

PROSTO Z POKŁADU



Biuletyn Nr 19

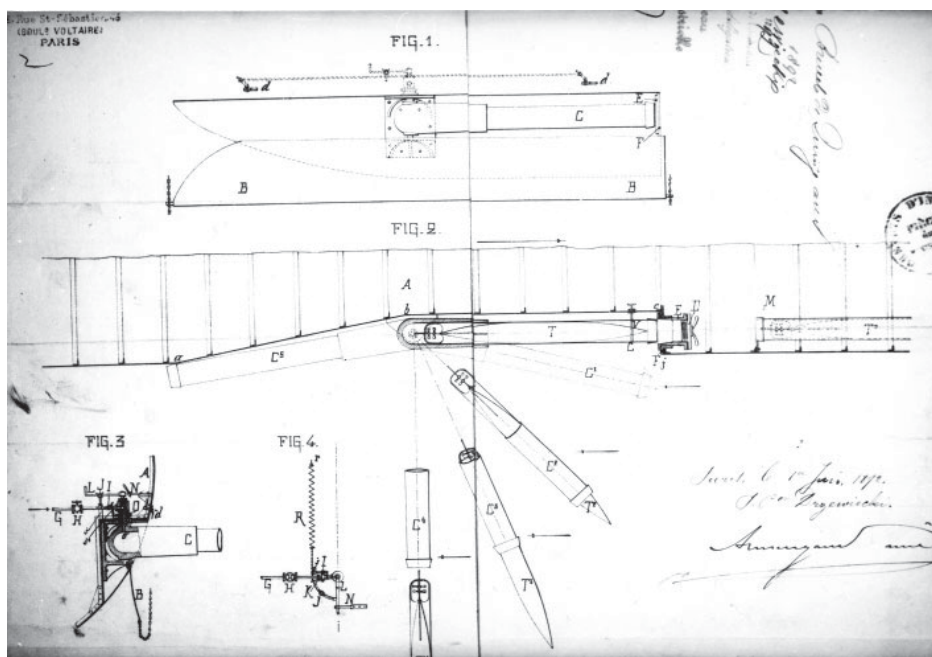
Rok III

Marzec 2005 r.

Stefan Drzewiecki – pionier żeglugi podwodnej Cz. II. Rozwiązanie praktyczne

Aparaty torpedowe Drzewieckiego odznaczały się nadzwyczajną prostotą. Podstawę ich konstrukcji stanowiła stalowa, obrotowa rama, złożona z dwu belek, górnej i dolnej. Z obu końców łączyły je półkolisty, stalowe listwy, które mocowano zawiasowo na osi z uchem belki dolnej. Druga część półkuł łączyła się z podobnym uchem belki górnej za pośrednictwem specjalnego palca spustowego, łączonego z przewodem pneumatycznym. Używając sprężonego powietrza zwalniano ten palec, półkula rozchodziła się na boki i uwalniała torpedę. Ale nie wypadła ona z aparatu, bowiem w części ogonowej trzymały ją specjalne szczypce. Rozwierano je również pod działaniem sprężonego powietrza dostarczanego przewodem ze zbiornika w okręcie podwodnym. By naprowadzić torpedę na cel apa-

rat wyposażony był też w specjalną dźwignię, która obracała się na osi pionowej razem ze szczypcami. Obrót tej dźwigni realizowano również przy pomocy sprężonego powietrza. Pneumatyczne cylindry serwomechanizmów powodujących zwalnianie półkolistych obejm torpedy, szczypiec i spustu dźwigni były łączone przewodem powietrznym w sposób, który wymuszał ich kolejne działanie. Sprężone powietrze docierało najpierw do mechanizmu mocującego obejmę, następnie do mechanizmu zwalniania torpedy, a gdy załoga przy użyciu dźwigni skierowała już torpedę na cel, powietrze sprężone kierowano na mechanizm zwalniania szczypiec. Z chwilą zaś zwolnienia szczypiec, sprężone z nimi specjalne urządzenie zwalniało powietrze sprężone w zbiorniku torpedy. Z tą chwilą mogło



Patent Stefana Drzewieckiego na zewnętrzny aparat torpedowy – rysunek

COMIĘSIĘCZNE SPOTKANIA „BRAC'TWA MOKREGO POKŁADU”
W KAŻDY PIERWSZY CZWARTEK KAŻDEGO MIESIĄCA godz. 17.00 (bez względu na pogodę)

ono zasilać silnik pneumatyczny torpedy i powodować jej ruch w kierunku celu.

Z czasem zewnętrzne aparaty torpedowe Drzewieckiego montować poczęto nie na wysokości pokładu okrętu podwodnego, lecz niżej, a to dla ochrony torped przed falami morskimi. Ich zaletą była również możliwość instalowania na okręcie wielu aparatów i znaczącego zwiększania tą drogą siły uzbrojenia. Kolejnym plusem był brak wpływu wyrzucania torpedy z okrętu na jego pływalność i stateczność, a także, co nie było bez znaczenia dla bezpieczeństwa okrętu podwodnego, nie pozostawianie śladu torpedy w wodzie.

