



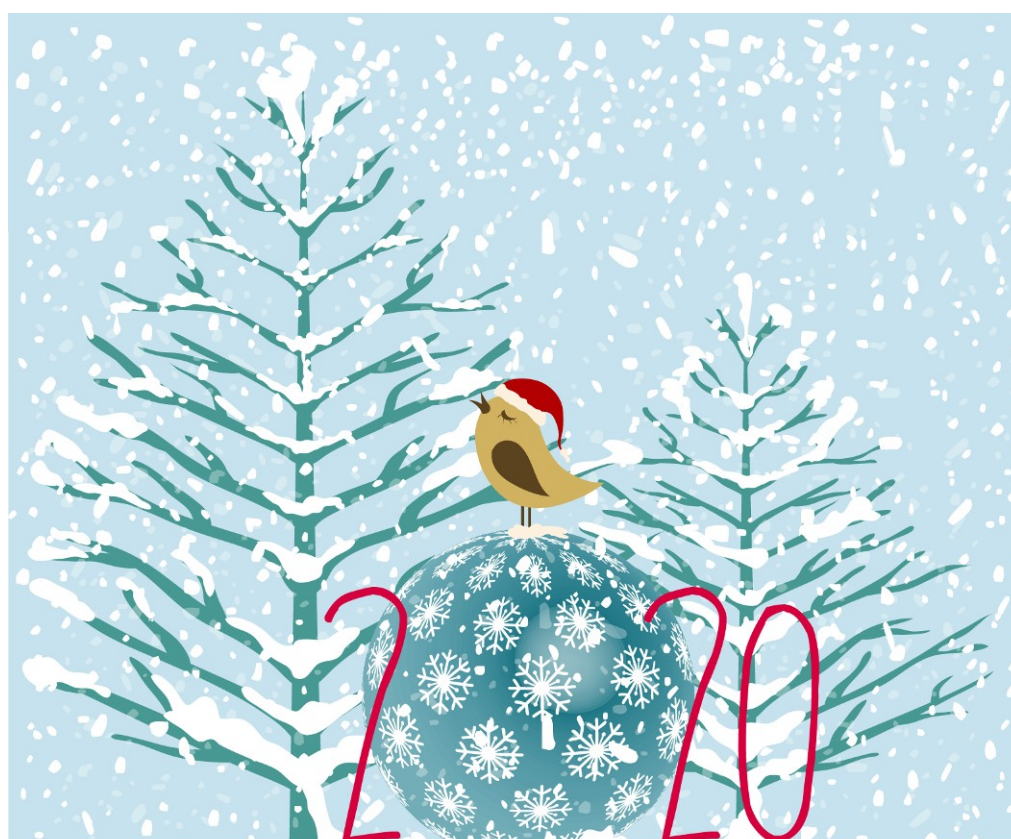
ARCHEOLOGIA PRZEMYSŁOWA

Biuletyn nr 22

do pobrania www.fomt.pl

ISSN 2544-9877

Rok II grudzień 2019



*Wesołych Świąt
i pomyślności w Nowym Roku*



FUNDACJA
OTWARTEGO
MUZEUM
TECHNIKI

Podziękowania

Koniec roku jest dobrą okazją podziękowania wielu ludziom i instytucjom Fundację w roku 2019 wspierających. Wartość tego wsparcia, „materialnego, rzeczowego czy tylko moralnego jest o tyle większa, że Fundacja zbyt jest słabą do wydania owoców swej misji bez wpływu światła, władzy, woli i mądrości naszych Mecenasów, piastujących godności i kierujących szczęściem pozarządowych organizacji.

