



ARCHEOLOGIA PRZEMYSŁOWA

Biuletyn nr 2

do pobrania www.fomt.pl

ISSN 000-00-00-00

Rok I kwiecień 2018

Marek Jan Battek

Odszedł on nas Przyjaciel, towarzyszy Fundacji Otwartego Muzeum Techniki od zarania, od wiersz wieków bez mała. Pustki tej nie wypełnimy. Przez 15 lat redagował biuletyn „Prosto z Pokładu”, wiele księzek wydawnictwa FOMT. Odszedł pracując nad numerem pierwszym „Archeologii Przemysłowej”. Nie było mu go danym ukochany. Wzbogacał nas swoją wiedzą i zainteresowaniami historycznymi i materialnym dokumentem dziedzictwa górnictwa rudnego i węglowego, spokojem, uczciwością, wolnością sprawy. Nie zapomnimy. Spoczywaj w pokoju.



Urodził się w 1953 r. we Wrocławiu. W 1972 r. ukończył XI Liceum Ogólnokształcące, a następnie studiował na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej (1972-1977).

Po ukończeniu studiów przez kilka lat zajmował się różnymi metodami diagnostyki maszyn. W 1982 roku rozpoczął pracę jako elektromechanik w Spółdzielni Pracy „Elektron”, gdzie pracował do 1985 r. Następnie podjął pracę w Zakładzie Usług Wysokociśnieniowych „Taternik”, początkowo jako szeregowy pracownik, później brygadziści. W czasie pracy w ZUW „Taternik” podnosił swoje kwalifikacje zdobywając uprawnienia spawacza elektrycznego i gazowego, kierowcy samochodu ciężarowego oraz dekarza-błacharza na kursach prowadzonych w Wojewódzkim Uniwersytecie Robotniczym.

W tym czasie korzystając z zakładowego sprzętu podejmował próby zastosowania komputerów do prac redakcyjnych. W 1990 r. podjął w niepełnym wymiarze godzin pracę w Wydawnictwie Politechniki Wrocławskiej, wprowadzając tam technik komputerową.

Jednocześnie w latach 1992-1993 pracował w telekomunikacyjnej firmie „Wimatron”, m.in. jako kierownik serwisu. W latach 1994-2017 prowadził własną działalność gospodarczą w dziedzinie zarówno prac wydawniczych, jak i usług technicznych. W 2012 r. przeszedł z Oficyny Wydawniczej PWR na Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii PWR, gdzie zajmował się pracami redakcyjnymi.

Równolegle do działalności zawodowej podejmował prace naukowe w dziedzinie geografii historycznej, historii górnictwa i budownictwa podziemnego. Jest współautorem „Słownika Nazewnictwa Krajoznawczego Polsko-Niemieckiego i Niemiecko-Polskiego” (7 wydań), a także autorem i współautorem licznych artykułów.

W młodości uprawiał sporty, m.in. piłkę nożną i pływanie. Był miłośnikiem turystyki (zwłaszcza górskiej) i speleologii. Od czasu nauki w szkole podstawowej interesował się fotografią. Od wielu lat pasjonował się (choć z przerwami) amatorską czynnością radiową.

Zasługi dla Kultury Polskiej

Jest nam niezmiernie miło poinformować, że Prezes Zarządu Fundacji Otwartego Muzeum Techniki Stanisław Januszewski został uhonorowany przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego odznaką "Zasługi dla Kultury Polskiej" nadawaną osobom wyróżniającym się w tworzeniu, upowszechnianiu i ochronie kultury.

Stanisław Januszewski (ur. w 1948 roku) – historyk techniki, emerytowany profesor nadzwyczajny Politechniki Wrocławskiej. Założyciel Fundacji Otwartego Muzeum Techniki, Od 1992 prezes Zarządu Fundacji, przewodniczący (2006-2011) Polskiego Komitetu Międzynarodowego Towarzystwa Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage), autor koncepcji Otwartego Muzeum Techniki we Wrocławiu (1983), twórca Ośrodka Dawnej i Nowej Techniki Górniczej w Wałbrzychu (1986-1991), Muzeum Energetyki w Elektrowni Wodnej Lubachów (1996), Muzeum Odry FOMT we Wrocławiu – zasadzonego na jedynym utrzymanym w Polsce rodzimym statku parowym – HP „Nadbor” (1949), na ostatnim w kraju dżdżu pływającym DP „Wróblin” (1939) i na barce towarowej -2107 „Irena” (1936), założyciel przestrzennego, Sowiogórskiego Muzeum Techniki (2003-2013), kurator Studenckiego Koła Naukowego Politechniki Wrocławskiej „Ochrony Zabytków Techniki HP Nadbor” (2001-2011).

Autor ponad 250 publikacji z zakresu historii techniki i ochrony dziedzictwa kultury technicznej Polski, w tym m.in. *Zabytek techniki*, Wrocław 2018 i fundamentalnych dla polskiej historiografii lotniczej *Wynalazków lotniczych Polaków 1836-1918*, Wrocław 2015, *Pionierzy. Polscy pionierzy lotnictwa 1647-1918*, Wrocław 2017, *Skrzydłacy rycerze Rzeczypospolitej*, Wrocław 2017. W latach 2007 – 2017 redaktor „Prosto z Pokładu”, od 2018 redaktor comiesięcznego biuletynu „Archeologia Przemysłowa”.

Uhonorowany Złotą Odznaką Lotnika, zaszczytnym tytułem w Alei Chwały Lotnictwa Polskiego, Błogosławionymi skrzydłami 2012 – najwyższym honorowym wyróżnieniem Krajowej



Rady Lotnictwa i red. Skrzydlatej Polski, w 2006 wyróżniony nagrodą Przyjaznego Brzegu przyznawaną przez Zarząd Główny PTTK i Polski Związek Egzaltarski, 2013 odznaczony Złotą Odznaką Zasługi dla woj. Dolnośląskiego, w roku 2017 Złotą Odznaką za Opiekę nad Zabytkami.

Wyróżnienie Starosty Powiatu Wyszowskiego dla „Bractwa Zabrodzkiego”



Współpracując z Fundacją Otwartego Muzeum Techniki „Bractwo Zabrodzkie” zostało zgłoszone przez Justynę Pochmarę z tygodnika „Wyszowski” do nagrody Starosty Powiatu Wyszowskiego Bogdana Pogorskiego „Za czyn” 2017, w dziedzinie kultury, związany m.in. z opieką nad zabytkowym młynem „Nowo” w Niegowie i podejmowanymi przez Bractwo działaniami edukacyjno-wiatowymi i promującymi kulturę regionu.

Do nagrody wpłynęło 17 wniosków. W wyniku obrad Kapituły przyznano 4 nagrody i 2 wyróżnienia, z których jedno 12 lutego 2018 otrzymało Stowarzyszenie na Rzecz

Gminy Zabrodzie „Bractwo Zabrodzkie”. Nagrod w imieniu „Bractwa Zabrodzkiego” odebrał Arkadiusz Redlicki.



Aktualności

Międzynarodowe Studium Archeologii Przemysłowej

Kolejną sesję chcemy prowadzić w Holandii i Belgii, w dniach od 25 (piątek) do 29 maja (wtorek) 2018 r.

Uczestnicy pokrywają koszty podróży (samochody osobowe), zakwaterowania, wyżywienia, inne (szacujemy je na kwotę 1000 zł.) i wpłacają na konto Fundacji 250 zł. jako darowiznę na realizację zadań statutowych Fundacji. Zgłoszenia udziału przyjmujemy do 20 kwietnia. Do tego

dnia proszę wpłaci darowiznę na realizację zadań statutowych Fundacji i wadium w wysokości 250 zł – w przypadku rezygnacji z wyjazdu przechodzi na rzecz Fundacji, w przypadku udziału w sesji do wysokości 250 zł pokryjemy koszty przejazdu, wstępy do muzeów i inne wydatki. Zakładamy, że łączny koszt sesji nie przekroczy 1300 zł na osobę.

LP	data	miejsce	km / czas przejazdu	w programie
1	25.05. piątek	Wrocław - Dordrecht	1000/10	Przejazd z noclegiem k/Dordrechtu
2	26.05. sobota	Dordrecht	-	Europejskie wiochy to Pary (www.dordinstoom)
3	26.05. sobota	Dordrecht – Grand Hornu (Belgia)	210/3	Wyjazd z Dordrechtu o 16/00, nocleg w Grand Hornu
4	27.05.. niedziela	Grand Hornu	-	Laboratorium obszaru cywilizacyjnego - do godz. 12 osada przemysłowa z 1830 r.
5	27.05. niedziela	Grand Hornu – Bois du Luc	30/0,5	Laboratorium obszaru cywilizacyjnego - do godz. 19/00 osada przemysłowa Bois du Luc z 1848 i Muzeum Górnictwa
6	27.05. niedziela	Bois du Luc - Grand Hornu	40/1	nocleg w Grand Hornu, ok. 20 powrót do hotelu
7	28.05. pon.	Grand Hornu - Thie - Houdeng Aimeries	40/1	Laboratorium obszaru cywilizacyjnego do godz. 15/00 — 4 podziemne hydrauliczne budowle w latach 1870- 1917 na Kanale Centralnym
8	28.05. pon.	Houdeng Aimeries - Liege	120/2	Spacer po mieście – zabytki i atrakcje (godz. 19-22/00), nocleg w pobliżu Liege
9	29.05. wtorek	Liege – Blegny Mine	10/0,3	Muzeum górnictwa ze zjazdem do kopalni (godz. 9-13/00)
10	29.05. wtorek	Blegny Mine – Liege – Wrocław	960/10	Powrót do Wrocławia (od godz. 14)
				Jeśli pojawią się rezerwy czasowe to odwiedzimy fort Eben – Emael powstały w latach 1931-1935, chwała armii belgijskiej

Stanisław Januszewski

Dziedzictwo

Fisharmonia

– instrument muzyczny z grupy d'ych klawiszowych, idiofonów ze stroikami przelotowymi. Podstawą do powstania fisharmonii była chińska harmonijka ustna (sheng), a właściwie zastosowane w niej „jacyzki przelotowe”, które w XVIII wieku bardzo rozpowszechniły się w całej Europie.



