i instruktorem szkolenia naszych pilotów w lataniu na tych wodnopławcach. W roku 1926 Morski Dyon Lotniczy otrzymuje wodnopławce dwusilnikowe kadłubowe typu „Latham” [43 HB 3], wodnopławce szkolno-łącznikowe typu francuskiego jednosilnikowe „C.A.-M.S.” [30 E] i F.B.A. Schreck FBA-17 HE 2/HMT 2]. W związku z otrzymaniami [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] Latham’ami [43 HB 3], zostaje zbudowany specjalny dźwig do spuszczenia tych maszyn z lądu na wodę. Zostaje też sprowadzona Amfibija (pławiec lądowomorski) typu L.O.H. [LeO H-135 B 3]. Morski Dyon Lotniczy dysponuje wodnopławcami ciężkimi, przeznaczonymi do bombardowania i dalekich wywiadów typu Latham [43] H.B. 3-2 silnik.[i] Lorraine-Dietrich po 400 K.M. [2 x 294 KW – 2 x 400 KM] i ciężar użyteczny 1800 kg., zapas paliwa na siedem godzin lotu; oraz wodnopławcami do bliskich wywiadów i łącznikowo-szkolnemi. Niektóre wodnopławce, jak L.O.H. [13 B 3/E] i Schreck F.B.A. [-17HE 2/HMT 2] posiadają podwozia do automatycznego podnoszenia, lub opuszczania i mogą być użyte do lądowania na lotniskach lądowych. W miarę uzupełniania dywizjonu wodnopławcami zmienia się charakter wewnętrzny, oraz działalność. Z biegiem czasu i równoległe do rozwoju marynarki wytworzyła się konieczność już nie tylko wyłącznego szkolenia pilotów, lecz i stworzenia wewnątrz dyonu pododdziałów, które mogłyby szkolić w dalszym ciągu pilotów i pracować na korzyść floty. W ten sposób powstają: „eskadra szkolna i bliskich wywiadów”, „eskadra wielosilnikowa dalekich wywiadów” i pododdział pomocniczo-administracyjny. Współpraca z flotą sprowadza się do lotów w pobliżu brzegów i sygnalizowania o ruchach okrętów, oraz rozpoznawania przelatujących obcych pławców. Lotnictwo morskie bierze udział w ćwiczeniach przeprowadzanych przez flotę, towarzyszy okrętom wychodzącym w morze, podając d-twu floty miejsce ich pobytu, kieruje ogniem artylerji okrętowej, oraz dokonywa zdjęć lotniczych wybrzeża i okrętów⁴⁸. Pierwszym wodnosamolotem zakupionym dla lotnictwa morskiego była wielozadaniowa łódź latająca LeO H-13 (zamówienie Departamentu IV Żegluga Powietrznej 10337/2 udzielone zostało 3 VIII 1923 r., a umowę 539/50/K zawarto na dwa egzemplarze; dodatkowe dwa wodnosamoloty sprowadzono nieco później na podstawie umowy nr. 30; zamierzano zakupić jeszcze cztery LeO H-13 B 3, ale od zamówienia odstąpiono). Pierwsze dostawy maszyn francuskich dla MDLot. nastąpiły w listopadzie 1924 r., kiedy to drogą morską na pokładzie transportowca MW ORP „Warta” dostarczono do Pucka 19 XI 1924 r.

⁴⁷ A. Morgała, *Samoloty...*, op. cit., s. 21.

⁴⁸ *Nasze lotnictwo morskie*, „Wiarus” 1931, nr 42, s. 21.

pierwszy wodnosamolot typu Liore Olivier H-13 w wersji B 3; druga maszynę tej wersji dostarczono kolejną 19 I 1925 r. Łącznie dostarczono dwa wodnosamoloty w wersji wywiadowczo- bombowej – LeO H-13 B 3 (przeznaczone do prowadzenia bliskiego rozpoznania, a w razie konieczności do przeprowadzania ataków bombowych) i dwa w wersji szkolnej LeO H-13 E⁴⁹. Wodnosamoloty te otrzymały na miejscu numery boczne: 1-1, 1-2 w wersji B 3 i 1-3, 1-4 w wersji E (spotyka się też inne oznaczenia potwierdzone przez materiał fotograficzny – 11, 12, 13, 14 – przyp. aut.), rozpoczynając tym samym nowy sposób oznaczania maszyn polskiego lotnictwa morskiego (pierwsza cyfra oznaczała umownie typ samolotu, druga zaś kolejny numer samolotu – ten sposób oznaczania przetrwał w MDLot. aż do 1939 r.). Łodzie latające typu LeO H-13 B 3 zmontowano w warsztatach MDLot w marcu 1925 r. pod nadzorem francuskiego pilota fabrycznego Lucien Bourdina, który następnie dokonał oblotu zmontowanych maszyn w maju i czerwcu 1925 r. Po ich oblataniu i zdaniu maszyn MDLot. na rozkaz dowódcy jednostki wodnosamoloty te powtórnie oblatął ppor. pil. A. Stempkowski, po czym Komisja Techniczno-Odbiorcza MDLot przyjęła maszyny bez zastrzeżeń na stan jednostki. L. Bourdin przeszkolił wszystkich pilotów jednostki na ww sprzęcie latającym, gdyż były to dwusilnikowe łodzie latające dotychczas nieużywane w gronie maszyn morskich pełniących służbę Pucku. Łodzie latające typu LeO H-13 B 3 i E były pierwszymi w polskim lotnictwie morskim fabrycznie nowymi maszynami, które zastąpiły używane od blisko pięciu lat mocno przestarzałe i wyeksploatowane, pamiętające lata wielkiej wojny, wodnosamoloty ponemieckie oraz zakupione włoskie Macchi M-9. Wodnosamoloty te (w wersji szkolnej wyposażone w podwójne sterownice do szkolenia pilotów) nie cieszyły się dobrą opinią wśród pilotów MDLot (kpt. pil. B. Filanowicz, meldując o ich stanie ocenił bardzo surowo niską jakość wykonania, kiepski gatunek materiałów, złe zabezpieczenie antykorozyjne itp.⁵⁰. „Słowo Pomorskie” z 7 III 1925 r. informowało, że „Dowódca tutejszego lotnictwa morskiego p.[an] pułkownik [obs.] A. Leonkow wyjechał w ubiegłym tygodniu na okres dwóch miesięcy do Francji celem zaznajomienia się z lotnictwem morskim, francuskim. Zastępstwo objął kapitan pilot p. [B.] Iwanowski”⁵¹.

Rok 1924 przyniósł kolejną śmiertelną kraksę lotniczą w lotnictwie morskim. W gronie ponemieckich maszyn nadal użytkowanych był wodnosamolot Lübeck Travemünde F-4 nr. 7. Po czterech latach służby wodnosamolot ten nadal był technicznie sprawny, choć konstrukcja jego była już mocno nadwerżona. W tragicznym dniu 21 VIII 1924 r. zwykły lot treningowy na nim na trasie Puck-Gdynia odbywał nestor polskich pilotów morskich chor. pil. Andrzej Zubrzycki (służył w Pucku od 15 VI 1920 r.). W trakcie lotu w pobliżu Oksywiu na wysokości ok. 300 m w płomieniach nagle stanął silnik wodnosamolotu, a ciężko poparzony pilot próbował wodować na Zatoce

⁴⁹ A. Morgała, Samoloty wojskowe w Polsce 1924-1939, Warszawa 2003, s. 261.

⁵⁰ CAW, Zespół Akt Kancelarii Sztabu Głównego, t. I., L. 1300/Org. – organizacja MDLot na stopie pokojowej zatwierdzona przez Ministra Spraw Wojskowych gen. S. Szeptyckiego z 15 IX 1929 r.

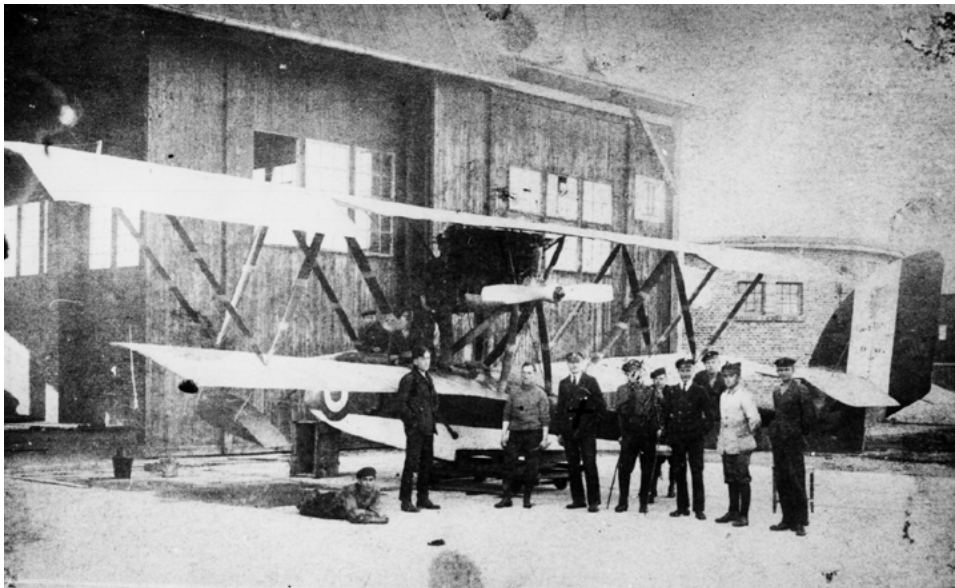
⁵¹ „Słowo Pomorskie” z 7 III 1925 r., nr 55; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 81.



Uśmiech zadowolenia przy „nowym” sprzęcie latającym... Lotnicy Lotnictwa Morskiego przy świeżo dostarczonej i zmontowanej w Pucku jednej z łodzi latających typu Macchi M-9 – widoczna na kadłubie włoska „kokarda” na chłodnicy czołowej zaś brak oznaczenia typu M 9, źródło: zbiory R. Misiaka

Gdańskiej. Niestety przy zetknięciu z wodą na płyciźnie wodnosamolot stanął popularnego popa na nosie, co było przyczyną załamania się pływaków i kraksy⁵². „Gazeta Kaszubska” z 26 VIII 1924 r. (nr 101) podawała: „Z powiatu puckiego. Puck. W uzupełnieniu naszej notatki podajemy dokładny obraz katastrofy lotniczej, jaka miała miejsce w dniu 21-go b. [ierzącego] m.[iesiāca] niedaleko Gdyni. W dniu wspomnianym o godzinie 10.20 wystartował na hydroplanie typu niemieckiego nr 8 [Lübeck Travemünde F-4 nr. 7] z lotnictwa morskiego w Pucku chorąży pilot [A.] Zubrzycki i porucznik-obszator J. Czechowski. Niedaleko Gdyni na wysokości 300 mtr. wskutek eksplozji motoru, wybuchł pożar na aparacie. W tak groźnej dla życia obu

⁵² A. Olejko, Śmiertelne..., op. cit. s. 53-54.



Personel latający i naziemny puckiej bazy przy zmontowanej łodzi latającej typu Macchi M-9 stojącej przy tzw. Czarnej Hali (z prawej widoczny budynek późniejszej Sekcji Radio) – widoczna na kadłubie włoska „kokarda” zaś ster kierunku w barwach lotnictwa włoskiego – trzeci z lewej por. mar. Wieńczyśław Doński (?), źródło: zbiory R. Misiaka

lotników chwili, chorąży [pil. A.] Zubrzycki ratując się przed ogniem, obejmującym jego nogi oparte na sterze nożnym, wylazł z kabiny swojej na kadłub samolotu, zaś siedzieli za nim w drugiej kabiny por. [obs. J.] Czechowski, nie tracąc przytomności, chwycił za stery nie objęte w jego kabynie jeszcze pożarem i spowodował lot aparatu ku dołowi (hydroplan był dwusterowy, zastosowany do ćwiczeń szkolnych pilotów), poczem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście], ratując się sam przed z przerażającą szybkością i rozszerzającym się ogniem, wylazł również na kadłub maszyny, dając przy tym znaki chor. [pil. A.] Zubrzyckiemu na skakanie w wodę, takowy nie zgodził się na to.

Por. [obs. J.] Czechowski nie oglądając się więcej już na niego, zgiąwszy się w kabłąk, skoczył w morze. Po chwili wyrzucony siłą wody na powierzchnię morza, ujrzał jak płonący hydroplan o kilkadziesiąt metrów przed nim tonął. Poparzony i ze stłuczoną przy wyskakiwaniu ręką oraz w ubraniu przez około 10 minut płynął por. Czechowski ku oddalonemu o dwa kilometry brzegowi i wreszcie, gdy go siły poczęły opuszczać, zauważył jadącego żaglówką rybaka Budzisz, który posłyszawszy jego wołania, pospieszył mu z pomocą. Przywieziony następnie w kilka minut później przybyłą z portu gdyńskiego motorówką, dzielny lotnik tak w iście cudowny sposób od śmierci uratowany, został entuzjastycznie powitany przez zgromadzonych oficerów i dowódcę floty komandora [J.] Świrskiego, który go serdecznie ucałował.



Rozbity w wypadku z 21 VIII 1924 r. wodnosamolot pływakowy typu Lübeck Travemündr F-4 nr 7 w którym zginął chor. pil. A. Zubrzycki – zwraca uwagę inny kolor kadłuba oraz ciemny nie zaś jasny numer 7 – pokrycie płata maszyny było w schemacie ulowym (lozengie morskie), źródło: zbiory autora

Por. [obs. J.] Czechowskiego po założeniu opatrunku, przewieziono do Pucka, gdzie pozostaje w domowym leczeniu. Na miejsce katastrofy przybył również dowódca lotnictwa morskiego pułkownik p. [obs. A.] Leonkow: zarządzono natychmiastowe poszukiwania za ciałem utopionego chor. [pil. A.] Zubrzyckiego nie dały żadnego rezultatu. Ś.p. [chor. pil. A.] Zubrzycki służył przedtem w armii austriackiej, jako pilot bojowy na hydroplanach, nad morzem Adriatyckim, w naszym rozwijającym się lotnictwie morskim znany był jako jeden z doskonalszych pilotów. Osierocił żonę i ojca staruszką. Cześć jego pamięci⁵³.

Wypadek rozegrał się w pobliżu rejonu ćwiczeń motorówek Flotylli Wiślanej (dawnie motorówki typu „Linz”). Załoga motorówki jednośrubowej typu M-3, będąc najbliżej miejsca wypadku, pośpieszyła z pomocą i po podpłynięciu do płonącego wodnosamolotu marynarze zarzuconą kotwiczkę zaczęli o wrak wodnosamolotu przyholowując go do brzegu. Chor. pil. A. Zubrzycki zdołał wyskoczyć do wody lecz utonął – ciało pilota morze zwróciło dopiero po 14 dniach⁵⁴. „Gazeta Kaszubska”

⁵³ J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 58.

⁵⁴ A. Olejko, Śmiertelne..., op. cit., s. 53-54; A. Stempkowski, Wspomnienia..., op. cit. s. 11; A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 21-22. Z. Gryglicki (Z dziejów..., op. cit. s. 73) podaje błędnie, iż wypadkowi uległ samolot typu Friedrichshafen. Wiadomość tę potwierdza też J. Rozwadowski (Morski..., op. cit. s. 11), lecz błędnie umiejscawia całe wydarzenie na koniec sierpnia 1922 r. Na jednej z fotografii ze zbiorów Tadeusza Stankiewicza przedstawiającej wodnosamolot typu Lübeck Travemünde F-4 widnieje data 10 VI 1922 r. i podpis: „Kraksa wodnopłatowca”. A zatem przed 1924 r. wodnosamolot ten miał jeszcze inny wypadek lecz o mniejszym znaczeniu.

z 6 IX 1924 r. podawała: „Z powiatu puckiego. Puck. Zwłoki chorążego pilota śp. Andrzeja Zubrzyckiego, który zginął śmiercią tragiczną przy katastrofie lotniczej niedaleko Gdyni zdołano odszukać na wybrzeżu zatoki [Gdańskiej] niedaleko Obłęża i samochodem przewieziono je do szpitala w Pucku. Zwłoki przewieziono w ubiegłą środę do Warszawy, gdzie zostały pochowane [zwłoki chor. pil. A. Zubrzyckiego pochowano na cmentarzu w Częstochowie]”⁵⁵.

Wraz z napływem nowego sprzętu latającego zakupionego we Francji działalność MDLot. zaczęła w końcu lat 20. nabierać tempa. „Słowo Pomorskie” z 20 V 1925 r. podawało: „Loty na olbrzymich hydroplanach. Puck. Dnia 16 bm. [V] odbyły się próbne loty na olbrzymich hydroplanach typu francuskiego [LeO H-13 B 3/E] na tut.[ejszym] lotnictwie morskiem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście]. Lotów dokonał specjalnie przybyły z Francji pilot instruktor de Bourdeu [Lucien Bourdin], którego zadaniem będzie również wyszkolić wszystkich pilotów na wspomnianych hydroplanach. Hydroplany [LeO H-13 B 3/E] przywiezione zostały przed kilkunastu tygodniami transportowcem O.R.P. „Warta”. Loty próbne wykazały ich wielką sprawność. Hydroplany posiadają dwa motory po sile 150 koni [180 KM]”⁵⁶. „Słowo Pomorskie” 27 VI 1925 r. uzupełniało: „Puck. W dniach pogodnych odbywają się na tut.[ejszym] Lotnictwie morskiem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] częste loty na olbrzymich hydroplanach francuskich [typu LeO H-13 B 3/E] oraz na maszynach szkolnych lądowych typu „Hanriot” [HD. 14 E 2]. Ciekawym zwłaszcza jest widok wznoszenia się i lądowania hydroplanów w zatoce Puckiej. Hydroplan taki [typu LeO H-13 B 3/E], zaopatrzony w dwa silniki o sile każdego 150 koni [180 KM], a zanurzony w wodzie kadłubem, aż po ogon, ślizgając się po powierzchni morza, wznosi się w powietrze w przeciągu kilku sekund. Widok niezwykły, i jak zaznaczyliśmy, ciekawy”⁵⁷. W ramach akcji popularyzacji lotnictwa w społeczeństwie polskim w 1925 r. w Pucku wykonano szereg imprez masowych wraz z lotami pasażerskimi. „Gazeta Kaszubska” z 26 IX 1925 r. podawała: „Loty pasażerskie. Dnia 23 bm. [IX] urządziło tutejsze lotnictwo morskie z inicjatywy miejscowego komitetu P [owiatowego] L [igi] O [brony] P [owietrznej i] P [przeciwgazowej] pod przewod-



Por. Czechowski, szczęśliwiec, który wyszedł z kraksy lotniczej z 21 VIII 1924 r. na Zatoce Gdańskiej, źródło: Żołnierz Polski, nr 36 z 1924 r., via J. Butkiewicz

⁵⁵ „Gazeta Kaszubska” z 6 IX 1924 r., nr 106; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 58.

⁵⁶ „Słowo Pomorskie” z 20 V 1925 r., nr 117; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 41, 44;

⁵⁷ „Słowo Pomorskie” 27 VI 1925 r., nr 147.

nictwem i sprzężeniem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] kierownictwem dowództwa lotnictwa morskiego p. ppułk. [obs.] A. Leonkowa loty propagandowe pasażerskie. Wzloty rozpoczęły się przy pięknej i sprzyjającej pogodzie o godz. 14 ½ i to na aparatach lądowych jak i wodnych, prowadzonych przez najlepszych lotników tutejszego lotnictwa w osobach kapitana-pilota Lewandowskiego, porucznika-pilota [Ludwika Feliksa] Baczyńskiego, pilota [Eugeniusza] Podolskiego, sierżanta-pilota [Franciszka] Wardalińskiego. Latano na aparatach [typu] „Hanriot” [HD. 14 E 2], „Moran” [e Saulnier MS-35/AR EP 2], hydroplanie typu „Liore” [LeO H-13 B/E]. Pierwszymi pasażerami byli pp. kierownik szkoły wydziałowej Deskowski i A. [lfred] Świerkosz; za opłatę 5 zł około 32 osób, w tym kilka pań, a to: porucznikowe p. Peszkowa, p. por. Czechowska, dr. Braunowa i inne oraz panowie: między innymi zarząd P [owiatowy] L [igi] O [brony] P [owietrznej i] P [przeciwgazowej] PLOPP w osobach: p. burmistrza Kamskiego, kupca p. A. Miotka, p. Deskowskiego, p. [Alfreda] Świerkosza, p. Brauna. Chętnych doznań podniebnych wrażeń było bardzo wielu, ale zapadający wieczór nie pozwolił na dalsze loty... Publiczność miała możliwość zwiedzić hangary, przysłuchiwać się koncertującej orkiestrze, jak i przypatrywać się wzlotom. Ogólną uwagę zwrócił świetny popis p. kpt. [Bolesława] Iwanowskiego na „Moranie” [Saulnier MS-35/AR EP 2], który wraz z pasażerem naczelnikiem kasy skarbowej p. E. Szczepańskim wykonał szereg ewolucyj powietrznych⁵⁸. „Słowo Pomorskie” z 25 IX 1925 r. uzupełniało te wydarzenia opisem: „Loty Pasażerskie w Pucku. Do niezapomnianych, prześlicznych a pełnych wrażeń lotów, zaliczyć trzeba lot na hydroplanie [LeO H-13 B 3/E] (pil. ppor. [E.] Podolski) nad Zatoką Pucką, półwyspem Helem i wielkim morzem. Potężny dwumotorowy, o sile 300 koni [2 silniki po 180 KM każdy] wodnopłatowiec [typu LeO H-13 B 3/E], zabierający oprócz pilota 3 pasażerów, w przeciągu paru minut przelatuje do półwyspu, który z wysokości 400 metr.[ów] przedstawia się jako wąziutki pasek ziemi i robi wrażenie... z otwartej buzi wysuniętego języka, skierowanego w stronę hakatystycznego Gdańska [opinia redaktora na temat antypolskiego nastawienia władz Wolnego Miasta Gdańska – przyp. aut.]. W ogóle roztacza się widok niezwykły i wspaniały. Do niemniej przyjemnych lotów należały również loty nad Puckiem, jego okolicą i brzegami zatoki. Publiczność, której nie danem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] było doznać tych wszystkich emocyj mogła przypatrywać się wzlotom przy dźwiękach świetnie koncertującej pod batutą kapelmistrza Pawłowskiego orkiestry mar. wojen. podziwiać w otwartych hangarach ciekawe typy maszyn latających, jak również przysłuchiwać się radjokoncertom na radio-stacji lotnictwa. Przy lotach ogólną uwagę zwrócił świetny popis lotniczy p. [ana] kpt. pil. [B.] Iwanowskiego, który z pasażerem p. [anem] nacz. [elnikiem] kasy skarbowej E. Szczepańskim wykonał na aparacie „Moran” [Saulnier MS-35/AR EP 2], kilka ewolucyj powietrznych. Na specjalne podkreślenie zasługuje staranność w przeprowadzaniu lotów, co w dużej mierze jest wielką zasługą d-cy lotn.

⁵⁸ „Gazeta Kaszubska” z 26 IX 1925 r., nr 113; J. Grochowska, B. Klos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 38.



Start łodzi latającej typu Latham 43 HB 3 z wód Zatoki Puckiej – drugi wodnosamolot tego typu w ocie, źródło: zbiory autora

[ictwa] morsk.[iego] p. ppułk. [obs.] A. Leonkowi, który nie szczędził trudów i mokołów, by licznie zebranej publiczności uprzyjemnić i urozmaicić pobyt na lotnisku”⁵⁹.

Wraz z powiększeniem się stanu wodnosamolotów MDLot., w Pucku pojawiły się nowe obiekty lotnicze – „Gazeta Kaszubska” z 25 XI 1924 r. podawała: „Na tu-tejszym lotnisku morskiem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] przed kilkoma dniami ukończono budowę wielkiej radiostacji wojskowe” j, zaś „Słowo Pomorskie” z 22 IV 1925 r. uzupełniało: „Pucka Radiostacja Wojskowa. Wybudowana niedawno tuż obok lotnictwa morskiego duża radiostacja wojskowa przedstawia się okazale i imponująco. Dwa 35 metrowej długości maszty z rozpiętą anteną, górują nad miastem, obok nich znajduje się schludny budynek, mieszczący urządzenie stacji i izby mieszkalne dla telegrafistów. Radiostacją zarządza porucznik marynarki p. Stupnicki”⁶⁰. Puck i Warszawa w 1925 r. gościły delegacje zagraniczne. 1 VII 1925 r. w Warszawie na Wiśle wodowało kilka wodnopłatowców typu Brandenburg HM-1⁶¹. „Słowo Pomorskie” z 4 VII 1925 r. podawało: „Wizyta lotników duńskich. Lotnicy duńscy, o których przylocie do miasta naszego donosiliśmy, byli w ub.[ięgłym] tygodniu bardzo gościnnie podejmowani obiadem w domu kuracyj-nym wydanym przez dowództwo lotnictwa morskiego. W obiedzie wzięli udział: dow.[ódca] lotn.[ictwa] morsk.[iego] p.[an] pułk.[obs.] A.[ntoni] Leonkow, komendant portu komandor [W.] Iwazkiewicz oraz wszyscy oficerowie tut.[ejszego] garnizonu. Na miłej pogawędce urozmaiconej doskonałym koncertem orkiestry mar.[ynarki] wojennej spędzono obiad, po którym sympatyczni goście odlecieli do Warszawy... Powrót Duńczyków. Dnia 30-go czerwca [1925 r.] przed południem przybyli w drodze powrotnej z Warszawy lotnicy duńscy, którzy gościnnie podejmowani byli przez dowódcę lotn.[ictwa] morsk.[iego] p.[ana] pułk. [obs.] A. Leonkowa. Po południu odlecieli do Kopenhagi”⁶². W 1925 r. bazę MDLot w celach reklamowo – handlo-wych odwiedziły także załogi włoskich łodzi latających typu Macchi M-19 – „Słowo Pomorskie” z 25 X 1925 r. podawało: „Lotnicy włoscy w gościnie u władz polskich

⁵⁹ „Słowo Pomorskie” z 25 IX 1925 r., nr 223.

⁶⁰ „Gazeta Kaszubska” z 25 XI 1924 r., nr 142; „Słowo Pomorskie” z 22 IV 1925 r., nr 93; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 42.

⁶¹ „Stadion” z 1 VII 1925 r. (nr. 27).

⁶² „Słowo Pomorskie” z 4 VII 1925 r., nr 152; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 82.

w Gdańsku. Dnia 21 bm. [X] przybyła tu eskadra włoskich hydroplanów, odbywająca podróż okrężną po Europie pod dowództwem majora Maddaleny. Oficerowie eskadry podejmowani byli w imieniu komisarza generalnego przez szefa wydziału spraw wojsk. [owych] komisariatu [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] generalnego [RP w Gdańsku] komandora por. Jacynicza. Tegoż dnia konsul włoski w Gdańsku Andree Ozzi wydał z okazji przybycia eskadry włoskiej podwieczorek, w którym wzięli udział przedstawiciele władz polskich i sfer towarzyskich polskich w Gdańsku oraz przedstawiciele W.[olnego] M.[iasta] Gdańska. Nazajutrz oficerowie podejmowali komandora Jacynicza. Dnia 23 bm. [X] Eskadra hydroplanów włoskich, której towarzyszył komandor Jacynicz odleciała do Pucka, gdzie powitana została przez zastępcę dowódcy floty, komandora portu wojennego w Pucku i dowódcę garnizonu lotnictwa morskiego. Zespół garnizonu puckiego podejmował gości śniadaniem. W południe lotnicy włoscy żegnani owacyjnie odlecieli w dalszą podróż powrotną do Włoch, kierując się na Kopenhagę i Amsterdam... Przyłot lotników włoskich. Puck 24.10. Dzisiaj o godz. 10.30 na tut.[ejszym] lotnictwie morskiem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] wylądowały dwa hydroplany włoskie [typu Macchi M-19], które przybył z Helsingsforsu przez Gdańsk do Pucka. Lotnicy włoscy odbywali raid dookoła Europy. Po wylądowaniu w Zatoce Puckiej gościnnie i serdecznie przyjęci zostali przez miejscową dywizję lotnictwa morskiego [MDLot.] z pułkownikiem [obs. A.] Leonkowem na czele. Na powitanie tych dzielnych lotników przybyli przedstawiciele władz, marynarki wojen.[ej]. Po bankiecie w salach tutejszego kasyna oficerskiego Włosi odlecieli do Kopenhagi o godz. 13-ej żegnani przez cały korpus oficerski garnizonu Puck⁶³.

Na przełomie 1925/1926 r. zaczęły nadchodzić do Pucka kolejne wodnopłatawce pochodzące z zamówień dokonanych w wytwórniach francuskich⁶⁴. „Gazeta Kaszubska” z 26 VI 1926 r. podawała: „Nowe hydroplany (samoloty wodne). W ub. [ięgłym] tygodniu wylądowano hydroplany typu „Latham” [43 HB 3] o dwu motorowych po 300 koni [2 x 400 KM] siły, które przywiezione zostały do Gdańska z Francji transportowcem wojennym O.R.P. „Wilja”. Hydroplany są przeznaczone dla miejscowego lotnictwa morskiego. Dla uzmysłowienia, jak duże są hydroplany, podajemy, że posiadają zbiorniki na 1000 litrów benzyny oraz 80 litrów oliwy, a rozpiętość skrzydeł sterowych w ogonie równa się rozpiętości skrzydeł przednich zwyczajnego aeroplanu jednomotorowego. Maszyny te, których kilkanaście [8] już posiada nasze lotnictwo morskie, są poważnymi [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście]

⁶³ „Słowo Pomorskie” z 25 X 1925 r., nr 248; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 84; „Słowo Pomorskie” z 13 IX 1925 r. (nr 212).

⁶⁴ CAW; Zespół Akt KMW, t. 13; Zespół Akt Polskiej Misji Wojskowej Zakupów – Pismo Szefa Misji Zakupów płk. inż. Łoyko-Rędziejewskiego do Szefa KMW MSWojsk. O przewidzianej w 1925 r. wysyłce do kraju około 650 samolotów różnych typów, w tym ośmiu typu Latham 43 HB 3 (L.Dz. 327), z 10 I 1925 r. (L.Dz. KMW 808) z 15 I 1925 r.

jednostkami bojowcami (poza skromną flotą wojenną) na wybrzeżu naszym⁶⁵. Łącznie do Polski dostarczono: sześć szkolno-treningowo-patrolowych łodzi latających typu Schreck FBA-17 HE 2 (numery boczne nadane w MDLot. – 41-46); 10 szkolno-treningowo-patrolowych amfibii typu Schreck FBA-17 HMT 2 (numery boczne nadane w MDLot. 51-510) oraz dodatkowo dwie cywilne amfibie tego typu o nazwach Lubliniak i L.O.P.P., które niebawem otrzymały numery wojskowe (511 i 512); osiem ciężkich niszczycielskich łodzi latających typu Latham 43 HB 3 (numery boczne nadane w MDLot. 31-38) i cztery szkolno-treningowe łodzie latające typu CAMS-30 E (numery boczne nadane w MDLot. 21-24 przyjęte po skasowanych maszynach typu Macchi M-9). Wodnosamoloty francuskie dostarczono zdemontowane w skrzyniach do Gdańska, skąd przetransportowano je koleją do Pucka, gdzie mechanicy MDLot. dokonali ich montażu zaś piloci jednostki ich oblotu⁶⁶. Nowy sprzęt latający został komisyjnie przyjęty przez stronę polską w obecności francuskich pilotów-oblatywaczy i przedstawicieli wytwórni⁶⁷. Jesienią 1926 r. polski odbiorca przejął dodatkowo na lotnisku Villacoublay pod Paryżem siedem patrolowo-niszczycielskich amfibii typu LeO H-135 B 3 (zmodyfikowana odmiana LeO H-13 B 3), które dotarły do Pucka drogą morską w początkach 1927 r. (w MDLot trzymały one numery boczne 61-67)⁶⁸. Wiosną 1926 r. w MDLot. przeprowadzono kombinowane ćwiczenia wodnosamolotów MDLot z okrętami MW. „Gazeta Kaszubska” z 1 V 1926 r. podawała: „Z powiatu puckiego. Lotnictwo morskie. W dniach pogodnych odbywają się na tutej.[szym] lotnictwie morskim loty ćwiczebne na hydroplanach najnowszej konstrukcji, sprowadzonych niedawno z Francji”⁶⁹.

W połowie lat dwudziestych pojawił się pomysł nawiązania regularnej pasażerskiej komunikacji lotniczej na linii Warszawa-Kopenhaga, w której odcinek Puck-Kopenhaga obsługiwany miał być przez wodnosamoloty pasażerskie. O pomyśle uruchomienia nowej linii komunikacyjnej nad Bałtykiem mówił zapis w jednym z opracowań Ligii

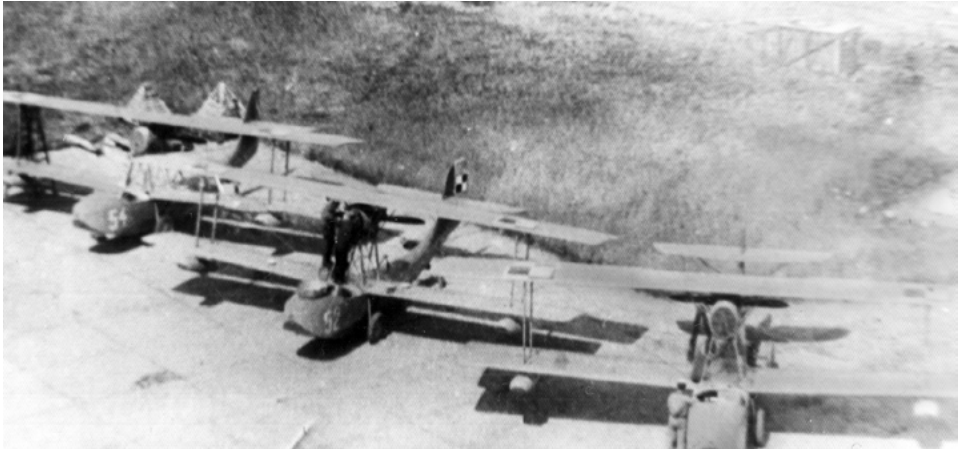
⁶⁵ „Gazeta Kaszubska” z 26 VI 1926 r., nr 73; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 49.

⁶⁶ A. Olejko, Francuskie wodnosamoloty w polskim lotnictwie morskim, „Aeroplan” 1995, nr.4, s. 29-30.

⁶⁷ A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 25-26. J. Rozwadowski (Morski..., op. cit. s. 13) oraz R. Kaczowski (Latham HB 3, SP 1971, nr. 42, s. 40) podają błędnie, że w MDLot używano pięciu maszyn typu Latham 43 HB 3. Podobne stanowisko prezentuje J. Pawlak (Polskie Eskadry 1918-1939, Warszawa 1988, s. 386 umiejscawiając pięć maszyn ww. typu w Morskiej Eskadrze Wielosilnikowej. J.B. Cynk (History of the Polish Air Force 1918-1968, Londyn 1971, s. 117) podaje błędnie, że MDLot otrzymał trzy maszyny typu Latham 43 HB 3, 16 typu Schreck [FBA-17 HE2/HMT 2], cztery typu CAMS-17 i sześć typu LeO H-135 [B 3]. E. Szczepaniuk (Wspomnienia..., op. cit. s. 9) podaje błędnie, że MDLot otrzymał sześć maszyn typu Latham 43 HB 3, sześć typu LeO [H-13 B/E/135 B 3], około 20 typu Schreck [FBA-17 HE 2/HMT 2] i 10 typu CAMS [30 E], zaś A. Stempkowski (Wspomnienia..., op. cit. s. 12) podaje błędnie, że w drugim półroczu 1923 r. kupiono cztery maszyny typu CAMS [30 E] i osiem typu Schreck [FBA-17 HE 2/HMT 2], w 1924 r. sześć typu LeO H-13 [B 3/E], cztery LeO H-13 bis (amfibia)[135 B 3] zaś w 1925 r. sześć typu Latham [43 HB 3].

⁶⁸ A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 25-26.

⁶⁹ „Gazeta Kaszubska” z 1 V 1926 r., nr 51; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 44.



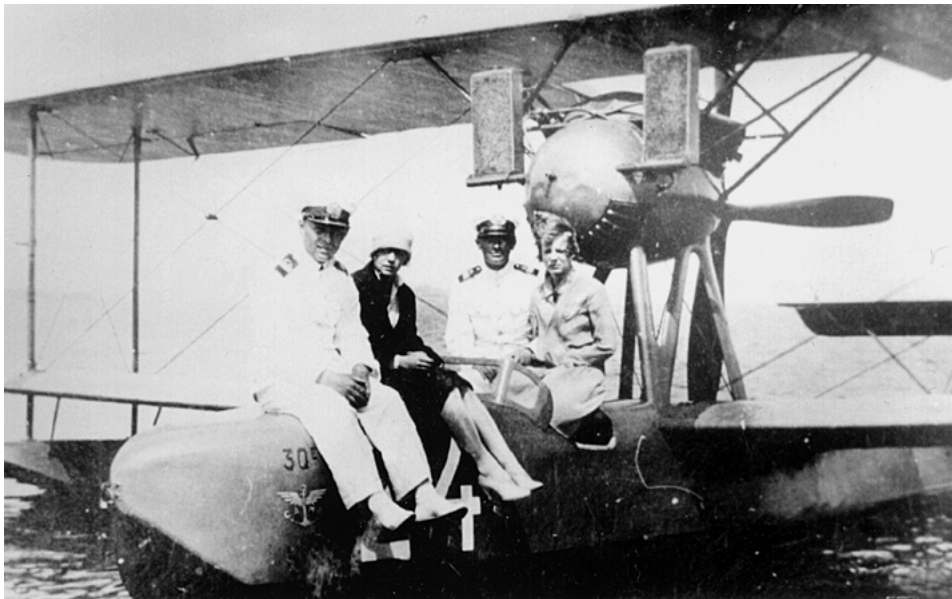
Puck 1927 r. – na płycie postojowej tuż obok ześlizgu dla wodnosamolotów stoją amfibie typu Schreck FBA-17 HMT 2 nr 52, 54 i 5, źródło: zbiory autora

Obrony Powietrznej Państwa (LOPP): „Z Warszawy, która jest na 17 miejscu w Europie jako port lotniczy, odlatuje co dzień 12 płatowców w różnych kierunkach, jak: do Gdańska, Lwowa, Krakowa, przez Kraków do Wiednia, przez Pragę do Paryża, ostatnio organizuje się linię przez Gdańsk-Puck do Kopenhagi”⁷⁰. „Słowo Pomorskie” z 9 IV 1925 r. podawało: „Umowa lotnicza polsko-duńska. Warszawa 8.4. [1925 r.] Urzędowo komunikują, że podpisana została umowa polsko-duńska, dotycząca uruchomienia regularnej komunikacji lotniczej na linii [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] Warszawa-Kopenhaga, przez Gdańsk, Puck, Malmo [Malmö]. Ogólna administracja linii ma być polska linia będzie obsługiwana przez duże hydroplany najnowszej konstrukcji. Do umowy tej przystąpić ma również Szwecja⁷¹. W sierpniu 1925 r. Polska Linia Lotnicza (PLL) „Aerolot” zakupiła w filii niemieckiej wytwórni Junkers w Szwecji ABF (Aktiebolaget Flygindustri) w Malmö-Linhamm trzysilnikowy, całkowicie metalowy wodnosamolot pływakowy typu Junkers G-23 W. Wodnosamolot odebrano 9 VIII 1925 r. z wytwórni (miał numer fabryczny 841 oraz rejestrację szwedzką S-AAAR), w Polsce maszyna otrzymała cztery urzędowo zarezerwowane dla niej znaki rejestracyjne P-PAWA lecz nie namalowano ich na samolocie. Miejszem bazowania ww wodnosamolotu była baza MDLot. w Pucku⁷². Wskutek pomyślnego przebiegu lotów próbnych podjęto przygotowanie do próbnego lotu na trasie Warszawa-Kopenhaga i 15 VIII 1925 r. trasę z Lotniska Mokotowskiego w stolicy do Gdyni, pokonał pasażerski samolot lądowy PLL „Aerolot”

⁷⁰ F. Lot, *Silne lotnictwo – silna Polska*, Warszawa 1926, s. 16.

⁷¹ „Słowo Pomorskie” z 9 IV 1925 r. nr 83; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, *W cieniu...*, op. cit., s. 109.

⁷² A. Morgała, *Samoloty...*, op. cit., s. 29-30; M. Mikulski, A. Glass, *Polski transport lotniczy 1918–1939*, Warszawa 1986, s. 7.



Oficerowie MDLot. wraz z żonami na łodzi latającej typu CAMS-30 E nr 2-4 w puckiej bazie – widoczne na dziobie godło firmy CAMS, źródło: zbiory W. Sankowskiego

typu Junkers F-13 P-PALG, po czym o godz. 13.30 nastąpił start z Pucka (pasażerów dowieziono z Gdyni transportem kołowym) do dalszego lotu wodnosamolotu typu Junkers G-23 W P-PAWA⁷³. „Słowo Pomorskie” z 17 XI 1925 r. podawało: „Niemiecka żegluga powietrzna... Obecnie ma wielkie wzięcie 12-osobowy płatowiec [typu] Junkers G-23 [W] z 3 silnikami L.2. po 200 k.m.[KM] każdy [silnik środkowy typu Junkers L-2 o mocy nominalnej 143 KW (195 KM) i mocy startowej 194 KW (265 KM) oraz dwa silniki boczne – Mercedes D-III a po 118 KW (160 KM) mocy nominalnej i 154/169 KW (210/230 KM) mocy startowej]. Posiada radjofon. Tow.[arzystwo PLL] „Aerolot” w Warszawie nabyło w fabryce w Linhamn (Malme-[Malmö-Linhamm] Szwecja) parę płatowców tego typu i zamierza uruchomić linię [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] Warszawa-Puck-Kopenhaga”⁷⁴.

Ponowną próbę nawiązania łączności lotniczej pomiędzy Polską, a Danią podjęto w rok później, kiedy to PLL „Aerolot” wypożyczyła ze szwedzkiej wytwórni inny wodnosamolot typu Junkers G-23 W ze znakami rejestracyjnymi S-504, na okres 20 VIII-3 IX 1926 r. 24 VIII 1926 r. wodnosamolot ten wykonał lot kontrolny na trasie Puck-Malmö-Kopenhaga (maszynę pilotował szwedzki pilot inż. Lindner, a ponadto na pokładzie znajdowali się: personel latający i techniczny, dyrektor PLL „Aerolot” dr Ignacy Wygard, a także zaproszony przez dyrektorów Żuchowskiego i Wygarda

⁷³ M. Mikulski, A. Glass, Polski..., op. cit. s. 7; A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 30; Dziesięciolecie Polski Odrodzonej 1918–1928, Księga Pamiątkowa, Kraków-Warszawa 1928, s. 483.

⁷⁴ „Słowo Pomorskie” z 17 XI 1925 r. nr 267; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit.

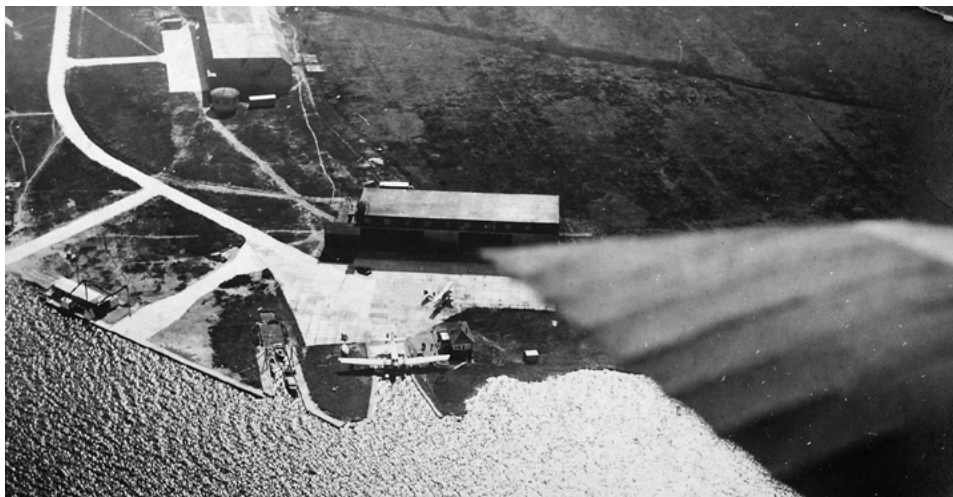
redaktor „Tygodnika Ilustrowanego” Jerzy Sosnkowski). Pomimo silnego zachodniego wiatru przelot zakończył się pomyślnie. Po powrocie do Pucka wodnosamolot typu Junkers G-23 W S-504 bazował w basenie portowym bazy MDLot. i obsługiwany był przez mechaników jednostki. „Gazeta Kaszubska” z 28 VIII 1926 r. podawała: „Linja linii [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] lotnicza Warszawa –Puck-Kopenhaga. Dnia 24-go bm. [VIII] przybył po raz pierwszy do Pucka samolot pasażerski typu Junkers [G 23 W] (hydroplan), który odbył pierwszą podróż próbną na linii Kopenhaga-Puck. O godz. 13-tej hydroplan odleciał z powrotem do Kopenhagi. Przestrzeń Kopenhaga-Puck przeleciała została w ciągu trzech godzin. Koncesję na otwarcie tej linii otrzymało tow.[arzystwo PLL] „Areolot” z Warszawy. Z Warszawy do Pucka latać będą pasażerskie aeroplany, z Pucka do Kopenhagi trzymotorowe hydroplany [typu Junkers G-23 W]”⁷⁵. Natomiast „Słowo Pomorskie” z 28 VIII 1926 r. podawało: „Przelot Puck-Warszawa. Pierwszy próbny lot na linii powietrznej łączącej Polskę z Pucka ze Szwecją i Danią dokonany został w dniu 24 bm. [VIII]. Samolot [typu Junkers G-23 W] przebył drogę 430 km w ciągu 2 godzin i 5 min [4 godz. 15 min]. Lotów próbnych dokonanych ma być po 10 w obu kierunkach loty próbne dokonywane są na wodnopłatawcu, sporządzonym w całości z metalu o 3 silnikach. Mieści on poza pilotem i mechanikiem 9 pasażerów. Regularna komunikacja powietrzna na linii Puck-Kopenhaga dla przewożenia pasażerów, poczty i towarów, będzie otwarta z wiosną roku przyszłego”⁷⁶. Niestety nie doszło do utworzenia stałej pasażerskiej linii lotniczej Puck-Kopenhaga choć rozważano przez pewien czas koncepcję pozostawienia ww pasażerskiego wodnosamolotu w bazie MDLot. do dyspozycji wojska i władz państwowych, lecz wobec braku zainteresowania ze strony KMW, z propozycji tej nie skorzystano. W początkach września 1926 r. wodnosamolot typu Junkers G-23 W S-504, odleciał z powrotem do Szwecji, a z otworzenia linii lotniczej nad Bałtykiem obsługiwanej przez wodnosamoloty ostatecznie zrezygnowano⁷⁷ o czym informowało „Słowo Pomorskie” z 11 VI 1927 r.: „Linja linii [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] lotnicza Warszawa-Puck-Kopenhaga nie zostanie w br. uruchomiona mimo, że próby przeprowadzone w ub.[iegłym] roku na tej przestrzeni nie wykazały żadnych przeszkód. Próby odbywały się na hydroplanie o trzech motorach typu „Junkers” [G-23 W]”⁷⁸.

⁷⁵ „Gazeta Kaszubska” z 28 VIII 1926 r. nr 100; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit.

⁷⁶ „Słowo Pomorskie” z 28 VIII 1926 r. nr 197; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 110.

⁷⁷ A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 30; M. Mikulski, A. Glass, Polski... op. cit. s. 338; Dziesięciolecie..., op. cit. s. 483; J. Sosnkowski, Kjöbenhavn – miasto wież, „Tygodnik Ilustrowany” 1926, nr 38, s. 24; A. Olejko, Przez Bałtyk, „SP” 1994, nr. 10, s. 49-51; R. Stachyra, Junkers G-23 i G-24, „SP” 19194, nr 10, s. 41; A. Glass, Polska komunikacja lotnicza przez Bałtyk, „SP” 1995, nr. 4, s. 50; Archiwum Akt Nowych (dalej AAN), Ministerstwo Komunikacji, syg. 3479, s. 85; Sztab Główny Oddziału II do Dyrektora Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji z 23 VIII 1939 via dr M. Bakun.

⁷⁸ „Słowo Pomorskie” z 11 VI 1927 r. nr 132; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit.



Puck lato 1925 r. – z lotu ptaka widoczna stojąca na płycie postojowej przed tzw. Czarną Halą łódź latająca typu Macchi M-9, w kanale dla wodnosamolotów pływakowy wodnosamolot pasażerski typu Junkers G-23 W – z lewej kanał dla motorówek a nim trzy jednostki, w tle okrągły budynek Stacji Radio i Probierni oraz hangar nr 3 i nabrzeże kolejnej stoczni, źródło: zbiory Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie

Napływ nowoczesnego sprzętu latającego do w MDLot. polskiego lotnictwa morskiego spowodował zwiększenie natężenia lotów ćwiczebnych i niestety kraks lotniczych. „Gazeta Kaszubska” z 5 VI 1926 r. donosiła: „Z powiatu puckiego. Puck. Wypadek lotniczy. Dnia 31-go maja około godz. 12 wydarzył się pilotowi [Stefanowi] Kamińskiemu, odbywając [emu] lot ćwiczebny na hydroplanie, wypadek. W czasie lądowania nad zatokę, łódź hydroplanu [podłódzie] została uszkodzona tak, że maszyna poczęła tonąć. Natychmiast do miejsca wypadku podpłynęła motorówka strażnicza lotnictwa morskiego, która zabrała pilota, zaś holownik „Wanda”, który z portu również pospieszył na pomoc, rozpoczął prace nad wydobywaniem zatopionego hydroplanu”. W numerze z 8 VI 1926 r. uzupełniano: „Wydobycie hydroplanu. Hydroplan uszkodzony przy lądowaniu w zatoce w dniu 31 maja został w kilka godzin po wypadku wydobyty z wody i przewieziony do warsztatów lotnictwa morskiego. Hydroplan poza małym [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] uszkodzeniem po remoncie nadal będzie zdalny do lotów”⁷⁹. O zainteresowaniu wodnosamolotami MDLot. W służbie cywilnej informowała „Gazeta Kaszubska” z 19 XI 1927 r.: „Hydroplany polskie będą pomocne przy odnalezieniu „Górnika”. Istnieje prawdopodobieństwo odnalezienia zatopionego holownika morskiego „Górnika” Żegluga Wisła-Bałtyk w Tczewie, który leży na głębokości 27-30 metrów przed Roze-wiem. Oczekiwane są cenne wskazówki od wywiadu naszych hydroplanów z Pucka,

⁷⁹ „Gazeta Kaszubska” z 5 VI 1926 r., nr 64 i 8 VI 1926 r. nr 65; J. Grochowska, B. Kłós-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 59.

które z wysokości będą zapewne w stanie dostrzec leżący na dnie morza holownik”⁸⁰. Ciągnęło się pasmo wizyt obcokrajowców w Pucku. 25 VIII 1927 r. w czasie tzw. rajdu bałtyckiego Royal Air Force (RAF), w gościnę do Pucka zawitały trzy duże brytyjskie łodzie latające: Blackburn „Iris” (N 185), Saro „Valkyrie” (N 186) i Supermarine „Southampton” (N 218)⁸¹ – „Słowo Pomorskie” z 26 VIII 1927 r. donosiło: „Wizyta lotników angielskich w Polsce. Wczoraj [25 VIII] przybyły do Pucka hydroplany angielskie z 24 lotnikami. Puck. 25.08. [1927 r.] tel.[informacja wł[asna]. Wczoraj o godz. 15-tej przyleciały na tut.[ejsze] lotnisko morskie trzy hydroplany angielskie, lądując gładko w Zatoce Puckiej. Hydroplany przyleciały z Kopenhagi, skąd wystartowały o godz. 11.30. Na powitanie lotników angielskich, którzy w liczbie 24 osób (10 oficerów i 14 podoficerów) przylecieli przybył szef lotnictwa przy Min.[isterstwie] Spraw Wojsk. [owych] pułkownik [pil. inż. Ludomił M.] Rayski, attache angielski z Warszawy oraz oficerowie lotnictwa morskiego z p.[anem] komandorem [por. pil. obs. K. E.] Trzaską-Durskim na czele. Hydroplany posiadają nazwy: „Walkirie” (trzymotorowy), „Singapore” (dwumotorowy), „Southampton” (dwumotorowy). Hydroplany udadzą się w dalszą drogę dnia 28. bm.[VIII]. Na cześć lotników wydany został w „Kawiarni Warszawskiej” bankiet przez dowództwo lotnictwa morskiego. Nadmieniamy, że p.[an] pułkownik [pil. inż. L. M.] Rayski oraz attache angielski przylecieli rano z Warszawy samolotem [typu] Breguet [XIX]”⁸². 27 VIII 1927 r. w ramach trzydniowej wizyty, ww wodnosamoloty przybyły do Gdańska – dowódcą grupy był G. L. Scott⁸³.

Rok 1927 przyniósł spore nasilenie lotów nad Zatoką Pucką – „Słowo Pomorskie” z 5 IV 1927 r. podawało: „Rozpoczęcie lotów ćwiczebnych na tutejsz.[ym] lotnictwie morskiem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] nastąpiło w dniu 1 bm. [IV] po pięciomiesięcznej przerwie. Loty odbywały się na hydroplanach typu francuskiego „Cams” [30 E] i „Schreck” [FBA-17 HE 2/HMT 2]”⁸⁴. W ramach szkolenia lotniczego wiosną 1927 r. rozpoczęto nocne loty nad Zatoką Pucką – „Słowo Pomorskie” z 22 VI 1927 r. podawało: „Puck. Nowe loty ćwiczebne hydroplanów. Po raz pierwszy w dniu 18 bm. [VI] odbyły się na razie próbne, pierwsze loty ćwiczebne hydroplanów w nocy. Punktualnie o godz. 23 wystartował na morze hydroplan typu Cams [30 E], który po wzbiciu się na wysokość 200 mtr. Okrążył

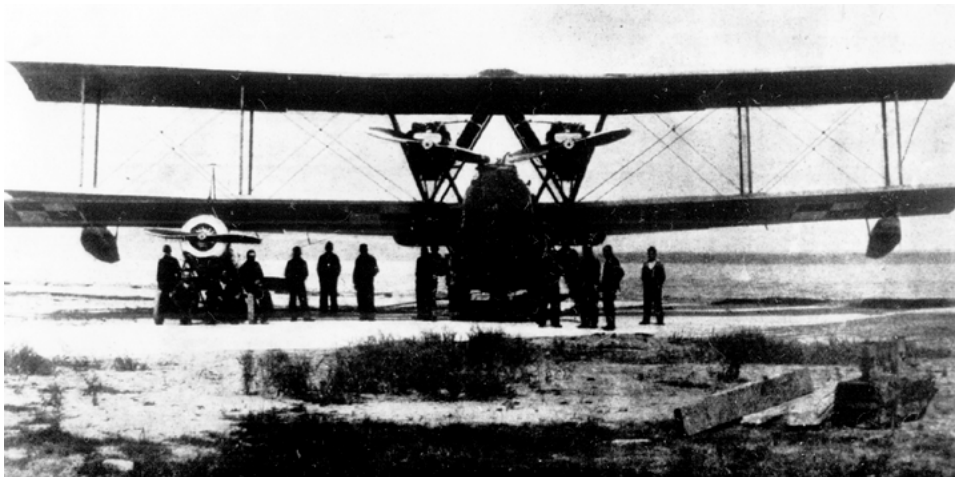
⁸⁰ „Gazeta Kaszubska” z 19 XI 1927 r. nr 134; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 98.

⁸¹ CAW, Zespół Akt Oddziałów Marynarki Wojennej – MDLot., t. 3, 4; A. Morgała, Samoloty..., op. cit. s. 34; relacja ustna bosmana uzbr. Bernarda Hanuszewskiego – kopia w prywatnym archiwum autora; A. Olejko, Wizyty zagraniczne wodnopłatowców MDLot. w Pucku, „PM” 1990, nr. 7-8, s. 105-106; tegoż – Zagraniczni lotnicy w Pucku, „Morze” 1991, nr 11, s. 18; M. Konarski, A. Olejko, Polskie lotnictwo morskie 1920-1956, Gdańsk 1998, s. 10.

⁸² „Słowo Pomorskie” z 26 VIII 1927 r., nr 194; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 85.

⁸³ AP w Gdańsku 260/1939, s. 7; Komisarz Generalny Rzeczypospolitej Polskiej w Gdańsku do Senatu Wolnego Miasta Gdańska, 17 VIII 1927 r.; „Danziger Neueste Nachrichten” z 19 VIII 1927 r., nr 193 via dr M. Bakun.

⁸⁴ „Słowo Pomorskie” z 5 IV 1927 r., nr 78.



Taki duży, taki mały.... Dawid i Goliat –łódź latająca typu Latham 43 HB 3 nr 3 ... oraz samolot szkolny typu Morane Saulnier AR 35 AR/EP 2 nr. 50. 46 używane w MDLot, źródło: zbiory autora

Puck, poczem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] odleciał w stronę półwyspu Helu ginąc w mrokach nocy. Aparat w powietrzu znajdował się około 50 minut, następnie gładko wylądował na wodach zatoki Puckiej. Tak start jak i lądowanie odbyło się bez pomocy reflektorów”. W numerze z 15 VII 1927 r. natomiast uzupełniano: „Nocne loty hydroplanów. W ub.[iegłym] tygodniu kontynuowane były na tut.[ejszym] lotnisku morskiem nocne loty hydroplanów, budząc zwłaszcza wśród letników, zrozumiałe zainteresowanie”⁸⁵. Z francuską grupą maszyn wiąże się kolejna fala śmiertelnych wypadków w puckim dywizjonie gdyż jak pokazała przyszłość, na wodnosamolotach tych dość często zdarzały się przypadki przerwania pracy intensywnie eksploatowanych silników w locie, co zazwyczaj kończyły się tragicznie dla załogi samolotu. Powodem wypadków były także błędy pilotażu, popełniane nawet przez doświadczonych pilotów oraz trudne warunki atmosferyczne panujące na Bałtyku. Szczególnie specyficzne dla obszaru Zatoki Puckiej było występowanie zjawiska tzw. glady lub lustra – przy zamglonej atmosferze, bezwietrznej pogodzie i gładkiej powierzchni wody znajdujący się w powietrzu pilot wodnosamolotu dostrzegał wyraźnie dno płytkiej Zatoki Puckiej, lecz nie widział powierzchni wody i nie mógł wymierzyć odpowiedniej odległości przy podchodzeniu do wodowania. W takiej sytuacji zazwyczaj następowało zderzenie z wodą i rozbitcie wodnopłatowca. 23 V 1927 r. doszło do katastrofy lotniczej amfibii Schreck FBA-17 HMT 2 nr 51. Tego dnia zwykły lot nad Bałtykiem odbywała załoga w składzie: kpt. pil. obs. Jan Kazimierz Malicki (w Pucku służył od 1926 r. skierowany tu na własną prośbę) i mł. mjstr. wojsk. Ireneusz Sawostianik (rodem z Pińska). Pilot chcąc się popisać przed plażowiczami

⁸⁵ „Słowo Pomorskie” z 22 VI 1927 r., nr 140 i nr 159 z 15 VII 1927 r. ; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 49.

wykonywaniem figur akrobacji lotniczej przystąpił do ich wykonywania⁸⁶. „Słowo Pomorskie” z 25 V 1927 r. podawało: „Straszna katastrofa lotnicza pod Jastarnią. Kpt. Malicki [kpt. pil. obs. J.K. Malicki] zabity-mechanik Sebastjaniuk [mł. mjrstr. wojsk. Ireneusz Sawostianik] ciężko ranny- aparat [Schreck FBA-17 HMT 2 nr 51] zdruzgotany. Puck. 23.05.[1927 r.] Dziś w południe o godz. 12 wydarzyła się nad brzegiem pod Jastarnią straszna katastrofa lotnicza. Z przyczyn na razie niestwierdzonych runął ze znacznej wysokości hydroplan z lotniska puckiego niedaleko wybrzeża pod Jastarnią na ziemię, przyczem [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] uległ całkowitemu rozbiciu. Na miejscu poniósł śmierć pilot kapitan [J.K.] Malicki; bardzo ciężkie rany odniósł mechanik [L.] Sebastjaniuk [Sawostianik]. W stanie beznadziejnym odwieziono go do szpitala. Na miejsce wypadku zjechała się natychmiast komisja wojskowo-lotnicza z Pucka. Zniekształcone zwłoki kpt. [pil. J. K.] Malickiego, który był jednym z najlepszych pilotów puckich odstawiono do Pucka. Okropny ten wypadek wywarł na całym wybrzeżu wielce przygnębiające wrażenie, tem więcej, że tragiczne jego ofiary cieszyły się ogólną sympatją tak wśród kolegów, jak i miejscowego społeczeństwa. Bliższych szczegółów na razie brak. Korespondencja Bór. 23.05.. Straszne nieszczęście lotnicze w pobliżu wioski Bór, niedaleko pierwszej latarni morskiej nad zatoką... Pilot kpt. [J. K.] Malicki osierocił żonę i dziecko... Statek był typu włoskiego 5-1 [francuska amfibia typu Schreck FBA-17 HMT 2 nr 51] przód zupełnie strzaskany, jedynie tylna część ocalała. Katastrofę zauważyło trzech rybaków na morzu, którzy niezwłocznie udali się na ratunek... Widać z pierwszych znaków, że samolot uderzył w sosnę, gdzie został zabity śp. kapitan [pil. J. K.] Malicki przez wystającą gałąź – wybijającą mu oko. Poczem samolot uderzył w drugą sosnę wreszcie opadł dziobem na ziemię i przewrócił się. Kto ponosi winę – czy pilot z powodu niskiego startowania czy też zaszedł defekt motoru nie wiadomo⁸⁷. Rozbity wodnopłatowiec skasowano zaś poległego śmiercią lotnika kpt. pil. obs. J. K. Malickiego pochowano z należnymi honorami⁸⁸. Była to pierwsza lecz niestety nie ostatnia śmiertelna katastrofa w MDLot Pucku związana z francuskimi wodnosamolotami. MDLot coraz bardziej otwierał swe podwoje na rzecz społeczności lokalnej – „Gazeta Kaszubska” z 8 IX 1927 r. podawała: „Tydzień lotniczy. Z okazji „Tygodnia Lotniczego” uchwalił miejscowy komitet L.[igi] O.[obrony] P.[owietrznej i] P.[przeciwgazowej] następujący program: od 4 do 11 bm. [VII] zbiórka po domach; w niedzielę dnia 11 bm.[VII] zbiórka uliczna, kwestować będą dzieci szkolne; tego samego dnia o godz. 13 zwiedzanie hangarów lotnictwa morskiego oraz loty pasażerskie na hydroplanach,

⁸⁶ Relacja ustna T. i Z. Sawostianików w prywatnym archiwum autora; „Dziennik Bydgoski” z 11 III 1927 r., nr 57.

⁸⁷ „Słowo Pomorskie” z 25 V 1927 r. nr 119; J. Grochowska, B. Kłós-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 60.

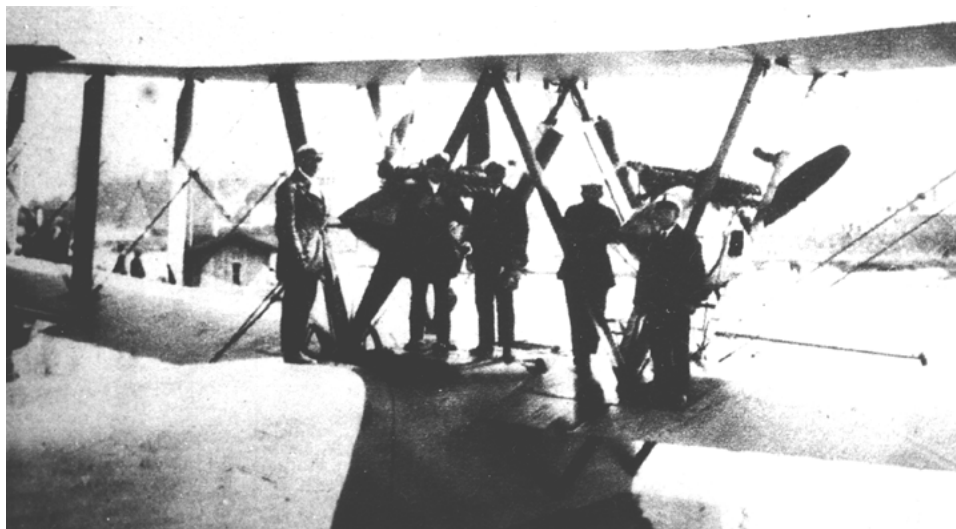
⁸⁸ Z. Gryglicki, Szkic..., op. cit. s. 43; M. Romeyko, Księga..., op. cit. s. 347; dane ze zbiorów A. Celarka w prywatnym archiwum autora; relacja ustna T. i Z. Sawostianików w prywatnym archiwum autora; A. Olejko, Śmiertelne..., op. cit. s. 46-62; tegoż – Gdy zawodzi sprzęt i pilot, „Morze” 1991, nr. 3, s. 20-21; A. Celarek, Morski Dywizjon Lotniczy, Gdańsk 2002, s. 73.

które latać będą nad Zatoką Pucką i półwyspem Helskim. Wstęp na lotnisko 50 gr., cena wlotu od członków LOPP 5 zł, od nieczłonków linii [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] 7,50 zł. Legitymacje wydaje sekretarz miejscowego komitetu p. Deskowski, składki przyjmuje skarbnik p. Gierszewski. W b.[ierzącym] tygodniu na lot propagandowy w okresie „Tygodnia LOPP, który odbywa się w całym państwie, wylecieli z tutejszego lotnictwa morskiego na olbrzymim dwumotorowym hydroplanie typu „Latham” [43 HB 3 nr 3-1] do Warszawy i Krakowa p. komandor [por. pil. obs. K. E.] Trzaska-Durski, dow.[ódca] lotnictwa morskiego oraz kapitan pilot Supłowski i porucznik-pilot [Eugeniusz] Podolski”⁸⁹.

Wypadki lotnicze stały się codziennością w MDLot. „Słowo Pomorskie” z 11 IX 1928 r. donosiło: „Wypadek lotniczy. Puck. W piątek 7 bm. [IX] zaszedł na tut. [ejszym] lotnisku podczas lotów ćwiczebnych znowu wypadek lotniczy. Tym razem obyło się bez ofiar w ludziach, gdyż samolot spadł z nieznacznej stosunkowo wysokości, przy czym [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] uległ rozbiciu. Jest to w ostatnim czasie już drugi tego rodzaju wypadek”⁹⁰. O innym zdarzeniu donosiła „Gazeta Pucka” z 3 VII 1929 r.: „Szczegóły wypadku hydroplanu. Jak już wczoraj krótko donosiliśmy, uległ wypadkowi największy wodnopławiec, przyczem linii [pisownia zgodna z oryginałem w całym cytowanym tekście] został uszkodzony. Dzisiaj możemy już podać bliższe szczegóły o tym wypadku. W piątek o godz. 6-tej rano wystartował największy wodnopławiec z Pucka „Latham” [43 HB 3 nr 3-5], lecąc w kierunku północno-wschodnim. Po godzinnym locie – około 80 klm. za Helem – napotkał on na gęstą mgłę tak, że lecieć mógł tylko na bardzo niskiej wysokości (20-30 m nad powierzchnią wody). Mgła jednak i na tej wysokości była gęsta i załoga czuła się w niebezpieczeństwie, bo mogła w każdym momencie najechać na statek lub inny samolot. Postanowiono wobec tego zawrócić i lądować. Podczas lądowania nastąpił defekt przy maszynie. Silne fale biły w hydroplan tak, że istniało niebezpieczeństwo zatonięcia hydroplanu. Załoga składająca się z 4 osób, powzięła wszelkie środki ostrożności, mianowicie na prędcie skonstruowała sobie z płótna łódzie i wyczekiwała na pomoc, gdyż próba startu była daremna. Z Pucka wyjechały na poszukiwanie „Latham” [a 43 HB 3 nr 3-5] 2 hydroplany, lecz go nie odszukały. Z Gdyni zawiadomiono 3 torpedowce, powracające z Bornholm, aby odszukały dotąd niepowracający hydroplan. Pierwszą pomoc uzyskała załoga „Latham” [a 43 HB 3 nr 3-5] od torpedowca [ORP] „Krakowiaka”, który uszkodzony wodnopławiec, największy z Pucka, bo ważący bez obciążenia 3800 kg, a z obciążeniem 5500 kg, przyholował do Gdyni, a następnie do Pucka, gdzie obecnie jest w reperacji.

⁸⁹ „Gazeta Kaszubska” z 8 IX 1927 r., nr 103; J. Grochowska, B. Kłos-Dąbrowska, W cieniu..., op. cit., s. 87. „Gazeta Kaszubska” z 20 IX 1927 r. (nr 108) podawała: (...) Powrót lotników z raidu Puck-Warszawa-Kraków-Puck. Lotnicy p.[an] komandor ppor. [pil. obs. K. E.] Trzaska-Durski, kpt. pilot Szyłowski [E. Szystowski], por. pilot [E.] Podolski, którzy na hydroplanie typu „Latham” [43 HB 3 nr 3-1] odbyli raid powietrzny do Warszawy i Krakowa, onegdaj powrócili na tutejsze lotnisko morskie.

⁹⁰ „Słowo Pomorskie” z 11 IX 1928 r.



Mastodon. Oficerowie i podoficerowie MDLot w komorze płatów łodzi latającej typu Latham 43 HB 3, źródło: zbiory W. Sankowskiego

– Uszkodzenia nie są zbyt wielkie⁹¹. Występowanie wspomnianego zjawiska tzw. glady było przyczyną tragedii, jaka rozegrała się na Zatoce Puckiej 5 XII 1929 r. Tego dnia obowiązki oficera dyżurnego MDLot. pełnił por. pil. A. Stempkowski, który oczekiwał na powrót z Gdyni do Pucka wodnosamolotu typu Schreck FBA-17 HE 2 nr 41 z załogą: por. pil. Kazimierz Szalewicz i ppor. obs. Zygmunt Kawęcki-Dołęga (obaj w MDLot. od 1929 r.) Zaniepokojony późną porą, szybko zapadającym zmierzchem oraz wytworzeniem się tzw. glady na Zatoce Puckiej, oficer dyżurny telefonicznie zawiadomił Gdynię i prosił, aby zatrzymano tam wodnosamolot do dnia następnego, lecz ponieważ w Gdyni zjawisko glady nie występowało, świeżo upieczony pilot wystartował w drogę powrotną do Pucka i podczas wodowania na Zatoce Puckiej o godz. 16.00, doszło do tego czego obawiał się por. pil. A. Stempkowski. Niedoświadczony w lotach nad morzem pilot nie rozpoznał właściwie wysokości i przy podchodzeniu do wodowania uderzył kadłubem wodnosamolotu mocno w wodę pod zbyt dużym kątem, co spowodowało kraksę. Podjęto natychmiastową akcję ratowniczą, gdyż całe zdarzenie rozegrało się tuż przy brzegu – przy brzegu nie było głęboko i marynarze z motorówki ratowniczej, którzy podплыли do rozbitej doszczętnie maszyny zastali por. mar. pil. K. Szalewicza zanurzonego po pas w wodzie lecz na skutek uderzenia w wodę był on półprzytomny i z trudem stał, trzymając się szczątków wodnopłatu. Ppor. obs. Z. Kawęcki-Dołęga prawdopodobnie wskutek zderzenia z wodą i uderzenia głową o tablicę przyrządów w kabinie stracił przytomność, nie wydostał się z rozbitej kabiny i utonął. „Słowo Pomorskie” z 7 XII 1929 r. podawało: „Katastrofa hydroplanu

⁹¹ „Gazeta Pucka” z 3 VII 1929 r.



Oficerowie i marynarze II Eskadry Liniowej „Rugia” MDLot z widocznym godłem jednostki przy łodzi latającej typu LeO H-135 B 3 nr 6-3, źródło: zbiory autora

w Zatoce Puckiej. Jeden oficer poniósł śmierć, drugi został ciężko ranny. Puck. Dziś o godz. 4 po południu nastąpiła tu straszna katastrofa samolotowa. Wskutek gęstej mgły spadł hydroplan tak nieszczęśliwie do Zatoki Puckiej, że został rozbity, zaś pilot podporucznik Kawęcki [ppor. obs. Z. Kawęcki-Dołęga] poniósł śmierć na miejscu. Obserwator podporucznik [pil. K.] Szalewicz odniósł ciężkie rany⁹². „Gazeta Pucka” z 7 XII 1929 r. uzupełniała ten opis: „Puck 6.12. Wczoraj o godz. 4-tej po poł.[udniu] wydarzyła się na zatoce w stronę Swarzewa ciężka katastrofa samolotowa, która pociągnęła za sobą śmierć obserwatora. Wczoraj po południu o godz. 3.10 wystartowali z Gdyni na hydroplanie dwaj oficerowie por. [pil.] Szalewicz Kazimierz i podpor. [obs.] Kawęcki [-Dołęga] Zygmunt z tut.[ejszego Morskiego] Dyonu Morskiego, udając się w powrotną drogę do Pucka. Nagle, niedaleko już Pucka, napotkali oni nagłą mgłę, która w krótkim czasie na całej zatoce stawała się coraz gęstsza. Z lotnictwa puszczono rakiety i oświetlono reflektorami. Nic jednak nie pomogło, bo mgła była za gęsta. Wskutek wielkiej mgły i złudzenia optycznego nie zauważyli piloci, że są już tuż nad wodą i w pełnym gazie hydroplan uderzył kadłubem o wodę. Skutki były fatalne. Hydroplan [typu Schreck FBA-17 HE 2] uległ zupełnemu zniszczeniu. Motorówką wyruszono natychmiast na pomoc. Znalaziono tylko ciężko rannego por. [pil. K.] Szalewicza z ranami na głowie i twarzy, którego odstawiono natychmiast do Izby Chorych, podpor. [obs. Z] Kawęckiego [-Dołęgę] nie można było odszukać. Dopiero

⁹² „Słowo Pomorskie” z 7 XII 1929 r., nr 283.



Zakotwiczona na Dźwinie w Rydze łódź latająca typu Latham 43 HB 3 nr 3-4, w tle ryska starówka, źródło: zbiory W. Sankowskiego

marynarz z stojącego na redzie statku wszczął poszukiwania pod wodą. Po 20 minutach wydobyto martwe ciało z licznymi ranami na głowie tragicznie zmarłego lotnika, którego zwłoki leżały na dnie morza... przygniecione kadłubem. Jak badania lekarskie wykazały, lotnik został w chwili uderzenia hydroplanu [Schreck FBA-17 HE 2 nr 41] o wodę zabity, a następnie dopiero już martwe ciało zostało wyrzucone na dno. Zaznaczyć wypada, że tutaj [ejsze] Lotnictwo telefonowało do Gdyni, żeby lotnicy z powodu mgły się tam zatrzymali, wiadomość ta jednak doszła już za późno, mianowicie po starcie⁹³. Rozbity doszczętnie wodnosamolot typu Schreck FBA-17 HE 2 nr 41 skasowano i skreślono ze stanu ewidencyjnego maszyn MDLot⁹⁴.

Pierwsze dziesięciolecie niepodległości jak i obecności II RP nad Bałtykiem pokazało jak dynamicznie rozwijała się infrastruktura cywilna i wojskowa nad nim. Polskie lotnictwo morskie w czasie gdy MW nie posiadała jeszcze dużych okrętów wojennych, stało się jej latającą wizytówką jak i II RP. Sporym minusem polskiego lotnictwa morskiego była spora mieszanka sprzętu latającego używanego w tym czasie w Pucku jak i brak hydroplanu polskiej konstrukcji. Lata 30-te miały zmienić ten stan rzeczy.

⁹³ „Słowo Pomorskie” z 7 XII 1929 r., nr 283. Ponadto w tym numerze podawano: (...) Katastrofa hydroplanu w Zatoce Puckiej. Jeden oficer poniósł śmierć, drugi został ciężko ranny. Puck. Dziś o godz. 4 po południu nastąpiła tu straszna katastrofa samolotowa. Wskutek gęstej mgły spadł hydroplan tak nieszczęśliwie do Zatoki Puckiej, że został rozbity, zaś pilot [obserwator] podporucznik [Z.] Kawęcki [-Dołęga] poniósł śmierć na miejscu. Obserwator [pilot] podporucznik [K.] Szalewicz odniósł ciężkie rany.

⁹⁴ Relacja ustna kmdr. pil. Józefa Rudzkiego w prywatnym archiwum autora; E. Szczepaniuk, Wspomnienia..., op. cit. s. 35; M. Romeyko, Księża..., op. cit. s. 360; A. Olejko, Śmiertelne..., op. cit. s. 54.