Z tym większym przeto szacunkiem składamy u ich stóp płody naszych inicjatyw podejmowanych na polu edukacji i oświaty, działalności wydawniczej, ochrony zabytków przemysłu i techniki, promocji polskiego wkładu w rozwój cywilizacji technicznej. Czynimy to w przekonaniu, że pokonywanie bariery wzrostu, jaką w Polsce stanowi poziom kultury technicznej społeczeństwa wymaga uruchamiania wszelkich rezerw wzrostu, w tym również i tych uprawianych na polu historii techniki i zasadzanych na gruncie muzealnictwa. Tym większą jest nasza wdzięczność, że otoczyło nas opieką pokaźne grono Mecenasów. Wskażmy, że znaleźliśmy wsparcie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Urzędu Marszałkowskiego woj. dolnośląskiego, Muzeum Historii Polski i programu Patriotyzm Jutra, PKP SA, Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej, Muzeum Lotnictwa Polskiego, Muzeum Marynarki Wojennej, Uniwersytetu Poznańskiego im. Adama Mickiewicza, Wałbrzyskiego Oddziału SIMP i Świdnickiej Rady Federacji SNT NOT, Śląskiego Kłastry Lotniczego – Federacji Firm Lotniczych Bielsko, Urzędu Miasta i Gminy Świdnica, firm Lemet i Wimarol i wielu innych. Słowa wdzięczności należą się też wolontariatowi Fundacji. Całego przywołać nie sposób. Złożmy mu podziękowania

przez Mieczysława Balcerkiewicza, Damiana Bernaszuka, Mariusza Gaja, Marcina Grucę, Waława Hepnera, Wojciecha Kato, Jacka i Tomasza Króla, Annę Kutere, Antoniego i Marka Prokopowicza, Grzegorza Szerszenia, Krystynę Szczepaniak, Wojciecha Śledzińskiego, Marcina Wrzesińskiego,

W śmiałych przedsięwzięciach Odrzańskiej Odysei, Szkoły w mieście, Międzynarodowej Konferencji „Zapomniane bandery. Flotylla rzeczne II Rzeczypospolitej”, czy projektu przywrócenia zbiorowej pamięci Polaków dziedzictwa technicznego Wielkiej Emigracji, laur wieńczący pomyślność zwykle spoczywa na szczycie trudów; lecz kiedy wielkość korzyści równa się ich wyniosłości, wyższego rzędu dusze uczestniczą w szlachetnym dziele ich wspierania, przydając naszym wysiłkom nowego waloru. Spodziewamy się, że także w roku przyszłym nasi Mecenas i Wolontariusze, jako umiejący cenić pożyteczne dla kraju prace, zechcą łaskawie stać przy Fundacji, poczytując jej misję za najczystsza chęć uczynienia naszym współobywatelom przysługi. Wierzmy, że przyjmą naszą wdzięczność, tak za ich ofiarę na rzecz Fundacji jak i życzliwość i ofiarowaną nam możliwość obcowania z duszami szlachetnymi, a tego nigdy za wiele.

Aktualności

Wyszli za Polską. Wynalazcy Wielkiej Emigracji 1832-1870

Polecamy Państwu uwadze nową książkę prof. Stanisława Januszewskiego. Po raz pierwszy w piśmiennictwie polskim odkrywa działalność Polaków, wychodźców z Polski po upadku Powstania Listopadowego, ruchów rewolucyjnych Wiosny Ludów, Powstania Styczniowego na polu wynalazczości, pracę owocującą 575 patentami ochrony intelektualnej własności przemysłowej.

Bogato ilustrowana, niemal 400-stronicowa pozycja, wydana w formacie A-4, z ponad 350 rysunkami czarno-białymi i w kolorze, tak jak wynalazcy dołączali je do memoriałów patentowych oparta jest o bogatą, unikatową dokumentację urzędów patentowych Francji, Wielkiej Brytanii, Belgii, USA. Stanisław Januszewski jak zwykle sięga do źródła, uznając, że tylko tą drogą odkrywać możemy „białe plamy” polskiego dziedzictwa kulturowego i przywracać je świadomości Polaków. Jest tutaj nadzwyczaj konsekwentny. Przypomnijmy jego „Rodo-

wód polskich skrzydeł” (1981), „Tajne wynalazki lotnicze Polaków. Rosja 1875-1918” (1997) „Wynalazki lotnicze Polaków. 1836-1918” (2013), czy też imponujący 2-tomowy słownik biograficzny pionierów lotnictwa. W tomie pierwszym przybliży dzieło ok. 1600 Polaków pracujących na niwie aeronautyki i lotnictwa lat 1647 – 1918, wynalazców, konstruktorów statków powietrznych, pilotów, dziennikarzy i publicystów, członków i działaczy organizacji lotniczych i innych. Tom drugi podaje biografie ok. 1800 Polaków w czasie I wojny światowej

służących w siłach powietrznych Rosji, Austro-Węgier, Niemiec, Francji. Blisko 70% przywoływanych tam pionierów po raz pierwszy ujrzało światło w piśmiennictwie polskim.