Czerpiąc z Wikipedii przypomnijmy, że w roku 1836 Friedrich Buschmann z Hamburga skonstruował instrument, którego miechy nie sprężyły powietrza, ale wytwarzały podciśnienie – czyli nie tłoczyły, lecz zasysały powietrze. Za pomocą poruszanych nogami miechów powietrze trafiało poprzez wiatrownice do osadzonych na drewnianych rezonatorach stroików, sterowanych klawiatur, wyposażonych w kilka rejestrów. Fisharmonia amerykańska skonstruował w roku 1856 Estey w Brattleboro, a także w 1861 firma Mason and Hamlin z Bostonu. Fisharmonie systemu ssącego, charakteryzowały się bardziej „miękkim” brzmieniem, przypominającym dźwięki piszczałek organowych.

Instrument ten był używany głównie w kaplicach, małych kościołach, a także w tzw. domowym muzykowaniu. Od połowy XX wieku fisharmonia niemal całkowicie została wyparta przez elektroniczne instrumenty muzyczne.

Fisharmonia widoczna na zdjęciach została przekazana dla potrzeb klasztoru w Niegowie przez ks. Henryka Nowackiego w latach trzydziestych XX wieku. Mechanizm instrumentu został zmodernizowany, a powietrze zasysane jest za pomocą silnika elektrycznego.

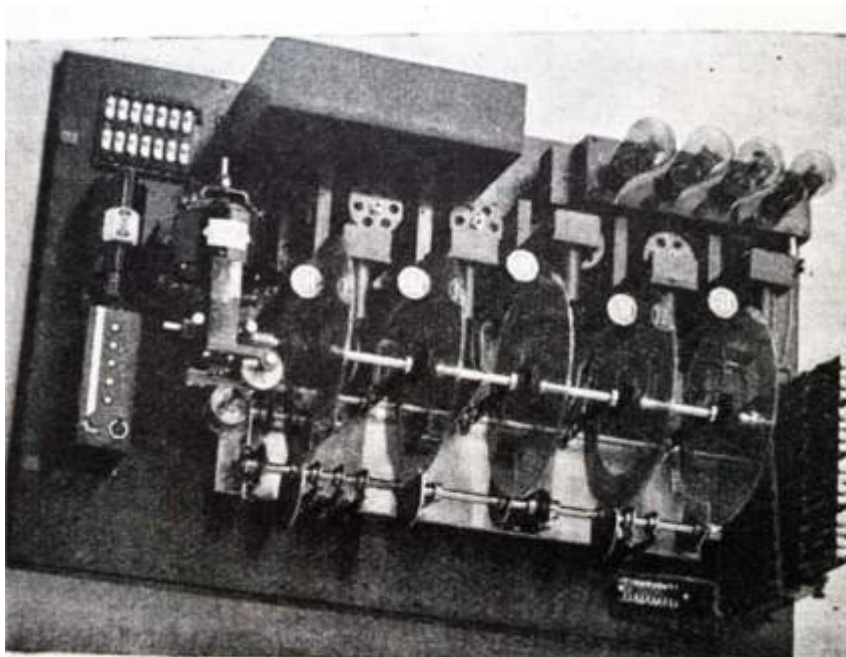
Arkadiusz Redlicki

Telefoniczny zegar mówiący “zegarynka” – niezapomniany

Wielu z nas pewnie jeszcze pamięta trzy cyfrowe numery informacyjne telefonii stacjonarnej, z których 926 odpowiadała za podawanie aktualnej godziny. Numer był często wybierany nie tylko ze względu na walory informacyjne, ale również towarzyskie – pełnił w latach 80 XX w. nieformalną rolę “randki w ciemno”. Wskutek błędnej połączenia dwie osoby i często siłą równocześnie nie z numerem zegarynki słyszały się wzajemnie i mogły nawet za rozmów.

Narodziny zegarynki to początek lat 30. XX w., kiedy to w centralach telefonicznych większych miast Europy rozpoczęły działalność automatyczne zegary mówiące, tzw. „zegarynki”. Pierwsza automatyczna zegarynka, o której jest wzmianka na łamach Przeglądu Teletechnicznego z 1934 r., została zainstalowana w Paryżu na początku roku 1933. Jej uruchomienie wywołało duże zainteresowanie usług, o czym świadczy ilość wywołań w liczbie 11 tysięcy w dni powszednie i 6 tysięcy w weekendy, przynosząc rocznie dodatkowe 4 miliony franków wpływu do kasy francuskiego Ministerstwa Poczty, Telegrafów i Telefonów.

W Polsce pierwsza zegarynka, uruchomiona w Warszawie w 1934 r., została wyprodukowana przez szwedzką firmę Ericsson. Kolejne urządzenia instalowane w polskich miastach były już zaprojektowane i wyprodukowane przez rodzimy przemysł – Państwowy Instytut Telekomunikacyjny. Popularności im z pewnością przysporzył fakt, iż głosu do nich używała znana i lubiana aktorka okresu międzywojennego, Lidia Wysocka. O powodzeniu warszawskiej zegarynki świadczyła ilość jej wywołań: około 30 tysięcy dziennie przy 55 tysiącach abonentów telefonicznych stolicy w 1937 roku.



Zegarynka produkcji Ericsson zainstalowana w centrali telefonicznej w Warszawie w 1934 r., źródło: Przegląd Teletechniczny, nr 11 z 1934, s. 338

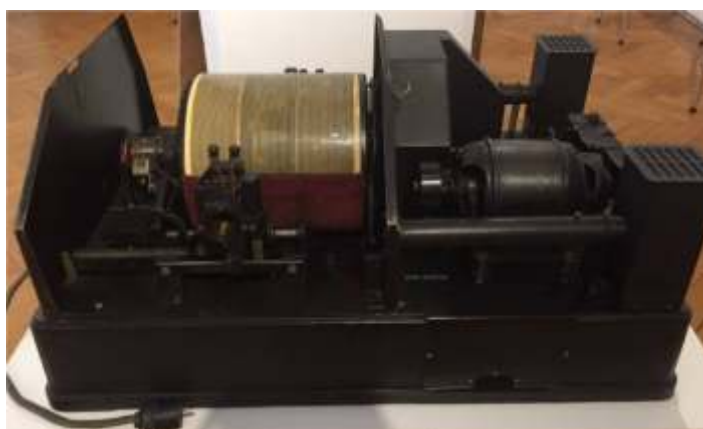
W Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu, na ekspozycji stałej, umieszczona jest zegarynka wyprodukowana w 2-giej połowie lat 30-tych ubiegłego wieku, przez firmę Siemens & Halske w Berlinie.

Nie przyciąga zbyt wielkiej uwagi zwiedzających, ponieważ jej najciekawszy element, mechanizm, ukryty jest pod czarną, metalową obudową. Obiekt ten, zanim trafił do Muzeum Poczty i Telekomunikacji, był użytkowany w latach 40-tych XX wieku, prawdopodobnie na terenie Dolnego Śląska. W 1955 roku zegarynka ta została poddana adaptacji, aby przystosować ją do funkcjonujących wówczas centrality telefonicznych.

Do Muzeum została przekazana z Urzędu Telefonów Miejskowych w Jeleniej Górze w latach 60-tych XX w.

Mechanizm modeli zegarynek różnych produkcji był odmienny od siebie, jednak we wszystkich odczytywanie czasu odbywało się metodą fotoelektryczną, dzięki zastoso-

owaniu elementu fotoelektrycznego. Głównym elementem zegarynki z Muzeum Poczty i Telekomunikacji był stale obracający się bębien, napędzany silnikiem elektrycznym z umieszczoną na nim taśmą filmową z zapisem godzin w postaci 24 cyferek i minut w postaci 60 cyferek dziesiętych. Po obu stronach bębna znajdują się 2 elementy fotoelektryczne, ulegające pod wpływem impulsów pochodzących od zegara wzorcowego (zegara-matki umieszczonego w urządzeniu) przesunięciu, odpowiednio co godzinę lub co minutę. Z dwóch żarówek umieszczonych z boku urządzenia światło kierowane było przez układ optyczny w skąpego strumienia na cyfryki z nagraniem minutowym lub godzinowym, gdzie – w zależności od stopnia zaciemnienia filmu w miejscu padania światła – odbijało się mniej lub więcej światła, trafiając na element fotoelektryczny umieszczony naprzeciwko bębna.



Zegarynka produkcji Siemens & Halske ze zbiorów Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu

Ilość odbitego światła generowała mniejszy lub większy prąd, wzmacniany następnie i przetwarzany na dźwięk przekazywany do abonenta. W określonych odstępach czasu układ fotoelektryczny przesuwany był dokładnie o szerokość jednej ćwierć milimetrowej, równoległej do osi bębna. W ten sposób odczytywany był następujący zapis godziny lub minuty. Odpowiednie ustawienie ciekłego zapisem godzin i minut na bębnie (przesunięcie względem siebie na obwodzie bębna) umożliwiałoby niezależny odczyt godziny i minut przy równoczesnej pracy obu układów. Wspomniana wcześniej pierwsza, polska zegarynka zainstalowana po raz pierwszy w centrali telefonicznej w Warszawie, oparta była na podobnej zasadzie działania, z tym różnicą, że zapis dźwiękowy umieszczony był w postaci kół koncentrycznych na taśmie filmowej w formie płaskiej,

okrągłej tarczy. Zegarynka Ericssona posiadała 5 tarcz filmowych i 5 układów optycznych. Promienie światła przepuszczane były przez film padające na komórki fotoelektryczne generujące prąd, który – po wzmocnieniu – wysyłany był do abonentów łączących się w danym momencie z zegarynką.