JAKUB MARSZAŁKIEWICZ

Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim
Fundacja Otwartego Muzeum Techniki we Wrocławiu

Samoloty z usterzeniem przednim na przykładzie wybranych patentów oraz konstrukcji

Airplanes with a frontal tail (canard) on the example of selected patents and constructions

Przedstawiamy rozwój samolotów z usterzeniem przednim (canard) od pierwszych koncepcji z początku XX w., do czasów najnowszych. Zaprezentowano tutaj wybrane konstrukcje lotnicze, a niektóre z nich opisano, czerpiąc z patentów, na podstawie których je zaprojektowano. Przedstawiono także wątki natury pozatechnicznej, jak wojna patentowa braci Wright oraz polityczno-ekonomiczne problemy współczesnego polskiego przemysłu lotniczego.

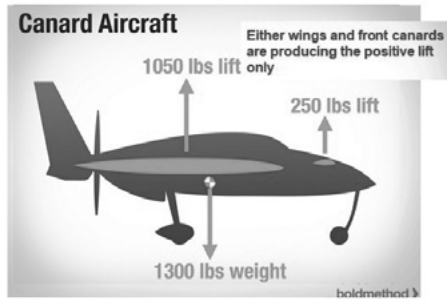
This article presents development of the aircraft with a frontal stabilizers (canard) since the first concepts from the beginning of the 20th century to the newest times. Selected aircraft structures are presented here, and some of them are also described using the patents on the basis of which they were designed. The themes of non-technical nature, such as the patent war of the Wright brothers and the political and economic problems of the contemporary Polish aviation industry are presented here also.

Wstęp

W samolocie o tradycyjnym układzie sterowania (ze statecznikiem poziomym umieszczonym z tyłu kadłuba) powierzchnia statecznika poziomego wprowadzie usprawnia stabilizację lotu, ale posiada bardzo ważną wadę – wytwarza siłę nośną skierowaną w dół, aby przeciwważyc momentowi pochylającemu wytwarzanemu przez ciężar dziobu samolotu. Oznacza to, że pewna część siły nośnej wytwarzanej przez płaty (oraz energii pochodzącej od silnika) musi być przeznaczona na zrekompensowanie wspomnianej ujemnej siły nośnej tworzącej się na ogonie.

Opracowano kilka metod, które mogą przezwyciężyć ten problem. Należą do nich samoloty w układzie klasycznym ze środkiem ciężkości blisko krawędzi natarcia płatów, latające skrzydła oraz samoloty w układzie kaczka (canard), które są tematem niniejszego opracowania¹.

¹ Do takich samolotów należą m.in. Bleriot IX oraz RBWZ Ilia Muromiec. W tych samolotach masa elementów wystających poza krawędź natarcia skrzydeł jest tak mała, że wytwarzanie ujemnej siły nośnej przez usterzenie jest zbędne. W tych samolotach umieszczony klasycznie z tyłu statecznik poziomy razem z płatami wytwarza dodatnią siłę nośną skierowaną do góry. Układ ten był rzadko stosowany, gdyż konieczność skupienia masy kabiny i silników za krawędzią natarcia skrzydeł jest bardzo problematyczna. Jest to temat odpowiedni na oddzielne opracowanie.



Both aircraft shown below are going to raise the nose up:

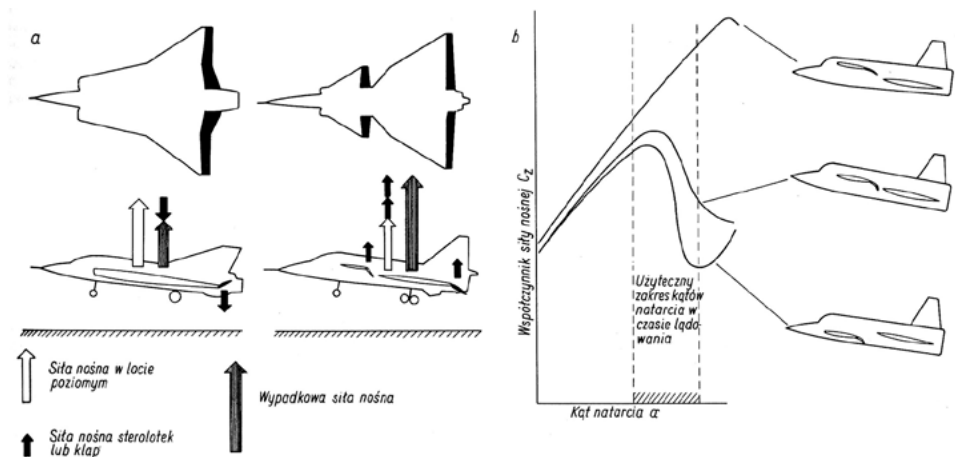


When flying wing aircraft pulls up the ailerons (to create the momentum which will raise nose up), some amount of negative down force is created.

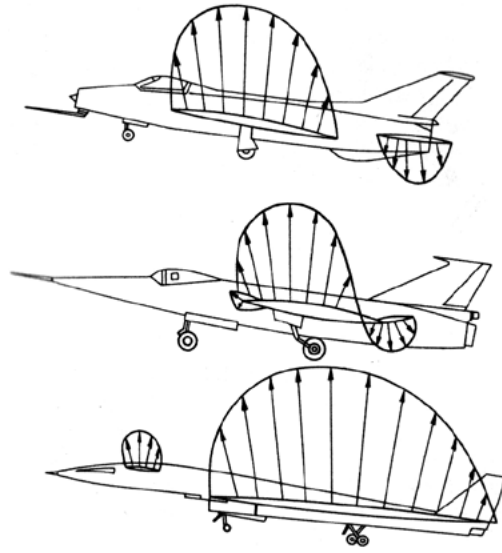


When canard airplane want to raise the nose, pulls down the front canard plane and in result it is creating positive up lift only.

Porównanie klasycznego układu samolotu z układem kaczka (canard) oraz latającym skrzydłem, opracowano na podstawie: <https://www.boldmethod.com/learn-to-fly/aircraft-systems/canards/>



Po lewej przedstawiono różnicę w rozkładzie sił aerodynamicznych, między samolotem SAAB J35 Draken w układzie bez usterzenia oraz JA37 Viggen z usterzeniem przednim. Po prawej znajduje się wykres zależności współczynnika siły nośnej od kąta natarcia – jak widać, samoloty w układzie kaczka z usterzeniem umieszczonym wysoko mogą utrzymywać siłę nośną przy dużo większych kątach natarcia, niż pozostałe, źródło: E. Cichosz, Rozwój samolotów..., op.cit., s. 45



Rozkład sił nośnych w samolocie z tradycyjnym usterzeniem ogonowym, w układzie bez usterzenia oraz w układzie kaczką, źródło: E. Cichosz, *Rozwój samolotów naddźwiękowych*, wyd. WKiŁ, Warszawa 1980, s. 43

Pierwsze koncepcje samolotów w układzie kaczką

Pierwsze koncepcje statków powietrznych z powierzchniami sterowymi umieszczonymi przed płacami pojawiały się już w XIX w. Taki układ miała otrzymać m.in. Lotnia IV Czesława Tańskiego z 1896 r.² Układ kaczką otrzymały także pierwsze konstrukcje braci Wright rozwijane od 1900 r. Niekiedy sugeruje się, iż wybrali taki układ, gdyż szybowiec Lilenthala z układem klasycznym uległ katastrofie. Bracia Wright zdawali sobie sprawę, że zastosowany przez nich układ pogarsza stabilizację lotu, ale uznali, że bezpieczniej będzie widzieć stateczniki podczas lotu³. Początkowo uznali, że zapewnienie stabilizacji w kilku osiach jest niemożliwe w jednym urządzeniu, więc oddzielne stery kierunku umieścili za skrzydłami. Podczas swoich eksperymentów z 1902 r. Wrightom udało się kontrolować swój szybowiec we wszystkich trzech osiach lotu. Ich przełomowym odkryciem było jednoczesne kontrolowanie przechylenia (z wypaczeniem skrzydeł) i kontroli odchylenia (z tylnym sterem). Pochylenie kontrolował ster przedni. W marcu 1903 r. złożyli wniosek o patent na ich metodę

² Czesław Tański po wykonaniu prób szybowca Lotnia, opracował w 1896 r. wersję Lotnia IV z napędem. Aby ją zbudować, Tański starał się uzyskać finansowanie z rosyjskiego Ministerstwa Wojny, lecz otrzymał odmowę. Motoszybowiec ten nigdy, więc nie powstał. Pozostały tylko rysunki oraz zdjęcie drewnianego modelu dalszej wersji rozwojowej Lotnia V, który pokazano na Wystawie Modeli Maszyn Latających Czesława Tańskiego w gmachu Stowarzyszenia Techników w Warszawie w grudniu 1909 r.

³ Być może podejrzewali, że podczas ostatniego śmiertelnego lotu Otto Lilenthala 9 sierpnia 1896 r. umieszczone z tyłu usterzenie poziome uległo uszkodzeniu (czego pilot nie mógł zobaczyć) co doprowadziło do nagłego wejścia w lot nurkowy i uderzenia w ziemię. Nie ma na to jednoznacznych dowodów, ale hipoteza ta jest prawdopodobna. Więcej w: F. E. Culick, *The Wright Brothers First Aeronautical Engineers and Test Pilots*, AIAA Journal, Vol. 41, No. 6, June 2003; <https://authors.library.caltech.edu/11239/1/CULaiaaj03.pdf>.



Lotnia IV Czesława Tańskiego oraz Bleriot V

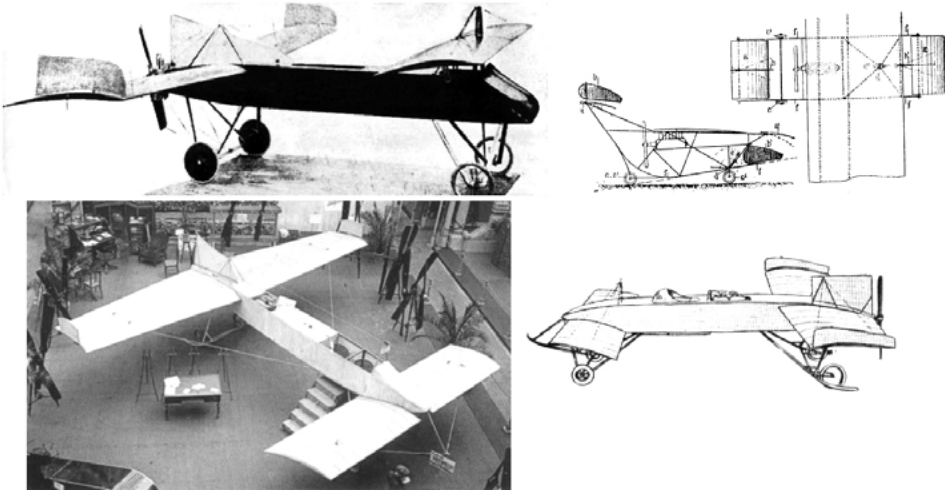
kontroli lotu. Aplikacja, którą sami napisali, została odrzucona. Na początku 1904 roku zatrudnili rzeczownika patentowego Henry'ego Toulmina z Ohio, a 22 maja 1906 r. dzięki jego fachowemu wsparciu otrzymali patent nr 821.393 na „Latającą maszynę”.

W 1906 r. Brazylijczyk Alberto Santos-Dumont oblatał pod Paryżem swój samolot z przednim usterzeniem, oznaczony oficjalnie jako 14-bis, a nieoficjalnie jako „kaczka” (franc. canard), gdyż w locie przypominał on kaczkę z wyciągniętą do przodu szyją. Samolot ten był pierwszą w miarę dobrze latającą aerodynamą w Europie i wyznaczył stosowaną do dziś nazwę układu z przednim usterzeniem. W przeciwieństwie do braci Wright, Santos-Dumont umieścił na dziobie usterzenie, które miało kontrolować zarówno pochylenie oraz odchylenie samolotu (opracowano je na podstawie konstrukcji latawca skrzynekowego). W praktyce okazało się jednak trudne w sterowaniu. Układ kaczka otrzymał także pierwszy na świecie samolot startujący z wody Hydroavion opracowany przez Henri'ego Fabre w 1910 r. Układ kaczka został też przetestowany na samolocie Bleriot V z 1907 r., który był pierwszym jednopłatem tego słynnego konstruktora. Jednak po jego katastrofie Bleriot skupił się na samolotach z usterzeniem tylnym.

Warto dodać, iż w tych samych latach prace nad układem kaczka prowadził także Polak Stefan Drzewiecki⁴. W 1909 r. opatentował koncepcję samolotu w takim układzie. Został on zbudowany przez firmę P. Ratmanoff w Paryżu w 1912 r. W październiku tego samego roku samolot został wystawiony na Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu. Wcześniej jego modele były testowane w tunelu aerodynamicznym Eiffla w Paryżu.

Sterowanie w linii podłużnej odbywało się przez regulację mocy silnika. Zwiększenie mocy silnika powodowało wznoszenie samolotu, a zmniejszenie, jego opadanie. Podczas startu pilot posługiwał się tylko dźwignią sterowania silnikiem. Oprócz tego stateczność podłużną można było wyważać za pomocą pokrętła, które za pomocą

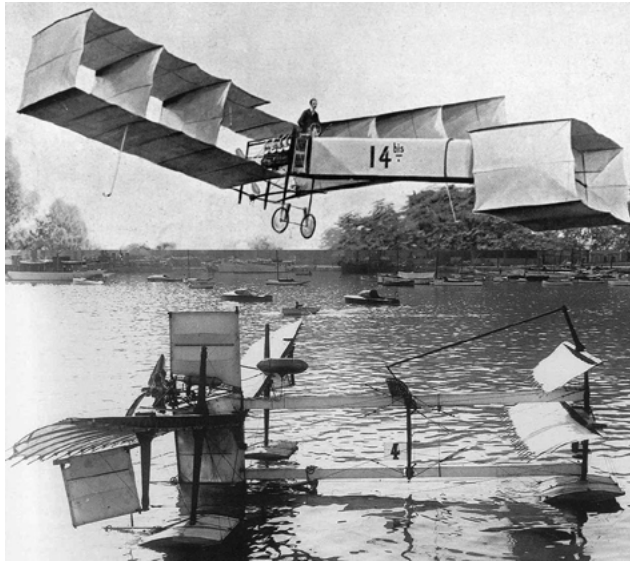
⁴ S. Drzewiecki, spośród wielu swoich koncepcji, zgłosił trzy patenty dotyczące samolotów w układzie kaczka: dwa we Francji nr 457 856 i 410 244 oraz jeden w Belgii nr 244 737. Działalność tego wybitnego wynalazcy została opisana szeroko w publikacjach autorstwa Stanisława Januszewskiego, w tym: Stefan Drzewiecki – twórca teorii śmigła, Tajne wynalazki lotnicze Polaków Rosja 1870–1917, Wrocław 1998 oraz Wynalazki lotnicze Polaków 1836–1918, wyd. FOMT, Wrocław 2013.



Konceptcja samolotów w układzie kaczką Stefana Drzewieckiego. U góry widzimy zdjęcie modelu badanego w tunelu aerodynamicznym Gustawa Eiffla w 1912 r. Jak widać, model ten miał usterzenie przednie umieszczone nad kadłubem, co zwiększało zakres kątów natarcia, w których samolot mógł utrzymać bezpieczny lot. W widocznym poniżej prototypie stateczniki przeniesiono jednak pod kadłub, przypuszczalnie po to, by nie ograniczały widoczności. W górnym prawym rogu rysunek patentowy Drzewieckiego przedstawiający samolot w układzie kaczką przypominający nieco konstrukcje braci Wright

mechanizmu śrubowego regulowało kąt nastawienia przedniego płata. Do sterowania poprzecznego służyły dwie dźwignie, którymi zmieniano kąty natarcia poszczególnych połówek przedniego płata. Całość sterowania odbywała się, więc za pomocą usterzenia przedniego, które mogło służyć także jako hamulec aerodynamiczny podczas dobiegu (obecnie stosuje się to w myśliwcach Gripen, Rafale, Eurofighter itp.). Obydwa stery kierunku były wychylane pedałami. Napęd każdego steru był niezależny, co pozwalało na używanie ich do zmiany kierunku lotu. Płaty posiadały profil Eiffel 8. Zespół napędowy składał się z silnika Labor o mocy startowej 80 KM, nominalnej 70 KM i masie 80 kg, a także drewnianego dwułopatowego śmigła Normale o średnicy 2,6 m opracowanego przez Drzewieckiego. Napęd był przekazywany przez długi wał wewnątrz kadłuba. Właśnie ten wał urwał się powodując katastrofę, która zawiesiła prace nad tym samolotem. Zbiorniki paliwa i oleju umieszczono w środku ciężkości, co zapobiegało jego przemieszczaniu się wraz ze zużywaniem wspomnianych płynów w czasie lotu. Podwozie tylne otrzymało amortyzację ze stalowych resorów, zaś przednie posiadało amortyzator olejowo-powietrzny. Podczas dobiegu dziób coraz bardziej dociskał do ziemi, aż w pewnym momencie kontakt z gruntem uzyskiwały narty hamujące.

Samolot ten, podobnie jak wspomniany 14-bis, także otrzymał przydomek Canard, a jego próby w locie odbyły się w Chartres wiosną 1913 r. Piloci niechętnie wykonywali loty na samolocie ze względu na nietypowy system sterowania, a gdy wystąpiły kłopoty z silnikiem, loty zostały przerwane. 18.06.1914 r. ukończono ulepszoną wersję



Samoloty Santos-Dumont 14-bis
oraz Hydravion Henri'ego Fabre

tego samolotu. Niestety próby w locie zakończyły się katastrofą oraz śmiercią pilota Juliana Felixa. Prace nad Canardem Drzewieckiego wkrótce zarzucono. Według założeń konstruktora, samolot ten miał mieć długotrwałość lotu aż 5 godzin, osiągać prędkość maksymalną 105 km/h, przelotową 95 km/h. Jego masa własna wynosiła 500 kg, masa użyteczna 200 kg, a maksymalna masa startowa 700 kg.

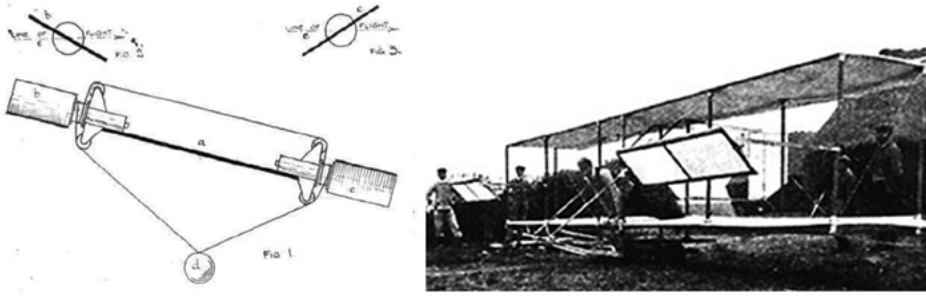
Prowadząc prace nad Canardem, Drzewiecki zaprezentował też nowatorskie, w pełni naukowe podejście do rozwoju konstrukcji lotniczej, gdzie wszystkie założenia były podyktowane i opisywane empirycznymi, logicznymi metodami jakie przyjmuje się w badaniach naukowych. Nie było tam żadnej prowizorki ani amatorszczyzny. Drzewiecki był, więc jednym z pierwszych poważnych nuczonych zajmujących się konstrukcjami lotniczymi (i nie tylko)⁵.

US Patent 821,393 oraz wojna patentowa braci Wright

Kwestia uznania pierwszeństwa wynalazkowi jakim jest samolot i jego metody sterowania, spowodowała poważny konflikt wśród wynalazców lotniczych na początku XX w., który do dziś można traktować jako przestrożę przed tym, aby rozwój techniki i wynalazczości nie stał się jednocześnie czynnikiem jej zahamowania. 23 marca 1903 r. bracia Wilbur i Orville Wright z Dayton w stanie Ohio zgłosili w USA wspomniany patent nr 821,393 na maszynę latającą sterowaną poprzez zmianę kształtu powierzchni nośnych⁶. Podstawę sterowania opisali w sposób następujący: *Nasz wynalazek dotyczy tej klasy latających maszyn, w których ciężar jest utrzymywany przez reakcje powstają-*

⁵ S. Januszewski, Wynalazki lotnicze..., op. cit., s. 291-293.

⁶ W. Wright, O. Wright, Flying machine, US Patent No. 821,393, application filed mar. 23/1903, patented may 22/1906.



Szybowiec Roberta Esnault-Pelterie z 1904 r. oraz ilustracja do patentu nr 392 M. P. W. Boultona z 1868 r. uważanego za pierwszy opis lotki aerodynamicznej

ce, gdy jedna lub więcej powierzchni przemieszcza opływ powietrza pod małym kątem, albo przez zastosowanie siły mechanicznej, albo przez wykorzystanie siły grawitacji⁷. Zgłoszenie tego patentu napotykało na szereg problemów, gdyż w tamtych czasach zbudowanie dobrze latającej maszyny cięższej od powietrza wydawało się mało realne. Nawet po historycznym pierwszym locie 17 grudnia 1903 r. poważna prasa zainteresowała się tym dopiero po kilku latach⁸. Początkowo informacje o samolocie braci Wright publikowała jedynie prasa brukowa w tonie taniej sensacji obok rzekomych doniesień o duchach czy potworach morskich⁹. W zasadzie dopiero loty Wrightów w 1908 r. spotkały się z powszechnym uznaniem na świecie.

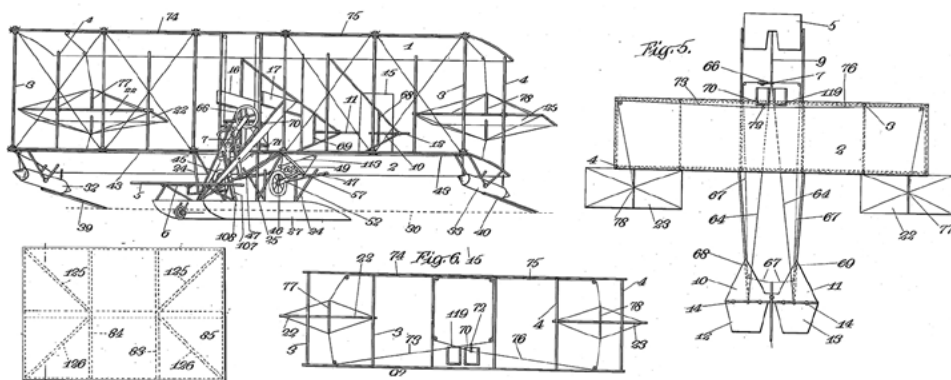
Podobne rozwiązania (dziś określane jako lotki) były jednak proponowane już wcześniej. W 1868 r. brytyjski wynalazca Matthew Piers Watt Boulton zgłosił patent nr 392 na wychyloną powierzchnię sterową przydatną dla maszyn poruszających się w cieczech i gazach, w tym przyszłych obiektów latających¹⁰. Prawdopodobnie wzorował się na stosowanym od setek lat sterze od łodzi i jest on uważany za wynalazcę lotki. Patent ten został wykorzystany w praktyce w szybowcu zbudowanym przez Francuza Roberta Esnault-Pelterie w 1904 r. Przypominał on szybowce braci Wright.

⁷ Woryginał: "Our invention relates to that class of flying machines in which the weight is sustained by the reactions resulting when one or more aeroplanes are moved through the air edgewise at a small angle of incidence, either by the application of mechanical power or by the utilization of the force of gravity". Warto zaznaczyć, iż pod pojęciem „aeroplane” bracia Wright rozumieli tutaj płat, a nie samolot. Swoją konstrukcję określali oni jako „Flying mashine” („maszyna latająca”) lub „Flyer” („latacz”).

⁸ Pierwszy lot tego samolotu odbył się 17 grudnia 1903 r. na wzgórzach Kill Devil Hills w Karolinie Północnej (nieoficjalnie 14 grudnia Wilbur w 4 sekundy pokonał dystans 34 m). Podczas 12-sekundowego lotu Flyer I, pilotowany przez Orville’a Wrighta pokonał wtedy dystans zaledwie 36,5 m. Tego dnia wiał jednak mocny wiatr, co oznacza, że w bezwietrzną pogodę lot ten osiągnąłby odległość 120-160 m. Tego dnia odbyły się łącznie cztery loty, z których najdłuższy trwał 59 s.

⁹ Perypetie braci Wright zostały opisane w: M. Ługowski, Flyer I – pierwszy samolot braci Wright, cz. I, w: Aeroplan, nr 01/2013, cz. II w: Aeroplan, nr 02/2013 oraz R. Witkowski, Bracia Wright, wyd. Echo, Warszawa 2003.

¹⁰ M.P.W. Boulton, Improvements in propulsion and in aerial locomotion and in apparatus connected therewith, parts of which are applicable to projectiles and boilers, Wielka Brytania Patent nr 392/1868 r.



Ilustracje do US Patent 1.104.036 G. H. Curtissa z 1912 r.

W 1885 r. amerykański konstruktor John J. Montgomery prowadził eksperymenty ze sterowanymi sprężynowymi „klapami” na końcach swojego drugiego szybowca, które kontrolowały przechylenie. W 1886 r. eksperymentował z wychylaniem całych skrzydeł, które określił jako „wingeron”. Opracował także projekt urządzenia sterowego praktycznie identycznego z zastosowanym przez braci Wright i opatentował to pod nr 831.173 w 1905 r¹¹.

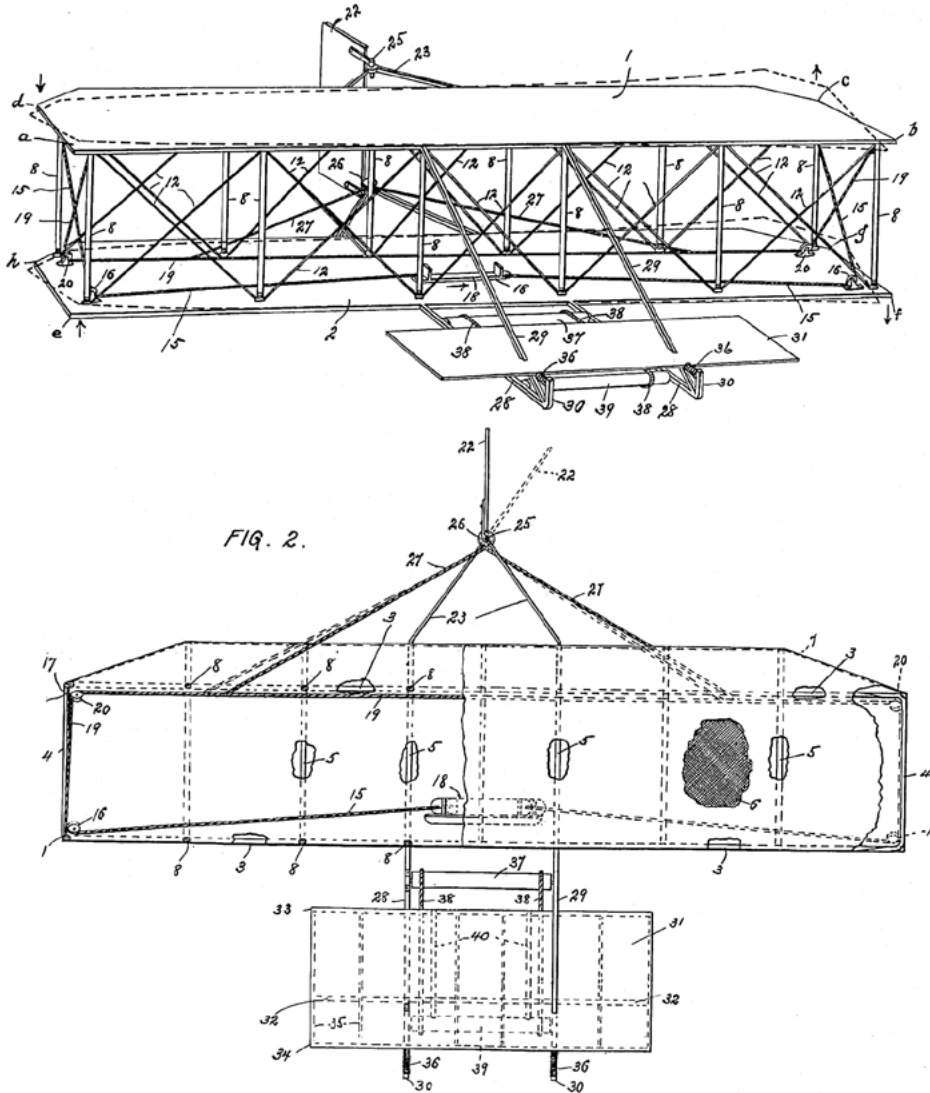
Nowozelandczyk Richard Pearse mógł wykonać lot samolotem jednopłatowym, który zawierał małe lotki już w 1902 r., ale nie jest to udowodnione, a jego samolot nie był dobrze kontrolowany. Jednak dopiero lotki Henri Farmana zastosowane na samolocie Farman III z 1909 r. były pierwszymi, które przypominają lotki na współczesnym samolocie i mają najbardziej racjonalne roszczenia jako przodek współczesnej lotki. Blériot VIII, pierwszy samolot, który kiedykolwiek używał systemu sterowania lotem opartego na drążku i oddzielnym kontrolowaniu steru kierunku, wykorzystywał lotki na końcówkach skrzydeł do kontroli przechylenia podczas lotów we Francji w 1908 r.

W 1908 r. wynalazca z USA, biznesmen i budowniczy silników Glenn Curtiss latał samolotem sterowanym lotkami. Curtiss był członkiem stowarzyszenia Aerial Experiment Association, kierowanego przez Alexandra Grahama Bella. Stowarzyszenie opracowało lotki do swojego samolotu June Bug, na którym Curtiss wykonał pierwszy oficjalnie uznany lot w Stanach Zjednoczonych lot na odległość przekraczającą kilometr. W 1914 r. lotka AEA konstrukcji G. H. Curtissa otrzymała patent nr 1.104.036¹².

Biorąc pod uwagę wyżej przywołane wynalazki, patent braci Wright przestaje sprawiać wrażenie bardzo oryginalnego. Znaczenie tego patentu polega w dużej mierze na opisie użytecznej metody sterowania maszyną latającą, napędzaną silnikiem lub nie. Opisano technikę wypaczania (wyginania) skrzydeł, ale w patencie wyraźnie

¹¹ J.J. Montgomery, Aeroplane, US Patent 831.173, filed apr. 26, 1905, patent sept. 18, 1906.

¹² G.H. Curtiss, Flying mashine, US Patent 1.104.036, application filed sept, 4, 1912, Patented July 21, 1914.



Ilustracje do US Patent No. 821.393 braci Wright z 1903 r.

stwierdza się, że inne metody zamiast wypaczania skrzydeł także można wykorzystać do dostosowania zewnętrznych części skrzydeł maszyny do różnych kątów po prawej i lewej stronie, aby uzyskać kontrolę przechyłu samolotu. Podobne rozwiązania przewidywano już wcześniej, ale bracia Wright podkreślali wielokrotnie, że jako pierwsi dostosowali ten system do lotu z pełną kontrolą kierunku lotu. Wielu ówczesnych specjalistów podważało tą opinię.

W 1908 r. bracia Wright ostrzegli Glenna Curtissa, aby nie naruszał ich patentów, czerpiąc zyski z latania lub sprzedaży samolotów, które używały lotek. Curtiss odmówił uiszczenia im opłat licencyjnych i sprzedał samolot Towarzystwu Aeronautycznemu w Nowym Jorku w 1909 r. Wrightowie złożyli pozew, rozpoczynając trwający przez lata konflikt prawny. W lutym 1913 r. bracia Wright wygrali proces o naruszenie patentu przeciwko Glennowi Curtissowi i innym konstruktorom, którzy opracowali lotki bardzo podobne opisanym w patencie i zademonstrowanych przez Wrightów w swoich lotach z 1908 r. Amerykańskie sądy zdecydowały, że lotki były również objęte patentem braci Wright. Pozywali też zagranicznych lotników, którzy latali na amerykańskich pokazach, w tym czołowego francuskiego lotnika Louisa Paulhana. Współpracownicy Curtissa szyderczo sugerowali, że jeśli ktoś podskoczy w powietrze i machnie rękami, Wrightowie założą im sprawę w sądzie.

Firmy w Europie, które posiadały licencję braci Wright pozywały producentów w swoich krajach. Pomimo korzystnego dla Wrightów orzeczenia we Francji, zawirowania prawne ciągnęły się aż do wygaśnięcia patentu w 1917 r. Niemiecki sąd orzekł, że patent nie jest ważny z powodu wcześniejszego ujawnienia istoty wynalazku w przemówieniach Wilbura Wrighta w 1901 r. i Octave Chanute w 1903 r. W USA Wrightowie zawarli porozumienie z Aeroklubem Ameryki w sprawie licencjonowania pokazów lotniczych, które klub zatwierdził, uwalniając uczestniczących pilotów od zagrożenia prawnego. Organizatorzy zatwierdzonych pokazów uiszczali Wrightom opłaty. W styczniu 1914 r. Amerykański Sąd Apelacyjny utrzymał w mocy wyrok na korzyść Wrightów przeciwko spółce Curtiss, która nadal unikała płacenia kar za pomocą kruczków prawnych.

Skupienie Wrightów głównie na walce prawnej utrudniło im opracowywanie nowych projektów samolotów, a już pod koniec pierwszej dekady XX w. samoloty Wright były gorsze od samolotów konkurencyjnych firm z Europy. Wielu amerykańskich historyków uważa, że wskutek owej wojny patentowej rozwój lotnictwa w USA został stłumiony do tego stopnia, że kiedy ten kraj wziął udział w I wojnie światowej, amerykański przemysł nie oferował żadnych nowoczesnych samolotów bojowych. Siły amerykańskie były więc zmuszone do zakupu francuskich samolotów.

Jakiś czas po śmierci Wilbura Wrighta, jego brat Orville Wright wycofał się ze swojej firmy w 1916 r. i sprzedał prawa do ich podstawowego patentu za ponad 1.000.000 dolarów, firmie Martin Corporation. Pragnąc odzyskać swoją inwestycję w patent Wrighta, firma Wright-Martin kontynuowała walkę prawną z innymi firmami lotniczymi. W tym samym czasie Glenn Curtiss i jego firma zrobili to samo z ich licznymi patentami lotniczymi, podnosząc tym samym koszty budowy amerykańskich samolotów. Rozwój amerykańskiego przemysłu lotniczego został w ten sposób mocno ograniczony, mimo iż teoretycznie mógłby on wtedy liczyć na ogromne zamówienia spowodowane toczącą się za oceanem Wielką Wojną.

W grudniu 1916 r. zakłady Wright-Martin zaczęły domagać się, aby inni producenci samolotów płacili im pięć procent tantiem za każdy sprzedany samolot, przy minimalnej opłacie licencyjnej w wysokości 10 000 dolarów na producenta. W 1917 r. dwaj główni posiadacze patentów, Wright Company oraz Curtiss Company, skutecz-

nie zablokowali budowę nowych samolotów, które były bardzo potrzebne, gdy Stany Zjednoczone zaczęły wysyłać swoje wojska do walki we Francji. Rząd USA w wyniku zalecenia komitetu utworzonego przez Franklina D. Roosevelta (ówczesnego zastępcę sekretarza marynarki wojennej) wywarł presję na przemysł, aby utworzył organizację wzajemnego licencjonowania – Stowarzyszenie Producentów Statków Powietrznych (Manufacturer's Aircraft Association). Powołanie tego stowarzyszenia było pewnym precedensem w walce z praktykami monopolistycznymi, które przetarło szlak innym przedsięwzięciom, przykładowo opracowanym pod koniec XX w. przepisom dotyczącym patentowania leków do walki z wirusem HIV, które powinny być powszechnie dostępne¹³.

Wszyscy producenci samolotów musieli przyłączyć się do stowarzyszenia, a każdy członek musiał zapłacić stosunkowo niewielką opłatę za korzystanie z patentów lotniczych za każdy wyprodukowany samolot, z czego większa część trafiłaby do firm Wright-Martin oraz Curtiss, do czasu wygaśnięcia ich patentów. Po jakimś czasie Orville Wright sprzedał swoje udziały grupie nowojorskich finansistów i wycofał się z biznesu. Wojna patentowa dobiegła końca. Do dziś jest to jeden z najciekawszych przypadków działań monopolistycznych w amerykańskiej i światowej gospodarce, który wskazuje na zagrożenia, które występują, gdy wolny rynek wymyka się spod kontroli. Wojna patentowa mocno nadwyrężyła wizerunek braci Wright, którzy poprzednio byli powszechnie uważani za bohaterów. Zdaje się jednak, że z biegiem lat wydarzenia związane z ową wojną zostały skutecznie zakamuflowane w powszechnej świadomości, a bracia Wright znów są odbierani bardzo pozytywnie wśród społeczeństw całego świata. Braciom Wright oczywiście nie można odebrać ich niewątpliwego geniuszu technicznego i zdolności konstrukcyjnych. Na uwagę zasługuje m.in. to, że potrafili skupić kilka znanych już wynalazków (lotki oraz ogólna konstrukcja płatowca) w jedną całość i doprowadzić taką maszynę do stanu używalności. Ich samolot nie był pierwszym na świecie, podczas pierwszych lotów (a raczej skoków) utrzymywał się w powietrzu tylko około minuty, lecz loty braci Wright tą maszyną udowodniły, iż jest to samolot w pełni sterowny – to zdecydowało o jego czołowym miejscu w historii lotnictwa. Osobiście skonstruowali także silnik do swojego samolotu (żaden producent nie oferował wtedy na rynku silnika o takich parametrach) oraz prawdopodobnie pierwszy na świecie tunel aerodynamiczny, który był intensywnie używany podczas badań¹⁴. W lipcu 1969 r. drobne fragmenty drewna oraz płótna samolotu Flyer I zostały zabrane na Księżyc przez misję Apollo 11.

Pewnym „chichotem historii” jest to, iż firmy Curtiss oraz Wright połączyły się w 1929 r., tworząc Curtiss-Wright Corporation. Korporacja ta istnieje do dzisiaj i działa nie tylko w zakresie przemysłu lotniczego, ale jest także dostawcą energii jądrowej, pojazdów przemysłowych oraz urządzeń dla przemysłu naftowego i gazowego¹⁵.

¹³ <https://www.thebodypro.com/article/impact-highly-active-antiretroviral-therapy-individual-aids-defin>

¹⁴ Był to 4-cylindrowy silnik rzędowy, chłodzony cieczą o mocy 9 kW (12 KM). Ważył niecałe 80 kg.

¹⁵ Strona korporacji Curtiss-Wright: <http://curtisswright.com/home/default.aspx>

Dalszy rozwój samolotów w układzie kaczka

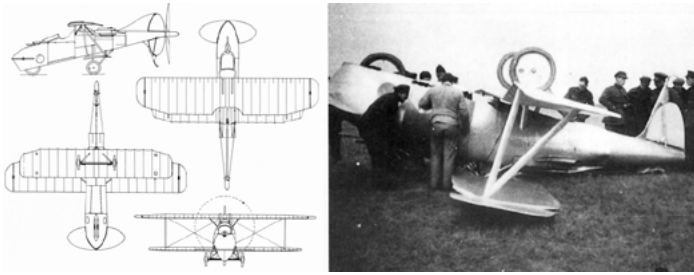
Po okresie pionierskim lotnictwa, a przed końcem XX w. układ kaczka prawie w ogóle nie był stosowany ze względu na problemy z jego stabilnością podczas lotu. Powstało wtedy jedynie kilka prototypów, ale żaden nie wszedł do produkcji seryjnej. Na uwagę zasługuje prototyp francuskiego myśliwca De Bruyère C1 z 1917 r. Opracowany przez Marcela de Bruyère'a był dwupłatowym myśliwcem ze skrzydłami o równej rozpiętości na górze i u dołu oraz z odwróconymi rozpórkami w kształcie litery V. Płytkowy statecznik przedni kontrolował pochylenie, podczas gdy sterowanie przechyłem było zapewniane przez lotki o niezwyklej konstrukcji w postaci wychylanych całych końcówek skrzydeł. Samolot ten był niezwykle także pod innymi względami. Posiadał chłodzony wodą silnik Hispano-Suiza 8Aa o mocy 150 KM umieszczony bezpośrednio za skrzydłami, który napędzał śmigło na ogonie za pomocą długiego wału. Jego trójkołowe podwozie i zaawansowany metalowy kadłub były również niezwykle w tamtych czasach. Kadłub miał również dwa duże okrągłe okna po każdej stronie, aby zapewnić widoczność w dół. Uzbrojenie składało się z pojedynczego działka 37 mm, więc przypuszczalnie miał on służyć głównie do zwalczania bombowców oraz ewentualnie jako samolot szturmowy. Pierwszy i jedyny lot odbył się w kwietniu 1917 r. C1 osiągnął wysokość około kilku metrów, po czym spadł na ziemię. Pilot przeżył, ale dalsze prace zarzucono¹⁶.

Bez większych sukcesów samoloty w układzie kaczka testowali w tym czasie Niemcy (Focke-Wulf F 19 Ente), Włosi (Ambrosini SS.4) oraz Rosjanie (MiG-8 Utk). W czasie II wojny światowej powstały prototypy samolotów myśliwskich XP-55 Ascender (USA) Kyūshū J7W1 Shinden i motoszybowiec Kyushu Kugisho MXY-6 (Japonia) oraz szereg projektów radzieckich i niemieckich. Nie doczekały się one produkcji seryjnej. Mimo to konstruktorzy na świecie spodziewali się, że układ kaczka może jeszcze kiedyś wrócić do łask, gdy opracowane zostaną nowe generacje autopilotów zdolnych wspomagać załogę w utrzymaniu stabilizacji lotu. Niekiedy na wszelki wypadek zabezpieczano się zgłaszając odpowiednie patenty. Przykładowo, w sieci można znaleźć rysunek patentowy US Patent 116,094 z 8 sierpnia 1939 r., zgłoszony przez słynnego amerykańskiego konstruktora Clarence'a Leonarda „Kelly” Johnsona z zakładów Lockheed, który zawiera wizję samolotu komunikacyjnego w układzie kaczka. Projekt ten nie doczekał się realizacji.

Układ kaczka oraz usterzenie przednie w czasach współczesnych

W okresie powojennym układ kaczka rozpowszechnił się od lat 70. głównie wśród samolotów bojowych. Pierwszym seryjnie produkowanym myśliwcem w tym układzie był szwedzki SAAB J-37 Viggen z 1967 r. W latach 80. powstały podobne konstrukcje w postaci projektów francuskiego myśliwca Rafale, szwedzkiego SAAB JAS-39 Gripen oraz europejskiego Eurofighter, które następnie weszły do produkcji. W Izraelu

¹⁶ Jego opis pojawił się m.in. w książce: J. Davilla, A. Soltan, *French Aircraft Of The First World War*, wyd. Flying Machines Press (January 1, 2002).

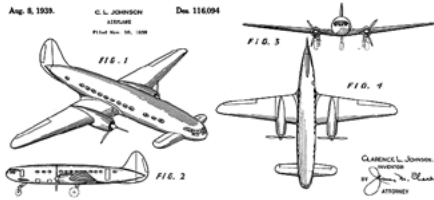


Prototyp samolotu myśliwskiego De Bruyère C1 z 1917 r. Na zdjęciu z katastrofy widać część płytowego usterzenia przedniego oraz specyficzne lotki obejmujące całe końcówki skrzydeł. Uwagę zwraca też nietypowe dla myśliwców z tamtego okresu podwozie z kołem przednim, przypominające nieco rozwiązanie we współczesnych motolotniach

opracowano własną wersję francuskiego Mirage 5, oznaczoną jako IAI Kfir z przednim usterzeniem. Sami francuzi także opracowali odmianę Mirage 5 Milan z takim usterzeniem (lecz w wersji chowanej do kadłuba), ale nie weszła ona do produkcji. W Chinach wprowadzono do służby myśliwce Chengdu J-9, J-10 oraz najnowszy Chengdu J-20. Powstał także szereg prototypów bombowców z amerykańskim XB-70 Valkyrie na czele. W lotnictwie komunikacyjnym układ ten znalazł ograniczone zastosowanie. Canardy posiadał europejski Concorde oraz radziecki Tu-144.

W lotnictwie sportowym i ogólnym układ kaczka także nie stał się popularny, choć na uwagę zasługują konstrukcje Burta Rutana z USA¹⁷. Pierwszą kaczką Rutana był VariViggen z 1972 r. o dość prymitywnej skrzynkowej drewnianej konstrukcji, którego zbudowano około 20 sztuk w garażowych warunkach. Konstruktor wzorował swą ideą na szwedzkim J-37 Viggen oraz amerykańskim XB-70. Pierwszą konstrukcją, która przyniosła Rutanowi rozgłos był VariEze z 1975 r. Posiadał on konstrukcję kompozytową z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym. Prototyp, oznaczony jako Model 31, zadebiutował publicznie podczas spotkania EAA Fly-In (obecnie AirVenture) w Oshkosh w 1975 r. W tym samym roku jego brat Dick Rutan ustanowił na VariEze rekord świata odległości lotu na świecie w klasie poniżej 500 kg (1100 funtów). Opracowano potem odmianę Long-EZ, która miała zasięg 2010 mil (3230 km), ponad dwa razy większy niż VariEze. Samolot był dostosowany do budowy garażowej przez prywatnych konstruktorów. W ten sposób powstało ponad 800 samolotów VeriEze. Niestety około 200 z nich uległo wypadkom, w których życie

¹⁷ Elbert Leander „Burt” Rutan (ur. 17 czerwca 1943 w Estacada w stanie Oregon) – amerykański konstruktor samolotów. Wsławił się bardzo oryginalną stylistyką swoich pojazdów latających, które okazały się niezwykle skuteczne w bicju wielu rekordów. W 1982 założył korporację Scaled Composites. Zaprojektowany przez niego samolot Rutan Voyager jako pierwszy okrążył Ziemię bez tankowania, a SpaceShipOne jako pierwszy prywatny statek kosmiczny wyniósł człowieka w przestrzeń pozaziemską, a potem zdobył Nagrodę X Prize.

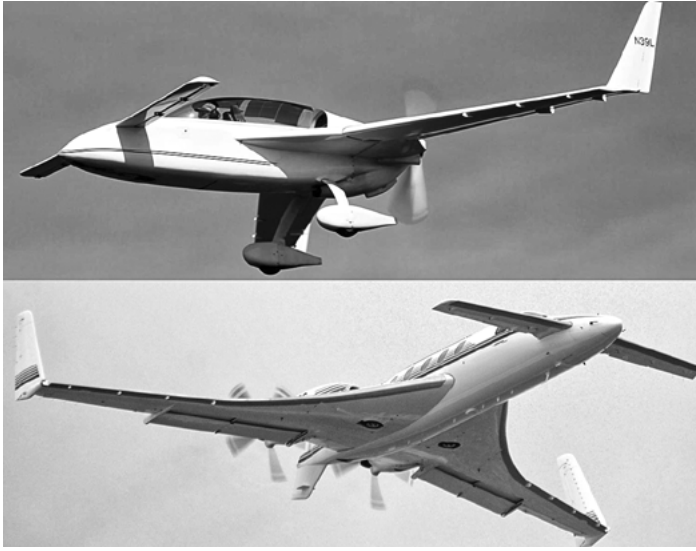


Rysunek patentowy US Patent 116.094 z 8 sierpnia 1939 r., zgłoszony przez słynnego amerykańskiego konstruktora C. L. Johnsona

straciło ponad 40 pilotów. Są to wyniki typowe dla samolotów o konstrukcji amatorskiej przeznaczonych do samodzielnej montażu.

W połowie lat 80. Rutan podjął próbę wprowadzenia układu kaczka na rynek lekkich pasażerskich samolotów biznesowych. W 1979 r. rozpoczął prace nad samolotem Starship, który został oblatany w postaci prototypu w skali 85% oryginału w 1983 r. Następnie zbudowano trzy prototypy pełnowymiarowe: NC-1, który służył do testów aerodynamicznych oraz prób w locie, NC-2, na którym testowano awionikę i instalację pokładową oraz NC-3, na którym testowano zespoły napędowe. Pierwszy egzemplarz produkcyjny samolotu Beechcraft Starship wzbił się w powietrze 25 kwietnia 1989 r¹⁸. Posiadał on konstrukcję epoksydowo-węglową oraz dwa małe stateczniki pionowe na końcówkach skrzydeł. Samolot zachowywał się poprawnie oraz jako pierwszy w rodzinie samolotów biznesowych otrzymał wyposażenie kabiny klasy glass-cockpit (kabina wyposażona niemal wyłącznie w ekrany komputerowe, prawie bez przyrządów analogowych). Starship osiągał prędkość maksymalną 620 km/h (335 kt), przelotową 568 km/h (307 kt) oraz minimalną 97 kt (180 km/h). Dysponował prędkością wznoszenia 7 m/s (1450 ft/min), pułapem 41 000 ft (12 497 m) oraz zasięgiem 1 576 nm (2 536 km). Posiada dwa umieszczone z tyłu silniki turbośmigłowe Pratt & Whitney Canada PT6A-67A o mocy 2 × 890 kW (1200 KM) każdy. Zabiera 1 pilota oraz 6 pasażerów. We wniosku patentowym B. Rutan podkreśla: „Wnioskodawca, między innymi, od dawna zauważył, że samoloty tandemowe lub wieloskrzydłowe posiadają pewne nieodłączne zalety w porównaniu z bardziej konwencjonalnym układem ze śmigłem głównym z przodu jak na przykład: (1) wprowadzenie progu przecignięcia które zapewniają określony kąt limitów natarcia, dzięki czemu samolot nie może być zmuszony do przekroczenia kąta natarcia, co skutkuje takimi właściwościami lotu, jak odejście od przecignięcia lub wejście w zwitkę w normalnym zakresie środka ciężkości. (2) Zmniejszenie indukowanego oporu dzięki temu, że główne skrzydła korzystają z pola przepływu powietrza skierowanego do góry, które powstaje za końcami skrzydła znajdującego się przed nim. (3) Zapewnienie ogólnej redukcji ciężaru konstrukcyjnego kadłuba dzięki bardziej jednorodnemu rozkładowi obciążenia i niższym natężeniom sił ścinania i momentów. (4) Zwiększona użyteczną objętość kabiny dla danego rozmiaru kadłuba ze względu na mniejszą sekcję rufową.

¹⁸ Podstawy koncepcji samolotu Beechcraft Starship opisano w patentach: B. Rutan, Tandem or multi-winged high performance aircraft, US Patent 4.641.800, Feb. 10, 1987 oraz B. Rutan, Airplane, US Patent 292.393, Oct. 20, 1987.



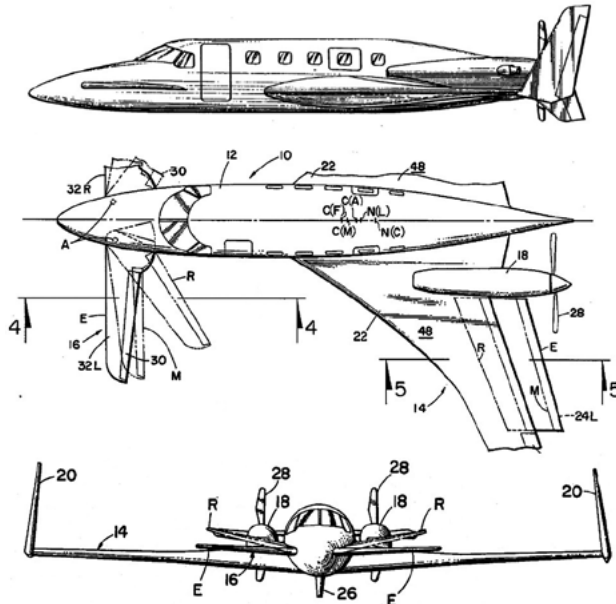
Samoloty Burta Rutana – sportowy VeriEze oraz biznesowy Beechcraft Starship

(5) Rozłożenie obciążenia na kilka powierzchni nośnych, co skutkuje zmniejszeniem ich ogólnego ciężaru. (...) (7) Oddzielone systemy skrzydła głównego i przedniego (...) posiadają ulepszone właściwości lotne w warunkach burzliwych, a jednocześnie zmniejszają wymagania strukturalne niezbędne do pomieszczenia większych niż przeciętne obciążeń. (8) Skutkuje zmniejszeniem oporu szkodliwego, ponieważ nie trzeba polegać na konwencjonalnym pionowym ogonie w celu zapewnienia stabilności kierunku, wykorzystuje w tym celu tak zwane systemy skrzydeł typu „Whitcomb”, także zmniejszające opór indukowany¹⁹.

Mimo dobrych osiągnięć, ogółem zbudowano tylko 53 Starshipy, z czego sprzedano zaledwie 11. Tak niska sprzedaż prawdopodobnie była spowodowana spowolnieniem ekonomicznym końca lat 80., ostrożnemu podejściu klientów do nowinek technicznych (jaką niewątpliwie był Starship) oraz podatkowi od towarów luksusowych, który obowiązywał wtedy w USA. Jednak główną winę prawdopodobnie ponosi drugi z wymienionych tu czynników. Klienci na całym świecie przyzwyczaili się do sprawdzonego tradycyjnego układu z usterzeniem ogonowym. Mało kto miał zamiar płacić za nowinkę, która wprawdzie obiecywała spadek zużycia paliwa i wzrost osiągnięć, ale w powszechnym przekonaniu uchodziła za nie do końca sprawdzoną i niepewną.

Samoloty biznesowe w układzie kaczka próbowały wprowadzić na rynek także amerykańskie firmy AASI (Jetcruzer) oraz OMAC (Laser 300), lecz bez powodzenia. Prawdopodobnie zdecydowały o tym podobne czynniki, co w przypadku Starshipa, z brakiem zaufania do awangardowych konstrukcji na czele. Jedynym samolotem

¹⁹ US Patent 4.641.800, s. 2.



Rysunki samolotu Beechcraft Starship zawarte w patentach nr 4.641.800 oraz 292.393

z tego segmentu, który trafił do produkcji jest włoski Piaggio P.180 Avanti z 1986 r. Aczkolwiek posiada on także usterzenie tylne. Avanti jest reklamowany jako szybszy od innych samolotów turbośmigłowych i wielu odrzutowców średniej wielkości, a jego efektywność kosztowa jest nawet o 40 procent lepsza w wyniku mniejszego oporu i niższego zużycia paliwa. Napędzany przez te same silniki Pratt & Whitney Canada PT6A-66 co Beechcraft King Air B200, Avanti II ma prędkość 100 węzłów (190 km/h) większą niż model King Air. Opracowano także odmiany bezzałogowe Piaggio-Selex P.1HH Hammerhead oraz P.2HH. Dwa samoloty Avanti używa m.in. polskie Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.



Piaggio P.180 Avanti w barwach polskiego Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

„Skrzydółko” Margańskiego – patent nr PL 201.911

Edward Margański (ur. 17.09. 1943 r. w Kolbuszowej) jest jednym z wybitnych współczesnych polskich konstruktorów lotniczych. Na początku lat 60. ukończył studia na Wydziale Mechaniki, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. W 1962 r. założył Koło Naukowe Lotników na Wydziale Lotniczym Politechniki Warszawskiej. Następnie wykonywał pracę w charakterze asystenta na Wydziale Aerodynamicznym PW. W latach 1969–1971 opracował samolot EM-5A Duduś Kudłacz, zbudowany w PZL-Mielec jako PZL M17 w 1977 r. Uzyskał zawodową licencję pilota, w tym uprawnienia oblatywacza. W 1978 r. objął stanowisko zastępcy dyrektora ds. technicznych Zakładów Szybowcowych w Bielsku-Białej nadzorując m.in. proces prób i wdrażania do produkcji szybowców. W 1986 r., wskutek liberalniejszego traktowania inicjatyw prywatnych przez władze PRL, mgr inż. Edward Margański założył prywatną firmę lotniczą Zakład Remontów i Produkcji Sprzętu Lotniczego. Była to pierwsza po II wojnie światowej prywatna firma lotniczo-remontowa w Polsce. Początkowo zajmowano się tam przeglądami i naprawami szybowców drewnianych, później motoszybowców oraz szybowców kompozytowych. W 1989 r. Edward Margański opracował samolot holowniczy GM-1 Gniady, oparty w dużej mierze o komponenty z PZL-104 Wilga. Mimo udanej konstrukcji, GM-1 nie wszedł niestety do produkcji. Edward Margański wraz z zespołem konstrukcyjnym opracował następnie szybowce akrobacyjne, które zyskały międzynarodową sławę i uznanie: Swift S-1 w 1990 r. oraz MDM-1 Fox w 1993 r.²⁰. Od 1999 r. pracował nad odrzutowym samolotem szkolnym EM-10 Bielik (wykorzystującym niektóre elementy z TS-11 Iskra), a od roku 2001 pracował nad samolotem dyspozycyjnym EM-10 Orka. Są to udane konstrukcje, lecz mimo to nie weszły do produkcji, co świadczy o warunkach ekonomiczno-finansowo-politycznych, w jakich starają się funkcjonować polscy producenci lotniczy²¹. Od 1993 r. firma nazywa się Zakłady Lotnicze Margański i Mysłowski, zaś od 2011 r. także Aeroem S.K.A. Edward Margański²².

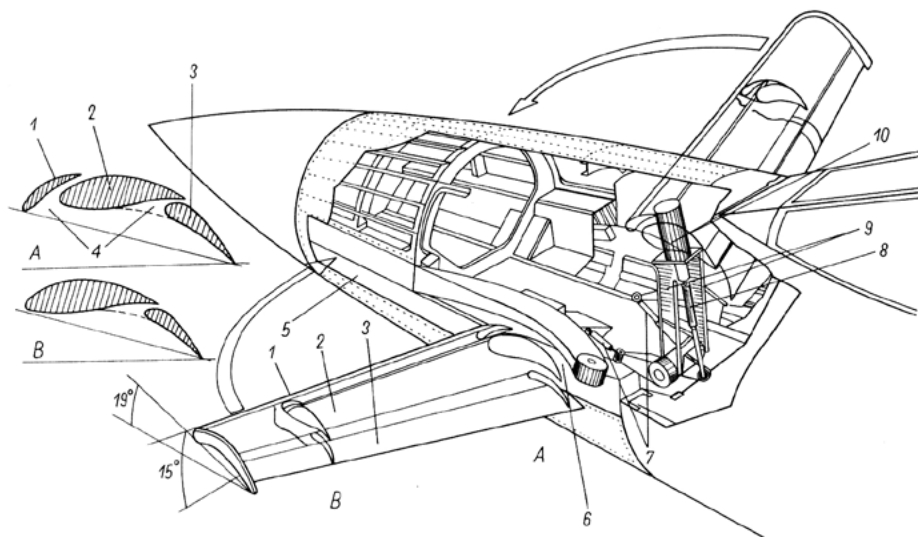
Od 2002 r. Margański pracował nad rewolucyjnym rozwiązaniem nazywanym przez niego potocznie „skrzydółkiem”, które usprawniało samolot z układem kaczki. Tradycyjny układ kaczka, mimo wielu zalet, posiada także pewien problem związany

²⁰ S-1 w latach 90. stał się najlepszym i najbardziej znanym na świecie szybowcem akrobacyjnym. Przez długi czas nie miał żadnej poważnej konkurencji. Był praktycznie monotypem na międzynarodowych zawodach akrobacji szybowcowej. Ogółem powstało około 35 sztuk S-1, które zbudowała polsko-szwajcarsko-brytyjska firma Swift Ltd.

MDM-1 Fox jest rozwinięciem wcześniejszego Swift S-1. Jest to pierwszy na świecie szybowiec dwumiejscowy dopuszczony do pełnej akrobacji. Zbudowano około 35 szybowców MDM-1, z których większość wyeksportowano do: USA, Japonii, Austrii, Szwajcarii, Włoch, Niemiec, Holandii oraz Czech.

²¹ Więcej w wywiadzie z E. Margańskim: <https://dlapilota.pl/wiadomosci/dlapilota/edward-marganski-wykazalismy-sie-zadziwiajacymi-umiejtnosciami-organizacyjnymi>

²² Spółka Aeroem S.K.A. Edward Margański została założona w kwietniu 2011 r. w związku z projektem „Kapitał dla innowacji w obszarze poszanowania energii realizowanym” przez Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum i współfinansowanym przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Celem projektu była budowa samolotu doświadczalnego Małgosia II.



Usterzenie przednie w samolocie eksperymentalnym Mirage 5 Milan. Było ono chowane do kadłuba oraz miało bogatą mechanizację, ale nie było dostosowane do tak dużego zakresu kątów natarcia jak „skrzydełko” Margańskiego. Opis oznaczeń: 1 – stałe skrzydła, 2 – podstawowa część skrzydła, 3 – stała kłapa jednoszczelinowa, 4 – szczeliny, 5 – pokrywy chowania usterzenia, 6 – dźwignia, 7 – cięgna pociągowe, 8 – śruba pociągowa, 9 – wsporniki silnika napędzającego chowanie usterzenia, 10 – silnik elektryczny, źródło: E. Cichosz, *Rozwój samolotów...*, op.cit., s. 44

z kątami natarcia. Otóż jeżeli usterzenie przednie jest sztywno zamocowane do kadłuba, to zachowuje ono sprawność tylko do pewnej wartości kąta natarcia, po przekroczeniu której następuje zerwanie strug powietrza z górnej części usterzenia i nos samolotu gwałtownie opada w dół.

Margański założył, więc, że usterzenie przednie można zamontować na swobodnej osi, jakby w postaci „chorągiewki” – tak, aby nacierające strugi powietrza zawsze ustawiały usterzenie równoległe do kierunku lotu²³. W ten sposób tego usterzenia nie da się przeciągnąć, a jego skuteczność zależy niemal wyłącznie od mocy silnika. Aby zachować zdolność sterowania, owe „skrzydełko” otrzymało niewielkie lotki na krawędziach spływu (przypominające nieco małe klapki do wyważania usterzenia i płatów). Ruch drążkiem sterowym jest przenoszony przez odpowiedni mechanizm właśnie na te małe lotki, które de facto sterują samolotem w pochyleniu, a przy odpowiedniej konfiguracji mogą być przydatne także w przechyłaniu samolotu. Tak opisuje to autor w swoim patencie PL 201911 B1: „Przedmiotem wynalazku jest sposób sterowania statkiem latającym, powietrznym przy wykorzystaniu powierzchni sterowej położonej przed środkiem ciężkości, a wychylonej przez przyłożenie stałego

²³ M. Setlak, Skrzydełko Margańskiego, *Przegląd Lotniczy PLAR*, nr 2/2010, G. Sobczak, Poprawianie kaczki, *Skrzydłata Polska*, nr 7/2014 oraz E. Margański, Kaczka, skrzydełko i przełom w lotnictwie. Historia pewnego wynalazku, cz. I, w: *Projektowanie i konstrukcje inżynierskie*, nr 10/2010 oraz cz. II w nr 11/2010. Patrz także: E. Margański, Konstruktor musi umieć swój pomysł przekazać innym, nr 12/2010.

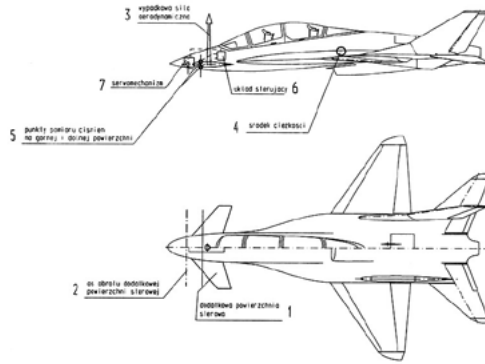
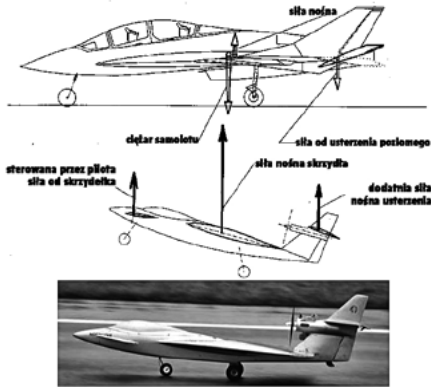
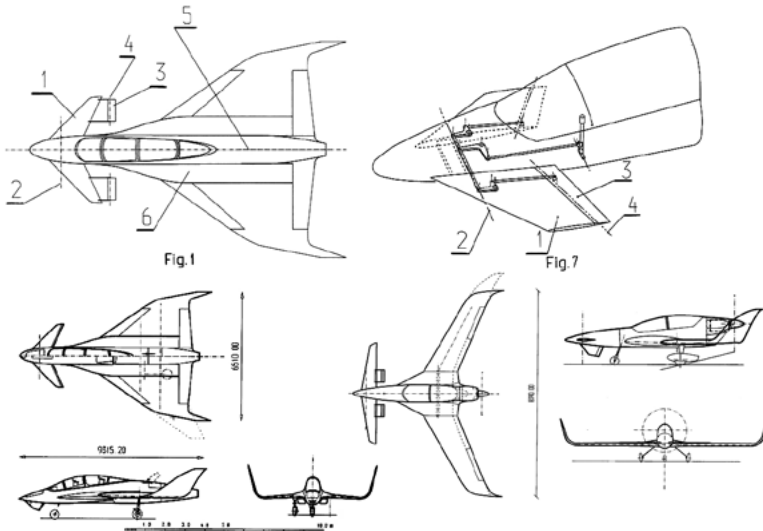


fig 2

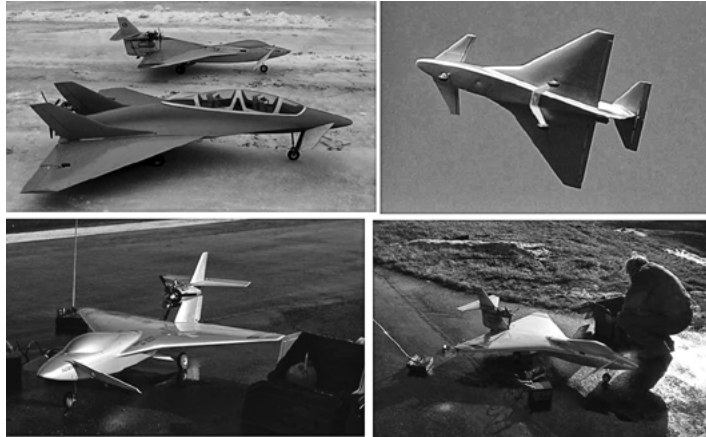
Rozkład sił w samolocie tradycyjnym (na przykładzie EM-10 Bielik w wersji standardowej) oraz schemat działania koncepcji „skrzydełka” zaprezentowany na modelu latającym, źródło: E. Margański, Kaczka, skrzydełko, op.cit.

Schemat działania koncepcji „skrzydełka” na przykładzie projektu modyfikacji samolotu EM-10 Bielik, źródło: E. Margański, Kaczka, skrzydełko, op.cit. oraz patent nr PL 201.911



Kolejne rysunki koncepcji zastosowania „skrzydełka” na samolotach EM-10 Bielik oraz Małgosia II, źródło: E. Margański, Kaczka, skrzydełko, op.cit. oraz patent nr PL 201.911)

kontrolowanego momentu względem osi obrotu tej powierzchni. Sposób sterowania statkiem latającym, powietrznym o wymaganym stopniu stateczności charakteryzuje się tym, że na ruchome powierzchnie sterujące (1) umieszczone z przodu płatowca (8) w znacznej odległości przed środkiem ciężkości (4), na których występuje stała siła aerodynamiczna niezależna od kąta natarcia płatowca (8), kąta ustawienia ruchomej



Modele latające, na których testowano koncepcję „skrzydełka”, źródło: E. Margański, Kaczka, skrzydełko, op. cit.

powierzchni sterującej (1) i innych elementów konfiguracji płatowca (8), działa się za pomocą połączeń elektrycznych i/lub hydraulicznych organów sterowania, w wyniku czego określonemu wychyleniu organu sterowania odpowiada określona siła na ruchomej powierzchni sterującej (1), przy czym ruchomą powierzchnię sterującą (1) zawieszoną na osi poprzecznej (2) usytuowanej przed wypadkową sił aerodynamicznych (3) działających na ruchomą powierzchnię sterującą (1), zaś do osi poprzecznej (2) przykładają się stały moment regulowany, ustalany przez pilota lub że zmienia się wychylenie ruchomej powierzchni sterującej (1), aby uzyskać stałą lecz sterowaną przez pilota różnicę ciśnień w wybranych miejscach (5) na górnej i dolnej stronie ruchomej powierzchni sterującej (1)”²⁴.

Co ciekawe, urządzenie bardzo podobne do opisywanego tu „skrzydełka” wprowadzili w swych samolotach już bracia Wright, lecz zostało ono zapomniane. Tak opisuje to E. Margański: „cofnijmy się w czasie do braci Wright (...). Był to samolot w układzie „kaczka”, a co najciekawsze z najautentyczniejszym „skrzydełkiem”, bo przecież przednie usterzenie było bez podziału na ster i statecznik (usterzenie płytowe jakbyśmy to dziś powiedzieli) i siła przez nie wytwarzana znajdowała się za osią jego obrotu. Bracia Wright i inni użytkownicy ich samolotów ów stały moment, o którym mówiliśmy, realizowali po prostu własnymi rękami. Wyuczili się sterować samolotem przez przełożenie odpowiedniej siły, a nie przez wychylenie urządzenia sterowniczego. Przez aktywne sterowanie samolot, który przy sztywnym zamocowaniu przedniego usterzenia byłby zdecydowanie niestateczny, uczynili więc w ostatecznym

²⁴ E. Margański, W. Mysłowski, Sposób sterowania statkiem latającym powietrznym, patent nr PL 201.911 B1, zgłoszony 19.02.2002 r., udzielony 29.05.2009 r.



Motoszybowiec Małgosia (Moto Fox) ze znakami SP-0053 oraz zbudowana na jej podstawie Małgosia II ze znakami SP-YEM – tutaj jeszcze z tymczasowym tylnym usterzeniem, źródło: E. Margański via <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/1793/82/Marganski2>

rozrachunku statecznym. Następcy braci (Farman, Bleriot i inni) przenieśli usterzenie do tyłu i samolot sam z siebie stał się stateczny (podkreślenia – J.M.)²⁵.

Na podstawie tej koncepcji E. Margański zaprojektował nową odmianę samolotu EM-10 Bielik w układzie bezogonowym oraz z usterzeniem przednim w formie „skrzydełka”. Jak zaznacza jego konstruktor, posiadałby on szereg pozytywnych cech:

- – byłyby znacznie prostsze od standardowego EM-10, gdyż w tylnej części kadłuba, gdzie silnik i jego dysza wylotowa nie ma usterzenia, jest możliwość zasadniczego uproszczenia konstrukcji tej części samolotu (praktycznie jest to w tym miejscu jedynie osłona silnika, gdyż usterzenie poziome powędrowało do przodu, zaś rolę usterzenia pionowego przejęły winglety na końcach skrzydeł);
- – dysponowałyby o wiele mniejszą prędkością minimalną (efekt „skrzydełka” oraz zwiększenie powierzchni nośnej przy tej samej rozpiętości płatów);
- – zwiększenie manewrowości oraz zmniejszenie długości startu i lądowania;
- – pilot szkolący się na samolocie w takim układzie od razu przyzwyczajałby się do specyfiki latania w układzie kaczką, co mogłoby być przydatne dla szkolenia załóg na takie samoloty jak Gripen, Rafale czy Eurofighter.

Samolot ten jednak jeszcze nie powstał i nie wiadomo czy kiedykolwiek powstanie. Póki co jedynym załogowym statkiem powietrznym, który lata ze „skrzydełkiem” jest wspomniana Małgosia II, powstała przez przebudowę motoszybowca Małgosia (MDM-1 Fox z silnikiem). Małgosia II otrzymała ona znaki rejestracyjne SP-YEM.

Warunki finansowo-ekonomiczno-polityczne, w jakich pracują polscy konstruktorzy lotniczy są bardzo trudne. Polski przemysł lotniczy jest zasadniczo nastawiony obecnie na produkcję komponentów dla firm zachodnich (zwłaszcza PZL Okęcie) oraz montaż zagranicznych statków powietrznych (PZL w Mielcu i Świdniku). Nowych

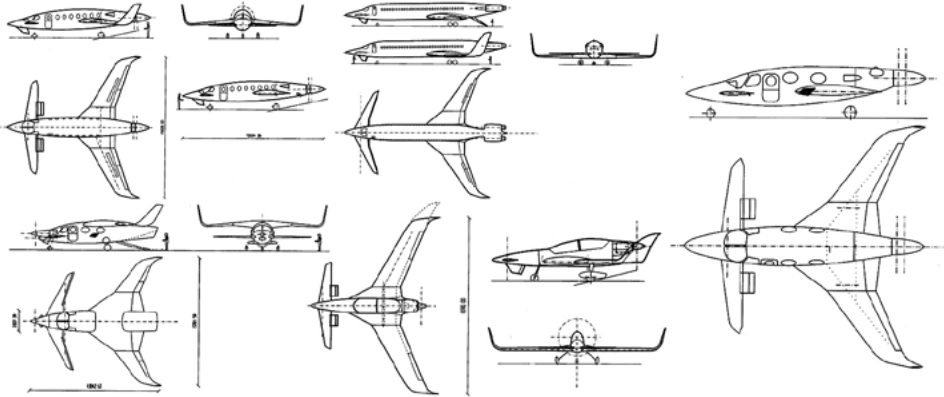
²⁵ E. Margański, Kaczka, skrzydełko, op.cit., cz. II.

samolotów w zakładach PZL już się nie projektuje (ostatnim samolotem marki PZL jest PZL-130 Orlik i żadnych kolejnych już nie będzie). Pojedyncze prywatne firmy próbują się przebijać ze swoimi projektami. Oprócz opisanych tu zakładów Margańskiego, można tu podać prywatne zakłady Metal Master z Jeleniej Góry, które od 2009 r. pracują nad innowacyjnym lekkim odrzutowym samolotem dyspozycyjnym Flaris LAR01. Został on oblatany 5 kwietnia 2019 r., ale do jego wprowadzenia do produkcji jest jeszcze daleka droga. Może się okazać, że będzie to ostatni poważniejszy samolot polskiej konstrukcji jaki (miejmy nadzieję) wejdzie do produkcji. Oprócz tego na polskim rynku działa kilku producentów samolotów ultralekkich (z Aero AT na czele), ale skala ich produkcji jest dużo mniejsza, niż zagranicznej konkurencji²⁶.

Koncepcja „skrzydełka” Margańskiego niewątpliwie jest innowacyjna i przyszłościowa. Samolot komunikacyjny w układzie kaczka mógłby zużywać od kilkunastu do kilkudziesięciu procent mniej paliwa, niż obecnie stosowane samoloty w układzie tradycyjnym. Jeżeli posiadałby on także usterzenie w formie „skrzydełka”, mógłby operować przy wielu kątach natarcia oraz dysponować lepszymi charakterystykami startu i lądowania. Mimo to producenci samolotów komunikacyjnych nadal produkują i projektują nowe samoloty w układzie standardowym. Jest tak z powodu mody na takie samoloty, z powodu przyzwyczajenia klientów oraz strachu przed niesprawdzonymi (w powszechnym mniemaniu) koncepcjami. Jedyna poważniejsza próba wprowadzenia na rynek samolotu komunikacyjnego w układzie kaczka (Beechcraft Starship) zakończyła się niepowodzeniem. Tymczasem najliczniej kupowanym samolotem komunikacyjnym świata nadal pozostaje Boeing 737, którego oblot odbył się w 1967 r., a wiele jego komponentów (w tym duża część kadłuba) pochodzi od Boeinga 707 z 1958 r. B737 po licznych modyfikacjach nadal znajduje się w produkcji (zbudowano ich już ponad 11 000). Drugim najbardziej popularnym samolotem komunikacyjnym jest Airbus A320 z 1987 r. (dotychczas zbudowano ich około 8500). Producenci wychodzą z założenia, że skoro nadal jest wielu chętnych na tradycyjne samoloty, a klienci zamawiają je na wiele lat naprzód, to po co kombinować i ogromnym kosztem wprowadzać na rynek nowy produkt²⁷?

²⁶ W 2013 r. media podały, iż mieleckie zakłady Aero AT zostały przejęte przez chińską firmę Jiangsu LanTian Aerospace. Samoloty AT-3 i AT-4 nadal są produkowane w Mielcu, choć Chińczycy zaprezentowali na wewnętrznych targach lotniczych bezzałogowy samolot bojowy bardzo podobny do AT-4.

²⁷ Podobny paradoks wystąpił kiedyś w polskim przemyśle lotniczym. W 1930 r. podczas prac nad myśliwcem PWS-10, jego konstruktorzy inż. Aleksander Grzędziński i inż. August Bobek-Zdaniewski opracowali także odmianę dwupłatową tego samolotu, oznaczoną jako PWS-15. Do jednego z prototypów PWS-10 dołączono dodatkowo dolne skrzydła i oblatano go. Według pilota oblatującego, PWS-15 miał lepszą zwrotność, szybszą prędkość wznoszenia i wyższy pułap niż standardowy jednopłatowy PWS-10. Następnie dyrekcja PWS nakazała zdemontować dolne skrzydła (przywrócić samolotowi postać PWS-10) oraz zakazała mówić o PWS-15 (prawdopodobnie w związku z tym wykonano nawet jego fotografii). Kierownictwo PWS obawiało się, że jeśli wojsko dowie się o nowym lepszym PWS-15, wstrzyma złożone już zamówienie na PWS-10 i zamiast nich zamówi PWS-15. Wersja dwupłatowa nie była jednak jeszcze gotowa do produkcji seryjnej (PWS-15 musiałby przejść szereg testów państwowych w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa), więc w interesie wytwórni było sprzedać armii taki samolot jaki aktualnie mogli wyprodukować.