Ostatnia praca Profesora dostępna będzie nie tylko w tradycyjnej, papierowej formie ale również w jej edycji elektronicznej, ogólnie dostępnej z licencji Wikipedia Commons. Polecamy przeto Państwu stronę internetową Fundacji:

www.fomt.pl

Przybliży Wam również inne pozycje wydawnictwa Fundacji Otwartego Muzeum Techniki, a jest ich już ponad 60, poświęconych i historii techniki i ochronie zabytków techniki.

Jacek Król



Odrzańska Odyseja 2019

Za nami już czwarty Rejs muzealnej barki „berlinki”, pochodzącej z 1936 roku, czyli mobilnego elementu Muzeum Odry FOMT. Wypłynęliśmy 5 października z Wrocławia przez Brzeg, Opole do Krapkowic. Barka Irena powróciła do Nadbora, Wróblina i Kraba dnia 13 października 2019.

Był to już trzeci ustalony termin i ostatni jaki był możliwy z uwagi na pogarszające się warunki pogodowe. Pierwotnie w rejs chcieliśmy wypłynąć w maju, lecz na przeszkodzie stanęło nam postawienie jazu Rędzin i wstrzymanie żeglugi z uwagi na wysoki stan wody. Pierwsza trasa wieść miała z Wrocławia do Krosna Odrzańskiego. Przesunęliśmy termin rejsu na wrzesień - po powrocie szkół z wakacji. Z uwagi na niski stan wody na Odrze środkowej postanowiliśmy jednak popłynąć na Odrę skanalizowaną w kierunku Krapkowic. Na drodze stanęła nam jednak awaria na stopniu wodnym Wróblin. Postanowiliśmy wypłynąć po zakończeniu remontu, jednak tutaj znowuż na drodze stanęła nam inna przeszkoda - brak wcześniej zamówionego pchacza Fabico. Na szczęście z pomocą przyszła nam załoga pchacza Violetta z firmy Hydrokruz.

Każde przesunięcie terminu to oczywiście konieczność ponownego umawiania szkół, lekcji muzealnych, czy załogi rejsu. Jednak udało nam się zrealizować więcej niż zakładaliśmy warsztatów, a frekwencja w zajęciach prowadzonych na barce w toku rejsu Odrzańskiej Odysei była wszelkie rekordy.





Zajęcia przy modelu stoczniovym Nadbora w Krapkowicach

Dość powiedzieć, że jeśli w trakcie poprzednich rejsów przyjmowaliśmy na barce 3-4 grupy na jeden seans to w roku 2019 zwykle było to 6-7, co spowodowane było ogromnym zainteresowaniem szkół i przedszkoli, nie tylko z mniejszych ośrodków na trasie jak np. Brzeg, ale i tak dużych jak Opole, oferujących szkołom wiele innych atrakcji.

Fundacja zgodnie ze swoim statutem w trakcie warsztatów popularyzowała dziedzictwo materialne Odrzańskiej Drogi Wodnej, kulturotwórczą rolę rzeki, pokazywaliśmy dzieciom tradycje żeglugi towarowej, prowadzone były spotkania z weteranami żeglugi.

Na pokładzie przyjmowano grupy niepełnosprawnych, zróżnicowane wiekowo i społecznie grupy co sprzyjało rozmowom, kształtowało ciekawy klimat, a przekazywanym treściom przydawało autentyczności. Nowością w tym roku była wystawa „Wynalazcy Wielkiej Emigracji 1832-1870”, która przypominała nieznaną kartę z dziejów Polski, w 100 rocznicę odzyskania niepodległości.