Mało kto wie, że usługa podawania godziny przez telefon, czyli automatycznego zegara mówił o tym jest wciąż aktualna. Obecnym świadczeniodawcą tej usługi, jak i wielu innych automatycznych serwisów telefonicznych jest Orange S.A., a aby uzyskać informację o dokładnej godzinie wystarczy zadzwonić na numer 19 226.

Agata Matyschok-Nyckowska,
Katarzyna Makarewicz

Muzeum Poczty i Telekomunikacji we Wrocławiu

Enigma sprzed 150 lat

Dziękujemy ci wrocławskiego Muzeum Poczty i Telekomunikacji zbiory Fundacji pokazywali nam o telegraf systemu Jeana Marcela Emila Baudot (1845-1903). Jego multipleksowany system telegraficzny opracowany w 1870 roku pozwalał na wielokrotne transmisje informacji prowadzone w jednej linii. Wykorzystując zsynchronizowane przez czynniki działające w oparciu o zegar na końcach nadawczych i odbiorczych, był w stanie transmitować jednocześnie kilka komunikatów.

Pięć lat później Baudot udoskonalił także elektromechaniczny sprzęt do transmisji opracowanego przez siebie kodu, pierwszego w dziejach kodu binarnego. Pozwalał przesyłać zarówno litery jak i cyfry przy użyciu zaledwie 5 klawiszy. Jego wynalazki opierały się na mechanizmie drukującym z instrumentu Dawida Edwarda Hughesa z 1855 r., dystrybutorze wymyślonym przez Bernarda Meyera w 1871 r. oraz na piezoelementowym kodzie

opracowanym przez Carla Friedricha Gaussa i Wilhelma Webera (1833). Oryginalnie jest to Baudot stworzył kompletny system multipleksów.

Sprzęt Baudot posiada trzy główne części: klawiaturę, dystrybutor i papierową taśmę. Każdemu operatorowi – było ich czterech – przydzielono jeden sektor. Klawiatura miała tylko pięć klawiszy fortepianowych, obsługiwanych dwoma palcami lewej ręki i trzema palcami prawej ręki.



Pięcioliniowy kod został zaprojektowany tak, aby był łatwy do zapamiętania. Po naciśnięciu klawiszy były one blokowane, dopóki kontakty ponownie nie przeszły przez sektor podzielony do konkretnej klawiatury. Operatorzy musieli utrzymywać stały rytm pracy, a standardowa szybkość działania wynosiła 30 słów na minutę. Dokładne działanie tego systemu zależało od dystrybutora na końcu nadawczym, utrzymującym synchronizację z tym na końcu odbierającym, a operatorzy wysyłali tylko znaki, gdy kontakty przeszły przez przydzielony im sektor.

W 1887 roku Baudot przeprowadził udane testy na atlantyckim kablu telegraficznym. W 1894 roku ustanowił łączności między Paryżem a Bordeaux i giełdami paryską i mediolańską. W 1897 roku system Baudot został ulepszony poprzez przejście na taśmę perforowaną, która została przygotowana w trybie offline, podobnie jak taśma Morse'a stosowana w systemach Wheatstone and Creed.

Czytnik taśmy, kontrolowany przez dystrybutor Baudota, zastąpił klawiaturę ręczną.

Od 1875 wynalazek Baudot'a wykorzystywany był przez pocztę francuską. W końcu XIX stulecia stosowano go już niemalże na całym świecie. Zainteresowały się nim także armie, rosyjska używała go od 1904 roku po koniec lat 40. XX w. Znalazł miejsce także w Wojsku Polskim, w latach 40. XX w. stosującym sprzęt produkcji radzieckiej. Do końca lat 40. XX w. stanowił zasadnicze wyposażenie centralnych i szczebli wojskowych, także we Wrocławiu.

Pozyskany przez nas sprzęt pochodzi z centrali w Toruniu. W 1954 r. kilka kompletnych stanowisk przekazano Muzeum Poczty i Telekomunikacji.

Nasze stanowiska (nadawcze i odbiorcze) czasowo ekspozujemy na barce „Irena”. Podejmiemy próby ich uruchomienia. Zapraszamy do współpracy.

Stanisław Januszewski

Orły nad wiatem

Przypominamy, że 20 kwietnia, dla uczczenia 100-lecia Niepodległej, na statkach Muzeum Odry prowadzi będziemy sympozjum przypominające dokonania lotników i aeronautów polskich lat międzywojennych. W programie:

- Stanisław Januszewski, Orły nad wiatem, rzecz o polskich przelotach i rajdach lat 20/30 XX w.
- Jakub Marszałkiewicz, Międzynarodowe zawody lotnicze Challenge w świetle prasy polskiej

- Marek Matuszelański, Polskie załogi w zawodach o puchar Gordon Bennetta
- Andrzej Olejko, Ludomił Rayski – ojciec polskich sił powietrznych
- Stanisław Błasiak, Bolesław Orliński – ikona lotnictwa polskiego
- Dmitrij Mitiurin, Zygmunt Lewoniewski – „Sokół” Stalina, Bohater Związku Radzieckiego

Program dostępny jest na stronach internetowych Fundacji Otwartego Muzeum Techniki. Zapraszamy.

Awiacja I Korpusu Polskiego na Wschodzie

Wystawa pod tym tytułem, urządzona z dotacji Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego rozpoczęła w drówek po dolnośląskich szkołach i placówkach kultury. Obecna jest we wrocławskiej szkole nr 118 im. płk. Bolesława Orlińskiego, na statkach Muzeum Odry, w zespole szkół nr 3 w Nowej Rudzie, za którą 2 marca otworzona została w Centrum Kultury Gminy Nowa Ruda w Ludwikowicach Kłodzkich, z udziałem jej autora Stanisława Januszewskiego. Dało to okazję do szerszego spojrzenia na proces kształtowania się polskich sił powietrznych w dniach kładzenia fundamentu pod Niepodległość.

Wystawa ta 19 marca trafiła do Szkoły Podstawowej nr 46 we Wrocławiu, za którą z początkiem kwietnia znajdzie się w murach Lotniczych Zakładów Naukowych. Tam prezentować będzie dr Jakub Marszałkiewicz, absolwent tej Szkoły.

Zapraszamy szkoły dolnośląskie i placówki kultury do skorzystania z okazji. Wystawę udostępniamy nieodpłatnie, dodajemy przy tym kilka egzemplarzy książki „Skrzydłaci rycerze Rzeczypospolitej”, będącej swoistym jej katalogiem.

Mariusz Gaj

Saperzy PRL

Mowa będzie o saperze i zabytku, w majestacie Rzeczypospolitej Polskiej prawem chronionym. Wrocław zasłynął pierwszym saperem czasu minionego. Wyszadził młyn w Klary. Uległy kanibalom, saper bowiem nie był sam. Jego pamięci czyni kultywowane są w wielu zakątkach kraju. W Nowej Rudzie klon sapera, z przyzwoleniem słuźb zabytki chroni cych usunął z powierzchni ziemi unikatowe w wiecie piece szybowe do prania łupku ogniotrwałego, w Wałbrzychu działał subtelniej, stworzył Park Wielokulturowy Stara Kopalnia, szklany dom na gruzach kultury, już z przyzwoleniem Ministra od kultury, bo jak e, doprowadził do destrukcji wielu obiektów ochron prawn maszyn górniczych. Ich relikty tworzą park rzeźb. Można i tak. Klony wypracowały wiele sposobów rozprawiania się z zabytkami.

Metoda małpy z brzytwą saper wysadził w swoim czasie zabytkowy komin przy dzalni na Stabłowicach, a postępowanie sdowne ra nie toczy się od połowy lat 90. po dzień dzisiejszy. Koca nie widać. Je li nie wiemy dlaczego, to może chodzi o pieniądze. W końcu z tej sprawy dobrze się całkiem spora grupa prawników. Dzisiaj przedmiotem troski sdu jest już nie zabytek ale kwestia papierka, czy we właściwym terminie, z właściwym pieczętką dotarł pod właściwy adres kłona, który ma wiele twarzy. We Wrocławiu wykuł się ten inny saper. Ten mając do czynienia z zabytkiem nie robi nic. Czeka. Rok, dwa, dziesięć, a zabytek się wali. Wtedy „biegusiem” kupuje eksperta, który orzeka, że za chwilę zabytek kogo zabije. Teraz, zwykle z pominięciem słuźb konserwatorskich, zabytek się demoluje. Je li saper spotyka na swej drodze szkodnika gospodarczego, opuszcza misję ratowania zabytku, łatając go dziury w dachu, to nic prostszego. Wystarczy wystawić go za parkan, by zabytek nadal gnił samotnie i jak to w przodującym Europie kraju bywa – bezkarnie. Nadchodzi wreszcie oczekiwana od dawna chwila. Wszyscy tulili się z alu po zabytku. W ród zatroskanych poja-

wia się myślenie i uwolnienia właściciela od kłopotu. Senne majaki podpowiadają by sprzedać go, darować byle jakiemu muzeum, albo nobliwej uczelni, okraszać przy tym to bezeceństwo trosk o zabytek, by nie niszczał zupełnie, by dalej zajmował się nim kolega.