Gdy w 1896 r. zbudowano we Francji okręt podwodny „Narval”, pierwszy posiadający zdwojony płaszcz kadłuba i mieszany napęd (elektryczny i spalinowy), uzbrojono go w udoskonalone, obracalne aparaty torpedowe Drzewieckiego. On sam łączył je z projektowanymi wówczas przez siebie samego okrętami. W 1897 r. zdobył we Francji nagrodę w konkursie Ministerstwa Marynarki na nowoczesny okręt podwodny. W latach 1897–1899 pracował z kolei w Paryżu nad projektem kutra torpedowego o panczeru wodnym (z grubą warstwą wody pomiędzy blachami pancierza) dla marynarki rosyjskiej. Nowoczesny ten okręt miał mieć wyporność rzędu 300 T i szybkość ok. 35 węzłów. Wyposażony miał być w turbinę parową Parsonsa o mocy 4500 KM i kotły opalane ropą. Kontynuując ten wątek zainteresowań Drzewieckiego dodajmy, że w latach 1905–1908 współdziałał w Petersburgu

przy budowie okrętu podwodnego „Pocztowyj” o wyporności 350 T, wyposażonego w silniki spalinowe pracujące po wynurzeniu i oczywiście w aparaty torpedowe systemu Drzewieckiego.

Śladem Francji zewnętrzne aparaty Drzewieckiego wprowadzono na niektóre typy brytyjskich okrętów podwodnych. W Rosji, pierwszym podwodnym okrętem bojowym, który zyskał to uzbrojenie stał się „Delfin”, później aparaty torpedowe Drzewieckiego otrzymały „Akuła”, „Mor” i „Bars”. Okręty podwodne typu „Bars”, z chwilą wyposażenia je w aparaty torpedowe, stały się najlepiej uzbrojonymi okrętami podwodnymi świata.

Zewnętrzne aparaty torpedowe Drzewieckiego we flocie podwodnej Rosji stosowano do 1917 r., we Francji do lat 1920–1921. Zrezygnowano z nich w chwili, gdy okręty podwodne sięgać zaczęły znacznych głębokości. Torpedy zewnętrzne podlegały tam szkodliwemu dla ich mechanizmów działaniu ciśnienia wody, rosnącemu w przypadku bliskiej eksplozji bomb głębinowych. Innym powodem wycofania ich z eksploatacji była większa wrażliwość na korozję torped umieszczanych w zewnętrznych aparatach torpedowych, stale narażonych na działanie zasolonej wody morskiej, a także na uszkodzenia mechaniczne, wywołane działaniem fal morskich.

Aparaty torpedowe Drzewieckiego dłużej utrzymać na kutrach torpedowych, w marynarce rosyjskiej można je było spotkać jeszcze w latach II wojny światowej.

Stanisław Januszewski

Sylwetki naszych ludzi

Główny nawigator Żegluga na Odrze

W Żegludze na Odrze swego rodzaju znaną i szanowaną postacią był Antoni Kocikowski – główny nawigator. Mało kto dostrzega jego następcę – Witolda Samuela, który dla żegluga odrzańskiej i żegluga śródlądowej w ogóle również wiele uczynił.

I pomyśleć, że Witek do żegluga trafił przez przypadek. Siedząc za swym biurkiem urzędnika w Powiatowej Radzie Narodowej przeczytał podczas śniadania w gazecie, że Żegluga na Odrze we Wrocławiu ogłasza nabór do państwowej szkoły technicznej (PST). Decyzja była natychmiastowa – napisał pod wskazany adres, otrzymał zaproszenie, przyjechał do Wrocławia i po kilkugodzinnej rozmowie został pracownikiem w 1960 r. Przy naborze musiały być spełnione trzy warunki: średnie wykształcenie, odbyta służba wojskowa i nienaganny stan zdrowia. PST była szkołą o dobrym i skutecznym systemie kształcenia. Nauka trwała 4 semestry i w tym czasie uczniowie odbywali sześciomiesięczne praktyki na statkach w ciągu roku.

Był to okres, kiedy Żegluga na Odrze przeżywała największy rozkwit. Kolejno, w poszczególnych latach do eksploatacji wchodziły nowe typy jednostek pływających: 1959 – BM-500, 1959 – statek pasażerski Goplana, 1962 – pchacz TUR, 1965 – pchacz BI-

ZON. Ze stoczni schodziło około 40 jednostek rocznie, a rekord wynosił nawet 80 jednostek (w tym barki pchane). W związku z tak wielkim przyrostem floty Żegluga odczuwała dotkliwy brak wykwalifikowanych załóg pływających.

W czasie odbytych praktyk Witek Samuel pływał m.in. na H/P Mestwin, bliźniaczym statku naszego Nadbora. Jako kapitan pływał głównie na BM-500, a BM-106 odbierał prosto ze stoczni. Nie dziwi więc dziwne, że kwalifikacje oraz zdobyta praktyka spowodowały skierowanie go do pracy w dziale głównego nawigatora. Tu czekała ciężka harówka. Wraz z przybywaniem jednostek pływających rosła ilość poważnych awarii. Statki obejmowali kapitanowie o krótkiej praktyce, a starym kapitanom z holowników trudno przychodziło przystosowanie się do prowadzenia zestawów pchanych o długości 100 m. Bywało, że w ciągu roku zdarzało się nawet 300 poważnych awarii. Należało więc rozwiązać problem szkolenia, a przede wszystkim udzielania pomocy statkom, wydobywania zatopionych jednostek i holowanie ich do stoczni oraz wiele innych spraw, jakie powstawały w ciągu eksploatacji. Tymi zagadnieniami zajmował się dział głównego nawigatora. W tym dziale więc narodziła się

idea stworzenia ekipy ratowniczej. Działania w tym kierunku napotykały wiele przeszkód – nawet nazwa ratownictwo nie została zaakceptowana przez ministerstwo. Wreszcie po długich staraniach decyzją dyrektora Zjednoczenia Żeglugi Śródlądowej i Stoczni Rzecznych w roku 1972 powołane Pogotowie Ratunkowo-Awaryjne.

