

# PROSTO Z POKŁADU



Biuletyn do pobrania na stronie  
[www.fomt.pl](http://www.fomt.pl)

Biuletyn nr 170

Rok XV

listopad 2017

Nakład biuletynu sfinansowany przez  OT LOGISTICS

## Danusia siostra z Odry

*Barka była jej domem*

*a Odra kołysała ją do snu.*

Niestety, nie są to wspomnienia z dzieciństwa bezpośrednio przelane na papier przez bohaterkę wspomnień gdyż jej choroba nie wybiera i dziś Danusia nie jest już w stanie sprostać temu zadaniu. Cała historia jej dzieciństwa zachowała się w mojej pamięci z Jej opowiadań oraz opowieści rodziców Danusi.



Na wstępie muszę zadać pytanie – czy dzieciństwo spędzone na wodzie to szczęśliwe dzieciństwo? Z perspektywy czasu dorastanie w „odosobnieniu” – bo tak ten czas można nazwać, nabiera zupełnie innego wymiaru. Wspomina się tamte dni z rozrzewnieniem, sentymentem, nostalgią, a rzeczywistość była zupełnie inna. Świat widziany oczyma dziecka zza burty barki z perspektywy rzeki był dla niej zupełnie obcy.

Wkomponowana w ograniczoną długość i szerokość dostępnego dla niej pokładu, musiała zorganizować sobie tak, jak to czyniły dzieci z lądu, zabawy - tylko

w zupełnie innym wymiarze. Jeśli było na pokładzie rodzeństwo (bo i tak na wielu barkach i holownikach było) to dni na wspólnej zabawie mijały szybko. Zupełnie inaczej, gdy było się jedyńkiem lub jedyńaczką. Dziś żadne z tych dzieci nigdy nie powie, że ich dzieciństwo było trudnym dzieciństwem, o tym – że rodzice byli przez większość dnia zajęci pracą, często pozostawiając je samym sobą. Na smutki i kłopoty, jakie miało dziecko widząc przesuwane się na brzegu rzeki place zabaw, a na nich bawiące i bijące się dzieci, nie znajdowało tego prostego, beztrudnego dzieciństwa, tej nieokiełzanej, nieograniczonej niczym zabawy.

Na tę chwilę czas nadszedł przytoczyć parę historycznych faktów związanych z losem „Dziecka Odrzy”. Z chwilą, gdy Komisariat Żeglugi na Odrze, wcześniej traktowany jako przejściowa forma organizacyjna, nie mógł już należycie realizować wzrostu zadań, w dniu 11 maja 1946 r. podpisano akt powołania spółki z o.o. Polska Żegluga na Odrze z siedzibą we Wrocławiu.

Udziałowcami Polskiej Żeglugi na Odrze były: Polskie Drogi Wodne Urząd w Warszawie, Centrala Surowców Hutniczych w Katowicach, Centrala Zbytu Produktów Przemysłu Węglowego w Katowicach, Centrala Produktów Naftowych w Krakowie, Zjednoczenie Fabryk Cementu w Sosnowcu oraz samorządy miejskie Wrocławia, Poznania i Szczecina. Poza dyrekcją umiejscowioną we Wrocławiu utworzono oddziały w Gliwicach, Wrocławiu oraz Szczecinie i ekspozytury w Gliwicach, Koźlu, Opolu, Wrocławiu, Malczycach, Głogowie, Kostrzynie, Świnoujściu i Poznaniu. Od likwidującego się Komisariatu Żeglugi na Odrze nowo powstała spółka przejęła 9 holowników (2100 KM), 28 barek holowanych (15527 ton wymierzonych) oraz 2 barki motorowe. Nowe przedsiębiorstwo od samego początku borykało się z wieloma trudnościami, brakowało floty, kadry kierowniczej oraz doświadczonej kadry marynarskiej.

W ramach pomocy dla floty odrzańskiej ściągnięto z żeglugi wiślanej 32 barki holowane. Wraz z taborem wodnym z Wisły przybyła spora grupa wodniaków, wśród nich kpt. Antoni Kocikowski i wielu innych, którzy pozostali wierni Odrze przez wiele lat. Przybyli na Odrę wodniacy z Wisły wnieśli aportem nie tylko barki i doświadczenie zawodowe, ale również cały swój dobytek i rodziny. Żony szyprów przybyłych na Odrę zatrudniane były na stanowisku marynarza, a dzieci z braku mieszkań – siłą rzeczy musiały przebywać na barkach razem z rodzicami. Tak też szyper Ryszard Floryn na barce Ż-71 wraz z całą rodziną i dobytkiem zasilili odrzańską flotę.

Ż-71 w roku urodzin Danusi została przechrzczona na Ż-6444 i to też ma jakiś podtekst sentymentalny. Sama metoda „przenosin” z Wisły na Odrę była niejednokrotnie metodą podstępna i tak też było z rodziną Florynów. Rysiek dostał ładunek z Gdańska do Kostrzyna z poleceniem, aby po wyładunku samospławem spłynąć do Szczecina, gdzie czeka na niego ładunek powrotny na Wisłę. No i doczekał się, ale otwartych szeroko ramion przedstawiciela Polskiej Żeglugi na Odrze w wylewnym powitaniu, już jako odrzańskiego łodźiarza.

Tak tym to sposobem Danusia rozpoczęła swą przygodę z Odrą. Jej przyszły dom – czyli barka Ż-6444 na całe nieszczęście nie zdążyła w porę dopłynąć do Szczecina. W drodze, gdzieś pod Szczecinem – na



Rodzina Małkowskich

barce – przyszło jej przyjść na świat i tym też to sposobem powiększyła skład rodzinny i osobowy na barce – została kolejną, drugą pociechą szyperskiej rodziny.

Jej o cztery lata starsza siostra była już w tym czasie doświadczoną załogantką, czego też podczas ich wspólnego siostrzanego pożycia nie omieszkła okazywać. Rodzice Danusi wywodzili się z zacnych wiślanych rodów szyperskich – mama z Murzynowa, a tato z Włocławka. Historia powstania związku małżeńskiego rodziców to historia jakby żywcem przeniesiona z fabuły filmu „Dwoje z wielkiej rzeki” – losy filmowych bohaterów były łudząco podobne do losów rodziców.



Z w tym przypadku, tak jak w filmie, główną przyczyną niechęci rodziców mamy Danusi do związku z Ryskiem była ich pozycja w wiślanym wodniackim świątku. Nie dość, że Małkowscy mieli dwie barki, to jeszcze własny dom nad Brzegiem Wisły i wysoką pozycję w „klanie Małkowskich” w Murzynowie oraz Płocku, a Florynowie posiadali jedną barkę, która była jednocześnie ich domem. I tak jak w filmie, pokonali niechęć rodziców i praktycznie wbrew ich woli rozpoczęli wspólne życie na swoim.

Piękna jest historia ich miłości, ich losów w pierwszych, powojennych latach, ich nowego miejsca na ziemi pod skrzydłami odrzańskiego armatora, ale – niestety – nie jest to temat przewodni i czas wrócić do losów bohaterki wspomnień i do opowieści o losach „odrzańskiej siostry”. O tym, jak jej życie było wpasowane w rytm barkowych rejsów świadczy fakt, że Danusia chrzczona była w Nowej Hucie. Tak się akurat złożyło, że w niedługim czasie po narodzinach załadowano barkę w Szczecinie elementami urządzeń hutniczych dla Nowej Huty, gdzie po bardzo długim rejsie w czasie przedłużającego się postoju spowodowanego kłopotami wyładunkowymi, została ochrzczona w miejscowym kościele.

Jakie pozostały w jej pamięci obrazy wodnego dzieciństwa? Dziś już prawie żadne. To, co udało mi się zapamiętać z Jej opowiadań, to mały wycinek z jej dzieciństwa, ale i tak – jak złoży się go w całość – to robi wrażenie. Jej dom, bo tak nazywała pomieszczenia szyperskie na rufie – to salonik, sypialnia i kuchnia. W sypialni królowało łóżko małżeńskie i osobne łóżeczko dla Wandy i Danusi. Pomieszczenia były pełne przeróżnych schowków i zakamarków, które idealnie nadawały się do zabawy.



Samo wyposażenie barki było bardzo skromne – oświetlenie lampami naftowymi, jakieś radio na baterie, ogrzewanie piecykami węglowymi, kuchnia – też na węgiel.

W jesienne i wiosenne chłody było nawet przyjemnie spędzać czas w kuchni, ale gdy tylko przyszło lato – to nawet siłą Danusię i Wandę mama nie mogła przyciągnąć do kuchni czy sypialni.

Ponieważ barka była przedwojennej budowy (o ile pamiętam, to zbudowano ją w Gdańsku), to i pomieszczenia – w przeciwieństwie do barek „pań-

stwowych” – nie były spartańskie oraz przemysłanie rozbudowane.

Pamiętała układ pomieszczeń na rufie barki, w szczególności kuchnię wyłożoną błękitnymi kafelkami, mini sypialnię urządzonej w skrajnej części rufy i do dziś słyszy jeszcze plusk wody za burtą tak kojąco usypiający. Pamięta, jak mama dbała o jej i siostry codzienny wygląd, pamięta wielkie kokardy, jakie miała wpięte we włosach, pamięta dziewczynskie zabawki – to znaczy lalki, lalczynie stroje i wózki dla lalek, które tata kupował podczas każdego rejsu do Niemiec. Pamięta również wyprowadzania na ląd podczas postoju pociągu holowniczego oraz wyprawy z mamą do wiejskich sklepików i znajomych gospodarzy po codzienne zakupy, pamięta również – i z wielkim z sentymentem wspominała – wspólne zabawy na przybrzeżnych, nadodrzańskich łąkach ze Zbyszkim, Irkiem, Elwirą i innymi rówieśnikami z sąsiednich barek. Przerwy zimowe zwyczajowo były wykorzystywane na wyjazdy do babci z Murzynowa nad Wisłą, a niejednokrotnie też spędzane były na jej barce zimującej w którymś z warszawskich portów.



Z rozrzwieniem wspominała swoje dzieciństwo i o dziwo, nigdy nie mówiła o niewygodach i ograniczeniach, jakie na barce obowiązywały. Mama – zatrudniona tak samo, jak marynarze, musiała prowadzić podwójne życie – miała ograniczone rzecz jasna obowiązki jako załogant oraz pełne – jako mama i „gospodyni domowa”.

Ze starszą siostrą do czasu, kiedy jeszcze nie rozpoczęła edukacji szkolnej, same starały się organizować zabawy. Oczywiście, były dziewczynskie zabawy lalkami, ale też same potrafiły robić zabawki: papierowe łódeczki i statki z kory oraz z drewna.

Obie z siostrą Wandą lubiły wodę. Nauka pływania – była prosta. Rysiek wiązał liną węzeł ratowniczy i „wyrzucał” córki za burtę. Tym właśnie sposobem obie wraz z siostrą dość dobrze opanowały sztukę pływania.

Najfajniej było, gdy pociąg holowniczy stawał na postój przy śluzach lub przy nadbrzeżnych wsiach i tylko wtedy dzieciarnia z barek mogła wyjść na ląd i wybiegać się. Kiedy postoje nocne wypadały na rzece i barki stały zakotwiczone w nurcie, to żeby zejść na ląd, trzeba było popłynąć łódką. Rodziny szyperskie miały swoich wiejskich dostawców mleka, masła, warzyw oraz innych produktów żywnościowych.

Jej przygoda z Odrą trwała nieprzerwanie do roku 1960, kiedy to rozpoczął się okres edukacji szkolnej. Do czasu otrzymania mieszkania we Wrocławiu, tzn. do 1962 roku mieszkała wraz z mamą u ciotki w Szczecinie, gdzie zaliczyła dwie klasy szkoły podstawowej. Z chwilą, gdy w końcu otrzymali mieszkanie we Wrocławiu, Jej przygoda z Odrą nie została jednak zerwana całkowicie – po zdaniu matury rozpoczęła pracę w Żegludze na Odrze w biurze bazy remontowej na Osobowicach.



Zakończyła swą „odrzańską karierę” jako dyspozytor w dziale Centralnej Dyspozycji. „Kariere” zakończyła, lecz jej miłość do Odry pozostała do końca, co widać podczas naszych wspólnych eskapad wzdłuż jej brzegów.

Kwintesencją Jej miłości do Odry była nominacja Bractwa Mokrego Pokładu na matkę chrzestną barki muzeum Fundacji Otwartego Muzeum Techniki – „Ireny”. Nominacja została w pełni zaakceptowana. Ona z godnością spełniła swoją rolę matki chrzestnej.

*Oprac. Kpt. żegl. śródl. Janusz Fafara*

## **Relacja ze spotkania Bractwa Mokrego Pokładu w dniu 05-10-2017 r.**

Wykorzystując obecność na spotkaniu Waldemara Rybickiego Prezesa „Stowarzyszenia Absolwentów TŻŚ” omówiono możliwości współpracy fanklubu FOMT, jakim jest Bractwo, reprezentacji środowiska wodniackiego oraz pracowników firm związanych z branżą żegluga.

Podkreślono, że istnieje potrzeba uaktywnienia środowiska poprzez nawiązanie kontaktów z instytucjami zarządzającymi drogami wodnymi, administracją Wrocławia a szczególnie z koordynatorem ds. rzek we Wrocławiu Piotrem Misiakiem, armatorami, stoczniami, zakładami świadczącymi usługi dla armatorów z wszelkimi osobami prawnymi i organizacjami pozarządowymi, stowarzyszeniami lobbującymi za żeglugą śródlądową i działającymi na rzecz przywrócenia transportu towarowego drogami wodnymi w Polsce.

Pierwszą firmą, z którą powinniśmy podjąć bliską współpracę, jest OT LOGISTICS. Podkreślić należy, że Pani Anna Kutrzuba w imieniu OT LOGISTICS – złożyła propozycję takiej współpracy ze środowiskiem wodniackim, deklaracja obejmuje pomoc w obsłudze księgowej oraz prawnej.

Planowana jest rejestracja Towarzystwa Żegluga Śródlądowej, jednak z uwagi na wielość organizacji o zbliżonej formule o takich samych lub zbliżonych celach i środkach działania spowoduje rozdrobnienie

środowiska wodniackiego i jego głos staje mało znaczącą wypowiedzią na forum. Powinniśmy się wypowiedzieć w miarę jednym głosem z szerokim poparciem środowiska. W tej sytuacji powołanie towarzystwa nie rokuje dobrze dla całego środowiska związanego z żeglugą na Odrze.

Stowarzyszenie Absolwentów Zespołu Szkół Zawodowych Żegluga Śródlądowej we Wrocławiu jest już zarejestrowane, posiada osobność prawną, konto, oraz działa od 2006 r. i w zasadzie reprezentuje szerokie środowisko absolwentów szkolnictwa w zawodach związanych z budownictwem wodnym, stoczniowym, żeglugowym i portowym. Są to także aktualni pracownicy z tej branży, jak też znaczne grono emerytów marynarzy, portowców, stoczniovców, spedytorów...

Zależy nam w Bractwie na integracji środowisk związanych z żeglugą oraz osób działających na rzecz gospodarczego i turystycznego wykorzystania Odry. W tej sytuacji bardziej korzystne będzie oparcie się na organizacji już istniejącej i zrzeszającej

największą oraz najbardziej związaną z żeglugą społeczność w Polsce. Zaproponowano kolejne spotkanie z udziałem przedstawiciela OT LOGISTICS oraz organizacji zainteresowanych integrowaniem środowiska wokół „Stowarzyszenia Absolwentów TZŚ”.

Odwiedził nas brat Sławomir Staszak – marynarz, który pływał na statkach morskich a ostatnio pływa po śródlądowych drogach wodnych u armatorów niemieckich. Jest zainteresowany tematyką związaną z transportem wodnym, stąd jego obecność na barce IRENA. Jak tylko będzie okazja i będzie przebywał we Wrocławiu, zawsze odwiedzi muzealne jednostki i z chęcią uczestniczył będzie w spotkaniach Bractwa.