Koncepcje różnych samolotów ze „skrzydełkiem” E. Margańskiego, źródło: E. Margański, Kaczka, skrzydełko, op.cit.

Edward Margański próbował zainteresować swym pomysłem światowy przemysł lotniczy. W tym celu przygotował specjalne informatory, które zostały rozesłane do około 70 najważniejszych firm lotniczych świata. Tak opisuje to sam Margański: „Prezentację kopiujemy w ponad 150 egzemplarzach, z których około 70 rozsyłamy do wszystkich znaczących firm lotniczych na całym świecie. I co? I nic. No, niezupełnie. Po dwóch tygodniach otrzymujemy odpowiedź z firmy Lockheed, że owszem, otrzymali naszą przesyłkę, ale jej nawet nie rozpakowali, gdyż tego rodzaju materiały docierają do nich co najmniej raz w tygodniu i ich praktyka wykazuje, że czytanie takich materiałów i ich analiza to strata czasu. Że dziękują i owszem, lecz jak robić samoloty to oni sami wiedzą. Koniec? Na pewno koniec pewnych złudzeń”²⁸.

Inne polskie statki powietrzne w układzie kaczka

W okresie pionierskim i międzywojennym, powstało w Polsce kilkanaście projektów i prototypów samolotów i szybowców z usterzeniem przednim oraz w układzie kaczka. W większości opracowano je wzorując się na konstrukcjach zagranicznych i nie wniosły niczego szczególnego do rozwoju konstrukcji lotniczych²⁹.

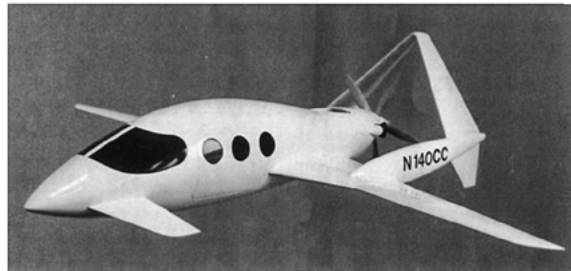
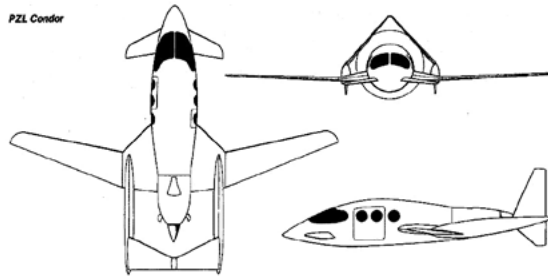
W okresie powojennym powstał w Instytucie Szybownictwa prototyp szybowca IS-5 Kaczka, skonstruowany na potrzeby doświadczeń przez inż. Tadeusza Kostię i inż. Irenę Kaniewską w celu przeprowadzania lotów eksperymentalnych służących badaniom nad układem kaczki. Szybowiec IS-5X z rejestracją SP-821 oblatano w marcu 1949 r. przez pilota inż. Piotra Mynarskiego. Zbudowano tylko jeden prototyp, choć przebudowywano go na pięć wariantów podczas prób. Prace nad Kaczką zostały wstrzymane w 1951 r., lecz wznowiono je na jakiś czas po sześciu latach. Piloci chwalili

²⁸ E. Margański, Kaczka, skrzydełko, op.cit., cz. II.

²⁹ Ich opisy znajdują się w: A. Glass, Polskie konstrukcje lotnicze, tom I, wyd. Stratus, Sandomierz 2004.



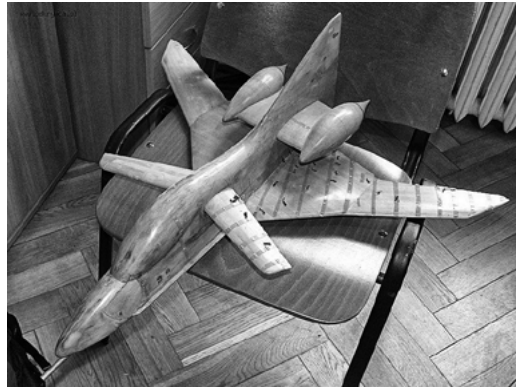
Szybowiec IS-5X Kaczka z 1949 r. oraz jego bardzo realistyczny współcześnie wykonany model latający w skali 1:2,5, źródło: <https://oldgliders.com/en/offer/is-5-kaczka/>



Projekt samolotu dyspozycyjnego PZL Condor z 1995 r., źródło: T. Makowski, Współczesne..., op.cit.)

układ lotny szybowca IS-5 oraz wysoko oceniali właściwości lotne prototypu, aczkolwiek wiele niedogodności trzeba było w tej konstrukcji dopracować³⁰. Postulowali, że należy prowadzić dalsze prace w tym kierunku, ze względu na zapowiadające się duże możliwości tego układu. Podkreślano m.in., że Kaczka z trudem wchodzi w kor-

³⁰ Przykładowo, nieskuteczny okazał się hamulec aerodynamiczny skonstruowany bardzo nietypowo w postaci otwierających się na boki połówek tylnej części kadłuba. Później połówki te sklejonowano, by nie mogły się otwierać.



Model turbosmigłowej odmiany PZL-230 Skorpion, który służył do badań w tunelu aerodynamicznym, źródło: <https://forum.odkrywca.pl/topic/683332-unikatowa-polska-konstrukcja-pzl-230-scorpion/>

kociąg. Ogólnie Kaczka spędziła w powietrzu w różnych warunkach atmosferycznych ponad 35 godzin w 117 lotach. Szybowiec IS-5 Kaczka pokazano na Świącie Lotnictwa w Warszawie we wrześniu 1949 r., na Wystawie Lotniczej we Wrocławiu w 1959 r. oraz w 1960 r. na Wystawie Lotniczej w Łodzi. Pracę nad szybowcem Kaczka zarzucono, a jedyny jej egzemplarz spłonął w pożarze hangaru aeroklubowego w Łodzi w 1961 r. IS-5 posiadał masę własną 120,7 kg, masę startową 205,7 kg, prędkość dopuszczalną nurkowania 180 km/h, prędkość minimalną 63 km/h, doskonałość 17,3 (przy prędkości 81 km/h) oraz opadanie minimalne 1,26 m/s przy prędkości 76 km/h³¹. Obecnie Kaczkę możemy oglądać jedynie w postaci bardzo realistycznych latających modeli. W sieci można spotkać głosy, iż być może IS-5 zostanie odbudowana przez grupy miłośników zabytkowych szybowców.

Po 1989 r. powstały w Polsce projekty co najmniej dwóch samolotów z usterzeniem przednim, lecz żaden z nich nie wszedł do produkcji. Jako przykład można podać dwa projekty opracowane pod kierunkiem mgr. inż. Andrzeja Frydrychewicza: samolot dyspozycyjny PZL Condor oraz szturmowy PZL-230 Skorpion³². Condor miał być lekkim samolotem komunikacyjnym (tej samej klasy co Flaris LAR01 obecnie rozwijany przez firmę Metal Master) opracowanym we współpracy z firmą Cadmus Corp z USA (dlatego model pokazowy tego samolotu otrzymał fikcyjną amerykańską rejestrację N140CC). Zakładano, iż ten 6-10 miejscowy samolot ma posiadać duży pułap 12500 m, który pozwoli na przelatywanie nad większością dróg lotniczych oraz innych elementów przestrzeni powietrznej. W ten sposób Condor mógłby latać niemal po linii prostej od punktu startu do miejsca lądowania. Samolot był przewidywany w trzech wersjach: standardowej (10 miejsc), luksusowej (6 miejsc z toaletą) i transportowej (4 miejsca dla pasażerów oraz 1930 kg ładunku). Zespół napędowy miał być bardzo oryginalny, w układzie stosowanym przez firmę Soloy: 2 silniki turbinowe Pratt & Whitney PT6A-67A o mocy po 897 kW (1220 KM) napędzające przez wspólną

³¹ Więcej w: A. Glass (red.), Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej, wyd. WKiŁ, Warszawa 1965 oraz A. Glass, J. Kubalańca, Polskie konstrukcje lotnicze, tom V, wyd. Stratus, Sandomierz 2013, s. 297-302.

³² Więcej w: T. Makowski, Współczesne konstrukcje lotnicze Polski, wyd. Altair, Warszawa 1996.



Makieta PZL-230F Skorpion w Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie, źródło: https://en.wikipedia.org/wiki/PZL-230_Skorpion

przekładnię pięciopłatowe śmigło pchające. Zakładano następujące dane techniczne: Rozpiętość 14,0 m, długość 11,2 m, powierzchnia nośna 22,2 m², masa własna 3100–3300 kg, maksymalna masa startowa (MTOM) 5700 kg, prędkość maksymalna 740 km/h, prędkość przelotowa 350 km/h, wznoszenie do 15,3 m/s, pułap 12500 m, zasięg do 6150 km oraz czas lotu do 8,5 godziny. Samolot miał posiadać charakterystyczne skrzydła o ujemnym skosie. Projekt został przerwany w 1995 r.

Drugim z projektów A. Frydrychewicza z układem kaczka był samolot szturmowy (przeciwpancerny) PZL-230 Skorpion z 1994 r. Prace nad tym samolotem rozpoczęto pod koniec lat 80. Brali w nim udział specjaliści z PZL-Okęcie, Politechniki Warszawskiej oraz Instytutu Lotnictwa i Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych. Zakładał najnowsze światowe rozwiązania, w tym rozbudowaną awionikę, szeroki zestaw uzbrojenia oraz nowoczesny awangardowy układ aerodynamiczny. Głównym zadaniem Skorpiona było niszczenie pojazdów opancerzonych. Na początku lat 90. uznano, bowiem, iż głównym zagrożeniem militarnym dla Polski są potężne siły pancerne potencjalnego przeciwnika ze wschodu. PZL-230 w czasie jednego wylotu mógłby teoretycznie niszczyć nawet kilka czołgów. Oprócz tego miał służyć jako lekki myśliwiec do niszczenia śmigłowców oraz jako maszyna rozpoznawcza.

Rozpatrywano kilka odmian i układów aerodynamicznych, w tym z napędem turbośmigłowym oraz w układzie kaczka. Ostatecznie jednak zdecydowano się na napęd odrzutowy. 23 grudnia 1992 r. w obecności przedstawicieli rządu RP i dowództwa Wojska Polskiego, zaprezentowano drewnianą makietę naturalnej wielkości PZL-230F Skorpion w postaci samolotu odrzutowego (obecnie znajduje się ona w Wojskowej Akademii Technicznej jako eksponat). Projekt został ustanowiony jako strategiczny program rządowy, lecz przerwano go w 1994 r., gdyż rząd RP ogłosił wtedy, iż nie będzie Skorpiona więcej finansować.

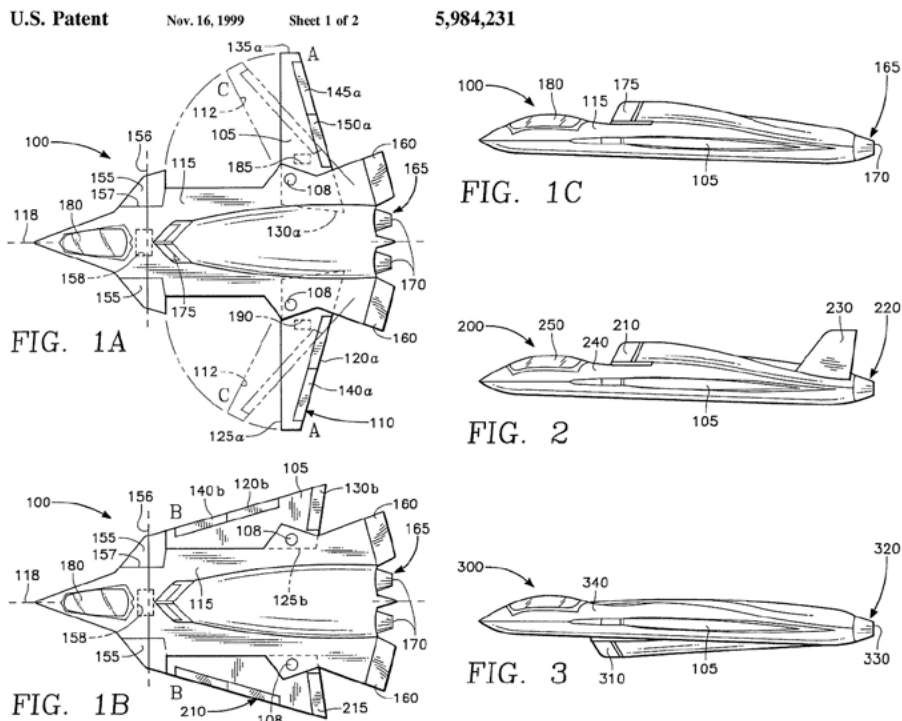
Skorpion był wielokrotnie krytykowany jako nierealny w polskich warunkach finansowych i technicznych. Można spotkać się często z opinią, iż pochłonął tylko niepotrzebnie czas i pieniądze, które można było przeznaczyć na rozwój samolotu PZL-130 Orlik lub innych obiecujących projektów. Pogląd ten obala jednak główny konstruktor Skorpiona, A. Frydrychewicz, który podaje, iż zacofanie techniczne Polski nie byłoby tu wielkim problemem, gdyż to czego nie zdołano by zbudować w Polsce, byłoby kupowane za granicą³³. Strona polska miała być głównie koordynatorem programu Skorpion, a główne komponenty tego samolotu pochodziłyby z USA oraz Europy zachodniej. Prawdopodobnie ilość komponentów polskiej produkcji byłaby w tym samolocie relatywnie niewielka. Do udziału w programie zgłosiły chęć znane zachodnie firmy jak: Lycoming i Lear Astronics/Marconi z USA oraz Martin-Backer i Dowty z Wielkiej Brytanii.

Ostateczna wersja, którą zamierzano ukończyć miała posiadać dwa silniki odrzutowe Pratt & Whitney PW305 o ciągu 2325 daN, Textron Lycoming LF507 o ciągu 2780 daN lub Garrett ATF3 o ciągu 2420 daN umieszczone na skrzydłach, ewentualnie Lycoming LF-507 o ciągu po 3750 daN umieszczone w gondolach nad centropłatem. Przewidywano zastosowanie najnowszych urządzeń awionicznych oraz wspomaganie sterowania systemem Fly By Wire. PZL-230 miał otrzymać stałe działko działko GAU-12/U kal. 25 mm oraz 7-9 węzłów podskrzydłowych na uzbrojenie produkcji polskiej, radzieckiej i zachodniej o łącznej masie 4000 kg. Można się domyślać, iż byłyby to głównie kierowane pociski przeciwpancerne AGM-114 Hellfire oraz AGM-65 Maverick. Przewidywane dane techniczne PZL-230F były następujące: Rozpiętość 9,0 m, długość 9,3 m, wysokość 4,2 m, powierzchnia nośna 25,4 m², maksymalna masa startowa 10000 kg, prędkość maksymalna 1000 km/h, wznoszenie do 95 m/s, pułap do 10000 m oraz bojowy promień działania 300 km.

Od roku 1990 opracowano w Polsce kilkanaście projektów oraz prototypów nowych statków powietrznych, pojazdów bojowych i innego sprzętu. Tylko niewielki procent z nich trafił do produkcji, mimo iż owe prototypy niekiedy były bardzo obiecujące (vide pojazd bojowy Anders. Korweta Gawron czy wóz przeciwlotniczy Loara). Ocenę dlaczego tak się dzieje pozostawiam Czytelnikom. Od siebie mogę dodać tyle, że wbrew temu co się powszechnie uważa, często największym problemem nie są ograniczenia finansowe, ale szeroko pojęte czynniki organizacyjno-polityczne³⁴.

³³ Więcej o PZL-230 w: A. Mroczek, Konstruktor 26 rozmów z Andrzejem Frydrychewiczem, wyd. Galaktyka, Łódź 2016, s. 57, 85, 168, 227-229, 245, 265-266, 272-275 oraz PZL-230 Skorpion nowoczesny samolot bezpośredniego wsparcia, w: Lotnictwo Aviation International, nr 2/1991 (a także LAI, nr 4/1993).

³⁴ Przykładowo, w lutym 2012 r. ostatecznie zapadła decyzja, że program korwety Gawron projektu 621 nie będzie kontynuowany. MON podało, że aby go ukończyć, do już wydanych 460 mln zł, trzeba by dołożyć jeszcze co najmniej 1,1 mld zł. Ostatecznie okręt ten został zwodowany 2 lipca 2015 r. w wersji zubożonej jako patrolowiec ORP Ślężak. Fiasco programu Gawron było jedną z ważnych przyczyn upadku Stoczni Marynarki Wojennej. W międzyczasie MON wydało podobną kwotę na utrzymanie około 20 przestarzałych samolotów uderzeniowych Su-22 o znikomej wartości bojowej. Tak opisuje to redaktor „Skrzydlatej Polski” Tomasz Hypki: „Utrzymanie Su-22 kosztuje MON ponad 150 mln złotych rocznie. Mówię tu tylko o kosztach bezpośrednich. To są pieniądze wyrzucone w błoto. Trzeba to trak-



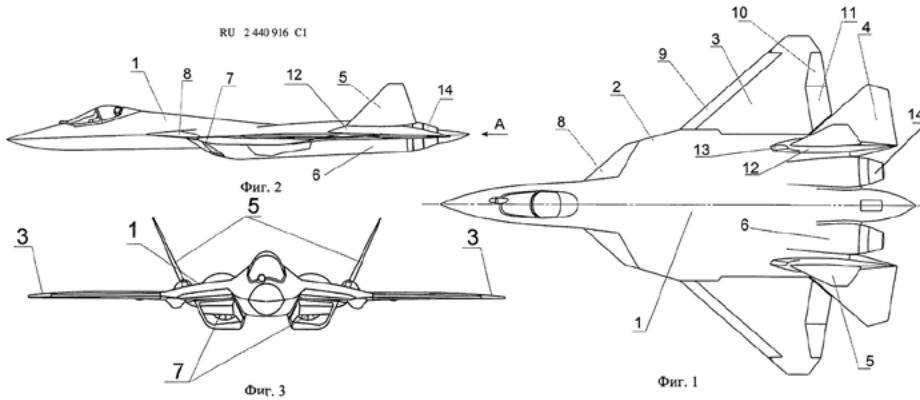
Rysunki z US Patent nr 5,984,231 zgłoszonego przez zakłady Northrop Grumman w 1999 r.

Najnowsze patenty dotyczące usterzenia przedniego

Usterzenie przednie (niekoniecznie tylko w układzie kaczka) jest stosowane na szeregu samolotów bojowych. Co jakiś czas pojawiają się koncepcje i projekty zakładające takie rozwiązania. Przykładowo w 1999 r. zakłady Northrop Grumman zgłosiły patent nr 5984231 zawierający samolot o zmiennej w nietypowy sposób geometrii skrzydeł³⁵. Samolot ten posiada skrzydła o ujemnym skosie, które mogą być złożone podczas lotu ruchem do przodu. Po złożeniu tworzą one jedną całość z umieszczonym z przodu usterzeniem typu canard. Po złożeniu ich w pozycji wzdłuż kadłuba, samolot przyjmuje układ aerodynamiczny zbliżony do delty. Wysuwają się wtedy tylne części skrzydeł, które także posiadają lotki. Samolot posiada także pomocnicze usterzenie ogonowe. Samolot był rozpatrywany w odmianie ze statecznikami pionowymi z tyłu kadłuba lub bez oraz z wlotem powietrza nad i pod kadłubem. Mógłby on rozkładać

tować bardziej jako program socjalny, by utrzymać pilotów, czy techników i ich rodziny, niż zachowanie przydatnych zdolności bojowych”. źródła: https://www.altair.com.pl/news/view?news_id=8683 oraz <https://www.newsweek.pl/polska/polskie-bezzalogowce-tomasz-hypki-o-polskie-bezpilotowce/chfmy7l>.

³⁵ H. A. Gerhardt, K. Seho, G. Grove, J. Nolan, M. N. Mrdeza, Northrop Grumman Corporation, Aircraft with variable forward sweep wing, US Patent 5,984,231, filed Jun. 19, 1998, dated Nov. 16, 1999.



Ilustracja do patentu RU 2 440 916 przedstawiająca najnowszy rosyjski myśliwiec Suchoj Su-57 – usterzenie przednie stanowiące oryginalną odmianę canarda wbudowanego w osłonę silnika jest zaznaczone cyfrą 8. Usterzenie to wychyla się nietypowo do przodu samolotu

skrzydła do startu i lądowania (ewentualnie gdy potrzebowałyby dużej manewrowości i mniejszych prędkości przelotu), natomiast do długodystansowego lotu o dużej prędkości (np. przechwytywanie samolotów przeciwnika), skrzydła byłyby składane. Patent ten prawdopodobnie nie został nigdy użyty w praktyce. Nie zbudowano żadnego samolotu, który stosowałby dokładnie takie rozwiązanie.

Innym ciekawym przykładem współczesnego projektu zawierającego przednie usterzenie jest rosyjski patent RU 440 916 C1 dotyczący układu aerodynamicznego najnowszego myśliwca Suchoj Su-57, znanego także jako T-50 oraz PAK FA³⁶. Oblot tego myśliwca nastąpił 29 stycznia 2010 r. na lotnisku fabrycznym zakładów KnAAPO w Komsomolsku nad Amurem. Początkowo miał on być opracowany z Indiami, jednak z czasem Rosjanie zaczęli prowadzić ten projekt samodzielnie. Prototyp PAK FA nosi fabryczne oznaczenie Suchoj T-50. Rosyjskie wojska lotnicze nadały mu w 2017 r. oznaczenie Su-57. Jak na razie nie otrzymał on kodu NATO. Dostawa pierwszej serii myśliwców Su-57 z silnikami AŁ-41F-1 jest planowana na 2019 r., a do 2020 r. planowano zakupić 60 sztuk. Prawdopodobnie wysokość zamówienia spadnie na razie do 12 sztuk, zarówno ze względu na problemy techniczne przy jego rozwoju oraz na skutek rozwoju klasycznej konstrukcji alternatywnego (starszego, ale dużo tańszego i mniej awaryjnego) myśliwca Su-35.

Su-57 jest dwusilnikowym górnopłatem z dodatkowymi powierzchniami sterowymi umieszczonymi na krawędzi natarcia tuż nad wlotami silników. Samolot ten ma 12 ruchomych powierzchni sterowych, co zostało ujęte we wspomnianym patencie. Su-57 otrzymał skrzydła delta o skosie około 46 stopni oraz płytowe uste-

³⁶ OKB Sukhoi, Samoliet integralnoj aerodinamiceskoj komponowki, patent nr RU 2.440.916, data złożenia wniosku 28.07.2010 r., data opublikowania 27.01.2012 r. Można go ściągnąć na stronie Urzędu Patentowego Rosji: <http://195.208.85.248/Archive/PAT/2012FULL/2012.01.27/DOC/RUNWCi/000/000/002/440/916/document.pdf> oraz <http://www.freepatent.ru/patents/2440916>



PAK FA z wychylonym w dół usterzeniem przednim – na dole prototyp T-50, u góry seryjny Su-57. Uwagę zwraca także płytowe usterzenie pionowe

rzenie tylne (także pionowe jest płytowe). Na długości około 90% krawędzi natarcia płatów głównych znajdują się skrzela, których celem jest zmiana kształtu profilu i poprawa opływu górnej powierzchni skrzydła pod dużymi kątami natarcia oraz dostosowanie kształtu do aktualnej prędkości lotu. Lotki wykorzystywane są tylko przy starcie i lotach z małymi prędkościami. Klapolotki służą do zwiększenia siły nośnej i obrotu przy dużych prędkościach. Płytowe usterzenie pionowe, jeżeli jest wychylone symetrycznie, występuje w roli hamulca aerodynamicznego. Posiada on także małe usterzenie przednie umieszczone w nietypowy sposób, gdyż jest ono wbudowane w osłony silników i wychyla się w kierunku lotu (na załączonym rysunku patentowym jest ono zaznaczone cyfrą 8). Su-57 posiada dwa silniki turboodrzutowe Saturn AŁ-41F o mocy od 175,0 kN do 196,2 kN. Jego masa własna wynosi 18 000 kg, a maksymalna masa startowa od 25 000 do 35 000 kg w zależności od konfiguracji. Posiada zasięg do 3500 km, prędkość przelotową 1,3 Ma, maksymalną 2,0 Ma oraz pułap 20 000 m. Jest uzbrojony w działko pokładowe 9A-4071K kal. 30 mm oraz 12 węzłów dla uzbrojenia o łącznej masie 4200 kg. Wśród uzbrojenia szczególną uwagę zwracają pociski powietrze-powietrze dalekiego zasięgu R-77M (kod USA/NATO: AA-12 Adder) o zasięgu prawie 200 km oraz R-37M (AA-13 Arrow) o zasięgu prawie 400 km. Myśliwiec ten posiada stację radiolokacyjną No36 Bielka o zasięgu 400 km. Może ona śledzić precyzyjnie do 60 celów i atakować do 16 celów na raz. Radar ten posiada także dodatkowe anteny po bokach kadłuba oraz na krawędzi natarcia skrzydeł. Oprócz wykrywania celów, radar No36 może także razić elektronikę przeciwnika silnym impulsem energetycznym³⁷.

³⁷ P. Butowski, Raptorski's Maiden Flight, *Air International*, Vol. 78, No 3, March 2010, s. 30–37; P. Butowski, T-50 Turning and Burning over Moscow, tamże, Vol. 85, No 4, October 2013, s. 79–82 oraz P. Butowski, Suchoj Su-57 rekomendowany do produkcji, w: *Lotnictwo Aviation International*, nr 9/2017, s. 58–61.

Zakończenie

Układ kaczką, obok kilku wad ma szereg zalet. Jak wspomniano, samolot w tym układzie zużywa o kilkanaście lub nawet kilkadziesiąt procent mniej energii, niż samolot klasyczny, który musi dźwigać usterzenie tylne. Mimo to układ kaczką przysię na świecie z ograniczonym zainteresowaniem. Przekonało się do niego kilku producentów samolotów bojowych, ale producenci maszyn komunikacyjnych nadal nie wprowadzają go w życie. Innowacyjne odkrycia, jak przytoczone tu „skrzydełko” E. Margańskiego także nie są w odpowiednim stopniu przez nich dostrzegane (nie widzą ich lub nie chcą widzieć). Trudno powiedzieć, kiedy trend ten się odmieni, ale niewątpliwie układ kaczką jest tematem wartym dalszych badań. Można wręcz zaryzykować stwierdzenie, że połączenie układu kaczką oraz latającego skrzydła (kadłubolotu) jest najlepszym możliwym rozwiązaniem aerodynamicznym, w którym 100% powierzchni samolotu produkuje dodatnią skierowaną do góry siłę nośną. Samoloty tak zbudowane co roku oszczędzałyby na całym świecie tysiące ton paliwa, co miałyby bardzo pozytywny skutek w kwestii ekonomii oraz ekologii. Rozwiązaniem pośrednim, między układem kaczką, a samolotem tradycyjnym jest układ samolotu z usterzeniem tylnym, który posiada także dodatkowe usterzenie przednie, także często określane jako canard. Takie samoloty także są bardziej wydajne, a przednie usterzenie potrafi zwiększyć ich manewrowość oraz dopuszczalny zakres kątów natarcia, co ma wpływ na charakterystyki startu i lądowania.

Bibliografia

Patenty:

- Boulton M.P.W., Improvements in propulsion and in aerial locomotion and in apparatus connected therewith, parts of which are applicable to projectiles and boilers, Wielka Brytania patent nr 392/1868
- Curtiss G.H., Flying mashine, US Patent 1.104.036, application filed sept, 4, 1912, Patented July 21, 1914
- Gerhardt H.A., Seho K., Grove G., Nolan J., Mrdeza M.N., Northrop Grumman Corporation, Aircraft with variable forward sweep wing, US Patent 5.984.231, filed Jan. 19, 1998, dated Nov. 16, 1999
- Margański E., Mysłowski W., Sposób sterowania statkiem latającym powietrznym, patent nr PL 201.911 B1, zgłoszony 19.02.2002 r., udzielony 29.05.2009 r.
- Montgomery J.J., Aeroplane, US Patent 831.173, filed apr. 26, 1905, patent sept. 18, 1906
- OKB Sukhoi, Samoliet integralnoj aerodinamiczeskoj komponowki, patent nr RU 2.440.916, data złożenia wniosku 28.07.2010 r., data opublikowania 27.01.2012 r.
- Rutan B., Airplane, US Patent 292.393, Oct. 20, 1987
- Rutan B., Tandem or multi-winged high performance aircraft, US Patent 4.641.800, Feb. 10, 1987
- Wright W., Wright O., Flying machine, US Patent No. 821.393, application filed mar. 23/1903, patented may 22, 1906

Publikacje:

- Butowski P., Raptorski's Maiden Flight, Air International, Vol. 78, No 3, March 2010
- Butowski P., Suchoj Su-57 rekomendowany do produkcji, Lotnictwo Aviation International, nr 9/2017
- Butowski P., T-50 Turning and Burning over Moscow, Air International, Vol. 85, No 4, October 2013
- Cichosz E., Rozwój samolotów naddźwiękowych, wyd. WKiŁ, Warszawa 1980
- Culick F. E., The Wright Brothers First Aeronautical Engineers and Test Pilots, AIAA Journal, Vol. 41, No. 6, June 2003
- Davilla J., Soltan A., French Aircraft Of The First World War, wyd. Flying Machines Press, 2002

- Glass A., Kubalańca J., Polskie konstrukcje lotnicze, tom V, wyd. Stratus, Sandomierz 2013
- Glass A., Polskie konstrukcje lotnicze, tom I, wyd. Stratus, Sandomierz 2004
- Januszewski S., Wynalazki lotnicze Polaków 1836-1918, wyd. FOMT, Wrocław 2013
- Ługowski M., Flyer I – pierwszy samolot braci Wright, cz. I, w: Aeroplan, nr 01/2013, cz. II w: Aeroplan, nr 02/2013
- Makowski T., Współczesne konstrukcje lotnicze Polski, wyd. Altair, Warszawa 1996
- Margański E., Kaczka, skrzydełko i przełom w lotnictwie. Historia pewnego wynalazku, cz. I, w: Projektowanie i konstrukcje inżynierskie, nr 10/2010 oraz cz. II w nr 11/2010
- Mroczek A., Konstruktor 26 rozmów z Andrzejem Frydrychewiczem, wyd. Galaktyka, Łódź 2016
- Setlak M., Skrzydełko Margańskiego, w: Przegląd Lotniczy PLAR, nr 2/2010
- Sobczak G., Poprawianie kaczki, Skrzydlata Polska, nr 7/2014
- Witkowski R., Bracia Wright, wyd. Echo, Warszawa 2003

Historia znaku drogowego jako środka komunikacji graficznej w Europie i Ameryce Północnej

The history of the road sign as a means of graphic communication in Europe and North America

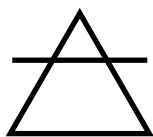
Przedstawiamy historię powstania pierwszych znaków, za pomocą których, w prosty sposób odbywała się komunikacja wizualna. Symbole alchemiczne, proste znaki i rysunki, hieroglify, chińskie pismo Hanów czy inne piktogramy, w coraz szerszym zakresie zostały wykorzystane w transporcie drogowym. Wykształcił się nowy środek przekazu, jakim stał się znak drogowy. W początkowej wersji, jako prosty komunikator graficzny, przybierający postać słupa miłowego czy kamiennego drogowskazu przechodzący z prostych 4 znaków graficznych do rozbudowanego systemu ideogramów przekraczających obecnie ilość 400 znaków.

We present the history of the creation of the first signs by means of which visual communication was easily carried out. Alchemical symbols, simple signs and drawings, hieroglyphs, the Chinese Han script or other pictograms have been increasingly used in road transport. A new medium of communication has become a road sign. In the initial version, as a simple graphic messenger, taking the form of a pillar or stone signpost passing from simple 4 graphic characters to an extensive system of ideograms currently exceeding the number of 400 characters.

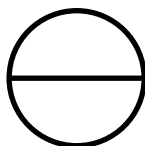
Wstęp – komunikator graficzny

Elementem komunikacji uniwersalnej, a zarazem nośnikiem informacji stał się znak. To symbol graficzny przekazujący pewną treść w odpowiedniej formie. Jego przekaz musi posiadać sens i znaczenie. Bardzo ważną jego rolą jest jego funkcja i do tego powinna być dostosowana grafika. Oto jaka jest geneza znaków i symboli nam znana. *Znaki Hanów* to dawne pismo chińskie, które powstało co najmniej 8 tysięcy lat temu. Pismo to, złożone jest z całego systemu różnych znaków. Znaki i symbole w przestrzeni publicznej, bliżej nam znanej, sięgają okresu średniowiecza, gdzie posługiwano się takimi znakami, jak: herb, znak notarialny czy pieczęć¹. Znakami są również symbole alchemiczne, takie jak: powietrze, sól czy woda. Również krzyż maltański powstały w 1118 roku czy powstałe w późniejszym czasie znaki zodiaku.

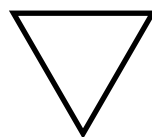
¹ Aleksandra Jaworska, Robert Job, Katarzyna Madejska, Znaki i symbole w przestrzeni publicznej, DiG, Warszawa 2016



powietrze



sól



woda

Symbole alchemiczne

Takim znakiem może być pentagram (penta – pięć, gramma – znak), który był znany już w Mezopotamii i Egipcie.

Ze znakiem, nieodwołalnie związana jest jego funkcja, znaczenie, jego budowa i zastosowanie. Jednocześnie musi podawać bardzo skuteczny przekaz. To inaczej mówiąc grafika komunikacyjna prezentująca pewne symbole, które dziś znamy jako logo firmy. To może być pismo chińskie czy pieczęć danego miasta, króla czy szlachcica. To znaki, które coś przekazują, mówią, wyrażają, są więc nośnikami informacji.



Pismo chińskie w dwóch wersjach, logo firmy, pieczęć miast Radomia i Elbląga

Znak stał się uniwersalnym i dość powszechnym nośnikiem informacji wizualnej, która była symboliczna i dawała skuteczny, znaczący przekaz informacji. Czasami symbol stawał się symbolem statusu społecznego np posiadacza luksusowego samochodu marki *Rolls-Royce* lub *Jaguar* albo znak ten prezentował wiarę (znak ryby) lub daną narodowość.

Znak drogowy jest niczym innym, jak grafiką umieszczaną dawniej na drzewach, kamiennych słupach czy tablicach. Jego budowa zmieniała się wraz z postępem cywilizacyjnym. Jego funkcja wizualna zaczęła odgrywać coraz ważniejszą rolę. W zależności od ruchu lewostronnego lub prawostronnego ustawiano odpowiednio dany znak po danej stronie drogi. Tego typu znaki drogowe w okresie industrializacji były malowane na stalowej blasze o okrągłym kształcie i niebieskim tle. Sam znak graficzny był barwy białej. Z czasem zaczęto wprowadzać inne kształty, jak: trójkąty, kwadraty lub inne kształty różniące się kolorem. W XX wieku zaczęto stosować oprócz znaków pionowych znaki poziome malowane na jezdni. Znaki możemy podzielić na: ostrzegawcze (jest ich 43), zakazu (61), nakazu (21), informacyjne (69), kierunku i miejscowości (45) oraz tabliczki opisowe do znaków (112), znaków poziomych (30), sygnalizacji świetlnej (20). Na samym początku wystarczyły cztery znaki drogowe

powstałe w 1909 roku. Dziś w polskim prawie o ruchu drogowym mamy 401 rodzajów wszystkich znaków i tabliczek².

Rozwój każdego społeczeństwa, każdej cywilizacji, był nieodłącznie związany z rozwojem transportu. Od paleolitu, neolitu, cywilizacji rolniczych, poprzez rewolucję przemysłową do cywilizacji postindustrialnej, każdy z tych okresów był związany z środkami transportu³. Najstarszym i najbardziej rozpowszechnionym środkiem transportu był transport wodny, który odbywał się na różnego typach rzek. W Polsce Wisła w pierwszej połowie XVII wieku stała się najważniejszą rzeką tej części Europy⁴. Przewożono zboża, len, konopie, drewno okrętowe, smołę i inne niezbędne dla budownictwa materiały. Dwieście lat później, w transporcie wodnym w tej części Europy, zaczęła przodować rzeka Ren. Pod koniec XVIII wieku na terenach Polski wybudowano Kanały Ogińskiego Królewski, następnie w 1774-1775 powstał Kanał Bydgoski, a w 1792 Kanał Kłodnicki. Na tych szlakach wodnych również stosowano znaki służące bezpiecznej żegludze i przeprawie wodnej.

Rozwój handlu spowodował rozbudowę dróg bitych, które najpierw powstawały w Francji, a następnie w innych państwach Europy. Już w XVI wieku Rzeczpospolita, za panowania Zygmunta Augusta, zorganizowała połączenie pocztowe pomiędzy Krakowem a Wenecją. Sieć polskich dróg w głównym zarysie została ukształtowana za czasów Kazimierza Wielkiego⁵. Transport lądowy przybierał coraz to ważniejsze znaczenie. Nieodłącznym elementem stały się coraz to lepsze drogi, które w znacznym stopniu przyczyniały się do skrócenia czasu przejazdu. W 1590 roku przejazd ze Strasburga do Augsburga trwał osiem dni, a w 1690 już tylko pięć dni. Z Magdeburga do Hamburga czas skrócił się z sześciu w 1560 do trzech dni w 1660 roku. Przejazd z Wiednia do Triestu w 1590 roku, który trwał czternaście dni skrócił się do jedenastu dni. Tempo przejazdów zmieniało się od pięciu mil dziennie (37 km), poprzez 7 mil (52 km) we Francji, do 10 mil (74 km) w Niemczech w XVIII wieku⁶.

Przez tereny Polski przechodziło kilka znanych szlaków, które miały wielkie znaczenie gospodarcze. Najstarszym z nich to Szlak Bursztynowy, znany już w V wieku. Następnymi były Szlak Solny i Szlak Miedziany. W średniowiecznej Polsce funkcjonowały dwa systemy dróg. Jeden to sezonowy istniejący tylko w okresie suchego lata lub mroźnej zimy. Drugi był całoroczny. Był co pewien czas odbudowany i regularnie konserwowany. Na jego trasach budowano drewniane mosty oraz zajazdy, karczmy, gościńce, które następnie naniesiono na mapę⁷.

² Rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz. U. z 2002 nr 170 poz. 1393

³ Andrzej Piskozub, Transport w dziejach cywilizacji, ŁAM, Toruń 1998, s.10

⁴ Tamże, s. 136

⁵ Szlaki, trakty, autostrady. 190 lat centralnej administracji drogowej, GDDKiA, Warszawa 2009, s. 21

⁶ Andrzej Piskozub, Transport w dziejach cywilizacji, ŁAM, Toruń 1998, s.145

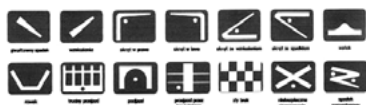
⁷ Szlaki, trakty, autostrady. 190 lat centralnej administracji drogowej, GDDKiA, Warszawa 2009, s. 84-85

W 1410 roku powstał „*most na łyżwach*” czyli łądziach, które łączyły dwa brzegi pod Czerwińskiem. Za Stanisława Augusta i jego *uniwersału* z 1764 roku zaczęto rozbudowywać trakty. Pierwsze znaki drogowe pojawiły się w 1790 roku i ostrzegały woźniców przed stromymi wzgórzami w okolicy Lozanny w Szwajcarii.

Znaki drogowe w Europie

Pierwsze zasady ruchu drogowego, poprzez zakazy jazdy szybkiej, wyprzedzania i zawracania pojazdami konnymi na ulicy, ustanowił w 1539 roku francuski Franciszek I Walezjusz (1494-1547). W 1790 roku w Szwajcarii pojawiły się pierwsze znaki drogowe. W Londynie w 1868 roku zamontowano sygnalizację świetlną dla pieszych obok Parlamentu, która istniała tylko rok. W 1880 roku, również w Londynie, pojawiły się znaki dla rowerzystów.

Na początku XX wieku we Francji istniało 14 znaków drogowych oraz szereg drogowskazów. Znaki te jednak nie były szeroko rozpowszechnione. Istniały tylko jako znaki lokalne. Były to pierwsze próby niesienia pomocy woźnikom pojazdów konnych i szoferom samochodów.



Francja – pierwsze znaki drogowe

W 1909 roku na Konwencji Paryskiej, która miała miejsce 11 października unormowano ruch międzynarodowy, w szczególności, w odniesieniu do samochodów. Wprowadzono wiele istotnych technicznych uwarunkowań dotyczących wyposażenia samochodów, takich jak: posiadanie oświetlenia i tablicy rejestracyjnej.

Wprowadzono pięć znaków drogowych, wszystkich na okrągłej niebieskiej tarczy. Były to: „*wygórowane mostki, niewidoczne i ostre zakręty, zamykane przejazdy kolejowe, skrzyżowanie dróg i przerwa w komunikacji*”. Większość krajów europejskich zastosowała francuskie wzory znaków drogowych.



Pierwsze oficjalne znaki drogowe przyjęte we Francji w 1909 r.⁸

W 1926 roku na ponownej Konwencji paryskiej, która odbyła się 26 września dokonano istotnej zmiany polegającej na wpisaniu symboli o białym kolorze w niebieski trójkąt. Dodano szósty znak drogowy, który mówił o „*wszelkich innych niebezpieczeństwach*”.



Znaki drogowe z 1926 roku

⁸ Okólnik Ministerstwa Robót Publicznych nr IV/1 – 34460/3539 z 10.11.1920 r.



Zestaw francuskich znaków drogowych



Kamień spełniający rolę drogową



XIX w. kamień drogowy



Słup wiorstowy w Józefowie koło Błonia

W XIX wieku na francuskich drogach pojawiały się kamienne słupy i kamienie drogowe, które ułatwiały orientację szofera automobilu, lub stangreta dylizansu w terenie. Na słupach tych widoczne były wyryte i pomalowane strzałki wraz z podaną miejscowością i jej odległością.

Poza granicami naszego kraju można spotkać w miejscach odosobnionych, pozostałości oznakowania dawnych szlaków, traktów czy dróg. Są to jednak pozostałości mające charakter zabytku archeologii. Te artefakty są unikatowe. W wielu przypadkach milcząco „mówią” przez pryzmat czasu.

Znaki drogowe w Polsce

Od starożytnych czasów przy głównych szlakach komunikacyjnych znaki umieszczano na drzewach lub na kamieniach w postaci wyłobionych napisów. W późniejszym czasie wznoszono kamienne słupy. Jeden z takich słupów zachował się w Koninie, gdzie widnieje wyryty napis „Słup ten w roku Pańskim 1151 postawić kazał Piotr Dunin wojewoda dla oznaczenia połowy drogi z Kruszwicy do Kalisza, wymierzonej z jego rozkazu”⁹. To słup Romański, który został wykonany z piaskowca o wysokości 2,5 metra. Słupy dzieliły się na dystansowe, milowe oraz pomniejsze – półmilowe i ćwierćmilowe. Na każdym wyryto litery AR, monogram łacińskiego Augustus Rex (Król August). Widniał tam również używany do dziś znak poczty – trąbka pocztowa. Na słupie widnieją podane odległości do podanych na nim miast np. Lipska. Jeszcze jeden zachowany słup tego typu stoi na trasie Legnica, Lubań, Zgorzelec, koło Nowogrodźca. Na słupie widnieje napis „Lauban ST 2 ½”, co oznaczało, że do miasta

⁹ Szlaki, trakty, autostrady. 190 lat centralnej administracji drogowej, GDDKiA, Warszawa 2009, s. 38



Słup milowy z 1151 r. – Konin

Słup poczty polsko-saskiej
z 1725 r. – LubańObelisk żelazny z 1825 r.
– Terespol

Lubań pozostało dwie i pół godziny drogi. Był to ostatni słup poczty polsko-saskiej przed granicą Saksonii z Śląskiem. Mila pocztowa miała 9.062 metrów.

W 1819 roku powstała „*Jeneralna Dyrekcja Dróg i Mostów*”, którą prowadził, jako dyrektor Franciszek Ksawery Christiani (1772–1842)¹⁰ polski inżynier, budowniczy dróg bitych w Królestwie Polskim, autor pierwszych podręczników z dziedziny drogownictwa. Oto on wytyczył i pobudował nowe trakty. Były to: Trakt Krakowski, Lubelski, Brzeski, Poznański, Kowieński, Kalisko-Poznański, Wołyńsko-Śląski, Toruński i Fabryczny. Jednocześnie dokończył budowę Kanału Augustowskiego w 1839. Zbudował też żelazny pomnik poświęcony budowniczym szosy Brzeskiej, który został postawiony w 1825 roku w Terespolu.

W 1826 roku w Mieście Stołecznym Warszawie ukazało się rozporządzenie o zakazie szybkiej jazdy saniami, wozem czy konno po mieście. Dwa lata później w 1828¹¹ roku wydano bardziej szczegółowe zasady poruszania się po mieście. Przepisy te dotyczyły pieszych, by chodzili trotuarami oraz użytkowników dróg, by jeździli wolno i prawą stroną oraz by dzieci nie były bez dozoru. Dziesięć lat później w 1838 roku, jak i w poprzednich latach nie wspomina się o znakach drogowych. Przepisy jedynie omawiają przewóz osób oraz wyposażenie sań w numery zezwoleń, mówią o dobrym stanie zaprzęgu i czystości właściciela. W 1892 roku, gdy pojawiły się na mieście pierwsze samojazdy, zostały wydane przepisy dotyczące korzystania z samojazdu pod warunkiem posiadania fotografii pojazdu, a w załączniku informacje dotyczące wagi, rozmiarów, budowy silnika, hamulca i przeznaczenia pojazdu oraz kto będzie prowadził pojazd. Były również podane warunki oświetlenia pojazdu, wyposażenia w trąbkę pneumatyczną, dwa hamulce i inne warunki. W 1905 roku przepisy te zostały ponownie wydrukowane w „*Warszawskiej Gazecie Policijnej*”¹². W 1907 roku na I. Galicyjskim Zjeździe Automobilów w Przemyślu zostały wydane „*Wskazówki zachowania się dla pieszych, dla rodziców i uczniów oraz dla dorożkarzy itp. przewożących koźmi, wreszcie dla gospodarzy wiejskich – wobec przejeżdżnych samochodów,*

¹⁰ Marceli Bochenek, *Drogi, drogowcy, drogownictwo*, Szczecin 2007, s. 16

¹¹ Maciej Rynowiecki, *Stulecie znaków drogowych*, AUTOMOBILISTA nr 2, 2010 Warszawa, s.74-78

¹² Tamże, s. 76



Tablica szlakowa



Drewniany drogowskaz



Drogowskaz kamienny

motocykli itp. wehikułów motorowych w ogólności”. W tym okresie istniały pierwsze znaki informacyjne, które były pisane, jak choćby: „Przystanek kolei konnej” z 1888 roku w Poznaniu lub z lat 1905-1915 drogowskaz z Cieplic wskazujący kierunek i nazwę miejscowości. Drewniane drogowskazy z Cieplic, były dziełami absolwenta Szkoły Snycerskiej w Cieplicach – Helmuta Benny (1900-1969). Drogowskazy te od 1925 roku prowadziły turystów do wodospadu, parku, huty szkła, na dworzec kolejowy oraz do poszczególnych dzielnic Szklarskiej Poręby, do schronisk, klinik dla dzieci (często z przybliżonym czasem marszruty). Opatrzone były napisami o różnym liternictwie, niektóre w śląskim dialekcie. Niestety do dziś nie zachował się żaden drogowskaz tego typu. Pozostałe jedynie po nich stare archiwalne zdjęcia.

W 1880 roku drukowano plakaty informujące o sposobie podjeżdżania pod sale balowe. Jeszcze w 1884 roku tego typu informacje powszechnie stosowano, z zaznaczeniem kierunku podjazdu pod teatr, operę czy inny budynek użyteczności publicznej. W tym samym roku w Krakowie wydano „Regulamin utrzymania czystości i porządku dla stoł. król. Miasta Krakowa”.

Na terenie Polski, zwłaszcza w mniejszych skupiskach społeczności ludzkiej można spotkać przepiękne, odrestaurowane zabytki drogowej architektury. Jest ich coraz mniej i warto poświęcić im folder, artykuł lub nawet całą książkę.

Okres międzywojenny (1918-1939)

Po odzyskaniu niepodległości, 7 lutego 1919 roku, przy Ministerstwie Robót Publicznych powołano Komitet Drogowy. Miał on mieć charakter doradczy. Opierano się na Dzienniku Praw w pozycji 149 mówiącej o „Tymczasowych przepisach o zarządzie drogami kołowymi”¹³.

W 1920 roku zarządzone ustawienie znaków ostrzegawczych tzw. samochodowych na drogach publicznych bitych w odległości od 200 do 250 m, posadowionych na słupach o wysokości 2,50 m. Tarcza miała być okrągła o średnicy 50 cm, koloru

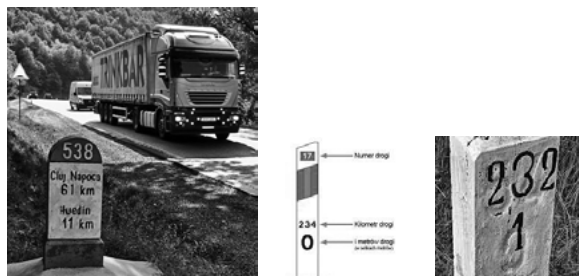
¹³ Dziennik Praw nr 39, poz. 286, Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych w przedmiocie regulaminu Komitetu drogowego przy Ministerstwie Robót Publicznych, s.477-478

ciemno niebieskiego z symbolami malowanymi na biało. Pierwszy z tych znaków posadowiony powinien być „przed wygórowanymi mostkami („oślemi mostkami”) lub poprzecznymi przez drogę ściekami i innymi tego rodzaju stałymi przeszkodami”. Znak drugi „stawiany przed nagłemi, a gwałtownymi zakrętami drogi”, trzeci „przed skrzyżowaniami dróg bitych”, a czwarty „przed przejazdami kolejowymi”. Na skrzyżowaniach dróg państwowych miały być ustawione drogowskazy, prowizoryczne, drewniane do czasu wydania rysunków szczegółowych, wskazujące miejscowości i ich odległości w kilometrach.

Znaki z 1920 roku¹⁴

Natomiast w 1924 roku wydano dwa rozporządzenia dotyczące dróg. Pierwsze z nich dotyczyło przepisów dotyczących przejazdu pojazdów i krzyżowania się ich drogi z torami kolejowymi, które były w gestii kolei. Winny być ustawione rogatki w odległości 8,5 m od szyn¹⁵. Drugie rozporządzenie dotyczyło zakazu niszczenia dróg, urządzeń i utrzymania zajazdów oraz znaków drogowych. Wśród znaków znalazły się znaki kilometrowe i hektometrowe, mostowe, drogowskazy (setkowe) ustawiane na drogach o nawierzchniach bitych lub brukowanych, ustawiane po prawej stronie. Na słupkach tych powinny znajdować się:

- na froncie cyfra wskazująca odległość w kilometrach od początku danej drogi (kilometr bieżący)
- na bocznej powierzchni słupka cyfra wskazująca odległość do najbliższego miasta lub osady.



Znaki drogowe – Słupki kilometrowe i hektometrowe

Wprowadzono również znaki mostowe oraz drogowskazy, które ustawiano na skrzyżowaniach dróg. *„Drogowskaz winien być albo słupem o liczbie ramion (tablic), odpowiadającej liczbie rozchodzących się dróg, albo też znakiem kamiennym lub murowanym z odpowiednimi napisami na bocznych powierzchniach, zwróconych*

¹⁴ Okólnik Ministerstwa Robót Publicznych nr IV/1-34460/3539 z 10.11.1920 r.

¹⁵ Dziennik Ustaw nr 65, poz. 641, Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych i Ministerstwa Kolei, s.967



Drogowskazy: drewniany, betonowo-stalowy, murowany (Złotów) i kamienny (Skrzeszewo)

w kierunku dróg¹⁶. Zaistniały też znaki drogowe ostrzegawcze typu zapory i rogatki oraz tarcze i tablice, które uprzedzały o przeszkodach typu: skrzyżowania dróg, przejazdy kolejowe, „ośle mostki”, ostre zakręty, droga bez przejazdu, których wzory są w Dzienniku Ustaw z 1923 roku i numerze 86.

W 1929 roku wyszła ustawa w sprawie ratyfikacji konwencji międzynarodowej dotyczącej ruchu drogowego podpisanej w Paryżu 24 kwietnia 1926 roku¹⁷. Wprowadzono zmiany do istniejącej już Konwencji Międzynarodowej z 11 października 1909 roku. Wprowadzono pojęcie samochodu bez względu na charakter przewozu¹⁸.

W 1929 roku wydano załącznik do zarządzenia Ministra Komunikacji, w którym opisano znaki drogowe¹⁹. Powstały cztery grupy znaków i trzy tablice znaków dawanych ręcznie. W pierwszej grupie znalazły się znaki ostrzegawcze, których było (6), z drugiej grupy był tylko jeden znak informujący o dopuszczalnej szybkości jazdy (1), w trzeciej grupie były znaki zakazu (12), następnie były znaki nakazu i In formacyjne (6). Wszystkich znaków malowanych było w 1929, 25 rodzajów. Znaki „ręczne” to znaki dawane przez funkcjonariuszy władz publicznych regulujących ruch kołowy. Powstało 6 podstawowych znaków – gestów wykonywanych w odpowiedniej pozycji. Następne dwie tablice poświęcono znakom, które nadają użytkownicy pojazdów. Sygnalizują one zamiar skrętu w lewo lub w prawo lub „mówią” by wyprzedzić mój pojazd. Ostatnia tablica omawia znaki dawane przez kierującego pojazdem w stosunku do funkcjonariusza regulującego ruchem drogowym. To znaki – gesty – „Skręcam w prawo”, „skręcam w lewo” lub „jadę na wprost”.

W 1930 roku ratyfikowano Konwencję Międzynarodową podpisaną w Paryżu 24 kwietnia 1926 roku i 23 marca 1929 roku²⁰. Konwencja dotyczy drogowego ruchu samochodowego, bez względu na przedmiot i charakter przewozu. Po raz pierwszy pojawiło się określenie samochód. To „wszelkie pojazdy, zaopatrzone w urządzenie do mechanicznego napędu, korzystające z dróg publicznych”.

¹⁶ Dziennik Ustaw nr 61, poz. 611, Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych i Ministra Spraw Wewnętrznych z 26.06.1924 r., s.909

¹⁷ Dziennik Ustaw nr 25, poz. 257 i 258 z 23 marca 1919 roku, s.448

¹⁸ Dziennik Ustaw nr 21, poz. 177, z 27 marca 1930 r., Konwencja Międzynarodowa, s.212

¹⁹ Załącznik do zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 29.03.1938 nr DR-116-7/1. Instrukcja K-2 o znakach drogowych i urządzeniach ostrzegawczo-zabezpieczających na drogach publicznych. Ministerstwo Komunikacji, Warszawa 1938

²⁰ Dziennik Ustaw nr 21, poz. 177, 178 i 179, Oświadczenie rządowe i Konwencja, s.234

Znaki drogowe z 1929 roku



Znaki ostrzegawcze

W 1931 roku zwiększono ilość znaków drogowych. Znaków ostrzegawczych było 8 sztuk, zakazów 10, nakazu 2, informacyjnych 5. Wszystkich razem było 25 sztuk²¹.

W 1934 roku w Dzienniku Ustaw numer 87 opublikowano tekst o ujednoczeniu znaków drogowych, uzgodniony w Genewie 30 marca 1931 roku. Dołączono do protokołu podpisania załącznik z znakami drogowymi. Na trzech tabelach umieszczono wzory znaków funkcjonujących jako: ostrzegawcze (8), zakazów (10), nakazu (2), informujących (5). Razem wszystkich znaków drogowych w 1934 roku było tylko 25²².



Kamień jako drogowskaz



Znak dodatkowy Postój dorożek



Postój dorożek

W 1938 znaków było już 67 wraz z wszystkimi tabliczkami do znaków. Znaków ostrzegawczych było 7 plus tabliczka (8), słupków wskaźnikowych 3 plus 2 tabl. (5), znaków zakazu i ograniczenia ruchu 15 plus 2 tabl. (17), znaków nakazu (3), informacyjnych 3 plus 3 tabl. (6), drogowskazów 2 plus 2 tabl. (4), tablice przed drogowskazowe 6 plus 6 tabl. (12), znaków granicznych (3), słupów kilometrowych (2), znaków hektometrowych, mostowych i granicznych (3) oraz urządzania ostrzegawczo zabezpieczające (4) co daje nam 67 znaków.

Rok 1938 był o tyle istotny, gdyż z 25 znaków (w 1929), ich liczba wzrosła do 67. To znaczący wzrost nowych znaków. Stały się bardziej szczegółowe, przejrzyste i obejmowały coraz więcej zdarzeń na drodze. Ciekawe było to, że nie było znaku „ustąp pierwszeństwa przejazdu”. Jednak z ustawy z 27 stycznia 1928 roku zapisano, że w większych miastach gdzie krzyżują się ulice, to jedna z nich jest główna, a pozostałe podporządkowane. Główną była ta zwykle droga, gdzie biegła linia tramwajowa. Zapisy te stosowano w Warszawie, Lwowie, Krakowie i Łodzi, a następnie w pozostałych miastach. W tymże roku wycofano „trójkąty niebieskie” na rzecz „żółtych trójkątów” z obramowaniem czarnym z wpisanym symbolem koloru czarnego.

W okresie okupacji 1939 – 1945 stosowano niemieckie prawo wraz z niemieckimi oznaczeniami. Bardzo dobrze jest to opisane w niemieckiej książce do nauki jazdy

²¹ Przepisy Techniczne nr C.231/1/14.99/1/1931.VIII. Konwencja genewska o ujednoczeniu znaków drogowych, Genewa 30.03.1931 r.

²² Dziennik Ustaw nr 87, poz. 793, z 5 października 1934r., Konwencja o ujednoczeniu znaków drogowych podpisana wraz z załącznikiem w Genewie dnia 30 marca 1931 r.

z 1939 roku autorstwa Ad. Koniga²³. Książka ta omawia budowę samochodu, działanie poszczególnych podzespołów mechanicznych oraz w przystępny sposób tłumaczy zasady ruchu pojazdów. Znaki drogowe są dobrze opisane, czytelne, przekazując doskonale znaczenie w postaci znaku graficznego.

Międzynarodowy znak literowy („PL”) określający tożsamość pojazdu w ruchu międzynarodowym pojawił się na Międzynarodowej Konwencji Paryskiej²⁴ z dnia 24.04.1926 roku. Polska przyjęła na drodze ratyfikacji 23.03.1929 roku międzynarodowe oznaczenie „PL”.

Pierwsza Międzynarodowa Konwencja Drogowa odbyła się 11.02.1909 roku w Paryżu. Następne odbyły się 26.04.1926 r. w Paryżu, a następne w latach 1928, 1932, 1938. Polskie Kongresy Drogowe odbyły się w latach: 1924, 1925, 1929, 1934 i 1938. Każdemu z nich towarzyszyły wystawy poświęcone drogom, motoryzacji i turystyce.

Znaki drogowe okresu od 1945 do 2017

W wyniku działań wojennych krajowe drogi i przyległa infrastruktura uległa zniszczeniu. Nieliczne pozostałe znaki drogowe pochodziły z okresu okupacji. Mimo tych trudności w 1946 roku ukazał się podręcznik „Egzamin kierowcy pojazdów mechanicznych”. Podręcznik ten prawdopodobnie był wzorowany na niemieckim podręczniku z 1939 roku. W stawianych na naszych ulicach znakach widoczne były wpływy niemieckich znaków.

16 września 1950 roku w Genewie podpisano porozumienie europejskie uzupełniające konwencję o ruchu drogowym i protokół w sprawie znaków i sygnałów drogowych, które sformułowane zostało już w 1949 roku. Decyzja ta została opublikowana dopiero w 1958 roku²⁵.

Zamiana dotycząca polskiego oznakowania dróg nastąpiła dopiero w 1959 roku. Powołując się na ustawy drogowe z lat 1921, 1928, 1938 i 1948 wprowadzono znaki drogowe według nowych zatwierdzonych wzorów. Znaków ostrzegawczych zatwierdzono 11, znaków zakazu 6, a znaków nakazu 2. Tym sposobem razem powstało 19 znaków drogowych²⁶. Tak więc to mniej niż w 1929 (25 szt.) i zdecydowanie mniej niż w 1938 roku (67 szt.).

W 1958 roku wydano nowe wytyczne dotyczące ruchu drogowego. Kilka z nich dotyczyło ratyfikacji znaków i sygnałów drogowych z 19 września 1949 roku, 19 września 1950 i 16 grudnia 1955 roku²⁷. Dnia 10 sierpnia 1959 roku ukazało się w Dzienniku Ustaw Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych w sprawie znaków

²³ AD. Konig, *Kraftfahrlehre für Kraftwagen-Halter und – Fahrer*, Druck in Lipzing, Richard Carl Schmidt & CO, Berlin 1939, (Autotechnische Bibliothek).

²⁴ Dziennik Ustaw nr 21 z 27.03.1930 r., poz. 177, Konwencja Międzynarodowa dotycząca ruchu samochodowego, załącznik C.

²⁵ Dziennik Ustaw nr 54, poz. 322 i 323 z 1950 i 1955 r. z 25 września 1958 r.

²⁶ Dziennik Ustaw nr 34, poz. 157 Rozporządzenie Ministra Transportu Drogowego i Lotniczego oraz Spraw Wewnętrznych z 3 maja 1956 r.

²⁷ Dziennik ustaw nr 54, poz. 324 Oświadczenie Rządowe, z 5 maja 1959 roku, s.625

i sygnałów drogowych. Wzrosła ilość znaków ostrzegawczych do 27, zakazu do 25, a znaków nakazu 4, informacyjne 11, tablic przed drogowskazami i kierunkowych 3 szt., tablic miejscowości i szlaków drogowych 4 sztuki. Wszystkich znaków było 74. To znaczny wzrost do 1934 (25 szt.), a niewielki do 1938, gdzie istniało 67 znaków.

W 1971 roku wprowadzono 2 dodatkowe znaki drogowe. Były to zakazy wjazdu pojazdów przewożących materiały wybuchowe oraz środków które mogą zanieczyścić wodę²⁸.

W 1983 roku opublikowano nowe wzory znaków drogowych²⁹, gdzie znaków ostrzegawczych jest już 37, znaków zakazu 42, nakazu 16, informacyjnych 36, kierunku i miejscowości 23, uzupełniających 17, dodatkowych dotyczących przejazdów kolejowych 6, tabliczek do znaków drogowych 25, znaków drogowych poziomych 21, sygnałów świetlnych 5. Razem daje to 228 znaków graficznych. W tym samym roku wychodzi Ustawa – Prawo o ruchu drogowym opublikowana 1 lutego 1983 roku w Dzienniku Ustaw nr. 6 pozycja 35. Jest to jednolity tekst dotyczący przepisów i znaków drogowych.

W 1985 roku weszły do użytku znaki i sygnały dotyczące kierujących tramwajami i trolejbusami – Dziennik Ustaw nr 15, poz. 62 z 21 lutego 1985 roku. Znaków ostrzegawczych nowych było 5, zakazu 3, nakazu 3, informacyjnych 7, sygnalizacji świetlnej dotyczących tramwaju 3 i sygnały świetlne dla komunikacji trolejbusowej po specjalnych pasach dla nich przeznaczonych.

W 1988 roku wchodzi Konwencja o znakach i sygnałach drogowych³⁰ sporządzona w Wiedniu 8 listopada 1968 roku, gdzie wprowadzono zarówno nowe pojęcia, jak i znaki drogowe. Ilość ich jest zdecydowanie zwiększona do 175, plus załączniki w formie rysunków przedstawiających różnego rodzaju linie, modele skrzyżowań, oznakowania poziome. W formie znaków i napisów powstało 27 diagramów. W sumie powstało ponad 200, których ilość do 2017 roku zwiększono do 401.

Znaki drogowe w USA

W Stanach Zjednoczonych od samego początku komunikacji drogowej obowiązywał ruch lewostronny. Dopiero w 1904 roku zmieniono ruch na prawostronny. Do 1908 roku produkowane samochody posiadały kierownicę po prawej stronie. Dopiero produkcja słynnego Forda model T rozpoczęła zmianę, w następstwie której kierownica pojawiła się po lewej stronie.

Najsłynniejszą i najstarszą autostradą w USA jest *Droga 66* (Router 66), która powstała w 1926 roku, a jej długość wynosi 3,940 km. Przecina ona trzy strefy czasowe i osiem stanów. Ta droga była zwana *Główną Ulicą Ameryki* lub *Matką Dróg*. W 1985 roku skreślono ją z listy amerykańskich autostrad ze względu na jej stan techniczny.

²⁸ Dziennik Ustaw nr 5, poz. 46 Porozumienie Europejskie uzupełniające Konwencje o znakach i sygnałach drogowych sporządzoną w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 roku.

²⁹ Dziennik Ustaw nr 50, poz. 224, Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw wewnętrznych w sprawie znaków i sygnałów drogowych z 9 sierpnia 1983 r.

³⁰ Dziennik Ustaw, załącznik do nr 5, poz. 42, 46, 48 z dnia 24 lutego 1988 roku.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki występuje sześć kształtów znaków drogowych: ośmiokąt, trójkąt, koło, romb, pięciokąt i trójkąt w kształcie proporca. Występuje hierarchia kolorów znaków drogowych. Od znaków koloru czerwonego, poprzez znaki czarno-białe, żółte, pomarańczowe, zielone, brązowe, żółto-zielone do koloru różowego. Wszystkich znaków mają 79. Część znaków graficznych występuje w Europie, jednak wiele jest nowych, nieznanych, a wiele jest opisanych słownie. Bez znajomości języka amerykańskiego trudno się poruszać po drogach. Oto przykłady: „*Speed limit, One way, Only, No Turn on red, Do not pass, Road closed, Road narrows, Arrow bridge*” itp.



Najsłynniejsza trasa w USA

Ruch prawo i lewostronny w Europie

W Europie od czasów rzymskich obowiązywał ruch lewostronny. Wielowiekowa dominacja Rzymian nad Europą zaowocowała zwyczajem poruszania się po lewej stronie nawet w średniowieczu. W 1756 roku opublikowano prawo brytyjskie, a był to pierwszy akt prawny na świecie, mówiące o ruchu lewostronnym. Po zburzeniu Bastylji w 1789 roku wojska napoleońskie poruszały się, jak dawniej chłopstwo, po prawej stronie. Tą zasadę z całą stanowczością pielęgnował Napoleon Bonaparte. Po 1814 roku Europa podzieliła się na dwa obozy, gdzie obowiązywały odmienne reguły poruszania się na drogach. Francja, Hiszpania, Holandia, Niemcy, Szwajcaria, Włochy i Polska miały zaszczipiony ruch prawostronny. Pozostałe państwa nie będące pod wpływem Napoleona, jak Austro-Węgry, Rosja, Skandynawia, Wielka Brytania, Irlandia i Portugalia pozostały przy ruchu lewostronnym. Po 1918 roku gdy Polska odzyskała niepodległość prawo we wszystkich byłych zaborach zostało ujednoczone. Rosja zmieniła ruch z lewostronnego na prawostronny po 1920 roku. Po I wojnie światowej, po rozpadzie Austro-Węgier powstałe nowe państwa, jak Czechosłowacja, Węgry i Jugosławia pozostały przy ruchu lewostronnym. Austria miała w części prawo-, a w części lewostronny ruch. We Włoszech, w Rzymie dopiero w 1924 roku zmienił się ruch z lewostronnego na prawostronny. Ten podział sposobu poruszania

się istniał do wybuchu II. wojny światowej. Wkraczający Niemcy do Czechosłowacji, Austrii, Węgier i Jugosławii przywrócili w tej części prawostronny ruch drogowy³¹.

Czechosłowacja kilkakrotnie podchodziła do zmiany ruchu z lewostronnego na prawostronny. Dopiero wejście wojsk niemieckich 15 marca 1939 roku spowodowało zmianę ruchu z lewostronnego na prawostronny³².

W Polsce ruch lewostronny obowiązywał w Małopolsce do 30.09.1922 roku, a krakowskie tramwaje jeździły według tej zasady do 1925 roku³³.

Konkluzje

Pomimo przyjęcia Konwencji wiedeńskiej z 1968 roku przez większość państw europejskich widoczne są różnice w grafice, kolorystyce znaków drogowych oraz w ich poszczególnych znaczeniach. W Irlandii znaki ostrzegawcze nie mają kształtu trójkąta ale rombu. Wiele znaków graficznych nieco różni się między sobą, a strzałki przybierają również różne kształty. Występują również zróżnicowane kroje pisma. W znakach ostrzegawczych zamiast tła żółtego występuje tło białe. Kolor żółty, zastępowany jest pomarańczowym lub żółtopomarańczowym. Na wielu drogowskazach występuje biały tekst na zielonym tle. W innych przypadkach jest to oznaczenie białe na niebieskim lub czarne na żółtym, czarny na białym, albo biały na niebieskim tle. Mimo kodów międzynarodowych, używanych w komunikacji drogowej, niewielkie różnice występują w znaczeniu danego piktogramu. W krajach europejskich obowiązuje system metryczny i odległości podawane są w kilometrach i metrach, a w Wielkiej Brytanii w milach.

Znak drogowy, to w przestrzeni publicznej, specjalna grafika, która jest pewnego rodzaju skrótowym komunikatem. To przekaz informacji, poprzez symbole, które powinny być jednakowo rozumiane i jednoznacznie interpretowane. Komunikacja wizualna to czytanie prostego obrazu, który bezpośrednio, szybko, oddziałuje na odbiorcę.

Co do samej idei znakowania dróg i szlaków graficznymi komunikatami, to ich rozwój jest bardzo widoczny na podstawie znaków drogowych powstałych w Polsce. Od czterech znaków z 1919 roku, poprzez dwadzieścia pięć z okresu 1919-1938, a następnie nagły wzrost w 1938 roku, do sześćdziesięciu siedmiu znaków. To pokazuje potrzebę wyrażania pewnych potrzeb poprzez skróty myślowe, symbolikę, piktogramy czy znaki graficzne, które prowadzą do szybkiej i skutecznej komunikacji z szoferami automobili tamtego okresu. Wzrost ilości znaków do 401 sztuk w 2017 roku, z 67 sztuk z 1938, daje potencjalnemu kierowcy i odbiorcy dużo do myślenia. Jako długoletni kierowca posiadający 41 lat prawo jazdy, z uprawnieniami ponad 18-to letnimi wykładowcy i instruktora nauki oraz posiadający uprawnienia egzaminatora, mogę podzielić się kilkoma uwagami.

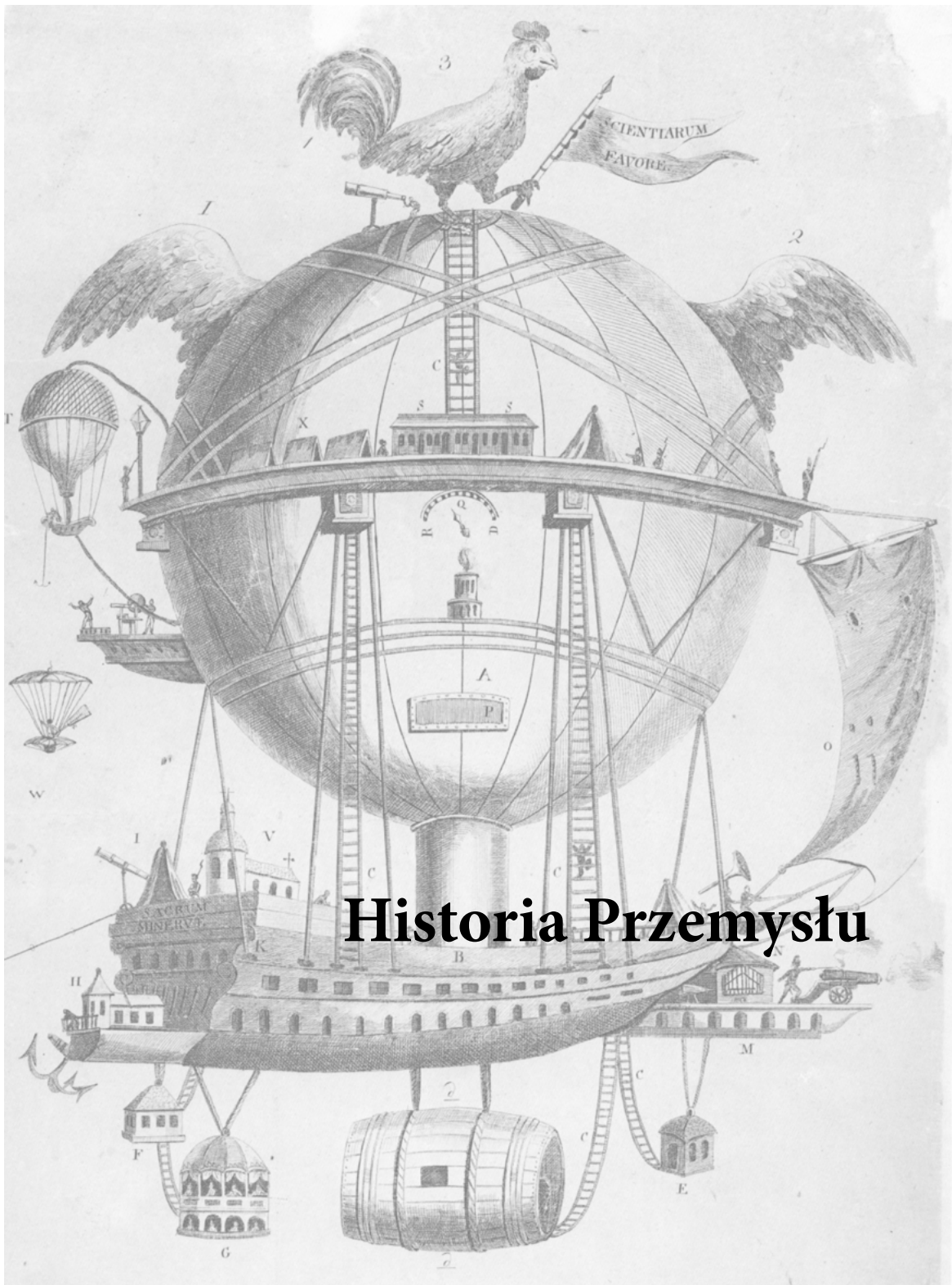
³¹ <http://www.swulinski.com/inne/LeftOrRight.html>

³² https://pl.wikipedia.org/wiki/Wprowadzenie_ruchu_prawostronnego_w_Czechos%C5%82owacji

³³ <http://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/jeszcze-sto-lat-temu-w-krakowie-jezdziło-się-jak-w-londynie-53164.html>

A mianowicie, w miastach stawiane są znaki w grupach. Na jednym słupie widnieje kilka znaków drogowych, co prowadzi do pewnego chaosu. Kierowca nie ma możliwości przeczytania ich wszystkich na raz, w jednym momencie. Czasami widnieje wiele znaków ustawianych w małej odległości od siebie, co również prowadzi do niemożności ich szybkiej analizy w czasie jazdy. Nadmiar znaków drogowych, ich koncentracja w pewnych miejscach, powoduje po jakimś czasie jazdy, zubożenie i brak właściwej ich analizy. Przy komunikacji sekundowej, która nie daje możliwości poprawnej interpretacji znaku i jego poprawnego odczytania, następuje pewna pustka. Natłok znaków drogowych, ich zagęszczenie, szybkość poruszania się w mieście mimo ograniczeń, gęszcz innych informacji umieszczanych na bilbordach, reklamach oraz obfitość sygnałów, znaków dźwiękowych i ich natłok, powoduje nawarstwienie się wielu informacji potrzebnych, niezbędnych i tych całkowicie zbędnych, w których kierowca zmuszony jest do ich analizy. Spotkać można na polskich drogach wiele znaków drogowych ustawionych bez uzasadnienia. Taką sytuację można zauważyć również w naszych południowych sąsiadów Czechów i Słowaków. Przeładowanie informacji powoduje zamęt i obniżenie graficznej komunikacji techniczno-wizualnej. W takim wypadku, znak nie spełnia roli jako nośnik mający przekazać ważną informację dotyczącą bezpieczeństwa ruchu drogowego. Nadmiar informacji jest niedobrym zjawiskiem, a ich niedobór, prowadzi zwykle do zatargów prawnych z kierującym.

W wielu przypadkach dawne znaki drogowe były dziełami sztuki artystycznej. Można śmiało powiedzieć, iż były to na swój sposób dzieła inżynierii budowlanej, które śmiało można byłoby zapisać jako zabytki architektury postindustrialnej. W lasach, starych wioskach czy małych miasteczkach i na ich obrzeżach, można jeszcze do dziś spotkać dawne znaki drogowe w postaci kamiennych drogowskazów, tablic szlakowych lub bardzo rzadko spotykanych granitowych obelisków. Wiele murowanych drogowskazów i kamiennych, stojących dawniej w centrum miast, miasteczek i wsi usunięto. Dużo z nich zachowało się jedynie na pamiątkowych zdjęciach.