Organizacją pogotowia i pierwszym jej szefem został Witold Samuel. W pogotowiu utworzona zostaje grupa nurków, tak niezbędnych w ratownictwie statków. Wystarczy podać jeden przykład – do tego czasu wplątanie się liny w śrubę napędową wymagało slipowania. Nurkowie usuwali linę na miejscu wypadku w krótkim czasie. Początki pogotowia były jednak trudne. Zespół doświadczonych kapitanów i mechaników wypracowywał metody podnoszenia wraków różnych typów statków.

Stało się oczywiste, że uprzednie wydobywanie ładunku przed podniesieniem wraku przedłuża niezmiernie czas całej operacji. W trakcie robót rodziła się więc idea budowy jednostki specjalistycznej usprawniającej proces podnoszenia wraków. Spotkało się to z uznaniem dyrekcji. Powołany został specjalny zespół, który pod kierownictwem Witka wypracował założenia techniczne projektu barki wydobywczej statków – BWS-1000. Projekt techniczny wykonany został w Navicentrum, a budowę podjęła się stocznia Odra we Wrocławiu. Był to ponton o długości 45,0 m, szerokości 9,0 m i wysokości w burcie 3,5 m. Wyposażony on został w skomplikowany system balastowania kadłuba. Ponadto na obu końcach zainstalowano siłowniki hydrauliczne o sile 80 ton każdy. Istota rzeczy była bardzo prosta. Dwa BWS podstawiano nad zatopioną jednostkę, napełniano zbiorniki balastowe, a nurkowie pod wrakiem przeciągali liny. Wypompowując wodę balastową podnoszono z dna jednostkę awariowaną na poziom zwierciadła wody. Wyższe podniesienie wykonywały siłowniki hydrauliczne. System ten zapewnia obecnie podniesienie największych jednostek z ładunkiem, jakie pływają na polskich wodach śródlądowych.

Lata 70. to również powstawanie regularnej linii przewozowej Szczecin–Świnoujście. Barka zała-



dowana węglem w Gliwicach dochodziła do nowopowstałego terminalu węglowego w Świnoujściu. Przejście przez Zalew Szczeciński przez ztąki śródlądowe stwarzało wiele problemów na styku Żegluga na Odrze – Szczeciński Urząd Morski. Zaczynało się od zagadnień prawnych, uprawnień, wyposażenia nawigacyjnego i ratunkowego, ustalenia granicznych warunków hydrologiczno-meteorologicznych, a kończyło na drobnych, ale istotnych szczegółach. W działaniach nad ich rozwiązywaniem Witek Samuel wykazał swą nadzwyczajną nieustępliwość, która doprowadziła do wypracowania efektywnego kompromisu. Jednak pomyślne zakończenie nastąpiło wówczas, gdy wraz z innymi specjalistami przeforsował budowę pchacza zalewowego *Nosorożec*.

Upowszechnienie pchania jako systemu w Żegludze na Odrze to duże osiągnięcie Głównego Nawigatora. Właściwe kierowanie zespołem kapitanów do spraw szkoleniowych pozwoliło na odpowiednie przystosowywanie się młodych załóg pływających do opanowania sztuki prowadzenia zestawów długości 114 m. Dlatego Witold Samuel jako główny nawigator zajął poczesne miejsce w historii żeglugi odrzańskiej.

Marian Kosicki

Stopień Wodny Szczytniki

Cz. IV. Śluza żeglugowa

Obecną **śluzę Szczytniki** zbudowano w latach 1892-1897 wraz z awanportami na krótkim przekopie wykorzystującym naturalne obniżenie terenu: pierwotnego wlotu Starej Odry (sprzed 1748 r.) oraz linii przekopu Odry z XV wieku. Połączono więc Odrę ze Starą Odrą omijając jaz Szczytniki bez konieczności wykonywania specjalnie nowego, długiego kanału żeglugowego. Tak więc nowa funkcja – żeglugowa – tej części Starej Odry oraz dotychczasowa – przeciwpowodziowa wpłynęły wyraźnie na obecny układ budowli hydrotechnicznych (śluzy i jazu). Ale nie tylko. Nowe parametry, kształt i kon-

strukcję uzyskał także most Zwierzyniecki, a jego architektura wraz z podwyższonymi wałami przeciwpowodziowymi zdeterminowały krajobraz. Dopiero w ten nowy układ brzegów rzeki, kanałów i osi komunikacji lądowej przebiegającej przez nowy most Zwierzyniecki wpisano obecną siatkę ulic i budynków politechniki i klinik medycznych. Założono ogród zoologiczny – począwszy od zagospodarowania pozostałości po starorzeczu Odry i Starej Odry – po wschodniej stronie wału (grobli Bartoszowicko-Szczytnickiej), czyli na zawału.