Zajęcia na pokładzie Ireny w Brzegu

Z Opola wypływamy razem ze statkiem pasażerskim Opolanin

W trakcie rejsu prowadzone były również warsztaty filmowe, fotograficzne, plastyczne, modelarskie prowadzone przez filmowców, artystów fotografików, malarzy. Na barce znalazły miejsce również wystawy: Dzieci Odry, Pomniki kultury technicznej Europy, Dziedzictwo Odrzańskiej Drogi Wodnej, Odrzańska Odyseja, Artefakty

Rewolucji Informatycznej, Statki i ludzie, Zabytki techniki Odrzańskiej Drogi Wodnej, Skrzydlaci Rycerze Rzeczypospolitej, Flotyllę rzeczne II Rzeczypospolitej . Prowadziliśmy projekcje filmu „Kapitańskie opowieści” (40 min.), „Jaz Ujście Nysy”, „Zimowisko” i inne.

Rejs w tym roku był niezwykle wymagający, a większość załogi z uwagi na październikową aurę i nie zawsze działające w kajutach ogrzewanie, już po paru dniach była poważnie przeziębiona. Mamy jednak nadzieję, że w przyszłym roku, również dzięki wsparciu Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, w ramach programu Edukacja Kulturalna uda nam się wypłynąć Ireną w kolejną Odrzańską Odyseję. Z roku na rok widzimy bowiem coraz większe zainteresowanie szkół i przedszkoli ofertą warsztatów na statku-muzeum.

Mariusz Gaj

Grupy przed wejściem na Barcę



Relacja z wycieczki 07.12.2019

Jak co miesiąc wolontariusze i sympatycy Fundacji Otwartego Muzeum Techniki, jej Szkoły Archeologii Przemysłowej, pojechali w nieznane. Tym razem wybór padł na atrakcje Górnego Śląska. Po pierwsze; jeden z obiektów Szlaku Zabytków Techniki dostąpił zaszczytu i został wpisany, dwa lata temu, na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, zatem koniecznie chcieliśmy go zobaczyć. Po drugie; w pobliżu mieści się prywatne Muzeum Chleba, Szkoły i Ciekawostek, którego nie mogliśmy pominąć.

Po wczesnej pobudce dotarliśmy na spotkanie o 9.30 na parking przy Sztolni Czarnego Pstrąga. Sztolnia położona jest pod Parkiem Repeckim, a jej dwa szyby Ewa i Sylwester ukrywają się pomiędzy starymi drzewami pamiętającymi dawne XIX-wieczne czasy przypałacowego parku leśnego i zwierzyńca rodziny Henckel von Donnersmarck. Od 1966 roku park ma status zabytku choć oficjalnie dopiero od 2002 roku uchwałą wojewody śląskiego utworzono Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy”.

<https://sztolniapstraga.pl/dojazd/>

Po przywitaniu się z grupą miejscowych pasjonatów historii techniki przeszliśmy z parkingu do szybu Sylwester skąd, po dokonaniu formalności, poszliśmy dalej parkiem do szybu Ewa. Tu zeszliśmy z przewodnikiem wąskimi i krętymi schodami 20 metrów pod ziemię. Gdy wszyscy zasiedliśmy w łodziach rozpoczęła się 600. metrowa żegluga podziemna z napędem ręcznym. Dwóch przewodników odpychając się od ociosów sztolni przesuwało łodzie w kierunku szybu Sylwester. Całą drogę umilały nam nie tylko widoki wykutego kamienia czy murowanych bram ale interesujące legendy dotyczące terenu Tarnowskich Gór oraz opowieści oparte na faktach. Pofałdowany teren sprawił nam niespodziankę i wiedząc że obydwa szyby nie mają windy i, że drogę w dół i do góry pokonujemy schodami, nie spodziewaliśmy się róż-

nicy w poziomach szybów aż 10 metrów. Zatem aby wyjść na powierzchnię musieliśmy przejść 30 metrów czyli mniej więcej na wysokość X piętra w budynku mieszkalnym. Jednak trud ten opłacił się bo wrażenia z rejsu Sztolnią Czarnego Pstrąga są wyjątkowe.