Co ma z tego saper? Ano uwolniony od kłopotu działek przy lotnisku. Teraz można sprzedać, wznieść szklany dom, zadziwi współbracia miało ci myślenie architektonicznej. Wszystko przy wsparciu władzy, która ma tyle kłopotów. Cieknie ce krany, dziurawe chodniki. Cóż znaczy wobec tego zabytkowy hangar lotniczy? To, że mógłby stanowić oprawę jedynej na Dolnym Śląsku Muzeum Lotnictwa byłby innej instytucji kultury niewiele znaczy. Nie znaczy nic. O ochronie zabytku stanowi bowiem nie prawo lecz polityka, ta wielka prowadzona we wsi, w gminie, w miasteczku, w naszym Wrocławiu. Saper wci jest nobilitowany. Usuwa kłody spod nóg. Ten przybrał twarz Agencji Mienia Wojskowego, tak, tak – nie kojarzy działania sapera z aktywnością PKP i jej trosk o zabytki. A tam z boczków. Kto to? Do kolejki pcha się deweloper. Ten chciałby zasypać basen do stoczni Zacisze we Wrocławiu, trapi go ta woda w basenie stoczni Kleczków, a najchętniej przemieniłby wody Odry w wody stojące. Wtedy hulaj dusza! W państwie prawa, które poucza Europę, saper za nic nie odpowiada. Mógłby jutro wysadzić wrocławski ratusz. Prokuratura doniesienie o przestępstwie by umorzyła. Przywołała by literaturę prawa, po długim i kosztownym dochodzeniu (w końcu z czego trzeba by) stwierdzając, że intencje działania sprawcy były szlachetne, a szkody materialne niewielkie. Tak trzymaj!

PS. Media podały, że minister Ziobro kopnął prokuratora i ten biegusiem podjął dochodzenie wobec nazistowskich grup legalnie działających w Polsce. Bez kopa nie można?

Stanisław Januszewski

Górnictwo

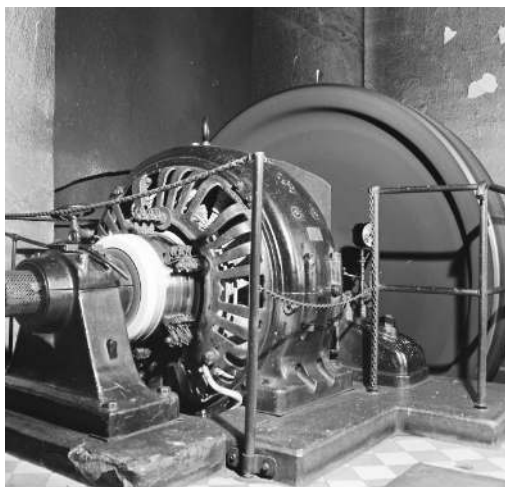
Górnicza maszyna wyciągowa szybu „Irena”

W roku 1891 Harry Ward-Leonard uzyskał patent na nowy sposób regulacji obrotów silnika przy stałym przez regulację wzbudzenia przy dniczy zasilającej silnik roboczy. Gdy w 1901 roku połączono to z opatentowanym przez Karla Ilgnera pomysłem zastosowania koła zamachowego do przetwornicy w układzie Leonarda narodził się model maszyny, który skutecznie wyparł z górnictwa parowy wyciąg szybowy.

Pierwszą maszynę w układzie Leonarda-Ilgnera z kołem zamachowym zainstalowano w 1903 roku w maszynie wyciągowej szybu Zollern w Gelsenkirchen. Pierwszą elektryczną maszynę wyciągową na Górnym Śląsku uruchomiono w 1902 r. w kopalni „Concordia” w Zabrze. Pierwsza na Dolnym Śląsku pojawiła się w 1908 na szybie „Irena”.

Przybyła z Górnego 1 ska. Wcze niej, od 1903 roku pracowała na szybie „Sprotte”. Zbudowały j zakłady Donnersmarckshütte w Zabrze, które i pó niej, pod mianem ZUT – Zgoda wi to chłowiec specjalizowały si w budowie elektrycznych wyci gów szybowych. Wykonywały cz ci mechaniczne, układy elektryczne były ju dziełem berli skiej firmy Siemens Schuckert Werke. Maszyna elektryczna zast piła w „Irenie” wcze niejczy kołowrót szybu materiałowego.

Na zr bie szybu zbudowano dla niej maszynowni , która do dzisiaj przetrwała w stanie oryginalnym, a wyró nia j staranne operowanie detalem i czytelne formy secesji przemysłowej, która w architekturze górniczej Zagł bia



Przetwornica, foto 1990

O przetrwaniu maszyny i przetwornicy w tak dobrej kondycji zdecydował peryferyjny charakter szybu „Irena” – pomocniczego a tak e fakt, e szyb ten uruchomiono po wojnie dopiero ok. 1964 r. Nie wyst powała przy tym potrzeba wymiany wyci gu szybowego na nowoczesny.

W 1986 roku z inicjatywy Stanisława Januszewskiego i Eufrozyny Pi tek udost pniono maszynowni i zespół szybu „Irena” społecze stwu organizuj c tutaj O rodek Dawnej i Nowej Techniki Górniczej. W 1994 r. kopalnia „Victoria” zrezygnowała z jego utrzymania, a nast pnie

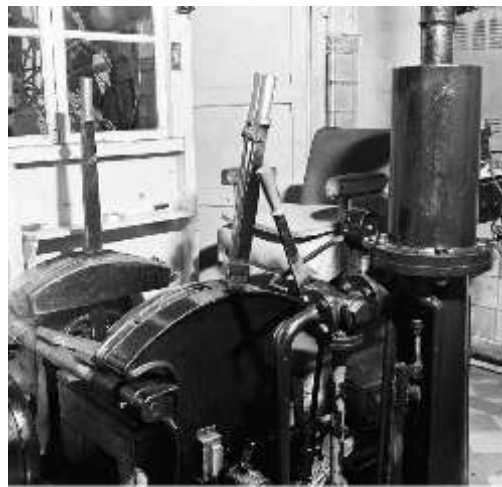
Szyb „Sobótka” – Kopalnia Julia

W 1869 roku rozpoc to gł bienie szybu „Ida”, od 1945 roku nosz cego miano „Sobótka”. Pracował jako szyb wydobywczy, a zarazem wentylacyjny, współpracuj c z s siednim szybem „Julia” i powstałym w tym samym czasie szybem „Dampf”.

Zyskał kołowy przekrój poprzeczny o rednicy 5,8 m w obudowie murowej. Nadszybie wykonano jako baszto-we, typu „Malakow”. Na najwy szej kondygnacji nad-

tak silnie wyraziła si w niewielu obiektach (m.in. w kształtowaniu elewacji hali wentylatorów szybu „Irena”, metaloplastyce stolarki drzwiowej maszynowni „Ireny”, elewacjach stolarni KWK „Victoria”).

Z uwagi na walory historyczne, architektoniczne i krajobrazowe zespół szybu „Irena” stanowi jeden z najcenniejszych zabytków architektury górniczej Zagł bia, którego walory podnosi unikatowe wyposażenie techniczne maszynowni, na które składa si równie unikatowa ju przetwornica Leonardo-Ilgnera z 10-tonowym kołem zamachowym, centralna oliwiarka, stanowisko maszynisty, szybowski, tachograf samopisz cy syst. Karlik, aparatura elektryczna.



Stanowisko maszynisty, foto 1990

porzuciła. Na efekty nie trzeba było długo czeka . Miedziane uzwojenie silników maszyny wyci gowej i przetwornicy, od 1983 obj tych ochron prawn – przez wpis do rejestru zabytków, padło łupem złodziei.

Nowy, od 2000 roku, wła ciciel zespołu szybu „Irena” zamierza podj jego rewaloryzacj , uporz dkowa maszynowni i udost pni społecze stwu jeden z najcenniejszych zabytków kultury górniczej Europy.

Stanisław Januszewski

szybia zainstalowano b bnowy, parowy wyci g szybowy, dwucylindrowy, bli niaczy.

Szyb stale pogł biano. St d ju w latach dziewi dziesi - tych XIX wieku w klatkowe urz dzenia wyci gowe, nap dzane dwoma b bnowymi maszynami wyci gowymi o mocy 120 KM i 50 KM z silnikami parowymi. Maszyny ulokowane były w maszynowniach powstałych, jedna po pñ.-wsch. stronie szybu, druga po stronie pñd.-zach.

W 1903 roku, nad basztowym nadszybiem, by podnie wysoko posadowienia kół linowych, kierunkowych, zabudowano stalow , kozłow , dwuzastrzałow wie



nadszybow , wykonan w wałbrzyskiej hucie „Wilhelm”, a koła linowe dwuprzędziowego szybu zamontowano w głowicy wie y na dwu poziomach. Szybko okazało si , e wydajno maszyn wyci gowych jest niewystarczaj ca, tym bardziej, e w szybie funkcjonowały ju klatki wielopi trowe. W 1912 r. zako czono budow nowej maszyny, w której zainstalowano 2-b nowy wyci g szybowy, elektryczny, systemu Leonardo-Ilgnera.

Pozostaje on w maszynie „Sobótki” do dzisiaj, z tym, e jeden z b nów w 1948 roku przebudowano na tarcz ciern Koepe. Architektura nadszybia utrzymana jest w duchu rozwi za wia ciwych Szkole Berli skiej, zwłaszcza takich architektów jak Karl Ferdinand Schinkel i jego uczniowie: A. Stüler, L. Persius i in.