Z uwagi na brak dostępu do sprzętu Multimedialnego zaplanowany referat o Stoczni Koźle zaprezentowany zostanie w terminie późniejszym. W zamian za to, również w śląskim klimacie, Janusz Fąfara opowiedział o rejsie kulinarnym na pokładzie Fox-trota z udziałem znanego z propagowania dobrej śląskiej kuchni i śląskiego humoru – Remigiusza Rączki. Specjalnie na ten wieczór Rączka zaprezentował tym razem typowe danie kuchni dolnośląskiej, jakim jest „Śląskie niebo” [Schlesisches Himmelreich], które było kultowym daniem przedwojennego Dolnego Śląska i powoli zaczyna nieśmiało pojawiać się na kartach dań wielu restauracji Dolnego Śląska. Jako przystawkę, Rączka zaprezentował „Hekele” – czyli prostą sałatkę na kanwie solonego

śledzia, a na deser „Szpajzę cytrynową”. Na wieczorze pojawiła się również nowa marka piwa – Gleiwitzer Kanal Wasser Bier – nawiązująca swą nazwą do słynnego przedwojennego likieru.

Janusz Fąfara przekazał również informacje o bliskiej realizacji unijnego projektu budowy odrzańskiej barki do przewozu kontenerów O.C.R.G. Jednostka ma mieć długość 70 m (maksymalna do przejścia przez śluzy Kanału Gliwickiego), szerokość 9 metrów, zanurzenie 1,60 metra i wyposażona w dwa silniki o mocy 220 KW – przystosowane do paliw, zarówno oleju napędowego jak i LNG. Jednostka zdolna będzie przewozić 40 kontenerów 20 stopowych. Realizacja projektu ma się rozpocząć na przełomie 2017 i 2018 roku.

### **Wieczna wachta**

Uczestnicy spotkania uczcili minutą ciszy pamięć o kolegach, którzy ostatnio odeszli na wieczną wachtę, byli to: Józef Czompa, Władysław Kaczorowski, Kazimierz Warżajtis, Tomasz Borek;

### **CZEŚĆ ICH PAMIĘCI!**

Z obawy o bezpieczny powrót do domu w związku ze wzmagającym się huraganem, spotkanie skrócono, a sprawy, które będą wymagały omówienia, przedstawione zostaną na następnym spotkaniu w miesiącu listopadzie.

*Sporządził: Władysław Wąsik*

## **CIEKAWOSTKI HISTORYCZNE z małym komentarzem**

### **GŁOGÓW**

W IX wieku powstał gród plemienia Dziadoszan w pobliżu dawnego ujścia Baryczy do Odry. W drugiej połowie X w. Mieszko I podporządkował sobie śląskie terytoria. W XI w. rozbudowany, spełniał rolę strażnicy przeprawy na Odrze.

W 1109 słynna obrona Głogowa przed najazdem cesarza niemieckiego Henryka V odnotowana została w historii jako obiekt ataku kolejnych władców niemieckich i czeskich. W czasach Bolesława Chrobrego dwukrotnie opierał się nawale germańskiej, w 1010 i 1017 roku, co barwnie opisał niemiecki kronikarz Thietmar i są to pierwsze kronikarskie informacje o Głogowie. Od 1249 Głogów jest stolicą księstwa, książęta piastowscy panowali nad księstwem do XVI wieku. Książę Konrad I w 1250 r. utworzył niezależne księstwo głogowskie.

Głogów otrzymał prawa miejskie w 1253 roku, tzw. średzką odmianę prawa magdeburckiego – dokument z 13 grudnia 1253 r., został zmodyfikowany i już w 1263 r. Głogów rządził się prawem wrocław-

skim. Największym księciem głogowskim był Henryk III, który używał tytułu księcia Królestwa Polskiego (DUX ZLESIE ET POLONIE) – zmarł 9 grudnia 1309 roku i pochowano go w kościele cystersów lubiąskich.

W 1331 r. księstwo weszło w skład korony czeskiej. „Głogów, w dzień św. Remigiusza etc. An 1331 (1 października), Jan pan na Ścinawie za sumę 2000 grzywien srebra odkupił należną mu połowę księstwa i odsprzedał swoje uprawnienia do Głogowa na ręce Jana Luksemburskiego, króla Czech (Lehns- und Besitzurkunden Schlesiens und seine einzelne Fürstenthümer im Mittelalter.” Herausgegeben von Dr. C. Grünhagen und Dr. H. Markgraf. Erster Theil. Leipzig 1881.).

*„1360, 10 I, Praga (Prag) an dem nechsten fritage nach dem obristen tage, Henryk V Żelazny książę Śląska, pan Głogowa i Żagania (Heinrich ... hertzog zu Slezien und herre zu Glogow und Sagan) stwierdza, że wskutek podziału miasta Głogowa (Glogow) i Bytomia Odrzańskiego (Butum) oraz należących do nich ziem między wystawcę, jego spadkobierców i Karola IV cesarza (Karl Romischen Keiser ... und Kunige zu Beheim) cesarz i jego spadkobiercy otrzymują połowę miasta Głogowa... Natomiast wspólnie po połowie należeć miały do nich kościół św. Mikołaja, probostwo wraz ze szkołą, brama na rynku, rzeźnia, dom wagi, targ solny i młyn na Odrze (Oder), a także droga do wspomnianego młyna na Odrze w kierunku Schutlow, jazy przy młynie, a także drogi i most na Odrze oraz rzeka przepływająca przez Głogów, dochody z targów solnych, wagi miejskiej, z błoni i pastwisk. Obie części Głogowa powinny mieć 1 pasterza do wypasu bydła.*

Obie strony miały prawo wypasania byczków... Wspólne ma również być cło w Głogowie i Bytomiu. Obie strony zobowiązane są przestrzegać tych ustaleń.” Druk: Lehns u. Besitzurk., I, s. 172-178, nr 47.

Uniwersytet Wrocławski – Centrum Badań Śląskoznawczych i Bohemistycznych – Wrocław-Warszawa – Regesty Śląskie t. V-1360 – Opracowała: Janina Gilewska-Dubis.

Głogów wykazywał silne związki z polskością. W latach 1491-1506 rządzili tu Jagiellonowie, Jan Olbracht i Zygmunt Stary.



Przed powołaniem na tron Polski, Kazimierz Jagiellończyk był czeskim namiestnikiem Śląska i Łużyc rezydującym w Głogowie.

1491-1498 r. – Rządy w Głogowie Jana Olbrachta.

1499-1508 r. – Panowanie księcia Zygmunta (późniejszego króla polski). W XVI wieku wymarła głogowska linia Piastów śląskich, której ostatnim przedstawicielem był Jan II Szalony. Później miasto poddane zostało Habsburgom.

W czasie wojen napoleońskich kwaterowały w Głogowie polskie oddziały Henryka Dąbrowskiego. Z Głogowa pochodził piętnastowieczny teolog, astronom i geograf Jan z Głogowa – „ozdoba uniwersytetu krakowskiego” – zmarł w Krakowie 11 lutego 1507 r. Został pochowany w kościele św. Floriana na Kleparzu.

Odra stanowiła naturalną drogę komunikacyjną ze Szczecinem, Wrocławiem i Berlinem. Rzeka przyczyniała się do rozwoju gospodarczego miasta oraz księstwa. Na Odrze oparta była obrona terytorium, rzeka dawała ryby – żywiła, umożliwiała transport towarów (soli, śledzi, korzeni, kruszywa,...) i ludzi, ubierała (bobry), zapewniała wodę do życia.

Podstawą zamożności głogowian były handel i rzemiosło. Ważnym czynnikiem gospodarczym były młyny. Prąd wody poruszał nie tylko koła młynów zbożowych, ale również folusze, kuźnie i papiernie. Decydujące znaczenie miała wymiana handlowa z pobliską Wielkopolską. Konieczna była regulacja i modernizacja odrzańskiej drogi wodnej.

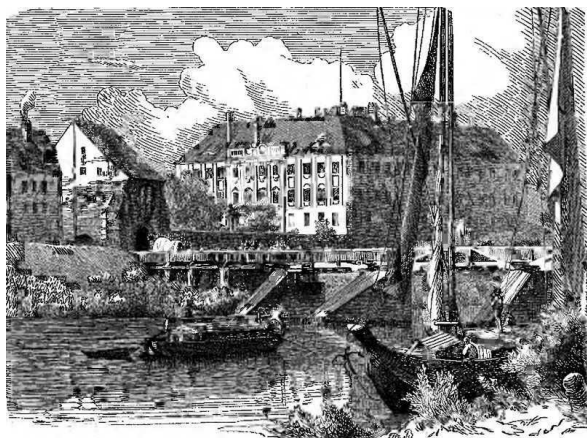
Budowa portów – Zimowego i Kolegiackiego – sprzyjały rozwojowi gospodarczemu. Powstał Port Katedralny (Dom-Hafen) w Głogowie – nastąpiła rozbudowa portu o część przemysłową (Geplanter Industriehafen). Browar Bertholda, założony w 1862 roku, był jednym z większych na Dolnym Śląsku. Korzystne było dla nich sąsiedztwo Odry. Następne zakłady przemysłowe powstawały na wschód od miasta: w latach 1895-97 w Żarkowie powstała cukrownia.



„Stocznia Rzeczna w Głogowie powstała u Ujścia rzeki Czarnej do Odry w 1890 r. (wówczas – w Żarkowie, stąd nazwa stoczni: Schiffswerft Zarkau – Przedsiębiorstwo Żeglugowe Żarków), jako mały zakład zajmujący się remontami taboru pływającego i zatrudniający około 70 pracowników. Z czasem jej działalność rozwinęła się: była jednym z dwu, obok cukrowni, największych zakładów Głogowa, zatrudniającym ponad 500 osób.

Głogowska stocznia stała się również największą w całym biegu Odry. Główne rozbudowy stoczni miały miejsce po 1931 r. i po 1940 r. W 1929 r. stocznia została zakupiona przez towarzystwo żeglugi parowej Dampfschiffsreederei Emanuel Friedländer & Co we Wrocławiu, wchodząc w skład Schlesische Dampfercompagnie Berliner Lloyd AG Hamburg/Breslau. Stocznia produkowała głównie barki rzeczne i holowniki, podczas II wojny światowej produkowała kadłuby okrętów podwodnych dla Kriegsmarine. Jednostki były spławiane Odrą do Szczecina, gdzie dozbrajano je i włączano do służby. Łącznie wybudowano 430 jednostek. Po kapitulacji rosyjskie „oddziały trofiejne” demontowały i wysyłały do Związku Radzieckiego pozostałe jeszcze maszyny i urządzenia.

Pierwszym organizatorem prac na terenie Stoczni przejętej przez władze polskie, jesienią 1945 r., był inż. Władysław Gadus – kierownik Państwowego Zarządu Wodnego w Głogowie. Przejął on ocalałe budynki i urządzenia od radzieckiej Komendy Miasta i zabezpieczył je przed dewastacją. W dniu 15 VII.1946 zakład został przejęty przez Przedsiębiorstwo Państwowe Polska Żegluga na Odrze we Wrocławiu. Kierownikiem Stoczni został inż. Stanisław Antoniak, a od 2 X 1946 inż. Antoni



Schloß und Oderthor zu Glogau (lehteres vor dem Abbruch).

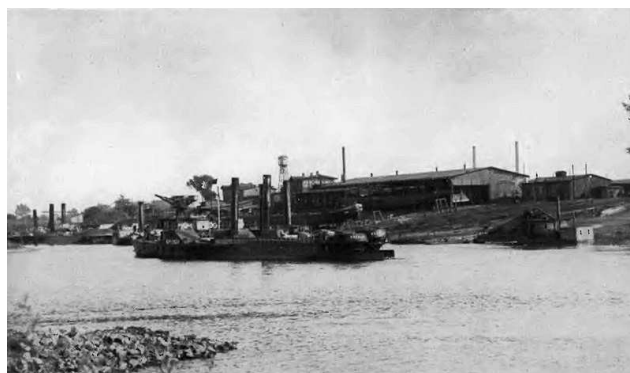
Michalewicz. Rozpoczęto działalność produkcyjną polegającą początkowo na wydobywaniu z dna rzeki zatopionych berek i remontowaniu ich.

W 1946 r. wyremontowano 3 barki. 19 XII 1947 roku przedsiębiorstwo Polska Żegluga na Odrze przemianowane zostało na Państwową Żeglugę na Odrze i weszło w skład Państwowej Żeglugi Śródlądowej. W tym roku obok remontu berek, wydobyto również i wyremontowano czeski holownik „Josef Ressel”, który w 1948 r. został przekazany władzom czeskim.

W latach 1947-1949 stocznia wyprodukowała między innymi holowniki „Śląsk”, „Kopernik”, „Partyzant”, „Zawisza” i ponad 60% berek pływających pod polską banderą w Polskiej Żegludze na Odrze.

Stocznia, która w 1946 r. zatrudniała około 300 pracowników, w 1948 r. miała ich 502 i była największym zakładem przemysłowym w Głogowie. W dalszym ciągu remontowano tam barki i holowniki, a od 1949 r. wytwarzano nowe 550 tonowe barki rzeczne typu „Wielka Wrocławka” oraz holowniki o mocy 300 KM. Eksportowano je między innymi do Wietnamu. W następnych latach głogowska Stocznia Rieczna zmieniła profil produkcyjny i z dniem 1.01.1957 r. została przemianowana na Głogowską Fabrykę Maszyn Budowlanych „Famaba”, podległą Zjednoczeniu Przemysłu Maszyn Budowlanych w Warszawie.” Glogopedia – Internetowa Encyklopedia Ziemi Głogowskiej: J. Chutkowski, Dzieje Głogowa, t. II, Legnica 1991, s. 128-129; Das War Glogau. Stadt und Land an der Oder 1913-1945, Hannover 1991, s. 137-138; Das Buch der Stadt Glogau, „Monographien deutscher Städte”, Berlin 1926, s. 203-204; Głogów, pr. zb. pod red. K. Matwijowskiego, Wrocław-Głogów 1994, s. 273 i nast.

Najciekawszy most w Głogowie jest wrzosowo-różowy Most Tolerancji. Wcześniej w tym miejscu znajdował się zwodzony most, którego patronem był przedwojenny prezydent Niemiec Paul von Hindenburg. Budowla, jak większość miasta, legła w gruzach pod koniec ostatniej wojny.



Głogów po wojennych zniszczeniach został odbudowany, powstał duży ośrodek przemysłowy, nowoczesna huta miedzi Głogów. Miasto stało się jednym z centralnych miast Legnicko-Głogowskiego Zagłębia Miedziowego.

Huta Miedzi Głogów w lipcu 1971 r. została przekazana do eksploatacji ze zdolnością produkcyjną 160 tys. ton miedzi elektrolitycznej rocznie. Produkuje ona najwyższej jakości miedź katodową, a także srebro, złoto i koncentrat platynowców. Wydział Metali Szlachetnych odzyskuje ze szlamów anodowych srebro, złoto i niewielkie ilości platynowców.

Wydział Ołowiu produkuje 30 tys. ton ołowiu surowego rocznie. Jest jedną z najczystszych hut miedzi,

spełniająca standardy ekologiczne dla wielkich kompleksów przemysłowych zarówno według norm polskich, jak i europejskich.

W strefie ochronnej utworzono ok. 911 ha terenów leśnych, a na obszarze ok. 605 ha utworzono użytek ekologiczny „Łęgi Głogowskie”, na których żyje wiele rzadkich i dzikich roślin i zwierząt.

Huta Głogów poprzez rzekę Odrę posiada dogodne połączenie z siecią śródlądowych, europejskich dróg wodnych. Jednak z uwagi na wieloletnie zaniedbania oraz brak inwestycji wodnych na Odrze możliwość transportu barkami wyrobów huty obecnie nie jest wykorzystywana. Stan ten budzi zdziwienie, że mając do dyspozycji tak korzystne możliwości połączeń wodnymi drogami śródlądowymi, zagłębienie miedziowe nie dąży do odbudowy transportowego znaczenia rzeki Odry w tym rejonie.

Niskie koszty transportu właśnie barkami są dodatkowym atutem konkurencyjności produktów huty do wykorzystania w najbliższych latach.

Patrząc perspektywicznie na możliwości wydobywcze kopalni już należy planować dostarczanie rudy do huty z innych rejonów barkami. Podkreślić należy, że odbudowa możliwości transportowych Odry to najbardziej korzystne rozwiązanie dla Huty Głogów. Barki idealnie nadają się do transportu materiałów masowych, a po dostosowaniu Odry do IV klasy żeglowności ładowność takiej jednostki pływającej wynosić będzie ok. 2000 ton.

W historii miasta Głogowa Odra dawała wielorakie korzyści jego mieszkańcom oraz okolicznej ludności i obecnie nie możemy się odwracać plecami do tej rzeki. Rzeką Odrą zaprasza nas nad swoje brzegi, możemy tam wypoczywać, żeglować po niej, uprawiać sporty wodne, ale też czerpać korzyści.