Historia Przemysłu

Kształtowanie się środowiska rzemieślniczego w Warszawie w XIX w.

Shaping of the craftsmen environment in Warsaw in the XIX century

Mowa o migracjach rzemieślników i przemianach zachodzących w ich środowisku, o wielonarodowym charakterze ludności napływającej oraz procesie przemiany struktur społeczno-zawodowych. Zaakcentowane zostały warunki polityczne i historyczne, które wpływały na fluktuację tego procesu. Omówiona została historia szkolnictwa i prawnych obostrzeń. Zostały uwzględnione procesy związane z zaangażowaniem środowiska rzemieślniczego w odzyskanie niepodległości.

We talk about the migrations of craftsmen and changes taking place in their environment, about the multinational nature of the incoming population and the process of transformation of social and professional structures. The political and historical conditions that influenced the fluctuation of this process were emphasized. There was discussed history of education and legal restrictions. Processes related to the involvement of the craft community in regaining independence were taken into account.

Migracje rzemieślników

Do Warszawy ściągali mieszkańcy z małych miasteczek, wiosek, które zastygłe w marazmie ekonomicznym nie dawały możliwości rozwojowych, a nierzadko nawet nie zapewniały podstawowej egzystencji życiowej. Zmuszeni do opuszczenia rodzinnych stron, w poszukiwaniu pracy, mieszkańcy okolicznych terenów guberni kierowali się do Warszawy. Zachowane podania o prawo stałego pobytu wskazują, na napływową ludność także z Księstwa Poznańskiego, Galicji i Prus, chociaż po Powstaniu Listopadowym znacznie ów proces uległ osłabieniu.¹

Do 1837 roku przemysł warszawski wykazywał wyraźnie spowolniałą tendencję². Brak możliwości rozwoju przyhamowywał napływ ludności poszukującej pracy. Od roku 1847 zauważalny jest powolny postęp, w którym znaczące miejsce odgrywał przemysł metalowy.

Przybyła do Warszawy ludność wiejska, jak też mieszkańcy z małych i większych miasteczek, nie posiadający żadnego zawodu zmuszeni byli wykonywać wszelkie prace

¹ S. Kowalska-Glikman, *Drobnomieszczaństwo w dziewiętnastowiecznej Warszawie*, Warszawa 1987, s. 14.

² T. Łepkowski, *Przemysł warszawski u progu epoki kapitalistycznej*, ...s 66, 106; S. Kowalska-Glikman, *op. cit.*, s 15.

fizyczne. Przypuszczać można, że niewielki procent znajdował zatrudnienie w rzemiośle. W. Pruss sugeruje, że poszukujący pracy, przybywający ze wsi do Warszawy, łatwiej ją znajdowali u mistrza w warsztacie niż w fabryce³. Przybysze z dworzków drobnoszlacheckich i inteligencja z ośrodków małomiasteczkowych podejmowała się w Warszawie – w zależności od wykształcenia – prowadzenia praktyk lekarskich, urzędniczych, rzemieślniczych, handlowych. Jak podaje S. Kowalska – Glikman, majstrowie i czeladnicy wywodzili się z zamożnego mieszczaństwa biedoty wiejskiej, a także w nieznacznym procencie z zubożałej szlachty,⁴ zaś żony majstrów ze środowiska urzędniczego, drobnych fabrykantów, czasem z wolnych zawodów, a żony czeladników ze służby domowej, rzadko z inteligencji miejskiej.

Odrębną grupę stanowili zamożni kapitaliści, jednakże stanowili nieznacznym procentem migrujących do Warszawy⁵.

Od 1833 r. następowały utrudnienia – każdy cudzoziemiec, który chciał na stałe przenieść się do Królestwa Polskiego – musiał udowodnić, że jest fabrykantem, rękodzielnikiem lub rzemieślnikiem, ponadto przedstawić wartość majątku, złożyć świadectwo nienagannego prowadzenia się, a także podać stan rodziny, dodatkowo musiał przedstawić zgodę na emigrację ze strony władz swojego kraju. Po kilkuletnim pobycie w Warszawie rzemieślnik zobowiązany był do okazania zaświadczenia z cyrkułu o nienagannym sprawowaniu się. Po 1844 r. wprowadzono kolejne obostrzenia. Przybywający musiał przedstawić od władz ze swego kraju zaświadczenie, że nie podlegał służbie wojskowej, a także, że nie brał udziału w ruchach rewolucyjnych. Od 1852 r. imigranci składali pisemną deklarację, w której składali obietnicę złożenia przysięgi na wierność cesarzowi Rosji⁶. Cudzoziemiec, który tylko czasowo chciał zatrzymać się w Królestwie Polskim posiadał książki wędrowne lub tzw. „kunstrafty” (o czym będzie mowa jeszcze w dalszym ciągu pracy). Dokumenty musiały zawierać informację o rodzaju rzemiosła, jaki wykonywał.

Zniesienie granicy celnej między Królestwem a Cesarstwem w 1851 r., miało pozytywny wpływ na rozwój przemysłu w Warszawie. Możliwość zatrudnienia i zarobków podnosiła liczbę migrujących do Warszawy. W latach 1844 – 1862 przybywało do Warszawy rocznie ponad 3 tys. rzemieślników, jednakże istniała grupa nie znajdujących pracy, zmuszona ona była do dalszej wędrowki.

W wyniku reformy uwłaszczeniowej w 1864 r. zintensyfikował się napływ ludności wiejskiej do Warszawy, także proces proletaryzowania się chłopów, którzy nie mogli utrzymać się na wsi powodował, że zwiększyła się znacznie liczba szukających

³ W. Pruss, *Rzemiosło warszawskie w latach 1864 – 1918*, [w:] *Z dziejów rzemiosła warszawskiego*, Warszawa 1983, s. 417.

⁴ S. Kowalska-Glikman, *Ruchliwość społeczna i zawodowa mieszkańców Warszawy w latach 1845 – 1861 na podstawie akt stanu cywilnego*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1971, s. 105; J. Beck, *Rzemiosło warszawskie w latach 1832–1863 w: Z dziejów rzemiosła*, op.cit., s. 363.

⁵ D. Rzepniewska, *Imigracja do Warszawy, Osiedleńcy spoza Warszawy* [w:] *Spółeczeństwo Królestwa Polskiego*, pod redakcją W. Kuli, Karszawa 1965, s. 134 i in; S. Kowalska-Glikman, *Drobnomieszczaństwo*, op.cit., s. 14.

⁶ J. Beck, op.cit., s. 362, 363.

zatrudnienia w rzemiośle i przemyśle. Znacznie wzrósł przyrost migracyjny (sięgał blisko 50%), podobnie zwiększył się przyrost naturalny (ponad 50%).

Rzemieślnicy nie stanowili jednolitej grupy narodowościowej. Przeważali Polacy, a wśród cudzoziemców parających się rzemiosłem, głównie Żydzi i Niemcy. Ci ostatni podjęli działalność w Warszawie szczególnie w czasie panowania Prusaków w Warszawie, w czasach Księstwa, a zwłaszcza Królestwa Polskiego. Jak pisał Fritz Wernik, niemiecki dziennikarz: „cztery narodowości egzystują tu w ścisłym związku wzajemnym. Każda przestrzega równocześnie odrębności życia kulturalnego, obyczajowego i materialnego”⁷. Przede wszystkim katolicy – Polacy i ludność wyznania mojżeszowego – Żydzi odgrywali największą rolę. W. Pruss konstatuje: „Katolicy utrzymywali się głównie z przemysłu, rzemiosła (35%) i służby domowej (20% młode kobiety), Mojżeszowi aktywni byli w handlu – 40%, a także w rzemiośle i drobnym przemyśle – 28%... Ludność wyznania mojżeszowego zatrudniona w przemyśle stanowiła element niewykwalifikowany”⁸.

Janusz Beck pisze, że „skład narodowościowy rzemieślników warszawskich z braku odpowiednich źródeł można określić jedynie w przybliżeniu, na podstawie brzmienia i pisowni imion i nazwisk, ale metoda ta budzi wiele wątpliwości. Brak jest również wykazów rzemieślników danej specjalności, jak i globalnej liczby zatrudnionych w poszczególnych latach... Największą grupą posiadającą samodzielne warsztaty rzemieślnicze byli Polacy, jednak pewna część majstrów musiała zadowolić się pracą w manufakturach, czy fabrykach, w charakterze wykwalifikowanych pracowników. Zamożniejsi zasilali rynek swymi wyrobami, bez obaw o konkurencję fabryczną.... Rzemieślnicy niemieccy stanowili grupę bogatszych wytwórców dzięki większemu kapitałowi, a także wyższym od Polaków umiejętnościom fachowym. Element żydowski był najmniejszy w grupie majstrów, stanowił natomiast największy procent wśród rzemieślników pozacechowych”⁹.

Po powstaniu styczniowym pogłębiało się zróżnicowanie wielowyznaniowe. Wg danych liczbowych w latach 80. XIX w. czynnych zawodowo było w rzemiośle 32% – zaś dla porównania w handlu 11%. Wśród burżuazji ok. 3% była czynna zawodowo, a inteligencji 10%.¹⁰

Inny proces jaki miał wpływ na kształtowanie się rzemiosła był związany z formowaniem się nowej struktury społeczno-zawodowej. Wyodrębniła się wyraźnie inteligencja, pogłębiła się różnica pomiędzy burżuazją a drobnomieszczaństwem, a także między drobnomieszczaństwem a proletariatem¹¹.

⁷ W. Pruss, *Sytuacja Gospodarcza Warszawy po upadku powstania styczniowego do I Wojny światowej*, w: *Z dziejów rzemiosła*, op.cit. s. 383.

⁸ Tamże, s. 384.

⁹ J. Beck, op.cit., s. 363.

¹⁰ W. Pruss, op.cit., s. 382, 383.

¹¹ S. Kowalska-Glikman, op.cit., s. 26.

Reasumując należy stwierdzić, że przeobrażenia migracyjne, wielonarodowościowy charakter ludności napływającej oraz zmiany w kształtowaniu się w strukturach społeczno-zawodowych miały wpływ na przeobrażenia w przemyśle warszawskim.

Zawężając rozważania do branży metalowej można zapodać kilka supozycji pod analizę.

Ludność wiejska zapewne nie miała znaczącego wpływu na kształtowanie się branży metalowej. Mogła ewentualnie przynależeć do grupy zatrudnionej w fabrykach, jednakże dopuszczana była jedynie do wykonywania pracy bez jakiegokolwiek możliwości indywidualnego rozwoju.

Jak dalece rzemieślnicy pochodzący z okolic Warszawy, poszukujący lepszych warunków materialnych wykazywali się rozmachem artystycznym? Czy mając możliwości zbytu w pobliżu miejsca zamieszkania ryzykowaliby swoim dobytkiem i podejmowali decyzję o zmianie środowiska i podążeniu w nieznanne? Odpowiedzi na te pytania pozostają zbyt hipotetyczne, żeby je rozważać. Bardziej konkretne spostrzeżenia nasuwają się w przypadku cudzoziemców oraz migrantów przybywających z dalszych stron. Przypuszczać można, że wyróżniać się musieli silniejszą przedsiębiorczością, a tym samym posiadali zapewne bardziej zindywidualizowane cechy twórcze.

Akta dotyczące migracji z lat 1832 – 1862 podają, że na stałe w Warszawie zostało wpisanych 201 majstrów, 95 czeladników oraz 575 czeladników spoza granic Królestwa Polskiego, w tym ponad 15% reprezentowało branżę metalową i spożywczą¹². Jak dalece grupa – z tych 15% – silnie oddziaływała na rzemiosło warszawskie i jak dalece potrafiła narzucić nowatorskie trendy nie jest przy obecnym stanie badań możliwe do rozstrzygnięcia.

Wprowadzanie zmian było możliwe w strukturach rzemieślniczych, ale także jak wiadomo w fabrykach, w których zachodziły procesy bardziej twórcze zamawiano nowe wzory wśród artystów już renomowanych.

Rzemiosło 1832 – 1863¹³

Ustawa rzemieślnicza z 1816 r. obowiązywała z niewielkimi zmianami na terenie całego Królestwa Polskiego do 1914 r.¹⁴

Liczba zgromadzeń rzemieślniczych w XIX w. zajmujących się wyrobami metalowymi nie jest klarowna. Czasem, wyodrębniały się nowe zawody, z danego zgromadzenia wyłaniała się grupa o odmiennym profilu podczas gdy inne łączyły się z sobą. Przykładowo z mosiężników wydzielili się brązownicy, kołodzieje i jubilerzy połączyli się ze złotnikami, zaś szpadników ubyło¹⁵. Zespolenie następowało najprawdopodobniej z braku niewystarczającej liczby wykwalifikowanych majstrów. Niektóre specjalności nie miały własnego zgromadzenia.

¹² AGAD, KRSWDiOP, Akty dotyczące się migracji nr 7826–7861; J. Beck, op.cit., s. 363.

¹³ Tamże, s. 350–381.

¹⁴ Społeczno-kulturalna działalność Kościoła katolickiego w Polsce XIX i XX w. pod red. R. Renz, M. Pawlina-Meducka, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, 1994, s. 118.

¹⁵ J. Beck, op.cit., s. 378.

Członkami zgromadzeń byli także właściciele manufaktur, a także fabrykanci¹⁶. Nie jest możliwe też prześledzenie liczby zatrudnionych w rzemiośle, jako, że akta tylko w niektórych latach podają informacje o zatrudnionej liczbie, i tak w 1850 r. ogółem w rzemiośle pracowało ok. 10 tys., a w 1862 r ok. 16 tys. osób.

Powszechnie się mówi o XIX wieku – jako o wieku silnego uprzemysłowienia, gdzie fabryki stanowią podstawę produkcji, jednakże w Warszawie to rzemiosło głównie pokrywało popyt. Niektórzy rzemieślnicy nie zrzeszeni w zgromadzeniach byli tzw. rzemieślnikami konsensowymi.

Aby móc samodzielnie prowadzić warsztat należało ukończyć 24 lata, posiadać 3 letnią naukę rzemiosła i minimum przepracować 6 lat w charakterze czeladnika. Ponadto przedstawić świadectwo nienagannego prowadzenia się. Pomijano jednak niejednokrotnie te formalności, skupiając się na egzaminie teoretycznym i praktycznym, który się odbywał wobec komisji powołanej przez Magistrat. Konsens przyznawano po dokonaniu określonej wpłaty do kasy miejskiej. Jak podają źródła, a w ślad za nimi literatura przedmiotu, w latach 1846 – 1863 wydano ponad 1100 zezwoleń na samodzielne prowadzenie warsztatu – w tym 42% stanowili Żydzi. Proporcje te uległy radykalnej zmianie w 1863 r. Przypuszczalnie chrześcijańscy kandydaci, którzy mieli stanąć do egzaminu, zaciągnęli się w powstańcze szyki i tym samym z ogólnej liczby wydanych konsensów blisko 90% stanowili Żydzi. Wśród rzemieślników konsensowych najliczniej prezentowani byli blacharze, ślusarze, zegarmistrzowie. Żydzi licznie zajmowali się rzemiosłem metalowym.

Należy podkreślić fakt, że Żydzi nie mogli należeć do zgromadzeń rzemieślniczych, bowiem miały one charakter religijny. Cechy brały udział w religijnych świętach chrześcijańskich, uroczystościach, w procesjach, miały patronów, ołtarze.

Ponieważ pozostawała otwarta kwestia chronienia odbiorców przed tandetą – ustanowiono kategorycznie, że nadawany konsensus może być czeladnikom, którzy ukończyli 24 rok życia, uważano bowiem, że młodzi ludzie obowiązani są do zdobycia zawodowego doświadczenia kilkuletniego nim przystąpią do egzaminów. Wydano również oświadczenie w 1845 r. o konieczności zapisu na szyldach numeru konsensu, w wyniku czego podawana była informacja o niecechowym charakterze warsztatu. Tym samym kupujący mógł zdawać sobie sprawę, że wraz z niższą ceną mógł natrafić na gorszej jakości wyroby. O rzemieślnikach konsensowych pojawiały się opinie, że są „karłowaci” i „niedołężni”¹⁷. Zgromadzenia występowały licznie przeciwko działalności „fuszerów” – jak n.p. Zgromadzenie Ślusarzy twierdziło, że przypada ponad trzech fuszerów na jednego majstra, że mają oni „więcej wolności, więcej sposobności do złego i bałamuctwa”¹⁸. Komisja Rządowa i Magistrat odrzucały pretensje

¹⁶ Tamże, s. 378.

¹⁷ E. Boss, Sprawa robotnicza w Królestwie Polskim w okresie paszkiewiczowskim 1831–1855, w: *Rozprawy historyczne Towarzystwa Warszawskiego*, T. X, z 1, Warszawa 1931, s. IV; J. Beck, op.cit., s. 350–381..

¹⁸ R. Kołodziejczyk, *Kształtowanie się burżuazji w Królestwie Polskim w 1815–1830*, Warszawa 1957, s. 155; J. Beck, op.cit., s. 359.

zgrupowań, jednakże wielokrotnie następujące nadużycia ze strony niecechowych rzemieślników przyczyniały się do wykrywania prowadzonych niewłaściwie robót. Pomimo to liczba rzemieślników niezrzeszonych znacznie rosła.

Kolejny zatarg istniał między cechami rzemieślniczymi a fabrykami. Zgrupowania rzemieślnicze nie chciały wyzwać uczniów fabrycznych, między innymi kwestionowano lata wprawy, kwalifikacje poświadczane przez Magistrat. Rzemieślnicy namawiali młodzież by przechodziła do nich pracować i porzucała pracę w fabrykach.¹⁹

Następowały z czasem coraz wyraźniejsze przemiany. Gdy warsztat się rozrastał, to przybywało czeladników i terminatorów, którzy przeobrażali się w robotników, zaś majster jako właściciel kontrolował produkcję i stawał się fabrykantem. Wśród rzemieślników, którzy zmieniali swój status i zostawali fabrykantami można między innymi wymienić: Karola Filipa Malcza, Gustawa Hennigera, Józefa Frageta.

Rozszerzeniu produkcji sprzyjał zarówno kapitał, jak też kwalifikacje. Zatrudniano dodatkowo robotników, czeladź, a nawet zubożałych majstrów. Warsztat w ten sposób przekształcał się w manufakturę.

W 1 poł. XIX w. najczęściej jednak właścicielem warsztatu stawał się majster, który obok nielicznych zatrudnionych chłopców również sam z nimi pracował. Droga awansu wówczas przebiegała dawnym trybem: od terminatora, przez czeladnika do majstra.

Rzemieślnicy – plebejusze stanowili najliczniejszą grupę, byli to zazwyczaj czeladnicy, którzy nie awansowali na majstra i którzy jako najemnicy byli zatrudnieni w rzemiośle, bądź w przemyśle.²⁰ Granice między warsztatem, manufakturą a fabryką w tym czasie były jeszcze płynne.²¹

Kształcenie zawodowe rzemieślników

Rzemiosła uczyli wykwalifikowani majstrowie. Uczniów, którzy ukończyli 13 lat umieszczano u majstrów w charakterze uczniów – praktykantów. Do trzech, pięciu lat pozostawali oni na utrzymaniu majstrów. Corocznie uczniowie przystępowali do egzaminu, ci którzy osiągnęli najlepsze wyniki otrzymywali nagrody pieniężne²².

Od 1834 r. uczniowie mieli obowiązek uczęszczania do szkoły niedzielnej, w której uczono między innymi czytania i pisania po polsku, arytmetyki, znajomości miar i wag, rysunku, a także zdobywano umiejętność prowadzenia rachunków warsztatowych. Do 1845 obowiązywały 3 lata nauki, potem wprowadzono okres 4 letni.

Uważano, podobnie jak w „*Pismach pomniejszych Karola Libelta*” z 1851 r., że pierwsze lata nauki miały być „silnym fundamentem, na którym dalszą budowę ukształcenia swego z łatwością rozwijać będą mogli”²³.

¹⁹ *Tamże*, s. 359–362.

²⁰ *Tamże*, s. 376, 377.

²¹ *Tamże*, s. 379.

²² J. Jeleński, O kształceniu zawodowym młodzieży rzemieślniczej, Niwa, 1879, t. XV, s. 102, 400; J. Beck, op.cit., s. 364.

²³ *Pisma pomniejsze Karola Libelta*, Poznań, 1851, t. VI, s. 22.

Kształcenie zawodowe było wówczas tematem na tyle istotnym, że motyw ów był uwzględniany w tzw. romansach administracyjnych – jak np. w „*Panu Podstolicu, albo Czem jesteśmy, czem być możemy*”²⁴ z 1833 r. poświęcona była problematyka między innymi nauce rzemieślników, fabrykantów, kupców. Nawet Klementyna Tańska Hoffmanowa omieszkła nadmienić w swych pismach między innymi o szkole rzemieślniczej u Dominikanów w Warszawie²⁵.

W 1861 r. w celu podnoszenia poziomu rzemieślników Warszawskie Towarzystwo Dobroczynności otworzyło dla rzemieślników – również żydowskich dwie czytelnie bezpłatne²⁶. Praktyka jednak nie zawsze szła w parze z teorią. Na zajęcia nie uczęszczali wszyscy zapisani. Uczniowie byli wykorzystywani do różnych posług – nie zawsze zgodnych z wykształceniem, pomimo, że majstrom nie wolno było zlecać żadnych posług domowych.

Zachowane przepisy z 1866 – po zniesieniu granicy celnej między Królestwem a Cesarstwem dokładnie podają jakie obowiązki były nakładane między innymi na czeladników. Każdy czeladnik otrzymywał od Urzędu Starszych bezpłatnie książkę rzemieślniczą z zapisanym w niej imieniem, nazwiskiem, wiekiem, miejscem urodzenia oraz nazwiskiem majstra u którego pracował.²⁷

Czeladnik – wg słownika języka polskiego z 1860 r. „przynajmniej ma przez dwa lata po miastach naszych wędrować dla przejrzenia się w nauce swej” nim osiądzie w jakimś miejscu na stałe²⁸.

Cudzoziemiec, bądź też czeladnik pochodzący z innej miejscowości był zobowiązany do przedłożenia u Starszych „jeśli jest obcym, świadectwa roboty (Kundschaft, albo Livret zwanego), a jeśli już w kraju pracował – książki rzemieślniczej”²⁹. Przepisy bardzo dokładnie uwzględniały wszelkie okoliczności losowe, które mogłyby zaistnieć, gdyby niemożna było dopełnić powyższego warunku. Przepisy powyższe zalecały także, żeby czeladnik pracę podejmował „ochoczo, wiernie” a także pilnie wykonywał. Majster mógł odprawić czeladnika, ale musiał 2 tygodnie wcześniej go o tym powiadomić, jedynie w sporadycznych przypadkach mógł się go pozbyć w trybie natychmiastowym – n.p. gdy „ten osobę, albo rodzinę jego uczynkiem, albo słowem obraża, gdy jest ciągle nieposłusznym... gdy żonę lub dzieci uwodzi”, a także np. za udowodnioną kradzież itp. Czładnik sam też mógł pod pewnymi warunkami opuścić majstra. Zobowiązany był też do przestrzegania 14 dniowego okresu wypo-

²⁴ Edward Tomasz Massalski, *Pan Podstolic, albo Czem jesteśmy, Czem być możemy*, romans administracyjny, cz 5, St. Petersburg 1833, s. 48–50.

²⁵ Klementyna Tańska Hoffmanowa, *Pamiętniki, Pisma pośmiertne*, Berlin 1849, t 1, s. 145–146.

²⁶ J. Beck, *op.cit.*, s. 364, 365.

²⁷ Zbiór przepisów Administracyjnych Królestwa Polskiego. Wydział Spraw Wewnętrznych i Duchowych, Cz II, t II, 1866.

²⁸ Słownik Języka Polskiego, August Bielowski Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Lemberg, t. VI, 1860, s. 247.

²⁹ Zbiór przepisów Administracyjnych, *op.cit.*

wiedzenia, chyba, że „majster dopuścił się do skrzywdzenia osoby czeladnika bez gwałtownego powodu, tenże opuścić go natychmiast może”³⁰.

Czeladnikom nie wolno było porzucić pracy – groziła za to kara 4 tygodni Domu Poprawy i odebranie „listu wyzwolenia”. Majster lub właściciel fabryki musiał w ciągu 24 godzin zgłosić o tym naczelnikowi rewiru.

Czeladnik mógł zostać majstrem po spełnieniu określonych lat pracy, wędrowni, ponadto „z listem wyzwolenia i książką rzemieślniczą lub świadectwami roboty, toż udowodniającemi, zgłosić się na ochotnika do Urzędu Starszych... Urząd ten za przybraniem dwóch biegłych z majstrów... nakaze mu na zrobienie sztuki mistrzowskiej, która pod dozorem Urzędu, bez czyjej bądź pomocy, ma być wykonaną... Sztuka mistrzowska zadawana jest z kilku szczegółów, najwięcej w rzemiośle wyrabiających się”

Zalecano, by nie „nakazywać sztuk zbyt kosztownych, lub na które trudno znaleźć kupca”. Przykładowo nożownikom nakazywano wykonanie między innymi „jedną parę nożów stołowych”, zaś złotnikom „parę lichtarzy albo cukiernicę w najgustowniejszym fasonie”. O zdaniu egzaminu decydowała większość głosów. W przypadku negatywnej oceny, trzy razy można było podchodzić do egzaminu. Po zaliczeniu egzaminu i zapisaniu na listę „pod tytułem” majstra, majster ów miał zapłacić do kasy miejskiej najmniej 30, najwięcej 60 złotych³¹.

Czeladnikom nie wolno było grać na pieniądze, „w dniu do pracy przeznaczone, trawić czas beczynnie po gospodach i szynkach...”, obowiązywały także przepisy meldunkowe³².

Od 1853 r. zaostrzono „czasowe przepisy o nadzorze policyjnym nad klasą rzemieślniczą i fabryczną”³³, gdzie nawet wprowadzono obowiązek śledzenia rzemieślników.

Złe stosunki były często między czeladnikami a majstrami, nie tylko ze względu na niejednokrotnie złe traktowanie czeladników, ale także z uwagi na niskie wynagrodzenie. Do rzadkości nie należały zatargi między polskimi a niemieckimi czeladnikami. Majstrowie niemieccy woleli zatrudniać pobratymców niż Polaków, dążyli także do zakładania własnych zgromadzeń, czemu przeciwstawiały się władze.

Niektórzy właściciele warsztatów zmierzali do przekształcenia własności w fabrykę, co było niezwykle trudne i wymagało niewątpliwie dużych umiejętności zawodowych. Jednakże silna konkurencja powodowała, że częściej rzemieślnicy tracili samodzielność i zostawali wykwalifikowanymi robotnikami.

Oprócz tych wszystkich trudności, konfliktów, problemów miały miejsce także pozytywne działania. W 1857 r. powstała Kasa Rzemieślniczo-Pożyczkowa, która pomimo ograniczonych funduszy – w miarę możliwości wspomagała petentów w celu zakupu narzędzi do warsztatu.

³⁰ Tamże.

³¹ Tamże.

³² J. Beck, op.cit., s. 367, 368.

³³ A. Kotomski, *Wielki Album Zgromadzeń Rzemieślniczych w Królestwie Polskim, 1816–1916*, Warszawa 1918, s. 14; J. Beck, op.cit., s. 367.

Obchodzono razem święta, np. 29 listopada – dzień św. Michała. Zgromadzenia także wyróżniały się działalnością charytatywną. W wolnym czasie spotykano się w gospodach rzemieślniczych lub salach tańca. Były także ogródki z piwem cieszące się powodzeniem. Właściciele warsztatów bywali w kawiarniach lub gospodach, gdzie gościli także kupcy, a nawet niżsi urzędnicy. Bogatsi rzemieślnicy naśladowali środowiska zamożniejsze stylem życia, modą, w urządzaniu wnętrz, w stroju, w sposobie wychowania dzieci – zwłaszcza dziewcząt. Nie zawsze jednak to naśladownictwo było dobrze przyjmowane, czasem bezguście i ślepa imitacja kończyła się krytyką i drwinami ze strony środowisk inteligenckich.³⁴

Rzemiosło warszawskie po 1864

Warto zaznaczyć, że w latach 60. XIX w. fabrykanci i rzemieślnicy podejmują nieraz wspólnie działania, które wskazują na przeobrażenia w mentalności obu grup zawodowych i na dojrzałość zawodową. Prezentują także często przychylną postawę wobec działalności żydowskiej. Przykładowo wyciąg z protokołu zamieszczonego w „Wiadomościach z Kraju” z lat 1861, 1862, nr 79 sobota 11/23 marca donosił „W dniu wczorajszym (20 marca) zebrali się w gmachu Resursy Kupieckiej fabrykanci i starsi zgromadzenia rzemieślniczego, którzy jednomyślnością uchwalili: aby wygotowano projekt uformowania korporacji, mającej mieć na celu rozwój przemysłu i rękodzielnictwa. Do koła tego postanowiono, w razie zezwolenia Rządu (na jego utworzenie), dopuścić wszystkich przemysłowców i rękodzielników krajowych, bez różnicy stanu i religii. Tym końcem przede wszystkim zgodzono się na przypuszczenie starozakonnych do istniejących już cechów. Wreszcie, zgromadzenie postanowiło, aby przedsięwzięte były kroki w celu wyjednania zezwolenia Rządu na otwarcie Resursy rzemieślniczej, której projekt podany jest Radzie Administracyjnej Królestwa pod zatwierdzenie”³⁵.

Pomimo tych zmian, nie został jednak zażegnany konflikt między rzemieślnikami a fabrykantami, ani też między majstrami cechowymi a majstrami konsensowymi.

W latach 70. XIX w. – jak pisał W. Rudnicki w 1887 r. „młodzież ze szkół fachowych, jak również sybiracy i emigranci biorą się do rzemiosła, jako mistrzowie konsensowi, tj niezależni od cechów, i grupują wokół siebie uczniów ze średnich warstw społecznych. Prąd ten bardzo się nie podoba zacofanym majstrom cechowym...”³⁶.

W latach 80. XIX w. liczba rzemieślników konsensowych wzrastała szybciej niż cechowych³⁷.

W. Pruss prowadząc analizę statystyczną tak konstatuje wyniki: „przyjmując dane z 1870 r. jako podstawę do porównań z 1894 r. widać, że liczba wszystkich rzemieślników wzrosła przeszło pięciokrotnie, majstrów przeszło trzykrotnie, czeladników

³⁴ Tamże, s. 368–373.

³⁵ Wiadomości z Kraju z lat 1861, 1862; Gerhard, 1863, nr 79, sobota 11./23 marca, s. 113.

³⁶ W Rudnicki, Pogadanki o rozwoju klasy rzemieślniczej w Królestwie Polskim, Warszawa 1887, s. 64; W. Pruss, op. cit., s. 388.

³⁷ Tamże, s. 404.

ośmiokrotnie, zaś terminatorów czterokrotnie. W zestawieniu tym są jednak osoby, które tylko formalnie należały do cechu lub przeszły przez cechową naukę zawodu, a w istocie pracowały w przemyśle. Wielu majstrów cechowych prowadziło swoje, a niejednokrotnie cudze zakłady przemysłowe. W wielu fabrykach majstrowie cechowi pełnili funkcję nadzorców, starszych robotników, kierowników całych oddziałów, lub administratorów... W początkach lat dziewięćdziesiątych XIX w. liczba terminatorów zaczęła się zmniejszać, natomiast wzrosła znacznie liczebność czeladników i majstrów, co świadczyć może, że części majstrów, a zwłaszcza czeladników, należałoby szukać w przemyśle”.

Przejmowanie warsztatu – po ojcu nie było już oczywistym faktem. Opuszczanie warsztatów przez wykwalifikowanych pracowników musiało nieraz stawić je w trudnej sytuacji. Wraz z rozwojem fabryk, pozycja zatrudnionych w nich pracowników nabierała prestiżu, a tym samym przyciągała kolejnych wykwalifikowanych rzemieślników. Oczywiście wśród pozostałej grupy – zatrudnionej w warsztatach budziło to obawy, lęk przed konkurencją, która była nie do pokonania, a także obawy przed widmem bezrobocia wobec maszyn, które zastępowały ludzi.

Ten proces nasilał się w ostatnim dziesięcioleciu XIX w. – wcześniej bowiem rozwój rzemiosła był szybszy od przemysłu, jeszcze w latach 80. XIX w. było więcej zatrudnionych w rzemiośle, niż w przemyśle. W latach 90. XIX w. tempo wzrostu rzemiosła musiało ustąpić wobec przemysłu, zwłaszcza rzemiosło metalowe ustępowało fabrycznym wyrobom³⁸. Dla porównania w 1866 r. w rzemiośle zatrudnionych było 1250 osób, w przemyśle 1920 osób, zaś w 1894 r. w rzemiośle – 4980, a w przemyśle 9970 osób. Pod względem wartości produkcji w tys. rubli w 1866 r. w rzemiośle metalowym – 490, a w przemyśle 1735; natomiast 1894r różnice te drastycznie się pogłębiły – w rzemiośle wynosiły 2585, a w przemyśle 13915³⁹. Dla porównania warto zestawić kilka poszczególnych dziedzin: szewców w 1864 r. było 17420, kowali 8575, brązowników 65, jubilerów 171, a nożowników 43⁴⁰. W Pruss pisze, że „niektóre fabryczne branże metalowe miały własne cechy, w których spotykamy również nazwiska fabrykantów, np. A. Witt był właścicielem odlewni... czy Ambroziewicz, którego odlewnia zatrudniała ok. 50 robotników. Obaj właściciele piastowali funkcje starszego i podstarszego zgromadzenia. W spisach „majstrów” spotykamy także nazwiska innych fabrykantów z działu metalowego...”⁴¹.

O tempie przemian w ostatniej dekadzie XIX w. w samych fabrykach świadczyć mogą przykładowo zestawione liczby zatrudnionych. W fabrykach – w latach 70. pracowało ok. 14, 5 tys. osób, zaś na przełomie XIX/XX w. 38 tys.⁴². Te przemiany również przenoszą się na przemysł metalowy.

³⁸ W. Pruss, tamże, s. 422, 423.

³⁹ W. Załęski, Rys statystyki porównawczej miasta Warszawy, *Ekonomista*, 1873, R VIII; *Adres Kalendar.*... *Oborz Gorola Warszawy*; W. Pruss, *op.cit.*, s. 423.

⁴⁰ *Encyklopedia Powszechna*, tom 24, Adam Adamowicz, S. Orgelbrand, 1867 r., t. 24, s 91.

⁴¹ W. Pruss, *op. cit.*, s. 402, 403, 412, 413.

⁴² W. Pruss, *Sytuacja Gospodarcza Warszawy po upadku powstania*, *op. cit.*, s. 384.

W literaturze przedmiotu zamieszczano bardzo pozytywne oceny zatrudnionych w przemyśle: „Rzemieślnik – robotnik fabryczny – rzemieślnik na własnym lub cudzym warsztacie – to ludzie z dyplomami. Rzemieślnik ma za sobą lata nauki, terminu, w każdej chwili może rzucić fabrykę i robić prywatnie”⁴³. Powyższa uwaga świadczy o wysokich kwalifikacjach zatrudnionych pracowników w przemyśle, a także o tym, że pewna grupa – nie można jednak wnioskować o liczbie osób – przechodziła przez pewien staż w rzemiośle, nim przeszła do przemysłu.

Były też opinie krytyczne, zwracano uwagę na mankamenty towarów fabrycznych, zarzucano im seryjny charakter, brak indywidualnych cech i zestawiano z wykonaniem przedmiotów pochodzących z warsztatów, które nierzadko przewyższały poziomem wykonania fabryczne obiekty. Podkreślano także fakt, że na tańsze wyroby maszynowe chociaż były one gorsze, był większy popyt niż na te o wyższym poziomie wykonania, acz droższe.

Coraz wyraźniej podnoszono kwestię przepisów, które w nowej sytuacji ekonomicznej i gospodarczej były przestarzałe – przykładowo wspomniany Rudnicki w „Pogadankach o rozwoju klasy rzemieślniczej w królestwie Polskim” pisał, że nasza ustawa rzemieślnicza z 1816 r. wcale nie odpowiada obecnym wymaganiom⁴⁴, podkreślał, że „była napisana w chwili, kiedy nie mieliśmy jeszcze żadnego przemysłu i kraj posiadał tylko dość rozwinięte rzemiosło”⁴⁵. Zdając sobie sprawę z mankamentów zaistniałej sytuacji podejmowano różnego rodzaju kroki zmierzające do rozwoju zarówno rzemiosła, jak i przemysłu. Możliwości kredytowe między innymi dzięki takim instytucjom – jak Bank Polski, Bank Handlowy ułatwiały unowocześnienie firm, fabryk i ich rozwój. Nad rozwojem rzemiosła czuwały rady gospodarcze zgromadzeń rzemieślniczych⁴⁶, w skład których wchodził: starszy zgromadzenia, podstarszy, klucznik, chorąży i stolnik, skarbnik i podskarbnik. Warszawskie Towarzystwo Popierania Przemysłu i Handlu za cel postawiło sobie m.in. jednoczenie przemysłowców, rzemieślników, kupców. Między innymi wśród innych sekcji była Sekcja Drobного Przemysłu i Rzemiosła, zwana powszechnie Sekcją IV Rzemieślniczą. W sekcji tej powołano kilka komisji Wystawową, Szkolną, Szpitalną, Cechową oraz Zjazdową⁴⁷.

Nie bez znaczenia było powołanie w 1891 r. *Muzeum Rzemiosł i Sztuki Stosowanej* przy ul. Chmielnej 52⁴⁸. W konsekwencji tempo rozwoju uległo przyspieszeniu już w latach 80. XIX w. – przyhamowane chwilowo kryzysem agrarnym, co miało miejsce na terenach Królestwa Polskiego w latach 1885 – 1891⁴⁹.

⁴³ J. Korczak, Dziwny świat, Głos, 23 X/5 XI 1905, nr 45; W. Pruss, Rzemiosło, op.cit. s. 413.

⁴⁴ Rudnicki, Pogadanki op.cit., s. 84

⁴⁵ Tamże, s.127.

⁴⁶ Od 1816 r. wprowadzono nazwę „zgromadzenie rzemieślnicze” natomiast określenie „cech” pozostało zwyczajową nazwą; W. Pruss, op. cit., s. 388.

⁴⁷ Tamże, s. 390-391.

⁴⁸ Zygmunt Kamiński, Dzieje życia w pogoni za sztuką, Warszawa 1975, s. 491.

⁴⁹ W. Pruss, Sytuacja Gospodarcza Warszawy op.cit., s. 384.

Walka polityczna i społeczna rzemieślników

Postawa polityczna rzemieślników bez wątpienia miała wpływ na produkcję. W 1 ćw. XIX rozeznanie rzemieślników w aktualnej rzeczywistości wydaje się znikome, jeszcze mniejszy zaznaczał się udział w organizacjach spiskowych. Jedynie sporadycznie czeladnicy i starsi wiekiem terminatorzy przystępowali do powyższych związków.

Maurycy Mochnacki pisząc o powstaniu listopadowym w „*Powstaniu narodu polskiego*”⁵⁰ odnotował, że Warszawa „ponury widok przedstawiała”, zaś „Urzędnicy złorzeczyli pierwiastkom powstania. Im szło o pensyje i znaczenie.... Fabrykanci majątniejsi, nawet rzemieślnicy... lękali się jedni rabunku, drudzy nagłej przerwy w interesach...”⁵¹.

W latach 40. XIX w. wpływ agitacji zaczął odnosić pierwsze skutki, niestety Komisja Śledcza wszczynać zaczęła również przeciw rzemieślnikom śledztwo, wskutek czego do 1841 r. rozpoczęto procesy przeciw 34 rzemieślnikom⁵². Wiadome jest, że w latach 1833 – 1856 oskarżonych zostało o udział w spiskach 155 rzemieślników i robotników, chociaż liczba ta wydaje się znacząca, jednakże w ogólnym zestawieniu stanowiła 4 – 5% wszystkich aresztowanych. Zestawienie powyższe nie jest jednakże miarodajne, jako, że nie podaje właściwej liczby konspirantów⁵³.

Rzemieślnicy w różny sposób demonstrowali swoje zaangażowanie polityczne. Najczęściej brali udział w nabożeństwach organizowanych przez poszczególne cechy, w tym blacharzy, iglarzy, kotlarzy, brali także udział w manifestacjach religijno – patriotycznych, pierwszą taką manifestacją, był obchód 30 – tej rocznicy powstania listopadowego. Uczestniczyli w procesjach np. w rocznicę bitwy pod Olszynką Grochowską – 25. II. 1861, dwa dni później zginął, w wyniku starć metalowiec Brendzel, zaś 8 IV w wyniku zajść na pl. Zamkowym doszło do masakry, w wyniku której zginęło bądź zostało rannych wielu robotników i rzemieślników⁵⁴.

W latach 1861 – 62 aresztowano ok. 200 uczniów, czeladników i majstrów. Gdy w 22 I 1863.r wybuchło powstanie wielu rzemieślników podjęło działania narodowo-wyzwoleńcze, zwłaszcza w warsztatach kowalskich i ślusarskich zaczęto wyrabiać broń sieczną, a także naprawiano dawne pistolety, dubeltówki⁵⁵.

Rzemieślnicy którzy włączali się w działalność powstańczą odchodzili od zawodu. Tym samym proporcje narodowościowe zatrudnionych w rzemiośle pracowników ulegały zachwianiu. Wyroby cudzoziemców stawały się popularniejsze na rynku, rzemieślnicy konsensowi mieli większe możliwości zbytu.

⁵⁰ Powstanie narodu polskiego w r. 1830 i 1831: Przez Maurycego Mochnackiego, Tom 2, Behr Bock, 1863, s. 189.

⁵¹ Tamże, s. 190.

⁵² S. Król, „X Pawilon Cytadeli warszawskiej” tab. II (maszynopis); J. Beck, op. cit., s. 373.

⁵³ Tamże.

⁵⁴ Tamże, s. 374.

⁵⁵ Tamże, s 375.

Zlecenia

Od pierwszej poł. XIX w. większe fabryki wysyłały swój towar także poza Warszawę, natomiast małe firmy, jak też rzemieślnicze warsztaty zaspakajały potrzeby głównie warszawskiej klienteli⁵⁶. Nie było to jednak obowiązującą regułą, jako, że wyroby wykonane przez rzemieślników warszawskich były także eksportowane do Rosji.

Stefania Kowalska Glikman pisze, „że w przededniu powstania styczniowego dokonuje się rejonizacja przemysłu warszawskiego”. Rozrzucone dotychczas po mieście zakłady są przenoszone na zachodnie tereny miasta, w kierunku słabiej zaludnionych dzielnic. W tym też kierunku przesiedla się ludność robotnicza szukając mieszkań w pobliżu miejsca pracy. Za to szylidy warsztatów rzemieślniczych widnieją na każdej niemal warszawskiej ulicy. Obok nich rozpościerają się sklepy detaliczne. „Większe magazyny lokują się na kilku pryncypialnych ulicach...”⁵⁷.

Wraz z migracją zmieniło się środowisko odbiorców, dyktujących prawa popytu. Dotychczasowe skostniałe środowisko mieszczaństwa warszawskiego nie pozwalało na wprowadzanie zbyt nowatorskich pierwiastków. Biedna ludność nie należała do odbiorców liczących się. Jednakże w sumie przyrost migracyjny, jak i przyrost naturalny zwiększał liczbę potencjalnych odbiorców.

Zasobność mieszczan

Poziom pensji decydował o statucie w środowisku mieszczańskim. Z poziomem hierarchii był związany sposób życia, wystawność, wystrój mieszkania.

Dla porównania można przytoczyć stan majątkowy radcy stanu Jakuba Niewiadomskiego, gdzie po śmierci, jego wyroby ze srebra i złota oszacowano na 500 rbl, jednego z kupców warszawskich wynosiły 197 rb, jednego z urzędników KRPS – 34 rb, malarza Józefa Narcyza Seydlitza cały dobytek – wraz z meblami miał wartość 184 rb. Natomiast adepci zawodów inteligenckich odbywający aplikantury zajmowali najniższe stanowiska w tej hierarchii⁵⁸. Wynajmowali oni sublokatorskie pokoje, korzystali z tanich jadłodajni, winiarni, a zapotrzebowanie na wyposażenie wnętrza, oczywiście w tym na naczynia stołowe były ograniczone do minimum.

Nie można zapominać o przybywającej do Warszawy najzamożniejszej grupie fabrykantów, przedsiębiorców czy też kupców. Niewątpliwie sięgali oni po wyroby z najwyższej półki pod względem wykonania, jednakże ich twórcza rola w kształtowaniu nowych trendów pozostaje dyskusyjna. Nie jest wykluczone, że często opierając się na gustach warstw dawnej arystokracji, ówczynie już zubożałej, nie posiadali własnej inwencji i odwagi w świadomym narzucaniu nowych kierunków w modzie, a zwłaszcza przyjmowania awangardowych rozwiązań.

⁵⁶ S. Kowalska Glikman, *Drobnomieszczaństwo* op. cit., s. 17.

⁵⁷ Tamże.

⁵⁸ Tamże, s. 24–26.

Pojawienie się w 2 poł XIX w nowej grupy ludności – kamieniczników wpłynęło na charakter wyposażenia wnętrz, a tym samym na popyt poszczególnych produktów.

Przyrost naturalny wiązał się z określonymi uroczystościami w każdej rodzinie (narodziny, zaręczyny, śluby), które stwarzały potencjalną okazję do kolejnych zakupów wyróżniających się wyższym standardem.

Reasumując należy stwierdzić, że pieniądze na rynku były okazją do podniesienia stopy życiowej i zwiększenia wymagań wobec producentów. Procesy migracyjne zwiększyły obroty handlowe, a tym samym poruszały środowisko wytwórcze. Zderzenie się nowych grup rzemieślniczych zwłaszcza cudzoziemców z rodzimymi wytwórcami mogło owocować nowymi przeobrażeniami stylowymi.

Architektura osiedli i kolonii robotniczych, willi i rezydencji przemysłowców w województwie śląskim

Architecture of settlements and worker colonies, villas and industrialists' residences in the Silesian voivodeship

Wraz z rozwojem osadnictwa na terenie województwa śląskiego, od XVIII w. systematycznie rozwijał się ruch budowlany, mieszkaniowy, powstały kolonie i osiedla robotnicze, wille i pałace właścicieli fabryk, kopalń, hut, cynkowni. Wiele z nich zyskało staranne kształtowaną przestrzeń i architekturę. Pozostają świadkami historii i tradycji nierozzerwalnie związanymi z przemysłem. Do dzisiaj tworzą zespoły o wysokich walorach urbanistycznych i architektonicznych, stanowiąc przy tym znaczące dokumenty dziedzictwa przemysłowego.

Along with the development of settlement in the Silesian Voivodeship, from the 18th century, construction, housing, colonies and worker settlements, villas and palaces of owners of factories, mines, steelworks, and galvanizing were systematically developing. Many of them have gained neatly shaped space and architecture. They remain witnesses of history and tradition inextricably linked to the industry. To this day, they form teams with high urban and architectural qualities, and at the same time constitute significant documents of industrial heritage.

Osiedla i kolonie robotnicze

Wraz z rozwojem osadnictwa na terenie województwa śląskiego od XVIII w. systematycznie rozwijał się ruch budowlany. Obok kopalń, hut, i zakładów przemysłowych powstawały mieszkania dla robotników i kadry, kolonie i osiedla robotnicze. Kolonia to mały zespół tylko budynków mieszkalnych, natomiast o osiedlach mówimy wtedy gdy większy zespół został wzbogacony o budynki użyteczności publicznej (łaźnie, szkoły, sklepy, szpitale, hotele dla samotnych robotników, itd.). Niemieckie określenie Familienhauser, któremu zawdzięczamy potoczne określenie familoki, oznaczało domy rodzinne. W ostatnich latach urbanisci dostrzegli walory użytkowe tego rodzaju osadnictwa, klarowną gradację przestrzeni publicznej, półpublicznej i prywatnej, brak przestrzeni niczyich, bliską człowiekowi skalę obiektów. Wspólnota sąsiedzka i wyważone zagęszczanie zabudowy czyniło te osiedla idealnym środowiskiem zamieszkania. Niestety, lata zaniedbań, brak środków na kompleksową modernizację sprawiły, że obecny stan zabudowań zagraża przetrwaniu wielu z nich. Dzisiaj pozostają świadkami narodzin przemysłu, kultury materialnej, historii i tradycji śląskiej

ziemi. Tworzą zespoły o wysokich walorach kulturowych, krajobrazowych, urbanistycznych czy architektonicznych, więc należy o nich pamiętać i chronić je poprzez opiekę konserwatorską.

Przykład Zabrze

W 1848 roku w Starym Zabrzu (tak w pewnym momencie zaczęto nazywać starą wieś Zabrze dla odróżnienia od Małego Zabrza) w rejonie obecnej ul. J. W. Goethego powstała kolonia Shuller, zaś w 1860 roku pomiędzy obecnymi ulicami Mikulczycka i Jagiellońska, powstała kolonia Hochberg. Z kolei w Małym Zabrzu w rejonie obecnych ulic Bytomska, Pawła Stalmacha, Cmentarna, stanęły pierwsze domy dla górników Kopalni Concordia oraz Kopalni Królowa Luiza, które dały początek późniejszej Sandkolonie, czyli dzisiejszej Zandce. Kolonia patronacka Sandkolonie, czyli Kolonia Piaskowa nad rzeką Bytomką, rozbudowała się w latach 1907–1922 dla pracowników Donnersmarckhütte (obecnie Huta Zabrze). Zaprojektowana została przez grupę architektów z Berlina – Charlottenburga; Arnolda Hartmanna, Georga i Emila Zillmanów, Heinricha Metzendorfa. Kolonia składa się z wolno stojących, dwukondygnacyjnych budynków, każdy dla dwunastu rodzin. Architektura osiedla nawiązuje do form architektury angielskiej, ludowej oraz secesyjnej. Część osiedla, ponad 40 wolno stojących budynków (wszystkie podobne do siebie, jednak różniące się detalem na elewacji, stolarką okienną czy dachem), zdobione są elementami muru pruskiego. Osiedle otacza zieleń, a ulice wysadzono drzewami, m.in. kasztanowcami. Najpiękniejszą jest aleja 27 platanów klonolistnych przy ul. Krakusa, których obwody pni sięgają obecnie od 127 do 260 cm. Do kolonii należą również gmach straży pożarnej i domy wyższego nadzoru technicznego. Zabudowa patronacka Donnersmarcków obejmowała także zespół budynków stojących na zachód od huty, tj. budynki wielorodzinne, hotel hutniczy dla robotników, kompleks zabudowań socjalnych, m.in. przytułek dla wdów i sierot, kasyno (obecnie Teatr Nowy), budynki biblioteki, szkołę gospodarstwa domowego, szkołę rzemieślniczą, halę sportową oraz kryty basen. Całą zabudowę kolonii robotniczej wieńczy, odrestaurowany budynek dyrekcji huty – dziś jeden z piękniejszych obiektów w mieście i siedziba urzędu miasta. Na obrzeżach Sandkolonie w czterech obiektach, z lat 1930–1931, zastosowano nowatorską konstrukcję stalową produkowaną w Donnersmarckhütte. Pierwszy stalowy dom wybudowany został przy ulicy Cmentarnej w 1927 roku jako eksperyment budowlany w koncepcji Esprit Nouveau według projektu nieznanego architekta. Budowa przebiegała w trzech etapach. Najpierw wykonano klasyczne fundamenty, następnie postawiono wszystkie cztery metalowe ściany, składające się z ośmiu części z wyciętymi otworami okiennymi. W ostatnim etapie na całość dach i ocieplono od wewnątrz ściany. Dom powstał w 26 dni, a przy jego budowie pracowało tylko 16 robotników. Koncepcja budowy polegała na pokazaniu prostoty i funkcjonalności tego projektu. Obok znajduje się kolonia domów komunalnych z lat międzywojennych oraz Cmentarz Żydowski, jeden z piękniejszych na Śląsku. Miejsce jest tajemnicze, jak zaczarowany ogród, a opiekuje się nim grono sympatyków z p. Dariuszem Walerjań-

skim, historykiem i członkiem rady miasta, na czele. W swoim czasie Sandkolonie była najnowocześniejszym osiedlem w Europie.

Osiedle patronackie Borsigwerk w Zabrze-Biskupicach powstało w latach 1863-181 dla robotników oraz nadzoru technicznego i administracji walcowni stali, koksowni i Kopalni Ludwigsglück. Z inicjatywy Alberta Borsiga na powierzchni 19 ha zbudowano domy dla 2700 mieszkańców i było to pierwsze w takiej skali założenie na Górnym Śląsku. W 1871 roku osiedle zyskało pełną samodzielność, otrzymując nazwę Borsigwerk OS, a poprzez ówczesnych mieszkańców nazywane było proletariackim eldorado ze względu na rewelacyjne, jak na owe czasy, warunki mieszkalne i płacowe. Całość składała się z części północnej i południowej. Część północna obejmowała domy mieszkalne o wyższym standardzie oraz gospodę ze sklepem i kantiną urzędniczą, szkołą ewangelicką, placem targowym, pocztą, domem lekarza i parkiem. W XIX w. dobudowano tu kaplicę ewangelicką z ciekawą salą modlitw. Część południową stanowiła regularna siatka ulic z budynkami dwu- i trzypiętrowymi dla 10 lub 12 rodzin, w stylu historyzmu. Trzy z nich to były Schlafhausy czyli domy noclegowe przeznaczone dla kawalerów. Domy nietynkowane z czerwonej cegły pokryto dwuspadowymi dachami pokrytymi ceramiczną dachówką i rozdzielono ogródkami. Pierwotnie stało tu 66 budynków, jednak w latach dziewięćdziesiątych XX w. kilka z nich zostało wyburzonych. Mieszkaniom towarzyszyły zabudowania gospodarcze wykonane również z nietynkowanej cegły ale kryte papą. W kompleksie znalazł się budynek mieszkalny dla pracowników dozoru technicznego, tzw. sztygarówka oraz obiekty zarządu, które mieściły oprócz biur apartament mieszkalny dla właścicieli zakładów. Ulice osiedla były obsadzone kasztanowcami, a na jego obrzeżach powstały baraki dla wdów po zmarłych pracownikach. W dolnej części osiedla, na jego krańcu znajduje się mała ewangelicka nekropolia z kwaterą żołnierzy poległych w 1871 roku w wojnie prusko-francuskiej.

W Zabrze-Biskupicach oprócz osiedla patronackiego Borsigwerk wybudowano dla robotników rozwijającego się koncernu Borsiga, inną kolonię pod nazwą Anna. Powstała ona w zachodniej części Biskupic w 1914 roku. Kolonię tworzą ciągi budynków w typie willi, otoczone od frontu ogródkami kwiatowymi, natomiast na tyłach budynków posadzono sady. Kolonia ma ciekawą kompozycję przestrzenną i skąpana jest w zieleni. Ciągi komunikacyjne obsadzono drzewami a budynek szpitala przeciwegruźliczego, również z licznymi drzewami na swojej działce, stanowi zamknięcie osi jednej z ulic.

Osiedle patronackie dla robotników założonej w 1899 roku Kopalni Castellengo w Zabrze-Rokitnicy powstało w latach 1905-1910 na zlecenie hrabiego Franza von Ballestram. Projektantem złożenia był znany architekt Hans von Poellnitz. Osiedle planowane dla ok. 500 rodzin. Wraz z zapleczem rozbudowywano je aż do lat 30. XX w. Dążyło do urzeczywistnienia idei Ebenezero Howarda – miasta-ogrodu. Tworzy je duża kolonia domów typu willowego, dwu-, cztero- i wielorodzinnych o zróżnicowanej architekturze. Wysoki standard i nowoczesność przejawiała się m.in. w tym, że osiedle było skanalizowane i miało własną oczyszczalnię ścieków, więc każde

mieszkanie zaprojektowano z toaletą spłukiwaną wodą, a zwyczajowo ogólnodostępna była pralnia i łaźnia. Osiedla robotnicze, w tamtych czasach, stanowiły niemal samowystarczalny organizm, było tu wszystko, więc w Rokitnicy dodatkowo wybudowano ochronkę dla dzieci, szkołę i gospodę, aptekę, przedszkole, łaźnię, sklepy, pralnię, a nawet wytyczona została ścieżka rowerowa. Mając na uwadze poprawę jakości życia pracowników koncernu osiedle zyskało wiele udogodnień, a ścieżka rowerowa łączyła domy z zakładami pracy. W swoim czasie działalność socjalna Ballestremów na rzecz pracowników wykonujących bardzo ciężką fizyczną pracę była znacząca. Założyli oni też Zakładową Kasę Oszczędności dla pracowników kopalni. Ponadto fundowali kościoły oraz klasztory na terenie należących do nich posiadłości ziemskich.

Po I wojnie światowej napływ do Zabrza uchodźców z terenów przyznanych Polsce, a także rosnąca liczba robotników sprowadzana z głębi Niemiec spowodowały dalszy rozwój budownictwa mieszkaniowego. W październiku 1922 roku oddano do użytku 3 osiedla baraków. Heimattreu Siedlung (osiedle Wiernych Ojczyźnie), Siedlung von 4 Juli i Philipp-Siedlung. W następnych latach nadal budowano kolonie robotnicze i zespoły bloków wielorodzinnych, jak i osiedla patronackie domów jedno- i dwurodzinnych. Wszystkie osiedla miały swój charakter, zawierały podobne elementy, ale różnie je rozplanowano. Budownictwo patronackie miało na uwadze dobro robotników, którzy mieszkając blisko zakładów mogli wypoczywać po ciężkim dniu pracy. Przemysłowcy zauważyli, że wypoczęty robotnik jest bardziej wydajny, więc starali się zapewnić mu dobre warunki bytowe, co było bardzo istotne w czasach intensyfikacji pracy.

Przykład Katowic

Na terenie Katowic zlokalizowano 34 osiedla i kolonie robotnicze, tutaj wybierzemy jednak tylko cztery. Dwa z nich są uznane za zabytkowe dzięki swojej unikatowości, a Nikiszowiec ma nawet status Pomnika Historii. Na miejscu niektórych kolonii znajdują się dzisiaj, wybudowane w późniejszych okresach, osiedla mieszkaniowe, składające się z wysokich bloków, ew. domków jednorodzinnych. Wielokrotnie zdarzyło się, że kolonie wyburzono pod rozbudowę dróg czy zakładów przemysłowych.

Kolonia robotnicza przy ulicach Barbary, Głowackiego i Skalnej powstała w latach 1916–1920 dla pracowników Kopalni Oheimgrube (obecnie Kopalnia Węgla Kamiennego Wujek). Została zaprojektowana przez biuro architektoniczne znanego niemieckiego architekta Brunona Tauta. Kolonia składa się z bloków mieszkalnych zgrupowanych wokół wewnętrznego dziedzińca. Domy są wielorodzinne wolno stojące, typu kamienicowego. Elewacje mają tynkowane zdobione ornamentami z cegły. Dla pracowników tej samej kopalni powstała, w latach 1918–1920, kolonia robotnicza na Załęskiej Hałdzie przy ulicy Przekopowej, również projektu Brunona Tauta. Początkowo Załęska Hałda powstała w XVIII w. jako kolonia Załęża. Miała ona charakter rolniczy, dopiero w drugiej połowie XIX stulecia zaczęła się przekształcać w osadę robotniczą. Usytuowano ją wzdłuż torów kolejowych. Składa się z ciągu szeregowych, parterowych domów z mieszkalnymi poddaszami, ogródkami i przyległymi budy-

neczkami gospodarczymi. Pomimo przeznaczenia na potrzeby pracowników kopalni swoim charakterem nawiązuje do pierwotnej, w tym rejonie, wiejskiej zabudowy.

Osiedle robotnicze w Katowicach Janowie, Nikiszowiec powstało w latach 1908-1912 według projektu architektów Emila i Georga Zillmannów z Berlina-Charlottenburga. Wybudowane zostało dla robotników Kopalni Giesche (obecnie Kopalnia Węgla Kamiennego Wieczorek) na zlecenie Towarzystwa Akcyjnego Georg Von Giesche's Erben, stanowiąc część administracyjną Giszowca. Usytuowane zostało w pobliżu szybu Nikisz (obecnie Poniatowski), od którego wzięło nazwę. Dzięki lokalizacji, jak i planowi przypominającemu sylwetkę szybowca (a jak inni twierdzą okrętu), tworzyło zamknięty kompleks przewidziany dla 1000 mieszkańców. Jego układ przestrzenny nawiązywał do tradycyjnej architektury miejskiej. Składa się z 6 kwartałów połączonych arkadowymi przewiązkami, złożonych ze zwartych, czworobocznych bloków wielomieszkaniowych. Funkcja mieszkalna zachowała się do dnia dzisiejszego niemal w niezmienionym stanie, a całość osiedla nadal ma jednolity charakter. Projekt osiedla przewidywał budowę obiektów, które w pełni zaspokoją potrzeby zamieszkującej je społeczności. W jego obrębie znalazły się dwie szkoły, sklepy, pralnia, piekarnia, restauracja, apteka, szpital, posterunek policji, hotel robotniczy, czytelnia i pływalnia. W latach 1917-1924 koło rynku zbudowano, według projektu tych samych architektów, neobarokowy kościół p.w. Św. Anny. Część zabudowań osiedla była bezpośrednio związana z funkcjonowaniem pobliskiej kopalni. W najokazalszym z bloków znajdowały się: zarząd kopalni, cechowania, łaźnia, kotłownia. Na jednym z dziedzińców stała wieża ciśnień. Standard mieszkań, jak na ówczesne czasy, był wysoki. Pracownicy otrzymywali mieszkania dwu-, trzy- lub czteroizbowe w zależności od zajmowanego w kopalni stanowiska. Osiedle od początku było zelektryfikowane, posiadało własną sieć wodnokanalizacyjną oraz oczyszczalnię ścieków. Zabudowa osiedla stanowiła spójną architektonicznie całość, dzięki zastosowaniu jednorodnego materiału, w tym przypadku czerwonej cegły. Projektanci, uniknęli monotonii gdyż nadali poszczególnym budynkom osiedla indywidualny charakter, m.in. poprzez wprowadzenie zróżnicowanego detalu architektonicznego.

Podobnie jak Nikiszowiec dla robotników Kopalni Giesche, ci sami architekci, Georg i Emil Zillmannowie zaprojektowali w Katowicach osiedle Giszowiec. Zostało ono wybudowane w latach 1906-1910. Osiedle Giszowiec jest unikatowym przykładem realizacji idei Ebenezera Howarda, miasta-ogrodu. Jedno-, dwu- i czteropokojowe domy dla robotników i urzędników wzorowano na angielskich cottage'ach oraz chałupach wiejskich i architekturze małomiasteczkowej z terenu Górnego Śląska. Wszystkie domy w Giszowcu są niskie, wolno stojące, o zróżnicowanych bryłach nakrytych spadzistymi dachami, otoczone ogródkami. W centralnej części założenia usytuowany był prostokątny plac, do którego przylegały budynki użyteczności publicznej, sklepy, nadleśnictwo (dziś przedszkole), szkoła, karczma, hotele robotnicze. Ponadto na terenie osiedla znajdowały się piec chlebowe, pralnia, łaźnia dla kobiet (mężczyźni kąpali się w kopalni), rzeźnia, komora celna, barak dla zakaźnie chorych oraz więzienie. W związku z tym, że po przyłączeniu Górnego Śląska do Polski nowe



Osiedle robotnicze Giszowiec, fot. Ewa Grzegorzak-Łoposzko

władze utrudniały działanie spółki z kapitałem niemieckim, Towarzystwo Akcyjne Georg Von Giesche's Erben sprzedało swoje akcje Amerykanom. W 1927 roku do osiedla dobudowano tzw. kolonię amerykańską przy której powstały korty tenisowe i pole golfowe. Po 1975 roku zburzono prawie dwie trzecie osiedla, wznosząc na miejscu małych domów w ogródkach bloki z wielkiej płyty. Ocalała część Giszowca zawiera plac centralny i część zabudowań użyteczności publicznej.

Obszary ciekawych zabytkowych osiedli i kolonii robotniczych licznie występują na Górnym Śląsku, gdyż miejscowi potentaci, rozbudowując swoje zakłady, zaczęli tworzyć dobre warunki życia dla bardzo swoistego stanu społecznego, jakim byli robotnicy. Żyjąc w cieniu kopalni, huty, elektrowni, walcowni, itd., widząc ciągle ręce czarne od węgla czy pracy w przemyśle ciężkim, dorastając i umierając w rzeczywistości nierozzerwalnie związanej z kopalnianymi chodnikami czy piecami hutniczymi, ludzie Ci tworzyli swoją własną, niepowtarzalną kulturę. Z czasem w tym częściowo zaniedbanym śląskim krajobrazie odkrywa się pomniki przeszłości, perełki architektury, kultury a także fenomen codziennego, przesiąkniętego tradycją życia mieszkańców starych robotniczych dzielnic Gliwic, Zabrze, Bytomia, Rudy Śląskiej, Katowic, Chorzowa, Czeladzi, Czerwionki-Leszczyn, Knuruwa, Siemianowic Śląskich, Sosnowca i wielu innych miast.

Wille i rezydencje przemysłowców

Były czasy, gdy na pierwszym miejscu znajdowało się rolnictwo a ziemia była wartością nadrzędną. Epoka szlachciców i wielkich posiadaczy ziemskich przeminęła, ale pozostały latyfundia, pałace i pałacyki, dwory i dworki, folwarki, które wielokrotnie

przebudowywano, które zmieniały właścicieli kiedy nastąpiła epoka rewolucji przemysłowej i wielkich przemysłowców. Posiadając niewyobrażalne bogactwa, wpływy i możliwości przemysłowi magnaci budowali rezydencje, wille i pałace. Jedne były wizytówką rodu, inne były tylko na wypoczynek, a inne budowane były dla kadry zarządzającej podległymi zakładami. Przy planowaniu modnych na owe czasy neogotyckich czy neorenesansowych posiadłości korzystali z doświadczenia najśłynniejszych architektów. Wśród tych najważniejszych rodów byli; Donnersmarckowie, Ballestremowie, Schaffgotschowie, Hochbergowie, Winklerowie, Thele-Winklerowie, Promnitzowie. Mieli bogactwa, tytuły i koneksje więc na ważniejsze uroczystości, czy towarzyskie spotkania zapraszali królów, a nawet samego cesarza. Nie gorzej poczynali sobie drobniejsi przemysłowcy czy dorabiający się specjaliści, konstruktorzy, inżynierowie, zarządcy jak; Karol Godula, John Baidon, Oscar Caro, Oskar Schoen, Ernest Schoen, Henryk Dietl, Józef i Abraham Goldstein. Dawali pracę, budowali osiedla robotnicze, fundowali szpitale, szkoły, kościoły. Pozostawili po sobie nie tylko zakłady przemysłowe ale także wspaniałe posiadłości; pałace, parki, wille. Cały ich dorobek życia jeśli nie popadł w ruinę i został wyburzony często dzisiaj jest zaadaptowany na cele kulturalne, handlowe, biurowe, mieszkaniowe, obiekty hotelarskie, gastronomiczne czy przemysłowe.

Ballestremowie wywodzili się z północnych Włoch, a ich przodek Giovanni Baptysta, jako żołnierz pruskiego króla po walkach o wpływy na Śląsku, pozostał już na tych ziemiach. Ożenił się z Marią Elżbietą von Stechov, której ojciec był właścicielem Biskupic i Rudy Śląskiej oraz właścicielem ogromnego majątku w Pławniowicach. W okresie industrializacji wykazali ogromny spryt do innowacyjnego podejścia do przemysłu. Próbowali nowych rozwiązań, eksperymentowali, wprowadzali nowe technologie. Ballestremowie skupiali się głównie na kopalniach węgla kamiennego, choć z czasem postanowili postawić także na hutnictwo. Ballestremowie ostatecznie byli właścicielami największego przemysłowego koncernu na ówczesnym Śląsku. A najznakomitszym przedstawicielem tego rodu na Śląsku był Franciszek II. To on wznosił pałac w Pławniowicach, który stał się (do 1945 roku) rodową siedzibą Ballestremów. Budowała ma czerwono-różową elewacją z białymi elementami i dachem, który urozmaicają liczne wieże i wieżyczki. Pałac będący znakomitym przykładem neomanieryzmu niderlandzkiego, jest doskonale wkomponowany w założony wówczas także park z licznymi okazami drzew i krzewów. Wiosną kwitną tu magnolie a wczesnym latem pachną jaśminy. Pałac trafił w ręce Diecezji Opolskiej, a następnie Gliwickiej i pomimo znacznych, już powojennych, zniszczeń systematycznie był odnawiany dzięki ogromowi pracy garstki osób i jedynie z datków wiernych oraz funduszy niemieckich, wygląda znakomicie wzbudzając zachwyt. Obecnie w pałacu znajduje się Ośrodek Edukacyjno-Formacyjny Diecezji Gliwickiej. Można go zwiedzać (tylko z przewodnikiem) ale także można w nim nocować. Organizowane są tu liczne imprezy plenerowe, koncerty, sympozja, wesela.

Na przełomie XIX i XX wieku zostały kupione przez Franciszka von Ballestrema Kochcice i przylegający do nich majątek ziemski. Ojciec podarował je synowi,



Pałac w Pławniowicach, fot. Ewa Grzegorzak-Łoposzko

Karolowi Ludwikowi. Ten, w latach 1903–1909, wybudował tu neobarokowy pałac z otaczającymi go dwoma parkami. Jeden w stylu angielskim z zarybionymi stawami i bogatym drzewostanem, drugi w stylu francuskim z fontanną. Ballestremowie przebywając w Kochcicach udawali się na polowania na północ w lasy lublinieckie, gdzie w okolicach stawu Brzoza mieli swój pałacyk myśliwski i plantację różowych rododendronów przywiezionych z Kanady. Okazały pałac w Kochcicach po 1945 roku trafił w ręce miejscowej ludności i żołnierzy radzieckich, został ograbiony z dzieł sztuki i częściowo zniszczony. Obecnie jest dobrze zachowany. Budowlę z czerwonym dachem i żółtą elewacją, otacza piękny, zadbanym park, a do jej głównego wejścia prowadzi kręty podjazd. W sąsiedztwie parku nadal znajduje się kilka budynków gospodarczych z lat 1902–1903. Dzisiaj (od 1963 roku) znajduje się w pałacu Wojewódzki Ośrodek Rehabilitacji. Wiosną kuracjusze mogą podziwiać, z tyłu przy stawie, jak przepięknie kwitną magnolie sadzone przez Karola Ludwika von Ballestrema. Obiekt nie jest do zwiedzania, ale można wejść do środka zobaczyć przynajmniej hol znajdujący się na parterze.

Niestety nie jest regułą by rezydencje przemysłowców zachowały się do XXI wieku w dobrym stanie. Najmniej znany zamek na Śląsku, w Rudzie Śląskiej jest w ruinie. Sam zamek powstał najprawdopodobniej w XIV wieku z inicjatywy rodu Rudzkich. Kolejnym właścicielem był między innymi ród Gierałtowskich. Z biegiem czasu

zamek ulegał przebudowom, w wyniku których powstała w końcu rezydencja typu pałacowego. Podczas wojny trzydziestoletniej obiekt został zniszczony, natomiast w XVIII wieku nabyła go rodzina Ballestremów, przekształcając w modną neogotycką budowlę. W trakcie II wojny światowej budowla została spalona przez Armię Radziecką. Opuszczony i w końcu rozebrany pałac popadł w ruinę. Dziś pośród drzew, na wzniesieniu zachowały się tylko pozostałości piwnic oraz grubych na około 3 metry murów, co świadczy o tym, że pierwotny zamek posiadał funkcję obronną.

Równie źle czas obszedł się z domem Karla Goduli. Przez 27 lat pracował on jako zarządca i wreszcie zaufany skarbnik przemysłowych dóbr hrabiów Ballestremów. W dowód uznania przekazali oni Goduli część udziałów w Hucie Cynku Karol w Rudzie Śląskiej. Karl Godula w latach 1801–1828 dzięki inteligencji, ciężkiej pracy i zmysłowi organizacyjnemu, dbał o pomnażanie majątku pracodawców. W końcu usamodzielniał się i dorobił wielkiego majątku; 19 kopalń galmanu, 40 kopalń węgla kamiennego, 3 huty cynku, 28 kuksów w hucie Karol, do tego terenów, Orzegów, Szombierki, Bujaków, Bobrek i Paniowy. Niestety po domu słynnego przemysłowca stojącego w sąsiedztwie pałacu Ballestremów w Rudzie Śląskiej przy ul. Bujoczka, niewiele pozostało, jedynie fragmenty murów. Natomiast po pałacu, który wybudował sobie Karl Godula w latach 1841–1845 w Bytomiu-Szombierkach nie ma ani śladu. Budowla na planie kwadratu, od frontu z portykiem zwieńczonym tympanonem została zaprojektowana przez królewskiego inspektora budowlanego Fellera. Wnętrza urządzone z przepychem przetrwały obydwie wojny. Niestety w 1945 roku Armia Czerwona splądrowała posiadłość, a następnie podpaliła pałac.

Johna Baidona, który przyczynił się do unowocześnienia i ogromnego rozwoju hutnictwa osiągając w tej dziedzinie mistrzostwo sprowadził ze Szkocji na Śląsk Fryderyk Reden, dyrektor Wyższego Urzędu Górniczego we Wrocławiu, następnie minister odpowiedzialny za rozwój przemysłu na Śląsku i wielki reformator. W związku z tym, że inżynier John Baidon nie pracował wcześniej w Cesarstwie, wiele rewolucyjnych zmian, innowacji zapoczątkowanych na Górnym Śląsku było pionierskich na kontynencie europejskim. John Baidon twórca nowoczesnego hutnictwa wybudował w Gliwicach pierwszy w Europie (poza Wielką Brytanią) wielki piec opalany koksem, brał udział w budowie między innymi huty w Katowicach (Huta im. J. Baidona), Królewskiej Huty, Huty w Gliwicach. To w Gliwicach właśnie znajdowała się główna siedziba Johna Baidona, tutaj mieszkał wraz z żoną i dziećmi. Jednak z czasem nabył on także inne posiadłości, między innymi Bełk, Pogrzebień i Łubie. Siedzibą rodową stał się pałac w Łubiu, który syn Johna Baidona Artur rozbudował w stylu klasycystycznym. Pałac został wzniesiony w latach 60. XIX w. W 1909 roku majątek odziedziczył wnuk Artura Erwin Aleksander von Bergwelt-Baidon, syn Alicji Heleny z domu Baidon i kapitana Alfreda Bergwelt. Za jego rządów w latach 1910–1911 rezydencja została przebudowana według projektu Ernesta von Haigera. Piętrowy pałac postawiony jest na planie prostokąta, z frontem skierowanym na północny zachód. Budynek jest podpiwniczony, posiada dach mansardowy z licznymi lukarnami. Od strony podjazdu znajduje się portyk ozdobiony herbowym kartuszem.

Nad pałacem góruje wieża kryta hełmem stożkowym. Pałac otoczony jest parkiem, w którym znajduje się spichlerz oraz kaplica św. Magdaleny. Rotmistrz Erwin von Bergwelt-Baildon pozostał właścicielem majoratu obejmującego Dolne i Górne Łubie przynajmniej do 1937 roku. Po drugiej wojnie światowej dobra przejęło państwo polskie. Od 1954 roku znajduje się tu Dom Pomocy Społecznej co mocno ogranicza możliwości zwiedzania. Rezydencja wraz z otaczającym parkiem jest ogrodzona, zamknięta dla osób postronnych. Przeciętny turysta może zobaczyć pałac tylko zza ogrodzenia chyba, że wcześniej uzyska pozwolenie. W pobliżu zachowane są zabudowania dawnego folwarku, niestety obecnie niezagospodarowane. W związku z tym, że stanowią własność prywatną teren jest zabezpieczony przed wejściem osób postronnych i monitorowany przez firmę ochroniarską.

Henkel von Donnerstmarck na Śląsk przybyli już w XVI wieku. Znaczne posiadłości otrzymali od cesarza jako zapłatę za pomoc w walce z Turcją. Ród dzieli się na kilka linii, między innymi tarnogórsko-świerklaniecką, czy bytomsko-siemianowicką. Największe znaczenie, ogromne bogactwo i wpływy posiadali w dobie industrializacji, Hugo I (linia bytomsko-siemianowicka), Karol Łazarz i chyba najbardziej znany, Guido (linia tarnogórsko-świerklaniecka), który posiadał między innymi tytuł księcia pruskiego. Guido był na ówczesne czasy absolutnym miliarderem, postacią niezwykle znaną i wpływową. Często w swoich posiadłościach gościł samego cesarza, posiadał pałace nie tylko na Śląsku ale też w Paryżu, czy w Berlinie. Jego działalność związana była głównie z kopalniami węgla kamiennego ale także hutami. Kuzyn księcia Guido ze Świerklańca, hrabia Hugo I wybudował w Nakle Śląskim pałac, który miał być jedynie letnią rezydencją rodziny, choć z czasem to tutaj właśnie osiedlił się na dobre syn Hugona, Łazarz IV, który ukończył jego budowę. Pałac wyróżniał się spośród innych, licznych przecież rezydencji śląskich magnatów. Przede wszystkim zbudowany został w stylu angielskiego neogotyku z charakterystyczną strzelistą wieżą (z czasem przebudowaną). Sam Łazarz oraz jego żona wybudowali jeszcze w Nakle Śląskim kościół parafialny pod wezwaniem Najświętszego Serca Pana Jezusa oraz Dom Sierot (Dom Pomocy Społecznej Sióstr Boromeuszek). Tuż przy kościele wzniesione zostało mauzoleum Donnersmarcków. Dziś w pałacu ma swoją siedzibę Centrum Kultury Śląskiej, cenna, choć niedoceniana czasami placówka zajmująca się historią i kulturą Górnego Śląska.