Kolejnym punktem naszej wycieczki była Zabytkowa Kopalnia Srebra, którą tak jak i sztolnię zarządza Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Tarnogórskiej. Pod miastem Tarnowskie Góry jest pajęczyna 150 kilometrów chodników i wyrobisk. Zwiedzany fragment jest częścią kopalni działającej w latach 1714-1912 pod nazwą Królewska Kopalnia Fryderyk.

<https://kopalniasrebra.pl/dojazd/>

Cała trasa z ekspozycją i wyrobiskami trwa 1,5 godziny i rozpoczęła się od wprowadzenia filmowego po którym przewodnik zabrał naszą grupę do części muzealnej. Przygotowani teoretycznie i zaopatrzeni w kaski zjechaliśmy windą do kopalni. Dla naszej, turystów wygody udostępniane chodniki wybetonowano, podwyższono na dużej części trasy i oświetlono.

Zwiedzaliśmy kopalnię w dwóch grupach idących w przeciwnych kierunków dlatego wiele radości sprawiło nam spotkanie w podziemiach. A przemierzaliśmy owe podziemia na długości ponad 1,7 kilometra, pieszo i na łodziach. Poruszaliśmy się pomiędzy trzema szybami; Anioł, Żmija, Szczęść Boże na głębokości 40 metrów.



Z wielkim zainteresowaniem oglądaliśmy XVIII i XIX - wieczne przodki i słuchaliśmy opowieści przewodnika. Niestety guzdraliśmy się w podziemiach więc nie wszyscy mieliśmy już czas by obejrzeć skansen maszyn parowych usytuowanego przy kopalni gdyż szybko musieliśmy przejechać do Radzionkowa.

Tutaj przy ul. Zofii Nałkowskiej 5, od 14.00 czekał na nas twórca i właściciel Muzeum Chleba, Szkoły i Ciekawostek, Piotr Mankiewicz, pasjonat i kolekcjoner.

Ewa Grzegorzak-Loposzko

Komisja Historii i Ochrony Zabytków Hutnictwa przy SITPH

Dziedzictwo

Muzeum Chleba, Szkoły i Ciekawostek

Pasjonat i kolekcjoner odwiedzając regularnie targi staroci początkowo zbierał przedmioty związane z przemysłem piekarniczym, ale szybko rozszerzył swoje zainteresowania na inne dziedziny. Długo nosił się z zamiarem stworzenia Muzeum co powiodło mu się dopiero w 2000 roku.



To Piotr Mankiewicz zorganizował za własne pieniądze Muzeum, które stale rozszerza zakres działalności. Mieści się ono w zaadaptowanych i rozbudowanych halach magazynowych w Radzionkowie (kiedyś dzielnica Bytomia) przy ul. Zofii Nałkowskiej 5 <http://www.muzeum-chleba.pl/>

Zwiedzanie Muzeum rozpoczyna się od obejrzenia filmu o historii, pochodzeniu i produkcji chleba. Po projekcji następuje część warsztatowa w trakcie której wszyscy własnoręcznie plotą bułeczki z przygotowanego wcześniej, przez personel, ciasta.

W trakcie wypieku odwiedzający obchodzą wszystkie zakątki Muzeum poświęcone wypiekowi chleba, gospodarstwu domowemu, szkole, fotografii, przeróżnym ciekawostkom i drugiej pasji Piotra Mankiewicza tj. nurkowaniu. Klamrę zwiedzania stanowi kolejny film, w którym twórca i właściciel Muzeum opowiada o szacunku do chleba powszedniego. Na zakończenie każdy zabiera swoją ciepłą bułeczkę.

Od 2006 roku Muzeum Chleba, Szkoły i Ciekawostek znajduje się na Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego i od 2010 roku bierze udział w święcie tego Szlaku zwanym Industriada. Właściciel inwestuje w szereg materiałów promocyjnych od ulotek, folderów, zeszytów, planów lekcji, kalendarzy po gry planszowe i wszystko na temat chleba i zgromadzonych w Muzeum eksponatów.