Ryszard Majewicz

Projektowanie i budowa statków we Wrocławiu

Pchacz portowy „Jeleń”

Upowszechnianie się systemu pchania przy zastosowaniu pchaczy typu „Tur” i „Bizon” w przewozach odrzańskich wymagało odpowiedniej obsługi barek pchanych w portach. Zwykle czynności te wykonywane były przez pchacze „Tur”. Analiza ekonomiczna wykazała, że stosując w portach specjalne pchacze manewrowe można w znacznym stopniu zwiększyć efektywność eksploatacji pchaczy trasowych.

Pchacz portowy ma do spełnienia następujące zadania:

- obsługa barek pchanych w czasie operacji przeładunkowych,
- wykonywanie operacji redowych tj. przemieszczanie barek z punktów zdawczych do basenów portowych i z powrotem,
- formowanie zestawów barek pchanych na punktach zdawczych,
- pchanie lub holowanie barek bez napędu na krótkich odległościach,
- inne usługi portowe.

W oparciu o te założenia zaprojektowany pchacz „Jeleń”. Pchacze te posiadają klasę Z (zalewową) i przystosowane są do pływania w pokruszonym lodzie.

Wymiary główne pchacza:

$L = 15,0 \text{ m}$, $B = 6,4 \text{ m}$, $T = 1,3 \text{ m}$

Napęd główny:

2 silniki ZmiN Wola typ R 1416, moc 145 KM

obroty silnika 1600 obr./min

obroty śruby 400 obr./min

•ródło energii elektrycznej: prądnicza marszowa 4 kW 24V + bateria akumulatorów.

Urządzenia sterowe: hydrauliczne śledząco-nadążne wyposażone w 4 stery zaśrubowe o różnicowanym kącie do jazdy naprzód i 4 stery przedśrubowe do jazdy wstecz.

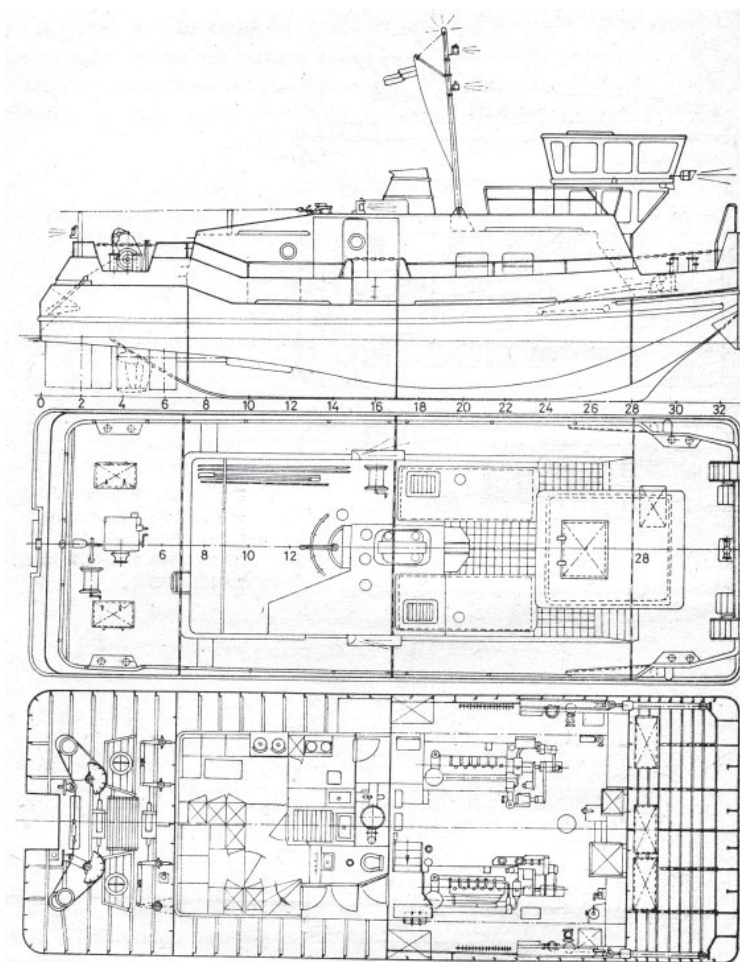
Urządzenia kotwiczne: winda kotwiczna z napędem hydraulicznym i jedna kotwica dwułapowa odchylna o masie 300kg.

Urządzenia spinające pchacz–barka jest urządzeniem hydraulicznym. Naciąg lin o określonej długości dokonywany jest przez siłowniki hydrauliczne umieszczone na pokładzie wzdłuż burt. Siłowniki sterowane są ze sterówki lub bezpośrednio z pokładu.

Rejon pływania: porty na Odrze, Kanał Gliwicki, Port Szczecin.

Armator: Żegluga na Odrze i Żegluga Szczecińska.
Producent: Kozielska Stocznia Rzeczne.