[Basztowe nadszybia szybów Dampf, Sobótka i Julia \(ostatnie z nadbudowanymi ju wie ami stalowymi, kozłowymi, ok. 1910](#)

[Nadszybie szybu Sobótka, foto 2017](#)

Ta odmienn wzorców ikonograficznych, zwa ywszy architektury „Wojciecha”, „Zbigniewa” czy szybów „Schwester”, sprawia, e nadszybia „Julii”, „Sobótki” i „Dampfa” posiadaj dzisiaj tak warto dla historii techniki górniczej i architektury przemysłu górniczego Europy.

Mariusz Gaj, Wioletta Wrona-Gaj

Budownictwo I dowe

Most Piaskowy

Od południa to element najstarszej wrocławskiej przeprawy przez Odr , której odcinek północny stanowi mosty Mły skie, w ródłach XII-wiecznych okre lonej mianem Wratislavia iunxta pontem. Okolice mostu były centralnym punktem handlu mi dzynarodowego. Tu przecinały si dwa szlaki handlowe Wrocławia.

Gospodarzem Wyspy Piaskowej i mostu byli kanonicy regularni. M.P., z którego ju w 1149 pobierali myto, okre laj c go mianem Pons ad Virginem Maria in Arena. Lokacja miasta w XII w. i powstanie nowej przeprawy przez Odr w osi obecnego mostu Uniwersyteckiego nie zmniejszyły jego znaczenia, nadal prowadziła t dy

główna droga na Ostrów Tumski. W 1423 doszło nawet do zawalenia si drewnianej konstrukcji pod ci arem zd - aj cej ku katedrze procesji. Od redniowiecza był to most drewniany, wielopr słowy, w cz ci zwodzony, wielokrotnie niszczone i odbudowywany, w okresie wojen husyckich ufortyfikowany brama Mariack z wie obło-



on glin . Opisał go M. B. Stenim w 1512, a na planach widokowych miasta przedstawili B. Weihner w 1562, J. Brou i F. Hongenberg w 1572, J. Hayer w 1591.

W 1590 od wyspy Piasek wznosił zaczął to nowożytną fortyfikację miejską, budując w 1592 basztę, w 1594 solidny drewniany most z przęsłem zwodzonym, a w 1595 nowy murowany z kamienia bramę miejską (przedstawione na rys. J.D.Schleuena 1741).

W 1861 drewniany most zastąpiono konstrukcją stalową projektu E. Ubera, zrealizowaną przez wrocławskie zakłady metalowe Gustava Ruffera. O walorach zabytkowych mostu decyduje nie tylko data jego powstania czy konstrukcja, lecz przede wszystkim to, że jest to model mostu kolejowego przeniesionego na szlak drogowy. Na Dolnym Śląsku mostów takich znajdujemy więcej. Wystarczy wskazać na most w Ślebiach czy w Widnicy.



Most wrocławski to most jednonprzęsłowy, z masywnymi kratownicowymi przęsłami, o pasach równoległych, z jezdnią dołem i obustronnymi zewnętrznymi chodnikami. Z pocz. XX w. drewniany pomost zastąpił stalowy, oparty na kształtownikach Zoesa. W 1934 most podniesiono o 60 centymetrów. Prace remontowe z lat 1945-1991 sprawiły, że z pierwotnej konstrukcji zachowały się jedynie przęsła główne oparte na masywnych przyczółkach licowanych granitem i cegłą klinkierową. System skratowania przęsła stanowi dzisiaj o wartościach zabytkowych konstrukcji, która z rozmysłem nawiązuje do tradycji mostu drewnianego.

Długość mostu 31,74 m, szerokość jezdni 12,02 m, szerokość chodników 2 x 2,68 m, rozpiętość przęsła 30,69 metra.

Stanisław Januszewski

Budownictwo wodne

Stocznia Rogi

Rzeka Odra km 100,47 lewy brzeg

Hans Joachim Uhleman w monografii „*Historisches vom Strom Die Oder*”, w której traktuje o kilometry u rzeki Odry w okresie 1874-1914, pisze, że na lewym brzegu rzeki Odry (kilometr 100,47), w starorzeczcu znajduje się port zimowy (schronisko zimowe) dla 50 statków. Nie ma żadnej wzmianki o stoczni czy też warsztatach remontowych. Natomiast dr Py w swej pracy „*Ustrojowopravne uwarunkowania żeglugi na Odrze od XVIII do XXI w.*” umiejscawia Private Schiffbauanstalt, Sicherheitshafen czyli stocznia i schronisko.

W niektórych dokumentach figuruje nazwa Stocznia Rogi, własnie „Wschodniemieckich Stocznia”, natomiast brak jest jakiegokolwiek bliższej wiedzy o właściwościach i profilu działalności.

Zakłady te z chwilą powrotu Ziemi Kozielskiej do Macierzy stały się własnością ogólnonarodową, bo w roku 1948 wezwano do wytykowania Państwową żeglugi na Odrze z zadaniem remontów statków rzecznych.

Z wniosków sporządzonych przez ówczesne przedstawicielstwo w dniu 24 lutego 1946 roku do Wojewódzkiej

Komisji Klasyfikacyjno-Szacunkowej w celu wyłączenia nierolniczego spod działania dekretu z dnia 6 grudnia 1946 roku wyłania się bardzo surowy obraz tych zakładów, i tak na przykład w skład majątku Stoczni Rogi wchodzi:

parcele zabudowane i niezabudowane, stolarnia, hala maszyn, dwa budynki warsztatowe, budynek jadłodajni, różne budynki drobne jak umywalnia, dwa ustępy, chlewik, stoisko na rowery, dwie piwnice, budynek transformatorowni, urządzenie pochylni na pociąg

z wózkami i ręcznymi windami wyciągowymi. Budynki za wyjątkiem transformatorowni drewniane kryte papą, budowle w większości prowizoryczne, ich zniszczenie wynosiło około 40%. Zakład ten zdolny był zatrudnić 130 ludzi a wykorzystanie zdolności produkcyjnej wynosiło od 65 – 70 % co spowodowane było brakiem obrabiarek.

Głównym zadaniem produkcyjnym tego okresu była odbudowa zniszczonego podczas działań wojennych taboru pływającego, następnie przebudowa istniejącego lecz nie odpowiadającego wymaganiom technicznym. Kierownikiem wydziału Rogi był Stanisław Szenkiel. odbudowa zniszczonego podczas działań wojennych taboru pływającego, następnie przebudowa istniejącego lecz nie odpowiadającego wymaganiom technicznym.



- 13 pontonów,
- 5 motorówek 20 KM,
- 2 holowniki parowe,
- 3 barki motorowe typu „Warmijka”
- 22 barki motorowe typu BM-500,
- 3 statki przeciwpodwodne typu „Juhas

Zarządzeniem nr 49/51 z dnia 18 października 1951 roku w skład P.P. Kozielskie Stocznie Rzeczne z siedzibą w Kolu objęto między stocznię w Kolu (Rogi). W latach 1954-1958 przeprowadzono remonty taboru pływającego, w szczególności remonty kapitalne i renowacje.

Potencjał produkcyjny w tych latach zabezpieczał potrzeby remontowe zgłaszane przede wszystkim przez P.P. Egługa na Odrze. W roku 1958 przystąpiono do budowy pierwszych nowych jednostek pływających, a od 1959 r. nastąpił przełom w ogólnym profilu produkcyjnym na skutek przystąpienia do seryjnej budowy nowego taboru przy równoczesnym kontynuowaniu remontów.

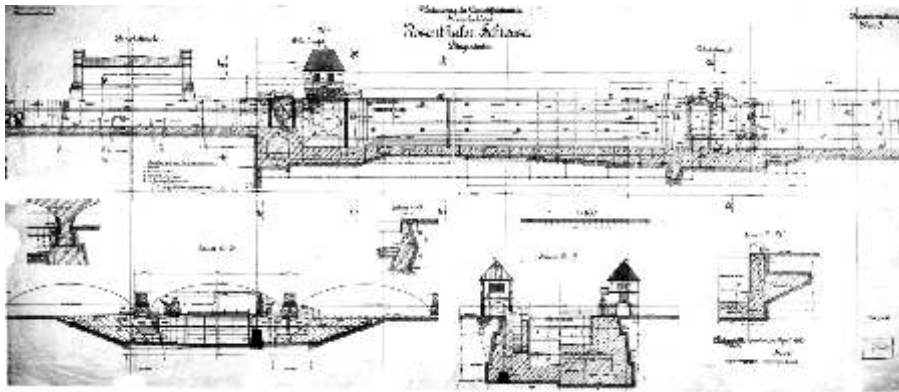
W latach od 1958 do 1966 roku Kozielska Stocznia Rzeczna w skład której wchodził wydział Rogi wybudowała 190 nowych jednostek pływających:

- 60 barek typu B – 125,
- 60 barek typu BP-335, 5 barek samowyładowczych,
- 5 barek typu B-400,



Po wybudowaniu nowej stoczni w roku 1971 stocznia Rogi przestała istnieć i na jej miejscu w 2003 roku powstał projekt mariny, która pod nazwą Marina Lasoki funkcjonuje do dnia dzisiejszego.

Janusz Fara



luza Róznica

W 1913 r. podjęto realizację 2-go etapu kanalizacji Odry. W jego ramach zbudowano również Kanał Nawigacyjny, obiegający Wrocław od północy i likwidujący „wskie gardło” jakim były dla żeglugi wrocławskie luzy ródniejskie. Na kanale powstało kilka stopni wodnych, Bartoszowice, Zacisze, Róznica i Ródnie. Luza Róznica, wraz z jazem utworzyła stopień wodny Róznica.