Majątek w Brynku został kupiony przez Donnersmarcków w 1904 roku. Mimo, iż istniał tu już wcześniej pałac, to hrabia Hugo II z Siemianowic właściwie postawił tu zupełnie nowy, dużo większy i szerszy niż poprzedni gmach. Jego planem było stworzenie tu głównej siedziby rodu linii Siemianowickiej. Wybudowany w stylu eklektycznym z elementami charakterystycznymi dla baroku pochłonął ogromne jak na owe czasy fundusze. Obecnie pałac wciąż pięknie się prezentuje, głównie dzięki temu, że została w nim umieszczona szkoła a obecnie internat Zespołu Szkół Leśnych i Ekologicznych. W Bryle pałacu szczególnie wyróżniają się dwie wieże zwieńczone cebulastymi kopułami, a także rzeźby na fasadzie północnej pałacu i taras. Na terenie obiektu znajduje się także kaplica p.w. św. Franciszka oraz zabudowania gospodarcze;

maszarnia, ujeżdżalnia, stajnia i wieża ciśnień, na której umieszczono zegar. Pałac otoczony jest parkiem, w którym znajduje się także ogród botaniczny. Niektóre pomieszczenia, między innymi dawna sala balowa, sala myśliwska, czy biblioteka wciąż cieszą oczy, nie tylko uczniów szkoły leśnej ale także przybywających tu turystów. Należy jednak wcześniej umówić się i uzyskać zgodę na zwiedzanie pałacu.

Pałac w Siemianowicach Śląskich znajduje się w centrum miasta, przez lata skutecznie schowany za starodrzewem parku przed oczyma turystów i mieszkańców. Pierwszy pałac powstał tu już w XVII wieku za sprawą ówczesnych właścicieli – rodziny Mieroszewskich. Donnersmarckowie weszli w posiadanie owej posiadłości w pierwszej połowie XVIII wieku. Wówczas nabyła go żona Karola Józefa Henckel von Donnersmarck – Maria Józefa, a osiedlił się tutaj dopiero Łazarz II w roku 1768.

Pałac był wielokrotnie przebudowywany, ale jego najstarsza część zachowała barokowy charakter. Obecnie właścicielem Pałacu Inspiracji – Kompleksu Pałacowo-Parkowego w Siemianowicach Śląskich jest Inspiration Point S.A. W posiadłości trwają intensywne prace. Inwestycja pod nazwą; „Rewitalizacja Kompleksu Pałacowo – Parkowego Donnersmarcków wraz z terenami przyległymi – etap I”, współfinansowana jest z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Zaplanowano w tym miejscu m.in. kompleks hotelowo-konferencyjny oraz powstanie infrastruktury przeznaczonej na cele społeczne, edukacyjne, kulturalne, gospodarcze i rekreacyjne. Po wielu latach zapomniany i zaniedbany pałac znów będzie ozdobą, a być może nawet wizytówką miasta.

Początkowo główna siedziba rodu Donnersmarcków pochodzącego ze Spiszu, linii tarnogórsko-świerklanieckiej znajdowała się w Starym Zamku w Świerklańcu. Historia Starego Zamku sięga średniowiecza i pamięta Piastów jako właścicieli, a Donnersmarckowie przebudowali go na rezydencję pałacową w stylu neogotyckim. Po ślubie z markizą Blanką de Paiva, Guido postanowił wybudować nowy, znacznie bardziej okazały pałac, zwany potem Małym Wersalem. Ponieważ Guido Henckel von Donnersmarck był najbogatszym z całego rodu, to mógł pozwolić sobie na wybudowanie pałacu porównywalnego do posiadłości francuskich królów. Dlatego przy jego budowie brał udział słynny francuski architekt Napoleona III, Hector Lefuel. Posiadłość otaczał około 180 hektarowy park projektu berlińskiego architekta Gustava Mayera, który sam w sobie jest nie lada atrakcją, zwłaszcza że można tu podziwiać między innymi rzeźby znanego XIX- wiecznego francuskiego artysty Emmanuela Fremieta. Sam pałac posiadał 100 pomieszczeń (w tym 34 komnaty i 6 apartamentów), wszystko po to by wybranka serca Guida mogła poczuć się tutaj jak w Paryżu. Niestety po tym wspaniałym założeniu pałacowo-parkowym pozostał tylko park, dawny Dom Kawalera, kościół z kaplicą grobową czyli mauzoleum rodowe i główna brama wjazdowa, która przeniesiona została do chorzowskiego ZOO. Pałac spłonął w 1945 roku, następnie to co po nim zostało postanowiono wysadzić w powietrze a resztki szabrowano systematycznie przez kilka lat. Obecnie o świetności założenia świerklanieckiego pałacu świadczy wybudowany w stylu neobaroku francuskiego

Dom Kawalera. Powstał on w 1905 roku i gościł między innymi cesarza Wilhelma II, który przyjeżdżał do Donnersmarcków na polowania. Dziś znajduje się tu wytworna restauracja.

Klimat wielkich magnatów przemysłowych można poczuć nie tylko w Domu Kawalera w Świerklańcu ale również w Dworcu Donnersmarck w Piekarach Śląskich. Restauracja powstała w dawnym XIX wiecznym pałacyku myśliwskim, który dzięki dogodnemu położeniu w otoczeniu lasu stanowił doskonały punkt wypadowy na łowy. Rodzina Donnersmarcków szczególnie upodobała sobie ten sposób spędzania wolnego czasu. Na terenie dworku, w ładnie utrzymanym ogrodzie zachowały się dawne zabudowania gospodarcze.

Na początku XIX wieku, rodzina Donnersmarcków linii tarnogórsko-świerkłańskiej zaczęła powiększać swoje posiadłości ziemskie na Górnym Śląsku. Karol Łazarz kupił między innymi Tarnowice Stare z Opatowicami, Zabrze z Zaborzem, Makoszowami, Mikulczycami i Sośnicą, Świętochłowice i Chropaczów, Lubszę z okolicą, Wieszową, Kozłową Górę, Stolarzowice i Grzybowice. W 1824 roku również Repty stały się własnością hrabiego. Repecka siedziba hrabiego znajdowała się wówczas w starym zamku pośrodku wiekowego lasu, który hrabia postanowił przekształcić w zwierzyniec, przeznaczony do polowań. Pod koniec XIX wieku, Guido Henckel von Donnersmarck postanowił wybudować w Reptach nowy pałac, a cały teren wokół zmienić w park w stylu angielskim. Projekt zabudowań w stylu renesansu niemieckiego wykonał bawarski architekt Gabriel von Seidl. Pałac wybudowano w 5 lat i pełnił rolę zamku myśliwskiego. Po podziale Górnego Śląska w 1922 roku, Repty znalazły się po stronie polskiej, stając się miejscowością graniczną. Dobra Donnersmarcków leżały po stronie pruskiej i po stronie polskiej, a wzdłuż ich posiadłości przebiegała granica. Ostatnim Panem pałacu był Hrabia Kraft Henckel von Donnersmarck. W czasie II Wojny Światowej w zamku znajdował się lazaret dla żołnierzy Wehrmachtu. W 1945 roku zamek został spalony, a cały majątek Donersmarków na Śląsku został skonfiskowany przez władze Polski. Ruiny zamku nie zostały zabezpieczone i niszczały do lat 60. kiedy to podjęto decyzję o ich wysadzeniu. Na miejscu pałacu w latach 70. wybudowano Górnośląskie Centrum Rehabilitacji. Do dnia dzisiejszego z dawnego kompleksu pałacowo-parkowego przetrwał park otaczający pałac, a z budynków tylko przebudowana masztalernia, w której niegdyś znajdowały się garaże, stajnie, agregat prądotwórczy i wieża ciśnień. Obecnie Repty są dzielnicą Tarnowskich Gór podobnie jak inna posiadłość Donersmarków, Stare Tarnowice. Trzy pokolenia Donersmarków władały tym majątkiem w latach 1820-1945. W 1891 roku hrabia Guido połączył tereny Starych Tarnowic i Rept w jeden fideikomis pod specjalną ordynacją dla swojego młodszego syna Krafta. Najprawdopodobniej w okresie panowania rodu Henckel von Donnersmarck, na dziedzińcu gospodarczym przy wschodniej części, został zbudowany murowany spichlerz dworski oraz obora i stodoła. Również oni dobudowali część zamykającą zamek w czworobok. Po 1922 roku Stare Tarnowice znalazły się w granicach II Rzeczypospolitej. Zamek przetrwał II wojnę światową i w latach sześćdziesiątych był bazą administracyjną, mieszkalną i produkcyjną Państwowego

Gospodarstwa Rolnego. W tym czasie wybudowany został budynek gospodarczy oraz nowa obora. Od 1988 roku większość obiektów pozostawała niewykorzystana. W 2000 roku zamek z otoczeniem został zakupiony przez państwa Krystynę i Rajnera Smolorz, którzy zdecydowali o jego rewitalizacji w celu przywrócenia świetności znajdującemu się już wtedy w ruinie obiektu. Dawna rycerska siedziba to dziś Kompleks Zamkowy Stare Tarnowice, na który składają się między innymi XVI wieczny zamek z krużgankami i pięknie odrestaurowanymi wnętrzami oraz bogatą kolekcją rzemiosła (meble i elementy dekoracyjne), restauracja (w budynku dawnej masztarni) i hotel (w budynku dawnej obory). Organizowane są tu warsztaty, wesela i liczne imprezy pod patronatem Fundacji Kompleks Zamkowy.

Promnitzowie ród wywodzi się z Dolnego Śląska, a najbardziej znany na Górnym Śląsku był Baltazar von Promnitz, biskup wrocławski, który w 1548 roku kupił ziemię pszczyńską i przekształcił w ordynację ziemską niesprzedawalną oraz niepodzielną dla jej dziedziców. Ponieważ był on zwolennikiem reformacji to przyzwolił na rozwój protestantyzmu na swoich ziemiach. Promnitzowie dali także początek browarowi w Tychach, o którym pierwsze wzmianki sięgają 1613 roku. Ostatnim z rodu Promnitzów był Jan Erdmann, który zmarł w 1785 roku, bezdzietnie, więc przekazał pszczyńskie posiadłości swojemu siostrzeńcowi Fryderykowi Erdmannowi z rodu Anhalt-Kothen. Wówczas stali się oni na 84 lata kolejnymi właścicielami tej ziemi. Pszczyzna, do tej pory od 1517 roku była stolicą Wolnego Państwa Stanowego i została nawet stolicą księstwa. Natomiast ksiązę Henryk von Anhalt-Kothen w 1861 roku oddał, w spadku, Księstwo Pszczyńskie w ręce kolejnego znakomitego rodu Hochberg, a konkretnie w ręce Hansa Heinricha X, który w 1850 roku otrzymał od króla Prus, dziedziczny tytuł księcia von Pless. Tak właśnie rozpoczęło się władanie Hochbergów w Pszczyźnie. Na Śląsku ród ten, pochodzący z Miśni, przebywał już od wczesnego średniowiecza, jednak na Górny Śląsk przenieśli się oni na przełomie XVIII i XIX wieku. Już znacznie wcześniej weszli w posiadanie między innymi wspaniałego kompleksu pałacowo-parkowego Książ-Wałbrzych oraz Roztoki koło Jawora. Mieli ogromne dobra ziemskie, zakładali kopalnie na Górnym i Dolnym Śląsku ale ogromne zyski czerpali także z Browaru Książęcego w Tychach. Browar został założony w XVII wieku przez Promnitzów, jednak swój największy rozkwit przeżywał za rządów Hochbergów. Począwszy od 1861 roku browar rozbudowano o nową; warzelnię, chłodnię, słodownię, młyn, suszarnię, słodownię czy oczyszczalnię ścieków oraz wprowadzono nowości technologiczne jak maszyny parowe a potem w 1890 roku elektryczność. Kiedy w 1868 roku do Tychów dotarła kolej połączono linią kolejową browar z dworcem kolejowym w Tychach. Właściciele dokładali wszelkich starań, by piwo produkowane w Browarze Książęcym było znane w całej Europie np. podawano je między innymi w Paryżu podczas inauguracji Wieży Eiffla. Dzisiaj Browar Książęcy jest zabytkiem techniki i można go zwiedzać; kilka zabytkowych pomieszczeń z wyposażeniem, Tyskie Browarium, które mieści się w dawnej kaplicy ewangelickiej oraz dom, w którym mieszkał Julius Muller, główny książe piwowar, później dyrektor browaru. Wprowadził on metodę dolnej fermentacji przy ważeniu

piwa jasnego, co zrewolucjonizowało produkcję. Na terenie kompleksu, oprócz budynków związanych z produkcją piwa zobaczyć można jeszcze dom kawalera, czy budynki mieszkalne dla pracowników browaru.

Historia zamku a potem pałacu w Pszczynie sięga średniowiecza, kiedy obszar ten znajdował się w rękach Piastów. Następnie należał on do magnatów węgierskich, a kolejnym właścicielem został biskup wrocławski Baltazar von Promnitz. To właśnie ten ród dokonał przebudowy i rozbudowy gotyckiego zamku kasztelańskiego, pierwotnie obronnego, na modłę renesansową. W 1734 roku, za panowania Erdmanna Promnitsa, nadworny architekt Christian Jahne z Żar rozpoczął prace nad przebudową zamku w stylu barokowym. Kolejni właściciele księżęta Anhalt-Köthen-Pless (spokrewnieni z Promnitzami) w latach 1765–1846, przekształcili zwierzyniec w park i wzniesli kolejne budowle. Powstał pałac Bażantarnia w Porębie, na podstawie projektu Carla Langhansa, położony na skraju założonej w 1792 roku bażantarni oraz Ludwikówka (klasycystyczny dworek) wzniesiona przez Wilhelma Puscha na północnym skraju parku. Od 1847 roku pałac zyskał nowych właścicieli, książąt Hochberg von Pless, którzy znów dokonali wielu przeróbek i rozbudowy. W latach 1870–1876 zwiększono powierzchnię dachów, a elewacjom nadano kostium architektury francuskiej z XVII stulecia. Dobudowano westybul i nową jadalnię oraz odnowiono wszystkie wnętrza w żywych kolorach farb i tapet. Przebudową kierował francuski architekt Hippolyte Alexandre Destailleur. Za panowania księcia Hansa Heinricha XI, Wielkiego Łowczego Cesarstwa, zarówno pałac jak i browar przeżywały swój złoty okres. Stworzył on, w swojej siedzibie, rozległe założenie ogrodowo-krajobrazowe, sięgające aż do myśliwskiego zameczku w Promnicach pod Tychami. To on zapraszał do pałacu wielu znakomitych gości, między innymi cesarza Niemiec Wilhelma II. Jednak pałac kojarzy się głównie z angielską księżniczką Marią Teresą Oliwą Cornwallis-West zwaną Daisy, która została żoną Hansa Heinricha XV. Uchodziła ona za najpiękniejszą kobietę swoich czasów, a także osobę, która miała wpływ na zmiany w wyposażeniu tego miejsca wpływające na komfort i wygodę. Na rynku w Pszczynie można przysiąść na ławeczce z księżną, a wewnątrz pałacu obejrzeć jej komnaty na I piętrze rezydencji.

Obecnie posiadłość otacza wspaniały park w stylu angielskim, a we wnętrzu zachował się w 80% oryginalny wystrój, który można oglądać dzięki temu, że mieści się w pałacu już od 1946 roku Muzeum Zamkowe. Ekspozycje muzealne zajmują wszystkie kondygnacje budowli. Obok głównej ekspozycji na parterze, I i II piętrze, do zwiedzania udostępnione są też piwnice, w których mieści się Zbrojownia, oraz Gabinet Miniatur i sale wystaw czasowych.

W okolicznych lasach na zlecenie Promnitzów powstał w XVIII wieku myśliwski zameczek rozbudowany później przez Hansa Heinricha XI. By ułatwić konną przeprawę z pałacu w Pszczynie do pobliskich lasów oraz zameczku właściciele kazali wytyczyć aleję nasadzając ją drzewami. Dzięki temu, możemy dziś cieszyć oczy starymi dębami. Zameczek szczyci się wspaniałą architekturą, której uroku nadaje pruski mur i wieżyczki w otoczeniu dawnej Puszczy Pszczyńskiej. Zatrzymywali się w nim

goście, którzy przybywali do bogatych w zwierzynę pszczyńskich lasów na polowania. Zachowane wnętrza dzisiaj wykorzystywane są jako hotel i restauracja.

Podsumowanie

Kiedy nastąpiła epoka rewolucji przemysłowej i wielkich przemysłowych rodów, magnatów, fabrykantów, innowatorów, inżynierów, budowniczych, niemieckich prominentów, którzy przyczynili się do rozwoju mnóstwa dziedzin przemysłu powodując jednocześnie ciągle i bezustannie pomnażanie swoich majątków, pozostały kopalnie, huty, osiedla, ale też wspaniałe willi i pałace, w których zamieszkiwali wraz ze swoimi rodzinami. Jedne były przeznaczone tylko na wypoczynek, inne wznoszono jedynie po to, by służyły podczas polowań, a jeszcze inne miały być wizytówką danego rodu, stając się ich siedzibą główną, a jeszcze inne budowane były dla najwyższej kadry zarządzającej podległymi zakładami.

Przełom XVIII i XIX wieku to szczególny okres w dziejach Śląska – okres industrializacji lub też inaczej mówiąc czas rewolucji przemysłowej. Zmiany polityczne, organizacyjne, prawne, technologiczne (między innymi zastosowanie maszyny parowej) doprowadziły do rozwoju kopalń, hut, a także do pojawienia się szczególnej grupy ludzi zwanych magnatami przemysłowymi. Były to bez wątpienia gwiazdy, celebryci swego czasu, którzy posiadali niewyobrażalne bogactwa, wpływy i możliwości. Niejednokrotnie budzili wiele kontrowersji, krążyły o nich opowieści, legendy. Przy planowaniu swoich posiadłości korzystali z doświadczenia najślynniejszych architektów, a na ważniejsze uroczystości, czy inne towarzyskie spotkania zapraszali królów, a nawet samego cesarza. Wśród tych najważniejszych wyróżnić chcemy, Donnersmarcków, Ballestremów, Hochbergów oraz Promnitzów.

Bibliografia

- Bulsa M., Witaszczyk B., Grzegorek G., *Domy i Gmachy Katowic – t. II, Prasa i Książka* Grzegorz Grzegorek, Katowice 2016.
- Bulsa M., Witaszczyk B., Grzegorek G., *Domy i Gmachy Katowic – t. I, Prasa i Książka* Grzegorz Grzegorek, Katowice 2015.
- Chmielewska M., *Osiedla i kolonie robotnicze w Katowicach – identyfikacja, rozmieszczenie i stan zachowania*, w: *Acta Geographica Silesiana* 6, Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi, Sosnowiec 2009. Grzegorek G., Frużyński A., Rygus P. *Kopalnie i Huty Katowic, Prasa i Książka* Grzegorz Grzegorek, Katowice 2017.
- Górnośląskie zamki i pałace, pod red. D. Emmerling, ADAN 1999.
- Historia Górnego Śląska. Polityka, gospodarka i kultura europejskiego regionu, pod red. J. Bahlcke, D. Gawrecki, R. Kaczmarek.
- Hnatyszyn P., *Historia Zabrze*, w; http://www.zabrze.aplus.pl/zabrze_historia_zabrza.html
- Jabłoński L., *Przewodnik po dzielnicach Katowic*, Wydawnictwo CRUX – Katowice.
- Kolonie robotnicze w Zabrze i ich mieszkańcy, pod red. B. Piecha van Schagen i M. Węcki, Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze, Zabrze 2017.
- Kozina I., *Pałace i zamki na pruskim Górnym Śląsku w latach 1850–1914*, Muzeum Śląskie, Katowice 2001.
- Krawczyk J.A., Kuzio-Podrucki A., *Śląskie zamki i pałace Donnersmarcków*, PPHU Rococo, Radzionków 2011.

- Krawczyk J.A., Kuzio-Podrucki A., Zamki i pałace Donnersmarcków. Schlösser der Donnersmarcks, PPHU Rococo, Radzionków 2003.
- Kuzio-Podrucki A., Henckel von Donnersmarckowie. Kariera i fortuna rodu, PPHU Rococo, Bytom 2003.
- Kuzio-Podrucki A., Hoberg, Hohberg, Hochberg Trzy nazwiska – jeden ród, Fundacja Księżnej Daisy von Pless, Wałbrzych 2018.
- Reuffurth B., Giszowiec nowa górnośląska wieś górnicza, Katowice 1910, Wydana przez MDK Szopienie Szaraniec L. Złoty A., Narodziny miasta Katowice, Bractwo Gospodarcze Związku Górnośląskiego, Katowice. 2006.
- Szaraniec L., Osady i osiedla Katowic, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1980, s. 103-105.
– Giszowiec, Katowice 2006.
- Wagner T., Zabrze nieznanne oblicze śląskiej architektury, Towarzystwo Miłośników Zabrze i Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego w Katowicach, Katowice-Zabrze 2003.
- Waleriański D., Zabrze krok po kroku, Frodo, Bytom
- Woźniakowska A., Kucia B., Historyczne osiedla robotnicze, Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego w Katowicach, Katowice 2005.
- Pałace Śląska, Katalog zabytkowych rezydencji na: www.palaceslaska.pl

MONIKA WESOŁOWSKA

Warszawa, Instytut Kultur Śródziemnomorskich i Orientalnych PAN

Przemysłowe dziedzictwo warszawskiego Kamionka Krajowe Zakłady Telefunken

Industrial heritage of the Warsaw Kamionka National Factory Telefunken

Poprzemysłowe zabudowania są nierozzerwalnie związane z tożsamością lokalną Kamionka. Jednym z ważnych miejsc na mapie dzielnicy Praga Południe, związanych z industrialną przeszłością, jest ul. Owsiana 14 i 14A. Różne środowiska starają się zwracać uwagę na to, że znajdujące się tam obiekty należy objąć ochroną konserwatorską. Tymczasem z roku na rok nieużytkowa zabudowa poprzemysłowa niszczeje, ulegając coraz większej degradacji. Artykuł ma na celu wskazanie, jakie miejsce w świadomości ludzi zajmują te obiekty oraz jakie działania podjęto dotychczas, by głos mówiący o ochronie Krajowych Zakładów Telefunken stał się bardziej słyszalny.

Industrial buildings are inseparable from the local identity of Kamionka. One of the important places on the map of the Praga Południe district related to the industrial past is Owsiana 14 and 14A street. Different environments try to pay attention to the fact that the objects located there should be covered by conservator protection. Meanwhile, from year to year, unusable post-industrial buildings are decaying, becoming more and more degraded. The article aims to show how local people in the consciousness occupy these objects and what actions have been taken so far that the voice speaking about the protection of the National Telefunken Plant has become more audible.

Poprzemysłowe dziedzictwo warszawskiego Kamionka jest jednym z najbardziej widocznych elementów krajobrazu tej części miasta. Wokół zakładów i fabryk praskiej „Doliny Krzemowej”, jak zwykle się nazywać Kamionek, koncentrowało się zazwyczaj życie znacznej części mieszkańców tych terenów. Dla robotników okolicznych fabryk budowano kamienice, które dziś są często jedynym świadectwem po istniejącej dawniej zabudowie przemysłowej. Po latach świetności pozostała również część obiektów – często w bardzo złym stanie technicznym, prawie całkowicie wyeksploatowanych. Należą do nich Krajowe Zakłady Telefunken, znajdujące się przy ul. Owsianej 14 i 14A. Nieodpowiednio zabezpieczone, pozbawione remontów zabudowania z każdym rokiem niszczeją coraz bardziej, ale głos w debacie o właściwą ochronę tego cennego dla Kamionka obiektu staje się coraz bardziej słyszalny, szczególnie wśród ludzi wrażliwych na wartość dziedzictwa kulturowego.

Tradycja przemysłowa posesji przy ul. Owsianej 14, składającej się z trzech działek w obrębie dawnych Dóbr Ziemijskich Kamionek litera D, jest długa¹. Sięga ona od momentu wybudowania na gruntach pierwszego gmachu produkcyjnego, czyli od 1931 roku, aż do lat 90. XX w. Od Alicji z Jagminów Skarbek-Malczewskiej w 1936 roku działki zakupił „Sidol” Fabryka Przetworów Chemicznych Maksa Sternhella, specjalizująca się w wytwarzaniu preparatów chemiczno-technicznych². Fabryka działała na tym terenie już wcześniej i to dla niej zbudowano wspomniany nowoczesny gmach produkcyjny. Jeszcze w tym samym roku Max Sternhell, wraz z nowym współnikiem Jakubem Liebermanem, sprzedał posesję ze znajdującą się na niej zabudową Krajowemu Towarzystwu „Telefunken”, Sp. z o.o.³. Wraz z likwidacją polskiego oddziału firmy w 1940 roku posesja o adresie ul. Owsiana 14 i 14A (nr hip. 2203-Pr), a także znajdująca się na niej zabudowa – uszkodzona w wyniku wojennej zawieruchy – stały się własnością Adama i Marii Pakulskich. Działała tam wytwórnia konserw „Wanda”, należąca do Adama Pakulskiego, zaś po wojnie pod tą nazwą funkcjonowała przy Owsianej Wytwórnia Konserw, Marmolady i Przetworów Spożywczych. Należy również wymienić dwie Wytwórnie Opakowań Blaszanych: „Korona” Sp. z o.o. oraz „WOB”, Sp. z o.o.⁴. Po znacjonalizowaniu przeszły one pod kuratelę Rembertowskich Zakładów Przemysłu Mięsnego, które miały tu swoją filię. Ostatnim etapem związanym z przemysłem było zaadaptowanie obiektu przez pobliskie Zakłady Przemysłu Odzieżowego „Cora” (ul. Terespolska 4, obecnie nieistniejące) m.in. na hotel robotniczy dla szwaczek⁵. „Cora” ogłosiła upadłość w 2001 roku, nie mogąc sprostać przemianom gospodarczym, jakie zachodziły w latach 90. XX wieku. Od tego momentu obiekty przy Owsianej ulegają degradacji, są dewastowane i pozostawione bez należytego zabezpieczenia.

Obiekty przemysłowe przy ul. Owsianej 14 i 14A

Zabudowa poprzemysłowa, istniejąca na tym terenie na przestrzeni lat, jest widoczna po dziś dzień. Składają się na nią: budynek biurowy (front, od ul. Owsianej), hala produkcyjna (tył, po przeciwległej stronie) oraz kotłownia wraz z kominem (od ul. Stanisławowskiej).

¹ Na temat historii posesji zob. J. Zieliński, Atlas dawnej architektury ulic i placów Warszawy, t. 15, Warszawa 2011, s. 440-441. Nazwiska właścicieli i numery hipoteczne pochodzą z tej publikacji.

² Tamże; Wiadomości Urzędu Patentowego, rok XI, z. 10, Warszawa, dnia 31 października 1934, s. 370.

³ Jak podaje Jacek Dąbrowski, do sprzedaży doszło 17 grudnia 1936 roku, zob. J. Dąbrowski, Zakłady „Telefunkena” na warszawskim Kamionku, cz. I, w: Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation 51, 2017, s. 10. Ten sam miesiąc i rok transakcji można znaleźć u Jarosława Zielińskiego w Atlas, op. cit., s. 441. Michał Krasucki podaje, jako rok kupna, 1937, zob. M. Krasucki, Katalog warszawskiego dziedzictwa postindustrialnego, t. 2, Warszawa 2010, s. 49.

⁴ J. Dąbrowski, op.cit., s. 11.

⁵ Zakłady Przemysłu Odzieżowego „Cora” zniknęły z krajobrazu Kamionka w 2006 roku, zaś cztery lata później wyburzono pawilon handlowy. W miejscu zburzonej zabudowy wyrosło osiedle.



Budynek biurowy, widok od ul. Owsianej. Fot. M. Wesołowska

Jest to pięciokondygnacyjny obiekt na planie prostokąta, jednak pierwotnie był on dwukondygnacyjny⁶. Konstrukcja budynku biurowego jest szkieletowa, żelbetowa. Z pierwszej fazy budowy zachował się parter, o czym może świadczyć szara cegła widoczna na elewacji przedniej i tylnej. Szesnaosiośmiowa fasada podzielona została na dwa segmenty – czternastoosiośmiowy (północny) i liczący dwie osie (południowy). Część południowa, w której znajduje się przejazd bramny, jest lekko cofnięta w stosunku do części północnej. Na parterze i ostatniej, piątej kondygnacji widoczne jest oblicowanie płytkami z lastryka. Stolarka okienna nie zachowała się, widoczne są otwory po wąskich, prostokątnych oknach piątej kondygnacji, szerokich oknach w kształcie zbliżonym do kwadratu na kondygnacjach 2-4. Ponadto obecne są otwory po portfenetrach na drugiej osi, które obudowano niewielkimi balkonami z balustradą z grubych prętów, a na trzecim piętrze dodano wykonaną z cementu płytę⁷. Elewacja od strony dziedzińca również podzielona jest na dwa segmenty, jednak część południowa ma cztery osie z trzema wąskimi oknami i zaokrąglonym ryzalitem klatki schodowej.

Biurowiec, projektu Lucjana Korngolda, wybudowano w 1937 roku. Obecnie jedynym detalem elewacji tylnej, który jest dzisiaj widoczny na parterze oraz piątej kondygnacji, jest boniowanie wykonane w tynku. Jeśli chodzi o wnętrze obiektu, warto wskazać na posadzkę na spocznikach schodów, wykonaną z płytek ceramicz-

⁶ Nadbudowy dokonano w latach 1940-1941, zob. J. Dąbrowski, op. cit., cz. II, 54, 2018, s. 121. Nadbudowa obiektu jest czytelna, gdy spojrzysz na ścianę boczną budynku biurowego.

⁷ O rodzajach okien i ich dokładnym rozmieszczeniu, zob. J. Zieliński, op. cit., s. 442.



Budynek biurowy, widok od podwórza. Fot. M. Wesołowska



Płytką z sygnaturą „Dziewulski i Lange”. Fot. M. Wesołowska

nych/cementowych w kolorze złamanej bieli i brązu złamanego czerwienia, z fabryki „Dziewulski i Lange”.

Kryty łącznik, wybudowany po wojnie, a znajdujący się na ósmej osi drugiej kondygnacji, prowadzi z budynku biurowego do hali produkcyjnej. Obiekt ten jest starszy od frontowego i niższy, bo liczy dwie kondygnacje. Jego konstrukcja jest szkieletowa, żelbetowa. Elewacja frontowa hali liczy dziewiętnaście osi i podzielona

jest na trzy segmenty, z czego środkowy, siedmioosiowy, znajdujący się pomiędzy ryzalitami klatek schodowych, jest lekko cofnięty w stosunku do pozostałych części – trójosiowej północnej i pięćosiowej południowej. Elewację oblicowano szarą cegłą cementową. Jeśli chodzi o stolarkę okienną, widoczne są duże, kwadratowe okna, podzielone na cztery kwatery w segmencie środkowym i dwukwaterowe, podzielone w górnej części szprosami na trzy pionowe pola w segmencie południowym i dwukwaterowe w segmencie północnym. Dodatkowo w zwieńczeniu ryzalitów klatek schodowych znajdują się okulusy (północny jest zamurowany).

Na tyłach hali produkcyjnej widoczny jest niski, parterowy pawilon, usytuowany do hali prostopadle. Datowany jest na lata 1940–1942, a więc na okres rozbudowy zakładów przy ul. Owsianej 14 i 14A przez Pakulskich.

Z tego samego okresu pochodzi budynek kotłowni, ze znajdującym się obok niego kominem, usytuowany bliżej ul. Stanisławowskiej. Parterowy obiekt, od zewnątrz licowany szarą cegłą cementową, nakryto dachem krążynowym, który był pokryty papą. Obecnie kotłownia jest w najgorszym stanie technicznym z całej zabudowy – zawałeniu uległ bowiem na początku XXI wieku dach, zaś jego elementy konstrukcyjne znajdują się po dziś dzień wewnątrz murów obwodowych obiektu. Również smukły, ceglany komin skrócono w 2015 roku, na prośbę mieszkańców, do połowy jego wysokości.

Owsiana w społecznej soczewce

Wystarczy sięgnąć do prasy z lat 30. XX w., by dowiedzieć się o patentach, wynalazkach i działalności „Telefunkena”. Zakłady te obecne były w świadomości osób, które interesowały się techniką. Urządzenia oglądać można była na wystawach, co powodowało, że tym silniej zakorzeniały się one w umysłach odbiorców. Czasopismo „Antena. Ilustrowany tygodnik” dla wszystkich wspomina konkurs, w którym czytelnicy mieli odgadnąć datę zarejestrowania 500-tysięcznego radioabonenta. W jury zasiadł wtedy m.in. dyrektor A. Gehlert, zaś Zakłady „Telefunken” znalazły się wśród fun-



Klatka schodowa budynku biurowego. Fot. M. Wesołowska



Kryty łącznik. Fot. M. Wesołowska



Kotłownia z kominem. Fot. M. Wesołowska

datorów nagród⁸. W innym numerze ta sama *Antena* opisywała wystawę, na której Zakłady zaprezentowały trzy swoje utytułowane odbiorniki – „Lorda”, „Arystokratę” i „Magnata”, a oprócz tego „Premiera”⁹.

Gdy dzisiaj spytać mieszkańców Kamionka, co znajduje się przy ul. Owsianej 14, większość z nich wymieni „Telefunkena”, zaś na drugim miejscu będzie to hotel robotniczy dla szwaczek „Cory”. O tym, że był tam „Sidol” i wytwórnie kojarzone z Braćmi Pakulskimi, wiedzą nieliczni. Z czym to miejsce by się nie kojarzyło, głos mieszkańców, któremu wtórują osoby zajmujące się historią Warszawy, brzmi jednomyślnie – obiekty powinny być chronione. Obecnie ich los jest niepewny, bowiem poprzemysłową zabudowę znajdującą się przy ul. Owsianej chroni jedynie wpis do gminnej ewidencji zabytków. Należące do Skarbu Państwa obiekty objęte są roszczeniami.

Nie oznacza to jednak, że brakuje pomysłów związanych z ożywieniem tego miejsca. Projekt dyplomowy Grażyny Bednarczyk, obroniony w 2013 roku na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej, zakładał stworzenie w opuszczonych murach centrum sztuki alternatywnej¹⁰. „OFFSIANA” miałyby dać przestrzeń zarówno tym, którzy szukają dachu nad głową, jak i artystom, czy osobom chcącym zorganizować wydarzenie. W pewnym sensie stanowiłoby to kontynuację tego, do czego obecnie służy poprzemysłowa przestrzeń przy Owsianej, która stała się poligonem artystycznych działań grafficiarzy, m.in. Skuhy znanego z malowania charakterystycznych kotów na zaniedbanych obiektach.

Wśród innych pomysłów znalazło się zaadaptowanie obiektów na potrzeby Izby Skarbowej czy zaproponowane przez samorząd dzielnicy Praga Południe stworzenie w nich szkoły podstawowej.

Zakłady „Telefunken” należą do najczęściej fotografowanych obiektów na Kamionku. W 2016 roku, z okazji stulecia przyłączenia do Warszawy Grochowa, Saskiej Kępy i Gocławia, powstał projekt „Praga Południe i Warszawa po stu latach jako jedna komórka”. Realizowali go podopieczni Środowiskowego Ogniska Wychowawczego TPD przy ul. Grochowskiej 259A oraz Świetlicy Socjoterapeutycznej „Mały Książę” przy ul. Ząbkowskiej 4 wraz z wychowawcami. Młodzież przy pomocy smartfonów nagrywała rozmowy z mieszkańcami Pragi-Południe, a także fotografowała interesujące ją obiekty. Na wystawie w Centrum Promocji Kultury przy ul. Podskarbińskiej 2, którą można było oglądać 26 września 2016 roku, znalazły się zdjęcia zabudowy przy ul. Owsianej 14 i 14A oraz zdjęcia młodzieży wewnątrz obiektów. Szczególnym zainteresowaniem, co widać było i na fotografiach i w nagranych filmach, cieszył się łącznik pomiędzy biurowcem a halą produkcyjną.

Kolejnym projektem, który objął również zabudowania poprzemysłowe na tym terenie, była inwentaryzacja w ramach Bazy Detalu Architektonicznego Fundacji Hereditas zabytek.co/detal. Dwie grupy wolontariuszy w październiku 2018 roku

⁸ Antena. Ilustrowany tygodnik dla wszystkich, rok III Rok III, nr 11, Warszawa, 15 marca 1936, s. 14.

⁹ Antena. op. cit., nr 41, Warszawa, 11 października 1936, s. 15.

¹⁰ OFFSIANA (dostęp 24.03.2019, godz. 17).

fotografowały i opisywały detale architektoniczne kamienic i pozostałych obiektów znajdujących się na Pradze-Południe, z uwzględnieniem przede wszystkim Kamionka i Grochowa¹¹. Oba projekty odbyły się dzięki dofinansowaniu ze środków Miasta Stołecznego Warszawy Dzielnicy Praga-Południe.

Podsumowanie

Nie ulega wątpliwości, że zabudowania poprzemysłowe przy ul. Owsianej 14 i 14A są cenne zarówno z punktu widzenia historii, jak i lokalnej tożsamości i należy objąć je wpisem do rejestru zabytków, o co już od dawna apelują społecznicy i warsawianie. Zaadaptowane do nowej funkcji powinny być zasiedlone, by uniknąć dalszej destrukcji. Oddział Warszawski Towarzystwa Opieki nad Zabytkami podjął działania, które mają na celu zwrócenie uwagi na ochronę budynku biurowego, hali produkcyjnej i kotłowni.

Bibliografia

- Antena. Ilustrowany tygodnik dla wszystkich, rok III, nr 11 i 41, Warszawa, 15 marca i 11 października 1936.
- Dąbrowski J., Zakłady „Telefunken” na warszawskim Kamionku, cz. I i II, Wiadomości Konserwatorskie – Journal of Heritage Conservation 51 I 54, 2017 I 2018.
- Krasucki M., Katalog Warszawskiego Dziedzictwa Postindustrialnego, t. 2, Warszawa 2010.
- OFFSIANA, https://futuwwa.pl/grazyna_bednarczyk_lofty_wczoraj_i_dzis_ko-lejne_cielenie_fabryki_chemicznej_%2C%2Csidol_i_krajowego_towarzystwa_tele-funken_przy_ul_owsianej-project-pl-355.html (dostęp 24.03.2019, godz. 17)
- Wiadomości Urzędu Patentowego, rok XI, z. 10, Warszawa, dnia 31 października 1934.
- Zabytek.co/detal <http://www.zabytek.co/detal/projekt/851> (dostęp 24.03.2019, godz. 19)
- Zieliński J., Atlas dawnej architektury ulic i placów Warszawy, t. 15, Warszawa 2011.

¹¹ Zabytek.co/detal (dostęp 24.03.2019, godz. 19).

MACIEJ WĄS

Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

Jeńcy wojenni na Kolei Murmańskiej a działalność Jadwigi Dziubińskiej w Rosji

Prisoners of war on the Murmansk Railway and the activity of Jadwiga Dziubińska in Russia

Przedstawiono dzieje budowy linii kolejowej na Murmanie i los skierowanych do prac przy tej inwestycji jeńców armii państw centralnych czasu I wojny światowej, pojmanyh przez Rosjan. Na bogatą podstawę źródłową artykułu składają się przede wszystkim dokumenty związane z humanitarną działalnością na rzecz poprawy warunków ich życia i pracy prowadzoną przez Jadwigę Dziubińską, której pamięci tekst ten dedykowano.

Presented is the history of the construction of the Murman railway line and the fate of the Central World War I prisoners of war, captured by the Russians, directed to work on this investment. The rich source basis of the article consists mainly of documents related to humanitarian activities for the improvement of their living and working conditions, conducted by Jadwiga Dziubińska, whose memory was dedicated to this text.

Kolej Murmańska

Pierwsze kroki w kierunku budowy linii kolejowej na północy Rosji w guberniach ołonieckiej i archangielskiej sięgają jeszcze lat 70-tych XIX wieku. Włóścianin guberni archangielskiej Wasylj Worobjow otrzymał w 1871 roku zezwolenie na badania terenowe mającej mieć długość 357 km linii Wytiegorsko-Oneżskiej Kolei. Wprawdzie badania zostały przeprowadzone, ale nic wtedy z tego konkretnego nie wynikło¹. W latach 90-tych ideę budowy linii kolejowej w kierunku Morza Barentsa wspierał gubernator archangielski Aleksiej Engelhardt i minister finansów Sergiej Witte. Linia ta połączyłaby Ocean Arktyczny z Rosją, co umożliwiłoby rozwój rybołówstwa w tym regionie, z dostarczeniem ryby na stoły wewnętrznych guberni Imperium. Innym, o wiele ważniejszym argumentem, była wizja dostępu z nad brzegów Półwyspu Kolskiego do otwartego dla nawigacji przez okragły rok Morza Barentsa, co miało ważne znaczenie strategiczne. Rosyjska Flota kontrolowałaby wtedy Ocean Arktyczny².

¹ Aleksandr A. Gołubjow, *Żeleznodorożnyj transport Karelii: istorija i sowriemiennost*, w: *Kraje-wiedczeskije cztienija: matierijały X naucznoj konfierencii (11-12 fiewralja 2016 g.)*, sost. P. N. Sołowjowa. Pietrozawodsk 2016, s. 8; I.W. Oleniew, *Karielskij kraj i jego buduszczeje w swiazi s postrojkoju Murman-skoj żeljeznoj dorogi*. Putiewyje oczerki. Gielsingfors 1917, s. 153

² N.W. Wiechow, *Murmanskaja żeleznaja doroga*, w: *Moskowskij Żurnał*, 2004, nr 4, s. 5-6

W 1895 roku postanowiono przeprowadzić prace nad wytyczeniem linii kolejowej. Zdecydowano wtedy również o założeniu portu Aleksandrowsk (obecnie Polarnyj). W 1897 Witte stwierdził jednak, że na budowę brak odpowiednich środków³. Jednocześnie w grudniu tego roku ukończono budowę linii z Wołogdy do Archangielska, dzięki której można było intensywniej eksportować rosyjskie zboże przez ten port za granicę. Stało się na tym, że jedna linia na taką prowincję powinna była wystarczyć⁴. Tym samym pozostał nierozwiązany problem całorocznego dostępu do morza, ponieważ Archangielsk położony był w Zatoce Dwińskiej nad zamrożonym przez znaczną część roku Morzem Białym⁵.

Na budowę linii na Murmań zawsze brakowało pieniędzy z powodu innych projektów takich jak budowa Kolei Transsyberyjskiej, a później wojna z Japonią⁶. Sytuacja zaczęła się zmieniać, kiedy do budowy dopuszczono kapitał prywatny. W następstwie tego powstała spółka akcyjna Towarzystwa Kolei Ołonieckiej. Prace nad budową tej linii o długości 264 wiorst, od stacji Zwanka (stacja ta znajdowała się jeszcze w guberni piotrogrodzkiej; obecnie miasto nazywa się Wołchow) do Pietrozawodska rozpoczęto już w 1914 roku. Zakończenie budowy tego odcinka przy końcu 1915 roku i prowizoryczny ruch kolejowy w początkach 1916 roku umożliwił połączenie leżącego nad jeziorem Onega administracyjnego centrum guberni ołonieckiej Pietrozawodska (nazwę miastu dała założona przez Piotra I fabryka zbrojeniowa) z Piotrogiem.

1 stycznia 1915, czyli jeszcze zanim powstał odcinek na południu między Zwanką a Pietrozawodskiem, Mikołaj II zatwierdził budowę – tym razem za pieniądze z kasy państwowej – dalszego odcinka od Pietrozawodska na północ o długości 987 wiorst. 30 grudnia 1915 roku minister komunikacji Trepow zameldował carowi, że ukończono odcinek do położonej nad Morzem Białym Soroki (obecnie Biełomorsk)⁷.

Konstrukcję linii od stolicy guberni ołonieckiej do wybrzeży Morza Barentsa podzielono na oddzielne odcinki, które budowano niezależnie od siebie. (Prace konstrukcyjne rozpoczęto w różnych terminach 1915 roku). Pietrozawodsk – Soroka nad Zatoką Sorokską, Soroka – Kandałaksza, Kandałaksza – Murmań, przy czym każdy z tych odcinków podzielono na jeszcze kilka mniejszych⁸.

Budowę Kolei Murmańskiej zakończono oficjalnie w listopadzie 1916 roku. A na początku 1917 roku ruszyły prowizorycznie pierwsze pociągi wzdłuż całej Linii Murmańskiej. Zaraz po tym, w kwietniu 1917 roku prywatna Ołoniecka Kolej Żela-

³ A. Gołubiow, *Żelaznodorożnyj transport...*, op. cit., s. 8; por.: Reinhard Nachtigal, *Die Murmanbahn. Die Verkehrsanbindung eines kriegswichtigen Hafens und das Arbeitspotential der Kriegsgefangenen (1915 bis 1918)*. Grunbach 2001, s. 17–23

⁴ N.W. Wiechow, op. cit., s. 5–6

⁵ Zob.: Maciej Wąs, *Między Kotłas a Archangielskiem. O działaniach wojennych na Dwinie w latach 1918–1919*, w: *Zapomniane bandery. Flotylle rzeczne II Rzeczypospolitej*, red. S. Januszewski. Wrocław 2019, s. 62

⁶ I.W. Oleniew, op. cit., s. 153

⁷ A. Gołubiow, *Żelaznodorożnyj transport...*, op. cit., s. 8–9

⁸ G.G. Kuzmin, Je.F. Razin, *Kandałaksza. Murmansk 1968*, s. 51; N.W. Wiechow, op. cit., s. 7

zna została wykupiona przez państwo i przyłączona do Kolei Murmańskiej⁹. W tym samym czasie dopiero co powstały port Romanow na Murmanie przemianowano na Murmańsk.

Motywy budowy tej linii kolejowej w trudnych czasach wojennych dają się w zasadzie sprowadzić do kilku kwestii. W Rosji zaczęto przyjmować do wiadomości (zwłaszcza po porażkach roku 1915), że wojna będzie trwać dłużej, niż na początku przewidywano. A gospodarka rosyjska do długiej, wyczerpującej wojny odpowiednio przygotowana nie była. Chętnie korzystano więc z dostaw z państw sojusznicznych i neutralnych. Możliwości takich dostaw były jednak ograniczone ze względu na blokadę rosyjskich portów nad Bałtykiem i blokadę Morza Czarnego po przystąpieniu Imperium Osmańskiego do wojny po stronie państw centralnych. Rosji pozostawały do użytku porty w Władywostoku i Archangielsku. Tyle tylko, że Władywostok leżał tysiące kilometrów od linii frontu, a przepustowość Kolei Transsyberyjskiej miała swoje ograniczenia. Natomiast dostęp do portu w Archangielsku ograniczała przez wiele miesięcy w roku pokrywa lodowa na Morzu Białym.

Budowniczy Kolei natrafili na wiele przeszkód. Nieprzebyte lasy, tereny skaliste i pola z obfitym występowaniem gładów narzutowych, liczne rzeki, jeziora i bagna. Zwłaszcza obecność obszernych terenów zabagnionych (np. między Pietrozawodskiem a Zatoką Kolską przez bagna zbudowano linię o długości 250 wiorst) powodowała, że nawet przy próbie ich osuszenia lub zasypywania dochodziło do deformacji linii kolejowej zbudowanej na wciąż niestabilnym gruncie. Zachowała się na przykład relacja osoby, która opisała, ile wysiłku kosztowało podniesienie lokomotywy, która w czasie jazdy po prostu przewróciła się na bok¹⁰. Natomiast na Kolei Ołonieckiej nasypanie o wysokości 2 metrów na pewnym odcinku po prostu zniknęło w bagnie. Do tego brak infrastruktury oznaczał potężne wyzwania logistyczne. Prawie wszystko (z wyjątkiem drewna) trzeba było sprowadzać spoza tych obszarów – od szyn, poprzez wyżywienie dla dziesiątek tysięcy robotników, aż po – ze względu na bardzo słabą gęstość zaludnienia – samych pracowników. Nieliczne maszyny parowe do robót ziemnych sprowadzano między innymi z zagranicy, choć trafiały one na budowę nie od razu. Również lokomotywy czy nawet szyny przywożono częściowo z zagranicy¹¹.

W tak trudnym terenie, w ciężkich warunkach atmosferycznych, oprócz robotników najemnych przywożono też na budowę dziesiątki tysięcy jeńców wojennych. Użycie jeńców przy budowie Kolei Murmańskiej badał już między innymi historyk Reinhard Nachtigal¹². W niniejszym tekście zwracamy za to uwagę na działalność

⁹ A.S. Sokołow, A.W. Antonow, Istorija stroitelstwa Murmanskoj żelieznoj dorogi w projektach, planach i czetieżach (po fondam Nacionalnogo archiwa Riespubliki Karielija), w: Krajewiedczeskiye cztienija..., op. cit., s. 52

¹⁰ Elisabeth Stiftinger (Hg.), Johann Stiftinger: kriegsgefangen 1914-1920. Norderstedt 2016, s. 110-114

¹¹ A.A. Gołubow. Osobiennosti prokladki żelieznoi linii murmanskoj magistrali, w: Izwiestija Pietierburskogo Uniwiersiteta Putiej Soobszczenija. Wypusk 2, Sankt-Pietierburg 2010, s. 158-168; G.G. Kuz'min, Je.F. Razin, op. cit., s. 51-52; N.W. Wiechow, op. cit., s. 7-10

¹² W tym miejscu autor chciałby podziękować doktorowi Reinhardowi Nachtigalowi za jego cenne wskazówki dotyczące bazy źródłowej.

Jadwigi Dziubińskiej, która z ramienia Polskiego Towarzystwa Pomocy Ofiarom Wojny pomagała w czasie pierwszej wojny światowej jeńcom wojennym w Rosji i przedstawiała ich ciężki los. Część jej propagatorskiej działalności dotyczy również jeńców na Kolei Murmańskiej. Co równie ciekawe, jako członek Komisji Mieszanej do Spraw Repatriacji, udała się Dziubińska jeszcze raz do Rosji w poszukiwaniu polskich jeńców. Tym razem była to już Rosja radziecka.

Odczyt Jadwigi Dziubińskiej z roku 1917

Pierwsza wojna światowa ze względu na swój charakter, z zastosowaniem najnowszych wynalazków techniki w celu uśmiercania przeciwnika i masowym powoływaniu do wojska milionów mężczyzn, doprowadziła do wielkiej katastrofy humanitarnej¹³. Nieodzowna stała się działalność, która miała wspierać jej ofiary. W Carstwie Rosyjskim udało się Polakom utworzyć już w sierpniu 1914 roku Polskie Towarzystwo Pomocy Ofiarom Wojny, które objęło opieką osoby nieuczestniczące bezpośrednio w działaniach wojennych, ale przez te działania dotknięte – biedne rodziny żołnierzy, jeńców wojennych i cywilnych, uchodźców czy ludność, której mienie zostało zniszczone. Zarząd Główny Towarzystwa mieścił się w Petersburgu. Wkrótce zaczęły powstawać Oddziały PTPOW w innych miastach Imperium Rosyjskiego, w tym w Warszawie. Rosła liczba wywożonych w głąb Rosji jeńców wojennych, deportowanych cywili Polaków (poddanych niemieckich i austriackich), którzy, bez pieniędzy, odzieży zimowej i znajomości języka, znajdowali się często w rozpaczliwej sytuacji. Oddział Warszawski wysyłał do Rosji pieniądze, ubrania, obuwie, książki, listy do jeńców. Starano się też o nawiązywanie kontaktu między nimi a ich rodzinami. W związku z wiadomościami o pogarszającej się sytuacji polskich jeńców i wygnańców postanowiono wysłać z Warszawy delegację, aby zaznajomić się z potrzebami i w miarę możliwości zaradzić im na miejscu. Na początku maja 1915 roku wyjechały do Rosji Maria Bentkowska i Jadwiga Dziubińska¹⁴. Po trzech miesiącach Bentkowska wróciła, aby zdać sprawozdanie z wędrowki po obozach¹⁵. Natomiast Dziubińska (odcięta w międzyczasie przesunięciem się linii frontu na wschód) pozostała w Rosji jeszcze ponad trzy lata. Należała do grupy przedstawicieli Towarzystwa, którzy objeżdżali

¹³ Choć finansista i wybitny teoretyk wojny Jan Bloch wykazał przed I wojną światową, jakie katastrofalne następstwa może mieć przyszły konflikt wojenny w obliczu rozwoju nowoczesnej techniki, to jego prognozy nie zostały docenione. Oprócz technicznych, politycznych i gospodarczych aspektów wojny analizował on również jeszcze inne jej aspekty, pisząc: „(...) tymczasem, straty wskutek chorób zawsze kilkakrotnie przewyższały śmiertelność na polach walki. W przyszłej wojnie stosunek ten zarysuje się prawdopodobnie jeszcze wyraźniej”, Jan Bloch, *Przyszła wojna pod względem technicznym, ekonomicznym i politycznym*, t. 5. Warszawa 1900, s. 401

¹⁴ Por.: Władysław Grabski, Antoni Żabko-Potopowicz, *Ratownictwo społeczne w czasie Wielkiej Wojny*, w: *Polska w czasie Wielkiej Wojny (1914-1918)*, red. M. Handelsmann, t. II: *Historia społeczna*, Warszawa 1932, s. 222

¹⁵ Dionizja Wawrzykowska-Wierciochowa, *W kręgu miłości i bohaterstwa. Z dziejów humanitaryzmu polskiego i prekursorów Polskiego Czerwonego Krzyża*. Warszawa 1965, s. 238-243

obozy za Uralem, w środkowej i północnej Rosji¹⁶. Jak wynika z jednego z jej listów, przebywała również krótko w Finlandii¹⁷. Udzielała się też w piotrogrodzkim klubie robotniczym „Promień”¹⁸. Według Ireny Spustek należała także do Polskiego Zrzeszenia Niepodległościowego, które charakteryzowała „(...) negocjacja możliwości rozwiązania sprawy polskiej w oparciu o carat”¹⁹.

Jadwiga Dziubińska doczekała się opisu swojej niez mordowanej działalności na polu krzewienia oświaty pod polską strzechą w Kongresówce, a zatem i w niepodległej, międzywojennej Polsce²⁰. Szczęście jest, że zachowały się w tych opisach również pewne ślady jej działalności w Rosji. A była to działalność niełatwa, wyczerpująca. W liście z Krasnojarska datowanym na październik 1916 roku pisała: „Jeszcze ze 2 do 3 miesięcy będę wędrowała, a potem już skończę tę robotę, bo sił mi brak – nie tyle fizycznych, ile duchowych”²¹. W liście ze stycznia 1917 znajdziemy wprawdzie jeszcze informacje o jej chorobie, ale już nie o „skończeniu roboty”: „(...) obecnie właśnie leczę się, mam nabrać siły stracone, aby móc nadal pracować; cały miesiąc będę pod opieką lekarską napychać się proszkami, miksturami.” Natomiast już w lutym 1917 planowała podróż na Syberię, aby nieść pomoc zesłanym tam Polakom²².

Rok 1917 przyniósł abdykację Mikołaja II, z czym wiązał się koniec ery caratu w Rosji. Do jesieni, zanim doszło do bolszewickiego przewrotu, nastał okres dwuwładzy Rządu Tymczasowego i Wszechrosyjskiej Rady Delegatów Robotniczych i Żołnierskich. Był to czas początkowo nowych nadziei, ale też czas niepewności i chaosu spowodowanego potęgującym się społeczno-polityczno-gospodarczym kryzysem. I na pewno nie był to jeszcze koniec ciężkiej sytuacji Polaków w Rosji. Bez wątplenia również Polskie Towarzystwo Pomocy Ofiarom Wojny (jak i inne podobne mu organizacje) miało w dalszym ciągu pełne ręce roboty. Dziubińska pisała później: „(...) rząd Kiereńskiego nie okazywał skłonności do zaprowadzenia zmian w doli jeńców i pozostał obojętny na zabiegi Towarzystw opiekujących się jeńcami”. Charakteryzując tamten okres, wspominała również, że dochodziło wtedy do takich wydarzeń,

¹⁶ Stanisław Michalski, *Wiedza rolnicza w walce o postęp na wsi. Rzecz o Jadwidze Dziubińskiej*. Warszawa, Poznań 1981, s. 53

¹⁷ *Pamięć boru. Wspomnienia o Jadwidze Dziubińskiej i wybór Jej przemówień, artykułów, listów*, red. Zofia Mazurowa, Leonida Wyszomirska. Kraków 1968, s. 301

¹⁸ Irena Spustek, *Polacy w Piotrogradzie 1914-1917*. Warszawa 1966, s. 257

¹⁹ *Ibidem*, s. 377-378

²⁰ *Pamięć boru...*, op. cit.; S. Michalski, op. cit.; Stanisław Kowalczyk, Józef Kowal, Witold Stankiewicz, Mieczysław Stański, *Zarys historii polskiego ruchu ludowego 1864-1918*, tom 1. Warszawa 1963, s. 116-121; Dionizja Wawrzykowska-Wierciochowa, Jadwiga Dziubińska (1874-1937), w: *Roczniki Dziejów Ruchu Ludowego*. Warszawa 1965, nr 7, s. 513-545

²¹ *Pamięć boru...*, op. cit., s. 301

²² *Ibidem*, s. 302

jak lincz na jeńcach w Łaiszewie²³ gub. kazańskiej²⁴. Trzeba dodać, że w 1917 roku wprowadzano jednak pewne udogodnienia dla jeńców polskich²⁵. Zresztą również niezmordowana Dziubińska będąc w 1917 roku znowu w podróży wykorzystywała regulacje wprowadzone przez rząd Kiereńskiego do polepszenia doli polskich jeńców. Profesor Roman Dyboski, jako jeńiec armii austro-węgierskiej w Rosji, tak wspominał Dziubińską w Chabarowsku:

„Podczas kilkumiesięcznego mego pobytu w tym obozie, wyszedł ukaz rządu Kiereńskiego z 30 czerwca 1917, pozwalający na uwalnianie z obozów jeńców wojennych Polaków, za poręką miejscowych organizacji polskich. Ukaz ten zresztą niczego w naszym położeniu nie zmienił, bo poczęto się zastanawiać nad tem, jakby to wyodrębnienie Polaków przeprowadzić, i byłoby się prawdopodobnie skończyło na tem, żeby Polacy, tak jak w Kazaniu w 1916 roku, byli umieszczeni w osobnym domu pod szczególnie starannym nadzorem.

Ale oto zjawiała się na Dalekim Wschodzie ta istota opatrnościowa, jaką dla jeńców Polaków w Rosji stała się Jadwiga Dziubińska, późniejsza posłanka do Sejmu Polskiego i kierowniczką Ekspozytury Polskiej Delegacji Repatriacyjnej w Piotrogradzie. Znałem ją już z działalności na korzyść jeńców-legionistów i jeńców cywilnych w Moskwie w r. 1915. Ta dzielna i pełna poświęcenia kobieta – widząc, że w Rosji bez nacisku na miejscach żadne rozporządzenia rządu centralnego w życie nie wejdą, i znając bezwład zasiedziały polskich kolonii miejscowych – wzięła na siebie ogromny trud zjeżdżenia całej Rosji europejskiej i azjatyckiej i wyzwolenia jeńców – Polaków z obozów. Dotarła w ćwierć roku na Daleki Wschód i wytargowała od starego łapownika, podpułkownika, który był zarządcą jeńców na całą prowincję, bezwarunkowe i zupełne uwolnienie jeńców Polaków z obozu, zelektryzowawszy uprzednio uśpioną kolonię polską chabarowską w celu uzyskania poręki²⁶.

²³ Wg wersji przedstawionej przez Ernsta Streeruwitza 21/3 września 1917 r. w Łaiszewie wybuchł pożar, którego źródłem był stary piecyk w pomieszczeniu, gdzie przebywali austro-węgierscy jeńcy wojenni. Ogień rozprzestrzenił się szybko na drewnianą zabudowę miasteczka. Mszcząc się za to miano wtedy wymordować w pogromie wg danych jednego ze świadków 48 jeńców. Zob.: Ernst Streeruwitz, *Der Brand von Laischew*, w: *In Feindeshand. Die Gefangenschaft im Weltkrieg in Einzeldarstellungen*. Bd. 1. Wien 1931, s. 271; Wg Dziubińskiej miało wtedy zginąć ponad stu jeńców. Zob.: Jadwiga Dziubińska, *Krwawym szlakiem niewoli*. Warszawa 1920, s. 27

²⁴ J. Dziubińska, *Krwawym szlakiem...*, op. cit., s. 26–27

²⁵ Przykładowo: G. W. Rokina, *Inostrannyje plennyje pierwoj mirowoj wojny w Marinskom kraje*, w: *Gumanitarnyje i Juridiczeskije Issledowania. Nauczno-Tieoreticzeskij Żurnał*. Stawropol 2005, wy-pusk 1, s. 76

²⁶ Roman Dyboski, *Siedem lat w Rosji i na Syberii (1915–1922)*. Przygody i wrażenia. Warszawa 1922, s. 58–59. Jeszcze w grudniu 1921 roku Dyboski wysłał, sam będąc wtedy w Moskwie, do Dziubińskiej, na odwrotnej stronie formularza PCK, życzenia świąteczne, wyrażając niepewność, kiedy i jak miałby wrócić do Polski. Natomiast w liście datowanym na 11 maja 1922 roku dziękował Dziubińską za jej życzenia wielkanocne wysłane przez nią z Moskwy. Dyboski pisał już z Krakowa i informował Dziubińską, że napisał książkę „Siedem lat w Rosji i na Syberii”, w której wspomina również o niej. Poinformował ją także, że zamierza książkę w najbliższych tygodniach wydać. Zob.: Archiwum Zakładu Historii Ruchu Ludowego przy Naczelnym Komitecie Wykonawczym PSL (dalej: AZHRL), Zbiór Jadwigi Dziubińskiej, Z.Dz./III-13

W 1917 roku Jadwiga Dziubińska nie próżnowała. W roku tym opublikowano w Piotrogradzie jej odczyt: „Położenie jeńców wojennych w Rosji za dawnego rządu”. Jak już wskazywał sam tytuł, autorka chciała zwrócić uwagę na los nie żołnierzy na froncie, ale jeńców wojennych wywiezionych w głąb Rosji, tam cierpiących i umierających.

„Nie tylko na froncie sroży się wojna i pożera tysiącami wciąż nowe i nowe ofiary, jej straszna ręka sięga jeszcze o wiele dalej w głąb kraju, w miejsca nieraz tysiące mil oddalone od pobojowiska — i tam jeszcze dusi i morduje tych, których nie zamordowała w czasie boju. Gorzej o wiele! Tam [na froncie – M.W.] mordowała nagle, gwałtownie, w ogólnym szale, w uniesieniu, niszcząc wszystko, niszczyła często i świadomość bólu; tutaj morduje powoli, zimno, z całym tym straszliwym okrucieństwem, na jakie tylko stać rozpętane zwierzę ludzkie”²⁷.

Opierając się na sprawozdaniach księży, raportach lekarzy, dokumentach urzędowych, zeznaniach naocznych świadków, listach osób prywatnych, ale przede wszystkim sprawozdaniach delegatów Towarzystwa, którzy odwiedzali obozy w środkowej i północnej Rosji oraz na Syberii w różnych okresach czasu, autorka podsumowała warunki panujące w obozach jenieckich.

Na utrzymanie i wyżywienie pracujących jeńców przeznaczano znacznie mniej środków, niż dla robotników wolnonajemnych. Do tego panująca korupcja (lub innymi słowy rzecz ujmując – złodziejstwo) te marne środki jeszcze dodatkowo znacząco uszczuplała. Pieniądze zamiast na wyżywienie „tonęły w kieszeniach urzędników”. Oprócz zmniejszonych racji żywnościowych, stosowano różne triki – zamiast mięsa dawano ryby (częściowo już zepsute), albo niedopieczony chleb (ważył więcej, niż chleb wypieczony). Brakowało ubrań i obuwia (zwłaszcza ciepłego w zimie). Niedożywienie i głód, katastrofalne warunki higieniczne w przepełnionych miejscach zakwaterowania, w których panowały ciemności, wilgoć, brud, smród i roje robactwa, skutkowały licznymi chorobami. Okresy zimowe i czasy licznych epidemii charakteryzowała wysoka śmiertelność. Autorka opisała także przykłady wyzysku, sadyzmu i znęcania się nad bezbronniymi jeńcami²⁸.

Część swojego odczytu Dziubińska poświęciła wykorzystywaniu jeńców wojennych do budowy Kolei Murmańskiej. Bardzo poważnym problemem był ogólny brak infrastruktury. W miejscach, do których wysyłano jeńców w guberniach ołonieckiej i archangielskiej: „(...) komunikacja prawie niemożliwa, wśród błot niedostępnych, dróg mało, aprowizacja utrudniona do tego stopnia, że urzędnicy i robotnicy kolejowi nie widzą tygodniami świeżego mięsa”. Również delegacja Towarzystwa doświadczyła brak infrastruktury na własnej skórze, kiedy jej członkowie starali się dostać do skupiska jeńców w tak zwanej „daczy konczaczerskiej”²⁹ położonej ok. 35 wiorst

²⁷ Jadwiga Dziubińska, Położenie jeńców wojennych w Rosji za dawnego rządu. Piotrogród 1917, s. 1-2

²⁸ Przykładowo: Ibidem, s. 2-8

²⁹ W publikacji Dziubińskiej z 1920 roku jest mowa o „daczy konczarewskiej”, zob.: J. Dziubińska, Krwawym szlakiem..., op. cit., s. 12

od Pietrozawodska, zbudowanej „(...) w takich błotach, że dojechać do niej nie można. Delegaci musieli brnąć w błocie po kolana”.

Dziubińska zwróciła uwagę na ciężkie warunki życia niezależnie od czasu wojny czy pokoju. Zawierucha wojny czyniła jednak warunki do życia i pracy na Północy jeszcze bardziej nieznośnymi. Zaliczała do tego między innymi niejasny podział kompetencji władz wojskowych i cywilnych:

„Dodać jeszcze trzeba zwykłą w obecnych czasach różnorodność władz wojskowych i cywilnych, które najczęściej nie wiedzą same, co im wolno, a czego nie, i które tak spełniają swoje czynności, jakby były specjalnie na to ustanowione, aby sytuację w każdym wypadku raczej pogorszyć, niż polepszyć, szczególnie zaś w stosunku do jeńców”.

Dziubińska nie zawahała się krytykować imiennie ministra komunikacji Trepowa (po obaleniu caratu w 1917 mogła sobie na to pozwolić publicznie), który za Kolej Murmańską został wynagrodzony, podczas kiedy kolej ta „uśmierciła tysiące jeńców – Słowian”. Podwykonawców obwiniała o bogacenie się na morzeniu głodem jeńców i okrucieństwo w stosunku do nich. Wymieniając ich z nazwiska stwierdzała, że „(...) to druga plaga, obok nielitościwej przyrody, może jeszcze straszniejsza dla jeńców, pustosząca ich szeregi z dnia na dzień coraz więcej (...)”. Cytowała również sprawozdanie jednego z delegatów na podstawie zeznania świadka:

„Podriadczycy [podwykonawcy – M. W.] otrzymali pieniądze na nasze przekarmienie, dawali niedopieczony chleb czarny i więcej nic; bywały dni zupełnie bez jedzenia; pracowaliśmy przy 40 – stopniowym mrozie w letnich ubraniach³⁰; każdy dzień przynosił nowe ofiary zmarzniętych lub z odmrożonymi kończynami, z gangreną i śmierć w strasznych męczarniach. Po całym dniu pracy spaliśmy na gołych narach, z których nazajutrz z rana podnoszono chorych nahajkami; z głodu, mrozu i w skutek wycieńczenia umierało codziennie po kilkudziesięciu; w dodatku znęcano się nad nami w nieludzki sposób: bito nahajkami niemiłosiernie nawet umierających”.

Przedstawione powyżej opisy życia na budowie Kolei Murmańskiej dotyczyły sytuacji w zimie przełomu 1915/16 roku. Kiedy delegacja odwiedzała jeńców w kwietniu 1916 roku stwierdziła, że wyżywienie składało się przeważnie z chleba lub stęchłej kaszy i wody. Jeńcy ze swojej strony zapewniali, że ich żywienie i tak się poprawiło w porównaniu z pierwszymi dwoma miesiącami 1916 roku, kiedy panował po prostu głód. Tak katastrofalne warunki zbierały straszne żniwa wśród jeńców. Autorka odczytu podawała, że we wspomnianej „daczy konczazerskiej” w styczniu mieszkało 360 jeńców. Natomiast w kwietniu już tylko 36 było zdrowych, 184 chorych, reszta umarła. Dalej cytowała Dziubińska opis jednego ze sprawozdawców delegacji: „(...) baraki natłoczone chorymi, którzy mającą w gorączce, czepiają się ubrania delegatów,

³⁰ Autorka nie wyjaśnia, w jakiej skali podała temperaturę. Skala Celsjusza nie była w tamtych czasach aż tak oczywista, jak by nam się to dzisiaj mogło wydawać. Inne źródło podaje na przykład temperaturę, opisując zdarzenia w tamtym czasie i danym obszarze nie w skali Celsjusza, lecz Réaumura. Zob.: Norddeutsche Allgemeine Zeitung, 30. August 1916, Nr. 240, s. 2

jęczą, płaczą, błagają ratunku, a wygląd ich przerażający— leżą jak zmory, szerniałe, wychudzone, bezzębne, ciało opadało skutkiem szkorbutu lub gangreny”³¹.

W tym miejscu zajrzemy na chwilę do korespondencji osób odpowiedzialnych za wykonywanie robót na Kolei. Takie porównanie jest o tyle ważnym krokiem, ponieważ pokazuje całkiem inne postrzeganie danej sytuacji przez osoby, których zadaniem było nie opiekowanie się jeńcami, ale wykonanie powierzonych im prac i dotrzymanie terminów.

Pomocnik naczelnika robót inżynier P. Sołowjow zwracał się w październiku 1915 roku do naczelników poszczególnych odcinków z propozycjami podejmowania odpowiednich kroków w stosunku do jeńców, aby zwiększyć ich produktywność pracy. Jeńców, którzy nie udali się do roboty, należało umieścić pod strażą w osobnym baraku. Tam należało ich przesłuchać, a chorych wysłać do lekarza lub felczera, (co w wielu miejscach już ze względu na braki szpitali, lekarstw i personelu medycznego było czystą teorią). Karą za odmowę wyjścia na roboty miał być karcer. Miało to dotyczyć nie tylko jeńców, którzy pozostali w baraku, ale także tych, którzy do pracy wyszli, ale pracowali „niesumiennie”. Odpowiedzialnymi za odsyłanie w takich przypadkach czyniono brygadzystów. Należało wtedy zabrać jeńcom ciepłą odzież i dobre obuwie. Natomiast „pracujących sumiennie” należało wynagrodzić dniówką 30–40 kopiejek³². W przypadku „niesumiennej pracy” jeńców i ich „bezczylnych spacerów” mieli być karani również brygadziści³³.

Trzeba tu zwrócić uwagę, że propozycja przedstawionych powyżej działań pochodzi nie od strażnika, ale inżyniera, który przedstawił specyficzną racjonalizację pracy niezbyt przejmując się losem ludzkim³⁴.

Odpowiedzialni za wykonanie prac inżynierowie mieli zresztą więcej krytycznych uwag. Jako „słabe ogniwo” przedstawiano również strażników. Pomocnik naczelnika robót inżynier P. Sołowjow informował 22 grudnia 1915 r. naczelnika prac W. Gorjaczkowskiego, że przybył na kilka dni do Kandałakszy. Stwierdził, że „wszędzie praca jeńców była poniżej krytyki”. Wyjaśnił to niechęcią strażników wychodzenia do pracy i dodał: „Ogólnie rzecz biorąc, strażę całkowicie są rozpuszczone”³⁵. Zwróćmy

³¹ J. Dziubińska, Położenie jeńców..., op. cit., s. 3–8

³² O wynagrodzeniu pisała Dziubińska następująco: „Wobec tego, co tu się działo, łatwo się domyśleć, że o jakimś wynagrodzeniu nawet mowy nie było — mało tego, odbierano im ich własne pieniądze, albo te, które pod adresem jeńców z Austrii przysyłały rodziny”. Zob.: J. Dziubińska, Położenie jeńców..., op. cit., s. 7

³³ Je.S. Namjatowa, Wojennopliennyje na stroitelstwie Murmanskoj żelieznoj dorogi (po dokumentam Nacionalnogo archiwa Riespubliki Karielija), w: Krajewiedczeskije cztienija..., op. cit., s. 91–92

³⁴ Widzimy w tym fragmencie elementy (zasada „kija i marchewki” czy choćby odpowiedzialność brygadzysty), które spotkamy w wcale nie tak dalekiej przyszłości w obozach Gułagu. Tak więc chcąc pełniej zrozumieć historię i pewną część korzeni Gułagu powinniśmy również sięgać do doświadczeń Rosji w czasie I wojny światowej. Przez takie porównania, i wynikające z nich do pewnego stopnia analogie, można między innymi lepiej zrozumieć wiele „racjonalizatorskich” kroków, jakie można było z niewolniczej pracy w prymitywnych warunkach wydobyć, a które pochodziły później niekonicznie od samych enkawudzystów.

³⁵ Je.S. Namjatowa, op. cit., s. 93

tu uwagę na logikę tego inżyniera. Brak u niego zrozumienia dla ludzi zmuszanych do pracy w bardzo ciężkich warunkach, w czasie siarczystych mrozów zimy na Północy. Za to skarży się on, że strażnicy nie zmuszali w odpowiedni sposób jeńców, bo sami do pracy nie wychodzili. A przecież nie można twierdzić, że ów inżynier nie miał pojęcia o warunkach panujących na miejscu.

Naczelnik jednego z odcinków robót inżynier W. Riejentowicz pisał do pomocnika naczelnika robót 8 lutego 1916 roku: „wielokrotnie zauważano uchylanie się jeńców od pracy. W tym celu uciekają się do strajku włoskiego, do rozmyślnego niszczenia butów, sztucznego głodowania, sztucznego obmarzania [sic!]. Administracja techniczna rozumie to wszystko i podejmuje odpowiednie środki, aby skłonić jeńców do pracy”³⁶.

To, że jeńcy „uchylali się od pracy” mogło być spowodowane na przykład zwykłą chęcią przetrwania w ekstremalnych warunkach, albo wyczerpaniem organizmu i niemożnością dalszej pracy. Ze słów Riejentowicza wyłania się jednak obraz różnych metod niemalże „spisku” i „sabotażu” ze strony jeńców. Swoją drogą jeden z inżynierów opowiadał polskiej delegacji ze swego własnego doświadczenia, że znajdował po drodze „całe partie zamarniętych jeńców”³⁷.

Zmieńmy tu znowu perspektywę i zobaczymy, jak takie „odpowiednie środki, aby skłonić jeńców do pracy”, o których pisał inżynier Riejentowicz, opisuje Dziubińska. Przy okazji zobaczymy, że nie tylko naczelnicy skarżyli się na strażników, ale również jeńcy, choć z innego powodu.

„Rzecz zrozumiała, że do tego rodzaju robót, od których odpychał ludzi choćby sam instynkt samozachowawczy, trzeba było jeńców gwałtem zmuszać. To też przedsiębiorcy mieli do tego celu specjalnie płatnych siepaczy: kozaków lub Czerkiesów³⁸, którzy do spółki z przedsiębiorcami i ich pomocnikami biciem i męczarniami różnego rodzaju pędzili jeńców do roboty, nawet wtedy, gdy ci już padali z umęczenia. Nawet obłąkanych, chorych, okaleczonych musieli własni towarzysze nieść na roboty, aby ich stamtąd, a nie z baraków zabierała śmierć— ta jedyna dla nich pociecha i wybawicielka. Wielu bardzo, nie mogąc patrzeć na męczarnie towarzyszy, odbierało sobie życie”³⁹.