Robiono tak od wieków i robi się nadal na całym świecie, rzeki służą zwierzętom i ludziom, o rzeki powinniśmy dbać, ale i szanować.

*Sporządził: Władysław Wąsik*

## Drugie życie zapomnianego portu

Na teren nieczynnego i nieeksploatowanego od lat kozielskiego rzeczno-portu śródlądowego wchodzi inwestor (spółka Kędzierzyńsko-Kozielskie Terminale. Właścicielem spółki K-KT jest szwajcarski fundusz inwestycyjny ClearSight). Ma rozpocząć w porcie prace hydrotechniczne, budowlane itp., mające na celu przystosowanie poszczególnych basenów i ich nabrzeży do swoich potrzeb.



Wizualizacje ostatecznego, nowego kształtu kozielskiego portu są na tyle już znane, że specjalnie nie trzeba ich przedstawiać i przypominać. Zatem kończy się definitywnie pewien kolejny okres w historii portu w Koźlu. Ale tym razem, dotychczasowy kształt i jego forma pozostaną mocno zmienione.

Ostatnio byłem na jego terenie, który jest jeszcze ogólnie dostępny, ale już wkrótce cały ten teren może być solidnie ogrodzony a wstęp ze zrozumiałych względów, albo poważnie utrudniony, albo już wręcz niemożliwy (traktowany jako teren budowy).



Port już dawno nie posiada tak charakterystycznych niegdyś w jego pejzażu urządzeń przeładunkowych – głównie dźwigi i żurawie, ale w Basenie Nr I (zwanym często jako basen węglowy, z uwagi na to, że to właśnie on był tam głównie przeładowywany na barki), pozostały jeszcze trzy niekompletne (i o dziwo – nie zdewastowane i całkowicie rozebrane przez „złomiarzy”) urządzenia zsypowe do załadunku węgla na barki, określane jako wywrotnice wagonowe. Na konstrukcjach tych urządzeń do dzisiaj jeszcze widnieją opisy ich kolejnej numeracji „1”, „2” i „3” licząc od strony całkowicie zdewastowanego budynku, który kiedyś był dumną siedzibą Kapitanatu Portu (na przełomie pierwszych dwóch dekad ub. wieku – rok 1913 – to właśnie Koźle było tym portem rzeczny, który odnotowywał największą ilość przeładunku masy towarowej, ustępując jedynie Duisburgowi i Essen – na dobę odprawiano wówczas ok. 40 barek).



Dzisiaj tylko w Basenie Nr I – oddanym jako pierwszym do eksploatacji w roku 1895 (długość 600 m, szerokość 50 m) zachowały się jedyne i ostatnie oryginalne urządzenia przeładunkowe z tamtego okresu, okresu świetności kozielskiego portu – są to częściowo zdewastowane a zarazem zdekompletowane trzy elektryczne wywrotnice wagonowe, służące do szybkiego i sprawnego załadunku śląskiego „czarnego złota” na barki – ten system załadunku był szybszy, niż przenoszenie go z wagonów na barki za pomocą urządzeń dźwigowych wyposażonych w czerpaki kubłowe i pozwalał na załadunek jednej barki w ciągu 2 godzin. Prawdopodobnie nowy inwestor zrezygnuje z tych wywrotnic i potraktuje je jako przestarzałe i całkowicie niepotrzebne elementy, które będą przeszkadzały w realizacji planu nowego zagospodarowania i nowej roli, jaką wyznaczono dla Basenu Nr I i jego nabrzeży – to właśnie tam ma być zlokalizowana baza paliwowa. Nie trudno zatem się domyśleć, jaki już niedługo czekać będzie los te urządzenia. Wraz z ich likwidacją bezpowrotnie znikną z pejzażu kozielskiego portu ostatnie tak charakterystyczne dla niego elementy.

Prawdopodobnie nie ma żadnej szansy na uratowanie chociażby jednej, zachowanej w najlepszym stanie technicznym wywrotnicy wagonowej, aby zachować ją jako ciekawostkę nie tylko techniczną, ale także jako charakterystyczny, architektoniczny element tego basenu.

Z oryginalnych urządzeń dawnego wyposażenia wszystkich trzech basenów portowych nie pozostało już nic – prócz wspomnianych wywrotnic (w Basenie Nr II są jedynie pozostałości w postaci ceglanych fundamentów, także urządzeń przeładunkowych).

Kto zatem mógłby podjąć się misji przynajmniej wysondowania, czy kiedykolwiek takowa możliwość mogłaby być rozważana?

Kto mógłby definitywnie udzielić odpowiedzi, czy takowa opcja byłaby kiedykolwiek brana pod uwagę?

Zapewne przyszły właściciel i dzierżawca terenu kozielskiego portu – Kędzierzyńsko-Kozielskie Terminale, ale czy byłby nią w ogóle zainteresowany tym pomysłem?

Na ile zachowanie jednej wywrotnicy wagonowej zechciałby potraktować jako formę i realizację miniskansu technicznego tego urządzenia, który mógłby współistnieć z nową formą i rolą przewidzianą dla Basenu Nr I?

Kto jeszcze mógłby się włączyć w ten pomysł i uznać go za realnym – władze miasta i starostwa powiatowego Kędzierzyna-Koźla, Wojewódzki Konserwator Zabytków w Opolu, Muzeum Ziemi Kozielskiej w Koźlu?

Czy uda się stworzyć grono osób, spoza przedstawicieli różnych władz i instytucji, które podjęłoby się rozmów nie tylko z nowym właścicielem portu i próbowały przekonać go do takiego spojrzenia na niewielki fragment, zaledwie cząstkę tego, co pozostało z dawnego, oryginalnego wyposażenia portu rzeczny w Koźlu i zachęcić do pozostawienia w dawnym miejscu odrestaurowanej JEDNEJ WYWROTNICY WAGONOWEJ, która byłaby nie tylko symbolem dawnej, minionej świetności tego portu, ale zarazem mogłaby spełniać rolę metaforycznego i na swój sposób charakterystycznego łącznika, między tym co bezpowrotnie minęło i należy już do przeszłości, a nowym życiem i nową rolą, jaką dla śródlądowego portu w Koźlu wyznaczony niedaleka już przeszłość.

Załączam (prócz zdjęć i materiałów z mojego archiwum) link do Polskiej Kroniki Filmowej z minionych lat (rok 1961, PKF 27/61 Wyd. A), gdzie Pierwsza minuta materiału filmowego poświęcona jest właśnie temu portowi – bardzo ciekawe są ujęcia po-

kazujące właśnie pracę wspomnianych wywrotnic wagonowych – jest to prawdopodobnie chyba jedyny krótki materiał filmowy odnoszący się do tych urządzeń – być może są jeszcze ukryte i zapomniane gdzieś w rodzinnych archiwach zrobione albo przypadkowo, albo okazjonalnie (ale świadomie) – fotografie przedstawiające pracę owych wywrotnic, fotografie te już zapewne mają charakter dokumentu, który utrwalił incydentalnie fragment swoistego zbytku techniki industrialnej, która decydowała w znaczącym stopniu o możliwościach przeładunkowych portu w Koźlu, jego obrotach towarowych i atrakcyjności na odrzańskim szlaku żeglownym.

Ten niewielki fragment historii – JEDNĄ WYWROTNICĘ WAGONOWĄ, autentyczny świadek minionych czasów można jeszcze uratować od całkowitego zniszczenia, ale czy to się uda i czy ta kon-



cepcja dla jej nowej roli (np. zabytku industrialnego) znajdzie akceptację wśród nowych właścicieli i instytucji, które mogłyby się walczyć do tego przyczynić ... to swoiste zapytanie pozostawiam otwarte.

## **Port Koźle – wywrotnice (wywroty) wagonowe do rozładunku węgla o napędzie ręcznym. Część 1.**

### **1. Powstanie portu rzeczno-żeglownego na Odrze w Koźlu i jego krótka charakterystyka.**

Powstanie i rozwój rzeczno-żeglownego portu w Koźlu należy wiązać z dwoma istotnymi faktami, jakie miały miejsce u schyłku XIX wieku, a wiązały się z koordynacją i uregulowaniem odrzańskich zagadnień żeglugowych. W roku 1874 rząd pruski utworzył specjalną administrację budowlaną Odry – Zarząd Regulacji Rzeki Odry (Oderstrombauverwaltung). 6 czerwca 1888 r. Reichstag wydał ustawę o poprawie stanu rzek Odry i Sprewy oraz o zmianie ustawy z dnia 9 lipca 1886 r. dotyczącej budowy nowych kanałów żeglownych i poprawie istniejących warunków żeglugowych. Ustawa ta zakładała m. in. skanalizowanie (regulację) Odry od Koźla do ujścia Nysy i budowę dużego portu przeładunkowego w Koźlu, na co przeznaczono kwotę 2,44 miliona ówczesnych marek. Fakt, iż Koźle nie posiadało do tej pory własnego portu, mogącego sprostać dalszemu transportowi rosnącej masie ładunków (Kanał Kłodnicki), utrudniał dalszy sprzyjający rozwój żeglugi śródlądowej na całej Odrze.

Port rzeczny w Koźlu w kilka lat po swoim powstaniu był wówczas największym na rzece Odrze i jednym z największych w całej Europie oraz jednym z dwóch największych w Niemczech – jego cechą charakterystyczną był kombinowany fracht kolejowy z wodnym i cecha ta zachowała się przez niemal stuletni czas funkcjonowania portu.

Budowę portu, największego w tych czasach w Europie, rozpoczęto równocześnie z kanalizacją kozielskiego odcinka Odry. Port usytuowany został 1 km poniżej ujścia Kanału Kłodnickiego do Odry. Pierwszy basen portowy (Basen Nr I), o wymiarach 600 x 50 m, ukończono w 1895 r. Został on przeznaczony do przeładunku rudy i węgla – jednak w krótkim czasie okazał się niewystarczający. Budowę basenu drugiego (Basen Nr II), o wymiarach 600 x 55 m zakończono w roku 1905; był on przeznaczony do przeładunku węgla, cynku, drewna, żelaza, zboża, cukru i innych ładunków drobnicowych. Największy, trzeci basen (Basen Nr III), o długości 600 m i szerokości 60 m, zbudowano w latach 1905-1908. W 1910 r. port kozielski przekroczył wcześniej projektowaną zdolność przeładunkową 2 milionów ton.

Przeładowywano tam węgiel, cynk i zboże przywożone Kanałem Kłodnickim z Górnego Śląska. Barki z załadowanym towarem odpływały dalej Odrą do portów w środkowych i północnych Niemczech – na przełomie pierwszych dwóch dekad ub. wieku (rok 1913) to właśnie Koźle było tym portem rzeczno-żeglownym, który odnotowywał największą ilość przeładunku masy towarowej, ustępując jedynie Duisburgowi i Essen – na dobę odprawiano wówczas ok. 40 barek – w szczytowym okresie odprawiono w kozielskim porcie 13 125 barek w skali

roku (rok 1902; przed regulacją Odry tylko ok. 200 barek na rok) – port pracował wówczas na trzy zmiany robocze (cała doba).

Port ten (zaliczany do największych portów śródlądowych w Europie), w okresie międzywojennym najmocniej odczuł skutki powojennej stagnacji. Powodem trudnej sytuacji, wynikającej ze zmniejszenia obrotu w przeładunkach, był najpierw powojenny kryzys, a później zmniejszenie ruchu w tym rejonie Odry z powodu budowy Kanału Gliwickiego i następnie przerzucenie znacznej części przeładunków śląskich surowców do nowo otwartego portu w Gliwicach. Przejściowy wzrost przeładunków odnotowano w drugiej połowie lat dwudziestych, po czym nastąpił znów spadek. Rok 1913: przeładunek 3 698 mln ton towarów; rok 1917: 3,711 mln ton towarów. W 1932 r. obrót towarów wyniósł zaledwie ok. 1,7 mln t. Do portu przywożono głównie: rudy skandynawskie (ok. 32 tys. t), siarkę (ok. 39 tys. t), fosfaty (ok. 10 tys. t). Wywożono w dół Odry głównie węgiel (1 298 404 t), cynk (ok. 8 tys. t), zboże (15.468 t) oraz cukier (ok. 11 tys. t).

Rok 1937 – rekord przeładunku kozielskiego portu od chwili jego uruchomienia – 3 855 mln ton towarów.

W porcie przy ładunkach pracowało 15 dźwigów wysięgnikowych bramowych – portalowych (o udźwigu 5 i 10 t) oraz 12 wywrotnic (wywrotów) do rozładunku węgla, w tym 6 o napędzie ręcznym (Basen Nr I) i 6 o napędzie elektrycznym (Basen Nr II).

Powszechnie mało znanym jest fakt, który stanowi swoistą ciekawostkę – otóż cały port kozielski wraz ze sprzętem przeładunkowym na nabrzeżach podlegał Towarzystwu Niemieckich Kolei Rzeszy, czyli niemieckim kolejom państwowym, natomiast basenami portowymi z nabrzeżami i skarpami zawiady-

## 2. Rodzaje barek w porcie kozielskim.

W początkowych latach swojej działalności kozielski port obsługiwał niemal wszystkie typy barek, jakie wówczas pływały po Odrze. Ponieważ ich nazwy są już dzisiaj prawie całkowicie zapomniane, warto je przytoczyć: Plauermass, Großes Kanalmass, Großplauermass, neuer Plauermasskahn. Miały one zróżnicowaną ładowność (od 500 ton do 900 ton) i wymiary dotyczące długości (63,5 m do 67 m) oraz zanurzenia (od 1,4 m do 2,0 m). Na znaczeniu zaczęły tracić dotychczasowe barki używane głównie na Kanale Kłodnickim i dostosowane do jego

wał z kolei Wasserstrassenamt (Zarząd Dróg Wodnych).

Port rzeczny w Koźlu był jednym z pierwszych na ODW, który starano się jak najszybciej odbudować po zakończeniu wojny (Rosjanie zwlekali z przekazaniem polskiej administracji m.in. Kanału Gliwickiego, portów na Odrze, taboru pływającego – nastąpiło to formalnie dopiero w połowie 1946 r.) i ponownie uruchomić w nim przeładunki, głównie węgla, który do końca lat 70. ub. wieku był głównym towarem eksportowym i źródłem tak wówczas pożądanego dewiz. W okresie powojennym, mimo iż zaliczał się on do jednego z najbardziej znanych i intensywnie eksploatowanych portów na całej ODW, to nie uzyskał on już nigdy tak znakomych wyników przeładunkowych, jakie odnotowywał do zakończenia II wojny w roku 1945.

Za wyjątkiem bulwarów portowych i torowisk, wszystkie istotne urządzenia przeładunkowe uległy zniszczeniu wskutek prowadzonych działań wojennych ofensywy zimowo-wiosennej w 1945 r. W roku 1946 kozielski port rzeczny nie osiągnął nawet 10% przeładunków z roku 1940. Jednak już we wrześniu 1946 r. obroty portu w Koźlu osiągnęły 45 497 ton. Możliwości przeładunkowe były jednak większe i wynosiły 5000 ton dziennie.

Wynik taki był możliwy do uzyskania dzięki zakończonemu remontowi sześciu wywrotnic wagonowych i dźwigów. Koszt remontu wyniósł 3 mln ówczesnych złotych. Jednak z upływem lat transport rzeczny nigdy nie osiągnął jednak takiej skali, jak przed wojną. W latach 80. ub. w. coraz szybciej spadała ilość przewożonych barkami towarów. W latach 90. ub. w. port zaczął pustoszeć, wówczas zainteresowali się nim „złomiarze”, a on sam popadł w całkowitą ruinę (urządzenia przeładunkowe, budynki, magazyny, torowiska itp.).

wymiarów – dosyć powiedzieć, że ich ładowność nie przekraczała 140 ton a zanurzenie 1,4 m – te niewielkie jednostki pływające dzieliły się na dwa zasadnicze typy: Gleiwitzer Masskahn oraz Kłodnitzmass.

Innymi popularnymi wówczas typami barek używanymi na Odrze była tzw. „berlinka” (długość 40 m, szerokość 4,60 m, zanurzenie 1,75 m o ładowności 200 ton) oraz „wrocławka” (długość 55 m, szerokość 8 m, zanurzenie 1,75 m o ładowności 550 ton).

### 3. Nabrzeża Basenu Nr I (Basen Węglowy) oraz Basenu Nr II, stanowiska dla barek (załadunek węgla), układ nabrzeży i ich cechy charakterystyczne.