Wojciech Śladkowski



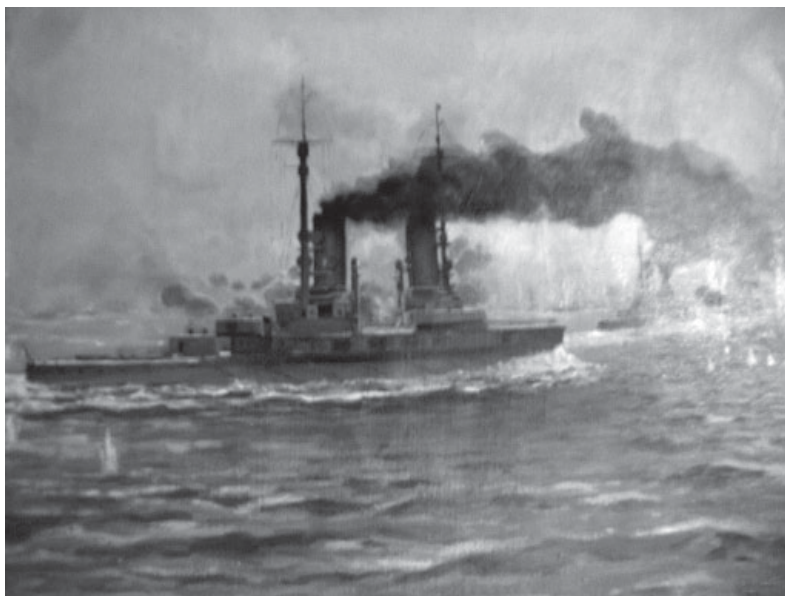
Kronika Bractwa

Szacowni Goście na spotkaniu Bractwa

Styczniowe spotkanie na pokładzie miało bardzo przyjemny przebieg. Swoją obecnością zaszczylił nas wiceprezydent miasta Wrocławia Sławomir Najnigier, któremu podlegają m.in. infrastruktura drogowa i komunikacja. Jest on gorącym zwolennikiem zagospodarowania „wrocławskiej” Odry. Temat ten był głównym wątkiem wystąpienia prezydenta i ożywionej dyskusji.

Drugim gościem był Krzysztof Koprowski – dziennikarz, założyciel i od 11 lat redaktor naczelny „Polskiej Gazety Gospodarczej”.

Trzeci gość to Zygmunt Sieńko – przedsiębiorca transportowy, prezes Stowarzyszenia Przewoźników Drogowych „Dolny Śląsk” we Wrocławiu, wiceprezes Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych w Polsce (ZMPD), przewodniczący Sekcji Transportu w Dolnośląskiej Izbie Gospodarczej. Pan Sieńko przygotował dla nas wspamiętały prezent – przewodniczącemu Bractwa wręczył obraz olejny autorstwa J. Sandera „Bitwa pancerników w Cieśninie Skagerak 31.05.1916 r.”



Honorowe wyróżnienie dla naszego Komodora

Komodor Bractwa Mokrego Pokładu – kmdr ppor. w st. sp. Mieczysław Wróblewski decyzją Ministra Obrony Narodowej Szmajdzińskiego z dnia 18.01.2004 r. został awansowany do stopnia komandora porucznika. Nominacja została wręczona dnia 03.02.2005 r. Składając gratulacje z okazji przyznania jeszcze jednego „pacha – z okiem Nelsona” na rękawie pragniemy przypomnieć pokrótce kilka fragmentów z Jego bogatej biografii. Ukończył szkołę kadetów, a w 1938 r., Szkołę Podchorążych Marynarki Wojennej w 1938 r. Nominację na oficera (w mundurze galowym z szablą!) wręczył Prezydent RP Ignacy Mościcki. Jako dowódca działu artylerii na ORP *Rybitwa* walczył w obronie Wybrze-

ża w 1939 r., kontuzjowany dostał się do niewoli i przebywał do wyzwolenia w obozie Oflag IIC Woldenberg (Dobiegniew). Po wyzwoleniu dowódca dywizjonu trałowców, a potem oficer flagowy w Szkole Specjalistów Morskich w Ustce. Po znanych „porządkach” w latach 50. wydalony z Wybrzeża osiedlił się we Wrocławiu. Pracował kolejno w Lidze Morskiej, jako kierownik Inspektoratu Żeglugi Śródlądowej, główny nawigator Zjednoczenia Żeglugi Śródlądowej. Tak wyznaczony na niebiańskiej oleatce kursu rejsu bojowego doprowadził do uczestnictwa w zakładaniu Bractwa Mokrego Pokładu. Siłą rzeczy kmdr por. Mieczysław Wróblewski pozostaje komandorem Bractwa.

Redakcja Biuletynu

Podziękowanie

Dziękujemy Wrocławskiemu Centrum Logistycznemu TRANS-PORT, a szczególnie Panom Zygmuntowi Sieńce i Zbigniewowi Priebe za pomoc w przewiezieniu elementów zabytkowej lokomobili z tar-

taku firmy „Stelmet” w Jeleniej Górze – Sobieszowie do Sowiogórskiego Muzeum Techniki w Dzierżoniowie.

Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

„Koleją z Kłodzka do Wałbrzycha. Przewodnik”

Z dużym zainteresowaniem wziąłem do ręki wydany przez Centrum Badań Śląskoznawczych i Bohemistycznych przewodnik *Koleją z Kłodzka do Wałbrzycha*, autorstwa Przemysława Dominasa. Gdy PKP zamyka kolejne linie, a zabytki techniki kolejowej niszczeją, pozycja powinna przybliżyć czytelnikom tę bogatą w zabytkowe budowle inżynierskie linię kolejową. Poważną jednak wadą książki jest jej język, pełen pokrętnych sformułowań, autor nie ustrzegł się również błędów i nieścisłości.