Wydaje również książki o historii, o pracy w kopalni, o szacunku np. „Czarny chleb” z tekstem Franciszka Zastawnika i ilustrowaną bogato zdjęciami z kolekcji Muzeum Chleba. Piotr Mankiewicz jest wielkim miłośnikiem Rozbarku w Bytomiu i wkłada wiele wysiłku w zachowanie dla potomnych historii o tym miejscu. Leży mu na sercu by przetrwała pamięć o kopalni, o strojach ludowych, o tradycjach i o pierwszej kolorowej fotografii. W 2016 roku doceniony przez władze samorządowe otrzymał Medal Miasta Bytomia.

W 2019 roku Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego przyznał Piotrowi Mankiewiczowi honorową odznakę „Zasłużony dla Kultury Polskiej” za całokształt wieloletniej pracy.

*Ewa Grzegorzak-Łoposzko
Komisja Historii i Ochrony Zabytków Hutnictwa przy
SITPH*

Budowa pieca chlebowego wolnostojącego przy młynie w Niegowie

Latem 2019 roku członkowie „Bractwa Zabrodzkiego”: Jacek Garbarczyk, Arkadiusz Redlicki, Michał Fujak, Wiesław Jakubowski oraz sympatyk Jan Getka z Dąbrówki zebraли się przy zabytkowym młynie „Nowość” w Niegowie w celu wykonania wykopu i wylania betonowej podstawy (fundamentu) pod piec chlebowy wolnostojący zakupiony w firmie Kominki Deluxe. Betoniarkę do przygotowania fundamentu pod piec użyczył Jarosław Paż z Zabrodzia.

Na budowę pieca zostało wydane pozwolenie Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Decyzja nr 192/19). Inwestycja powstała dzięki finansowemu wsparciu LGD „Równiny Wołomińskiej”, w ramach programu „Działaj Lokalnie” - podczas realizacji zadania warsztaty piekarskie „Od ziarenka do bochenka – młyn w Niegowie” oraz firmy Maksus Jakubowski Spółka Jawna w Zabrodziu.

Po kilkunastu dniach od wylania fundamentu pod piec, całość prac budowlanych, polegających na wymurowaniu z cegły podstawy pieca, złożeniu pieca z gotowych elementów i obudowaniu czerwoną cegłą, poprowadziła firma Usługi Ogólnobudowlane Jacek Dudek, a jej wykonawcami byli: Jacek Dudek i Krzysztof Kaput. Firma Jacka Dudka prowadziła prace w terminie od 03.10.2019 do 20.11.2019 r. Rozruch nowopowstałego pieca chlebowego planowany jest na wiosnę 2020 roku.



Arkadiusz Redlicki

Budownictwo wodne

Skrzyżowanie dróg wodnych – Minden

Kanał Śródlądowy, przeznaczony początkowo dla statków o ładowności do 600 - 700 ton, łączy westfalski obszar przemysłowy z rzeką Wezerą i Hanowerem a dalej z Elbą i Magdeburgiem. Przez kanały Dortmund – Ems i Wesel – Datteln łączy się na zachodzie z Renem, a na wschodzie przez kanały Elba - Hawela, dolną Hawelę i kanał Hawela z Berlinem i dalej z Odrą.

Jego budowę prowadzono w dwu etapach. Najpierw w 1905 podjęto budowę odcinka do Minden, gdzie do 1914 r. powstało imponujące skrzyżowanie kanału z Wezerą, i dalej do Hanoweru, gdzie kanał przeciął rzekę Leine. Kanał otrzymał też odgałęzienia do Lippstadt i Osnabrück. M.in. dzięki budowie mostu kanałowego w Minden, od Münster do Hanoweru – na dystansie 209 km - wyeliminowano potrzebę budowy na trasie śluz.

Minden to przede wszystkim słynne skrzyżowanie dróg wodnych gdzie Mittellandkanal przekracza Wezerę po

dwu mostach kanałowych. Jeden, krótszy, nad szosą i drugi 8-przęsłowy o długości 375 m. powstały w latach 1911 - 1914. Obok starego mostu kanałowego nad rzeką Wezerą w latach 1993 - 1998 r. zbudowano nowy, na którym kanał prowadzony jest w stalowym korycie. Stary akwedukt, zbudowany w konstrukcji żelbetowej, dla barek o nośności 1000 ton, służy dzisiaj dla żeglugi statków pasażerskich i turystycznych. Nowy prowadzi główny szlak żeglugowy, a jego koryto dostosowano do parametrów technicznych statków o nośności do 3000 ton. Szerokość kanału wynosi 24 m.