Cechą charakterystyczną portu w Koźlu są dwa jego nabrzeża w Basenie Nr I oraz Basenie Nr II, gdzie były zainstalowane wywrotnice wagonowe do rozładunku węgla, a których układ i charakterystyczna linia zasadniczo odbiega od pozostałych nabrzeży, które mają niemal klasyczny układ i wygląd, tak charakterystyczny dla niemal wszystkich portów śródlądowych.

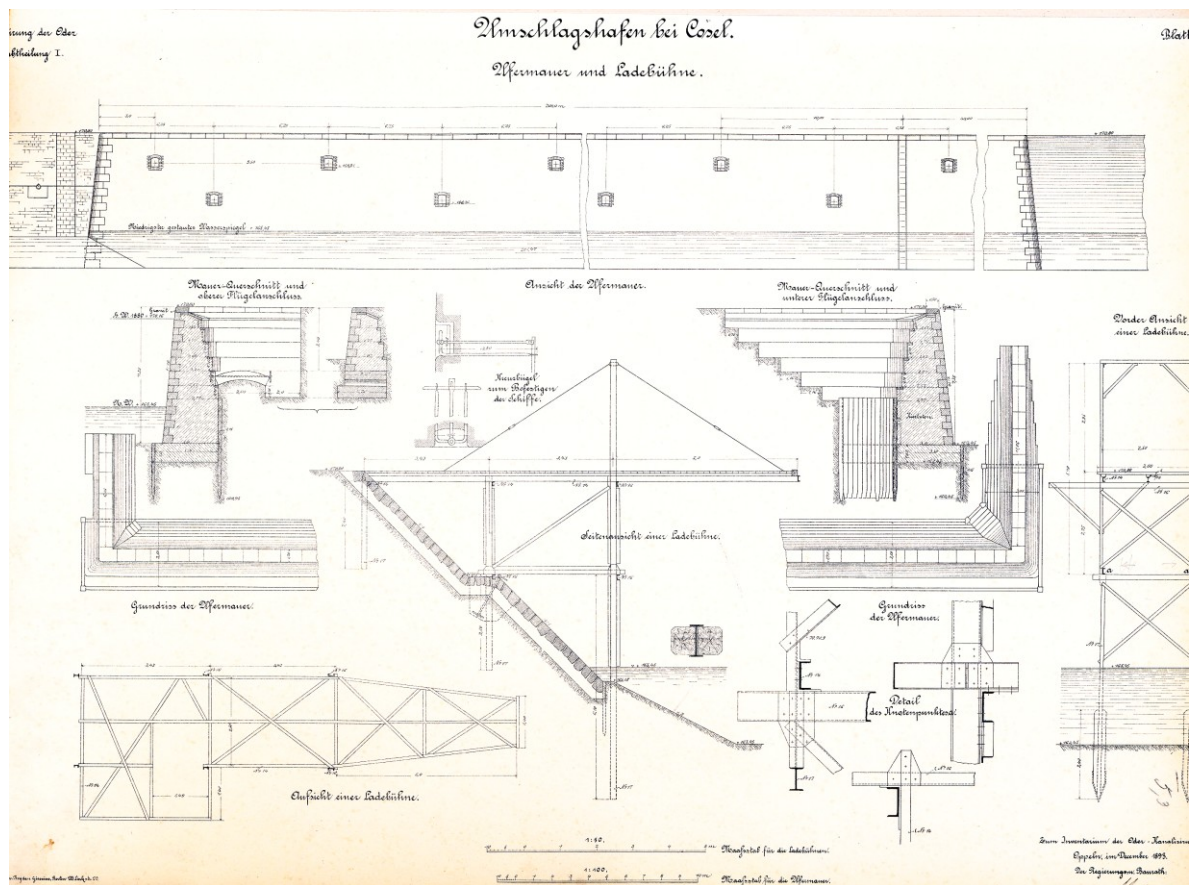
Południowe nabrzeże Basenu Nr I ma linię ciągłą, jego północne nabrzeże ma charakterystyczną linię łamaną (tzw. zygzak) z wyraźnie zaznaczonymi uskokami. Podobnie jest w odniesieniu do Basenu Nr II – tam z kolei południowe nabrzeże ma linię łamaną z uskokami, a północne ma linię ciągłą. Jak widać na starych planach portu w Koźlu, dla obu wspomnianych basenów z nabrzeżem w kształcie linii łamanej, przyjęto usytuowanie po sześć niezależnych stanowisk załadunkowych oddzielonych od siebie wspomnianymi uskokami.

Zastosowanie takiego typu nabrzeża w obu basenach było uwarunkowane wyspecjalizowanym, a przyjętym na etapie projektowania portu, rodzajem przeładowywanego ładunku, którym miał być głównie węgiel z górnośląskich kopalń oraz pośrednio także i ruda żelaza. Wydaje się, że ówczesni niemieccy inżynierowie-hydraulicy zakładali znacznie większą tak ilość, jak i efektywność przeładowywanej masy towarowej (węgiel) i aby sprostać tym zadaniom, zdecydowali się zrezygnować z klasycznego typu nabrzeża (linia ciągła) i obsługującego go dźwigu bramowego wysięgnikowego zakończonego chwytakiem czerpakowym – taki powszechnie wówczas znany sposób rozładunku wymagał sporej tak czasowo- jak i pracochłonności. Opróżnienie węglarki z jej ładunku (stosowane w tamtym czasie wagony miały ładowność 10 i 20 ton) zajmowało dużo czasu (spora ilość manewrów samego dźwigu, opróżnienie węglarki do czysta, zaangażowanie dodatkowych pracowników).

Zadecydowano o zastosowaniu wywrotów (wywrotnic) wagonowych do rozładunku węgla, gdzie cała jedna węglarka po wepchnięciu jej do urządzenia wywrotu i umieszczeniu na uchylnej platformie, która jest przechylana o odpowiedni kąt od poziomu w kierunku basenu, wysypuje całą swoją zawartość do bunkra wywrotu, a następnie poprzez rękaw kierujący do ładowni zacumowanej pod wywrotem barki. Przy zastosowaniu tego systemu rozładunku wagonu, z jego zawartości występowały dwa mankamenty, ale z uwagi na sprawność i wydajność tego systemu nie wydawały się one aż tak bardzo istotne. Pierwszą niedogodnością tego sposobu był fakt, iż w porównaniu do mobilnego dźwigu

(możliwość swobodnego przemieszczania się wzdłuż nabrzeża), urządzenie wywrotnicy miało charakter stacjonarny, zatem w trakcie załadunku trzeba było przesuwając barkę wzdłuż wywrotu, by można było równomiernie rozłożyć w jej ładowni węgiel i uniknąć niebezpiecznych dla każdej jednostki pływającej przegłębień (w kierunku dziób-rufa) oraz przechyłów (na lewą lub prawą burzę). To właśnie ta operacja – przesuwanie ładowanych barek wymusiła specyficzny rodzaj nabrzeży kozielskiego portu, charakterystyczny dla Basenu Nr I oraz Basenu Nr II – linia nabrzeży tych basenów nie jest prosta, a ma charakter i kształt linii łamanej (tzw. zygzak) – podyktowane to było praktycznymi względami bezpieczeństwa, by w trakcie przesuwania barek nie dochodziło do ich wzajemnych kolizji i ewentualnych uszkodzeń dziobu lub steru. Aby zwiększyć bezpieczeństwo, każde stanowisko załadunkowe posiada swój własny uskok, który nie tylko chroni każdą z przesuwanym względem wywrotu barek, ale także pozwalało na swobodne odejście (odholowanie) już załadowanych barek, które nie stwarzały możliwości kolizji z barkami, na których jeszcze nie zakończono prac załadunkowych. Także i zacumowanie pustych barek pod wywrotami, które miały pobrać ładunek węgla, nie kolidowało z pracami ładunkowymi barek już zacumowanych pod wywrotami i pobierających swój ładunek. Druga niedogodność wynikająca z tego sposobu załadunku barek węglem zostanie opisany w części poświęconej konstrukcji samych wywrotów. Warto podać wielkości charakteryzujące stanowiska do załadunku barek węglem – wg skali mapy długość stanowiska wynosiła ok. 100 m, a szerokość uskoku miała ok. 17 m – pozwalało to na swobodne operowanie ówczesnych barek (długość 63-67 m, szerokość ok. 8 m) pod wywrotami.

Te przyjęte założenia na przełomie XIX i XX wieku, dotyczące wymiarów i wielkości stanowisk załadunkowych, doskonale sprawdziły się także i ponad siedemdziesiąt lat później, kiedy na tych samych stanowiskach cumowały rodzimej produkcji barki pchane (BP) oraz barki z własnym napędem (BM), gdzie nigdy nie występowały problemy z załadunkiem na nich węgla z wykorzystaniem tych samych, sędziwych wywrotów, nadal wówczas sprawnych technicznie i pracujących niemal bezawaryjnie – to jeden z wielu licznych przykładów pragmatyzmu i poziomu technicznego niemieckiej myśli inżynierskiej z początków naszego wieku. Na zachowanych szczęśliwie do naszych czasów oryginalnych planów kozielskiego portu z przełomu XIX i XX w. doskonale jest widoczne usytuowanie wywrotów wzglę-



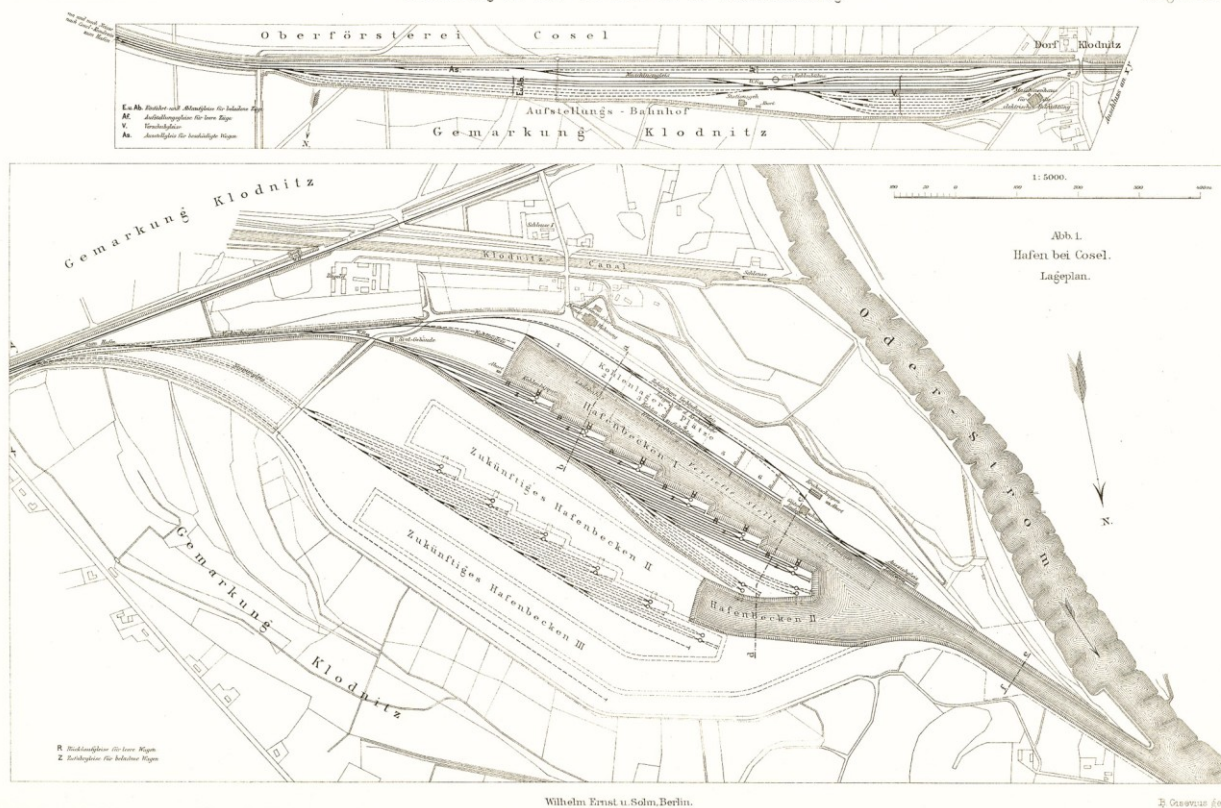
dem każdego z sześciu stanowisk załadunkowych (dotyczy to w równym stopniu Basenu Nr I oraz Basenu Nr II) – otóż znajdują się one na 1/3 długości każdego stanowiska, licząc od strony wylotu basenu.

Takie właśnie ich asymetryczne położenie zapewniło sprawny załadunek – i co najważniejsze – swobodę w przemieszczaniu barki podczas załadunku – można było jej kadłub wysunąć nawet poza swoje stanowisko, nie przeszkadzając w załadunku innym barkom i nie doprowadzając do ich kolizji, a także nie utrudniając wprowadzenia (przycumowania) pustych barek oczekujących na załadunek.

Nabrzeża z wywrotami w Basenach Nr I oraz Nr II mają także odmienny kształt w swoim przekroju poprzecznym od pozostałych z klasyczną prostą linią. Te ostatnie mają swoje ściany o prostej budowie, nieznacznie odchyłone od pionu w kierunku nabrzeża – ich nachylenie wynosi 1:10. Natomiast nabrzeże do załadunku węgla (Basen Nr I oraz Basen Nr II) w swoim przekroju mają formę potrójnie stopniowanych skarp o stałym nachyleniu 1:1, z wąskimi, poziomymi ciągami komunikacyjnymi pomiędzy nimi (usytuowanymi wzdłuż nich) – pierwszy ciąg komunikacyjny (pomiędzy pierwszą a drugą skarą) znajduje się na rzędnej +168,05 m i ma szerokość 0,80 m, natomiast drugi ciąg jest na rzędnej +170,00 i ma tę samą szerokość. Skarpy są wy-

posażone w kamienne schody (na każdym stanowisku załadunkowym), pozwalającymi na przemieszczanie się od najniższego poziomu skarpy nabrzeża (poziom wody w basenie) do najwyższego (poziom nabrzeża z torowiskiem). Skarpy te są obłożone granitową okładziną (wpływ pruskiej architektury), która oprócz efektu estetycznego dodatkowo je wzmacnia (deszcze, topniejący śnieg).

Dolna krawędź pierwszej skarpy znajduje się na rzędnej +165,15 m, dolna krawędź drugiej skarpy na rzędnej +168,05 m, trzeciej na rzędnej +170,00 m a jej górna krawędź na rzędnej +172,40 m. Wysokość najniższej skarpy wynosi 2,90 m, środkowej 1,95 m, natomiast górnej 2,40 m – natomiast całkowita szerokość umocnionych skarp liczy sobie 8,85 m. Warto jeszcze dodać, że od krawędzi dolnej skarpy do dna Basenu Nr I (rzędna +163,00 m) odchodzi umocniona skarpa ziemna o nachyleniu 1:2. Ale analizując stare plany i założenia portu, uwiadcza się pewna prawidłowość – tereny pomiędzy poszczególnymi basenami, a zwłaszcza te, które bezpośrednio przylegają do nabrzeży z wywrotami posiadają bardzo liczną i rozwiniętą sieć torowisk, którymi dostarczano do wywrotnic węglarki. Podstawowych nitek torów dochodzących do każdego stanowiska wywrotu są dwie, co daje w sumie aż dwanaście torów (dla nabrzeża „węglowego” Basenu Nr I).