W pierwszej części książki podane są szczegółowe informacje z historii linii kolejowej Wałbrzych-Kłodzko oraz transportu kolejowego na Dolnym Śląsku. Niestety, już na stronie 12 znajdujemy zaskakującą wiadomość, że w I poł. XIX w. „transport Odrą węgla i drewna z Górnego Śląska do Wrocławia mógł w niesprzyjających warunkach trwać nawet 2 lata”. Na stronie 16 autor pisze o „przekłuciu” tunelu w Bardzie Śl., a nie jest to literówka, gdyż to sformułowanie powtarza się kilkakrotnie. Z kolei ze strony 17 dowiadujemy się, że „regiony te owiane były wielowiekową tradycją eksportu wyrobów lnianych i bawełnianych”.

Część druga opisuje topografię i infrastrukturę techniczną linii kolejowej. Już drugi akapit (str. 35) jest kuriozalny: „Przybliżony kierunek przebiegu trasy z Kłodzka do Wałbrzycha przypada z południa na północ, z około czterdziesto-stopniowym odchyleniem na zachód, zatem dokładniej kierunek jazdy pociągu można określić na północno-zachodni.” Trudno byłoby opisać to w bardziej skomplikowany sposób...

Na stronie 39 znajdujemy nowości z dziedziny techniki. Jak czytamy „większość stalowych elementów nośnych ma niewielki odlany napis «KÖNIGSHÜTTE NP30»...” Jeśli elementy te istotnie są stalowe, to napisy te mogły być wykonane w procesie np. walcowania, jeśli były odlane, to elementy te są stalowe lub żeliwne. W tym samym akapicie znajdujemy informację, że „budowlaną skalę trudności najlepiej wskazuje fakt nitowania poszczególnych elementów, gdyż w czasach budowy nie znano jeszcze techniki spawania”, a przecież w tamtych czasach technika nitowania była powszechnie stosowana. Pojawiają się też stwierdzenia odkrywczycze: „skład pociągu o kilkudziesięciotonowej masie nawet przy minimalnym nachyleniu toru bez właściwego zahamowania stacza się w dół”.

Trzecia część książki to właściwy przewodnik dla turysty podróżującego pociągiem. Podstawową wadą tej części jest nieporadny język. Już na stronie 51 dowiadujemy się, że na stacji Kłodzko Gł. „oprócz kas biletowych oraz poczty na stacji funkcjonują drużyny konduktorskie”, a na stronie 54, że „równoległe do torów biegnie szosa, nad którą rosną drzewa sosnowe”. Jest to sformułowanie godne bohaterów znanego skeczu „Sęk” (w którym

E. Dziewoński i W. Michnikowski grali pp. Rapaporta i Goldberga). Na tejże stronie autor pisze, że „przełom bardzki uznawany jest za geologiczną osobliwość, ponieważ pięć przepięknych krajobrazowo zakoli Nysy Kłodzkiej płynęło tędy, zanim wypiętrzyły się Góry Bardzkie”. W opisie krajobrazów widocznych za oknem znajdujemy takie atrakcje, jak wysypisko śmieci, zabudowania barakowe czy też kaplicę modlitewną (?), przejeżdżamy także „wzdłuż pól uprawnych porośniętych na wzgórzu lasem”. Na s. 60 wjeżdżamy pomiędzy „wały sztucznie usypanego wykopu”, co jest doprawdy fenomenem w sztuce inżynierskiej. Na s. 62 okazuje się, że w Gorzuchowie Kł. „funkcję kasy biletowej przekazano dyżurnemu ruchowi”, a „porośnięte wysoką trawą tory mieszkającym dworcowego budynku mogą zacierać wrażenia, iż mieszkają na tak znakomitej niegdyś stacji”. Wyjeżdżając z tej stacji „przecinamy nieczynne już semafony elektryczne”. Na stronie 64 rewelacja: „szczyt Szczelińca Wielkiego (919 m), przypominający krater wulkanu”

Przy opisie stacji Ścinawka Średnia ujawnia się słaba znajomość taboru kolejowego: „sześć złączonych lokomotyw pozbawionych jest jakichkolwiek oznaczeń, co utrudnia dokładniejsze określenie typu oraz pochodzenia maszyn”. Każdy miłośnik kolei nawet bez oznaczeń rozpozna typ tych lokomotyw.

Na s. 73 znajdujemy fascynujący opis jazdy pociągu: „wchodząc w wyraźny wyrąb skalny, podążamy chodnikiem wyciętym w skale piaskowca, zwanego czerwonym spagowcem”, podobnie na s. 85: „wysoka ściana skalna wraz ze sztucznie usypanym nasypem torowiska po przeciwnej stronie tworzy wykop, którym podążamy naprzód”. Przy opisie stacji Nowa Ruda (s. 76) dowiadujemy się, że „w sąsiedztwie torów widzimy kamienny kościół poewangelicki [...], który charakteryzuje pnącze zimozielone”.

Na stronie 87 kolejna nowość z dziedziny techniki: „...na bazie kopalni węgla kamiennego «Waław», funkcjonowała elektrownia węglowo-wodna”. Z kolei na s. 92 nowość z dziedziny górnictwa i geologii: „działo się tak za sprawą pobliskiej bocznicy kolejowej, gdzie eksploatowano oraz ładowano różnego rodzaju skamieliny”.

Podobnego rodzaju „kwiatków” jest niestety w książce więcej. Znakomity pomysł opisu linii kolejowej został zaprzepaszczonej przez wyjątkową złą realizację. Nasuwa się pytanie, co robił redaktor naukowy oraz osoba wykonująca opracowanie redakcyjne – ich pomoc udzielona autorowi mogłaby znacznie podnieść wartość książki. W obecnej formie trudno bowiem przewodnik ten polecać turystom – nadaje się on raczej do zbiorów kuriozów, co gorsza, autor zapowiada opracowanie następnych przewodników z tej serii.