Luza położona jest na 254,01 km biegu Odry i 9,0 km Kanału Nawigacyjnego. Komora luzy została ukończona w roku 1916. W 1917 r. zbudowano budynek maszynowni

luzy i zamontowano segment zamykający komorę w głowie górnej i wrota w głowie dolnej. Napęd i układ sterujący zamknięcia luzy wykonała firma Siemens & Schuckert.



Dnia 25 października 1917 roku luza Róznica mogła być przekazana do ruchu. Pełna eksploatacja luzy rozpoczęła się wiosną 1918 roku. W niezmiennym kształcie i zasadzie działania przetrwała do stycznia 1994 r. kiedy to przystąpiono do wymiany segmentu zamykającego głowę górnej z powodu jego wyeksploatowania, korozji i deformacji. Segment zamykający głowę górnej odtworzono w tym samym kształcie i wymiarach jakiego posiadał wcześniej, ale wykonano go jako spawany. Rozwiązanie zamknięcia w głowie górnej polegające na unoszeniu segmentu do góry jest unikatowym w skali europejskiej.

W 2015 zakończono kompleksowy remont i modernizację komory luzy, przystosowując ją do przepuszczania wód powodziowych. I jak to w Polsce bywa powstał „bubel”, obniżający parametry żeglugowe budowli, a w razie powodzi groźny jej zniszczeniem. Starożytkownikom komor licowanych klinkierów ceglą zastąpiono betonowymi dzi-

wolgiem oklejonym ceramicznymi okładzinami udającymi ceglę. Pochłonął 80% kosztów wybudowania obok nowoczesnej, nowej luzy o parametrach odpowiadających IV klasie drogi wodnej. Udawano odkrywanie Europy, jakby obok nie było właściwych wzorców, luzy pociągowe budowane obok starszych komorowych w Ródnie (1916, 1934) w Brzegu (1836, 1890, 1912) czy też w Lipkach i Oławie, nie sięgając już dalej w górę Odry.

Stanisław Januszewski

Whistorii Odry, gdy Pa stwo si anga owało – nast powa rozwój

L.p.	Propozycje zasad przebudowy Odrza skiej Drogi Wodnej.	Uzasadnienie
1.	Przebudow Odrza skiej Drogi Wodnej, jej portów i odgał zie planowa i wykonywa na IV klas drogi wodnej – docelowo na Vb.	Rozwój Ekonomika Ekologia
2.	Najpierw dobudowywa nowe luzy (np. now : drug , bli niacz luz Ró anka – o parametrach klasy IV (Vb) ale z zachowaniem funkcjonalno ci i architektury zabytkowej luzy obecnej).	Rozwój Ekonomika Ekologia Kultura techniczna
3.	Przy max poziomie wody eglownej „główki” „ostróg” na rzece powinny by widoczne (nie powinny by zalane wod).	Bezpiecze stwo Rozwój Ekologia Ekonomika Kultura techniczna
4.	Przy projektowaniu nowej trasy rzeki rozwa a – alternatywnie – przebudow w oparciu o zasady „Polskiej Szkoły Regulacji Rzek” (autorstwa prof. Wierzbickiego z Politechniki Warszawskiej).	Ekonomika Ekologia
5.	Przeanalizowa materiały planistyczne wykonane przez Janusza K dzierskiego (in yniera architekta, kapitana eglugi, wieloletniego pracownika portu w Szczecinie) wielokrotnie prezentowane od wielu lat.	Rozwój Ekologia Ekonomika Kultura techniczna
6.	Rozpocz systematyczne wprowadzanie do tre ci map, planów i przewodników oznacze : obecnych i planowanych wodnych dróg ródl dowych.	Promocja Informacja Kultura techniczna
7.	Wprowadza Odr , jej drogi wodne, infrastruktur , zabytki dziedzictwa techniki europejskiej – do przewodników polskich i europejskich: w oparciu o historyczn wiedz naukow .	Promocja Informacja Kultura techniczna
8.	Zaopatrzy (punktowo) budowle hydrotechniczne w ujednocione, atrakcyjne i przyst pne tablice informacyjne, w oparciu o naukow wiedz historyczn .	Promocja Informacja Kultura techniczna
9.	da zmian niewła ciwie nazwanych rzek, kanałów, starorzeczy – głównie na drogowych przeprawach mostowych.	Promocja Informacja Kultura techniczna
10.	Zaplanowa , uzgodni i wyznacz yzdłu Odrza skiej Drogi Wodnej tranzytowy, mi dzynarodowy szlak turystyczny: wodny, samochodowy, rowerowy, pieszy (ł cz cy najciekawsze obiekty i – w miar mo liwo ci – przebiegaj cy koronami wałów przeciwpowodziowych).	Promocja Kultura techniczna Informacja Ekologia
11.	Promowa i tworzy bezpieczne i wygodne przej cia i przejazdy pod mostami.	Bezpiecze stwo Ekologia
12.	Wytypowa miejsca i obiekty na centra informacji o dziedzictwie technicznym i kulturowym ODW, Odr, eglugi, ochrony p-powodziowej, pracy ludzi na rzece, itp.	Promocja Informacja Kultura techniczna
13.	Na Wrocławskim W le Wodnym, miejsca (jak w p. 12), to: a) Muzeum Odry dla statków parowych i starszych – port w głowy wodoci - gów wrocławskich i uj cie Oławy do Odry, b) Muzeum eglugi odrza skiej dla floty współczesnej – port Miejski na Kleczkowie, c) Muzeum historii wodoci gów wrocławskich – wie a ci nie „Na Grobli”, d) Punkty informacji o gospodarce wodnej Wrocławskiego W zła Wodnego – obszar pomi dzy stopniami: Bartoszowice/Opatowice oraz przy jazie koźłowo-iglicowym Psie Pole, na stopniu wodnym R dzin i przy sluzie Piaskowej.	Promocja Informacja Kultura techniczna
14.	Nie likwidowa dotychczasowych l dowych zjazdów do promów drogowych – planowa nowe.	Rozwój Promocja Ekologia Ekonomika Kultura techniczna
15.	Zaplanowa i wykona szerokie slipy dla spuszczenia łodzi, umo liwiaj ce przemieszczanie si po l dzie (przewłoka) amfibii, itp. Wokół ka dego stopnia wodnego ODW.	Rozwój Promocja Ekologia Ekonomika Kultura techniczna
16.	Wspiera lokalne i ponadlokalne sieci komunikacji wodnej wspomagaj ce komunikacj l dow – w pierwszej kolejno ci wspomagaj c „rozładowywanie” „korków”.	Rozwój Promocja Ekologia Ekonomika Kultura techniczna

Motoryzacja

PRAGA Automuzeum

25 225 Praga – Zbuzany, ul. Pod Kałany 13

Muzeum to jest po Muzeum Tatry w Koprzywnicy najwięszym pod względem ilości zebranych pojazdów. Zbiór liczy 82 pojazdy i cały czas się powiększa. Właścicielem, a jednocześnie kustoszem tego muzeum jest Emil Prihoda, który był pierwszym kolekcjonerem starych pojazdów marki Praga.



Praga 500 – motocykl z 1931

pejska Komisja Kultury UNESCO zakwalifikowała zbiór pojazdów E. Prihody jako trzecią kolekcję na świecie pod względem jednej marki pojazdu. E. Prihoda zebrał i skatalogował ogromne zasoby dokumentacji technicznej, jak i innych ciekawych dokumentów, prospektów reklamowych i zdjęć. Przez wiele lat opracowywał dokument, który wydał w 1998 roku, jako książkę „PRAGA. Devadesat let výroby automobilu”. Na ponad 400 stronach formatu A4 zamieścił historię pojazdów marki Praga. Ta historia fabryki i samochodów datowana jest od 1903 roku do 1997 roku. Każdego roku jest opisany i zilustrowany.

Obecnie kolekcja znajduje się w trzecim miejscu miasta Pragi i prawdopodobnie ostatnim. Jest to dawny wiejski folwark zbudowany w kształcie czworokąta.

W środkowej części dziedzińca znajduje się zadaszona wystawa stacji paliw.

W dawnych pomieszczeniach i magazynach znajdują się pojazdy poukładane w pewną logiczną całość. Najstarszy z pojazdów pochodzi z 1908 roku i jest nim PRAGA V Taxi. Trudno wskazać wszystkie pojazdy, lecz warto kilka z nich wymienić. Praga ALFA Taxi z 1922 roku, ciężarówka Praga AN z 1925 z plandek, siedmiotonowa ciężarówka Praga N z 1926, najwięksi i najbardziej ekskluzywna limuzyna, jaka była Praga Grant – 1927. Takim pojazdem jeździł Wojciech Kossak, Jan Kiepura, Zizi

Stworzył on kolekcję pojazdów osobowych, ciężarowych, użytkowych, wojskowych, furgonetek, karet pogotowia, karawanów pogrzebowych oraz pojazdów jednośladowych zbierając pojazdy od 1957 roku. W jego zbiorach są pojazdy, którymi jeździli premierzy i prezydenci Czechosłowacji, jak Tomasz Masaryk i Edward Beneš. Euro-



Aerodynamiczna Praga Super Piccolo z 1934

Halama i inni polscy dostojnicy. Zobaczycie na sportowy kabriolet Praga Alfa z 1930 roku, kabriolet Praga Lady z 1936, czerwony wóz dostawczo-towarowy Praga LN z 1942 r. Silniki marki PRAGA montowane były w samolotach jeszcze w latach 50-tych.

Samochody ciężarowe Praga V3S były często widziane w polskich lasach, gdy wywoziły całe kłody drewna. Wojsko miało Praga M53/59 (1953-2005) zwaną potocznie „jaszczurką”.