Większość strażników stanowili albo staży rekruci, albo mieszkańcy Kaukazu – Lezgini, Czerkiesi, Ingusze. Według rosyjskich źródeł archiwalnych ci kaukascy górale nie zgadzali się na noszenie mundurów strażników, nie byli w oczach Rosjan przyzwyczajeni do dyscypliny, odmawiali pilnowania jeńców w nadgodzinach i dniach wolnych od pracy. Zabierali im jedzenie, pieniądze, ciepłe ubrania. Zdarzało się, że jeńcy nie byli przez kaukaskich strażników w ogóle pilnowani, bo ci byli właśnie zajęci handlem w barakach. Warunki ich życia i pracy też nie były łatwe. Wielokrotnie odnotowywano przypadki odmowy wyjścia do pracy strażników razem z jeńcami. (Zdarzały się także przypadki odmowy wyjścia do pracy pracowników kontrakto-

³⁶ Ibidem

³⁷ Bundesarchiv Berlin (dalej: BA), R 901/84795

³⁸ Por.: R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 62, 64

³⁹ J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 6-7

wych⁴⁰). Otrzymywali oni dość niskie wynagrodzenie. Dochodziło także do starć między kaukaskimi góralami a chińskimi robotnikami. W styczniu 1916 roku w Soroce odnotowano przypadek starcia się Inguszów z rosyjskimi żandarmami⁴¹. Różnego rodzaju większych lub mniejszych incydentów mogło być więcej. Jeden z austriackich jeńców opisał incydent między rosyjskim strażnikiem a Czerkiesami interpretując to jako ogólny objaw nienawiści między Rosjanami a Czerkiesami⁴².

Dziubińska poruszyła również temat wymiany chorych jeńców na zdrowszych, a więc na bardziej przydatnych do dalszej pracy:

„W takich strasznych warunkach jeńcy, o ile przychodzili tu silni i zdrowi, to w przeciągu kilkunastu tygodni albo umierali, albo wpadali w choroby. Dlatego też okazała się ustawiczna potrzeba nadsyłania nowych, zdrowych partii w zastępstwie zmarłych i chorych. Istotnie, nowe partie ciągle nadchodziły; jeńcy wyrazili się o tem do delegata, że roboty w gub. ołonieckiej to jakaś złowroga maszyna, która ludzi zupełnie zdrowych w bardzo krótkim czasie niszczy, zabija, lub robi kalekami na całe życie”⁴³.

Jeńcy wyrażali się o tym także w jeszcze inny sposób. Gustav Schröer, który znalazł się w transporcie Niemców przybyłych na wymianę jeńców opisywał chorych na szkorbut Austriaków, którzy wyciągali sobie rękami zęby, mieli problemy z chodzeniem i płakali jak dzieci. Schröer pytał się, czy było rzeczywiście potrzebne pokazywanie nowo przybyłym jeńcom tych „chodzących trupów”? Perspektywa, że niedługo też tak się będzie wyglądać nie mogła podtrzymywać na duchu⁴⁴. W związku z tym rodzą się też i dalsze pytania: czy rzeczywiście ktoś świadomie zaplanował takie działania? A może nikt z naczelników po prostu nie zwracał sobie głowy takimi rzeczami?

Jeńców nie nadających się już do pracy wywożono z budowy Kolei do innych guberni. Wśród nich znajdowały się osoby w stanie ciężkim. Dziubińska podawała, że w jednym z lazaretów w Kotielniczu w guberni wiackiej znajdowali się jeńcy przywiezieni z robót kolejowych w guberni ołonieckiej z ciężkimi odmrożeniami: „Z ludzi tych, wedle zdania miejscowych lekarzy, 90% w niedługim czasie wymrze⁴⁵. Są to wpełobłąkane zmory, w miejsce rąk i nóg sterczą szerniałe kości”. Również w Orłowie, jeszcze innym mieście guberni wiackiej, zlokalizowano jeńców przywiezionych z robót kolejowych w guberni ołonieckiej. Miało ich tam być łącznie około 1600: „(...) wszyscy wskutek braku odzieży i braku odżywiania, wilgoci — w stanie

⁴⁰ Karien Agamirzowew, Put'na Siewier. Istoriceskij oczerk. Pietrozawodsk 2008, s. 24

⁴¹ Ibidem, s. 35

⁴² E. Stiftinger (Hg.), Johann Stiftinger: kriegsgefangen..., op. cit., s. 126-128

⁴³ J. Dziubińska, Położenie jeńców..., op. cit., s. 7

⁴⁴ Gustav Schröer, Die Flucht von der Murmanbahn. Nach den Berichten eines Torgauer Husaren. Berlin 1917, s. 101-103

⁴⁵ W wersji sprawozdania polskiej delegacji z północy Rosji, które znalazło się w niemieckim Ministerstwie Spraw Zagranicznych jest mowa w prognozie jednego z lekarzy dotyczącej pewnej grupy nie o 90 osobach, ale o 90 %, że niedługo umrą. Zob.: BA, R 901/84795.

beznadziejnym. Ostre reumatyzmy, opuchnięcia nóg, zapalenia płuc, szkorbut, suchoty itp. Choroby grasują wśród nich w sposób zatrważający⁴⁶.

Delegaci Towarzystwa starali się w ramach swoich możliwości interweniować u władz, z różnym skutkiem. Czynnicy na miejscu zasłaniali się argumentem własnej niemocy w stosunku do instancji wyższej, chociaż przyznawali, że sami orientowali się w położeniu jeńców:

„Na skargi delegata podpułkownik Wanddecki⁴⁷ oświadcza, że sam, widząc grozę położenia, nic nie może zaradzić! Bo to nie od niego zależy, a zresztą gubernator czytał mu raport inspektora lekarskiego Robrowskiego, że na konczaczerskiej dacy wszystko w porządku, więc on, Wanddecki, nie może narażać się gubernatorowi. I takie odpowiedzi słyszy się niemal zawsze⁴⁸.

Zresztą w wewnętrznej korespondencji personelu technicznego również znajdziemy ślady „rozgrzeszania się”. W liście pewnego inżyniera do kierownictwa czytamy:

„Przypadki braku oświetlenia w barakach, braku jedzenia, choć czasami miały miejsce, ale wyłącznie z powodu okoliczności nie do pokonania⁴⁹.

Inną możliwością było wysyłanie do sztabu, czyli do instancji wyższej, „prób, podań oraz oskarżeń osób winnych” w nadziei zmiany zastanych warunków⁵⁰, co też się zdarzało. Dziubińska pisała, że po wizycie delegata sztab, po sprawdzeniu stanu faktycznego, rozporządził wywiezienie chorych do szpitali. Chorych z budowy Kolei Murmańskiej transportowano między innymi do Wołogdy, Kostromy, czy wspomnianych wyżej miast Kotielnicza i Orłowa. Przywiezieni, którzy przeżyli transport, znajdowali się w dalszym ciągu w trudnej sytuacji. Według Dziubińskiej miejscowi lekarze uważali, że ich pacjenci są skazani na śmierć ze względu na brak lekarstw, czy w przypadku szkorbutu jarzyn i witamin. Ale sytuację miały uratować starania delegata Towarzystwa, dzięki którym Szwedzki Czerwony Krzyż dostarczył do szpitali kilka wagonów potrzebnych środków⁵¹. Co ciekawe, podobną informację przytacza Nachtigal, ale dotyczy ona kilku wagonów ze szwedzkimi darami dostarczonymi przy udziale ks. Trzeciaka na Kolej Murmańską⁵², o czym będzie jeszcze mowa w dalszej części tekstu.

Na zakończenie Jadwiga Dziubińska zwróciła się do słuchaczy i czytelników swojego wykładu z apelem o pomoc w obliczu trwającej w dalszym ciągu wojny. Podkreśliła, że nie wszędzie sytuacja uległa poprawie. Uczuliła też przy tym odbiorców

⁴⁶ J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 6

⁴⁷ Inny wariant nazwiska, który pojawia się w dokumentach to Walecki, zob.: BA, R 901/84795. Możliwe, że chodziło tu o pułkownika nazwiskiem A. K. Wadieckij, zob.: A. W. Fiedosow, *Policejskoje obiespieczienije stroitielstwa Ołonieckoj i Murmanskoj żelaznych dorog w 1914-1917 godach*, w: *Kraje-wiedczeskije cztienija...*, op. cit., s. 87

⁴⁸ J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 6

⁴⁹ Je. S. Namjatowa, op. cit., s. 93; w niedalekiej przyszłości radzieckiej używano często wyrażenia opisującego taki stan, jako okoliczności albo warunki „objektywne”.

⁵⁰ J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 6

⁵¹ *Ibidem*, s. 7-8

⁵² R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 72

sprawozdania na znaczenie działalności Polaków i brak pomocnej dłoni ze strony rządu rosyjskiego. Chociaż wymieniła liczne przykłady pomocy członków PTPOW⁵³, to według niej ogólnie aktywność Polaków w Rosji była zbyt mało widoczna w porównaniu z działalnością opiekuńczą innych narodowości w stosunku do swoich rodaków w niewoli⁵⁴. Posiadając spore rozeznanie w sytuacji jeńców w Rosji, nakreśliła szereg dalszych, pilnych zadań, zachęcając do aktywności i ofiarności Polaków na rzecz pomocy swoim rodakom⁵⁵.

Odczytem wydrukowanym po polsku Jadwiga Dziubińska zwracała się do Polaków w Rosji licząc właśnie na ich mobilizację⁵⁶. Znalazło to też oddźwięk w innych miastach byłego imperium Romanowych. W listopadzie 1917 roku na łamach Dziennika Kijowskiego przytoczono fragmenty jej opisów i je omówiono⁵⁷. Ale zapewne fakt, że w miejscach odwiedzanych przez delegatów znajdowali się nie tylko Polacy oznaczał siłą rzeczy, że opisy warunków dotyczyły (przynajmniej częściowo) także innych narodowości. Konsekwencją tego było to, że również inni chętnie korzystali z takich źródeł informacji zwłaszcza, że sami Polacy byli jeńcami wojennymi z Cesarstwa Niemieckiego i w znacznej mierze z Austro-Węgier. Opis Dziubińskiej pojawił się na przykład w 1917 roku w czasopiśmie „Niedielja” wydawanym przez Cesarsko-Królewski wydział prasy wojennej dla rosyjskich jeńców⁵⁸, co najwyraźniej miało zadanie propagandowe, pokazując poddanym cara w niewoli habsburskiej ciężkie warunki żołnierzy C.K. w niewoli rosyjskiej. Poza tym takie powoływanie się na autorów spoza Austro-Węgier mogło działać na korzyść podwyższenia wiarygodności przedstawianych źródeł.

Tekst Dziubińskiej został wydrukowany również po niemiecku razem z opisami innych autorów dotyczącymi jeńców Wielkiej Wojny na początku lat 30-tych XX wieku w Wiedniu⁵⁹. Ale, ze względu na już inny kontekst, miało to w tym przypadku bardziej funkcję dokumentującą – przynajmniej taką intencję wyraził redaktor tego

⁵³ Szerzej o finansach i pomocy udzielanej przez PTPOW zob.: Marek Mądziak, *Polskie Towarzystwo Pomocy Ofiarom Wojny w Rosji w latach I wojny światowej*. Lublin 2011, s. 77-132

⁵⁴ J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 38-45

⁵⁵ *Ibidem*, s. 46-48

⁵⁶ Z późniejszej jej publikacji można się dowiedzieć, że nie chodziło tylko o jednorazowy wykład, ale o „szereg odczytów wygłoszonych w Petersburgu przez p. J. Dziubińską”. Zob.: J. Dziubińska, *Krwawym szlakiem...*, op. cit., s. ix

⁵⁷ Dorota Sula przypuszczała, że „Krwawym szlakiem niewoli” z 1920 roku nie było pierwszym wydaniem tej publikacji, skoro w „Dzienniku Kijowskim” w 1917 roku zostały przytoczone fragmenty tekstu Jadwigi Dziubińskiej. Można sądzić, że fragmenty, które ma na myśli Sula zostały przejęte z odczytu Dziubińskiej z 1917 roku w Piotrogradzie. Odczyt ten posłużył później autorce do napisania „Krwawym szlakiem niewoli”. Zob.: Dorota Sula, *Powrót ludności polskiej z byłego Imperium Rosyjskiego w latach 1918-1937*. Warszawa 2013, przyp. 107, s. 49

⁵⁸ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., przyp. 114, s. 67

⁵⁹ *Die Lage der Gefangenen im zaristischen Russland. Nach russischen Quellen. Berichte der Warschauer Delegierten Frau A. N. Dzibinska [Dziubińska]*, w: *In Feindeshand...*, op. cit., s. 47-52

zbioru⁶⁰. Co wcale nie musiało oznaczać, że na podstawie takiej bazy źródłowej nie mogły powstawać prace przesiąknięte duchem czasu takie, jak przykładowo Karla Scharpinga, który przedstawiał kulturowe i gospodarcze osiągnięcia jeńców niemieckich w Rosji (w tym na Kolei Murmańskiej) w połączeniu z lansowanym jednocześnie twierdzeniem o wyższości rasy germańskiej nad Słowianami⁶¹. Analizując jednak historię budowy Kolei Murmańskiej, o jakichś porażających osiągnięciach cywilizacyjnych jeńców niemieckich na Kolei, które by w specjalny sposób się wyróżniały, nie może być mowy.

W tym miejscu niezbędna jest też uwaga dotycząca odczytu Dziubińskiej. Otóż nie była ona historykiem dążącym do wyważonego opisu rzeczywistości. Nie o to jej chodziło. Opierała się ona wprawdzie na różnych źródłach, i z takich różnych źródeł cząstkowych stworzyła większy, poruszający obraz ludzkiej tragedii, który w dużym stopniu odzwierciedlał rzeczywistość. Ale jeśli skonfrontujemy jej odczyt ze sprawozdaniem dotyczącym warunków na Kolei Murmańskiej, z którego czerpała swoją wiedzę, to zobaczymy, że pewne informacje nieodpowiadające dramatycznemu obrazowi rzeczywistości, były przez nią opuszczane. „Niuanse” jej w tym miejscu nie interesowały⁶². Dziubińska była osobą, która, angażując się w udzielanie pomocy potrzebującym, starała się również zmobilizować polską społeczność w Rosji. I w tym przede wszystkim leży jej zasługa jako autorki tego odczytu. Przedstawienie sytuacji mniej dramatycznych, choć też miały miejsce, nie byłoby odpowiednim środkiem mobilizującym. Jej odczyt charakteryzuje właśnie taki dramatyzm. Dramatyzm oparty na szokujących przykładach, których zresztą wcale nie brakowało.

Rosyjskie wizyty na budowie Kolei

Między 27 czerwca i 9 lipca 1916 roku budowę Kolei odwiedził gubernator archangielski Bibikow. Sprawozdanie ze swojej inspekcji przekazał naczelnikowi wojskowych służb sanitarnych i ewakuacyjnych księciu Aleksandrowi Oldenburskiemu. Również w tym dokumencie znajdziemy informację o ciężkich warunkach: Baraki mieszkalne nie były dostosowane do surowego klimatu. Budowano je częściowo na

⁶⁰ Hans Weiland, Zum Geleite, w: In Feindeshand. Die Gefangenschaft im Weltkrieg in Einzeldarstellungen. Bd. 1. Wien 1931, s. 10

⁶¹ Karl Scharping, In russischer Gefangenschaft. Kulturelle und wirtschaftliche Leistungen der deutschen Kriegsgefangenen in Rußland 1914-1918. Berlin 1939

⁶² Przykładem może tu służyć chociażby informacja przedstawiona przez Dziubińską, o której była już mowa w naszym tekście, że jeńcy nie tylko nie dostawali wynagrodzenia za swoją pracę, ale byli jeszcze okradani z przekazów pieniężnych dostarczanych przez rodziny. Rzeczywiście wiele źródeł potwierdza taką praktykę nie tylko na budowie Kolei Murmańskiej. Ale z drugiej strony Dziubińskiej była z pewnością znana informacja zawarta w raporcie z wizyty polskiej delegacji na Kolei, która też pokazywała, że na przykład na jednym z odcinków jeńcy wynagrodzenie jednak dostawali. Zob.: BA, R 901/84795; Inny przykład z jej publikacji z 1920 roku, o którym już wcześniej wspominaliśmy: Dziubińska przedstawiła rząd Kiereńskiego, jako nieokazującego „skłonności do zaprowadzenia zmian w doli jeńców(...)” podczas, kiedy sama Dziubińska jednak skorzystała z regulacji prawnych rządu Kiereńskiego pomagając Polakom na Syberii w 1917 roku, o czym pisał Roman Dyboski.

bagnach, co sprawiało, że woda dostawała się do środka. Brak było między innymi okien, utwardzonej podłogi. Dachy były nieszczelne. We wszystkich skontrolowanych barakach zastał on brud i robactwo. Brakowało łaźni, a te istniejące znajdowały się zbyt daleko od baraków, co powodowało, że jeńcy, szczególnie w czasie mroźnej zimy, miesiącami się nie myli. Według Bibikowa niektóre magazyny były wprawdzie pełne, ale materace, bielizna, buty, ubrania do jeńców nie dochodziły. Zaopatrzenie w żywność było bardzo ubogie. Pozbawiona witamin dieta prowadziła do chorób, w tym zachorowań na szkorbut. Zapasy żywności nie wystarczały do końca lata. Woda pitna była złej jakości. Brak było odpowiedniej opieki medycznej, odpowiedniej ilości szpitali i miejsc przeznaczonych do dezynfekcji. Wywóz niezdolnych do pracy jeńców przeciągał się, co sprawiało, że chorzy mieszkali tygodniami ze zdrowymi⁶³. W tym miejscu należy podkreślić, że delegaci Towarzystwa, odwiedzając budowę w kwietniu, mieli przed oczyma katastrofalne następstwa zimy i chaosu organizacyjnego. Natomiast objazd archangielskiego gubernatora miał miejsce latem, kiedy panowały już inne warunki atmosferyczne. A do tego nowe transporty „świeżych” mogły zmienić ogólny obraz stanu zdrowia jeńców. Ale mimo tych różnic akurat Bibikow był osobą, która jednak orientowała się także we wcześniejszej sytuacji. 7 grudnia 1915 wysłał on z Archangielska telegram, w którym informował o dramatycznej sytuacji na budowie linii kolejowej. Z nastaniem mroźnej zimy dostawy do punktów zaopatrzenia w Kandalakszy, Kowdzie, Kemie i Soroce drogą morską przez Morze Białe stawały się ze względu na zatory lodowe niemożliwe. Wojsko zarekwirowało na swoje potrzeby dwa lodołamacze, które były przeznaczone do torowania drogi transportom wodnym dla budowy linii. Bibikow uważał, że nie tylko nie należy dowozić dalej robotników, ale część z nich trzeba ewakuować (czy miał na myśli robotników wolnonajemnych czy jeńców? – nie wiadomo), ponieważ w przeciwnym razie może to spowodować „niepożądane następstwa” (nietrudno sobie wyobrazić, jakie następstwa miał na myśli Bibikow w obliczu surowej zimy i braku zaopatrzenia dla tysięcy ludzi). Telegram gubernatora archangielskiego trafił do rąk ministra komunikacji Trepowa. Ten zdał sprawozdanie premierowi. Trepow zwrócił się również do ministrów wojny, marynarki i handlu z prośbą o przekazanie na cele budowy statków, w przeciwnym razie trzeba by było ewakuować pracowników, przerwać budowę, co doprowadziłoby do opóźnień. Nie ma w tym miejscu potwierdzenia archiwalnego, jak zareagowano na prośby ministra komunikacji. Wiadomo natomiast, że jeszcze na początku grudnia dotarła na budowę partia robotników (jeńców?). Chociaż już wtedy miano się zmagać z niedoborem artykułów niezbędnych do przeżycia w guberni archangielskiej⁶⁴. Ślady następstw zapowiedzi katastrofy w zimie 1915–1916 roku znajdziemy w odczycie Jadwigi Dziubińskiej, w którym jest mowa o głodzie, odmrożeniach i licznych zgonach. Do Delegacji PTPOW doszły informacje, że jeńcy otrzymali dopiero w lutym 1916 kożuchy i walonki⁶⁵. Dziubińska nie wspomniała w swojej publikacji z 1917 roku, czy dostawy

⁶³ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 58–62

⁶⁴ *Ibidem*, s. 34–35

⁶⁵ J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 5

te pochodziły z dalekich transportów (na skutek prośby ministra Trepowa), czy może z miejscowych magazynów? Nie jest też jasne tak ilu jeńców otrzymało wtedy ciepłe ubrania? Z odczytu Dziubińskiej wiemy, że dla wielu było już za późno. Natomiast ze sprawozdania delegacji polskiej na Kolei, z którego czerpała wiadomości Dziubińska – o czym będzie jeszcze mowa – dowiadujemy się, że ciepłe ubrania rozdzielane wśród jeńców pochodziły jednak z miejscowych magazynów⁶⁶. Tak więc nie można było do końca obwiniać w tym przypadku na przykład rosyjskich kolei, że wysłane transporty gdzieś utkwily w niezmiernych przestrzeniach Rosji. Życie wielu ludzi można byłoby uratować, gdyby rozdano znajdujące się w miejscowych magazynach ubrania wcześniej.

Jeńców odwiedzały jeszcze inne osoby. W lipcu 1916 roku z inicjatywy księcia Oldenburskiego udała się na Północ siostra wizytująca Aleksandra Romanowa⁶⁷. Jeden z niemieckich jeńców Gustav Schröer przebywający w okolicach jeziora Imandra (czyli między Kandalakszą a Olieniegorskiem), który uciekł (nie pracował na budowie Kolei długo, dlatego miał jeszcze siłę na ucieczkę) i opisał swoje życie w rosyjskiej niewoli wspominając, że 25 lipca zjawiała się rosyjska siostra. Według niego nie widziała ona najgorszego, ale jeden z jego kolegów, młody Ślżak, który znał rosyjski zdał jej sprawozdanie z panujących w obozie warunków. Po jej wizycie jedzenie miało się tam poprawić⁶⁸.

Wkrótce po podróży siostry Romanowej w sierpniu odcinek między Pietrozawodskiem i Soroką odwiedził wysłannik Rosyjskiego Czerwonego Krzyża Gorjainow. Według niego sytuacja się tam ponoć poprawiła. Sam Gorjainow zamierzał rozprowdzić dary wśród jeńców. Z drugiej strony stwierdzał on między innymi, że zaopatrzenie w dalszym ciągu nie funkcjonowało⁶⁹.

Wizyta Polaków, czyli kogo?

W kwietniu 1916 roku jeńców wzdłuż budowy Kolei odwiedziła polska delegacja. Historyk Reinhard Nachtigal pisze, że był to ksiądz Stanisław Trzeciak, który „w niewyjaśniony sposób” przebył w kwietniu 1916 roku około połowy całej długości linii⁷⁰. Stwierdza on także, że „mniej więcej w tym samym czasie” podróżowała tam delegatka – opiekunka miasta Warszawy Jadwiga Dziubińska⁷¹.

W tym miejscu przyjrzymy się bliżej jeszcze innym wersjom związanym z tą wizytą i wynikającym z nich nieporozumieniom. Naszym celem będzie rozwiązanie zagadki, kto z Polaków odwiedził jeńców wojennych przy budowie Kolei Murmańskiej na Północy?

⁶⁶ BA, R 901/84795

⁶⁷ Jeńcy przypuszczali, że skoro siostra nazywała się Romanowa, to musiała mieć coś wspólnego z rodziną carską i być wielką księżną. Zob.: G. Schröer, op. cit., s. 84; Również Agamirzowew uważa, że była ona członkiem imperatorskiej rodziny. Zob.: K. Agamirzowew, op. cit., s. 29

⁶⁸ G. Schröer, op. cit., s. 107–108; R. Nachtigal, Die Murmanbahn..., op. cit., s. 63

⁶⁹ R. Nachtigal, Die Murmanbahn..., op. cit., s. 64

⁷⁰ Ibidem, s. 66–67

⁷¹ Ibidem, przyp. 114, s. 67

Dionizja Wawrzykowska-Wierciochowa w wydanym w 1965 roku szkicu biograficznym poświęconym Jadwidze Dziubińskiej pisała: „Delegatki warszawskie objechały razem z delegatem petersburskiej centrali obozy w północnej Rosji i za Uralem”⁷², przedstawiając to w kontekście, co Dziubińska robiła w Rosji po swoim wyjeździe w 1915 roku. W swojej następnej publikacji z 1965 roku Wawrzykowska-Wierciochowa pisała już nieco inaczej: „Z Warszawy wyjechały na początku maja 1915 roku Maria Bentkowska i Jadwiga Dziubińska. W Petersburgu dołączyły się K. Małachowska i Elżbieta Hulanicka. Objechały one obozy w północnej Rosji i dotarły za Ural (...)”⁷³. Przy czym dowiadujemy się, że Bentkowska po trzech miesiącach wróciła do Warszawy⁷⁴. Tak więc w tych dwóch publikacjach zmienia się na razie tylko skład delegacji – oprócz dwóch delegatek z Warszawy w podróżach uczestniczą w pierwszej wersji: „delegat petersburski”, a w wersji drugiej zamiast niego: Małachowska i Hulanicka. W 1968 roku wychodzi „Zarys życia i działalności Jadwigi Dziubińskiej” Eleonory Pokrzywy. W porównaniu do tekstów Wawrzykowskiej-Wierciochowej Pokrzywa podaje inną liczbę polskich delegatów podróżujących z Dziubińską, częściowo też inne nazwiska. Wymienia przy tym nieco dokładniej miejsca, które Dziubińska miała odwiedzić: „Objechała ona wraz z pięcioma innymi delegatami, m. in. M. Małachowską i posłem do Dumy Gładyszem, część guberni wiackiej, permskiej, ołonieckiej, archangielskiej, piotrogrodzkiej, nowogrodzkiej i kostromskiej, a także główne obozy jeńców w środkowej Rosji i na Syberii”⁷⁵. Następny autor Stanisław Michalski, którego książka o naszej bohaterce pojawiła się w 1981 roku, powtarza dosłownie to samo, co Eleonora Pokrzywa⁷⁶. Choć powołuje się nie na Pokrzywę, ale na inne źródło, z którego jednak podawane przez niego informacje wcale nie wynikają⁷⁷.

Pokrzywa i Michalski, pisząc o Dziubińskiej, że objechała ona wraz z innymi delegatami między innymi gubernię ołoniecką i archangielską, jednoznacznie wskazują, że Dziubińska była na Kolei Murmańskiej. Czy było tak jednak rzeczywiście? Eleonora Pokrzywa wskazuje, jako swoje źródło informacji na wydaną w Warszawie w 1920 roku publikację Jadwigi Dziubińskiej „Krwawym szlakiem niewoli”. Zajrzyjmy więc do niej i my.

Dziubińska napisała w 1920 roku o jej „objeździe obozów i więzień w Rosji i na Syberii”⁷⁸. Jest to informacja dość ogólna, z której nie wynika, gdzie konkretnie była. Ta uwaga jest jednak o tyle ważna, że autorka do napisania swojego tekstu użyła różnych źródeł. Jak sama podkreślała, czerpała głównie ze sprawozdań sześciu delegatów Wydziału, którzy „objechali część gub. wiackiej i permskiej, ołonieckiej, archangielskiej, nowogrodzkiej, kostromskiej, a także główne obozy Środkowej Rosji

⁷² D. Wawrzykowska-Wierciochowa, Jadwiga Dziubińska..., op. cit., s. 533

⁷³ D. Wawrzykowska-Wierciochowa, W kręgu miłości..., op. cit., s. 241

⁷⁴ Ibidem, s. 242

⁷⁵ Eleonora Pokrzywa, Zarys życia i działalności Jadwigi Dziubińskiej, w: Pamięć boru..., op. cit., s. 40

⁷⁶ S. Michalski, op. cit., s. 53

⁷⁷ Michalski powołuje się na: Helena Boguszewska, Z tamtej strony, w: Kobieta Współczesna: Ilustrowany Tygodnik Społeczno-Literacki. 1928, nr 46, s. 9

⁷⁸ J. Dziubińska, Krwawym szlakiem..., op. cit., s. v

i Syberii”, lecz nie tylko. Ale kto, gdzie był? Autorka wymienia jedynie dwa nazwiska osób, które w swojej książce sama nazywa delegatami, przy czym jedna z nich to ona sama. Mamy więc opis „delegatki Dziubińskiej”⁷⁹ z Syberii i opis „delegatki Małachowskiej” z Lasów Izewskich guberni wiackiej⁸⁰. Autorka wymienia wprawdzie także „sprawozdanie posła do Dumy Gładysza”⁸¹, ale tylko na takiej podstawie nie można go zidentyfikować, jako delegata Towarzystwa (zwłaszcza, że sama Dziubińska tego nie zrobiła) tak, jak to zrobiła Pokrzywa. Natomiast w części poświęconej Kolei Murmańskiej Dziubińska pisze jedynie o „delegatach”⁸² w liczbie mnogiej, nie wymieniając żadnego z nich z nazwiska. Z jej książki dowiadujemy się jedynie tego, że do jeńców na Kolei Murmańskiej udały się minimum dwie osoby. Ilu delegatów Towarzystwa podróżowało wzdłuż budowanej Kolei Murmańskiej i czy była wśród nich Dziubińska, z jej tekstu dowiedzieć się nie można.

Zwróćmy się zatem jeszcze raz do Reinharda Nachtigala i jego wersji mówiącej, że w kwietniu 1916 roku na Kolei był ksiądz Trzeciak, i „mniej więcej w tym samym czasie” Dziubińska. Najpierw zajmiemy się domniemaną podróżą Dziubińskiej. Nachtigal powołuje się na sprawozdanie Jadwigi Dziubińskiej, które zostało wydrukowane w jednej z gazet dla rosyjskich jeńców w 1917 roku. Następnie tekst ten pojawił się drukiem w 1931 roku w zbiorze opisów dotyczącym jeńców pierwszej wojny światowej⁸³. W tekście tym jest zawarta rzeczywiście informacja mówiąca jednoznacznie, że „delegaci” odwiedzili baraki na Kolei Murmańskiej w kwietniu 1916 roku. Oprócz tego, słowo „delegaci” wskazuje, że delegacja składała się minimum z dwóch osób. Do tego autor cytuje jako źródło opis „delegata”⁸⁴ – czyli jedną z tych osób był mężczyzna⁸⁵. I na tym można było by zakończyć badanie tego tekstu, gdyby nie fakt, że zawiera on jeszcze pewne wyjaśnienie. Czytamy tam mianowicie, że opisany los nieszczęślików wzięto z „własnych doświadczeń i wiarygodnych dokumentów” przekazanych „Piotrogrodzkiemu Komitetowi” (chodzi tu o Wydział PTPOW – M.W.)⁸⁶. Czyje to były „własne doświadczenia” nie zostało wprawdzie dalej objaśnione, ale w tytule zawarta została informacja o sprawozdaniu Dziubińskiej. Z lektury tego tekstu, w połączeniu z tytułem może nasunąć się bardzo łatwo wniosek, że chodzi tu o jej doświadczenia. Czytając opis ciężkich warunków na Kolei Murmańskiej można automatycznie dojść do przekonania, że Dziubińska tam była. I bazując na tym tekście, Nachtigal właśnie tak to przedstawia. Problem polega jednak na tym, że nie jest to źródło pierwotne, ale dopasowana do potrzeb wydania austriackiego z 1931 roku skrócona wersja odczytu Dziubińskiej z 1917 roku w Piotrogradzie. W tekście

⁷⁹ Ibidem, s. 25-26

⁸⁰ Ibidem, s. 14-15

⁸¹ Ibidem, s. 19

⁸² Ibidem, s. 12

⁸³ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., przyp. 114, s. 67

⁸⁴ W tekście znajdziemy również słowo rodzaju żeńskiego „delegatka”, które jednoznacznie wskazuje na kobietę, ale nie dotyczy już opisu warunków na Kolei Murmańskiej.

⁸⁵ *Die Lage der Gefangenen...*, op. cit., s. 48

⁸⁶ Ibidem, s. 47

z 1931 roku brak między innymi apelu do Polaków o pomoc, propozycji działania przedstawionej przez autorkę czy listy darczyńców. Zatarło to pierwotny cel tekstu z roku 1917. W tekście niemieckim wyrzucono również informacje o źródłach. Dlatego mamy tam wyjaśnienie jedynie o „własnych doświadczeniach“ (i „wiarygodnych dokumentach”). W tekście z Piotrogradu autorka podaje jednak, że do napisania odczytu korzystała z 18-tu różnego rodzaju dokumentów z pietrogradzkiego Wydziału podkreślając, że główne źródła stanowią sprawozdania delegatów. Pisze ona o „sprawozdaniach 4-ch delegatów Wydziału, którzy objechali część gub. wiackiej, ołonieckiej, archangielskiej, pietrogradzkiej, nowgorodzkiej, kostromskiej, główne obozy środkowej Rosji i Syberii”⁸⁷. – Czyli ogólnie czterech delegatów na wszystkich wymienionych obszarach (w 1920 roku pisała już o sześciu delegatach). I znowu, tak jak w jej książce „Krwawym szlakiem niewoli” wydanej w 1920 roku w Warszawie, w odczycie z 1917 roku nie znajdziemy informacji, kto konkretnie pojechał do guberni ołonieckiej i archangielskiej odwiedzić jeńców na Kolei Murmańskiej. Tak, jak w jej późniejszej publikacji z 1920 roku, w 1917 r. we fragmencie dotyczącym Kolei Murmańskiej mowa jest jedynie o „delegatach” (czyli minimum dwóch osobach), a w innym miejscu o „delegacie” (czyli wśród nich minimum jeden mężczyzna)⁸⁸.

Z powyższego wynika, że choć Dziubińska opisała katastrofalne warunki przetrzymywania jeńców wzdłuż budowy Kolei Murmańskiej, nie można się z jej książek z 1917 i 1920 roku dowiedzieć, kto wybrał się na daleką Północ na Kolej Murmańską i kto jest w związku z tym autorem sprawozdania z tego obszaru. A to oznacza również, że takiej informacji nie można oczekiwać tym bardziej od innych autorów, którzy swoją wiedzę na ten temat czerpali od Dziubińskiej. Dlatego musimy sięgnąć po inne źródła.

W sprawozdaniu z działalności Komitetu Głównego PTPOW za okres od 15 grudnia 1915 roku do 1 grudnia 1916 roku znajdziemy informacje, które pomogą w naszych poszukiwaniach. W części tego dokumentu poświęconej działalności Wydziału Pomocy Polakom Obcopoddanym czytamy o pomocy niesionej przez delegatów Wydziału, którymi w tym czasie byli: pp.: Małachowska, Perkowski, Bursztyńska, ks. Trzeciak, Barchwic, Dziubińska, hr. Sobańska, Talen-Wilczewski. Źródło to pozwala nam częściowo nie tylko zamienić słowo „delegaci” na konkretne nazwiska, ale również wspomina, gdzie była sama Dziubińska: „P. Dziubińska objechała bardzo szczegółowo gub. kostromską, wołogodzka, i Syberię (gub. jenisejska i irkucka) (...)”. Natomiast gub. archangielską i ołoniecką (Kolej Murmańska) odwiedzili – p. Bursztyńska i ks. Trzeciak⁸⁹.

⁸⁷ Innymi wymienionymi przez nią źródłami były: sprawozdania księży, udzielających pomocy religijnej jeńcom; raporty lekarzy; raporty, posyłane do Sztabu; referaty urzędowe; zeznania świadków naocznych; listy osób prywatnych, zob.: J. Dziubińska, Położenie jeńców..., op. cit., s. 2-3

⁸⁸ J. Dziubińska, Położenie jeńców..., op. cit., s. 4-7

⁸⁹ Uchodźstwo polskie w Rosji w latach I wojny światowej w świetle dokumentów, wstęp, wybór i opracowanie Mariusz Korzeniowski, Krzysztof Latawiec, Dariusz Tarasiuk. Lublin 2018, nr 216, s. 653

Znaczenie raportu ks. Trzeciaka w świetle starań o inspekcję państw centralnych

W Berlinie i Wiedniu zbierano przy pomocy rozmaitych źródeł informacje dotyczące budowy Kolei Murmańskiej i użycia do tego celu jeńców wojennych. Na podstawie pogłosek, artykułów z rosyjskiej prasy czy drogą dyplomatyczną uzyskiwano wiadomości w różnym stopniu odzwierciedlające stan rzeczy⁹⁰. Również jeńcy, którym udało się uciec, zdawali częściowo sprzeczne sprawozdania, choć przeważały opisy negatywne. Najlepszym sposobem na potwierdzenie wszystkich informacji byłoby wysłanie delegacji kontrolnej, która mogłaby sprawdzić posiadane informacje, co mogłoby być następnie użyte do wymuszenia poprawy panujących warunków⁹¹.

Władze carskie, do których zwracały się przedstawicielstwa państw neutralnych (i poprzez nie także Niemcy i Austro-Węgry) twierdziły, że sytuacja jeńców jest zadowalająca i nie zezwalały na przyjazdy nie-rosyjskich komisji. Co więcej, ambasadzie Stanów Zjednoczonych oświadczone nawet, że nie ma tam żadnych obozów jenieckich, argumentując tym ograniczenia w odwiedzaniu Kolei. Nieliczne informacje rosyjskich inspekcji nie potwierdzały wprawdzie optymistycznej wersji przedstawianej przez Rosję innym państwom, ale adresatami ich sprawozdań nie miały być zagraniczne przedstawicielstwa, lecz właśnie carskie władze, którym był znany raport gubernatora Bibikowa. W najwyższych kręgach rosyjskich władz znano jeszcze inny opis – sprawozdanie ks. Trzeciaka⁹².

Ksiądz Stanisław Trzeciak⁹³ był w latach 1907–1918 profesorem Rzymskokatolickiej Akademii Duchownej w Petersburgu⁹⁴. Pojawia się on również już na początku istnienia PTPOW w jego władzach⁹⁵. Dziubińska nie wymienia ks. Trzeciaka ani

⁹⁰ Z meldunków austro-węgierskiego attaché wojskowego w Sztokholmie z zimy 1915/1916 można się było między innymi dowiedzieć, że fińscy robotnicy opuszczali miejsca pracy i opowiadali o złym traktowaniu jeńców. W meldunkach pojawiają się również informacje o głodzie panującym wśród jeńców i śmierci w wyniku zamarnięcia, co pokrywa się z informacjami przedstawionymi przez Dziubińską. Zob.: R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., przyp. 110, s. 66

⁹¹ Jadwiga Dziubińska po swoich doświadczeniach z objazdów obozów nie wierzyła, że władze rosyjskie były w stanie pomóc jeńcom. A jeśli taka pomoc miała miejsce, to motywem działania władz nie był wg Dziubińskiej humanitaryzm, ale obawa odpowiedniej reakcji innych państw. Zob.: J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 38–39

⁹² R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 65–72

⁹³ Aby zaznajomić się bliżej z tłem działalności księdza Trzeciaka w Petersburgu, zob.: Irena Wodzianowska, *Rzymskokatolicka Akademia Duchowna w Petersburgu, 1842–1918*. Lublin 2007. Chcąc poszerzyć wiedzę o ks. Trzeciaku już nie tylko w Petersburgu, zob.: Jarosław Rokicki, *Ks. dr Stanisław Trzeciak (1873–1944)*. Szkic biograficzny, w: *Biuletyn ŻIH* 1999, nr 2 (190), s. 43–54; Dariusz Libionka, Jan Grabowski, *Anatomia donosu ks. Stanisława Trzeciaka na ks. Tadeusza Pudra*, w: *Zagłada Żydów. Studia i Materiały*. Warszawa 2017, nr 13, s. 641–675

⁹⁴ Irena Wodzianowska w swojej monografii o historii Akademii wskazuje na „permanentny problem” w czasie 76-letniej działalności tej uczelni w Petersburgu: Z jednej strony Kościołowi zależało, żeby była to instytucja „romano-catolica”. Z drugiej strony zgodnie ze statutem Akademia miała być „caesarea” i kształcić lojalnych wobec imperialnych władz urzędników kościelnych. Zob.: I. Wodzianowska, op. cit., s. 5

⁹⁵ W myśl Statutu Towarzystwa Walne Zgromadzenie wybierało na okres dwuletni Komitet, którego liczbę określono na maksymalnie 27 osób. Komitet wyłaniał z pośród siebie sześciuosobowe prezydium.

w swoim sprawozdaniu z 1917 roku, ani w publikacji z roku 1920. Studiując życiorysy tych dwóch postaci nie sposób nie zauważyć znacznych różnic światopoglądowych między nimi⁹⁶. Ale sam ten fakt (może, choć) nie musi jeszcze niczego dowodzić i być podstawą do wyjaśnień, dlaczego Dziubińska nie wymieniła go z nazwiska. (Nie przywołała ona w swoich tekstach również nazwisk kilku innych delegatów). Choć musieli się znać z pracy w Towarzystwie. Ks. Trzeciak oprócz wyjazdu jako delegat na Północ, widnieje w sprawozdaniu Towarzystwa od 12 października 1916 jako wiceprezes Wydziału Pomocy Polakom Obcopoddanym PTPOW⁹⁷. Natomiast Dziubińska oprócz takich zadań, jak choćby praca w komisji w ramach Rady Zjazdów Polskich Organizacji pomocy Ofiarom Wojny w 1915 roku⁹⁸, której celem było wypracowanie odpowiedniego memorandum do rosyjskich organizacji w sprawie pomocy dla Polaków⁹⁹, pracowała intensywnie jako delegatka właśnie w Wydziale Pomocy Polakom Obcopoddanym. Poza tym Dziubińska weszła do władz Towarzystwa zostając członkiem Komitetu Głównego PTPOW¹⁰⁰. Członkowstwo we władzach centralnych Towarzystwa, oprócz jej podróży terenowych, sprawiło z pewnością, że orientowała się ona niezłe w sytuacji jeńców i bieżących w Rosji, i miała dostęp do szeregu źródeł, które napływały do piotrogrodzkiej centrali Towarzystwa, w tym do raportu polskiej delegacji z wizyty budowy Kolei Murmańskiej. Na takiej podstawie, korzystając z przykładów z różnych guberni, mogła napisać wstrząsający odczyt o jeńcach wojennych w Rosji, a więc opisać również miejsca, w których sama nie była.

Na podstawie wizyt Polaków między innymi w takich miejscach, jak budowa Kolei Murmańskiej, uzyskiwano wiedzę o stanie jeńców na miejscu. Z tak konkretnymi wiadomościami zwracano się do władz rosyjskich z wnioskami o zmianę zastanego stanu i do różnych organizacji humanitarnych z prośbą o pomoc. Uzyskiwana w czasie wizyt wiedza mogła też mieć jeszcze inny, bardzo ważny wymiar.

Ks. Trzeciakowi udało się (wg sprawozdania PTPOW razem z delegatką Bursztyńską) mimo istniejących trudności dotrzeć do jeńców na budowie Kolei Murmańskiej. Elsa Brändström, która była zaangażowana w pomoc niemieckim i austro-węgierskim jeńcom w Rosji z ramienia Szwedzkiego Czerwonego Krzyża i spisała swoją wiedzę

Na pierwszym zgromadzeniu 26 VIII 1914 r. prezesem Towarzystwa został Władysław Żukowski, wiceprezesami Henryk Świącicki i ks. Konstanty Budkiewicz. We władzach pojawił się wtedy także ks. Trzeciak, którego Zgromadzenie wybrało na członka Komitetu. Zob.: M. Mądzik, op. cit., s. 15

⁹⁶ Na temat możliwych różnic światopoglądowych między tymi dwoma postaciami ze strony Dziubińskiej przykładowo: S. Michalski, op. cit., s. 42-50; por.: Maria Krisań, *Chłopi wobec zmian cywilizacyjnych w Królestwie Polskim w drugiej połowie XIX – na początku XX wieku*. Warszawa 2008, s. 109

⁹⁷ *Uchodźstwo polskie...*, op. cit., nr 216, s. 652; Mariusz Korzeniowski, Marek Mądzik, Dariusz Tarasiuk, *Tułaczy los. Uchodźcy polscy w imperium rosyjskim w latach pierwszej wojny światowej*. Lublin 2007, s. 88

⁹⁸ Rada ta miała być ciałem koordynującym działania różnych polskich organizacji pomocowych w Rosji, zob.: *Uchodźstwo polskie...*, op. cit., nr 213, s. 559; M. Mądzik, op. cit., s. 172-173

⁹⁹ *Uchodźstwo polskie*, op. cit., nr 213, s. 563

¹⁰⁰ W składzie Komitetu, w którym znalazła się Dziubińska nie ma już ks. Trzeciaka. Zob.: *Uchodźstwo polskie...*, op. cit., nr 216, s. 669

na ten temat po I wojnie światowej, pisze o pewnym „polsko-rosyjskim księdzu”, któremu udało się odwiedzić miejsca budowy Kolei. Brändström dodaje, że z jego opisem strasznych warunków tam panujących zaznajomiły się państwa neutralne i Niemcy¹⁰¹. Karl Scharping przypisywał sprawozdaniu ks. Trzeciaka decydujące znaczenie w mających nastąpić działaniach Niemców w celu wymuszenia na Rosji poprawy warunków swoich jeńców na Północy¹⁰².

Zaraz po powrocie, jego sprawozdanie na temat warunków przetrzymywania jeńców wzdłuż budowanej kolei znalazło się u duńskiego posta Haralda Scaveniusa w Piotrogrodzie. Scavenius z kolei zwrócił się do rosyjskiego sztabu generalnego z prośbą o zezwolenie na odwiedziny jeńców i udzielenie im pomocy¹⁰³, na co otrzymał odpowiedź, że pracujący od początku budowy jeńcy zostali już odesłani z powrotem do swoich stałych miejsc internowania. Poprzez duńskiego posta raport ks. Trzeciaka dotarł poufnie również do Ministerstw Wojny w Berlinie i Wiedniu¹⁰⁴. W kontekście niedoboru zweryfikowanych wiadomości dotyczących jeńców na Północy i niewpuszczaniu tam przedstawicieli innych państw raport ks. Trzeciaka miał szczególną wartość. Do tego dochodził fakt, że na posiedzeniach rosyjskiej rady ministrów w lipcu i sierpniu 1916 roku omawiano kwestię odwiedzin i ostatecznie postanowiono nikogo z zagranicznych delegacji tam nie wpuszczać. W roku 1916 delegacje zagraniczne, w tym także państw neutralnych, na Północ oficjalnie nie jeździły. Udało się to nieoficjalnie jedynie przedstawicielowi Szwedzkiego Czerwonego Krzyża, który w połowie września odbył podróż po południowym odcinku linii do Pietrozawodska. Nachtigal pisze, że w tym miesiącu dotarło w ten rejon również kilka wagonów ze szwedzkimi darami dla jeńców, przy których wysyłce pośredniczył ks. Trzeciak¹⁰⁵. Co więcej, z materiałów archiwalnych wynika nawet, że ks. Trzeciak w tym okresie jeszcze raz pojechał na budowę Kolei Murmańskiej. W jednym ze sprawozdań dla Ministerstwa Spraw Zagranicznych w Berlinie czytamy, że rosyjski poddany prof. Stanislaus Trzeciak już raz objechał ten region w 1916 roku dla jednego z polskich komitetów pomocowych. Powstał wtedy jego raport znany Ministerstwu Wojny. Jego druga wizyta była bardziej ograniczona. Carscy urzędnicy mieli się dowiedzieć, że jego sprawozdanie, w którym przedstawił on swoje wrażenia z podróży w złym świetle, dotarło do Niemiec. Dlatego pozwolono mu tym razem na podróż tylko do Pietrozawodska. Drugą wizytę ks. Trzeciaka wydaje się potwierdzać również jeden z austriackich jeńców, który w swoich wspomnieniach pisał, że pewnego wieczoru przejeżdżał jakiś „szwedzki ksiądz” z darami¹⁰⁶. Inną ciekawą rzeczą w materiałach archiwalnych z niemieckiego MSZ-u jest powiązanie wizyty przedstawiciela Rosyjskiego Czerwonego Krzyża Gorjainowa, siostry Romanowej, o których już wcześniej była mowa, i drugiej wizyty ks. Trzeciaka. Wszyscy

¹⁰¹ Elsa Brändström, *Unter Kriegsgefangenen in Rußland und Sibirien 1914-1920*. Berlin 1922, s. 62

¹⁰² K. Scharping, *op. cit.*, s. 43

¹⁰³ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...* *op. cit.*, przyp. 115, s. 67

¹⁰⁴ *Ibidem*, s. 66-67

¹⁰⁵ *Ibidem*, s. 69-72

¹⁰⁶ E. Stifinger, *op. cit.*, s. 116

oni rozprowadzali dary ze Szwedzkiego Czerwonego Krzyża, przy czym Gorjainow i Romanowa zrobili to na północy, a Trzeciak na południu linii kolejowej. Pojawiły się przy tym wątpliwości związane ze sposobem rozdzielania darów przez Gorjainowa i Romanową, ponieważ rzeczy ze szwedzkich darów powierzyli oni rosyjskim inżynierom. Za ich pośrednictwem miano następnie dalej rozprowadzać je wśród jeńców. Okazało się jednak, że znalazły się one na tym obszarze w sprzedaży. Podejrzewano, że dary nie trafiały bezpośrednio do jeńców, ale były sprzedawane przez kierownictwo. Inna przedstawiana teoria zakładała, że rosyjskie kierownictwo rozdzielało jednak dary, ale jeńcy otrzymywali nie te rzeczy, które były im potrzebne. Dlatego miały być one dalej sprzedawane przez samych jeńców. W przypadku rozdzielania darów przez ks. Trzeciaka podkreślano, że Szwedzki Czerwony Krzyż otrzymał od niego nie tylko sprawozdanie z jego działalności, ale również pokwitowania od jeńców, którzy dary otrzymywali. Miało to szczególną wartość, ponieważ pokwitowania zawierały takie informacje, jak nazwisko i pochodzenie obdarowywanego. Dzięki tym informacjom w notatce dla MSZ-u czytamy, że na budowie znaleźli się „przedstawiciele prawie wszystkich narodowości, m. in. także Rumuni, Włosi, Polacy, Rusini i Czesi”. Autor tej notatki nie omieszczał przy tym skomentować, że na początku pracowali tam przedstawiciele właśnie tych narodowości, ale w ostatnim czasie przybywają tam przede wszystkim Niemcy i Węgrzy. Pokwitowania zawierają w pierwszym rzędzie nazwiska przedstawicieli narodowości słowiańskich, włoskiej i rumuńskiej, ale nie można z tego według tego autora jednoznacznie wywnioskować, czy miało to wynikać z faktu, że były to narodowości najczęściej w tym czasie na miejscu występujące, czy może chodziło tu o zwracanie uwagi w pierwszej kolejności właśnie na nich i ich uprzywilejowane traktowanie przy rozdzielaniu darów¹⁰⁷.

Tymczasem w Niemczech zastanawiano się w związku z napływającymi informacjami o tragicznej sytuacji jeńców na Północy, w jaki sposób można było by wpłynąć na Rosję, aby ta polepszyła ich sytuację. Niemiecka opinia publiczna mogła przeczytać 30-go sierpnia 1916 roku w jednej z gazet, że jeśli na ziemi istniało gdzieś piekło, to znajdowało się ono właśnie na budowie Kolei Murmańskiej. Oprócz szokujących opisów o stanie jeńców w tym rejonie, gazeta wymieniała szereg nazwisk ludzi za ten stan w Rosji odpowiedzialnych. Pasowało jak najbardziej do propagandy wojennej, kiedy można było też napisać o przeciwniku: „Nigdy dotąd w historii świata takie bestialstwo nie miało miejsca”. Albo: „Traktowanie jeńców wojennych w tej wojnie pozostanie dla Rosji wieczną hańbą”. Ale same opisy znęcania się nad ludźmi w niewoli nie wzięły się z nikąd i nie można przypisać ich tylko propagandowej prefabrykacji, choć przez propagandę zostały użyte. Czytelnicy mogli się również dowiedzieć, że rząd niemiecki, który miał się dopiero niedawno dowiedzieć o panującej sytuacji, zwrócił się do rządu rosyjskiego z protestem, powiadamiając go o planach podjęcia możliwych środków zaradczych ze strony niemieckiej¹⁰⁸.

¹⁰⁷ BA, R 901/84795

¹⁰⁸ Norddeutsche Allgemeine Zeitung, 30. August 1916, Nr. 240, s. 2

Próby zmiany sytuacji podjęto nie tylko drogą oficjalną, ale również poprzez kanały dyplomatyczne włączając do sprawy między innymi Stany Zjednoczone czy Watykan¹⁰⁹. Jako że protest i postawione ultimatum ze strony niemieckiej nie przyniosły żadnych rezultatów, Niemcy postanowili w ramach nacisku na Rosjan pozbawić oficerów carskiej armii w niemieckiej niewoli pewnych przywilejów, w tym prawa do korespondencji. Poza tym w połowie października przeniesiono pięciuset rosyjskich oficerów na zabagnione tereny jako odwet za jeńców na Kolei Murmańskiej (akcja ta nie objęła 47 generałów i oficerów carskiej armii pochodzenia polskiego i ukraińskiego, oraz rosyjskich Niemców). Natomiast Rosja zareagowała wysyłając pięciuset niemieckich oficerów do obozów o cięższym rygorze, w tym do sławnego z wysokiej śmiertelności w czasie epidemii tyfusu obozu w Tockoje¹¹⁰. Jednocześnie podjęto starania o rozwiązanie tak zapętlonego problemu, które zaowocowało wstrzymaniem represji i odesłaniem oficerów do innych miejsc internowania jeszcze przed końcem roku. Doszło też do wymiany telegramów między cesarzem Wilhelmem II a carem Mikołajem II. Car argumentował, że budowa Kolei dobiegła końca i jeńcy wojenni zostaną przeniesieni do innych miejsc. Tak więc nie ma potrzeby wysyłania w te okolice delegatów z darami. Za to mogą się oni udawać w inne miejsca Rosji. Wilhelm II zrezygnował w związku z tym z idei poparcia wysłania na północ Rosji delegacji państw neutralnych i zezwolił jednocześnie na wizyty w obozach rosyjskich jeńców wojennych na okupowanych przez Niemców terenach Belgii i Gubernatorstwa Warszawskiego¹¹¹.

Na koniec tego rozdziału należy koniecznie wspomnieć, że, kiedy porównamy odczyt Dziubińskiej z 1917 roku i sprawozdanie księdza Trzeciaka, które dotarło już w 1916 roku do Berlina, to stwierdzimy w ich treści wiele podobieństw. Z jednej strony, jak wynika z naszych ustaleń, Dziubińska czerpała swoją wiedzę na temat jeńców na Kolei Murmańskiej ze sprawozdania polskiej delegacji, choć sama na Murmań nie pojechała. Ale z drugiej strony, również ks. Trzeciak powołuje się kilkakrotnie na relacje nienazwanej z nazwiska delegatki (wg sprawozdania PTPOW na Kolei miała to być p. Bursztyńska), co wskazuje, że wiele wrażeń i informacji nie pochodziło tylko od niego.

Korzystanie z pomocy zagranicznej przez Polaków w Rosji

Polacy działający w organizacjach pomocowych nie mieli oczywiście takich możliwości i środków nacisku na władze carskie, jakimi dysponowali Niemcy. Ale mimo to również polskie instytucje w Rosji starały się korzystać z pomocy poprzez kanały międzynarodowe. Jednym z takich przykładów był właśnie raport ks. Trzeciaka. Interesujące jest w tym miejscu to, że Polacy nie mogli zwracać się bezpośrednio do państw centralnych z prośbą o pomoc dla Polaków. Ks. Trzeciak, jako poddany Imperium

¹⁰⁹ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 73-74

¹¹⁰ Miejscowość, która ćwierć wieku później stanie się miejscem formowania 6 Dywizji Piechoty Armii Polskiej na Wschodzie.

¹¹¹ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 74-76

Rosyjskiego, który uzyskał dostęp do jeńców na Kolei Murmańskiej, przekazał swój raport dalej. Kanałami dyplomatycznymi dotarł on do Berlina i Wiednia. I właśnie wskazując na ciężki los jeńców niemieckich i austro-węgierskich można było starać się o polepszenie również znajdujących się między nimi jeńców polskich. Innym przykładem dotarcia do pomocy międzynarodowej jest tu działalność Jadwigi Dziubińskiej

W 1914 roku Niemcy i Austro-Węgry zwróciły się do Stanów Zjednoczonych z prośbą o reprezentowanie ich interesów i objęcie w ten sposób opieką ich jeńców wojennych w Rosji. Niemiecki autor Karl Scharping narzekał jednak w wydanej w 1939 roku książce, że ambasadora amerykańskiego w Rosji nie obchodził zbytnio los jeńców państw centralnych. Pisząc te słowa z perspektywy osoby patrzącej wstecz na historię ostatnich lat, (a więc będąc bogaty również o informację, że Ameryka włączyła się w wojnę światową przeciw Niemcom), poddał krytyce działania amerykańskiego aparatu dyplomatycznego, zarzucając Amerykanom brak skutecznego działania. Chwalił za to pracę humanitarną Szwecji. Przystąpienie do wojny po stronie państw Ententy zakończyło działalność Ameryki na rzecz niemieckich jeńców w Rosji. W 1917 roku Szwecja objęła oficjalnie patronat nad jeńcami niemieckimi, Dania nad austro-węgierskimi¹¹².

Innego zdania niż Scharping była Dziubińska: „Szwedzi i Amerykanie jednak pomagali przeważnie Niemcom”¹¹³. Interesująca jest tu również charakterystyka sporządzona przez Else Brändström, która odwiedzała obozy jenieckie z ramienia Szwedzkiego Czerwonego Krzyża. Żywość Austriaków przeciwstawiała ona sztywności i osamotnieniu Niemców. Przy tym tych ostatnich opisała Brändström jako koleżeńskich w stosunku do siebie i dobrze zorganizowanych. Stwierdziła również, że ich rząd udzielał im większej pomocy¹¹⁴. To wszystko odzwierciedlało się w materialnych i higienicznych warunkach, w jakich znajdowali się jeńcy niemieccy¹¹⁵.

Jak widać z powyższego, z pomocy Ameryki nie był zadowolony ani Scharping, ani Dziubińska. Źródła tego niezadowolenia były jednak różne. Niemcy życzyli sobie zapewne jeszcze więcej amerykańskiego zaangażowania. Natomiast dyplomacja amerykańska starała się zachować neutralność. Do tego dochodziła ograniczona liczba pracowników ambasady na tak bezkresnych obszarach jak Rosja i restrykcyjny dostęp do obozów¹¹⁶. Poza tym pomoc dla jeńców w dużej mierze, (choć nie wyłącznie) zależała od przekazywanych środków przez Niemcy i Austro-Węgry dla swoich jeńców w Rosji. Państwa neutralne w tym sensie miały być tylko pośrednikami. A przy tym

¹¹² K. Scharping, op. cit., s. 10-18; por.: Georg Wurzer, *Die Kriegsgefangenen der Mittelmächte in Russland im Ersten Weltkrieg*. Göttingen 2005, s. 409-412

¹¹³ J. Dziubińska, *Krwawym szlakiem...*, op. cit., s. 25

¹¹⁴ Symptomatyczny jest ton, w jakim wyraził się austriacki jeńiec Johann Stifinger. Skarżył się on (zanim pojawił się jeszcze na Kolei Murmańskiej), że kiedy obóz jeniecki odwiedziła jedna z niemieckich wizytujących sióstr, Niemcy z Rzeszy (die Reichsdeutschen) uważali, że siostra ta przyjechała wyłącznie do nich. Zob.: E. Stifinger, op. cit., s. 87

¹¹⁵ E. Brändström, op. cit., s. 104

¹¹⁶ G. Wurzer, op. cit., s. 409-411

jeńców niemieckich, którym (jak podkreślała Brändström) ich rząd udzielał większej pomocy, było znacznie mniej niż austro-węgierskich.

Co ciekawe, właśnie na neutralność Ameryki powoływała się również Dziubińska. Argumentowała ona na przykład w odniesieniu do jeńców cywilnych, że poselstwo amerykańskie, jako przedstawicielstwo państwa neutralnego, powinno pomagać wszystkim jeńcom cywilnym w Rosji. „Tymczasem pomoc tą otrzymywali tylko Niemcy, nawet więcej niż należało, kosztem Polaków”¹¹⁷.

PTPOW podejmowało kroki, w celu redystrybucji środków przykazywanych przez państwa centralne, tak, aby docierały ona także do Polaków, którzy byli poddaniymi tych państw. Poza tym w grę wchodziła jeszcze pomoc z innych instytucji humanitarnych, którą należało pozyskać dla jeńców polskich. Wydział Pomocy Polakom Obcopoddanym przy PTPOW podzielono na sekcje pomocy jeńcom wojennym i jeńcom cywilnym. Obie te grupy starano się wspierać z zapomóg z własnych funduszy. Pośredniczono w rozdzielaniu zapomóg od rządów austriackiego i niemieckiego z konsulatów amerykańskich. Starano się też bronić interesy obcopoddanych Polaków u miejscowych władz. W miejscach, gdzie brak było placówek PTPOW zakładano miejscowe komórki organizacyjne, tak zwane patronaty. Dziubińska zajęła się organizowaniem patronatów dla jeńców cywilnych¹¹⁸. Co ciekawe, jak pisze Irena Spustek, obszar działalności poszczególnych patronatów pokrywał się z odpowiednimi strukturami terenowymi tworzonymi przez konsulaty Stanów Zjednoczonych, które wtedy jeszcze jako państwo neutralne, pośredniczyło w opiece nad jeńcami państw centralnych¹¹⁹.

W 1920 roku Dziubińska pisała o doświadczeniach z Syberii: „(...) objeżdżając obozy, zachęcała jeńców do organizowania się, przez zakładanie kół samopomocy, co udało się jej na większą skalę przeprowadzić w każdym większym ośrodku. Za jej pośrednictwem nawiązały się korespondencje jeńców z Tow. opieki, wysyłanie im paczek z odzieżą, pieniędzy, książek, apteczek itp.”¹²⁰ A przy tym, starając się zmobilizować społeczeństwo na rzecz pomocy dla Polaków, z perspektywy niepodległego państwa polskiego podkreślała: „(...) tylko społeczeństwo własne może zaopiekować się swymi współbraćmi (...)”¹²¹.

Liczba jeńców przy budowie Kolei Murmańskiej

Dziubińska pisała: „W całej gub. ołonieckiej pracowało przy kolejach przeszło 40.000 jeńców, z tych przeszło 10.000 umarło w strasznych mękach, pozostali, według opinii lekarzy, albo zupełnie zrujnowani na zdrowiu, kalecy, albo nienormalni”¹²².

¹¹⁷ J. Dziubińska, *Krwawym szlakiem...*, op. cit., s. 26

¹¹⁸ *Uchodźstwo polskie...*, op. cit., nr 216, s. 652-655

¹¹⁹ I. Spustek, op. cit., s. 237

¹²⁰ J. Dziubińska, *Krwawym szlakiem...*, op. cit., s. 26

¹²¹ *Ibidem*

¹²² J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 7; por.: J. Dziubińska, *Krwawym szlakiem...*, op. cit., s. 13, 23

Elsa Brändström wymienia więźniów, oraz zwabianych przez względnie wysokie zarobki wolnonajemnych Rosjan, Chińczyków i Finów. Oprócz tego podaje, że w okresie między lipcem 1915 roku a październikiem 1916 roku pracowało na w bagnistym pustkowiu wzdłuż linii kolejowej około 70.000 jeńców wojennych. W przeciwieństwie do danych rosyjskich uważała ona za udowodnione, że zginęło tam 25.000 jeńców, a kto przeżył chorował na szkorbut, gruźlicę, reumatyzm i dyzenterię¹²³. Fragment tekstu o Kolei Murmańskiej Brändström przedrukowano w 1931 roku w Austrii. Interesujące jest, że w przypisie zamieszczono wtedy komentarz dotyczący liczby zgonów. Autor tego komentarza dr Kern powołuje się na mowę generała Januskiewicza na posiedzeniu Dumy za zamkniętymi drzwiami z 27 czerwca 1916 roku (wg dostępnych nam stenogramów posiedzeń Dumy, w tym dniu nie odbyła się ani sesja otwarta, ani zamknięta¹²⁴). Kern wymienia liczbę 28.000 ofiar śmiertelnych tylko w zimie 1915–1916 roku. Natomiast w pierwszym roku budowy łącznie około 60.000¹²⁵. Mając za podstawę takie liczby, można było dalej twierdzić, że liczba ofiar za cały okres budowy była jeszcze wyższa. W austriackiej publikacji z 1931 roku Hermann Baravalle twierdzi, że liczba ofiar dochodziła do 100.000¹²⁶. Są to już liczby astronomiczne. Porównując je z dostępnymi danymi, trzeba by było bowiem dojść do absurdalnych wniosków, że liczba zgonów była wyższa, niż liczba wszystkich jeńców pracujących na budowie.

Na początku października 1916 roku udał się na budowę Kolei Murmańskiej z oficjalną inspekcją książę Bagration–Muchrańskij. Następnie przedstawił on sprawozdanie rodzinom królewskim na neutralnym gruncie w Sztokholmie i Kopenhadze w ramach deeskalacji konfliktu dotyczącego jeńców na Kolei Murmańskiej między Niemcami a Rosją. Według tego sprawozdania przetransportowano na budowę Kolei Murmańskiej łącznie 50.775 jeńców wojennych. W listopadzie miało ich tam przebywać jeszcze 29.000. Bagration twierdził jednocześnie, że na budowie zmarło na szkorbut 379 jeńców i 98 osób jeszcze od innych chorób – łącznie 477¹²⁷, co jak podkreśla Nachtigal, było po prostu niewiarygodne¹²⁸.

Podając liczby jeńców i ofiar śmiertelnych z różnych regionów Rosji, w tym z guberni ołonieckiej, Dziubińska pisała, że władze starały się ukryć „obraz spustoszeń”, „(..) w dobrze zrozumianym własnym interesie”. A to oznaczało, że: „cyfry te [podane przez Dziubińską – M.W.] są raczej o wiele za małe, niż za duże, urzędowych obliczeń żadnych nie ma, ani też jawnie robić nikomu nie pozwolono”¹²⁹. Takie postawienie

¹²³ E. Brändström, op. cit., s. 62

¹²⁴ Treści posiedzeń za zamkniętymi drzwiami wprawdzie nie publikowano, ale zaznaczano w stenogramach, że takie posiedzenia się odbyły. Nawet, jeśli weźmiemy poprawkę na możliwą nieścisłość w dacie wynikającą z różnicy między kalendarzem juliańskim a gregoriańskim, nie sposób znaleźć w dostępnych autorowi stenogramach posiedzeń Dumy z tego okresu takiej wiadomości. Zob.: Gosudarstwiennaja Duma. Czetwiortyj sozyw. Stienograficzieskie otczoty 1916: Siessija czetwiortaja. Zasedanija 38–60 (17 Marta po 20 Ijunja)

¹²⁵ Elsa Brändström, *Der Bau der Murmanbahn*, w: *Feindeshand...*, op. cit., s. 230

¹²⁶ Hermann Baravalle, *Die Murmanbahn*, w: *In Feindeshand...*, op. cit., s. 233

¹²⁷ BA, R 901/84795

¹²⁸ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 77

¹²⁹ J. Dziubińska, *Położenie jeńców...*, op. cit., s. 32

sprawy zakłada, że działania władz były zamierzone. Oczywiście władze nie miały żadnego interesu w ujawnianiu takich informacji. Ale trzeba sobie postawić też pytanie, czy brak dokładnych danych nie był w tym przypadku raczej symptomem niewydolności państwa i braku kontroli nad procesami, które w tym państwie miały miejsce?

Właśnie brak takich dostępnych danych urzędowych, na których można było by się oprzeć spowodował, że na dwóch ekstremalnych końcach znajdziemy albo całkowite przemilczanie ofiar czy wręcz nawet obecności jeńców wojennych, a z drugiej strony windowanie liczby ofiar do fantastycznych liczb. Rozwiązaniem problemu nie może tu być po prostu średnią arytmetyczną. Poza tym dodatkowym problemem utrudniającym oszacowanie liczby wszystkich zgonów jest również fakt, że jeńcy nie umierali tylko na Kolei, ale także już po wywiezieniu ich z guberni północnych.

Zachowanie ówczesnych władz, o którym pisała Dziubińska, ma zresztą swoje następstwa do dnia dzisiejszego w przedstawianiu tego tematu. W 2004 roku został opublikowany w miesięczniku „Moskowskij Żurnał” tekst o historii Kolei Murmańskiej N. Wiechowa. Autor pisząc o „niestandardowym rozwiązaniu problemu pozyskiwania siły roboczej”, które było związane z zakazem zatrudniania na budowie robotników z centrów przemysłowych, opisuje wysyłanie agentów Kolei do regionów rolniczych Rosji, w celu werbunku siły roboczej. Oprócz guberni Rosji europejskiej agenci trafiali do Azji Środkowej i Mandżurii werbując Kirgizów i ponoć około 10.000 Chińczyków. Poza kilkoma jeszcze innymi narodowościami Wiechow pisze, że przy pracach ziemnych pracowało też około 1.500 zwerbowanych „dziewcząt z prowincji środkowo-rosyjskich”, które miały pracować na robotach ziemnych ponoć z „wielkim entuzjazmem”. Zwróćmy przy tym uwagę, że podział na wykwalifikowanych pracowników rosyjskich czy fińskich i niewykwalifikowanych jeńców wojennych nie był taki oczywisty, jeśli sprowadzano tysiące wolnonajemnych robotników z różnych zakątków Imperium do wykonywania np. robót ziemnych¹³⁰.

Wiechow uważa, że zatrudnianie robotników kontraktowych windowało koszty budowy i właśnie dlatego zdecydowano się na jeńców wojennych. Choć ich produktywność pracy była mniejsza, to przy tym koszty ich transportu i utrzymania były znacznie niższe. Pisząc o niskich kosztach utrzymania twierdzi on jednocześnie: „Warunki ich przetrzymywania były dość znośne: jeńcy mieszkali w barakach i namiotach, wszyscy zostali zaopatrzeni w „odzież klimatyczną”, przygotowywali oni jedzenie sobie sami – wśród „różnoplemiennych Austriaków” byli kucharze i czeladnicy, którzy pracowali do wojny w szeroko znanych z doskonałej kuchni wiedeńskich restauracjach i piekarniach”. Nie negując, że wśród jeńców mogli być wiedeńscy kucharze czy piekarze, nie można jednak sugerować, że był to na budowie Kolei Murmańskiej jakiś rozpowszechniony fenomen połączony z generalizowaniem o „dość znośnych warunkach”. Wiechow wymienia również liczbę jeńców. Pierwsi

¹³⁰ Agamirzozjew podaje, że produktywność pracy chińskich robotników kontraktowych była dwa razy wyższa niż robotników rosyjskich. Mimo to Chińczycy byli gorzej wynagradzani niż Rosjanie. Zob.: K. Agamirzozjew, op. cit., s. 11–12

jeńcy 8.100 mieli przybyć na początku 1915 roku („Słowianie, Czesi, Rusini, Słowacy”) na budowę odcinka Pietrozawodsk-Soroka. W drugiej połowie lata przywieziono jeszcze 2.100 osób. Po wiosennej ofensywie wojsk rosyjskich w 1916 roku trafił na budowę jeszcze „pułk jeńców”. A na jesień tego roku przyjechał już inny kontyngent 25.000 „Niemców i Madziarów”. Dane te pokazują pewną tendencję – najpierw sprowadzano na budowę jeńców słowiańskich, później jeńców nie-słowiańskich. Wiechow wskazuje na fenomen, że mimo niedoborów i ograniczeń czasu wojny, mimo ciężkich warunków geograficznych i klimatycznych, udało się w dość krótkim czasie wybudować strategicznie ważną linię kolei żelaznej. Ale tekst ten ilustruje jeszcze coś innego. Autor jako źródło informacji podaje na przykład oficjalną publikację wydaną przez kierownictwo budowy Kolei Murmańskiej¹³¹. To mogłoby być może tłumaczyć w znacznym stopniu, dlaczego o ofiarach w tekście Wiechowa nie znajdziemy ani jednego słowa. Ale powołuje się on również na autorów radzieckich, przykładowo na G. Kuzmina i Je. Razina. W swojej książce piszą oni, że w 1915 roku na budowę przysłano 30.000 robotników najemnych. Taka sama liczba trafiła tam również w roku następnym. Oprócz tego na budowie miało pracować do 35.000 jeńców, około 10.000 Chińczyków i 6.000 Finów. Chociaż autorzy ci nie koncentrują się wcale na jeńcach, to piszą jednak o wykorzystywaniu robotników i złym zaopatrzeniu. Podają również, że przykładowo w sierpniu 1916 roku wg danych oficjalnych na szkorbut chorowało około 12.000 ludzi. Rozpowszechnione były też inne choroby. Nie wdając się w dalsze szczegóły przyznają także, że śmiertelność była wysoka¹³². Powołując się na takie źródła Wiechowowi wyszło natomiast, że warunki były „dość znośne”. Do tego tekst ten jest na różnych stronach internetowych powielany. Tak więc wzmianka Dziubińskiej o „ukrywanym obrazie spustoszenia” jest w pewnym sensie ciągle aktualna. Choć powielanie tekstu Wiechowa z w celu jakiegoś zamierzonego ukrywania tej tragedii byłoby oczywiście wnioskiem zbyt daleko idącym.

Wzmianka Dziubińskiej nie dotyczy tylko czasów nam współczesnych. I. Oleniew w swojej książce z 1917 roku o życiu codziennym mieszkańców Karelii, o ich zwyczajach, folklorze i otaczającej ich przyrodzie, zastanawiał się, jak dopiero co powstała Kolej Murmańska zmieni życie tego obszaru i jego mieszkańców. Opisując w ostatnim rozdziale książki budowę tej linii twierdził: „Dla budowy Kolei Murmańskiej najęto ponad 25.000 robotników najróżniejszych narodowości. Obok Rosjan byli tu: Finowie, Tatarzy, Ormianie, Czerkiesi, Dagestańczycy, Czesi, Węgrzy, Chińczycy i Niemcy”¹³³.

Pojawia się tu znowu liczba 25.000. Tylko, że u Wiechowa dotyczyła ona kontyngentu „Niemców i Madziarów”, czyli pewnej części jeńców wojennych. Natomiast u Oleniewa liczba ta dotyczy już robotników najętych. W jaki sposób zostali oni zwerbowani, tego już się z tego tekstu nie dowiemy. O jeńcach wojennych nie ma tam ani słowa. Tak więc, gdybyśmy skorzystali tylko z wiadomości przedstawionych przez Oleniewa, wyszłoby, że na Kolei żadnych jeńców w ogóle nie było. Zapewne

¹³¹ N.W. Wiechow, op. cit., s. 12

¹³² G.G. Kuzmin, Je.F. Razin, op. cit., s. 53-54

¹³³ I.W. Oleniew, op. cit., s. 156

w blokowaniu rozprzestrzeniania się wiadomości na temat użycia jeńców wojennych na Północy ważną rolę odgrywała wojenna cenzura. Z drugiej strony, nie zawsze brak takich informacji można tłumaczyć jedynie cenzurą. W książce o historii budowy Kolei z 1916 roku znajdziemy na przykład informację, że pracowało tam łącznie 170.000 ludzi, w tym 40.000 jeńców wojennych¹³⁴.

Przypomnijmy jeszcze, że liczbę 25.000 wymienia również Brändström. Ale dla niej nie oznacza ona ani robotników wolnonajemnych, ani jeńców wojennych, lecz liczbę zgonów wśród tychże jeńców.

Również węgierski historyk Antal Józsa szacował, że na Kolei Murmańskiej straciło życie około 25.000–28.000 jeńców. Natomiast liczba wszystkich jeńców, którzy znaleźli się na tym obszarze w różnych okresach czasu wynosiła wg niego 80.000 osób¹³⁵.

Reinhard Nachtigal podaje, że w drugiej połowie 1916 roku pracowało na Kolei 60.000 osób, z czego dwie trzecie to byli jeńcy wojenni¹³⁶. Natomiast liczba całkowita, oprócz dziesiątków tysięcy rodzimych robotników, wynosiła 70.000 jeńców¹³⁷.

Karien Agamirzowew w swojej książce wydanej w 2008 roku powołuje się na dane Kostomukszkoj Miejskiej Społecznej Historyczno-Patriotycznej Organizacji „Stierch”. Według obliczeń członków tej organizacji na Kolej Murmańską trafiło 57,518 jeńców. Podstawą tych obliczeń jest wykaz przejeżdżających przez stację Zwanka pociągów datowany na 22 września 1916 roku i uzupełniony o znaną liczbę pociągów, których w tym spisie nie uwzględniono. Agamirzowew przytacza również dokument archiwalny, który ma być według niego pośrednim potwierdzeniem ilości jeńców wojennych wynikłych z obliczeni „Stiercha”¹³⁸. Co ciekawe, ów dokument, podpisany w wersji rosyjskiej pod koniec listopada 1916 roku przez niejakiego starszego lekarza Sieriebriennikowa, to ten sam dokument, którego francuska wersja językowa znalazła się w Berlinie (zaraz po wizycie księcia Bagrationa w Kopenhadze i Sztokholmie)¹³⁹. W czasie misji Bagrationa był on oficjalnie przeznaczony dla neutralnych szwedzkich i duńskich rodzin królewskich. Ale niewykluczone, że Rosjanie liczyli na „kontrolowany przeciek” do Berlina, który w ten sposób miał się dyskretnie dowiedzieć o niskiej wg strony rosyjskiej śmiertelności na Kolei – 477 zgonów¹⁴⁰. Tak więc, na przełomie 1916/1917 roku dokument ten z gryfem „ściśle poufne” (w „berlińskiej” wersji) był już znany bardzo wąskiemu gronu Rosjan, Duńczyków, Szwedów i Niemców.