Marek J. Battek

Odrzańska Droga Wodna – europejskie dziedzictwo

Monarchie Nadodrza XVI–XVIII w. (cz. II)

Jazy

Habsburgowie podjęli próby pogodzenia interesów przewoźników i kupców odrzańskich oraz właścicieli młynów wodnych. Rozpoczęto, za odškodowaniami, likwidację z nurtu rzeki jazów młyńskich lub budowę przy nich urządzeń służących do pokonywania różnicy poziomów wody spiętrzonej przez jaz. Urządzeniami tymi były śluzy, bądź drewniane pochylnie, po których przesuвано statki. Urządzenia w istotny sposób poprawiały standardy dotychczas uprawianej żeglugi odrzańskiej.

Jazy mocno utrudniały żeglugę, a więc uniemożliwiały wykonywania przywileju wolnej żeglugi. W piśmie z 16 grudnia 1504 r. skierowanym do opata Andrzeja z Lubiąża rada miejska Wrocławia zażądała, aby ten zlikwidował swój jaz na rzece w Lubiążu, a także wpłynął na likwidację pozostałych jazów znajdujących się między Brzegiem a Krosnem.

Habsburgowie byli prekursorami zasad nowoczesnej żeglugi na Odrze. Jako pierwsi podjęli próbę likwidacji opłat i przywilejów, tj. barier, które dzisiaj nazwalibyśmy administracyjnymi, realizując ideę wolnej żeglugi. Podjęli próbę rozbudowy sieci dróg wodnych związanych z Odrą, łącząc ją z dużymi rzekami oraz użeglowniając dopływy Odry. Pragnęli uregulować cały odcinek śląskiej Odry, łącznie z jej mało przydatnym do transportu odcinkiem powyżej Wrocławia. Pojawiła się także myśl wybudowania w jazach jednakowych i optymalnych dla rzeki i marynarzy śluz. Za panowania Habsburgów została też zaprezentowana idea budowy statków odrzańskich posiadających gabaryty odpowiadające specyficznym warunkom nawigacyjnym panującym na rzece. Jednak pomimo podjętych działań Habsburgom nie udało się znacznie poprawić warunków nawigacyjnych na Odrze. Problemem dla żeglugi były napięte stosunki między Śląskiem i Brandenburgią.

Odra brandenbursko-pruska

Brandenburgia rozciąga się na lewym brzegu Odry w jej środkowym biegu. Częścią Brandenburskiej była tzw. Nowa Marchia, tj. tereny położone na północ od dolnej Warty i Noteci. Władcami Brandenburskiej byli niemieccy elektorzy, od 1411 r. Hohenzollernowie. Polityka tych władców zawierała dwa priorytety. Należały do nich: reforma odziedziczona po średniowieczu struktury państwa i systemu gospodarczego, w tym walka z posiadającymi ogromną swobodę miastami oraz opanowanie strategicznie ważnej z punktu widzenia gospodarczego i politycznego dolnej Odry i ujścia rzeki do morza wraz ze znajdującymi się tu portami.

Warunki nawigacyjne panujące na tej części rzeki były dużo lepsze niż na śląskiej części Odry. Jednak i tu od roku 1611 budowane były urządzenia

wodne, których zadaniem była ochrona brzegów przed niszczącym działaniem nurtu wody zwane ostrogami. Odcinkiem rzeki, na którym żegluga mogła być uprawiana bez konieczności budowy urządzeń wodnych i bez ograniczeń, była Odra od Schwedt (km 689,9) do Szczecina (km 740). Panują tu naturalne dobre warunki nawigacyjne.

Na Odrze brandenburskiej w XVII w. nie było jednego z głównych dla żeglugi utrudnień, jazów młyńskich, które tak mocno ograniczały żeglugę na Śląsku. W zamian za to poważną przeszkodą, niekiedy uniemożliwiającą prowadzenie transportu wodnego, była niesprzyjająca żegludze polityka elektorów Brandenburskiej oraz uwarunkowania lokalne, takie jak prawo składu miast czy opłaty żeglugowe. Do mniej uciążliwych utrudnień dla żeglugi na brandenburskim odcinku Odry można zaliczyć sieci i zastawki rybackie występujące tu licznie w związku z korzystnymi warunkami dla połowu węgorzy. Marynarze płynąc przez ten odcinek Odry, musieli omijać wszystkie urządzenia służące do połowu ryb.

Kanał Odra-Łaba

Długoletnie zablokowanie żeglugi odrzańskiej przez wojny handlowe Szczecina i Frankfurtu skłoniło elektorów brandenburskich do poszukiwania alternatywnych akwenów i budowy połączeń z innymi drogami wodnymi. Idea połączenia Odry, Haweli, Łaby i skierowania ładunków z rejonów Odry środkowej do portu w Hamburgu, w celu obejścia prawa składu w Szczecinie, została opracowana w 1540 r. Joachim II Hektor elektor Brandenburskiej. Do budowy Kanału Finow (*Kanał Winawski*) łączącego Odrę, Hawelę i Łabę przystąpiono poniżej Frankfurtu w roku 1605. Rozpoczyna się on na lewym brzegu Odry w miejscowości Hohensaaten.