Do tej ilości trzeba doliczyć widoczne na planie dodatkowe nitki torów – w ilości czterech sztuk – służących do przetaczania wagonów tak pustych, jak i pełnych. Zgromadzenie na tak niewielkiej powierzchni (szerokość pomiędzy nabrzeżami „węglowymi” obu basenów wynosi ok. 78 m) gęstej sieci torowiska z węglarkami powoduje duże obciążenie tego terenu i wywołuje spory nacisk jednostkowy na grunt. Dla Basenu Nr I oś pierwszego toru jest oddalona od krawędzi nabrzeża o 2,7 m, a dla Basenu Nr II oś pierwszego toru jest oddalona od krawędzi nabrzeża o 5,5 m – wynikało to z faktu, że Basen Nr II miał zainstalowane już nowocześniejsze wywrotnice wagonowe o napędzie elektrycznym. Odległość pomiędzy osiami pozostałych torowisk na tym obszarze była stała i wynosiła 4,5 m. Zastosowanie właśnie skarp (zamiast prostych, prawie pionowych ścian) pozwoliło na bardziej równomierne rozłożenie sił parcia (naporu) na grunt tego terenu i jego optymalną stateczność. Skarpy były dodatkowo wzmocnione w obrębie dna basenów

palami drewnianymi. Poziom pierwszej skarpy nabrzeży „węglowych” znajdował się na rzędnej +165,15 m do +168,05 m, druga skarpa: +168,05 m do +170,00 m, trzecia skarpa: +170,00 m do +172,40 m. Wartości te były identyczne dla obu basenów. Poziom terenu z podwójnym torem do obrotnic i wywrotów był obniżony o 0,4 m w stosunku do pozostałego obszaru (pomiędzy obu basenami). Warto jeszcze jako uzupełnienie dodać, że północne nabrzeże Basenu Nr II, mimo że ma linię ciągłą, to w swoim przekroju poprzecznym jest także skarpy (podwójnie stopniowaną) o nachyleniu każdej 1:3. Pomiędzy skarpami także występuje poziomy ciąg komunikacyjny (który je oddziela od siebie) o szerokości 3,0 m, natomiast oś pierwszego toru jest oddalona od krawędzi górnej skarpy (nabrzeża) także o 3,0 m. Skarpy te również są obłożone i wzmocnione okładziną z granitowych ciosów. Całkowita szerokość tego nabrzeża wynosi 13,75 m – wynika to z faktu, że Basen Nr II był większy od Basenu Nr I.

#### 4. Konstrukcja i budowa wywrotnicy wagonowej do rozładunku węgla o napędzie ręcznym, zasada działania.

Port już dawno nie posiada charakterystycznych niegdyś w jego pejzażu urządzeń przeładunkowych – głównie dźwigi i żurawie oraz tak specyficzne dla niego wywroty (wywrotnice) wagonowe do rozładunku węgla, ale w Basenie Nr I, który był pierwszym portowym basenem oddanym do eksploatacji

(określanym często jako Basen Węglowy, z uwagi na to, że to właśnie on był tam głównie przeładowywany na barki) pozostały jeszcze trzy niekompletne (i o dziwo nie zdewastowane i całkowicie rozebrane przez „złomiarzy”) urządzenia zsypane do załadunku węgla na barki, określane jako wywroty (wywrot-

nice) wagonowe. Na konstrukcjach tych urządzeń do dzisiaj jeszcze widnieją opisy ich kolejnej numeracji „1”, „2” i „3” (obecna numeracja) licząc od strony całkowicie zdewastowanego budynku, który kiedyś był dumną siedzibą Kapitanatu Portu.

Zachowana do dzisiaj szczątkowa, ale niezwykle ciekawa dokumentacja techniczna owych urządzeń pozwala na podjęcie próby odtworzenia opisu dotyczącego nie tylko konstrukcji i wyglądu wywrotów, ale także zasady ich działania.

Pierwsze wrażenie niemal każdego, kto pierwszy raz oglądał wywrotnice, związane jest z ich bardzo zwartą, przysadzistą i masywną budową. Ten zewnętrzny wygląd uwarunkowany jest z konstrukcją wywrotu oraz zadaniami, jakie miały do spełnienia. Od razu, mimowolnie, uwidacznia się podział na dwie charakterystyczne części – dolną masywną murowaną podstawę wywrotu oraz nie mniej pokazną jej część przednią – metalową konstrukcję. Ponieważ wywrotnica w czasie swojej pracy przenosiła spore obciążenia (a warto przypomnieć, że ówczesne węglarki miały ładowność 10 i 20 ton ładunku, niektóre źródła wymieniają węglarki ładowności 15 ton), zatem jej funkcja i przeznaczenie jest pochodną zwartej i masywnej budowy.

Ponieważ nigdy wcześniej szczegółowo nie została opisana nie tylko jej budowa, ale także konstrukcja i zasady działania, warto podjąć taka próbę. Podstawą tych opisów będzie wspomniana wcześniej zachowana dokumentacja techniczna – plan z 1893 roku „Umschlagshafen bei Cosel” oraz dwa plany zamieszczone w roczniku „Zeitschr. f. Bauwesen 1896” zatytułowany „Canalisirung der Oder von Cosel bis zur Neissemündung – Hafen bei Cosel – Jahrg. XLVI Bl. 51” oraz drugi „Canalisirung der Oder von Cosel bis zur Neissemündung – Jahrg. XLVI Bl. 50”. Dodatkowym istotnym uzupełnieniem jest plan o z okresu inwentaryzacji górnej Odry: „Zum Inventarium der Oder Kanalisirung – Oppeln, im August 1894. Der Riegerungs- und Bau-rath. – Hafen bei Cosel. Kipper und Centesimal-waage”.

Projektując wyposażenie dla Basenu Nr I – załadunek węgla na barki (na węgiel było wówczas bardzo duże zapotrzebowanie ówczesnej niemieckiej gospodarki oraz był on także jednym z podstawowych surowców eksportowych) zdecydowano, że będą to urządzenia, które będą wykorzystywały najnowocześniejsze w tym czasie techniki załadunku tego surowca. Ten sam typ urządzeń – wywrotnice wagonowe – był zainstalowany uprzednio w porcie w Duisburgu, gdzie okazało się podczas ich eksploatacji, że spełniają one wymagania dotyczące zarówno zakładanych wielkości przeładowywanego tonażu jak i czasu załadunku barek węglem.

To właśnie zainstalowane tam urządzenia przeładunkowe pozwoliły na sprawną i szybką obsługę barek – prócz powszechnie stosowanych wówczas żurawi wysięgnikowych (pierwsze konstrukcje o napędzie parowym, a późniejsze już nowoczesnym – elektrycznym, a warto przypomnieć że był to przełom wieku XIX i XX), które były wyposażone w chwytaki czerpakowe. Jednak wydajność tego rodzaju urządzeń przeładunkowych nie była zadowalająca wobec wymagań przewozowych oraz indywidualnego czasu załadunku pojedynczej barki. Kolejnym etapem w rozwoju tych urządzeń było zastosowanie wywrotów (wywrotnic) wagonowych do rozładunku węgla, które wydatnie wpłynęły na poprawę wydajności operacji załadunku barek. W kozielskim porcie węgiel był ładowany na barki za pomocą owych wywrotnic wagonowych. Podczas załadunku barki wagon wprowadzany był do wywrotu swoją przednią burtą (zwalniano wówczas zabezpieczenie – blokadę tej burty), a następnie był przechylany na wywrocie (ruchoma platforma z blokadą wagonu) wysypując zawartość poprzez bunkier wywrotu i ruchomy rękaw do ładowni barki – przednia burta wagonu po jego przechyle w wywrocie otwierała się samoczynnie (po uprzednim zwolnieniu jej blokady), a ładunek samorzutnie był opróżniany do bunkra wywrotu i dalej do ładowni barki.

Ten sposób rozładunku wagonów wydatnie przyspieszał czas, ale jednocześnie powodował też straty jakościowe rozładowywanego materiału (to wspomniane uprzednio drugi mankament tego sposobu załadunku) – powodem było nieuniknione ścieranie się i kruszenie węgla oraz koksu o obudowę wywrotu i metalowy rękaw oraz ich wysokość nad ładownią barki, co przy grubszych frakcjach powodowało rozbijanie brył na mniejsze kawałki o dno ładowni barek (co było niezgodne ze specyfikacją zamawiającego) – problem ten rozwiązano w postaci zastosowania wagonów kubłowych do załadunku węgla na barki stosowanych w porcie gliwickim na przełomie lat 30/40 ub. w – to kolejny etap ewolucji urządzeń służących do załadunku wyspecjalizowanego asortymentu towaru, jakim był węgiel oraz koks i wart jest osobnego potraktowania.

Warto opisać konstrukcję samego wywrotu (wywrotnicy), która jest nader interesująca. Jej usytuowanie znajduje się na skraju stanowiska do załadunku barek, gdzie barka swoją prawą burtą była przycumowana do nabrzeża tego stanowiska. Wysokość pomiędzy ładownią barki a bunkrem (zsyphem) wywrotu wynosiła ok. 7,55 metra (licząc rzędną od poziomu torów na uchylnej platformie +172,93 m, a średnim poziomem wody w basenie portowym na rzędnej +165,45 m).

### **a/ murowana podstawa wywrotu:**

Podstawą każdego wywrotu była tzw. stopa fundamentowa wykonana z betonu wymieszanego z kamieniem o dużej gradacji, którą dodatkowo wzmacniała dookoła jej obrysu szczelna ściana z metalowych brusów (na planach szerokość 0,15 m) – miała ona zapewnić jej stabilne posadowienie na gruncie i wyeliminowanie niebezpiecznego zjawiska osiadania wraz z przemieszczaniem się. Końcówka brusów (dolna część) znajduje się na rzędnej +160,00 m natomiast ich górna krawędź od strony basenu na rzędnej +163,70 m, a od strony nabrzeża (basenu) na rzędnej +164,70 m. Wymiary betonowej stopy, która ma kształt prostopadłościanu, u jej podstawy wynoszą 6,60 m (boczna strona wywrotu) na 8,75 m (przednia strona wywrotu). Stopa ta ma wysokość 1,70 m – dolna krawędź na rzędnej +162,00 m a górna krawędź stopy na rzędnej 163,70 m. Te wymiary, odnoszące się do posadowienia stopy fundamentowej dotyczą wywrotu od nr I do nr IV (niemiecka dokumentacja oznacza kolejne wywroty numeracją rzymską), natomiast wywroty usytuowane przy wylocie Basenu Nr I – oznaczone jako V i VI – mają inne rzędne: dolna krawędź stopy fundamentowej +162,45 m, a górna +164,15 m.

Na stopie tej znajduje się kolejna nadbudowa wykonana z betonu ubijanego. Ona także ma kształt prostopadłościanu, ale jego boczne ściany (od strony skarpy) oraz frontowa (od strony basenu) nieznacznie są nachylone ku szczytowi. Nadbudowa u swojej podstawy ma wymiary 6,20 m (boczna strona wywrotu) na 8,35 m (przednia strona wywrotu) – na rzędnej +163,70 m, a u szczytu 5,95 m (boczna strona wywrotu) na 7,60 m (przednia strona wywrotu) – na rzędnej +168,05 m – jest to zarazem rzędna ciągu komunikacyjnego pomiędzy pierwszą a drugą skarpią). Wysokość nadbudowy z ubijanego betonu wynosi 4,35 m. Z zachowanych planów wynika, że stopa fundamentowa wywrotu jak i jego nadbudowa są częściowo wpuszczone (ukryte) w najniższą skarpę nabrzeża Basenu Nr I – od swojej przedniej strony ściana wywrotu jest zabezpieczona dwoma na stałe przymocowanej do niej drewnianymi odbijaczami (o średnicy 0,35 m na skraju ściany), które miały chronić ją przed uszkodzeniami, jakie mogły powstać podczas przemieszczania barki przy załadunku. Ich wysokość wynosiła około 5,5 m

Natomiast pośrodku każdej frontowej ściany wywrotu znajdowała się drabinka (trap) wykonana z metalowych prętów w postaci przytwierdzonych do muru klamer, którą można było dostać się z pokładu barki do wnętrza wywrotu na poziomie +168,05 m (wspomniany uprzednio pierwszy ciąg komunikacyjny między najniższą a środkową skarpią) a dalej już na teren nabrzeża właściwego.

Dopiero na tej nadbudowie znajdują się po obu stronach wywrotu obmurza, które swoim wyglądem nawiązują do pylonów. (5,95 m x 7,60 m – podłoże pylonu), które stanowią podstawę, na której zamocowana jest stalowa konstrukcja wsporcza – rama, wraz ze wszystkimi mechanizmami i przekładniami umożliwiającymi pracę wywrotu. Mają one formę grubego muru, który od swojej części środkowej nieznacznie zwęża się ku szczytowi – mur ten u podstawy ma szerokość 2,28 m natomiast w części szczytowej 2,02 m. Środkową część pomiędzy dwoma pylonami wypełnia stalowa konstrukcja wywrotu.

Mur z prawej strony wywrotu (patrząc od strony basenu portowego) ma wnękę o wymiarach 0,8 m x 2,3 m x 2,9 m przeznaczoną na umieszczenie tam mechanizmu hamulca taśmowego. Oś tego hamulca przesunięta jest w kierunku przedniej strony wywrotu (2,8 m od jego frontu) – podyktowane to było praktycznymi względami obsługi, by jego operator podczas pracy miał jak najbliższą drogę do dźwigni hamulca. Górna część pylonu jest na rzędnej +174,03 m i stanowi zarazem pomost dla obsługi wywrotu, który ma wymiary 2,02 m na 5,95 m – pomost ten jest przesunięty o dodatkową długość 4,30 m w kierunku basenu i jest pomostem na stalowej konstrukcji wsporczej wywrotu, zatem cała długość pomostu roboczego związanego z obsługą wynosi 10,25 m. Wysokość pylonu licząc do jego korony wynosi 5,98 m.

Oba pylony w swej tylnej części mają niewielkie, łączące je sklepienia w postaci ceglanego stropu o łukowym kształcie (trzy połączone ze sobą elementy o szerokości równej 1,0 m, odsunięte od tylnej krawędzi obmurza o wartość 0,56 m), natomiast przednia część, pod uchylną platformą i bunkrem jest otwarta – wynikało to zapewne z możliwości swobodnego dostępu do większości mechanizmów wywrotu w celu ich konserwacji i ewentualnych napraw.

Górna część obmurza (rzędna +174,03 m oraz +172,80 m), tam gdzie znajdują się oba pomosty robocze dla obsługi wywrotu, jest wyposażona w barierki (poręcze) ochronne, zabezpieczające pracowników przed upadkiem.

Do zasadniczej części wywrotu dobudowany jest z jego tylnej strony kolejny murowany fragment, stanowiący integralną część całości – na zachowanych planach, w swoim przekroju przypomina typowy łącznik, lecz większość jego zewnętrznego widoku jest ukryta przed oglądającymi w najwyższej skarpi nabrzeża. Ma on również zwartą i pokaźną budowę – wynikało to z faktu, że to właśnie ta część mieściła jedną z zasadniczych konstrukcji wywrotu,



jakim była obrotnica wagonów z węglem – obrotnica ta była na poziomie torowiska nabrzeża. Wagon po przetoczeniu go po torowisku nabrzeża do stanowiska rozładunkowego, wjeżdżał na fragment z obrotnicą, był odczepiany od reszty składu, a następnie była ona obracana wraz z znajdującym się na niej wagonem o 90 stopni w stosunku do torowiska, a sam wagon wpychany był z obrotnicy na uchylną platformę wywrotu. Zatem owa murowana część musiała przenieść obciążenie pochodzące od konstrukcji samej obrotnicy wraz ze znajdującym się na niej załadowanym węglem wagonem. Konstrukcja tej części została ukryta (wpuszczona), jak już zaznaczono powyżej, w najwyższej skarpie nabrzeża węglowego Basenu Nr I.

Stopa fundamentowa łącznika jest dzielona i składa się z dwóch elementów (części) – krawędź dolnej części stopy wg planów ma rzędną +165,50 m (dla wywrotu nr I do IV) oraz +165,80 m (dla wywrotu V oraz VI) i odpowiednio górna krawędź dolnej części stopy fundamentowej ma rzędną +166,30 m (wspólną dla wszystkich wywrotów) – zatem jej wysokość dla wywrotów oznaczonych jako I do IV wynosi 0,8 m, a dla wywrotu V i VI zaledwie 0,5 m. Natomiast dla górnej części stopy fundamentowej dla wszystkich wywrotów dolna ich krawędź jest na rzędnej +166,30 m, a ich górna krawędź na rzędnej +167,30 m – zatem jej wysokość jest równa dla wszystkich wywrotów i wynosi 1,0 m. Z zachowanej dokumentacji budowlanej wynika, że stopa ta posiada występ przesunięty ku tylnej ścianie łącznika, a jej wymiary wynoszą odpowiednio: część dolna stopy 1,29 m x 2,50 m, a część górna stopy 1,29 m x 2,25 m. Stopa fundamentowa łącznika (jej obie części) jest wykonana z betonu wymieszanego z łamanym kamieniem.