Agamirzowew uważa, że na podstawie badań archiwalnych można założyć, że na Kolei Murmańskiej umarło między 485 – 500 ludzi¹⁴¹. Zbyt mało tu miejsca na szerszą analizę dotyczącą tych obliczeń. Kilka naszych uwag powinno się jednak koniecznie tu znaleźć.

¹³⁴ Por.: K. Agamirzowew, op. cit., s. 11

¹³⁵ G. Wurzer, op. cit., s. 375

¹³⁶ R. Nachtigal, Die Murmanbahn..., op. cit., s. 31

¹³⁷ Ibidem, s. 9

¹³⁸ K. Agamirzowew, op. cit., s. 16–19

¹³⁹ BA, R 901/84795

¹⁴⁰ Agamirzowew pisze o 447 zmarłych – Prawdopodobnie chodzi tu o błąd przy przepisywaniu.

¹⁴¹ K. Agamirzowew, op. cit., s. 37

Agamirzowew dołączył w swojej książce listę, która zawiera między innymi informacje na temat przyczyny i daty zgonu, oraz miejsca pochowania 481 jeńców. Spośród tych 481 udokumentowanych śmierci rzuca się w oczy między innymi wysoka śmiertelność w lutym, marcu i kwietniu 1916 roku. Tylko w tym okresie umarło wg listy (patrz: ostrzeżenie Bibikowa z końca 1915 roku!) 178 jeńców (gdyby policzyć do tego jeszcze zgony ze stycznia 1916 czy grudnia 1915, to liczba ta będzie jeszcze wyższa). Jak na liczbę wszystkich zgonów na liście jest to wyraźnie tendencja rosnąca¹⁴². I taka tendencja mogła wpłynąć na wrażenia polskiej delegacji w kwietniu 1916 roku i jej uogólnienie w stosunku do innych miejsc i innego czasu (jeśli nie widzieli wszystkiego, a zakładali, że w innych miejscach było podobnie lub nawet gorzej). Tak więc, jeśli dalsze szacunki bazowały na takich wrażeniach, to nic dziwnego, że właśnie szacunkowa liczba zgonów dotycząca całej Kolei mogła iść w tysiące, czy nawet dziesiątki tysięcy. Ale jest to jedynie wstępny wniosek. Choć taka tendencja prawdopodobnie rzeczywiście miała miejsce, niewykluczone, że chodziło tu jednak o inne, znacznie wyższe liczby, niż te, podane w publikacji z 2008 roku.

Autorzy tego spisu włożyli bez wątpienia dużo pracy, aby go stworzyć, ale czy jest on pełny? Czy odzwierciedla on rzeczywistą liczbę zgonów i rozmiar tragedii na Kolei Murmańskiej? Porównajmy listę Agamirzowewa/„Stiercha” i dokument Sieriebriennikowa. Ponieważ ten drugi dokument ograniczony jest datą 30 listopada 1916 roku, podzielmy również listę zgonów w książce Agamirzowewa do i od momentu podpisania przez Sieriebriennikowa swojego dokumentu o liczbie zgonów. W grupie do 30 listopada 1916 roku znajdziemy u Agamirzowewa 344 nazwiska, a w grupie po tej dacie jeszcze 137 zmarłych osób. Co ciekawe, wynika z tego, że zgonów do 30 listopada 1916 było według Agamirzowewa i „Stiercha” mniej niż podaje dokument Sieriebriennikowa (Sieriebriennikow – 477, Agamirzowew/„Stierch” – 344 do końca listopada 1916). Jeśli założyć, że Sieriebriennikow musiał mieć podstawę do twierdzenia o śmierci co najmniej 477 jeńców, to już tylko z tego wynika, że lista Agamirzowewa/„Stiercha” jest niepełna. Poza tym, jeśli dodamy do liczby zgonów w dokumencie Sieriebriennikowa (do 30 listopada 1916 roku) liczbę zgonów zestawionych u Agamirzowewa po 30 listopada 1916 roku, to wyjdzie nam $477+137 = 614$ zgonów (a nie 485–500). Trzeba tu przy tym jeszcze podkreślić, że jest to praca z liczbami minimalnymi, choć bazującymi już na źródłach archiwalnych. Oprócz tego, co bardzo ważne, nie uwzględniono w tych liczbach jeńców, którzy zostali przed śmiercią wywiezieni z tych terenów, co bez wątpienia niezmiernie zaniża statystykę zgonów. Agamirzowew opisuje jeden z takich przykładów, kiedy pociąg z niezdolnymi już do pracy 387 jeńcami wysłano z Pietrozawdoska do Skobielewa w Azji Środkowej. Po drodze do stacji Syzrań położonej nad Wołgą usunięto z pociągu 20 zmarłych i 140 ciężko chorych na szkorbut i tyfus plamisty. W Syzranii odkryto dalszych 22 chorych na tyfus, z których jeden szybko umarł, i 12 ciężko chorych na szkorbut (jeden z nich rzucił się pod pociąg). Reszta chorowała również na szkorbut¹⁴³.

¹⁴² Wzrost liczby zgonów daje się zauważyć na podstawie tej listy również w pierwszych miesiącach 1917 roku.

¹⁴³ Por.: K. Agamirzowew, op. cit., s. 39

Nie-Słowianie, Słowianie, Polacy na Kolei

Kiedy zastanawiano się jeszcze nad projektowaniem i finansowaniem odcinka między Kandaląską a Zatoką Kolską w ministerstwie komunikacji stwierdzono w sierpniu 1915 roku poważny brak rąk do pracy na tym odcinku. Zamiast przewidywanych 10.000 udało się zebrać wtedy jedynie 4.500 robotników. W grupie tej była już pewna niedająca się bliżej określić liczba jeńców słowiańskich. Według Nachtigala pokazuje to, że pierwszymi jeńcami na Kolei byli Słowianie z armii austro-węgierskiej¹⁴⁴. Poza tym istnieją również ślady w dokumentach archiwalnych, że jeńcy słowiańscy znajdowali się na budowie nie tylko na północnym odcinku linii Kolei Murmańskiej, ale już w 1914 roku na odcinku Kolei Ołonieckiej¹⁴⁵.

Gubernator archangielski Bibikow wymienił natomiast w swojej guberni na początku grudnia 1915 roku liczbę łącznie 14.245 robotników wolnonajemnych i jeńców. Czyli porównując to z danymi Bagrationa wynika, że większość tych robotników była jeńcami wojennymi. Zresztą ministerstwo komunikacji wymienia na odcinku między Pietrozawodskiem a Kandaląską przy końcu 1915 roku 10.209 jeńców¹⁴⁶. (Również Wiechow powołuje się na źródło, które mówi o $8.100 + 2.100 = 10.200$ jeńcach w tym okresie. Według jego wiadomości mieli to być jeńcy słowiańscy). Sprawozdanie księcia Bagrationa wymienia za rok 1915, czyli z początków budowy, łącznie 9.873 jeńców, z tego 8.788 Słowian z armii austro-węgierskiej. Oprócz tego miało się tam znajdować w danym okresie jedynie 1.085 Niemców (Reichsdeutsche?)¹⁴⁷.

Z powyższych liczb wynika, że początkowo przy względnie niedużej liczbie wszystkich jeńców, liczba jeńców słowiańskich była procentowo dość znaczna. Władze wojskowe patrzyły na początku na zatrudnienie jeńców wojennych w tym regionie w ogóle z niechęcią. A kiedy doszło do ich zatrudnienia, to byli to Słowianie. Wynikało to z rosyjskiej polityki sortowania i dzielenia jeńców na słowiańskich i nie-słowiańskich w celu przyciągnięcia tych pierwszych w duchu panslawizmu na stronę Rosji. Miało się to objawiać między innymi poprzez uprzywilejowane traktowanie Słowian i pozostawianie ich w europejskiej części Rosji¹⁴⁸. Nie-Słowian wysyłano na Syberię. Ale taki „przywilej” wysyłania Słowian na budowę Kolei na zdrowie im nie wychodził. Jeden z jeńców austriackich pisał później sarkastycznie w tym kontekście, że na wiosnę 1916 roku zamieszkał w baraku na Kolei Murmańskiej. Przedtem mieszkali tam już inni: „Obywatele narodu przyjaźni interesom Rosji”, (czym dał do zrozumienia, że ma na myśli Słowian). Wcześniejsi mieszkańcy tego baraku zostali odtransportowani w cieplejszy klimat, ale dopiero po tym, jak sami stracili z powodu szkorbutu dwie

¹⁴⁴ R. Nachtigal, Die Murmanbahn..., op. cit., s. 29

¹⁴⁵ Ibidem, s. 26

¹⁴⁶ Ibidem, s. 34-35

¹⁴⁷ Nie ma tu informacji o Niemcach austriackich. Zob.: R. Nachtigal, Die Murmanbahn..., op. cit., przyp. 43, s. 34

¹⁴⁸ R. Nachtigal, Die Murmanbahn..., op. cit., s. 34-35; por.: Reinhard Nachtigal, Rußland und seine österreichisch-ungarischen Kriegsgefangenen (1914-1918). Remshalden 2003, s. 221-227

trzecie swojego stanu liczbowego¹⁴⁹. Stosunek procentowy Słowian do nie-Słowian zaczął się zmieniać. Dwa czynniki zostały nazwane – zgony i wywózka chorych w inne regiony Rosji. Trzecim czynnikiem był fakt, że ze względu na brak wystarczającej liczby rąk do pracy zaczęto na budowę przysyłać, już nie bacząc na „uprzywilejowanie” jeńców słowiańskich, przede wszystkim znaczne kontyngenty Austriaków, Węgrów i Niemców. W następstwie tych czynników liczba Słowian spadła w stosunku o całkowitej liczby jeńców i według Nachtigala miała wynosić mniej niż 10%¹⁵⁰.

Wśród Słowian na budowie znajdowali się również Polacy, co można znaleźć w literaturze wspomnieniowej, która oferuje żywszy obraz, niż abstrakcyjne cyfry fragmentarycznych statystyk.

Austriacki jeńiec Johann Stiftinger wspominał, że jego odcinek budowy odwiedzał z sąsiedniej wioski naczelnik, którego żoną była Polka, mówiła tylko po polsku. Do Polaków odnosiła się przyjaźnie. Innych jeńców miała ponoć nienawidzić. Stiftinger nie wyjaśnił, czym się ta nienawiść miała objawiać. Jednocześnie sama ta wypowiedź jest wskazówką, że znajdowali się tam Polacy¹⁵¹. W połowie września 1916 roku przetransportowano Stiftingera do nowego miejsca pracy, niedaleko stacji Ładwa (na południe od Pietrozawodska). W jego baraku mieszkał „mały Polak”, który uciekając przed nadciągającymi niemieckimi wojskami, stracił żonę i dwójkę dzieci¹⁵².

Wilhelm Benedix utrwalił w swojej książce inne miejsca i w innym czasie, niż Stiftinger. Benedix pisał, że około 30 kilometrów na północ od położonej nad Morzem Białym Kandałakszy Czesi i Polacy budowali z okrągłaków most kolejowy. Sam autor wspomnień, który został również przetransportowany z grupą jeńców na północ od Kandałakszy mieszkał w miejscu, które składało się z trzech baraków i stojącej na uboczu kuchni. Dwa pierwsze dni po przybyciu jeńcy nie dostali żadnego przydziału jedzenia. Autor wspominał, że prawie się bili o resztki jedzenia, które pozostawili im rosyjscy robotnicy. Na trzeci dzień sytuacja się wyjaśniła. W każdym baraku znajdowała się osoba odpowiedzialna za sprowadzanie prowiantu z Kandałakszy. Po otrzymaniu papierów na przydział i podróży takiej osoby do Kandałakszy, sytuacja z jedzeniem znacząco się poprawiła. Każdy barak posiadał również swojego kucharza. Autor pisał w kontekście tych względnie obfitych w jedzenie czasach z uznaniem o pewnym kucharzu z jego baraku – młodym Polaku: „Nasz Polak znał się na rzeczy”¹⁵³. Z relacji tej dowiadujemy się, że obfitość w jedzenie była jednak rzeczywście względna. W obliczu przygotowań do ucieczki kilku jeńców i odkładaniem w związku z tym prowiantu na drogę, część mieszkańców czuła się pokrzywdzona. Doszło wtedy nawet do kłótni z jednym Polakiem. Autor pisze jeszcze o Polaku, którego obowiązkiem było pilnowanie, aby w nocy ogień w piecyku nie wygasł,

¹⁴⁹ Leo Krämer, *An der Murmanbahn*, w: *In Feindeshand...*, op. cit., s. 231

¹⁵⁰ R. Nachtigal, *Die Murmanbahn...*, op. cit., s. 37- 48

¹⁵¹ E. Stiftinger, op. cit., s. 121

¹⁵² *Ibidem*, s. 128-129

¹⁵³ Wilhelm Benedix, *Kriegsgefangen in Rußland. Kämpfe, Gefangennahme und glückliche Flucht des Unteroffizieres Kreutz. Minden 1917*, s. 98-102

i aby nikt nocną porą nie opuszczał baraku. Polak ten wiedział o planach ucieczki i bał się, że zostanie pociągnięty do odpowiedzialności, kiedy do ucieczki dojdzie. W planowaną noc ucieczki na początku października 1915 roku do baraku przyszedł strażnik i usiadł przy piecyku obok tegoż Polaka, aby się ogrzać. Sytuacja stawała się dramatyczna, ponieważ autor relacji nie był pewny, czy nie został wydany. Zapewne strażnikowi nie śpieszyło się na zimno, ale po pewnym czasie opuścił barak. Również autor mógł wreszcie uciec. Ów wspomniany przez niego Polak jednak go nie zdradził¹⁵⁴. Co więcej, wśród jego towarzyszy ucieczki znalazł się również Polak¹⁵⁵.

Również w sprawozdaniu ks. Trzeciaka, które znalazło się w niemieckim MSZ-cie w 1916 roku, czytamy o partii polskich Żydów na jednej ze stacji, o „polskim kościele” w Pietrozawodsku, o Polakach na stacji Olimpij czy o wielu Polakach z Poznania i ze Śląska w licznych barakach w Soroce, którzy skarżyli się na pracę w strasznych warunkach o głodzie i w zimnie¹⁵⁶.

Dziubińska po powrocie do Polski w 1918 roku

Po przewrocie bolszewickim, w radzieckiej rzeczywistości, autonomicznie działająca organizacja społeczna taka, jak Polskie Towarzystwo Pomocy Ofiarom Wojny nie miała szans na dalsze funkcjonowanie. Organizowano przejmowanie kontroli przy pomocy bolszewickiego Komisariatu do Spraw Polskich. A gdzie się to „demokratycznie” nie udało otwarcie likwidowano jego oddziały terenowe. Ostatnie posiedzenie Komitetu Głównego Towarzystwa w Piotrogradzie odbyło się 10 września 1918 roku. Na posiedzeniu odczytano wydany wcześniej dekret bolszewików o likwidacji Towarzystwa i oświadczono w związku z tym, że działalność PTPOW na terenie Rosji zostaje zawieszona¹⁵⁷. Wkrótce po tym Dziubińska wróciła do Polski i dość szybko włączyła się w wir działalności polityczno-społecznej. W styczniu 1919 Jadwiga Dziubińska została posłanką do Sejmu Ustawodawczego Rzeczypospolitej Polskiej (z ramienia PSL-„Wyzwolenie”). W czasie trwającej do 1922 kadencji, pracowała w komisjach ochrony pracy, opieki społecznej i oświatowej. W komisji oświatowej pracowała nad projektem ludowych szkół rolniczych, który przez Sejm został przyjęty. Współtworzyła również Instytut Oświaty i Kultury im. Staszica¹⁵⁸. Nie zapomniała też o Polakach wciąż pozostających w Rosji. W wydanej w 1920 roku książce o losach jeńców w czasie wojny: „Krwawym szlakiem niewoli” znajdziemy informację, że Dziubińska angażowała się w Polsce na rzecz rodaków wciąż w Rosji pozostających:

„Wyjeżdżając w 1918 r. do kraju – przyrzekłam jeńcom, iż domagać się będę przyspieszenia ich powrotu. Udało mi się uzyskać większe sumy na akcję ratowniczą, które zostały wysłane do Rosji i przyrzeczenia, że z chwilą zawierania pokoju sprawa wymiany jeńców i zakładników postawiona będzie na pierwszym planie”¹⁵⁹.

¹⁵⁴ Ibidem, s. 110-113

¹⁵⁵ Ibidem, s. 116

¹⁵⁶ BA, R 901/84795

¹⁵⁷ M. Mądzik, op. cit., s. 142-152

¹⁵⁸ E. Pokrzywa, Zarys życia..., op. cit., s. 43, 47-48

¹⁵⁹ J. Dziubińska, Krwawym szlakiem..., op. cit., s. vi

Widać więc, że Dziubińska starała się docierać w miarę swoich możliwości do osób w kręgach władzy, które miały moc decyzyjną w sprawach budżetowych i polityki zagranicznej. Ale na tym nie poprzestawała. Tak, jak w swojej publikacji z 1917 roku autorka zwracała się do rodaków w Rosji, tak w 1920 roku pisała do Polaków w odrodzonej Polsce podając adres Towarzystwa Pomocy Ofiarom Wojny „Sekcja Doraźna Pomoc”, gdzie można było przesyłać datki. Bez wątpienia w ten sposób chciała zoptymalizować swoje działania i wykorzystać wszystkie możliwości, jakie się nadarzały, tak, jak to wielu działaczy PTPOW, w tym sama Dziubińska, robiło w czasie wojny. Adresatem jej książeczki było polskie społeczeństwo w niepodległym kraju, do którego zwracała się z apelem o pomoc dla wciąż pozostających na Wschodzie rodaków, i które starała się w związku z tym zmobilizować. Z książki tej można było się również dowiedzieć, że jej autorka przygotowywała się do kolejnej podróży: „Jadąc do Rosji organizować powrót, chcę zawieść słowa otuchy tym, którzy lata całe z utęsknieniem czekali (...)”¹⁶⁰. I jednocześnie wyznawała: „Los ich obecnie nie jest nam dokładnie znany...”¹⁶¹.

Ponownie w Rosji

Wojciech Materski szacował, że w chwili odzyskania przez Polskę niepodległości liczba Polaków pozostających na Wschodzie (przyjmując przestrzeń na wschód od linii rozgraniczającej w traktacie ryskim) wynosiła zapewne ponad trzy miliony. Byli to wychodźcy wojenni, Polacy służyący w armii rosyjskiej, Polacy na stałe osiedleni na terytorium imperium, więźniowie, zesłańcy, młodzież studiująca na rosyjskich uczelniach. Do tego dochodzili Polacy w obozach jenieckich z armii państw centralnych. Materski uważał, że kwestia Polaków na Wschodzie była jednym z podstawowych czynników, które bardzo silnie zaważyły szczególnie w pierwszym okresie na stosunkach polsko-radzieckich¹⁶².

Między Polską a bolszewicką Rosją podejmowano kroki, które miały iść w kierunku rozwiązania tej kwestii. 9 listopada przedstawiciele Polskiego i Rosyjskiego Towarzystwa Czerwonego Krzyża podpisali w Mikaszewiczach umowę w sprawie wzajemnego przekazywania jeńców cywilnych¹⁶³. Problemy repatriacji starano się dalej rozstrzygnąć w porozumieniu między Polską a bolszewicką Rosją na spotkaniu w Berlinie w kwietniu 1920 roku. W październiku tego roku postanowiono powołać mieszane, polsko-ukraińsko-rosyjskie komisje w Warszawie i Moskwie, które miały się zająć kwestią wymiany jeńców wojennych. W związku z tym Dziubińska znalazła się jako delegatka Komisji Mieszanej do Spraw Repatriacji w radzieckiej Rosji¹⁶⁴.

¹⁶⁰ Ibidem, s. vii

¹⁶¹ Ibidem, s. 27

¹⁶² Wojciech Materski, *Tarcza Europy. Stosunki polsko-sowieckie 1918-1939*. Warszawa 1994, s. 14

¹⁶³ Dokumenty i materiały do historii stosunków polsko-radzieckich, t. 2, red. Weronika Gostyńska i in., Warszawa 1961, dok. 240, s. 433-438

¹⁶⁴ E. Pokrzywa, *Zarys życia...*, op. cit., s. 48-49; por.: D. Wawrzykowska-Wierciochowa, *W kręgu miłości...*, op. cit., s. 247; Autorzy biogramu dotyczącego Dziubińskiej w zbiorze materiałów archiwalnych o polskich jeńcach w radzieckiej Rosji napisali, że Dziubińska wyjechała do Rosji na dwa lata w 1921 r.,

Wreszcie w lutym 1921 roku w czasie rokowań pokojowych w Rydze została zawarta dalsza umowa regulująca kwestię repatriacji.

Tym czasem na Kolei Murmańskiej znowu pojawili się jeńcy. Oficjalnie Kolej ukończono pod koniec 1916 roku. Ale wersja oficjalna z rzeczywistością nie pokrywała się do końca. Ze względu na prowizoryczny charakter wykonanych robót po otwarciu Kolei nie można jej było nazwać gotową. Tak naprawdę roboty trwały w różnych okresach czasu dalej (dotyczyło to też okresu już radzieckiego). Oprócz napraw związanych z nastaniem wiosennych odwilży, trzeba było wykonać jeszcze wiele innych prac. Jeden z jeńców wspominał później, że w maju 1917 roku został skierowany z innymi jeńcami do pracy przy wysadzaniu skał, opisując przy tym lekkomyślność w obchodzeniu się z dynamitem i wynikające z tego wypadki śmiertelne¹⁶⁵. Poza tym konstrukcje drewniane zamieniano stalowymi, niwelowano zbyt strome wzniesienia, przebudowywano zbyt ostre zakręty, wzmacniano nasypy. Częściowo kładziono też linię w całkiem innych miejscach, niż na samym początku. Do tego budowano w dalszym ciągu potrzebną infrastrukturę, oddawano do użytku dworce kolejowe¹⁶⁶. Wciąż potrzebowano więc rąk do pracy. Z jednej strony odsyłano transporty z chorymi i niezdolnymi do pracy w inne tereny Rosji. Z drugiej strony można udokumentować przypadki wysyłania jeńców na Murmań jeszcze w 1917 roku¹⁶⁷. Jeńców zatrudniano przy tym także przy pracach nie związanych z Koleją, np. budową fabryk. Na ostatnie ślady ich obecności można natrafić jeszcze w kolejnych trzech latach¹⁶⁸. To wszystko dotyczyło jeńców państw centralnych pierwszej wojny światowej. Zaraz po tym pojawiły się na Kolei wojska interwencyjne. Tereny północnej Rosji stały się areną wojny domowej. Alianci wycofali się z Murmańska w październiku 1919 roku. Wojska bolszewickie przejęły ostatecznie północne tereny w lutym – marcu 1920 roku¹⁶⁹.

zob.: Polscy jeńcy wojenni w niewoli sowieckiej w latach 1919-1922. Materiały archiwalne, red. Maria Skowronek, Adam Gutowski. Warszawa 2009, s. 420

¹⁶⁵ Leo Krämer, An der Murmanbahn, w: In Feindeshand..., *op. cit.*, s. 232; Na liście zgonów jeńców podanej przez Agamirzajewa nie ma śladu informacji o śmierci przy pracy z materiałami wybuchowymi, co pokazuje niepełny charakter danych z tej listy. Zresztą podobnych uwag można sformułować więcej. W wielu źródłach jest mowa na przykład o śmierci w wyniku zamarznięcia. Natomiast na liście w książce Agamirzajewa nie ma o tym żadnego śladu. Poza tym, kiedy w innych obozach Rosji jeńcy umierali na tyfus setkami (wręcz mowa jest w niektórych przypadkach nawet o tysiącach), na liście z Kolei Murmańskiej znajdziemy jedynie 14 zgony spowodowane tyfusem plamistym i 4 zgony spowodowane tyfusem brzusznym, choć akurat rozdzielenie jeńców na dłuższych odcinkach mogło działać hamująco na rozprzestrzenianie się chorób zakaźnych.

¹⁶⁶ Por.: Hermann Baravelle, Die Murmanbahn, w: In Feindeshand..., *op. cit.*, s. 233

¹⁶⁷ R. Nachtigal, Die Murmanbahn..., *op. cit.*, s. 92-98

¹⁶⁸ Nachtigal pisze o śladach obecności jeńców w marcu 1918 roku. Zob.: Ibidem, s. 101-103. W nowych badaniach odnajdziemy również późniejsze daty. Na przykład odnotowany zgon niemieckiego jeńca 23 czerwca 1918 roku. Śmierć jeńca austriackiego 10 lutego 1919 roku, śmierć austriackiego jeńca, Serba 19 sierpnia 1919 roku i zgon „serbskiego poddanego” 12 marca 1920 roku. Zob.: K. Agamirzajew, *op. cit.*, s. 112, 123-124, 147

¹⁶⁹ Zob.: Evan Mawdsley, Wojna domowa w Rosji, 1917-1920. Warszawa 2010, s. 200-205

Przejmowanie kontroli nad tym obszarem przez bolszewików oznaczało pojawienie się kolejnych jeńców. Tym razem byli to jeńcy wojny polsko-bolszewickiej.

Z raportu instruktorów politycznych W. Kwiatkowskiego i J. Witkowskiego do Wydziału Polskiego PUR¹⁷⁰ datowanego na 27 listopada 1920 roku dowiadujemy się, że polscy jeńcy wojenni znajdowali się w różnych miejscach Kolei Murmańskiej, między innymi w miejscowościach Zwanka, Pasza, Pietrozawodsk. Warunki klimatyczne i mieszkaniowe były bardzo ciężkie. Jeńcy chorowali na szkorbut i tyfus. Autorzy raportu skarżyli się, że według wcześniejszej instrukcji jeńcy polscy mieli zostać przetransportowani na południowe odcinki Kolei, gdzie warunki klimatyczne miały być lepsze, ale według polecenia wydanego przez Armię Północną jeńcy polscy mają zostać przeniesieni na północne odcinki ze względu na potrzebę ich wykorzystania jako siły roboczej. Zwracając uwagę na chorych, których na Północy nie da się wyleczyć, instruktorzy skarżyli się jednocześnie, że ich praca polityczna przepadnie, zwracając uwagę na utratę wśród jeńców wiarygodności: „jeńcy wojenni widząc, że wszystkich ich przenoszą na północ, nie będą nam wierzyć, ponieważ my cały czas mówiliśmy o przenosinach na południe, a wyszło na odwrot”¹⁷¹.

Pod koniec listopada również naczelnik Wydziału Polskiego Efraim Sklanski pisał do zastępcy przewodniczącego Rewolucyjno-Wojskowej Rady Republiki Feliksa Kona, że o prowadzeniu normalnej agitacji politycznej wśród polskich jeńców wojennych nie może być mowy, jeśli nie zagwarantuje się im jedzenia, dachu nad głową i odzieży. Dlatego zwracał się on do Rady o wpłynięcie na zmianę istniejących warunków przetrzymywania jeńców, a w szczególności sytuacji na Murmanie.

Sklanski dołączył do pisma raport dowódcy jednostki sanitarnej 7 Armii dla dowódcy Głównego Zarządu Sanitarnego. Dowódca jednostki sanitarnej przeprowadził między 19 i 30 października kontrolę wojskowych obiektów sanitarnych. Ale zwrócił przede wszystkim uwagę na brygadę roboczą składającą się wyłącznie z jeńców wojennych frontu polskiego znajdujących się na północnym odcinku Kolei Murmańskiej. Stwierdził, że wśród jeńców zaczyna się epidemia tyfusu. Wg danych oficjalnych do 27 października liczba chorych na tyfus powrotny wynosiła 32. A na tyfus płamisty chorowało 18 osób. Inspektor ów raportował również, jakie środki zaradcze zostały podjęte, aby chorobę powstrzymać. Chorym udzielano pierwszej pomocy w barakach zakaźnych przy szpitalach kolejowych na stacjach Engoziero, Poljarnyj Krug, Pojakonda i Ambarnoje (czyli wynika z tego, że ich tam izolowano). Poza tym na stacji Engoziero jeńców zaprowadzono do łaźni. A wagony, w których mieszkali, zostały zdezynfekowane. Czytamy również, że jeńcy byli „na wpół rozebrani i prawie bosi”. Zmniejszono im racje żywnościowe z półtora funta chleba do jednego funta. Mieszkali oni w „ciepłuszkach, w ciasnocie, pokotem”. Autor raportu ostrzegał także, że jeśli dalej tak będzie, to można oczekiwać, że jeńcy ci staną się źródłem epidemii dla krasnoarmiejców i kolejarzy odcinka murmańskiego. Sklanski komentował w swoim

¹⁷⁰ Polityczeskoje uprawlieniye riwowojensowieta – Kierownictwo Polityczne Rady Wojenno-Rewolucyjnej

¹⁷¹ Polscy jeńcy wojenni..., op. cit., dok. 118, s. 205-206

piśmie jeszcze, że pomimo takich warunków na Murmań znowu wysłała się 720 jeńców z jarosławskiego obozu¹⁷².

Desperacja jeńców związana z ciężkimi warunkami w obozach sprawiała, że podejmowano próby ucieczki. Z materiałów archiwalnych wynika, że na pewno część z nich kończyła się (w różnym stopniu) sukcesem¹⁷³, do czego zapewne też musiał się przyczynić chaos w szeregach strażników pilnujących Polaków.

Polski attaché wojskowy w Helsinfor, płk M. Pożerski, informował w piśmie z 21 października 1920 roku II Oddział Sztabu Generalnego o ucieczkach polskich jeńców z Kolei Murmańskiej. W Karelii Wschodniej i na Murmanie pracowało według niego około 1500 polskich jeńców¹⁷⁴. Początkowo jeńcy uciekali pojedynczo z transportu i miejsca roboty. Ostatnio dochodziło do uciezek grupowych – ostatnia partia 11 osób przedostała się ze stacji Soroka. Pisał również: „Obecnie mam wiadomość, że cała grupa o [około] 70 [? – M. W.] jeńców przeszła granicę Finlandii (...)”¹⁷⁵. Podkreślał przychylny stosunek miejscowej ludności i pomoc z Komitetu Północnej Karelii: „(...) dowiedziawszy się, że są to Polacy, dawali im bezinteresownie przewodników od wsi do wsi, aby nie zginęli w bagnach, dzielili się z naszymi jeńcami, czym mogli, co wywarło na naszych jeńcach wielkie wrażenie”.

Płk Pożerski opisywał stan przybyłych Polaków: „Jeńcy przybywają do Finlandii w stanie opłakanym, zgłodniali, obdarci, często tylko w bieliźnie. Zanim przedostaną się do Finlandii, błąkają się po 10 dni w lasach(...)”. W związku z tym podkreślał on dalej: „Żołnierz, który z narażeniem życia decyduje się na ucieczkę z niewoli, winien być na pierwszej polskiej placówce, do której trafi, należycie żywiony i odziany”. Dlatego prosił o wydzielenie odpowiednich środków finansowych na jeńców zwłaszcza, że trzeba było pokryć także koszty łaźni, odwszania, strzyżenia, fotografii do paszportów, wizy i biletów na podróż do kraju (przez Rewel lub Gdańsk)¹⁷⁶. Apelowal również: „Przy rozpoczęciu wymiany jeńców w Rosji upraszam o zażądanie wydania w pierwszej linii naszych jeńców pracujących na Murmanie, gdyż z powodu ostrego

¹⁷² Ibidem, dok. 119, s. 207–208

¹⁷³ Partia 500 jeńców z Jarosławia przybyła 11 sierpnia 1920 roku do Pietrozawodska. Jakiś kolejarz poradził jeńcom „uciekać, przepowiadając im na Murmanie śmierć od mrozu, głodu i zarazy”. 12 sierpnia sierżant Franciszek Wąsik jeszcze z trzema innymi polskimi żołnierzami uciekł. Po drodze współtowarzyszy ucieczki złapano. Wąsik granicę rosyjsko-fińską przeszedł sam. Zob.: Ibidem, dok. 55, s. 108

¹⁷⁴ Wg listy Wydziału Polskiego PUR na 29 XII 1920 r. w „obozie murmańskim” miało się znajdować 1826 jeńców. Zob.: Ibidem, dok. 152, s. 268

¹⁷⁵ Jeśli Pożerski miał na myśli jedną ucieczkę dość znacznej grupy 70 uciekinierów przez bagna i lasy Północy, to nie jest to naszym zdaniem liczba zbyt wiarygodna. W swoim sprawozdaniu datowanym z 21 października 1920 roku pisał jednocześnie, że wysłał do tej pory do Polski łącznie (czyli pokłosie wszystkich udanych uciezek) 1 oficera i 36 szeregowych. Inna sprawa, że udane ucieczki Polaków do Finlandii miały miejsce nie tylko z Kolei Murmańskiej, ale prowadziły też przez Piotrogród. Przykładowo zob.: Ibidem, dok. 211, s. 370–373

¹⁷⁶ Ucieczki z Północy udawały się nie tylko jeńcom wojennym. W lipcu 1930 roku w drodze do odbywania kary na Sołowkach z obozu przejściowego pod Archangielskiem uciekł ksiądz Bolesław Żylin-ski. Do Polski dotarł on 11 września 1930 roku. Zob.: Bez sądu, świadków i prawa: listy z więzień, łagrów i zesłania do Delegatury PCK w Moskwie 1924–1937, red. Roman Dzwonkowski. Lublin 2002, s. 338–339

klimatu i niedostatecznego odżywiania i odziania, nie wytrzymają oni zimy i wyginą od mrozu i chorób”¹⁷⁷.

Uchwała Rady Komisarzy Ludowych RSFRR z 2 lutego 1921 r. nakazywała ogólnie koncentrację jeńców w większe grupy, możliwie bliżej dużych centrów, przygotowanie planu ich przewozu. Dokument ten dotyczył też między innymi wydania żywienia, odzieży, opieki nad chorymi i rannymi, przewidywano płacę dla jeńców pracujących w przemyśle. Widać, że zastanawiano się również, kim zastąpić przenoszonych Polaków. Kontyngenty robotników zamieniające jeńców miały powstawać przede wszystkim ze zdemobilizowanych krasnoarmiejców. Uchwała nakazywała również: „Niezwłocznie wycofać wszystkich polskich jeńców wojennych z robót na Murmańskiej Kolei Żelaznej”¹⁷⁸. Co ciekawe, w raporcie o warunkach bytowych jeńców polskich pracujących na robotach kolejowych na Północy, sporządzonym przez zastępcę komisarza 2 Brygady Roboczej czytamy, że wprawdzie pociągi z zaopatrzeniem kursowały nieregularnie, co było związane z kryzysem paliwowym, ale jeńcy należący do jego Brygady według autora ponoć nie głodowali. Były wprawdzie wcześniej duże problemy z odzieżą, ale już jest lepiej. A jeśli w Soroce wydają jeńcom mało machorki, to dlatego, że wszędzie jej mało wydają itd. Interesujące jest tu przy tym to, że w dokumencie tym datowanym na 18 lutego nie ma ani śladu przygotowań do wycofania Polaków z robót na Kolei¹⁷⁹. Tak więc „niezwłoczne” wycofanie było pojęciem względnym i nie od razu zostało wprowadzone w życie.

W raporcie Ekspozytury Wydziału II Sztabu Dowództwa Okręgu Generalnego w Lublinie o obozach jenieckich w Rosji z 21 września 1921 roku znajdziemy między innymi informacje dotyczące rejonu Kolei Murmańskiej. Z podanych miejsc rozlokowania widać, że Polacy znajdowali się zarówno na południu w Zwance, jak i na północy na Murmanie, a także między innymi w Pietrozawodsku i na stacjach Lenatra, Gortjemo-Tele, Pasza¹⁸⁰.

„Za mieszkanie służyły im baraki, nawet stare wagony. O warunkach sanitarnych nawet mówić nie można, jeńcy masowo chorowali na tyfus płamisty, dyzenterię i szkorbut. Procent śmiertelności ogromny, zliczyć się nie da. Agitacja komunistyczna prowadzona dosyć ospale, porządných rezultatów nie osiągnęła”.

Do wyrębu lasów na wielką skalę użyto miejscowej ludności i polskich jeńców¹⁸¹. Nie jest to jeszcze konkretna informacja, kiedy Polaków wycofano z Północy, ale jest tam mowa o robotach w zimie i na wiosnę¹⁸².

¹⁷⁷ Polscy jeńcy wojenni..., op. cit., dok. 76, s. 144-146

¹⁷⁸ Dokumenty i materiały..., op. cit., t. 3, red. W. Gostyńska i in., dok. 264, s. 547-549

¹⁷⁹ Polscy jeńcy wojenni, op. cit., dok. 191, s. 327-328

¹⁸⁰ Miejsc, w których pracowali Polacy było znacznie więcej. Zdarzało się, że po wykonaniu jakiejś pracy „przewożono ich z miejsca na miejsce”. Zob.: Ibidem, dok. 166, s. 294

¹⁸¹ Zdarzało się, że polscy jeńcy pracowali nie tylko przy wyrębie lasów czy załadunku drewna. W sprawozdaniu inspektorów Wydziału Polskiego PUR z listopada 1920 roku czytamy między innymi, że na stacji Zwanka wyodrębniono kilkudziesięciu specjalistów, którzy pracowali w depo warsztatów kolejowych. W Pietrozawodsku 5 jeńców naprawiało parowozy. Przy stacji Kieriet’ 20 jeńców układało linię kolejową. Zob.: Ibidem, dok. 104, s. 182-183

¹⁸² Ibidem, dok. 288, s. 523

Tymczasem Jadwiga Dziubińska rzuciła się w wir pracy w radzieckiej Rosji. Przykładowo 10 maja 1921 roku Dziubińska uczestniczyła w posiedzeniu Rosyjsko-Ukraińsko-Polskiej Komisji Mieszanej ds. Repatriacji w Moskwie¹⁸³. Była również obecna na spotkaniu Komisji 21 maja¹⁸⁴. Ale 8 lipca nie było jej na posiedzeniu. Za to omawiano informacje Dziubińskiej wysłane przez nią z Piotrogradu¹⁸⁵. Na posiedzeniu 16 sierpnia znowu była już w Moskwie, poruszając ponownie problemy występujące w Piotrogradzie¹⁸⁶. Dziubińska pracowała w pietrogradzkiej ekspozyturze Komisji Mieszanej¹⁸⁷. Była więc odpowiedzialna za sprawy Polaków na północy Rosji.

Los spłótł Dziubińską w pewnym momencie z Jekatieriną Pieszkową. Pieszkowa, pierwsza żona Maksyma Gorkiego, była osobą nietuzinkową. Znaczną część sił na przestrzeni swojego życia poświęcała działalności społecznej, niosąc pomoc osobom znajdującym się w więzieniach, obozach i zmuszonym do emigracji. W 1904-1905 pomagała rewolucyjnym marynarzom na Krymie. W 1907-1913 sama poza Rosją wspierała w różnych organizacjach rosyjskich emigrantów politycznych. W czasie Wielkiej Wojny zaangażowała się w Rosji w pracę Towarzystwa Pomocy Ofiarom Wojny, gdzie kierowała między innymi Komisją Pomocy Dzieciom. Po rewolucji lutowej pracowała w Towarzystwie Pomocy Uwolnionym Politycznym. W latach 1918-1922 działała w Moskiewskim Politycznym Czerwonym Krzyżu. Między 1922-1938 kierowała pracami organizacji Je. P. Pieszkowa – Pomoc Więźniom Politycznym (tzw. Pompolit¹⁸⁸). Od 1941 roku zaczęła pomagać w Taszkencie ewakuowanym dzieciom. Po wojnie starała się pomagać w ZSRR w miarę swoich możliwości osobom represjonowanym¹⁸⁹. Pieszkowa przyjęła propozycję strony polskiej i została jesienią 1920 roku pełnomocnikiem Polskiego Czerwonego Krzyża w radzieckiej Rosji¹⁹⁰. Natomiast Rosyjskie Towarzystwo Czerwonego Krzyża w Polsce reprezentowała znana działaczka społeczna Stefania Sempołowska¹⁹¹.

Jekatierina Pieszkowa wspominała, że swojego pierwszego objazdu jako delegatka PCK dokonała w kwietniu 1921 roku. Razem z Jadwigą Dziubińską udała się

¹⁸³ Ibidem, dok. 237, s. 416, 419-420

¹⁸⁴ Ibidem, dok. 238, s. 421

¹⁸⁵ Ibidem, dok. 256, s. 461, 465-466

¹⁸⁶ Ibidem, dok. 275, s. 497, 499-500, 504-505

¹⁸⁷ Natalia Gąsiorowska, *Życie i działalność Stefanii Sempołowskiej*, w: *Życie i działalność Stefanii Sempołowskiej*, red. Natalia Gąsiorowska. Warszawa 1960, s. 56

¹⁸⁸ Od: Pomożcz Politiczieskim Zakljuczonym

¹⁸⁹ Przykładowo: L. Dołżanskaja, *Jekatierina Pieszkowa – Biografia: Dokumenty. Pis'ma. Dniwniki. Wspominanija*. Moskwa 2012, s. 17-19

¹⁹⁰ Odbyło się to nie bez wahań strony rosyjskiej, ponieważ Pieszkowa nie pracowała w organizacji państwowej – Rosyjskim Towarzystwie Czerwonego Krzyża znajdującym się pod kontrolą CzeKa. Angażowała się za to w działalność organizacji społecznej Moskiewskiego Politycznego Czerwonego Krzyża (organizacja ta została zlikwidowana na polecenie Dzierżyńskiego w 1922 roku). Poza tym problemem było jej niedawne członkostwo w partii eserów i prowadzone w owym czasie śledztwo przeciwko niej. Zgodę na jej działalność, jako przedstawicielki PCK wydał Feliks Dzierżyński, przydzielając jej jednocześnie „pełnomocnika”, który raportował Dzierżyńskiemu o jej działalności. Zob.: L. Dołżanskaja, op. cit., s. 415-416

¹⁹¹ L. Dołżanskaja, op. cit., s. 414-424

do Archangielska i obozu koncentracyjnego w Chołmogorach. Dalszych objazdów dokonywała już sama¹⁹². Wiadomo, że również Dziubińska dużo się przemieszczała. Pojechała między innymi na Syberię¹⁹³. Co ciekawe, autorka książki o Pieszkowej Dołżanskaja podaje inną datę. Według niej w grudniu 1921 roku w Warszawie zaproponowano Pieszkowej, żeby odwiedziła Ural, Kaukaz i północ Rosji, w celu zapoznania się z liczbą Polaków tam przebywających i warunkami ich przetrzymywania. Ale z braku pieniędzy ograniczyła się wtedy do podróży na Północ. Wg Dołżanskiej Pieszkowa pojechała razem z panią Dziubińską do obozów i więzień w Wołogdzie, Archangielsku i Chołmogorach w maju 1922 roku (a nie w kwietniu 1921 roku)¹⁹⁴. Również inni historycy (powołując się zapewne na te same źródło) podają w ostatnich latach datę wyjazdu Pieszkowej na Północ na maj 1922 roku¹⁹⁵. Jedna z tych dat jest błędna, przy czym nie można wykluczyć, że sama Pieszkowa w swoich wspomnieniach też mogła się pomylić (zapewne na jej wspomnieniach bazowała do tej pory historiografia polska, lub przynajmniej jej część). Oczywiście należałoby tę sprawę wyjaśnić, ponieważ być może pozwoliłoby to nam posunąć się o krok do przodu w odpowiedzi na pytanie, czy Dziubińska w ogóle miała jeszcze jakiś wpływ na ewakuację polskich jeńców z Kolei Murmańskiej¹⁹⁶.

Oprócz bardzo interesującego faktu, że doszło do współpracy i wspólnej podróży na Północ dwóch tak ciekawych postaci, rzuca się w oczy, że nie udało się one na Kolej Murmańską. Podróż ta wskazuje również, że nie do końca wiadomo, ilu Polaków się w tych regionach w danym czasie znajdowało i w jakich warunkach tam przebywali. A był to już czas po uchwale Rady Komisarzy Ludowych z 2 lutego 1921 roku nakazującej „niezwłoczne” wycofanie wszystkich polskich jeńców wojennych z robót na Murmańskiej Kolei Żelaznej. Nawet, jeśli uchwała ta została rzeczywiście względnie szybko wprowadzona w życie (istnieją co do tego pewne wątpliwości), to mimo to widać, że w innych miejscach na Północy wciąż przebywali Polacy. Po wycofaniu polskich jeńców wojennych z tych terenów przysyłano w następnych latach wciąż Polaków, którzy znajdowali się tam w różnych miejscach w Łagrach Północnych

¹⁹² Katarzyna Pieszkowa, *Moja współpraca ze Stefanią Sempołowską*, w: *Życie i działalność Stefanii...*, op. cit., s. 199

¹⁹³ N. Gąsiorowska, *Życie i działalność Stefanii...*, op. cit., s. 58

¹⁹⁴ L. Dołżanskaja, op. cit., s. 450–451

¹⁹⁵ Helena Owsiany, *Z pomocą w czasie wojen i zniewolenia*, w: *Bez sądu...*, op. cit., s. 65; Ida Zakikina, *Polski Czerwony Krzyż w ZSRR w służbie najbardziej potrzebującym*, w: *Bez sądu...*, op. cit., s. 85

¹⁹⁶ Już wcześniej pojawiały się wśród polskich komunistów głosy o konieczności ewakuacji polskich jeńców z Murmanii. W notatce Stanisława Piławskiego z 28 grudnia 1920 roku, który piastował później różne, wysokie stanowiska w służbie ZSRR (rozstrzelany w czasie czystek 1937 roku) czytamy: „(...) kategorycznie zażądać cofnięcia wszystkich jeńców z Murmanu, gdzie warunki klimatyczne są dla Polaków za surowe i gdzie używano jeńców do robót zanadto uciążliwych, i bardziej właściwych dla tych kategorii pracowników (kontrrewolucjonistów, spekulantów itd.) o zdrowie których mniej dbać możemy”. Zob.: *Polscy jeńcy wojenni...*, op. cit., dok. 142, s. 249

Specjalnego Przeznaczenia (tzw. SŁON – Siewiernyje Łagiera Osobogo Naznaczenia), w tym na Wyspach Sołowieckich¹⁹⁷.

Zakończenie działalności Dziubińskiej w Rosji i powrót do Polski

Materski uważa że nie „...wszyscy pracownicy polskiej części Komisji Mieszanej traktowali z należytą troską sprawę wymiany personalnej. Dla wielu z nich była ona jedynie mało ważnym marginesem masowej repatriacji. Na przykład bardzo dynamicznie działająca w wydziale Piotrogrodzkim Komisji Mieszanej do Spraw Repatriacji Jadwiga Dziubińska nie przywiązywała większej wagi do poszukiwań osób kwalifikujących się na polskie listy wymiany personalnej, zasadniczą uwagę skupiając na powrocie jeńców wojskowych”¹⁹⁸.

Jeśli tak rzeczywiście było, to można założyć, że nie kierowała się w swojej pracy zbyt zasadą selekcji – kto się w danym momencie na ograniczoną listę wymiany personalnej nadawał, a kto nie. Ale zależało jej na pomocy i repatriacji możliwie dużej liczby osób (nie można wykluczyć, że takie podejście mogło być przyczyną różnicy zdań lub konfliktów między polskimi członkami komisji). Zresztą sam Materski pisał również, że w pierwszym okresie działalności Komisja koncentrowała się przede wszystkim na repatriacji masowej, w tym zwłaszcza na wymianie jeńców wojennych. Natomiast wymiana personalna stanowiła wtedy margines¹⁹⁹. Materski pisze dalej, powołując się na radzieckie materiały archiwalne (datowane na lipiec 1921): „Dziubińska zachowywała się przy tym bardzo kapryśnie. Na przykład wielokrotnie domagała się zgody na odwiedzenie obozów internowania polskich wojskowych w Archangielsku, Wołogdzie i Czerepowcach, a gdy już ją uzyskała – rezygnowała z wyjazdu. Ponieważ postępowanie Dziubińskiej doprowadzało do wielu konfliktów, sowiecka część Komisji podjęła starania o jej odwołanie do kraju”²⁰⁰.

Pozostaje w tym miejscu niewyjaśnionym, czy tak rzeczywiście było. I co miałyby być motywem jej „kapryśnego” zachowania? Od osób, które Dziubińską poznały, pochodzą opisy jej nadzwyczajnej ofiarności i zaangażowania z czasów jej pierwszego pobytu w Rosji²⁰¹. Jeśli natomiast prześledzić pracę Komisji, to związana ona była przecież ciągle z jakimiś „komplikacjami”. Poza tym, jak widać chociażby z relacji Pieszkowej na północ, w tym do Archangielska, Dziubińska rzeczywiście dotarła, choć nie wspomina ona o Kolei Murmańskiej.

A może chodziło o to, że Dziubińska była dla Sowietów za bardzo energiczna, mobilna i przez to zbyt niezależna? Jerzy Borzęcki pisze na przykład, że obecność Polaków, którzy dużo widzieli, i których podejrzewano o szpiegostwo, nie była So-

¹⁹⁷ Zob.: Bez sądu, op. cit.

¹⁹⁸ Wojciech Materski, *Pobocza dyplomacji. Wymiana więźniów politycznych pomiędzy II Rzeczpospolitą a Sowietami w okresie międzywojennym*. Warszawa 2002, s. 92-93

¹⁹⁹ W. Materski, *Pobocza...*, op. cit., s. 90

²⁰⁰ *Ibidem*, przyp. 30, s. 93

²⁰¹ Przykładowo: Helena Boguszewska: *Z tamtej strony*, w: *Kobieta Współczesna. Ilustrowany Tygodnik Społeczno-Literacki*. 1928, nr 46, s. 9-10

wietom na rękę: „Komisja mieszana w Moskwie, z licznymi ekspozyturami rozrzuconymi po całym sowieckim terytorium, działała Czeka wyraźnie na nerwy”²⁰². Poza tym daje dużo do myślenia charakterystyka stosunków przedstawicielki Rosyjskiego Towarzystwa Czerwonego Krzyża w Polsce Stefanii Sempołowskiej między innymi do jej radzieckich partnerów w Komisji Mieszanej w Polsce:

„Panna Stefania” ze swym kilkudziesięcioletnim stażem działaczki społecznej była swoistą instytucją, ofiarną w pracy, ale wymagającą szacunku dla swojej osoby. (...) Sama Sempołowska miała wiele obiekcji, co do kontynuowania współpracy z bolszewikami, do czego walnie przyczyniły się obcesowość i metody pracy stosowane przez jej bolszewickich rozmówców z Komisji Mieszanej (...)”²⁰³.

Choć mamy tu do czynienia z inną osobą w innym miejscu, to jednak opis ten pokazuje dodatkowo potencjalną płaszczyznę możliwego konfliktu między Dziubińską a bolszewikami w Rosji. Oprócz tego w Archiwum Zakładu Historii Ruchu Ludowego w Warszawie zachował się odpis listu Dziubińskiej z jej pobytu w Rosji, w którym pisze: „(...) wyrwałam się szczęśliwie z Moskwy, gdzie atmosfera była niemożliwą ciężką (tak w dokumencie – M.W.), brak energii, brak planu w pracy. Obecnie w Pitrze (w Piotrogradzie – M.W.) jestem samodzielna (...) odpowiadam za robotę – to też zupełnie się inaczej czuję”²⁰⁴.

Dziubińska wróciła do Polski w 1922 roku²⁰⁵. Zakończyła się wtedy jej kadencja posłanki na Sejm. Na następną kadencję już nie kandydowała. W następnych latach poświęciła się ponownie pracy oświatowej na polskiej wsi tak, jak to już robiła wcześniej, zwłaszcza przed wybuchem Wielkiej Wojny²⁰⁶. Natomiast moskiewska Komisja Mieszana do Spraw Repatriacji zakończyła swoją działalność oficjalnie w czerwcu 1924 roku, chociaż podległe jej oddziały terenowe działały jeszcze pewien okres czasu (placówka w Chabarowsku została zamknięta w sierpniu 1925 r.), współpracując z ambasadą RP w Moskwie. Wg komunikatu Komisji Mieszanej do Spraw Repatriacji między kwietniem 1921, a kwietniem 1924 roku do Polski powróciło 1.100.000 repatriantów. Na terenie federacji sowieckiej pozostawało jednak nadal prawdopodobnie około 1.500.000 Polaków²⁰⁷. Sprawy niezakończonych repatriacji przejęło Minister-

²⁰² Jerzy Borzęcki, *Pokój ryski 1921 roku i kształtowanie się międzywojennej Europy Wschodniej*. Warszawa 2012, s. 346

²⁰³ W. Materski, *Pobocza...*, op. cit., s. 100-101

²⁰⁴ Przy okazji do odpisu została dodana data 1918, co może być datą błędną. Z treści listu wynika, że opisana jest tam rzeczywistość w czasie drugiej wizyty Dziubińskiej w Rosji. Zob.: List Jadwigi Dziubińskiej do Marii Seroczyńskiej (Morozowiczowej), zob.: AZHRL, Z.Dz./III-12

²⁰⁵ Według biogramu w zbiorze materiałów archiwalnych o polskich jeńcach w radzieckiej Rosji Dziubińska miała wyjechać do Rosji w 1921 r. na dwa lata. Wynika z tego, że mogła wrócić do Polski albo w 1922, albo w roku 1923, zob.: *Polscy jeńcy wojenni...*, op. cit., s. 420; *Co ciekawe, w krótkim zyciorysie sporządzonym przez samą Jadwigę Dziubińską i przechowywanym w Archiwum Zakładu Historii Ruchu Ludowego, autorka drugi pobyt w Rosji całkowicie pomija. Zyciorys sporządzony w 1933 roku zbiega się z jej staraniami o emeryturę. Zob.: AZHRL, Z.Dz./I-1*

²⁰⁶ E. Pokrzywa, *Zarys życia...*, op. cit., s. 49-50

²⁰⁷ W. Materski, *Pobocza...*, op. cit., s. 179

stwo Spraw Wewnętrznych RP, przy czym polskie MSZ było również na tym polu aktywne²⁰⁸.

O Polakach w Związku Radzieckim, jako delegatka Polskiego Czerwonego Krzyża, starała się także troszczyć Jekatierina Pieszkowa. Listy, jakie do niej przysyłali Polacy, przebywający również na dalekiej Północy, ukazują bezmiar ich tragedii²⁰⁹. Poza tym wielu Polaków padło ofiarą fali represji między innymi tzw. „operacji polskiej”²¹⁰. Natomiast przedstawicielstwo PCK w Związku Radzieckim zostało 1 kwietnia 1937 roku zamknięte²¹¹.

Na dalekie obszary Północy bogate w różne surowce naturalne doprowadzono Kolej Murmańską. Obszary te charakteryzowały się zawsze małą gęstością zaludnienia i zbyt małą ilością rąk do pracy. Oczywiście nie wszyscy obywatele radzieccy, którzy tam się osiedlili w następnych dziesięcioleciach byli jeńcami czy więźniami. Jednak częścią historii tego regionu są również więźniowie Gułagu, deportowani obywatele ZSRR, których zmuszono do pracy między innymi w powstających na tym terenie kołchozach²¹², ale też jeńcy pierwszej i drugiej wojny światowej²¹³ i wojny polsko-bolszewickiej. W ten sposób na dalekiej Północy znalazło się wielu Polaków. A dzięki działalności takich ludzi jak Jadwiga Dziubińska można było mieć udział w próbach ich ratowania.

²⁰⁸ Ibidem, s. 185

²⁰⁹ Zob.: Bez sądu..., op. cit.

²¹⁰ Zob.: Nikołaj Iwanow, Zapomniane ludobójstwo. Polacy w państwie Stalina. „Operacja Polska” 1937-1938. Kraków 2014

²¹¹ L. Dołżanskaja, op. cit, s. 675-676

²¹² W.Ja, Szaszkow, Spiecpieriesielency w istorii Murmanskaj oblasti: K 65-letiju Murmanskaj oblasti. Murmansk 2004

²¹³ Werner Ratzka, Zur Geschichte der deutschen Kriegsgefangenen des Zweiten Weltkrieges. Band IV. Die deutschen Kriegsgefangenen in der Sowjetunion. Der Faktor Arbeit. Herausgegeben von Erich Maschke, München 1973, s. 170

JAKUB MARSZAŁKIEWICZ

Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim

Fundacja Otwartego Muzeum Techniki we Wrocławiu

Wątki polskie w lotnictwie Finlandii

Polish paths in Finnish aviation

Artykuł zawiera ogólny opis obecności polskiego personelu lotniczego w Finlandii podczas II wojny światowej oraz innych polskich wątków lotniczych w tym kraju. Opisano typy polskich szybowców oraz innego sprzętu lotniczego użytkowych w Finlandii oraz poruszono wątek samolotu myśliwskiego CR.714 Cyclone sprowadzonego z Finlandii do Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie w 2015 r.

The article contains a general description of the presence of Polish aviation personnel in Finland during the Second World War and other Polish aviation topics in that country. The article describes also the types of Polish gliders and other aircraft equipment used in Finland, as well as the topic of CR.714 Cyclone fighter imported from Finland to the Polish Aviation Museum in Kraków during 2015.

Wstęp

Niniejszy materiał stanowi rozwinięcie artykułu *Z Polski dla Finlandii*¹, który ukazał się w czasopiśmie „Lotnictwo z Szachownicą” nr 10 z 2004 r. Od jego wydania minęło już kilkanaście lat w czasie, których wyszły na jaw nowe informacje na ten temat, umożliwiające rozbudowę artykułu.

Warto też na wstępie wyjaśnić pokrótce symbolikę fińskiego lotnictwa – stosowana w Finlandii swastyka nie miała żadnego związku z nazizmem. Fińskie lotnictwo stosowało ją od 1918 r. na cześć szwedzkiego hrabiego Erica von Rosena, który sprezentował fińskiemu lotnictwu pierwszy samolot (Thulin typ D). Błękitna swastyka była jego znakiem rodowym. W czasie II wojny światowej Finlandia wprowadziła walczącą po stronie państw Osi, jednak jedynie przeciwko ZSRR i to w obronie własnych granic. Pod koniec wojny Finowie przeszli na stronę Aliantów, walcząc przez jakiś czas przeciwko Niemcom. Po zakończeniu wojny Finlandia zmieniła znak na biało-niebieską kokardę².

¹ J. Marszałkiewicz, *Z Polski dla Finlandii*, w: *Lotnictwo z Szachownicą*, nr 10/2004.

² Identyczną (choć czerwoną) swastykę przyjęło w 1919 r. czasie także lotnictwo Łotwy. Stosowano ją aż do wchłonięcia tego kraju do ZSRR w 1940 r. W 1991 r. przyjęto biało-czerwoną kokardę analogiczną do fińskiej.

Pierwsze kontakty

Wzajemne kontakty polskich lotników z lotnikami z kraju tysiąca jezior w całym dwudziestoleciu międzywojennym były mniej niż skromne. Jedynym przykładem dobrze rozumianej współpracy lotniczej był pierwszy bałtycki rajd, który miał miejsce w październiku 1926 r. Grupa pilotów 113. Eskadry Myśliwskiej z II. Pułku Myśliwskiego (płk pil. Jerzy Kossowski, kpt. pil. Kazimierz Kuzian, por. pil. Aleksander Cichocki) dowodzona przez płk pil. Ludomiła Rayskiego, ówczesnego szefa IV Departamentu MSWojsk., odbyła przelot na trasie Lida-Ryga-Tallin-Helsinki. Rayski pilotował Breugeta XIX, pozostali piloci trzy myśliwce Spad 61C1. Pogoda na trasie rajdu sprawiła, że lot obfitował w dramatyczne sytuacje. W Helsinkach pilotów witali przedstawiciele władz i wysocy rangą oficerowie fińskiego lotnictwa wojskowego. Płk. Rayski dał popis akrobacji lotniczej, a cała grupa zebrała pochwały za wysokie umiejętności pilotażowo-nawigacyjne. Polaków traktowano bardzo gościnnie i z pełnymi honorami. Prasa fińska szeroko rozpisывała się na temat rajdu publikując jednocześnie artykuły o historii i rozwoju polskiego lotnictwa. Całe wydarzenie miało charakter propagandowy i była to pierwsza zagraniczna prezentacja nowych polskich myśliwców Spad 61C1. W latach późniejszych dwukrotnie powtórzono bałtycki rajd (1931 i 1938 r.), ale oba miały już zupełnie inny charakter i uczestniczyli w nich tylko piloci cywilni.



Polskie samoloty myśliwskie Spad 61C1, źródło: Wojciech Sankowski

Oferty

Zakres rozmów dotyczących sprzętu lotniczego, prowadzonych przez Finów ze stroną polską jest marginalny w porównaniu do skali zamówień składanych we Francji, Wielkiej Brytanii czy w Niemczech. Jednak, pomimo że ostatecznie armia fińska nie zakupiła żadnego polskiego samolotu, nie sposób tu o tych rozmowach nic wspomnieć. Mimo wszystko Polska miała szansę wyeksportować tam swoje samoloty. W końcu fińscy piloci bardzo chwalili sobie PZL. P.24, a „Łoś” wzbudzał swymi doskonałymi osiągnięciami duże zainteresowanie. P.24³ został odrzucony na korzyść holenderskiego Fokkera D.XXI, a rozmowy na temat dostaw „Łosi” przerwał wybuch wojny. W 1936 r.

³ W Internecie można znaleźć rysunki różnych polskich samolotów bojowych, w tym PZL P.24, PZL-23 „Karaś” oraz PZL-37 „Łoś” w barwach fińskich. Są to jednak fikcyjne wymysły na zasadzie „co by było, gdyby...”. Ostatecznie żaden polski samolot bojowy nie został do Finlandii dostarczony. W sieci opublikowano także rozważania na zasadzie „historii alternatywnej”, co by było gdyby Wojsko Polskie w 1939r., zamiast do Francji, ewakuowało się do Finlandii i kontynuowało walkę u boku armii fińskiej; <http://www.alternativefinland.com/the-polish-volunteer-units-in-finland/>

armia fińska poszukiwała nowego myśliwca, który mógłby wejść natychmiast do eksploatacji. Zakłady PZL odpowiedziały ofertą sprzedaży P.24, który miał szansę być zakupiony przez Finów, jednak prawdopodobnie z powodów politycznych Finowie wybrali Fokkera D.XXI. Niektórzy fińscy oficerowie zapoznali się z P.24 na pokazach lotniczych w Sztokholmie, inni jak np.: kapitanowie Lorenz i Appelroth wykonywali na nim loty w Polsce. Ocenili go jako dobry i mocny myśliwiec z silnym uzbrojeniem. W 1938 r. PZI, zaproponowały Finlandii dostawy „Łosi”, jednak nie dostarczono ich tam z powodu klęski Polski we wrześniu 1939 r. Ilmavoimat (Fińskie Siły Powietrzne) był zainteresowany głównie wersją PZL P.37C z silnikami Pegasus XX o mocy 918 KM. Finowie ostatecznie zakupili brytyjskie bombowce Bristol Blenheim.

Przeloty

W 1939 r. dwa RWD-8 z polskimi załogami podobno próbowały przelecieć z Łotwy do Finlandii. W fińskich archiwach nie ma jednak o tym ani słowa. Być może do startu nie doszło lub oba samoloty rozbiły się w morzu. Możliwe też, że ci Polacy dotarli do Finlandii, a obydwa RWD-8 zostały zniszczone i nie figurują w dokumentach. Mogły być to oryginalne polskie RWD-8 lub VEF RWD-8 produkowane na licencji na Łotwie (podobno zbudowano tam około 10 maszyn).

4 września 1939 r. w Helsinkach wylądowały trzy Lockheedy L-14H z PLL LOT: SP-BNF pilotowany przez kpt. Klemensa Długaszewskiego, SP-LMK pilotowany przez kpt. pil. Leonarda Satela i SP-BPM pilotowany przez kpt. Zbigniewa Wysiekierskiego. Finowie pozwolili samolotom odlecieć do Wielkiej Brytanii. Wszystkie trzy Lockheedy pokonały następnie trasę Helsinki-Sztokholm-Stavanger/Sola⁴ (Norwegia) – Perth (Wielka Brytania).

⁴ W dniach 1-5 września L-14H należące do LOT wykonywały zagraniczne loty dyplomatyczne i kurierskie. Miały one wtedy doraźnie namalowane białe-czerwone pasy szybkiej identyfikacji na skrzydłach i usterzeniu. Relacja z późniejszego lądowania trzech L-14H z PLL LOT na norweskim lotnisku Stavanger-Sola między 20, a 25 września 1939 r. wraz ze zdjęciami została opisana w: P. Przymusiała, Polakker pa Sola, w: „Militaria” nr V.1/N.4/1993 (wyd. Fenix, Warszawa), s. 50 oraz S. Stenersen, Polakker pa Sola, w: „Norsk flyhistorisk tidsskrift” (Norwegia) nr 1-2/1989; A. Glass, L-14H LOT-u na wojnie, w: „Aero Technika Lotnicza” nr 1/1992. Warto też zwrócić uwagę na artykuły dotyczące polskich samolotów na ziemi fińskiej w czasopiśmie „Suomen Ilmailuhistoriallinen Lehti” (Finlandia):

J. Raunio, SP-AOE 12.1.1938 ensimmäinen kaputti Malmilla (wypadek samolotu pasażerskiego F.VIIB 3M SP-AOE z PLL LOT w Malmi 01.12.1938), SIL nr 1/1996;

J. Raunio. Salamandra, sarjassa vanhat purjekoneet (użytkowanie szybowców Salamandra w Finlandii 1939-1957), SIL nr 1/1996;

J. Raunio, Lentävät pakolaiset, LOT: n Super Electrat Malmilla syyskuussa 1940 (ewakuacja Polaków przez Finlandię 1939), SIL nr 2/1998;

J. Raunio, PZL-102 B „Kos” (historia dwóch PZL-102B zarejestrowanych w Finlandii w 1960r.), SIL 4/2007;

J. Raunio, PZL-101 Gawron kuin korppi konsanaan (historia oprysków lasów w Finlandii prowadzonych za pomocą PZL-101 Gawron w 1960r.), SIL nr 4/2008; a także na rysunki autorstwa P. Manninen’a: WWS1 Salamandra vm. 1939 w SIL nr 1/1996, Komar vm. 1937 w SIL nr 4/1997 oraz PZL-101 Gawron w SIL nr 4/2008.

Pełen spis zawartości numerów SIL znajduje się na stronie redakcji: <http://www.kolumbus.fi/sil/allcontents.html> oraz <http://www.kolumbus.fi/sil/contents.html>

Polskie szybowce

Ostatecznie jedynymi owocami polskiego przemysłu lotniczego, które latały pod fińskim niebem były szybowce „Komar“, „Salamandra“ oraz „Wrona”, choć oprócz drugiego z wymienionych, pochodziły one z licencyjnej budowy na Łotwie lub w Finlandii. Łotewskie „Komary” były produkowane pod nazwą „Sinilind”. W Finlandii znalazły się trzy „Komary”:

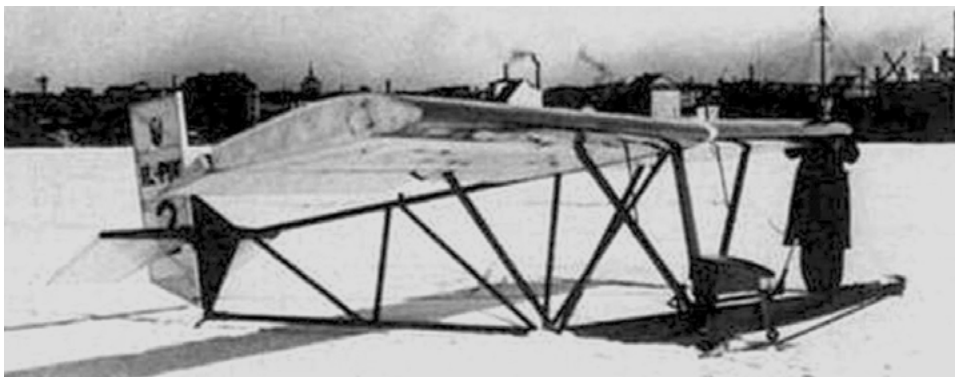
1. OH-VIIPURI 2 – zbudowany w zakładach Viipurin Ilmapuolustusyhdistys w Viipurin (Wyborg, obecnie w Rosji) w marcu 1936 r. W czasie „Wojny Zimowej” znajdował się wciąż w Viipuri. Prawdopodobnie w 1944 r. został zdobyty przez Rosjan.
2. OH-HELSINKI (później także OH-HIPY oraz OH-MAA) – zmontowany w zakładach Helsingin Ilmapuolustusyhdistyt w Helsinkach w marcu 1937 r. otrzymał imię „Eira”. Przetrwiał wojnę i rozbił się w czasie lądowania w 1958 r. w Kynti. Wylatał około 300 godzin.
3. OH-TIPY 2 (później OH-MAB) – zmontowano go w Tampere. Swoją pierwszy lot wykonał w 1937 r. Ten „Sinilind” także przetrwał wojnę i rozbił się 20 sierpnia 1955 r. na skutek turbulencji (prawdopodobnie od burzowego cumulonimbusa) w rejonie lotniska Tampere. Pilot uratował się skokiem na spadochronie. OH-TIPY 2 wylatał 306 godzin.

Na fińskich i łotewskich „Sinilindach” próbowano także pobijać rekordy. 21 września 1934 r. Volmar Wunnin przeleciał nad Zatoką Fińską z Estonii do Finlandii pokonując dystans 80 km, co było wielkim osiągnięciem jak na tamte czasy. W pewnym sensie jest to nasz mały wkład w „Wojnę Zimową”, gdyż na tych szybowcach szkolili się piloci, którzy później walczyli przeciw sowieckiemu agresorowi.

W Finlandii używano cztery „Wrony” bis do szkolenia podstawowego. Trzy z nich zostały zbudowane przez Politechnikę Ilmailukerho (Polyteknikkojen Ilmailukerho Ry PIK) w Helsinkach. Pierwszy z nich, zarejestrowany jako IL-PIK 2 był używany w latach 1936-1946. Drugi IL-PIK 4 u latach 1937-1938, a trzeci IL-PIK 5 od 1941 do 1948 r. Czwarta „Wrona” bis została zbudowana w zakładzie Lahden Pterijelenterkerho w Lahti. Ukończono ją w 1936 r. i prawdopodobnie nie miała żadnych oznaczeń rejestracyjnych. W 1938 r. zakłady Polyteknikkojen Ilmailukerho Ry opracowały szybowiec PIK-2 oparty o polską „Wronę”. Niestety nie zbudowano żadnego prototypu.

„Salamandra” to jedyny fiński statek powietrzny zbudowany w Polsce. Piloci (lub pilot) fińscy latali na tym szybowcu w Akademii Lotniczej w Bezmiechowej w 1937 r. Następnie jedna „Salamandra” została zakupiona w Polsce przez PIK w sierpniu 1939 r. Posiadała numer seryjny 147 oraz znaki OH-PIK 6 (później zmienione na OH-SAA). Po jakimś czasie zmodyfikowano ją dodając kółko za kabiną pilota⁵. Używano ją do roku 1962, po czym trafiła do muzeum lotnictwa w Vantaa. W latach 1947-1949 Paavo Jarvenpaa opracował zmodyfikowaną odmianę „Salamandry”, oznaczoną jako „Sisilisko” (Jaszczurka). Otrzymała znaki OH-SAB i nr fabryczny 1/50. Od polskiego

⁵ A. Glass, J. Kubalańca, Polskie Konstrukcje Lotnicze, Tom V, Sandomierz 2013, s. 74.



„Wrona” z fińską rejestracją OH-PIK 2, źródło: Eino Ritaranta



„Sinilind” OH-MAB, źródło: Eino Ritaranta

oryginału odróżniała ją kryta kabina oraz usterzenie o stałej cięciwie i zaokrąglonymi końcówkami. „Sisilisko” oblatano w 1950 r. i eksploatowano przez 10 lat. Szybowiec ten miał jednak niską doskonałość 12,9. W 1971 r. przekazano go do muzeum lotniczego w Tampere.

W 1946r. na politechnice w Helsinkach opracowano szybowiec PIK-5 wzorowany na „Salamandrze/Sisilisko”⁶. Posiadał on hamulce aerodynamiczne, płat zbliżony do „Salamandry”, ale o cięciwie zmniejszonej do 1,35 m i powierzchni mniejszej o 2m². Dało to większe wydłużenie i pozwoliło na osiągnięcie doskonałości 18. PIK-5 miał jednobelkowy tył kadłuba. Pierwsze PIK-5 miały płożę, późniejsze otrzymały także kółko. Zbudowano łącznie 27 szybowców PIK-5 w odmianach a, b i c. Używano je w Finlandii i w Szwecji. PIK-5b o znakach OH-PAR nr fabryczny 16/50 znajduje się

⁶ Tamże, s. 84-86.



„Sinilind” OH-HIPV o imieniu własnym „Eira”, źródło: Eino Ritaranta

w muzeum Helsinki-Vantaa, natomiast PIK-5b OH-PAX nr fabryczny 21/56 w muzeum Keski-Souomen w Jyväskylä.

Hawker Hurricane

2 lutego 1940 r. Wielka Brytania rozpoczęła dostawy myśliwców Hawker Hurricane dla Finlandii. Wśród pierwszych dwunastu dostarczonych maszyn znalazło się też 8 Hurricaneów Mk.I przeznaczonych początkowo dla Polski. Samoloty te były po klęsce wrześniowej niejako bezpańskie. Po jakimś czasie odsprzedano je Finom. Prawdopodobnie w tej transakcji strona polska nic brała udziału. Na tych samolotach nie było żadnych polskich napisów. Posiadały silniki Rolce Royce Merlin III i trójłopatowe śmigła De Havilland.

Polacy w Finlandii

Na początku 1940 r. rząd Francji zamierzał wysłać do Finlandii kontyngent wojskowy, w skład którego wchodziłoby także Polacy. Do Skandynawii miał zostać przetrzucony III Dywizjon Myśliwski Dębliński (później oznaczony jako 1/145 „Warszawski”) wyposażony w samoloty Caudron CR-714 „Cyclone”. W ten sposób Francuzi pozbyliby się tych niechcianych samolotów. Ostatecznie jednak kontyngent ten nie został wysłany, głównie z powodu odmowy przez Norwegię i Szwecję transportu broni do Finlandii (z obawy przed pogorszeniem stosunków z ZSRR). Już kilka miesięcy później w maju 1940 r. rozpoczyna się niemiecka inwazja na Francję, więc o wysłaniu wojsk za granicę nie ma już mowy. Ostatecznie do Finlandii wysiano tylko 6 z 80 zamówionych CR.714. Finowie zrezygnowali ze starania się o dostawy tych myśliwców, ponieważ wymagały zbyt długich pasów startowych jak na fińskie warunki⁷. Poza tym CR.714 był marnym myśliwcem. Podobno potrafił rozpaść się od wstrząsów wywołanych strzelaniem z własnych karabinów maszynowych. W czasie kampanii francuskiej

⁷ J. Raunio, Ranskalainen visiitti Caudron CR.714-C1 “Cyclone”, w: Suomen Ilmailuhistoriallinen Lehti, nr 4/2010.



CR.714 w barwach polskiego dywizjonu 1/145 oraz fińskiego Ilmavoimat

loty bojowe na CR.714 wykonywali tylko Polacy, gdyż komisja francuska uznała je za zbyt niebezpieczne i zakazała francuskim pilotom na nich latać (co zostało potwierdzone rozkazem francuskiego ministra wojny Guy La Chambre). Służba CR.714 w Finlandii także nie był zbyt długa. Wspomniane 6⁸ CR.714 dotarło do tego kraju w kontenerach między 24 a 28 maja 1940 r., po czym zostały zmontowane w Tampere. Tamtejszy pas okazał się za krótki, by je bezpiecznie oblatywać. Podczas startu do lotu testowego na CR.714 o znakach CA-554 por. Nurminen nie zdołał oderwać się od ziemi, a po zakończeniu pasa samolot złamał podwozie i pociął śmigło. Samolot naprawiono i ostatecznie ukończył on testy. Samoloty dostarczono do 30. Dywizjonu Rozpoznawczego (LeLv 30) w Pori. Już 5 marca 1940 r. z LeLv 30 odesłano z powrotem do zakładów CA-554 i trzy inne CR.714 z zakazem latania na nich. CA-553 oraz CA-556 prawdopodobnie nawet nie zdążyły trafić do tej jednostki. Ostatecznie służba CR.714 w Finlandii zakończyła się na etapie lotów próbnych, po czym trafiły do magazynów. Ostatecznie skasowano je oficjalnie 30 grudnia 1949 r. CA-556 trafił jako pomoc naukowa do szkoły mechaników lotniczych. Zachował się on do dziś w muzeum lotnictwa w Pääjänne Tavastia, gdzie przechodzi renowację i być może zostanie odmalowany w barwach polskiego dywizjonu 1/145. W 2015 r. został on przekazany do Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie⁹.