Walka z powodzią

W brandenburskiej części Odry elektorzy rozpoczęli usystematyzowaną walkę z żywiołem, który nękał marynarzy i mieszkańców. Elektor Johann Georg (Jan Jerzy) powołał do walki z żywiołem w 1591 r. komisję wałową. Komisja ta oraz jej następczynie przyczyniły się do opracowania pierwszej na Nadodrzu ordynacji wałowej. W 1717 r. powstała ordynacja wałowa dla obszaru o długości około 50 kilometrów znajdującego się na lewym brzegu Odry pomiędzy miejscowościami Kietz, niedaleko Kostrzyna i Hohensaathen. Obszar ten nosi nazwę Nizina Odry lub Łęgów Odrzańskich (*Oderbruch*).

Konsekwencją stosowanej polityki władców Brandenburskiej wobec Odry był niemal zupełny zanik transportu wodnego wzdłuż całej Odry. Do podstawowych tego przyczyn należały restrykcyjne prawa składu Szczecina i Frankfurtu oraz opłaty pobierane od żeglarzy na tym odcinku Odry. Jed-

nak w pierwszej połowie XVIII w. działania elektorów brandenburskich, a zwłaszcza działania monarchów Prus, tworzyły podstawy do rozpoczęcia budowy jednej polityki dla całej Odry. Pierwszym symptomem takiego podejścia było kompleksowe rozwiązywanie spraw ochrony przed powodzią. Polegało ono na stworzeniu odpowiednich mechanizmów prawnych i organizacyjnych pozwalających skutecznie zapobiegać skutkom powodzi. Następnym objawem tworzenia odrzańskiej polityki były

działania zmierzające do objęcia jej zarządem przez jedno państwo. Postępem w tej dziedzinie było przejęcie przez Fryderyka Wilhelma I kontroli nad ujściem rzeki. W ten sposób Odra, poza jej śląskim odcinkiem, znalazła się pod kontrolą Królestwa Pruskiego. Dalszą konsekwencją wprowadzania wspólnej dla Odry polityki była od 1723 r. , po podpisaniu w 1678 r. układu o zniesieniu prawa składu wielkich miast, możliwość swobodnej żeglugi po Odrze.

Jan Pyś

Suplement do artykułu „WSTĘGA czyli ĘLĪŃŔ”

W lutowym numerze Biuletynu (18/2005) opisywaliśmy park przeprawowy „wstęga”. Od nieznanego czytelnika otrzymaliśmy przesyłkę ze zdjęcia-

mi przeprawy czołgów podczas ćwiczeń przez rzekę. Dziękujemy. Oto zdjęcia.



Odplynęło z dawną falą odrzańską

Nie wierz w przesady, ale bacz na znaki złowróżbne

*Jeżeli wiesz jak wygląda pliszka
To pocałuj ją pod ogon z bliska.*

Pliszka przynosi nieszczęście, jeżeli usiądzie na pokładzie, to może zwiastować nawet wielką awarię. Tak powiedział mi kapitan Peter Lissy na wstępie, kiedy wszedłem na pokład *Perkuna*. Po niedługim czasie miałem się przekonać, że to nie jest przesada, a wróżba, z którą należy się liczyć. Nie trzeba było długo czekać na potwierdzenie. Właśnie ciągnęliśmy w górę te swoje pięć barek na holu. Za sterem stał kapitan, ja wraz załogą pokładową na rufie wykonywałem swoje roboty bosmańskie. Dwie śruby pracujące na pełnych obrotach tworzyły rytmiczny, przejmujący hałas. Mimo to usłyszałem głośny wrzask kapitana. Jak się okazało, przeganiał krzykiem pliszkę, która siadła na żurawiku dzio-

bowej kotwicy. Ona jednak nie zwracała uwagi na wrzaski i merdając swym pięknym ogonkiem kręciła główką dookoła. Rzucił w nią czapkę. Czapka poleciała za burtę, pliszka wciąż siedziała merdając swym ogonkiem. Tego Lissemu było za wiele. Nie przywołując nikogo zeskoczył na pokład i pobiegł na dziób, aby ją spędzić. W tym czasie nie trzymany szturwał zaczął się obracać wychylając pióra sterowe i holownik całą swą masą wpadł na główkę ostrogi. Barki oczywiście poleciały na róg. Zaczęły się kilkugodzinne manewry. Najsamprzód zejście z główki, a później ściąganie barek z mielizny. Po tych działaniach, kiedy objąłem ster na właściwej trasie do sterówki wszedł kapitan. Poczęstował papierosem i powiedział: „Teraz się już przekonałeś, że pliszki przynoszą nieszczęście”.

myk

Korespondencje prosimy kierować na adres: Marian Kosicki, tel. dom. (71) 321 45 86, kom. 506 814 245
H/P „Nadbór”, Górny awanport śluży Szczytniki, 50-370 Wrocław, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27
e-mail nadbtor@pwr.wroc.pl; <http://www.nadbtor.pwr.wroc.pl> „Bractwo Mokrego Pokładu”
red. techn. Marek Battek

Mecenasi Biuletynu: Browary Dolnośląskie „PIAST”; ODRATRANS S.A.; NAVICENTRUM Sp. z o.o.;
RZGW Wrocław; MALBO Sp. z o.o. – Stocznice Wrocław i Malczyce