W Polsce, w okresie międzywojennym, w Owiścimiu-Brzezince, produkowano na czeskiej licencji samochody o nazwie Praga-Owiścim. Właścicielami było dwóch hrabiów: Roger Adam Raczyński i Artur Antoni Potocki. Od 1928 do 1939 wyprodukowano ponad 1750 sztuk samochodów osobowych Praga Alfa, Mington, Piccolo, Grand, ciężarówek RN, wojskowych RV i pojazdów strackich AN.

Piotr Pluskowski

Ekobjazda

Poprawa ekologicznych właściwości samochodu w eksploatacji polega na minimalizacji energochłonności ruchu przy jednoczesnej maksymalizacji sprawności napędu. Energochłonność ruchu wynika z realizowanego przez kierowcę profilu prędkości jazdy i stanowi element taktyki prowadzenia samochodu.

Sprawność napędu zależy w dużej mierze od techniki jazdy a więc od kwalifikacji kierowcy. Zarówno taktyka, jak i technika jazdy mogą na doskonalić metod treningu – ekobjazdy. Ekobjazda skłania kierowcę do dalekosiężnej obserwacji drogi i do umiejętnego przewidywania rozwoju sytuacji drogowych. Nie musi prowadzić do obniżenia prędkości podróży, sprzyja natomiast unikaniu elementu zaskoczenia, co zmniejsza ryzyko kolizji. Badania statystyczne wskazują na 40% spadek uszkodzeń wypadkowych samochodów prowadzonych przez ekokierowców. Ekobjazda nie powinna stanowić elementu podstawowego szkolenia kandydatów na kierowców. Złożoność występujących tu zagadnień czyni to szkolenie ponadpodstawowym, podobnie jak szkolenia zachowania w ekstremalnych warunkach drogowych. Ze względu na rosnące wagę ekologii i bezpieczeństwa ruchu drogowego „Akademie Ekobjazdy”, obok Szkół Doskonalenia Techniki Jazdy, powinny być obowiązkowym elementem szkolenia ustawicznego kierowców.

Szkolenie kierowców w zakresie ekobjazdy propagowane jest w Europie od kilkunastu lat, jest też przedmiotem kolejnych programów UE. W Polsce zajmuje się tym między innymi Szkoła Jazdy Skody, Szkoła Jazdy Renault czy Krajowa Agencja Poszanowania Energii. W Politechnice Opolskiej takie działania odbywają się od roku 1999 według autorskiego programu Uczelni. Dla obiektywnej oceny ekologicznych kwalifikacji kierowców opracowano specjalny test nawyków i kompetencji pod nazwą „Opolska Samochodowa Jazda Ekologiczna”, opisany sprawdzonym regulaminem.

Na przestrzeni osiemnastu lat przeprowadzono dziesiątki eksperymentów w warunkach drogowych, poddając ocenie setki losowo dobranych kierowców. Rezultaty przeprowadzonych testów pozwalają na oszacowanie, że w grupie kierowców amatorów znajduje się zaledwie 10 do 18% „ekokierowców” (paretooptimalnych według re-

gulaminu testu) oraz 7 do 13% kierowców wyraźnie niekompetentnych, którym konieczne przydałoby się szkolenie w zakresie ekobjazdy.

Statystyk eksperymentów drogowych prowadzonych w latach 1999-2006 zawiera zestawienie:

inicjatywa – Opolska Samochodowa Jazda Ekologiczna „Zielony Kierowca”

obszar inicjatywy – edukacja komunikacyjna, bezpieczeństwo ekologiczne samochodu

okres realizacji – 35 konkursów na przestrzeni lat 1999-2006

podmioty i miejsca realizacji – 17 modeli samochodów osobowych, 12 miast (Opolszczyzna, Wrocław), 20 tras testowych (5-8 km)

partnerzy inicjatywy – regionalni przedstawiciele wybranych marek samochodów: Daewoo, Honda Renault, Seat Skoda Volvo, Studenckie Koło Naukowe „Klakson” oraz „Klub Ekoinżyniera” przy Politechnice Opolskiej, Polski Związek Motorowy

uczestnicy testów – uczniowie i nauczyciele techników, studenci i pracownicy Politechniki, klienci salonów samochodowych, mieszkańcy miast powiatowych Opolszczyzny, dziennikarze, zawodnicy rajdowi oraz działacze Automobilkлубu Opolskiego a także pracownicy magistratu Berlina

rezultaty – ocena kwalifikacji 867 kierowców amatorów, 17 informacji prasowych o łącznym nakładzie 650 tys., 2 artykuły naukowe krajowe i 2 zagraniczne, w latach 2003 – 2004 bezpłatna informacja internetowa, praca dyplomowa, rozdział pracy doktorskiej.

Ostatnia jazda z cyklu „Zielony kierowca” miała miejsce w listopadzie 2017 r. w trakcie IX Ogólnopolskiego Festiwalu Ekoenergetyki w Opolu.

Wacław Hepner

Motorower Simson, model SR2E, rok produkcji 1961

Prezentujemy jeden z pojazdów z kolekcji Jana Jendaka, członka Bractwa Zabrodzkiego, jednego z dobrych duchów zabytkowego młyna w Niegowiek/Wyszkowa.

Firma braci Simson rozpoczęła swoją działalność w roku 1856 od produkcji broni. Motorower Simson był produkowany w Niemczech wschodnich (DDR). W roku 1956 w miejscowości Suhl powstał pierwszy model SR1. Od roku 1958 zastąpił go model SR2. W latach późniejszych zyskał dużą popularność w Polsce i innych krajach wschodniego bloku, ze względu na dużą bezawaryjność, ale także łatwy dostęp do części zamiennych.

Dane ogólne:

rama o konstrukcji rurowo-tłoczonej
koło tylne zawieszone na sprężynie centralnej o skoku całkowitym 55 mm
koło przednie zawieszone na krótkich wahaczach, skok całkowity 72mm
siodło pojedyncze typu rowerowego, schowek na narzędzia z boku ramy



hamulce – bębnowe sterowane mechanicznie. Bębny ze stopu lekkiego, z wtopionymi wkładkami. Rednica bębnow 90 mm
instalacja elektryczna: prądniczko-iskrownik, umieszczony pod lewą pokrywą silnika. Sygnalizatory 2,5V, 5W
zbiornik paliwa – 6,2 l
dopuszczalna masa całkowita – 145 kg
prędkość maksymalna – 45 km/h
zużycie paliwa – 2/100 km
Silnik:
moc nominalna – 1,8 KM przy 5000 obr./min
stopień sprężania – 8,3



Arkadiusz Redlicki

egluga

Bembridge

Bembridge to zabytkowy kuter portowy, sprowadzony do Szczecina z Wielkiej Brytanii i tutaj z pietyzmem odbudowany. Pochodzi z 1938 r. To wojenny weteran, zmobilizowany do armii, wielokrotnie prześlony niemieckimi nalotami, uderzenie bombami, paralizacja i ewakuacja wojsk angielskich z Dunkierki, w końcu i dowodzenie aliantów w Normandii. Gościł na pokładzie królowe Elżbietę II, pełnił rolę terapeutyczną i odbywał rejsy z upośledzonymi dziećmi.





Anglicy, niepomni swej morskiej tradycji skazali go na złomowanie. Dobrym duchem statku okazał się Rafał Zahorski, szef szczecińskiego oddziału firmy Magemar. Wpadł na pomysł odrestaurowania jednostki i stworzenia na niej biura firmy. W roku 2009 podjął remont statku. Przywrócił jej blask z 1938 r. W czynie dziobowej urządził biuro ze stanowiskami pracy dla 12-osobowego personelu, w dawnej maszynowni audiowizualny sal konferencyjny, na rufie bogatą ekspozycję artefaktów związanych z historią żeglugi, zdjęcia, flagi, książki, lampy naftowe, model statku, guziki z marynarskich mundurów, figury, przyrządy nawigacyjne i do wykonywania pomiarów na



statku, a nawet pras hydrauliczny z 1798 roku – unikatowy egzemplarz własnoręcznie wykonany przez wynalazcę tego urządzenia Joseph'a Bramah'a. Przy każdej okazji warto się zatrzymać, a odwiedzić w nie wszystkie pomieszczenia na statku, tak jak pokład z pieczołowicą odrestaurowanym szalup ratunkowym. Bembridge zasługuje byście go odwiedzali. Przeniesiecie się ku przeszłości, odnajdziecie na statku niepowtarzalny klimat i poczujecie ducha i siłę woli człowieka, dzięki energii którego i wyobraźni Szczecin zyskał wyjątkowej urody zabytek.

Stanisław Januszewski

Ludzie Fundacji

Jan Biliszczuk

(ur. 1949), profesor zwyczajny Politechniki Wrocławskiej. Studia ukończył w roku 1972 na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Wrocławskiej i uzyskał dyplom magistra inżyniera budownictwa lądowego w specjalności budowa mostów. Stopień naukowy doktora nauk technicznych otrzymał w roku 1978. W roku 1987 na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Wrocławskiej uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego, a tytuł profesora otrzymał w roku 1997. Od 1972 roku pracuje na Politechnice Wrocławskiej.



Współtwórca biura projektowego Zespół Badawczo-Projektowy MOSTY-WROCŁAW. Autor lub współautor ponad 300 publikacji, w tym podręczników *Mosty z drewna klejonego* (1987), *Projektowanie stalowych kładek dla pieszych* (2004), *Mosty podwieszane* (2005), *Handbook of International Bridge Engineering* (2014), *Mosty betonowe wznoszone metodą sekcja po sekcji* (2014), *Mosty łukowe w Polsce: historia, współczesność, przyszłość* (2015), *Mosty wstęgowy* (2016).