Na stopie znajduje się nadbudowa z betonu ubijanego, która ma jej kształt i formę (pokrywa się z nią w swoim rzucie pionowym, ma również występy), a od przedniej ściany nadbudowy jest wykonane sklepienie w kształcie półłuku, łączące się z tylną ścianą podstawy wywrotu – to przy tej ścianie półłuk przechodzi w linię prostą. Sklepienie to zakrywa od spodu konstrukcję obrotnicy a zarazem umożliwia swobodne przedostanie się wzdłuż nabrzeża przez całą szerokość wywrotu. Dolna krawędź sklepienia (łuku) znajduje się na rzędnej +169,85 m,

natomiast tam, gdzie przechodzi ono w linię prostą, rzędna wynosi +170,70 m. Grubość tego sklepienia (wg dokumentacji) wynosi 0,31 m. Nad sklepieniem znajduje się wzmocnienie w postaci czterech betonowych płyt (beton ubijany) o grubości ok. 0,25 m, którego zadaniem jest przeniesienie obciążenia od konstrukcji obrotnicy i wagonu z węglem. Górną część łącznika zajmuje konstrukcja obrotnicy.

Murowana część wywrotu, zarówno od strony nabrzeża (skarpy) jak i od strony basenu portowego (wody), zawiera na każdej stronie po wnęki z urządzeniami cumowniczymi dla barek.

Od strony nabrzeża każdy murowany bok wywrotu ma po dwie wnęki cumownicze (usytuowane w linii pionowej, jedna nad drugą), natomiast od strony basenu są aż cztery wnęki, rozmieszczone niesymetrycznie – dwie nad drewnianym odbijaczem a pozostałe dwie na skraju dolnej krawędzi rękawa urządzenia zsykowego.

Wnęki te z każdej strony murowanej podstawy wywrotu (jak pokazuje dokumentacja) są usytuowane zawsze na tej samej wysokości – zarówno te dolne jak i górne, miało to na celu ułatwienie załodze pracy cumami, zwłaszcza podczas przesuwania barki pod wywrotnicą podczas załadunku węgla.

Wnęki cumownicze są identyczne jak dla pozostałych nabrzeży portu kozielskiego. Zachowane plany wywrotów nie podają ich wymiarowania, ale inna dokumentacja Zarządu Regulacji Rzeki Odry (Inspektorat Budownictwa Wodnego w Opolu) z marca 1905 r. („Hafenanlagen zu Cosel Oderhafen – Verlängerte Ufermauer im Hafenbecken I - Ansicht”) podaje ich widok z przekrojami i wymiarowaniem. Szerokość i wysokość wnęki cumowniczej wynosi 0,46 m, a jej głębokość liczy ok. 0,3 m. Wnęka jest w swej górnej części zakończona sklepieniem łukowym i na zewnątrz łuk wykończony jest cegłą (wózówka). Samo urządzenie to połączenie ze sobą odpowiednio dwóch metalowych prętów (ich średnica 0,04 m), które od strony basenu (we wnęcie) są ze sobą skrzyżowane, dając różne możliwości obkładania cum. Pręty te są przytwierdzone w murze wywrotu na głębokości ok. 1,5 m dodatkowo na swych końcach wzmocnione (kotwione) dwoma krzyżującymi się płaskownikami (o długościach 0,5 m usytuowany pionowo i 0,8 m usytuowany poziomo).

*Andrzej Napiórkowski*

## ODRA

### część 2

W drugiej części artykułu o Odrze przedstawione zostaną kolejne aspekty funkcjonalne rzeki w tym: Żegluga po rzece oraz jej potencjał ładunkowy, międzynarodowa wymiana handlowa, gospodarka wodna i zbiorniki retencyjne na Śląsku, rzeka i technika, w sieci morskich i rzecznych połączeń wodnych, Kanał Dunaj-Odra-Łaba, Odra najlepsza przyjaciółka rolnika, rzeka jako potencjalnie obfite źródło pracy, piękno i urok rzeki, miasta nad rzeką, turystyka, sport i rekreacja

### Żegluga po rzece

Od początku XIX w. żeglugę na Odrze kształtuje Idea Wolnej Żeglugi. Mówi ona o swobodnym dostępie do rzeki podmiotów gospodarczych państw nadodrzańskich. Odra podobnie jak wszystkie arterie publiczne to trakt, który utrzymuje i rozbudowuje państwo natomiast żegluga na Odrze to działalność gospodarcza sektora prywatnego. Rzeka od najdawniejszych czasów wykorzystywana była jako arteria komunikacyjna. Łączyła istotne dla gospodarki regiony. Jej wykorzystanie do celów przewozowych zależne jest od wielu czynników, m.in. od sytuacji gospodarczej i politycznej regionów, warunków hydrologicznych, a przede wszystkim od warunków, jakie tworzą państwa nadodrzańskie.

Uprawianie transportu rzeczno-żegluga jest możliwe tylko na wzorowo prowadzonej gospodarce wodnej, a modernizacja rzeki powinna odbywać się w sposób wielofunkcyjny jednak przede wszystkim uwzględniając jej funkcje transportowe, a dopiero później inne gospodarcze oraz ochrony przed powodzią eksponując jej naturalne piękno.

Przez wieki potwierdzona została reguła, która stwierdza, że rozwój gospodarczy Nadodrza zależy od stanu technicznego rzeki. Rzeka jest arterią komunikacyjną łączącą ze sobą liczne okręgi przemysłowe i krainy leżące na terytoriach trzech państw: Zagłębie Ostrawsko-Karwińskie, Zagłębie Górnośląskie, Dolny Śląsk, Łużyce, Ziemia Lubuska, Brandenburgia i Pomorze Zachodnie.

Niegdyś żeglarze z terenu Odry osiedlali się w miejscowościach towarzyszących rzece. Należały do nich wyraziste wsie szyperskie pielęgnujące starodawne zwyczaje. Wśród nich mataczkarze spławiający rzeką drewniane tratwy.

### Potencjał ładunkowy

Najdłużej Odrą wożono sól i zboża. W XIX w. oprócz produktów spożywczych wożona także, barwniki, płótna, materiały budowlane. Od początku XX w. głównym ładunkiem był węgiel, ruda żelaza

Dużą ich grupę stanowili Polacy mieszkający na Górnym Śląsku. Pod koniec lat 30. XX w. na Odrze zarejestrowanych były 3 tys. jednostek pływających o łącznej nośności ok. 1 mln t. 1/3 tej floty należała do przedsiębiorstw żeglugowych, w tym 4 dużych. Natomiast 2/3 statków należało do 1600 szyprów posiadaczy pojedynczych statków, zrosniętych z nimi tak, jak rolnik ze swą ziemią. Między zleceniodawcami i szyprami pośredniczyli spedytory i maklerzy.

Po II wojnie światowej na Odrze przewozy prowadził jeden przewoźnik państwowy. Wydajność rzeki zwiększano wprowadzając system pchania statków oraz uruchamiając żeglugę całodobową. W roku 1948 rozpoczęto budowę stopnia wodnego w Brzegu Dolnym, która ukończono po 10 latach.

W roku 1979 zainicjowano budowę drugiej po Brzegu Dolnym śluzy. Inwestycja realizowana była na istniejącym już stopniu wodnym w Zwanowicach. Na początku lat 80. XX w. zarejestrowanych było ok. 2 tys. jednostek pływających o łącznej nośności ok. 0,5 mln t. Przewoźnik odrzański pobijał kolejne rekordy przewożąc w 1977 r. – 8,4 miliona, w 1978 r. – 10 milionów, w 1979 r. 11,5 miliona, w 1980 r. – 11,6 miliona t ładunków rocznie.

Odra to ważny Transeuropejski Korytarz Transportowy Bałtyk – Adriatyk to także droga wodna o międzynarodowym znaczeniu określona symbolem E-30. Odrodzenie na Odrze żeglugi śródlądowej związane z tym wzrost produkcji stoczniowej, rozwój centrów logistycznych i portów rzecznych z pewnością będą głównym motorem rozwoju gospodarki narodowej.

i paliwa płynne. W dorzeczu rzeki znajduje się wielu potencjalnych zleceniodawców. Szacowany potencjał ładunków ciężących do Odry jest znaczny. Na Górnej Odrze mają swoje siedziby duże firmy w tym

państwowe zainteresowane przewozami drogą wodną. Wiele z nich posiada własne porty lub może wybudować nabrzeża przeładunkowe.

Transport rzeczny ma wiele walorów, które sprawiają, że jest transportem szczególnym. W niektórych sytuacjach jest niezastąpiony i idealnie nadaje się jak transport alternatywny. Jest uzupełnieniem łańcucha logistycznego dostaw. Co w efekcie wpływa konkurencyjnie na wysokość kosztów usług transportowych i ostateczną cenę produktów. Posiada liczne zalety jako transport specjalistyczny do przewożenia pewnego rodzaju ładunków, jako transport nowoczesny, ekologiczny i transport sprzyjający rozwojowi innych dziedzin gospodarki.

Głównymi zleceniodawcami i ich ładunkami mogłyby być:

Przemysł Zagłębia Morawskiego – węgiel kamienny, wyroby hutnicze i maszynowe

Katowicki Holding Węglowy – węgiel

Śląskie Centrum Logistyki (Port Gliwice) – kontenery

Grupa Azoty Kędzierzyn Koźle i Police – wyroby oraz surowce do produkcji chemicznej

Huta Łabędy – wyroby hutnicze, maszynowe, złom, ruda

## Międzynarodowa wymiana handlowa

Odra na całym swym żeglownym odcinku przepływa przez teren Polski oraz nadgraniczny z Niemcami. Posiada trzy połączenia z innymi dorzeczami.

Ważnym zagadnieniem rozwoju międzynarodowej wymiany handlowej jest budowa sprawnych połączeń morskich i rzecznych Odry z państwami sąsiednimi oraz z innymi dorzeczami. Jak to ważne dla zapewnienia potencjału przewozowego dla rzeki świadczą wyniki międzynarodowej wymiany handlowej na innych drogach wodnych, które sięgają powyżej 30%. Geograficzne położenie górnej Odry od dawna skłaniało do tego, aby wykorzystać ją do kontaktów transgranicznych, a portom górnej Odry w Koźlu czy Wrocławiu, przypisać ważne zadania w obrocie z zagranicą.

## Zbiorniki retencyjne na Śląsku

Stopnie wodne w dorzeczu rzek (zapory) pełnią różne funkcje. Na początku XX w. zasadniczym ich zadaniem na Odrze była ochrona przed powodzią, zaopatrzenie w wodę i pozyskiwanie energii dla miast, przemysłu i rolnictwa. Natomiast ogromne zbiorniki retencyjne na Śląsku, wybudowane w trzeciej dekadzie XX w., miały jeszcze inną funkcję zo-

Cementownia Górażdze – kruszywa i cement

General Motors – wyroby samochodowe, hutnicze i maszynowe

Port Kędzierzyn-Koźle – wyroby petrochemiczne

Stocznia DAMEN – statki

Opole FAMET – ciężkie i przestrzenne

Elektrownia i elektrociepłownia Opole – węgiel

Przemysł Dolnego Śląska – wyroby samochodowe, elektroniczne i chemiczne.

Kogeneracja Wrocław – węgiel

Stocznia MALBO – statki

Sudecki kamień i kruszywa

KGHM – sól miedź i produkty z miedzi

Stocznia Nowa Sól – statki

Brandenburgii – ziarno, zboża oleje jadalne

Gazoport Świnoujście – gaz LNG

Przyjmując, że tylko 10% produktów i surowców tych firm trafi na Odrzańską Drogę Wodną daje to roczny potencjał ładunków sięgających ok 15 mln t rocznie. Można przyjąć, że na Odrze pojawią się także ładunki lokalne transportowane na krótkich trasach oraz ładunki z dalekich regionów świata np. z Indochin.

Międzynarodowa wymiana handlowa z dorzecza Odry lub Morza Bałtyckiego ma szczególne znaczenie dla portów Szczecin-Świnoujście. Porty morskie dorzecza prowadzą bezpośrednią wymianę handlową z krajami Morza Bałtyckiego i Północnego, która mogłaby być przerwana jedynie przeładunkiem towarów ze statków morskich na statki rzeczne i rozwożone w głąb kraju lub zagranicę.

Odra stale broniła swej pozycji jako międzynarodowy szlak transportowy i tym bardziej będzie mogła wypełniać stawiane przed nią zadania, gdy zostanie przeprowadzona jej modernizacja do przynajmniej IV klasy drogi wodnej i zbudowane bądź poprawione połączenia z innymi dorzeczami.

stały oddane w służbę żeglownej Odry. Dzięki zrzućtom wody pochodzącej z zapasów zgromadzonych w zbiornikach retencyjnych można było w czasie niskich stanów wód na Odrze skutecznie i na długich odcinkach zwiększyć głębokość swobodnie płynącej rzeki. Celowi temu służyły przede wszystkim oddany do użycia w roku 1933 zbiornik reten-

cyjny na Nysie Kłodzkiej między Otmuchowem i Paczkowem, który powiększał liczbę pięknych śląskich sztucznych jezior zaporowych: na Bystrzycy w Dolinie Śląskiej, na Kwisie i innych rzekach. To sztuczne jezioro zaporowe, w którego błękitnych wodach przeglądają się Sudety, zamyka zaporą ziemną o dł. 6,5 km. Miało systematycznie i planowo wprowadzać do Odry wodę i ułatwiać żeglugę wielu tysiącom barek.

Oszacowano jednak, że stałość i pewność odrzańskiej drogi wodnej może zostać osiągnięta tylko wtedy, gdy zapewnione zostaną znacznie większe stałe dopływy niż ten, który mógł zagwarantować zbiornik otmuchowski ze swymi 95 mln m<sup>3</sup>. Dlatego w dorzeczu Odry przed II wojną światową zaplanowano budowę kolejnych zbiorników. Na Kłodnicy przy Dzierźnie między Gliwicami i Koźlem podczas wydobywania piasku przez górnictwo węgla rozbudowane zostały zbiorniki w celu magazynowania wody. Pierwszy z tych zbiorników w Dzierźnie na rzece Kłodnicy o pojemności docelowej 93 mln m<sup>3</sup> zasilą Odrę przez Kanał Gliwicki.

Zbiornik zasilany jest Kłodnicą i Dramą oraz występującymi w tym rejonie Nadodrza dość płytko, wodami podskórnymi. Drugi Dzierżno II na Kłodnicy o pojemności 40,5 mln m<sup>3</sup> oddany został do użytku w 1963 roku.

Kolejnym zbiornikiem retencyjnym, wybudowanym do celów żeglugowych, był zbiornik na rzece Mała Panew w Turawie. Całkowita pojemność zbiornika to 108 mln m<sup>3</sup> a powierzchnia 2200 ha, oddany do użytku w 1938 r. Tworzenie kolejnego obszaru spiętrzenia rozpoczęto przed 1936 r. koło miejscowości Maniów w dolinie Bystrzycy, to zbiornik Mietków na Bystrzycy. Lokalizacja tego zbiornika o pojemności ok. 60 mln m<sup>3</sup> jest szczególnie korzystna. Droga, która woda musi pokonać od zapory do Odry w okolicach Rędzina, od którego to miejsca powstaje zapotrzebowanie na wodę, wynosi tylko 35 km, podczas gdy dodatkowa woda pochodząca z pozostałych zbiorników, uwzględniając straty i zakłócenia, zanim osiągnie swój cel, musi pokonać wielokrotność tego odcinka. Do jego budowy po II wojnie światowej przystąpiono w roku 1974, a wypełnianie

## Rzeka i technika

Wielofunkcyjność rzeki, bezpieczeństwo powodziowe, harmonia z krajobrazem i środowiskiem naturalnym możliwa jest dzięki technice. Ujarzmienie wody w całym dorzeczu rzeki, a także prowadzenie i dzielenie wód, odpowiadające współczesnej gospodarce wodnej wymaga, aby już na obszarze źródła zagospodarowywać potoki, w środkowym biegu prowadzić prace kanalizacyjne, a w biegu dolnym

zbiornika zakończyło się w 1986 r. Głębinów na Nysie Kłodzkiej to kolejny zbiornik retencyjny. Projektowana pojemność to 80 mln m<sup>3</sup>, budowę rozpoczęto w 1967 zakończono w 1981 r.

W dorzeczu Odry planowana jest budowa kolejnych zbiorników. Jednak do dziś nie wiadomo, czy będą one miały funkcję uzupełniania wody w Odrze dla potrzeb żeglugi śródlądowej, a nawet czy będą zbiornikami na stałe utrzymującymi wodę, czy tylko polderami wypełnianymi się wodą w przypadku pojawienia się stanów powodziowych. Planowane zbiorniki to Racibórz oraz Kamieniec na Nysie Kłodzkiej o objętości 50 mln m<sup>3</sup>.