Jedynym polskim pilotem służącym w Ilmavoimat był przybyły z Paryża por. Feliks Pecho (u Finów Feliks Peczo), który latał w pułku bombowym LeR 4 (Lentorykmentti 4). wyposażonym m.in. w samoloty Bristol Blenheim I, Douglas DC-2 oraz Junkers K43. Nie są znane żadne szczegóły na temat jego służby, jednak wiadomo że por. Pecho był doświadczonym pilotem, a przed wojną latał w Polsce u przewoźników cywilnych oraz brał udział w Kampanii Wrześniowej. Innymi polskimi ochotnikami w lotnictwie Finlandii byli sierżant Waclaw Ulass¹⁰, inżynierowie Bętkowski

⁸ CR.714 otrzymały w Finlandii następujące numery boczne: CA- 551 (2.), CA-552 (7.), CA-553 (5.), CA-554 (4.), CA-555 oraz CA-556 (6.). Cyfry w nawiasach zawierają mały numer malowany na sterze kierunku, natomiast kod CA-... malowano po bokach kadłuba.

⁹ Kilka artykułów na temat służby CR.714 w lotnictwie polskim oraz sprowadzenie egzemplarza fińskiego CR.714 nr 556 do Polski opublikowano w „Skrzydlatej Polsce” nr 5/2015: B. Belcarz – Polacy, Finowie i Caudrony, tenże Caudron zwany strzałką, tenże Caudrony w boju oraz G. Sobczak – Operacja Cyclone.

¹⁰ Biografia Waclawa Ulassa, patrz: S. Januszewski, Pionierzy. Polacy w siłach powietrznych Wielkiej Wojny, FOMT, Wrocław 2019.

i Wodziński oraz mechanicy M. Fraczykowski. W. Kociak. J. Niedobylski (LeR 2), Edmund Otto (LeR 2), B. Roczwicz, J. Slesicki (LeR 2). E. Szwajcer oraz K. Wasowski (Wąsowski?). Technicy ci przez pewien czas służyli także w warsztatach lotniczych pułku LLv 22, a kilku z nich także w LLv 28 (prawdopodobnie ci sami, którzy pracowali w LeR 2). Byli to dawni pracownicy linii PLL LOT. Wacław Ulass został zwolniony (tub zwolnił się sam) z Ilmavoimat 31 marca 1940 r., a reszta polskich lotników 22 kwietnia tego samego roku. 7 marca 1940 r. do Helsinek dotarł także Ludomił Rayski, jednak prawdopodobnie nie otrzymał przydziału do jednostek bojowych ze względu na wstrzymanie walk i wkrótce opuścił Finlandię.

Fiński badacz Ahti Saarinen w książce *Parolasta Pyhäniemeen*¹¹ (Z Parola do Pyhäniemi) wymienia następujących Polaków służących w lotnictwie Finlandii w czasie wojny zimowej:

Piloci (zachowano pisownię nazwisk i stopnie fińskie):

Por. Pecho Felix: przybył z Paryża i służył w LeR 4, pilot liniowy pasażerski, uczestnik walk z 1920 i 1939 r., pchor. Ulass V., zwolniony ze służby 31 marca 1940 r.

Inżynierowie i mechanicy (zwolnieni ze służby 22 kwietnia 1940 r.):

Inż. Betkowski Jan, inż., Wodziński, Fraczykowski M., Kuciak W., Niedobylski J. (LeR 2), Otto Edmund (LeR 2), Roczwicz B., Slesicki J. (LeR 2), Szwajcer J., Wasowski K.

Do Finlandii dotarła także pewna grupa mechaników z PLL LOT. Pracowali w kilku jednostkach, w tym w LLv 22 z Pyhäniemi, w Narodowych Zakładach Lotniczych, w składach lotniczych oraz w LLv 28. Z zachowanych informacji wynika, iż prawdopodobnie nie byli w Finlandii zbyt aktywni.

PZL Bristol Mercury VIII

Lotnictwo wojskowe Finlandii używało w sumie 97 samolotów Fokker D.XXI, z czego 92 wyprodukowano w Narodowych Zakładach Lotniczych VL (Valtion lentokonehtehdas) w Tampere. Siedem spośród VL Fokkerów D.XXI fińskiej produkcji: drugiej (2 sarjan) serii produkcyjnej oraz część samolotów trzeciej serii (3 sarjan) otrzymało silniki polskiej produkcji PZL Bristol Mercury VIII. Z powodu braku odpowiednich silników, w lipcu 1939 r. Finowie zamówili w PZL w Warszawie serię PZL Mercury VIII. Dostawa nie doszła do skutku z powodu wybuchu wojny.

Warto dodać, iż na początku 1940 r. Niemcy sprzedali niektóre polskie silniki do Szwecji. Była to pewna liczba PZL Mercury VIII oraz około 50 silników PZL Pegasus XX przeznaczonych początkowo dla bombowców PZL-37C „Łoś”. Pegasusy XX zostały ostatecznie zamontowane na szwedzkich Junkersach Ju-86K-13 produkowanych w zakładach SAAB w Trollhattan. Ju-86 były w Szwecji oznaczone jako B3, a ich wersja z silnikami PZL jako B3D. Zakłady SAAB produkowały te bombowce do końca 1940 r. Szwedzi wysłali część polskich silników do Finlandii: 25 PZL Mercury VIII w 1941 r., a dalszych 30 w 1942 r. Prawdopodobnie Finowie zamontowali kilka PZL Mercury VIII także na licencyjnych VL Blenheim I.

¹¹ A. Saarinen, *Parolasta Pyhäniemeen*, Eugenta, Finlandia 2002.



CR.714 w Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie

Pewną ilość statków powietrznych polskiej produkcji używano w Finlandii także w okresie powojennym. Do Finlandii sprzedano dwa śmigłowce WSK SM-1/Mi-1 (jeden z nich SM-1SZ z numerem bocznym HK-1, numer seryjny A07029, znajduje się w Muzeum Fińskich Sił Powietrznych), dwa PZL-102 „Kos” (w tym OH-PZC) służące tam do szkolenia pilotów oraz PZL-101 „Gawron”¹² (prawdopodobnie 3) służące tam do rozrzutu środków nad lasami, a także 11 szybowców SZD-23 „Bocian” i jednego SZD-12 „Mucha 100”¹³ („Bociany” o znakach OH-177, OH-339 oraz „Mucha” OH-258 znajdują się obecnie w fińskich muzeach).

Podsumowanie

Obecność polskich lotników w Finlandii jest jednym z mało znanych epizodów II wojny światowej. Celem niniejszego artykułu było przedstawienie tej tematyki w ogólnej postaci. W ciągu ostatnich lat na jaw wychodzą nowe materiały na ten temat i warto się z nimi zapoznać¹⁴. Najważniejszym fizycznie zachowanym świadkiem opisywanych tu wydarzeń jest samolot myśliwski Caudron CR.714 Cyclone sprowadzony ostatnio z Finlandii do Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie.

Bibliografia

- Adamiak M., Dywizjon „finlandzki”: próba sformowania polskiego dywizjonu myśliwskiego dla Finlandii, w: *Echa Przeszłości*, nr 14/2013
- Belcarz B., Caudrony w boju, w: *Skrzydła Polska*, nr 5/2015

¹² Konstrukcje lotnicze Polski ludowej, praca zbiorowa (red. A. Glass), wyd. WKŁ, Warszawa 1965, s. 209 i 214.

¹³ A. Glass, J. Kubalańca, *Polskie Konstrukcje...*, op. cit., s. 333 i 349.

¹⁴ Na szczególną uwagę zasługują artykuły: J. Młodzianka, LOT-owcy i nie tylko. Polscy lotnicy w Finlandii, w: *Wojsko i Technika Historia*, numer specjalny 1/2016 oraz M. Adamiak, Dywizjon „finlandzki”; próba sformowania polskiego dywizjonu myśliwskiego dla Finlandii, w: *Echa Przeszłości*, nr 14/2013; http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Echa_Przeszlosci/Echa_Przeszlosci-r2013-t14/Echa_Przeszlosci-r2013-t14-s109-122/Echa_Przeszlosci-r2013-t14-s109-122.pdf.

- Belcarz B., Caudron zwany strzałką, w: Skrzydlata Polska, nr 5/2015
- Belcarz B., Polacy, Finowie i Caudrony, w: Skrzydlata Polska, nr 5/2015
- Glass A., Kubalańca J., Polskie Konstrukcje Lotnicze, Tom V, Sandomierz 2013
- Glass A., L-14H LOT-u na wojnie, w: Aero Technika Lotnicza, nr 1/1992
- Konieczny J.R., Malinowski T., Mała Encyklopedia Lotników Polskich, tomik 19 BSP, wyd. WKŁ, Warszawa 1983
- Konstrukcje lotnicze Polski ludowej, praca zbiorowa (red. A. Glass), wyd. WKŁ, Warszawa 1965
- Ledwoch J., Fokker D XXI, wyd. Militaria, Warszawa 1995
- Marszałkiewicz J., Z Polski dla Finlandii, w: Lotnictwo z Szachownicą, nr 10/2004
- Młodzianka J., LOT-owcy i nie tylko. Polscy lotnicy w Finlandii, w: Wojsko i Technika Historia, numer specjalny 1/2016
- Przymusiła P., Polakker pa Sola, w: Militaria, nr V.1/N.4/1993 (wyd. Fenix, Warszawa)
- Saarinen A., Parolasta Pyhäniemeen, Eugenta, Finlandia 2002
- Skulski P., Fokker D.21, wyd. ACE Publication, Wrocław 1999
- Sobczak G., Operacja Cyclone, w: Skrzydlata Polska, nr 5/2015
- Stenersen S., Polakker pa Sola, w: Norsk flyhistorisk tidsskrift (Norwegia) nr 1-2/1989
- Wawrzyński M., Hurricane w obcej służbie, wyd. Ajaks, Warszawa 2000

Ochrona zabytków techniki



STANISŁAW JANUSZEWSKI
Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

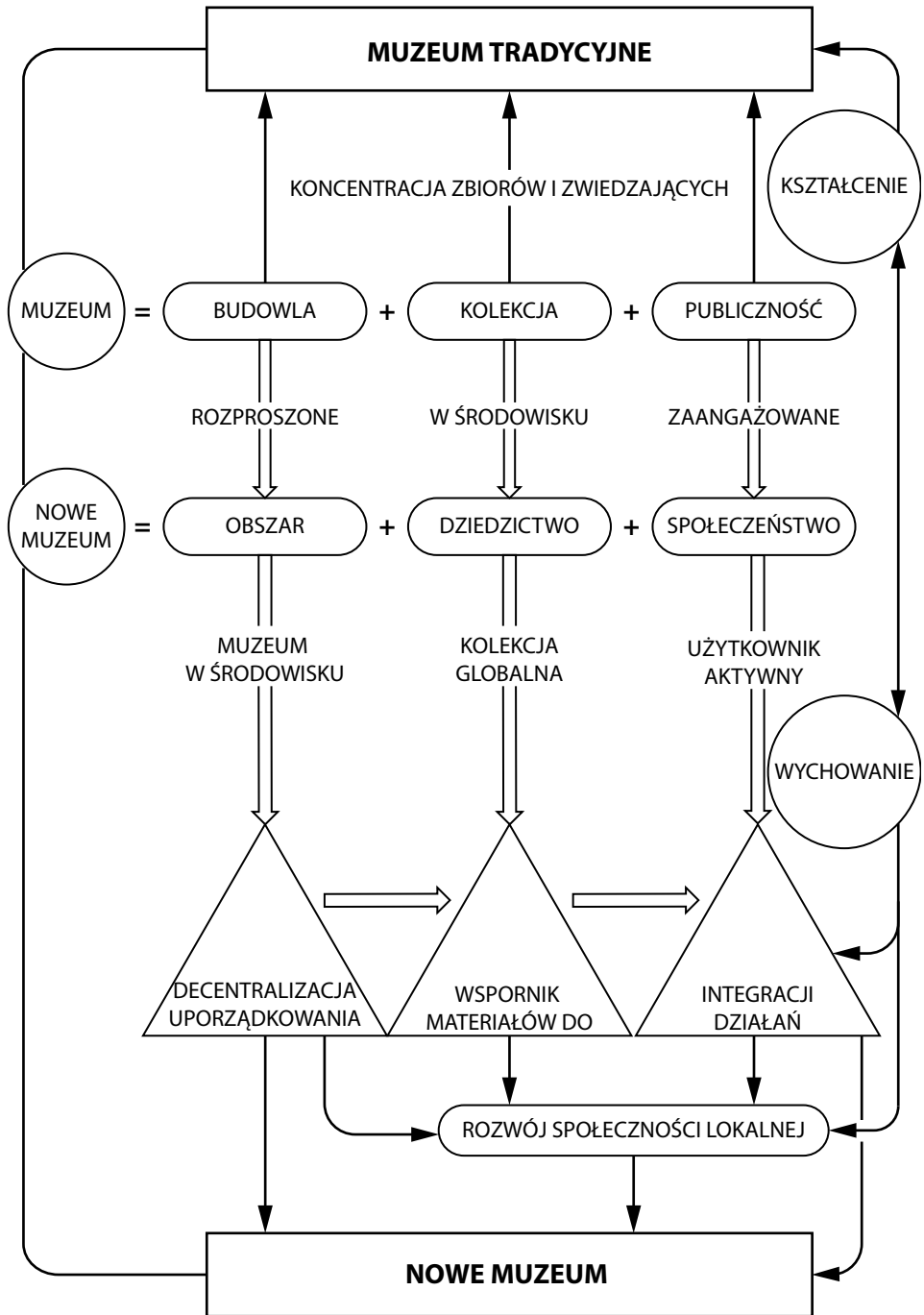
Muzeum Odry – muzeum żeglugi śródlądowej

The Odra Museum - an inland waterway museum

Zaprezentowano definicję autorskiego, Otwartego Muzeum Techniki, muzeum przestrzennego, zasadzonego na funkcjonujących w krajobrazach kulturowych dziełach kultury technicznej. Jego elementem jest stworzone w 1998 roku przez Fundację Otwartego Muzeum Techniki Muzeum Odry, jedyne w Polsce muzeum żeglugi śródlądowej. Jest przy tym o tyle oryginalne, że zasadzono je na zabytkowych statkach odrzańskich, utrzymywanych na wodzie i mobilnych, od 2018 roku dzięki pozyskaniu przez Fundację własnego, zabytkowego pchacza. Statki funkcjonują w nawzajem dopełniających się rolach statków – szkoły, statków – laboratoriów, statków – muzeum, muzeum interpretowanego bardziej w kategoriach ruchu społecznego, aniżeli instytucji kultury, muzeum kultywującego tradycje polskiej żeglugi śródlądowej. To też wyjaśnia fenomen, że to właśnie Fundacji powierzono organizację konferencji upamiętniającej 100-lecie powstania polskiej flotylli rzecznej, konferencji na statkach Muzeum Odry prowadzonej.

The definition of Open Museum of Technology is presented here, based on landscapes of technical culture. Its first element was created in 1998 by the Open Museum of Technology Foundation, the Oder Museum, the only inland waterway museum in Poland. It is so original that they are based on historic Odra ships, kept on water, and which are still mobile from 2018 thanks to the Foundation's acquisition of its own historic pusher ship. That ships operate in complementary roles of ships – schools, ships – laboratories, ships – museum, also interpreted more in categories of social movement, as well as cultural institutions, museum cultivating the traditions of Polish inland waterway transport. This also explains the phenomenon that the Foundation was involved with the organization of the conference commemorating the 100th anniversary of the establishment of the Polish military river fleet, executed on ships of the Oder Museum.

Przedstawiając Muzeum Odry Fundacji Otwartego Muzeum Techniki podnieśmy, że Fundacja Otwartego Muzeum Techniki od lat podnosi potrzebę poszukiwania nowego modelu muzeum techniki, muzeum otwartego na problemy współczesności i przyszłości, muzeum zaangażowanego, interpretowanego bardziej w kategoriach ruchu społecznego aniżeli instytucji kultury. Podkreślamy, że znamienną dla tego modelu pozostaje kolekcja globalna składająca się na dziedzictwo funkcjonujące w przestrzeni kulturowej, dziedzictwo ożywiane w imię określonych programów społecznych i gospodarczych, właściwie zaś wykorzystane mogące stanowić istotny czynnik aktywizacji gospodarczej, społecznej, kulturowej regionu. Tak definiując



Formuła ideowa Otwartego Muzeum Techniki, oprac. S. Januszewski

nowe muzeum techniki chcielibyśmy pozostawić otwartymi i na poszukiwanie także nowego modelu masowej edukacji technicznej społeczeństwa, włączając się w ruch od 50 lat ogarniający Europę, w spadku przeszłości poszukującej również rezerw wzrostu.

Swoistym poligonem jest dla nas Odra i Wrocław, ale sięgamy Dolnego Śląska, Podhala, Warmii i Mazur, nawet odległych wysp Sołowieckich na morzu Białym. Odra, jest dla nas o tyle interesującą, że kumuluje nie tylko ogrom energii wydatkowanej na jej ujarzmienie, przekształcenie – jak to trafnie ujął Kurt Hermann – z rzeki tworzy przyrodę, w rzekę stanowiącą już dzieło kultury, ale ujawnia, że to praca i kultura decydowały o jej gospodarczej pozycji, czyniły z Odry drogę wodną. Gdy nie stawało wizji, przyroda ponownie brała górę nad kulturą. W tym zapewne poszukiwać winniśmy wyjaśnienia dręczącego nas współcześnie fenomenu – wielkiej martwej rzeki Europy, socjologicznie zdegradowanej i miast nadodrzańskich od rzeki odwróconych.

Chcielibyśmy ten stan rzeczy zmieniać, posługując się przy tym dobrem kultury technicznej. Punktem wyjścia jest dla nas bogaty katalog zabytkowych budowli technicznych Wrocławia. To m.in. budowle hydrotechniczne Odry, jazy, których proveniencja sięga średniowiecza, jak jaz kozłowo-iglicowy Psie Pole z 1897 r., śluzy Mieszcząńska i Piaskowa z XVIII/XIX w., śluzy pociągowe współczesnego kanału żeglugowego, jak śluza Różanka z wrotami segmentowymi z 1916 r., czy stopień wodny Rędzin (1913-1917) z unikatowym jazem segmentowo-zasuwowym, kryjące w sobie zapis przemiany technicznej inżynierii wodnej, dziejów regulacji Odry, ochrony przeciwpowodziowej, żeglugi. Przywołujemy budowle energetyczne, rynny robocze młynów Klara, pochodzące z XIV w., młynówki Marii. z połowy XIX w., wreszcie wrocławskie elektrownie wodne z lat 20. XX w., pracujące do dzisiaj w oparciu o oryginalne wyposażenie. To porty odrzańskie, jak Port Miejski z 1897-1901 r., nabrzeża przeładunkowe, mosty różnych systemów, jak kamienny, sklepiony most Oławski i stalowy, wiszący most Grunwaldzki z 1910 r., dworce kolejowe, jak Dworzec Główny z 1854 r. i Świebodzki z 1874 r., bogaty katalog architektury przemysłowej



Jaz kozłowo-iglicowy „Psie Pole”, 1897



Rędzin – jaz segmentowo-zasuwowym z mostem jazowym, 1917



Śluza Różanka z zamknięciem głowy górnej podnoszonym segmentem, 1917



Architektura magazynów Portu Miejskiego na Kleczkowie, 1897–1901



Cylindry i systemy sterowania maszynami parowymi wieży ciśnień Na Grobli, 1879



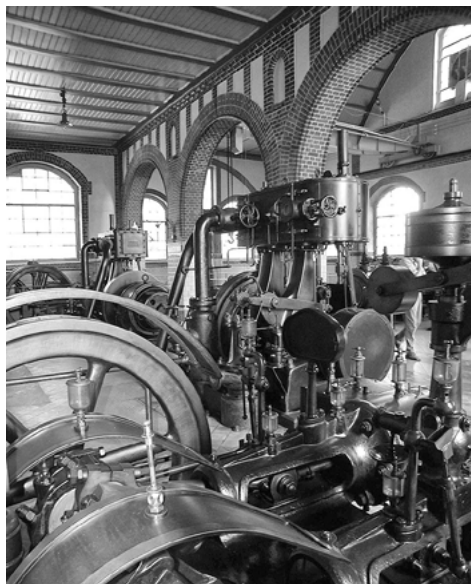
Wodociągowa wieża ciśnień Na Grobli, 1871

XVIII–XX stulecia prowadzący nas ku procesom przemiany techniki i organizacji przestrzeni, industrializacji Wrocławia i cywilizacyjnej roli rzeki.

Model nowego muzeum techniki oprzeć pragniemy na tych to właśnie budowach, materialnym dokumencie dziedzictwa, występującym w związku z sytuacją przestrzenną, z krajobrazem kulturowym i przyrodniczym. Ten model muzeum przestrzennego, rozproszonego definiujemy mianem Otwartego Muzeum Techniki. W pierwszym rzędzie objąć winno obszar śródmiejskiego węzła wodnego z wyspami: Tamką, Piaskową, Słodową i Bielarską, teren wzdłuż Odry Północnej i Południowej, od Kępy Mieszkańskiej i budowli hydrotechnicznych wrocławskich elektrowni wodnych do zakładu wodociągowego Na Grobli, z enklawami Dworca Głównego, Świebodzińskiego, dawnej kolejki trzebnickiej, Hali Stulecia Maxa Berga z 1913 r., zajezdni tramwajowych, wodociągowej wieży ciśnień przy ul. Sudeckiej z 1903–1904 r., przepompowni ścieków, portu miejskiego etc. Katalog ten dopełniamy zrewaloryzowanymi dziełami techniki, m.in. zabytkowym wozem tramwajowym typu Linke-Hofmann, adaptowanym na tramwaj-kawiarnię, kursującym od 1993 r. na stałej linii.



Elektrownia wodna „Północ”, 1925



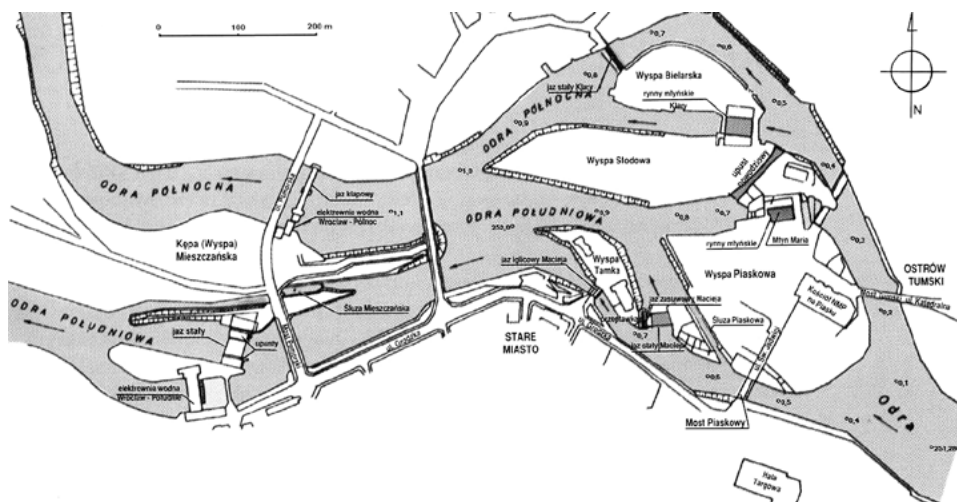
Przepompownia Wody Świątniki, 1903

Pozycję szczególną przypisujemy kompleksowi wodociągowemu Na Grobli, którego twórcy stworzyli w latach 1866–1871 imponujące dzieło, wyrażające też romantyczne wizje sił techniki kreujących nowe światy. Wodociągowa wieża ciśnień kryje w swym wnętrzu maszynownię z dwoma stojącymi agregatami pompowo-parowymi, jakich niewiele w Europie. Zakład wodociągowy to otwarta księga dziejów zaopatrzenia miasta w wodę i historii techniki. Jej kolejne strony wypełniają budowle i urządzenia techniczne przepompowni Świątniki, (m.in. leżące silniki parowe pomp tłokowych, generatory prądu stałego o napędzie parowym z 1903 r.), wodociągowej wieży ciśnień Karla Klimma z 1903–1904 r. i Zakładu Uzdatniania Wody Mokry Dwór, współczesnego nam.

Proponujemy przysposobienie za-
bytkowej wieży ciśnień do zadań mu-
zeum – laboratorium, muzeum-szkoły.
Chcemy je związać z programami kształ-
cenia ustawicznego kadr technicznych
oraz ośrodkiem studiów i dokumentacji
zabytków. Obiekt ten winien stać się nie
tylko jądrem nowoczesnie pomyślanego
Muzeum Techniki, także placówką ba-
dawczą i metodyczną historii techniki



Most Tumski, 1889



Śródmiejski Węzeł Wodny

i archeologii przemysłowej oraz oświaty technicznej, operując w skali szerszej, aniżeli Śląsk i Nadodrze.

Program Otwartego Muzeum Techniki to ekspozycja cywilizacyjnej i kulturotwórczej roli rzeki, rozwoju żeglugi odrzańskiej, energetyki wodnej, gospodarki komunalnej, przemysłu i tradycji naukowych oraz technicznych Wrocławia. Prowadzi ku nowemu spojrzeniu na Odrę, zwrotowi miasta ku rzece, aktywizacji gospodarczej i kulturalnej stref dzisiaj w mieście socjologicznie zdegradowanych.

Otwarte Muzeum Techniki winno pomagać w zrozumieniu kulturotwórczej roli Odry i potrzebie jej ożywienia, prowadzić ku dziejom żeglugi odrzańskiej, energetyki wodnej, budownictwa wodnego i lądowego, rozwoju technologii zaopatrzenia wielkiego miasta w wodę, etc.

Na tej drodze uczyniliśmy ledwie krok mały, w 1998 r. stworzyliśmy jedyne na polskim śródlądziu i wyjątkowe w Europie muzeum żeglugi śródlądowej. Unikatowe pod względem lokalizacji – na zabytkowych statkach odrzańskich i pod względem formuły. To nie tylko sanktuarium zabytków, platforma działań oświatowo-educacyjnych, różnych imprez i kulturalnych wydarzeń. To przede wszystkim muzeum bezustannej społecznej debaty o kondycji i miejscu Odry i śródlądowych dróg wodnych Polski w strukturze gospodarczej i transportowej kraju, w życiu społecznym i w kulturze, stale upominające się o odbudowę żeglugi towarowej, podnoszące postulat umiędzynarodowienia Odrzańskiej Drogi Wodnej, budowy kanału Odra – Dunaj. To muzeum od 20 lat zwracające uwagę na potrzebę zwrotu miast nadodrzańskich ku rzece, ku rzece jako czynnika kulturotwórczym i rezerwie wzrostu gospodarczego, społecznego, kulturowego Polski i Europy.

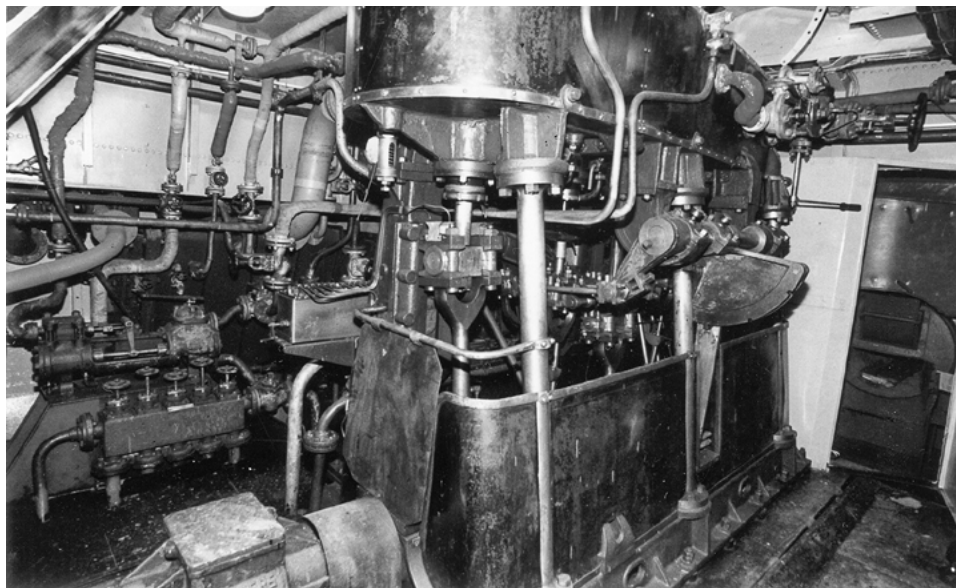


HP Nadbor w 2004 r.

Muzeum Odry oparto nie na szacownej budowlu lądowej, lecz na zabytkowych statkach, materialnych dokumentach dziedzictwa odrzańskiego, stalowych świadkach dni, gdy Odra tętniła życiem, na statkach stale przypominających, że rzeka może być przyjacielem, ale i wrogiem, że przyjaźń wymaga troski i odpowiedzialności. Nasze muzeum zasadziliśmy na zabytkowym holowniku parowym Nadbor, zbudowanym w Holandii w serii 13 tzw. „małych Holendrów”, których przybycie w 1949 na Odrę otworzyło prawdziwie polską kartę żeglugi odrzańskiej. Nadbor to jedyny śródlądowy statek parowy, zachowany w Polsce w stanie bliskim pierwotnemu, z utrzymaną maszyną parową, kotłownią, układem sterowania, sterówką, bogatym wyposażeniem pokładowym, dobrym kadłubem.

Powstanie Nadbora łączy się z programem odbudowy kraju po zniszczeniach wojennych i z polsko-holenderskim traktatem handlowym z 18 grudnia 1946 r. Znalaziono wówczas miejsce dla budowy potrzebnych na Odrze holowników, zadanie tym pilniejsze, że ocalała po działaniach wojennych flotyła odrzańska padła łupem armii sowieckiej, stronie polskiej pozostała eksploatacja jednostek wydobywanych z dna rzeki. Do lata 1949 r. powstało w Holandii dziewięć holowników trasowych z maszynami o mocy 500 KM (tzw. „dużych Holendrów” klasy „Jarowid” i trzynaście z silnikami o mocy 250 KM, przeznaczonych do obsługi barek na Odrze skanalizowanej na odcinku Gliwice-Koźle-Wrocław. „Małe holendry” zyskały imiona starosłowiańskie: „Światopełk” (zbudowany jako pierwszy, stąd przyjęła się nazwa klasy „Światopełk”), „Bożydar”, „Bożymir”, „Bronisz”, „Chwalisław”, „Jurand”, „Mestwin”, „Mściwój”, „Nadbor”, „Radosław”, „Ścibor”, „Sędziwój”, „Zbyszko”.

W lipcu 1998 r. Biuro Studiów i Dokumentacji Zabytków Techniki S. Januszewski przejęło „Nadbora”, ostatniego już Mohikana i przy udziale założycieli Fundacji



Maszyna parowa typu compound 250 KM, 1949

Otwartego Muzeum Techniki podjęto jego odbudowę i rewaloryzację w intencji eksploatacji statku jako:

- pracowni BSiDZT, wykonującej ewidencję zabytków techniki, studia historyczno-konserwatorskie, interpretującej dziedzictwo przemysłowe i techniczne Polski,
- bazy dydaktycznej i laboratoryjnej przedmiotu Historia Techniki i Archeologii Przemysłowej, w latach 1998–2011 adresowanego do studentów i doktorantów Politechniki Wrocławskiej, Międzynarodowego Studium Archeologii Przemysłowej, do 2012 prowadzonego przy Politechnice Wrocławskiej, obecnie pod egidą Fundacji i Świdnickiej Rady SNT „NOT”, od 2011 roku Dolnośląskiej Akademii Lotniczej im. płk. pil. Antoniego Chojcana, naszego Mistrza i Ojca lotniczych karier, a także warsztatu pracy wolontariatu Fundacji.
- muzeum, przez udostępnienie również sterówki, maszynowni i kotłowni z oryginalnym wyposażeniem, utrzymywanym siłami wolontariatu, głównie studentów Politechniki Wrocławskiej, Słuchaczy wykładów na statku prowadzonych.
- „Nadbor” stanowi dzisiaj jądro kształtującego się Muzeum Odry i statek flagowy jego flotyli. W 2001 r. stanął przy nim ostatni z utrzymanych na Odrze dźwigów pływających „Wróblin”, powstały w 1939 r. w Fürstenbergu, znamieny konstrukcją kadłuba zespoloną z urządzeniem dźwigowym. W 2004 r. pozyskaliśmy barcę towarową, typu noteckiego, berlinkę, w 1936 roku powstałą w Bydgoszczy, którą w latach 2014–2016, dzięki wsparciu Gminy Wrocław przysposobiliśmy do roli Centrum Interpretacji Dziedzictwa Technicznego Odry, mobilnej platformy oświatowo-edukacyjnej Muzeum Odry FOMT.



Warsztat konserwatorski na pokładzie HP Nadbor Noc Muzeów – warsztat plastyczny dla dzieci na DP Wróblin

Od 2016 roku, pod hasłem Odrzańskiej Odysei, czerpiąc ze wsparcia Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego prowadzimy rejsy odrzańskie, z bogatą ofertą oświatowo-edukacyjną i kulturalną adresowaną do dzieci i młodzieży szkolnej miast nadodrzańskich. W 2016 dotarliśmy do Brzegu, Opola, Krapkowic, Kędzierzyna-Koźła, w 2017 do Głogowa, Bytomia Odrzańskiego, Nowej Soli, Cigacic, Krosna Odrzańskiego, Słubicy i Kostrzyna, w 2018 pokonaliśmy trasę Wrocław – Gliwice, w tym roku zamierzmy rejs do Gorzowa Wielkopolskiego. W rejsie Odrzańskiej Odysei, rokrocznie na pokładzie barki przyjmujemy 200 grup/klas szkolnych, prowadząc warsztaty i lekcje muzealne, wystawy, konferencje i debaty, spotkania z weteranami żeglugi odrzańskiej – Świadcami historii, projekcje multimedialne i filmowe, inscenizacje teatralne, koncerty i różne eventy kulturalne.

Z myślą o projekcie Odrzańskiej Odysei zakupiliśmy w 2018 roku statek – pchacza, ochrzczonego mianem „Krab”, powstałego w 1968 roku w stoczni Schottel w Oberpsay nad Renem, znamiennego pędnikiem gondolowym, hydraulicznie podnoszoną i opuszczaną sterówką, silnikiem spalinowym Deutz o mocy 250 KM. Ten „traktor na wodzie” pozwoli na znaczące rozwinięcie oferty oświatowo-edukacyjnej Muzeum Odry, ekspozycję zabytkowych statków Muzeum Odry w wielu punktach Wrocławskiego Węzła Wodnego, Odrzańskiej Drogi Wodnej i nie tylko.

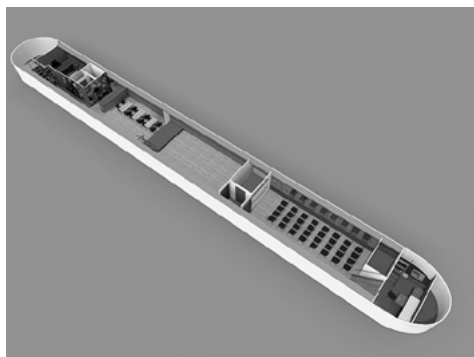
Muzeum Odry dysponuje również promem samochodowo-pasażerskim „Ciechanowice”, zbudowanym w 1988 w Sandomierzu, dla którego poszukujemy programu użytkowego, być może przysposobimy go do roli pomostu cumowniczego DP „Wróblin” i letniej kawiarenki na wodzie.



DP Wróblin, 1939

Muzeum na statkach odrzańskich, w odniesieniu do Europy oryginalnym jest o tyle, że z programami muzealnymi łączy usługowe (pracownia architektoniczna), naukowo-badawcze (pracownia studiów i dokumentacji zabytków techniki) i dydaktyczne, a statki eksploatowane są w rolach statków – szkoły, statków – laboratorium i statków – muzeum.

Niosą nie tylko przesłanie potrzeby ustawicznego kształcenia społeczeństwa, politechnizacji i wychowania młodzieży „dla przemysłu”, ale prowokują też nowe pytania o nasze rzeki. To jeden z warunków brzegowych nowego postrzegania problematyki śródlądowych dróg wodnych Polski, zwłaszcza dzisiaj, gdy mowa o ich modernizacji i odrodzeniu żeglugi towarowej. Mając na uwadze misję Fundacji, ochrony dziedzictwa kultury technicznej, podnosimy, że nie sposób tego narodowego projektu zrealizować, o ile nie osadzimy go na gruncie kultury. Wskazujemy przy tym, że swoistym na-



Barka Irena, plan pod pokładem



Roboty stoczniove na pokładzie Ireny, 2014



Praca wolontariatu w ładowni barki, 2015



W rejsie Odrzańskiej Odysei, w służbie Kąty



Wokół barki w Krapkowicach



Krapkowice, weteran żeglugi odrzańskiej, kpt. Norbert Sapok na barce Irena



Pchacz „Krab”, 1968



Prom samochodowo-pasażerski „Ciechanowice”

rzędziem działania może być tutaj obiekt kultury – jego atrybuty niesie z sobą zabytek przemysłu i techniki, budownictwa wodnego, lądowego, żeglugi śródlądowej etc.

Muzeum Odry to to nie tylko statki, to przede wszystkim wielopokoleniowy wolontariat Fundację otaczający, aktywnie wspierający odbudowę, rewaloryzację i eksploatację zabytkowych jednostek, spotykający się i pracujący na statkach Muzeum Odry, na ich pokładach urządzający imieniny czy sylwestrowe bale, niejednokrotnie służący Fundacji w roli eksperta. Jego budowie przykładamy wiele uwagi, tym bardziej, że chcemy by Muzeum Odry stało się płaszczyzną konsolidowania ruchu społecznego. Dzięki temu, dzięki weteranom żeglugi śródlądowej, zabytkowe statki awansowały do roli jednej z odrzańskich ikon, utrwalając pamięć Wielkiej Europej-

skiej Rzeki, upominając się o jej przyszłość i pragnienie służby dla żeglugi, ochrony przeciwpowodziowej, gospodarki wodnej, turystyki i rekreacji, kultury etc.

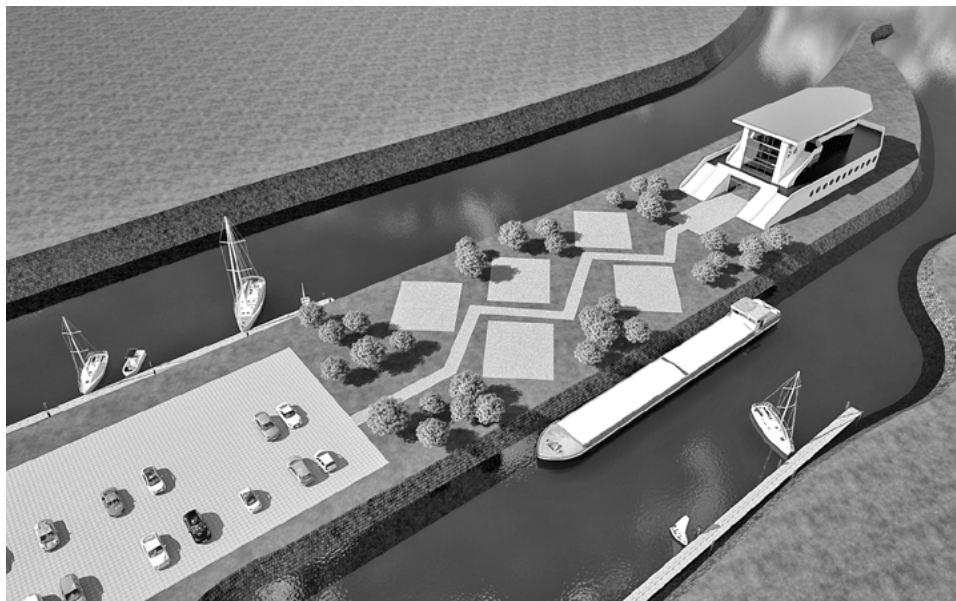
W styczniu 2004 r. zaproponowaliśmy władzom miasta Wrocław urządzenia stanowiska statków Muzeum Odry w basenie portu Ujście Oławy i w ujściu rzeki Oławy do Odry. Za taką lokalizacją Muzeum przemawiają m.in.:

zabytkowy charakter portu, powstałego w latach 1842-1844 dla zimowania statków parowych, pasażerskich, od 1866 zaopatrującego plac budowy wodociągów miejskich w materiały budowlane, od 1871 pełniący rolę portu węglowego Zakładu Wodociągowego „Na Grobli”, od 1945 – portu zaopatrującego miasto również w kruszywa i piasek. To jedyny port na Odrze, który utrzymał oryginalny – z czasu powstania – kształt basenu i kanału wejściowego i oryginalne skarpowe nabrzeża, umocnione kamieniem,

- lokalizacja portu, w centrum miasta, dostępnego różnymi środkami komunikacji, także od wody, w pobliżu Zakładu Wodociągowego „Na Grobli”, jednego z najciekawszych pomników techniki Wrocławia i Europy, którego udostępnienie społeczeństwu w roli muzeum techniki Fundacja promuje od 1986 r.,
- walory kulturowe obszaru w widłach Odry i Oławy, wyjątkowe w skali Europy, mogące stanowić doskonałe oparcie programów rekreacyjnych, kulturalnych, oświatowych, edukacyjnych a także turystyki, w tym industrialnej,
- i to, że obszar w widłach Odry i Oławy staje się dzisiaj terenem intensywnych działań inwestycyjnych, które już wniosły tutaj cieszące się ogromną popularnością multimedialne muzeum wody – Hydropolis. Wierzymy, że prędzej czy później idea muzeum techniki w wodociągowej wieży ciśnień Na Grobli „skazana jest na sukces”, a jeśli przydamy temu Muzeum Odry to Wrocław zyskać może jeden z najbardziej atrakcyjnych szlaków muzealno-turystycznych.
- Za umocowaniem Muzeum Odry w akwenach ujścia rzeki Oławy i portu Ujście Oławy przemawiają również względy hydrograficzne. To akweny, w których zabytkowe statki będą bezpieczne przed wielką wodą, pochodami lodów etc.

Mamy nadzieję, że władze Wrocławia podzielą ten punkt widzenia, a stanowisko cumownicze Muzeum Odry w widłach Odry i Oławy stanie się jeszcze jednym mitycznym miejscem Nadodrza. Wierzymy, że w strategii polityki odrzańskiej Muzeum Odry zyska godne miejsce, tak jak godne miejsce należy się Odrze.

Dzisiaj stajemy przed nowym wyzwaniem. Myślimy o odbudowie napędu własnego, parowego, holownika. Myślimy o tym, by Nadbor, pod znakiem bociana, ptaka dla którego rzeki nie stanowią granic, ruszył w rejs ku swej kolebce, do Gorinchem i Rotterdamu, szlakiem, który raz już przebył, latem 1949, w drodze na Odrę. Pod hasłem „Europa ponad rzekami – integracja – wspólnota dziedzictwa” chcielibyśmy wskazywać na dziedzictwo kultury technicznej Odry, rzek i kanałów, dziedzictwo przemysłu i techniki Polski, wspólne europejskiemu kręgowi kulturowemu, dokumentujące procesy przenikania kultur i przypominające o stałej potrzebie współdziałania i współpracy.



Konceptcja stanowiska muzealnego w basenie portu Ujście Oławy i w ujściu rzeki Oławy do Odry, mgr inż. arch. Bożena Marszałkiewicz, 2016

Na dziedzictwo to, wspólne dla Polski, Niemiec, Holandii, Anglii, Czech czy Francji i Belgii, składać się mogą unikatowe rozwiązania pochylni Kanału Elbląskiego powstałych w latach 1844–1861 pod kierunkiem Jacoba Steenke, którego ród przybył na Żuławy wiślane z Holandii, jak i Królewskiej Sztolni Dziedzicznej kopalni „Królowa Luiza” w Zabrze i Kanału Kłodnickiego z przełomu XVIII/XIX w., w którego budowie mieli swój udział i hrabia Fryderyk von Reden i Szkot John Baildon. Przenosząc się nad Kanał Augustowski znajdujemy dzieło, które stanowić może znakomity przykład recepcji na gruncie polskim idei budownictwa wodnego wspólnych z pocz. XIX w. myśli technicznej Francji, Niemiec, Rosji. Podobnie na Śląsku gdzie rozwój górnictwa węgla kamiennego wiele zawdzięcza transferowi rozwiązań technicznych stosowanych w europejskich zagłębiach górniczych. I vice versa – wiele doświadczeń opanowanych w górnictwie śląskim docierało do Niemiec, Francji, Czech i Belgii. Przepływ idei czytelny jest również w odniesieniu do prób industrializacji Królestwa Polskiego podjętych z pocz. XIX w. pod kierunkiem Stanisława Staszica w dolinie rzeki Kamiennej, gdzie szeroko czerpano z dokonań angielskiej i francuskiej myśli technicznej przełomu XVIII/XIX w. Przenikanie idei technicznych ilustruje zarówno architektura przemysłowa XIX wieku jak i technologie, maszyny i urządzenia techniczne przemysłu włókienniczego Łodzi, Bielska Białej, Białegostoku i Śląska. Widzimy to w energetyce wodnej Śląska, Pomorza, Mazur, czy w budowach wodociągów miejskich Polski, w których budowie rywalizowały z sobą firmy angielskie, niemieckie, francuskie. Wszędzie znajdujemy też bogatą kolekcję dzieł dokumentu-

jących wkład techników polskich w rozwój kolejnictwa, budownictwa mostowego, przemysłu rolno-spożywczego, etc.

Nadbór zapraszać będzie do Polski, wskazywać wartości jakie wnosimy dzisiaj do zjednoczonej Europy. To wiano Polski ale i wiano wspólne.- temu przesłaniu służyć może również zabytkowy holownik.

Zadania łączone z rejssem realizować chcemy wspólnie z lokalnymi społecznościami Fürstenwalde, Magdeburga, Dorsten, Nyjmegen, Gorinchem i innych. miejsc postoju Nadbora. Pokład statku, nabrzeża, centra kultury będą areną festynów, wystaw, projekcji multimedialnych, spotkań środowiskowych, artystycznych plenerów, konwersatoriów, dyskusji panelowych, nawet konferencji. Tak np. w Gorinchem, w dniu Święta Portu, proponujemy projekcję non-stop filmów i prezentacji multimedialnych związanych z Odrą, dziedzictwem technicznym odrzańskiej drogi wodnej i żeglugą odrzańską. Akcentować będziemy dzieje holowników holenderskich i Nadbora. Mamy nadzieję, że uda się doprowadzić do spotkania przedstawicieli i spadkobierców firm realizujących niegdyś „kontrakt odrzański”. Godzinie Nadbora w Gorinchem towarzyszyć będzie wystawa „Wiatraki polskie” – w magicznym dla miasta XVII-wiecznym wiatraku. Koncerty, zabawy, konkursy dopełnią program festynu organizowanego z okazji Święta Portu przez społeczność Gorinchem. Wydarzeniem będzie udział Nadbora w największym „Europejskim Święcie Pary” z początkiem czerwca każdego parzystego roku prowadzonego w Dordrechcie. W Nyjmegen, Arnhem i w Rotterdamie zaprosimy na wystawy, sympozja, spotkania środowiskowe. W Dorsten nasz program wzbogaci kalendarz imprez organizowanych z okazji Dni Miasta, w Berlinie proponujemy „Dni Odry” itd., itd.

Trasa podzielona zostanie na 11 odcinków. Sukcesywnie, co 5 dni, dokonywana będzie wymiana wolontariuszy, międzynarodowej załogi statku – muzeum. Jej zadaniem będzie prezentacja własnych regionów, dziedzictwa, programów rozwoju, ofert współpracy, i to w płaszczyznach od turystyki industrialnej do gospodarki, ekologii, nauki, techniki.

Kończąc podnieśmy, że ochrona i utrzymanie zabytkowych statków odrzańskich nie byłyby możliwe bez trafnego programu ich eksploatacji, już w nowych rolach, ale zawsze sprzyjających utrzymaniu i ekspozycji substancji zabytkowej.



Dordrecht, Europejskie Święto Pary

Kolejnym doświadczeniem wartym upowszechnienia jest potrzeba wpisania programów rewitalizacji zabytków techniki w konteksty społeczne, formułowana nie w kategoriach werbalnych, lecz określonej filozofii i stylu działania, stałej otwartości na potrzeby społeczne.

O realności programów ochrony decyduje również biznes – plan, rachunek zysków i strat, co by bowiem nie powiedzieć, to ochronę osadzać trzeba w określonych kontekstach ekonomicznych i gospodarczych.

O skuteczności działań podejmowanych na polu ochrony dziedzictwa decyduje, jakże często niedoceniana, mimo tu i tam formułowanych deklaracji, potrzeba osadzenia polityki ochrony dziedzictwa w kontekstach szeroko rozwijanych studiów i badań naukowych, i to nie tylko w zakresie historii techniki czy historii gospodarczej, także geografii, i szeregu innych dyscyplin, sięgających również zarządzania, prawa, informatyki i marketingu.

Sądzę, że niezbędną jest stała refleksja nad skutecznością podejmowanych przez nas działań i inicjatyw, potrzeba bezustannego zwierania szeregów, ciągłej ekspozycji przykładów wskazujących, że ochrona dziedzictwa to nie „zbytek” lecz autentyczna potrzeba promująca regiony i kraj, że to również czynnik wpływający i na aktywizację lokalnych społeczności i odgrywający ważką rolę w kreowaniu samorządności i odpowiedzialności za przestrzeń i środowisko kulturowe, tu i teraz.

Ważnym jest również i to, że ochrona dziedzictwa przemysłowego i technicznego sprzyja kreowaniu społeczeństwa kultury technicznej. A jeśli zgodzimy się, że aktualny jej poziom stanowi jedną z barier wzrostu, to szybko uzmysłowimy sobie, że skuteczność działań podejmowanych na tym polu w coraz większym stopniu waży na jakości naszego życia, że postulat ochrony zabytku w istocie rzeczy prowadzi nas i ku kreowaniu nowych programów rozwoju, ku aktywizacji społecznej, kulturalnej i gospodarczej obszarów nie tylko postindustrialnych, że stanowiąc winien i jedną z podstaw kreujących politykę zrównoważonego rozwoju.

W tych kontekstach postrzegając program rewitalizacji zabytkowych, śródlądowych statków odrzańskich, od lat podnosimy potrzebę nowego spojrzenia na Odrę, ożywienia rzeki, zwrotu miast nadodrzańskich ku jej nurtowi i złożonej problematyce interakcji pomiędzy lądem a wodą, istotnej dla ochrony przeciwpowodziowej obszarów nadodrzańskich, jakości wody, potencjału energetycznego kraju, turystyki i rekreacji, żeglugi śródlądowej w końcu, etc., etc.

Problemy związane z zabezpieczeniem materiałów archiwalnych byłych przedsiębiorstw państwowych z terenu Województwa Śląskiego zlikwidowanych w latach 1995–2010

Problems related to securing archive materials of former state-owned enterprises from the Śląskie Voivodeship liquidated in the years 1995–2010

Przedstawiono problemy związane z zabezpieczeniem i zachowaniem materiałów źródłowych do badań historycznych zajmujących się historią polskiego przemysłu na terenie Województwa Śląskiego. Przedstawiono metodologię kwalifikacji archiwalnej – zarówno pierwszego etapu typowania jednostek organizacyjnych, które gromadziły istotną dokumentację do badań historycznych jak i ukazano zmiany organizacyjne w zakresie gromadzenia materiałów archiwalnych przez właściwe archiwum państwowe. Omówiono również rodzaje dokumentacji odzwierciedlającej najważniejsze aspekty działalności przemysłowej i stan jej zachowania.

Problems related to securing and preserving source materials for historical research dealing with the history of Polish industry in the Śląskie Voivodeship have been presented. The methodology of archival qualification is presented – both the first stage of selecting organizational units that collected important documentation for historical research and showed organizational changes in the collection of archival materials by the appropriate state archives. The types of documentation reflecting the most important aspects of industrial activity and the state of its preservation are also discussed.

Wprowadzenie

Materiały archiwalne odzwierciedlające działalność gospodarczą są równie istotnymi źródłami do badań historycznych jak te, które dotyczą zagadnień politycznych, kulturalnych i naukowych. Po zakończeniu II wojny światowej przez okres 50 lat życie gospodarcze w Polsce było zdominowane przez państwowe i spółdzielcze jednostki organizacyjne, z tym że państwowe jednostki były dominującą formą organizacyjną w kluczowych gałęziach gospodarki takich jak górnictwo i energetyka, hutnictwo i przemysł maszynowy, przemysł chemiczny i lekki, budownictwo i przemysł materiałów budowlanych, komunikacja i łączność, przedsiębiorstwa leśnictwa i przemysłu drzewnego. Również w takich działach jak rolnictwo i gospodarka żywnościowa czy handel oraz przedsiębiorstwa obrotu towarowego i zaopatrzenia materiałowo-technicznego największymi były przedsiębiorstwa państwowe.

Niezależnie od negatywnej oceny wpływu etatyżacji gospodarki na tempo rozwoju społeczno-gospodarczego kraju ważna jest możliwość stwierdzenia faktycznego od-

działywania i ustalenia skutków działalności przedsiębiorstw państwowych zarówno w środowisku naturalnym jak i życiu społecznym i ekonomicznym – oczywiście stosowne badania jednostkowe z reguły będą zawężone do obszarów podstawowych jednostek administracyjnych (miast i gmin). Materiałami źródłowymi, oprócz wyników badań środowiska i badań socjologicznych, są w tym przypadku zachowane dokumentacje odzwierciedlające nie tylko działalność podstawową przedsiębiorstw (sprawozdawczość finansowa i produkcyjna, analizy ekonomiczne, dokumentacje zasięgów eksploatacji górniczej, dokumentacje głównych procesów technologicznych) ale także działalność inwestycyjną (dokumentacja formalno-prawna i techniczna). Istotnymi materiałami są również akta dotyczące spraw pracowniczych w tym społecznych. O ile akta organizacyjne przedsiębiorstw, w tym ich sprawozdawczość, stanowią dokumentację powtarzalną, zgromadzoną także (i przetworzoną) w obligatoryjnych strukturach pośrednich jakimi były centrale, zjednoczenia, zrzeszenia i kombinaty oraz w instytucjach centralnych (ministerstwach) to już pozostałe rodzaje dokumentacji były przechowywane tylko w macierzystych jednostkach. Wartość źródłowa zależy od reprezentatywności przedsiębiorstw dla danej gałęzi i branży i stanu zachowania (kompletności). Kluczową rolę, zwłaszcza po wejściu w życie ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach, w ustalaniu przedsiębiorstw, które wytwarzają materiały archiwalne oraz w archiwalnej klasyfikacji dokumentacji odgrywały archiwa państwowe.

Ustalenie listy przedsiębiorstw państwowych, których archiwa zakładowe zostały objęte nadzorem Archiwum Państwowego w Katowicach.

Teren objęty działalnością Archiwum Państwowego w Katowicach ulegał niemal każdorazowo zmianie z chwilą dokonywania nowego podziału administracyjnego kraju (1950 r., 1975 r.) oraz na skutek zmian dokonywanych przez Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych: w 1975 r. ówczesne Wojewódzkie Archiwum Państwowe w Katowicach przejęło od Wojewódzkiego Archiwum Państwowego w Krakowie oddziały w Chrzanowie, Oświęcimiu i Żywcu a od Wojewódzkiego Archiwum Państwowego w Opolu – oddział w Raciborzu; w 1976 r. teren działania oddziału w Częstochowie przekazano do nowo powołanego Archiwum Państwowego w Częstochowie, w 1989 r. ponownie został objęty przez Archiwum Państwowe w Katowicach w związku z likwidacją Archiwum Państwowego w Częstochowie i w 1994 r. ponownie odłączony od Archiwum Państwowego w Katowicach w związku z reaktywacją Archiwum Państwowego w Częstochowie. Od tej pory, czyli od 16 lat teren działania Archiwum Państwowego w Katowicach nie uległ zmianie. Z jednej strony sprzyja to stabilizacji i efektywności nadzoru archiwalnego, z drugiej zaś nie dostosowanie do struktur nowego administracyjnego podziału kraju ukształtowanego w 1997 r. wywołuje nowe problemy związane z tym, że archiwum z województwa Śląskiego sprawuje nadzór nad niektórymi jednostkami organizacyjnymi z terenu województwa małopolskiego.

Co najmniej od 1952 r. archiwa państwowe miały obowiązek typowania i prowadzenia stosownej ewidencji składnic akt – wynikało to z wydanej przez Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych 17 czerwca 1952 r. „instrukcji w sprawie sporządzenia karty kontrolnej składnic akt urzędów, instytucji i jednostek gospodarki społecznej”¹. Archiwa prowadziły kartotekę składnic akt w oparciu o wykaz urzędów, instytucji i przedsiębiorstw na terenie objętym kompetencją archiwum z wyjątkiem podległych Ministerstwu Obrony Narodowej, Ministerstwu Bezpieczeństwa Publicznego i Ministerstwa Spraw Zagranicznych. Trzy lata później w wydanych 26 września 1955 r. „wskazaniach praktycznych dla wizytujących składnice akt” Naczelny Dyrektor Archiwów państwowych wyłączył spod nadzoru dodatkowo Polską Akademię Nauk oraz składnice akt komitetów PZPR i stronnictw politycznych na wszystkich szczeblach, jak również Związek Młodzieży Polskiej².

W latach 1964–2002 Naczelny Dyrektor Archiwów Państwowych wydał cztery zarządzenia i jedną decyzję w sprawach typowania jednostek organizacyjnych, w których powstające materiały archiwalne będą przejmowane na wieczyste przechowywanie przez archiwa państwowe. Zarządzenie nr 5 z 28 grudnia 1964 r. nakazywało prowadzenie wykazu z podziałem na dwie grupy – w pierwszej miały znaleźć się zakłady, w których powstają akta o wartości historycznej, w drugiej – wytypowane jako przykładowe przynajmniej po jednym z każdej gałęzi wymienionej w klasyfikacji gospodarki narodowej³. Z pozostałych zakładów nie objętych nadzorem akta miały być przyjmowane tylko w przypadku likwidacji i braku następcy prawnego. W załączonym do zarządzenia wykazie rodzajów urzędów, instytucji i przedsiębiorstw, w których powstają akta o wartości historycznej wymieniono między innymi przedsiębiorstwa przemysłowe, budowlane, rolnicze, leśne, transportowe, łączności i gospodarki komunalnej, z podziałem na:

1. Przedsiębiorstwa wiodące i patronackie.
2. Biura projektowe.
3. Przedsiębiorstwa badań, doświadczeń.
4. Przedsiębiorstwa posiadające własne laboratoria badawcze, biura projektowe lub posiadające uprawnienia handlu z zagranicą.
5. Przedsiębiorstwa podlegające bezpośrednio ministrom.

Ponadto instytucje obrotu towarowego:

1. Centrale handlu zagranicznego.
2. Centrale handlu wewnętrznego.
3. Wojewódzkie przedsiębiorstwa obrotu towarowego.
4. Branżowe biura zbytu.

¹ Zbiór przepisów archiwalnych wydanych przez Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych w latach 1952–2000, Warszawa 2001, s. 23–24.

² Tamże, s. 35.

³ Tamże, s. 98.

Kolejne, zarządzenie nr 20 z 10 grudnia 1971 r. nie wniosło istotnych zmian⁴. Zmodyfikowano tu zapis dotyczący przejmowania materiałów archiwalnych zakładów nie będących pod szczególnym nadzorem archiwalnym – mogło to nastąpić tylko w przypadku likwidacji i braku sukcesora lub jednostki nadrzędnej, obowiązanych do przejścia materiałów archiwalnych, lub też w innych uzasadnionych okolicznościach. W załączonych wytycznych określających zakłady pracy, w których powstają materiały archiwalne do listy rodzajów przedsiębiorstw dopisano kombinaty przemysłowe i budowlane. Lista ta pozostała bez zmian w wytycznych załączonych do następnego zarządzenia nr 21 z 9 listopada 1977 r.⁵

Największe znaczenie w kształtowaniu listy przedsiębiorstw państwowych, których materiały archiwalne powinny być przekazane do archiwów państwowych miało zarządzenie nr 3 z 30 kwietnia 1985 r.⁶. Wynika to przede wszystkim z ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach, która w miejsce jednostek objętych szczególnym nadzorem archiwalnym, wytypowanych jednostek przykładowych i pozostałych wprowadziła podział na państwowe jednostki organizacyjne wytwarzające i gromadzące materiały archiwalne, w których należało utworzyć archiwa zakładowe oraz jednostki, w których nie są gromadzone materiały archiwalne, zobligowane do prowadzenia składnic akt. W wytycznych do zarządzenia zamieszczono całą gamę normatywów, na podstawie których należało ustalić listę państwowych jednostek organizacyjnych zobowiązanych do utworzenia i prowadzenia archiwów zakładowych. W odniesieniu do przedsiębiorstw państwowych najbardziej przydatnym było rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 lutego 1983 r. w sprawie ustalenia listy przedsiębiorstw o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej⁷. Z 1271 przedsiębiorstw wymienionych w rozporządzeniu ponad 20% (285 przedsiębiorstw) było zlokalizowanych na terenie województw katowickiego i bielskiego, objętych działalnością Archiwum Państwowego w Katowicach – połowę z nich objęto nadzorem katowickiego archiwum (centrali i oddziałów zamiejscowych, głównie w Bielsku Białej i Gliwicach). W wytycznych do zarządzenia nr 3 w zakresie przedsiębiorstw państwowych wymieniono:

1. Przedsiębiorstwa przemysłu kluczowego.
2. Wielkie przedsiębiorstwa budownictwa przemysłowego i mieszkaniowego, w tym wszystkie specjalizujące się w robotach za granicą.
3. Resortowe biura projektowe.
4. Przedsiębiorstwa typu specjalnego.
5. Przedsiębiorstwa obrotu towarowego: centrale, zarządy, dyrekcje ogólnokrajowe przedsiębiorstw handlu wewnętrznego; przedsiębiorstwa (centrale) handlu zagranicznego.

⁴ Tamże, s.125-128.

⁵ Tamże, s. 144-147.

⁶ Tamże, s. 154-158.

⁷ Dz.U. nr 9, poz. 47, zm.: Dz. U. z 1984 r. nr 57, poz. 288.

Sporządzony w Archiwum Państwowym w Katowicach według powyższych wytycznych wykaz jednostek zobowiązanych do prowadzenia archiwów zakładowych obejmował w 1985 r. 698 pozycji, w tym ponad 150 przedsiębiorstw państwowych. Wśród nich najliczniejszą grupę stanowiły przedsiębiorstwa górnictwa i energetyki (samych kopalń węgla kamiennego – 20) oraz przedsiębiorstwa hutnictwa i przemysłu maszynowego (samych hut żelaza i metali nieżelaznych – 17). Przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego i lekkiego reprezentowało kilkanaście przedsiębiorstw. Pozostałe gałęzie, tzn. budownictwo i przemysł materiałów budowlanych, komunikacja i łączność, leśnictwo i przemysł drzewny, rolnictwo i gospodarka żywnościowa, handel, obrót towarowy – były reprezentowane średnio przez 10 przedsiębiorstw.

Wytyczne z 1985 r. nie przewidywały z oczywistych względów funkcjonowania organów i jednostek samorządu terytorialnego oraz spółek handlowych. Naczelny Dyrektor Archiwów Państwowych zaktualizował wytyczne dopiero w 2002 r.⁸ Wymieniają one teraz między innymi przedsiębiorstwa państwowe, jednostki organizacyjne gospodarki komunalnej, spółki handlowe, np. prowadzące działalność w zakresie komunikacji miejskiej, wodociągów.

Po roku 1990 liczba nadzorowanych przedsiębiorstw zaczęła maleć, co wynikało z rozpoczętego wówczas procesu prywatyzacji i upadłości szeregu przedsiębiorstw, które nie były zdolne do samodzielnego bytu finansowego w kształtującym się, nowym ustroju gospodarczym. Ogólna liczba archiwów zakładowych, kontrolowanych przez Archiwum Państwowe w Katowicach nie zmniejszyła się, a z początkiem 2010 r. nawet jest większa (788 jednostek organizacyjnych), z tym że grupa przedsiębiorstw państwowych uległa wyraźnemu zmniejszeniu – jest ich teraz 96. Nie oznacza to, że spośród około 100 przedsiębiorstw wykreślonych w minionych latach z nadzoru wszystkie uległy likwidacji – część z nich, w liczbie 66 jednostek, funkcjonuje w formie jednoosobowych spółek skarbu państwa, często pod zmienioną nazwą.

Trudności w szybkim a zarazem precyzyjnym uchwyceniu liczby działających w danym okresie przedsiębiorstw wynikają przede wszystkim z zasad prowadzenia ich wykazu – ostatecznemu wykreśleniu podlegają nie tylko z chwilą zakończenia upadłości bądź likwidacji (tak się dzieje w przypadku jednoczesnego przejęcia materiałów archiwalnych) ale również dopiero wtedy, kiedy przejmowanie materiałów przechowywanych przez sukcesorów zostaje zakończone.

Likwidacje przedsiębiorstw państwowych – podstawy prawne, przebieg na terenie działalności Archiwum Państwowego w Katowicach

Los przedsiębiorstw państwowych został w zasadzie przesądzony z chwilą odejścia od zasad gospodarki nakazowo-rozdzielczej i stworzenia ram prawnych dla zakładania i funkcjonowania prywatnych przedsiębiorstw w każdej dziedzinie gospodarki.

⁸ Decyzja nr 1 Naczelnego Dyrektora z dnia 27 maja 2002 r. w sprawie zasad i sposobu ustalania przez archiwa państwowe państwowych jednostek organizacyjnych, jednostek organizacyjnych samorządu terytorialnego i samorządowych jednostek organizacyjnych, w których tworzy się archiwa zakładowe (niepublikowane).

Przełomowym było tu wydanie ustawy z dnia 22 grudnia 1988 r. o działalności gospodarczej a następnie ustawy z dnia 13 lipca 1990 r.⁹ O prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych¹⁰ i ustawy z dnia 30 kwietnia 1993 r. O narodowych funduszach inwestycyjnych i ich prywatyzacji¹¹.

Likwidacja bądź upadłość nadzorowanego przedsiębiorstwa państwowego jest z reguły dla archiwum państwowego zaskoczeniem. Źródła informacji są w zasadzie nieformalne a same informacje często pośrednie. Archiwum Państwowe w Katowicach o likwidacjach kopalń z reguły dowiadywało się z pism Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach, informujących o przejęciu przez archiwum WUG ze zlikwidowanych zakładów górniczych dokumentacji mierniczo geologicznych. W 2002 r. Archiwum otrzymało z Zakładu Obsługi Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego listę zlikwidowanych 119 przedsiębiorstw głównie budowlanych i transportowych, których akta osobowe i płacowe przejęło archiwum Urzędu – pismo to, przesłane w celu koordynacji działań w zakresie dokumentacji osobowej i płacowej jest zarazem najobszerniejszym, z posiadanych, wykazem zlikwidowanych w latach 1990–2001 przedsiębiorstw państwowych.

W latach 1990–1997 z powodu likwidacji Archiwum wykreślało z nadzoru archiwalnego od 1 do 5 przedsiębiorstw rocznie. Przełom nastąpił w 1999 r. kiedy to wykreślono 9 przedsiębiorstw – najwięcej, bo aż 14 jednostek z powodu likwidacji ubyło w 2004 r. W sumie w latach 2000–2009 z listy nadzorowanych przedsiębiorstw państwowych skreślono 55 jednostek.

Umowy użyczenia

W przypadku gdy sukcesorowi zlikwidowanej jednostki dla bieżących potrzeb jest potrzebna część dokumentacji zlikwidowanego przedsiębiorstwa jest zobowiązany do zawarcia umowy użyczenia, gdyż z prawnego punktu widzenia dokumentacja stanowiąca materiały archiwalne stanowi już własność państwa, a do jej przechowywania powołane jest wyłącznie archiwum państwowe. W latach 2000–2010 Archiwum Państwowe w Katowicach zawarło 22 umowy – załącznikami do nich są spisy użyczonych materiałów. Umowy użyczenia zawierane są z reguły na okresy od dwóch do pięciu lat, z tym że w uzasadnionych przypadkach mogą być przedłużane w formie podpisanego aneksu do umowy. Przechowywanie tej dokumentacji przez nieokreślony w sumie czas poza archiwum znacznie utrudnia proces porządkowania i przygotowania całości akt zespołu do udostępniania, poza tym wymaga stosowania w dalszym ciągu nadzoru już nie tyle nad archiwum zakładowym jednostki przechowującej co nad samymi materiałami archiwalnymi tam przechowywanymi.

Przejmowanie

W latach 2000–2009 Archiwum Państwowe w Katowicach przejęło około 1200 mb akt przedsiębiorstw państwowych, w ilości 119.394 jednostek. Przejęta dokumentacja

⁹ Dz. U., nr 21, poz. 324, z późn. zmianami

¹⁰ Dz. U., nr 51, poz. 298, z późn. zm.

¹¹ Dz. U. nr 44, poz. 202.

wchodzi w skład blisko 100 zespołów archiwalnych, reprezentujących wszelkie gałęzie gospodarki i branże. Najliczniejszą grupę stanowią tu kopalnie węgla kamiennego – przejęto dokumentację co najmniej 25 zlikwidowanych kopalń. Do Archiwum przekazano również akta zakładów energetycznych (np. „Łagisza” i „Jaworzno”), sześciu hut żelaza i jednej huty metali nieżelaznych („Szopienice”), ponadto akta rafinerii (np. „Trzebinia”), fabryk maszyn i urządzeń (np. „Bumar-Fablok” z Chrzanowa, „Fakop” z Sosnowca), przedsiębiorstw budowlano-montażowych (np. „Mostostal” Będzin), cementowni (np. Cementownia „Wiek” w Ogrodzieńcu), przędzalni, zakładów papierniczych, zakładów graficznych, central handlowych („Centrozap”, „Centrostal”, Stalexport”) i inne.

Dokumentację przekazywali syndycy masy upadłości, częściej jednak sprywatyzowane już przedsiębiorstwa gdyż w okresie „zarządu” państwowego materiałów archiwalnych nie zdążono uporządkować i przekazać do Archiwum. Nowym zjawiskiem było powstanie archiwów przejściowych, głównie w branży górniczej, gromadzących i porządkujących akta zlikwidowanych kopalń węgla kamiennego. Archiwa takie utworzyła Bytomska Spółka Restrukturyzacji Kopalń, Centralny Ośrodek Informatyki Górnictwa SA Oddział w Dąbrowie Górniczej i Kompania Węglowa w Katowicach. Podobną funkcję pełni Archiwum Zakładowe Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, które zgromadziło dokumentację zlikwidowanych przedsiębiorstw państwowych podległych w minionych dekadach różnym ministerstwom – z archiwum tego przejęto akta 8 zespołów.

Przekazana dokumentacja rzadko kiedy odzwierciedla działalność przedsiębiorstwa w pełnym zakresie i pełnych granicach chronologicznych. Na ogół prawie kompletnie zachowały się zbiory wewnętrznych aktów normatywnych i sprawozdań finansowych. Dokumentacje pozostałych grup tematycznych, takich jak ochrona środowiska, działalność inwestycyjna, socjalna, zagadnienia związane z produkcją (stosowane technologie, zestawienia asortymentowe i ilościowe) czy zaopatrzeniem i zbytem (organizacja, systemy zaopatrzenia i zbytu, analizy rynków, ważniejsze umowy), są dalece niekompletne. Spośród akt przejętych w latach 2000–2009 pozytywnie wyróżniającymi się są akta b. Huty „Baildon” i Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice”. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest to, że w okresie funkcjonowania przedsiębiorstwa państwowego archiwizowanej dokumentacji nie porządkowano zgodnie z wymogami archiwów państwowych. O ile kompletowanie, a później archiwizowanie, zbiorów dokumentów jednorodnych takich jak protokoły posiedzeń, akty normatywne, plany i sprawozdania nie nastroczało większych trudności to już przygotowanie (układanie chronologiczne pism, ich paginowanie, przeszurowanie) pozostałych rodzajów dokumentacji, zwłaszcza akt spraw odkładano na później. Obowiązek wydzielenia, uporządkowania i przekazania całości materiałów archiwalnych (nie rzadko w ilości kilkuset metrów bieżących) spadał niemal zawsze na syndyka lub likwidatora, a w wielu przypadkach na przechowawców tych materiałów, nie mających tytułu prawnego do ich posiadania – przykładem są tu wymienione wyżej archiwa przejściowe, przechowujące oprócz dokumentacji niearchiwalnej wciąż licz-

ne materiały archiwalne. W takiej sytuacji z obowiązku należytego przygotowania materiałów archiwalnych można było się wywiązać tylko w przypadku posiadania środków na zlecenie prac porządkowo-inwentaryzacyjnych wyspecjalizowanym firmom usługowym.

W minionym dziesięcioleciu szczególną uwagę przywiązywano w Archiwum do formy zewnętrznej przekazywanej dokumentacji (paginacja, przesnurowanie, opis teczek i pudeł) oraz jakości sporządzania spisów zdawczo-odbiorczych przekazywanych materiałów archiwalnych. Ponieważ w archiwach zakładowych nie ma na ogół warunków ani organizacyjnych ani lokalowych do prowadzenia szczegółowej analizy dokumentacji to nie zawsze jest możliwym dokonanie precyzyjnego rozgraniczenia zespołów archiwalnych. Jest to szczególnie widoczne w odniesieniu do akt przedsiębiorstw, a zwłaszcza kopalń węgla kamiennego. W efekcie były i są nadal przejmowane materiały archiwalne pod nazwą ich ostatniego twórcy a sporządzone spisy, choć całkowicie poprawne pod względem merytorycznym, nie pozwalają na wyodrębnienie poszczególnych zespołów. Taki stan podważa zasadność traktowania spisów zdawczo-odbiorczych jako wystarczającego środka ewidencyjnego. W przeciwnym razie będzie to oznaczało odejście od dotychczasowej fundamentalnej zasady kształtowania zasobu Archiwum w oparciu o jego podział na zespoły archiwalne.

W wielu przypadkach oprócz wydruków spisów zdawczo-odbiorczych przekazujący dostarczyli ich zawartość także na nośnikach informatycznych (płytki CD). Z uwagi na wciąż nie zakończone w archiwach państwowych prace nad stworzeniem systemu teleinformatycznego oraz opracowaniem standardu opisu dokumentacji w formie elektronicznej, przejęte nośniki nie przedstawiają większej wartości użytkowej.

Wnioski

Przejęcie materiałów archiwalnych przedsiębiorstw państwowych niewątpliwie zamknie ważny etap kształtowania zasobu Archiwum Państwowego w Katowicach. Szkoda tylko, że ta część zasobu, potencjalnie bardzo ważna dla 60 letniej historii gospodarczej regionu, została w znacznej mierze, mimo znacznych wysiłków w sferze normatywnej i organizacyjnej, przejęta w daleko niekompletnym stanie. O ile lista przedsiębiorstw, z których materiały archiwalne przejęto jest wystarczająco reprezentatywna to już struktura przejętego zasobu nie może zadowalać. Zachowały się głównie materiały powtarzalne bądź takie, które zawierają informacje przechowywane również w innych instytucjach, np. w sądach gospodarczych. Po 60-ciu latach tzw. „nadzoru archiwalnego” aż nadto widocznym jest, że to nie same archiwa zakładowe winny być kontrolowane lecz przede wszystkim registry jednostek organizacyjnych (w zakresie kompletowania i archiwizowania dokumentacji). Skoro możliwym było prawne uregulowanie kontroli kancelarii tajnych to nie miało racjonalnego uzasadnienia pozostawianie registry państwowych jednostek organizacyjnych poza systemem kontroli państwowej.

Spis treści

Wstęp	7
In memoriam – dr inż. Eufrozyna Piątek	9
Historia techniki	19
Stanisław Januszewski: Wynalazcy Wielkiej Emigracji na polu włókiennictwa, 1832–1870	21
Cezary Wawrzyński: Kanał Ogińskiego - Primus inter pares	33
Cezary Wawrzyński: Morris Canal – amerykański pierwowzór Kanału Elbląskiego	69
Kazimierz Skrodzki: Kanał Dobrzycki, najstarszy spławny kanał w Polsce	103
Andrzej Olejko: Hydroplany Niepodległej. Pierwsze dziesięciolecie polskiego lotnictwa morskiego 1918–1928	123
Jakub Marszałkiewicz: Samoloty z usterzeniem przednim na przykładzie wybranych patentów oraz konstrukcji	163
Piotr Julian Pluskowski: Historia znaku drogowego jako środka komunikacji graficznej w Europie i Ameryce Północnej	195
Historia przemysłu	211
Ewa Wieruch-Jankowska: Kształtowanie się środowiska rzemieślniczego w Warszawie w XIX w.	213
Ewa Grzegorzak-Łoposzko: Architektura osiedli i kolonii robotniczych, willi i rezydencji przemysłowców w województwie śląskim	227
Monika Wesołowska: Przemysłowe dziedzictwo warszawskiego Kamionka Krajowe Zakłady Telefunken	243
Maciej Wąs: Jeńcy wojenni na Kolei Murmańskiej a działalność Jadwigi Dziubińskiej w Rosji	251
Jakub Marszałkiewicz: Wątki polskie w lotnictwie Finlandii	295
Ochrona zabytków techniki	305
Stanisław Januszewski: Muzeum Odry – muzeum żeglugi śródlądowej	307
Roland Banduch: Problemy związane z zabezpieczeniem materiałów archiwalnych byłych przedsiębiorstw państwowych z terenu Województwa Śląskiego zlikwidowanych w latach 1995–2010	323