Projektant lub współprojektant ponad 50 nowych obiektów mostowych. W jego dorobku są obiekty nowatorskie w skali światowej, jak np. wiatowa kładka dla pieszych z drewna klejonego nad Dunajcem w Sromowcach Niżnych (2006) – obiekt o największym w świecie przelocie (90 m) w konstrukcji tej klasy oraz most Rędziński w ciągu Autostradowej Obwodnicy Wrocławia (2012).

Pełnił nadzór naukowy lub był konsultantem podczas budowy największych nowych mostów w Polsce, w tym przez Odrę w Rogowie Opolskim (kierowanie zespołem), przez Wisłę w Toruniu (praca w zespole sprawnym nadzór); nadzorował projektowanie mostu Siekierkowskiego w Warszawie, projektowanie i budowę mostu w ciągu Obwodnicy Północnej Opola, mostu III Tysiąclecia im. Jana Pawła II w Gdańsku, mostu Solidarności w Płocku, mostu im. Jana Pawła II w Puławach i innych. Współpracował także przy budowie mostu nad Wełtawą w ciągu autostrady D8 w Czechach. Projektowane przez niego mosty znalazły się na listach największych mostów świata.

Z Fundacji Otwartego Muzeum Techniki związany od 1993 r., najpierw jako wolontariusz. W latach 2002-2011 piastował stanowisko członka zarządu i członka Rady Fundacji, a od roku 2011 członka, a następnie (od 2016) przewodniczącego Rady Fundacji. W wydawnictwach Fundacji opublikował wiele artykułów traktujących o dziejach mostów polskich, był współautorem książki *Mosty* (dwa wydania FOMT). W ostatnich latach opublikował fundamentalne na polskim rynku wydawniczym prace z zakresu historii sztuki budownictwa mostowego Polski i świata, w tym *Mosty w dziejach Polski*, 2017.

Stanisław Januszewski

Z cyklu: „w gazetach lub czasopismach napisali ...”

Czy mo na nie wykona rozkazu?

„Obroń [Westerplatte] rozpoczął major Henryk Sucharski, 2 września dowodzenie przejął kapitan Franciszek Dąbrowski, który kierował walką do 6 września – mówi w wywiadzie opublikowanym na łamach „Dziennika Polskiego” we wrześniu 2008 roku Mariusz Borowiak, – 7 września placówkę poddał Sucharski. A zatem Sucharski rozpoczął i zakończył obronę.”

(...)

[2 września] wieczorem Niemcy zorganizowali ciemny nalot lotniczy (...).

Prawie sześćdziesiąt samolotów bombardowało składnicę przez pół godziny, niszcąc wartownię i koszary. Pod wpływem nalotu i strat jakie wywołał major Sucharski, przeżył załamanie nerwowe i uznał, że należy się poddać. Wydał rozkaz spalenia dokumentów i szyfrów, a następnie kazał wywiesić biały flag na dachu koszar. Gdy dowiedział się o tym zastępca majora Henryka Sucharskiego kapitan Franciszek Dąbrowski, natychmiast rozkazał zdjęć flag, a majorowi zakomunikował, że nie ma mowy o kapitulacji. Sucharski zareagował ogromnym wzburzeniem, które przerodziło się w atak epilepsji. Wezwano lekarza składnicy kapitana Słabego, który zaaplikował dowódcy tabletki uspokajające i przywiózł do łóżka. Od tego momentu obronę kierował de facto kapitan Franciszek Dąbrowski.

(...)

Polacy skorzystali z możliwości honorowej kapitulacji, nie było to ujemne dla ich honoru, walczyli dopóki mogli, dalszy opór byłby pewnie marnotrawstwem.

(...)

Polskie straty wynoszą 15 zabitych oraz 50 rannych. Niemcy stracili ok. 400 zabitych. Mieli bronni się 12 godzin, utrzymali się 7 dni, budując wokół siebie mit nieustępliwości i bohaterstwa polskiego żołnierza. Stali się symbolem Wojska Polskiego, które zawsze walczyło do końca. Miał Polaków na Westerplatte szybko został rozpowszechniony.

(...)

Elementem budowania legendy był wiersz napisany przez Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego, jeszcze w trakcie trwania kampanii wrześniowej.

(...)

Miał poszedł w świat, mój o żołnierzach z Westerplatte, którzy „prosto do nieba czwórkami szli”.

(Aleksander Szumański, 18.01.2012 r., *Westerplatte historia prawdziwa*, <http://niepoprawni.pl/blog/2218/westerplatte-historia-prawdziwa-0>).

„Swoją twórczość okresu międzywojennego Władysław Broniewski zamknął silnym akcentem. Chodzi tutaj o wydrukowany 9 kwietnia 1939 roku w tygodniku „Czarno na białym” wiersz *Bagnet na broń*. Stanowił on odpowiedź poety na wystosowane wówczas wobec Polski roszczenia Hitlera dotyczące Pomorza i Gdańska. Bardzo szybko stał się on utworem szalenie popularnym, o czym świadczyły chociażby liczne przedruki w prasie, a we wrześniu 1939 roku traktowano go jako swoisty hymn walczących w obronie ojczyzny.

(...)

Przypomina słowa Pierre’a Cambronne, który w czasie bitwy pod Waterloo, usłyszawszy sugestie poddania się, powiedział: „Gwardia umiera, ale się nie poddaje”. Poeta nawołuje więc: „powiemy to samo nad Wisłą”.

<https://www.bryk.pl/wypracowania/jezyk-polski/biografie/7364-wladyslaw-broniewski-przedstawiciel-liryki-rewolucyjnej.html>

„Bagnet na bro !
A gdyby umiera przyszło,
przypomnimy, co rzekł Cambronne,
i powiemy to samo nad Wisłą .”

Bagnet na bro , [w:] *Władysław Broniewski: Wiersze zebrane*, wyd. II, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1956, s. 184; https://pl.wikipedia.org/wiki/Pierre_Cambronne

Pisz c ten wiersz, Władysław Broniewski uległ innemu mitowi. „... francuski generał Pierre Cambronne w beznadziejnej sytuacji dowodził brygadą gwardii. Wezwany do kapitulacji, odpowiedział – jak głosi legenda – „La Garde meurt, mais ne se rend pas!” (Gwardia umiera, ale się nie poddaje!). Według innej wersji generał wykrzyknął tylko jedno słowo: „Merde!” (Gówno); [wg: https://pl.wikipedia.org/wiki/Pierre_Cambronne – dodał to słowo jeden z jego żołnierzy]. On sam utrzymywał za, i to jest najbardziej prawdopodobne, że powiedział: „Tacy łajdacy jak my się nie poddają”. I następnie się poddał. (Krzysztof Masłowski *Chmura nad Waterloo – pojedynek, który zmienił losy świata*, „Do Rzeczy”, nr 1/2017, str.: 80-81)

„Admirał Horatio Nelson (...) gardził regułami królewskimi talent, sumienie, inicjatyw człowieka prawego/rozdumnego/przedsiębiorczego. Był wychowankiem admirała Jervis i wiernie mu służył do bitwy z flotą hiszpańską obok przyłdka w tego Wincentego (1797). Sądząc, że

flocie brytyjskiej grozi wściekłość w dwa ognie, samowolnie wykonał nieuzgodniony manewr, łamiąc szyk nakazany przez Jervis. Sygnaliści admirała powtórzyli rozkaz, a wówczas kapitan Nelson, który prawie oko stracił trzy lata wcześniej atakując Korsykę, przytknął lunetę do tego oka i wycedził: „Nie widzę żadnego sygnału!”. To samo zrobił cztery lata później (1801) pod Kopenhagą, nie wykonując rozkazu admirała Parkera. W Royal Navy otrzymywało się za niewykonanie rozkazu wyrok śmierci, lecz na szczęście dla Nelsona w marynarce szanowano stare prawo, które wprowadziła austriacka cesarzowa Maria Teresa.

Order Marii Teresy dostawało się za złamanie rozkazu przynoszącego sukces bądź ratującą od klęsk. Jako że samowola Nelsona przyniosła i Jervisowi, i Parkerowi triumf – Horatio zamiast dać głowę, dostał Order Łańca i awans na kontradmirała. (Waldemar Łysiak, *Granice lojalności, Łysa prawda*, „Do Rzeczy”, nr 21/2017, 22-28.05.2017 r., str. przedostatnia)

W związku z powyższym:

1. Odpowiadając na tytułowe pytanie:
Czy można nie wykonać rozkazu?
– kpt „Nemo” odpowiada: – można.
2. Szanując stare prawa marynarskie, o wprowadzenie podobnego na wzór (opisanych powyżej zasad) Orderu Marii Teresy oraz Orderu Łańca dla docenienia podobnych w historii jak i obecnie, decyzji korzystnych dla Polski i Polaków wnioskuje i apeluje

kpt „Nemo”

Korespondencję prosimy kierować na adres:

H/P „Nadbór”, Górny awanport Łuży Szczytniki, 50-370 Wrocław, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27
e-mail nadbor@fomt.pl; www.fomt.pl

Redaktor Stanisław Januszewski, red. techn. [Marek Battek](mailto:Marek.Battek@fomt.pl) Wojciech Ledziński

Rada programowa: Stanisław Januszewski, Ryszard Majewicz, Piotr Pluskowski, Jakub Marszałkiewicz, Janusz Fara Mecenasi: Pręds. Budowlane ABM Sp. z o.o., Wrocław, Aśmet Sp. K., Sp. z o.o., Piastów, PPUH Lemet, Branice, Drukarnia Edytor – Wydawnictwo, Dzierżoniów, Zespół Badawczo-Projektowy Mosty – Wrocław S.c.