Wszystkie wybudowane zbiorniki retencyjne do lat 80. XX w. bezpośrednio służyły żegludze poprzez wyrównywanie stanów wód Odry. Mają także istotny wpływ na kulturę regionalną, wysokości spiętrzenia w elektrowniach wodnych, prowadzenie rybactwa – co oznacza, że dobrze służą również gospodarce narodowej. Sztuczne jeziora zaporowe i ich potężne budowle ożywiają krajobraz regionu, a mieszkańcy mają świetną okazję do kąpieli i uprawiania sportu.

Obecnie zbiorniki nie pełnią funkcji żeglugowych. Wpisane są do obszarów specjalnej ochrony ekologicznej Natura 2000. Funkcje przyrodnicze zbiorników przeważały nad gospodarczymi. Podstawowym celem pracy zbiorników jest tworzenie warunków dla przebywającego tam i wychowującego swoje potomstwo ptactwa. Drugim celem zbiorników, w sytuacji wystąpienia zagrożenia powodziowego, są cele związane z ochroną przeciwpowodziową.

Z tych samych powodów ekologicznego i przeciwpowodziowego zbiornik w Raciborzu ma być budowany jako polder zbierający wodę.

Obecnie nie jest możliwe zasilanie Odrzańskiej Drogi Wodnej w wodę pochodzącą ze zbiorników retencyjnych. Grupy ekstremistów ekologicznych uważają, że niemożliwe jest pogodzenie interesów przyrody i gospodarki co oznacza, że dla poprawy warunków nawigacyjnych konieczne jest budowanie kolejnych po Brzegu Dolnym stopni wodnych na Odrze.

prować regulację stanów niskich i wysokich. Liczne budowle rzeczne, takie jak jazy, śluzy i płyty denne lub brzegowe mają za zadanie ustalenie i zabezpieczenie koryta i brzegów. Tamy i kanały przeciwpowodziowe służą ochronie cennych terenów przed szkodami powodzi, ale i temu, aby nawał powodzi zbierać na polderach i w ten sposób redukować szkodliwe stany wód. Liczne obiekty inżynierii

ryjne, takie jak śluzy wpustowe i śluzy wałowe/upusty pomagają realizować te zadania. Do przedsięwzięć odpowiadających współczesnej gospodarce wodnej należą również wielkie zapory – Otmuchów, Turawa, Dzierżno, Mietków. W ich zbiornikach woda magazynowana ma być na czas deficytu.

Nie jest możliwe wyraźne oddzielenie tych budowli i przedsięwzięć budowlanych należących do wysokorozwiniętej architektury wodnej, służących gospodarce wodnej i dystrybucji wody od innych kwestii, które raczej służą żegludze. I tak np. duże jazy na trasie regulacji spiętrzeń wody powyżej Wrocławia należy zaliczyć do rzecznych przedsięwzięć budowlanych, które automatycznie wymagają śluz żeglugowych. Śluzy takie znajdujemy również na kanałach odbiegających od nurtu Odry, czyli na sztucznych drogach żeglugowych, które same w sobie są godnymi uwagi dziełami budownictwa inżynierskiego. Szczególnie nowoczesne śluzy, zbudowane ze stalowych ścianek szczelnych, larsenowych, znajdują się na Odrze przy Rędzinie i Kanale Gli-

wickim. Ciekawym rozwiązaniem technicznym jest Kanał Odra-Szprewa i jego śluzy. Mistrzowskim dziełem techniki są podnośnie statków o wysokości podnoszenia 36 m w pobliżu Niederfinow, która umożliwia dotarcie do Kanału Odra-Hawela.

To nie wszystkie techniczne wyzwania związane z rzeką. Należą do nich także porty rzeczne, centra logistyczne, nabrzeża przeładunkowe, dźwigi, drogi dojazdowe kołowe i kolejowe, magazyny, place składowe, systemy zarządzania w portach. Budowa statków do przewozu różnych towarów w tym kontenerów, ich remonty, wyposażenie statków w nowoczesne urządzenia i instalacje, miejsca postoju, zaopatrzenia w paliwo.

Przeprawy mostowe żelbetonowe i stalowe. Systemy zarządzania ruchem statków, tzw. systemy informacji rzecznej.

Życie rzeki to sprawnie działający mechanizm, który wymaga zbiorowej pracy w wielu dziedzinach nauki i techniki.

## **W sieci morskich i rzecznych połączeń wodnych**

Południowa część dorzecza to obszar zindustrializowany posiadający dobrze rozwinięty przemysł. Północna to porty morskie Odry. Szczecin, Świnoujście, Police ze swymi licznymi, intensywnie rozbudowywanymi połączeniami morskimi, z pogłębianym do 12,5 m torem wodnym, łączą Nadodrze z trasami komunikacji morskiej prowadzącymi do obcych krajów. Południe i północ Nadodrza to jeden organizm gospodarczy, to jak prawe i lewe płuco regionu.

Dzięki budowanemu połączeniu Morza Bałtyckiego z Elblągiem przez Mierzeje Wiślaną wzrośnie wymiana handlowa między portami morskimi Odry a regionem Warmii i Mazur.

Przez planowaną modernizację połączeń Odry przez Wartę, Noteć i bydgoskie drogi wodne Odra pozostaje w bezpośrednim połączeniu z Wisłą a stamtąd

z Kaliningradem (E-70), a później z Warszawą oraz Brześciem (E-40). Odra, a za nią system europejskich dróg wodnych, otworzy się na drogi wodne Białorusi, Ukrainy.

Odra jest rzeką, która ma połączenia z drogami wodnymi Europy Zachodniej. Istnieje bezpośrednie połączenie z obszarami Sprewy, Haweli i Łaby, które na początku XX wieku zostało dostosowane do nowoczesnych wymogów transportowych.

Tak więc obszar Odry jest połączony tanim i ekologicznym transportem wodnym z północą Europy i światem przez Bałtyk, z zachodem kanałami Szprewy i Haweli, z centrum i wschodem Polski Wartą, Notecią i Wisłą. Koncepcje brakującego połączenia z południem Europy rozważane są aktualnie z czeskimi sąsiadami.

## **Kanał Dunaj-Odra-Łaba**

Południowe połączenie Odry z dorzeczem Dunaju planowane była już w XIV w. przez cesarza Karola IV Luksemburczyka. Na początku XX w. budowę kanału planowali Austriacy. Według ich ustawy o drogach wodnych budowa nowoczesnych akwenów komunikacyjnych w tym połączenia Dunaju i Odry miała trwać 20 lat. W latach 40. XX w. Niemcy i Czesi porozumeli się w sprawie budowy połączenia Dunaj-Odra. Rozpoczęta w 1941 r. inwestycja miała być zakończona po 6 latach. Obecnie planowany Kanał Dunaj-Odra-Łaba będzie przebiegał przez terytorium trzech państw: Republikę

Czeską, Polskę, Austrię lub Słowację. Łączna długość całego połączenia wodnego to 499 km. Największy udział w inwestycji posiada Republika Czeska. Stanowi on 76,4 % całości inwestycji co oznacza wybudowanie na terytorium Czech 381 kilometrowego odcinka połączenia. Udział Austrii wynosi 15% i realizacja 75 km odcinka kanału. Udział Polski to 8,6 %, co stanowi 43 km. Wodne połączenie Dunaj-Odra-Łaba jest najważniejszym brakującym połączeniem w europejskiej sieci dróg wodnych. Jest bardzo ważne dla gospodarczego rozwoju Europy oraz dla gospodarek tzw. nowych

państw członkowskich UE. Połączenie planowane jest w sercu kontynentu i umożliwi wymianę handlową trzech przeciwległych krańców Europy.

Będzie to najkrótsze połączenie państw Europy wschodniej i centralnej z głównymi europejskimi portami morskimi, w tym z portami Morza Czarnego, Bałtyku i Morza Północnego. Połączenie będzie miało bezpośredni wpływ na transport i logistykę, ochronę przeciwpowodziową, produkcję czystej energii, retencję, melioracje, turystykę wodną, ekologię na obszarach Czech, Austrii, Polski i Niemiec oraz wariantowo na teren Słowacji, gdzie planowane jest połączenie alternatywne. Połączenie będzie wykorzystywane do przewozów wewnątrz kontynentalnych w przewozach intermodalnych wzdłuż paneuropejskich korytarzy transportowych IV oraz VI. Szlak wodny ma poprawić zdolność przewozową Polski oraz państw Europy Środkowej, stworzyć okazję do wymiany handlowej oraz obniżenia kosz-

## Gospodarka wodna

7 lipca 1819 r. podpisany został jeden z ważniejszych dokumentów dotyczących regulacji Odry Protokół Bohumiński. Pełna nazwa tego dokumentu brzmiała: Protokół w sprawie przestrzegania zasad przy zabudowie odrzańskiego nurtu. Mottem protokołu, a zarazem celem hydrauliki Odry był zapis, który mówił, że zagospodarowanie Odry należy przeprowadzić tak, aby zachować dwoistą właściwość nurt rzeki z jednej strony, dużą wodę powodziową przeprowadzić bez szkód rzeką, z drugiej – przy niskiej wodzie – osiągnąć głębokość odpowiednią dla transportu wodnego. Obiekty infrastruktury systemów wodnych pełnią wielofunkcyjne role. Co oznacza, że środki wydane na ten cel podzielone są na zadania podlegające wielu resortom. Celem cywilizowania rzeki jest systematyczne uporządkowanie jej nurtu od źródeł do ujścia w taki sposób, by człowiek potrafił bezpiecznie przepuszczać wodę dorzeczem, w tym zatrzymywać, gdy jest jej zbyt dużo i wypuścić, gdy jest jej zbyt mało. Celem tych działań jest rentowny transport wodny, bezpieczeństwo, wykorzystanie gospodarcze, harmonia z krajobrazem i sprzyjanie rozwojowi natury.

Prawymi – głównymi – dopływami Odry są Olza, Mała Panew, Barycz, Warta, a lewe to Nysa Kłodzka, Bystrzyca, Bóbr, Nysa Łużycka. Położenie geograficzne oraz klimat panujący w tej części Europy charakteryzuje Odrę jako rzekę średnio bogatą w wodę. Odra charakteryzuje się także dużym zróżnicowaniem przepływów wody. Ekstremalne przepływy zdarzają się tu regularnie w cyklach rocznych. Susze mają miejsce w lecie i na jesieni. Na-

tów transportu i w konsekwencji wyrobów. Tym samym wodny korytarz będzie miał korzystny wpływ na zacieśniania kontaktów gospodarczych i rozwój gospodarek narodowych państw przez które będzie przebiegał. Szacuje się, że Kanałem rocznie przepłynie ok. 80 mln ton ładunków.

Kanał będzie korzystnie wpływał na ekologię. Trasa przebiegu Kanału prowadzona jest głównie przez obszary rolnicze. Minimalizuje się ilość nowych odcinków kanalizacji rzek. Poprawiane będą istniejące rzeki kanalizowane, a w wielu przypadkach w sąsiedztwie rzek kanalizowanych zostaną odtworzone naturalne płytkie rozlewiska. Droga wodna będzie miała własny system zarządzania wodą. Będzie to korzystnie wpływało na minimalizowanie w ekosystemie skutków suszy i powodzi. Bilans pozytywnego oddziaływania kanału na środowisko będzie znaczny.

tomiasz w maju i we wrześniu dochodzi do zwiększenia przepływów wody, a co za tym idzie, wystąpienie wody z koryta rzeki. Do powodzi w rejonie Nadodrza dochodzi także wczesną wiosną, gdy przepływ wody w rzece zablokowany jest przez spiętrzoną krę. Zamarzanie rzeki i pochód lodów jest kolejną cechą charakteryzującą Odrę, nieznaną na wielu innych rzekach Europy Zachodniej.

Punktem wyjścia gospodarki wodnej Odry musi być Górny i Dolny Śląsk. Tym samym obejmuje ona obszar dorzecza od wejścia Odry na ziemię polskie do miejsca poniżej Nysy Łużyckiej. W dół nurtu Nysy Łużyckiej Odra jest rzeką niziną. Tym większe są zatem wymagania dotyczące gospodarki wodnej w tym rejonie. Rzeki źródłowe i lewe odpływy Odry to wyraźnie rzeki górskie, których charakter wzmacniany jest przez klimat kontynentalny południowego-wschodu. W konsekwencji żyzne śląskie doliny rzeczne poważnie cierpią z powodu częstych i niezwykle katastrofalnych powodzi.

W zakresie ochrony przeciwpowodziowej wiele zrobiły związki wałowe, które od wieków budowały ciągle, nieprzerwane i szczelne linie wałów przeciwpowodziowych, a od początku XX stulecia, przy istotnym finansowym zaangażowaniu samorządów i państwa, w parze z budową wałów, wzniesiono szereg zapór: w Lubachowie na Bystrzycy, Pilchowicach na Bobrze, przy Leśnej na Kwisie oraz inne. W 2002 r. – jako zbiorniki przeciwpowodziowe – wybudowano także zbiorniki Kozielno i Topola na Nysie Kłodzkiej. Na samej Odrze, dla gromadzenia wody powodziowej, wybudowano liczne stopnie wodne i poldery przeciwpowodziowe.

## Najlepsza przyjaciółka rolnika

„Odra to najlepsza przyjaciółka rolnika” – mówi stare śląskie przysłowie. Wylewająca się z koryta rzeki woda od wieków użyźniała tereny Nadodrza.

To życiodajna gleba była powodem szybkiego i liczego osadnictwa na tych terenach. Rzeka przynosi wiele korzyści rolnictwu.

Odra, a właściwie przeprowadzone nad nią melioracje mają ogromny wpływ na stosunki wodne. Bezpośrednio wpływają na nawadnianie i odwadnianie pól i pastwisk. Rzeka jest ważnym kanałem przepływającym przez całe Nadodrze. Zarządzanie nią polega na zharmonizowaniu uwarunkowanego porami roku zapotrzebowania na wodę powierzchni rolnych i pastwisk. Sukces produkcji rolnej w znacznym stopniu zależy od Odry, dostarczającej wodę i wpływającej na bilans wodny.

## Potencjalnie obfite źródło pracy

Odra powinna być poważnym źródłem pracy dla najróżniejszych sektorów gospodarki Nadodrza. Pracę znajdują tu nie tylko reprezentanci typowych zawodów wodnych, jak żegluga, rzeczne roboty inżynierskie i budowa statków, ale i zakłady, które są blisko związane z budową statków i są od Odry zależne. Żegluga związana jest z Odrą na śmierć i życie, jest tu rzemiosłem podstawowym. Będzie miejscem pracy tysięcy stanowisk i dla rynku pracy ma znaczenie tym większe, ponieważ daje zatrudnienie osobom pochodzącym z sąsiednich regionów. Od pokoleń jest i była źródłem pomocy i nadziei dla całych miejscowości.

Solidna grupa ludzi w żegludze widzi swe życiowe powołanie. Tak, jak droga lądowa jest przejezdna tylko wtedy, gdy znajduje się w dobrym stanie i tak samo taką drogą wodną jak Odra, ekonomicznie można poruszać się wtedy, gdy jest ona wolna od przeszkód i maksymalnie wykorzystana. Stanowi to

## Piękno i urok

Rzeka warta jest tego, aby opiewać jej piękno. Ponieważ jest tak piękna, jak różnorodny krajobraz Nadodrza, w tle którego przepływa. Jej nurt biegnie polami Górnego Śląska, koło Góry św. Anny, świętego symbolu tego dotykane go walkami kraju, by wkrótce brzegi rzeki zyskały piękną ozdobę, która towarzyszy im aż poza granice Śląska lasy. W określeniu lasy jest coś magicznego. Ich głównym elementem jest symbol siły i mocy, dąb i szereg drzew liściastych, chwiejna wierzba, szeroko rozpostarta czarna topola, wysoki wiąz i słodka lipa, olcha, delikatna brzoza i drobny klon polny. Kiedy słońce

Rzeka jest także ważną arterią komunikacyjną, którą nadwyżki płodów rolnych wywożono na zachód Europy lub rozwożone w świat portami morskimi. Produkty rolne (przede wszystkim zboże, mąka i cukier) płynęły w dół rzeki, a artykuły niezbędne w rolnictwie (takie jak pasze, nawozy) w górę rzeki.

Ważną rolą rzeki, związaną z rolnictwem, jest rybactwo. Prowadzona jest polityka zarybiania Odry. Populacja ryb jest coraz większa nie tylko dzięki zarybianiu, ale także przez poprawę warunków związanych z czystością wody i budową przepławek usprawniających migrację ryb na stopniach wodnych. Związek rolnictwa i Odry jest naturalny. Do jego udoskonalenia muszą dążyć wszyscy ci, których zadaniem jest równomierna dystrybucja produktów gospodarki narodowej.

zadanie kolejnej grupy inżynierów wodnych. Co roku znaczna ich liczba znajduje pracę przy robotach rzecznych i utrzymaniu budowli w linii brzegowej. Natomiast wykorzystywane przez nich materiały to przede wszystkim wytwory pracy pracowników kamieniołomów, cementowni, hut, i robotników leśnych, którzy w ten sposób swoje zatrudnienie zawdzięczają Odrze. Bardzo wielu pracowników to rzemieślnicy, zajmujący się budową i utrzymaniem odrzańskich statków i związanych z nimi urządzeń.

Oprócz wymienianych przede wszystkim żeglugi, inżynierii wodnej i budowie statków, nie można zapomnieć o spedycji żeglugowej – zakładach portowych i przeładunkowych. Jeśli zaś do powyższych grup zawodowych dodamy jeszcze przedstawicieli handlu, robotników i rzemieślników, którzy mają zatrudnienie dzięki Odrze, to liczba tych, którym Odra daje pracę, opiewa na wiele tysięcy.

świeci nad jasnymi wodami i białym piaskiem przy brzegu, a majowy las rozbrzmiewa śpiewem tysięcy słowików, wydaje się, że naturalne piękno Odry wylewa się na zaskoczonego wędrowca jak z rogu obfitości. To naturalne piękno wzbogacają malownicze miasta ze swymi gotyckimi świątyniami, okazałe zamki i potężny klasztor w Lubiążu. Tu po raz pierwszy do brzegów schodzi pasmo górskie, które kształtuje piękny krajobraz, połączenie wody, lasu i szczytów. Obraz taki często powtarza się na całym biegu Odry, aż w końcu rozlana szeroko płynie wielką niziną w kierunku Bałtyku.

## Miasta nad rzeką

Ponad dachami starych miast nadodrzańskich spoglądają świątynie, a liczne budowle przeszłości, jak ratusze, klasztory i wały obronne twierdz łączą się z dziełami współczesnymi, dając jedyny w swoim rodzaju obraz. Spotyka nas to w Raciborzu, pierwszym dużym mieście nad Odrą, w Kędzierzynie-Koźlu i w Opolu starym mieście Piastów, mieście Górnośląskiego przemysłu cementowego. Na obszarze równiny Śląska środkowego rzekę pozdrawiają Brzeg i Oława, kiedyś siedziby śląskich książąt piastowskich. Ich zamek w Brzegu, wspaniała pamiątka renesansu. Jednak koroną pięknych miast jest stolica Dolnego Śląska – Wrocław. Nad zielenią się ogrodami wznoszą się dwie wieże katedry i pozostałych kościołów na wyspach na Odrze. Wiele odnóg przepływa przez to położone nad wodą i w zieleni miasto. Transport wodny prowadzony jest kanałami po szerokim łuku wokół miasta. A gdy jego wieże dawno znikną za koronami drzew przy brzegu

Odry pojawiają się mniejsze miasta: Uraz, Brzeg Dolny, Chobienia. Na Dolnym Śląsku wznosi się ponownie miasto z katedrą na wyspie, wieżami kościołów i ratusza i zielonymi wałami: Głogów – stara odrzańska twierdza. Z czarem małego miasteczka spotykamy się w położonym na wzniesieniu Bytomiu Odrzańskim. Dalej w dół rzeki, w przemysłowej Nowej Soli porywa nas żywiolowa terażniejszość. Wita nas Krosno Odrzańskie ze ślicznymi wzniesieniami i ogrodami owocowymi i ponownie koło Frankfurtu wzniesienia okalają to stare miasto handlowe. W Kostrzynie swoje ujście ma Warta, na której stromym brzegu leży Gorzów Wielkopolski. Mijając miejscowości Schwedt i Gryfino rzeka płynie ku morzu. Pojawia się Szczecin, duży morski port i miasto z wieloma starymi budowlami przeszłości i wspaniałym symbolem terażniejszości – Wałami Chrobrego, których piękne zabudowania stały się wyrazem stolicy Pomorza Zachodniego.

## Turystyka, sport i rekreacja

Rzeka piękna magnetyczną siłą przyciąga ludzi do swoich brzegów, aby odpoczęli od trudów dnia codziennego i nabrali nowych sił do pracy. Dla mieszkańców terenów nadodrzańskich wypoczynek był i jest zawsze czymś oczywistym i powszechnym od zarania. W wielu miastach położonym nad Odrą pływają wioślarze. Regaty wioślarskie na Odrze są ważnymi imprezami sportowymi. Wioślarstwu towarzyszy żeglarstwo na Odrze. Ta potężna rzeka, która przez Zalew Szczeciński trzema ramionami zbliża się do morza, oddaje przestrzeń wiatrowi. Motorowodniactwo to kolejny sposób na spędzanie wolnego czasu nad Odrą. Jachty motorowe, skutery

wodne, a nawet narciarstwo wodne przynoszą satysfakcje mieszkańcom. Przyległe do Odry i jej dopływów tereny zapraszają do wędrówki i odpoczynku, kąpeli, do opalania się na jej białym piasku i spędzania czasu pod namiotem czy w kempingu w cieniu nadodrzańskich lasów, w których miło czas spędzają grzybiarze. Ci, którzy chcą w ciszy podziwiać przyrodę, oddają się wędkarstwu. Wszędzie w dużych i małych miastach istnieją związki wędkarskie. A kiedy zima nadciąga nad kraj, rzeka wita nowych gości. Bogactwo jej starorzecza, wijącego się cicho w milczącym lesie przyciąga wędkarzy łowiących spod lodu, łyżwiarzy i bojerowców.

## Bractwo Zabrodzkie

W miesiącu wrześniu 2017 r. Stowarzyszenie „Bractwo Zabrodzkie” prowadziło prace związane z budową boiska przystosowanego do prowadzenia rozgrywek w piłkę siatkową plażową, badmintonu i ringo. W pracach uczestniczyli członkowie Bractwa: Jacek Garbarczyk, Michał Fajak, Jan Ślenda, Zdzisław Bieńkowski, Arkadiusz Redlicki, Wiesław Garbarczyk oraz sympatycy: Jan Getka i Krzysztof Paż.

Prace przygotowawcze, polegające na zdjęciu wierzchniej warstwy ziemi na głębokość 25-30 cm, przeprowadził specjalistyczną koparką p. Krzysztof Paż, który następnie na zakończenie prac na boisku rozwiózł piasek. Dodać należy, iż ww pracę wykonał charytatywnie, za co Bractwo Zabrodzkie przekazało Mu symboliczne podziękowanie.

Na dzień wykopu przed wsypaniem piasku rozłożono geowłókninę filtrującą-stabilizującą. Piasek (40 ton) do budowy boiska przekazał nieodpłatnie Wiesław Garbarczyk.

Budowa została ukończona na dzień 16 września br. w trakcie obchodów Europejskich Dni Dziedzictwa 2017.







W tym dniu dzieci i młodzież mogli na nim zagrać po raz pierwszy.

### Dożynki w Mostówce

W dniu 3 września 2017 r. Stowarzyszenie „Bractwo Zabrodzkie” odpowiedziało na zaproszenie ks. proboszcza Janusza Grygiera i wzięło udział w dożynkach parafialnych (Święto Dziękczynienia) w Mostówce. W przeddzień uroczystości został postawiony nasz namiot reklamowy, w którym przygotowaliśmy wystawę obrazującą działalność Bractwa Zabrodz-

kiego na przestrzeni 10 minionych lat oraz wystawę pt. Skarby z piekarni. Ekspozyty zostały w większości przekazane przez p. Urszulę Borkowską i pochodziły z budynku starej, zlikwidowanej piekarni. Poza wymienionymi wyżej wystawami otworzyliśmy również stoisko wydawnicze z książkami i broszurami.



Przebieg uroczystości był następujący: Po mszy świętej, Wójt Gminy Zabrodzie Tadeusz Michalik wygłosił okolicznościowe przemówienie i podzielił się chlebem ze wszystkimi zebranymi przy kościele. Następnie parafianie i goście przeszli na plac dziękczynienia, gdzie były rozstawione namioty i stoiska wystawienniczo-gastronomiczne.

Bractwo Zabrodzkie miało przygotowany również poczęstunek, na który składał się chleb razowy ze

smalcem oraz kanapki z dżemem aroniowo-rokitnikowym. W obsługę namiotu reklamowego zaangażowali się członkowie Bractwa: Jacek Garbarczyk, Michał Fajak, Jan Ślenda, Arkadiusz Redlicki. Dodatkowym akcentem nawiązującym do pracy w gospodarstwie rolnym była wystawa starych ciągników rolniczych, wśród których dwa pochodziły z kolekcji Jana Ślendaka.



W dniach 16-17 września 2017 r. Stowarzyszenie „Bractwo Zabrodzkie” organizowało po raz piąty obchody Europejskich Dni Dziedzictwa pod hasłem przewodnim „Krajobraz dziedzictwa – dziedzictwo krajobrazu”. W tym roku po raz pierwszy w imprezę zaangażowało się Zgromadzenie Sióstr Benedyktynek-Samarytanek Krzyża Chrystusowego (Samaria) w Niegowie. W dniu 16 września br. od godz. 13.30 s. Benedykta oprowadzała gości po Sali Pamięci Matki Wincenty – Jadwigi Jaroszewskiej oraz po zabytkowym parku. Opowiadała również o Domu Pomocy Społecznej zarządzanym przez siostry zakonne. O godzinie 17 rozpoczęły się w kaplicy klasztornej Nieszpory według Monastycznej Liturgii Godzin (odprawiane po łacinie). Dalsza część wydarzeń miała miejsce w zabytkowym młynie „Nowość” w Niegowie.

W tym dniu odwiedziły młyn dwie grupy wychowanków z Domu Pomocy Społecznej w Niegowie. W godzinach popołudniowych testowano przez młodzież i dzieci nowo oddane do użytku boisko do piłki siatkowej. W programie zaplanowano między

innymi o godzinie 20.00 kino plenerowe, które przełożono na niedzielę 17 września w związku z opadami deszczu. Zrealizowano jednak bez większych zakłóceń ognisko dla wszystkich, połączone z pieczeniem kiełbasek i ciepłą kawą zbożową z termosu.

W dniu 17 września rozpoczęto obchody, tak samo jak poprzedniego dnia, o godzinie 12.00 w młynie w Niegowie. Goście, którzy nas odwiedzali, przyjeżdżali głównie z Warszawy. Po zabytkowym młynie oprowadzał ich Arkadiusz Redlicki.

Około godziny 13.00 do dyspozycji gości podstawił bryczkę z zabytkowym ciągnikiem Ursus Jan Ślenda z Bractwa Zabrodzkiego. O godzinie 16.00 zaprezentowano teatrzyk dla dzieci i młodzieży w formule Kamishibai pt. „Skąd się bierze mąka i chleb?”

Osobą prowadzącą teatrzyk był Arkadiusz Redlicki. Bezpośrednio po teatrzyku rozpoczęto przygotowania do projekcji 2 filmów („Łączy nas Bug – spływ kajakowy na trasie Terespol-Wyszków” oraz „Opowieść o życiu”). Podczas dwóch dni w EDD wzięło udział około 200 osób.



Wybrane ekspozycje w zabytkowym młynie „Nowość” w Niegowie

Z cyklu: „Skąd się to wzięło ?”

## „Kształt budynku Sejmu w Warszawie.”

„Zniknięcie naszego kraju z mapy Europy nie rozluźniło więzi Polski ze światem islamu. Przeciwnie. Dla turkijskich muzułmanów Polacy stali się oknem na Zachód – pisze Adam Balcer w artykule pt : „Polak, Tatar – dwa bratanki” („Rzeczpospolita” – „PlusMinus”, 15-16.06.2013 r., str.: P22-P23).

W XIX wieku w różnych regionach Imperium Rosyjskiego powstawały polskie kolonie. Jedną z najważniejszych osiadła w Baku, które w epoce boomu naftowego (przełom XIX i XX wieku) błyskawicznie się rozwijało, przypominając Łódź z czasów „Ziemi obiecanej”. Przemiany ekonomiczne umożliwiły budowę nowoczesnego narodu azerskiego. Wkład Polaków w rozwój Baku był ogromny.

Ojcem baskijskiej nafty nazywa się Witolda Zglenickiego, który był światowym pionierem wierceń podmorskich. Gdy zmarł, jedna z baskijskich gazet nazywała go „człowiekiem, który uczynił z Baku naftowe eldorado”. Architektura azerskiej stolicy została ukształtowana przez trzech wybitnych architektów: Józefa Gosławskiego, Kazimierza Skórewicza i Józefa Płoszkę. To dlatego mówi się czasami o „polskim Baku”. Ta „wielka trójka” odegrała kluczową rolę we wprowadzaniu zachodniej architektury do orientalnego miasta.

Pod koniec XIX wieku Józef Gosławski został nawet naczelnym architektem Baku. Mecenaszem Gosławskiego był Zejnlabdinem Tagijew, naftowy baron, który wniósł olbrzymi wkład w rozwój kapitalizmu w Azerbejdżanie i modernizację społeczeństwa. Syn biednego szewca zrobił karierę w istic amerykańskim stylu. Choć do końca życia pozostał analfabetą, Tagijew założył pierwszą świecką szkołę dla dziewcząt na Bliskim Wschodzie. Dzięki jego działalności charytatywnej powstało wiele innych szkół, a młodzi Azerowie jeździli na europejskie uniwersytety. Pomimo „oporu konserwatywnych duchownych” Tagijew doprowadził też do pierwszego tłumaczenia Koranu na azerski.

Dla swojego mecenasa Gosławski zbudował pałac, willę, kamienicę, bank, szkoły (w tym wspomnianą szkołę dla dziewcząt) i fabrykę. Jego dziełem życia

jest wspaniała Rada Miasta, jeden z najważniejszych symboli Baku. Zbudowany w neobarokowym stylu monumentalny budynek nawiązuje do paryskiego Hotel de Ville. Wkrótce po zakończeniu prac nad nim Gosławski, w wieku 38 lat, zmarł na gruźlicę.

Funkcję naczelnego architekta miasta objął po nim na krótko Kazimierz Skórewicz, przyjaciel Gosławskiego i jego prawa ręka. Skórewicz zaprojektował liczne budynki publiczne, w tym gmach Banku Państwowego i poczty w Baku. W 1905 r. musiał uciekać do Polski, gdyż zaangażował się w działalność rewolucyjną i groziła mu wywózka na Syberię. W niepodległej Polsce kontynuował pracę jako architekt.” „Działał jeszcze z górą cztery dekady; kierował pracami konserwatorskimi na warszawskim Zamku Królewskim, nadzorował renowację Wawelu, zaprojektował dla Józefa Piłsudskiego dworek w Sulejówku.” (www.baku.msz.gov.pl)

„Jego najważniejszym dziełem – pisze dalej Adam Balcer – jest budynek Sejmu z 1922 r., który można uznać za kłamię łączącą Wschód z Zachodem i dwa okresy jego życia. Budynek jest bowiem stylizowany na namiot elekcyjny z okresu I Rzeczypospolitej, który to namiot przyszedł do nas ze świata orientu. Wśród ludów turkijskich, w tym Azerów, namiot jest najważniejszym symbolem władzy chana.”

Więcej można się o tym dowiedzieć z publikacji Wydawnictwa Sejmowego Waldemara Baraniewskiego, pt: „Kazimierz Skórewicz”.

Za PRL-u „krążył” dowcip, że budynek Sejmu jest okrągły dlatego, aby opozycja po kątach się nie czaiła. Teraz już wiemy skąd się wziął **kształt budynku Sejmu w Warszawie. Co przypomina oraz uświadamia Posłom Rządu i Opozycji oraz Obywatelom obecnej Rzeczypospolitej**

*kpt. Nemo*

---

Korespondencję prosimy kierować na adres:

H/P Nadbor, Górny awanport śluży Szczytniki, 50-370 Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27

e-mail nadbor@fomt.pl; http://www.fomt.pl „Bractwo Mokrego Pokładu”

Redaktor Stanisław Januszewski, red. Techn. Marek Battek, Wojciech Śledziński

Mecenasi Biuletynu: Stocznia Malbo Sp. z o.o., Hydroprojekt Sp. z o.o., ABM Sp. z o.o. Wrocław,

Żegluga Bydgoska Sp. z o.o., Fabiko Sp. z o.o. Szczecin, OT Logistics SA

---