Śluza Minden

W czasie II wojny światowej zbombardowano przesłony nawodne, odbudowano je w latach 1947 - 1949 w konstrukcji żelbetowej ale już nie licowano elewacji mostu kamieniem – jak to ma miejsce w przypadku pozostałych 7 przesł. Most kanałowy w Minden należy do najświetniejszych i najstarszych w Niemczech, obok murowanego



Mosty kanałowe w Minden

mostu kanałowego, sklepionego, na kanale Dortmund - Ems z lat 1893 - 1897 i mostu kanałowego pod Eberswalde z 1912 r., żelbetonowego, prowadzonego nad 2-torową linią kolejową. Mosty tego typu znane są z Anglii, Francji, Niemiec, a liczne warianty opracowywano także dla projektowanego połączenia Odry z Dunajem.

Dane techniczne mostów kanałowych nad Wezerą w Minden

	Stary	Nowy
długość	375 m	400,0 m
szerokość koryta	24,0 m.	42,0 m
głębokość w korycie	3,0 m	4,0 m
obciążenie na przesłach	27.000 ton	60.000 ton
czas budowy	3 lata	5 lat
koszt budowy	2.715.000 Marek	100.000.000 Marek
materiał koryta	żelbet	metal

W latach 1911 – 1914 zbudowano tutaj również słynne przepompownie wody, położone na obu brzegach Wezery. Zaopatrują kanał Śródlądowy (położony 9 - 13 m. nad poziomem wód Wezery) w wodę. Budynek przepompowni głównej – wyposażonej w 3 agregaty pompowe o wydajności po 3 m³/sek., w 2 agregaty o wydajności 1 m³/sek i w 1 agregat o wyd. 2 m³/sek. - usytuowany jest na zachodnim krańcu mostu kanałowego. Przepompownia ta jest tak urządzona, że może nie tylko alimentować w wodę kanał (w normalnej ilości 7 m³/sek.) ale spuszczać również jej nadmiar, wykorzystując go równocześnie dla produkcji energii elektrycznej. Przepompownia pomocnicza na wschodnim krańcu mostu kanałowego – wyposażona w pompy o łącznej wydajności 4 m³/sek. – traktowana jest jako rezerwowa. Wykorzystuje się ją również przy przeglądach i remontach mostu kanałowego albo Pompowni Głównej.

Połączenie kanału Śródlądowego z Wezerą realizowane jest natomiast przy pomocy bliźniaczej śluzy szybowej, pracującej na spadzie 13,0 m. Długość komór wynosi tutaj 83,0 m., szerokość 10,0 m. Wrota dolne posiadają

zamknięcia zasuwowe, z napędami mechanicznymi umieszczonymi w maszynowni, usytuowanej nad głowami dolnymi śluz. Zamknięcia górne komór wykonano jako kłapowe – napędzane silnikiem elektrycznym.

Zamknięcia obustronnych kanałów obiegowych służących wypełnianiu śluzy w wodę wykonano jako segmentowe. Śluzy zbudowano jako oszczędnościowe ze zbiornikami wody, wielopiętrowymi, skrytymi w gruncie po obu stronach komór śluzowych. Budowle śluzy i zbiorników wykonano w latach 1911-1914 w konstrukcjach żelbetowych.

Na węźle wodnym Minden stworzono w ostatnich latach oryginalny skansen techniczny, wyjątkowy park kultury technicznej. Obok śluzy powstały punkty obsługi ruchu turystycznego a obok muszli koncertowej nowoczesne Centrum Informacyjne regionalnego Urzędu Gospodarki Wodnej, prowadzące szeroką działalność. Przy pomocy modeli, plansz i filmów zwiedzający są informowani o przyjaznej dla środowiska żegludze śródlądowej oraz o innych interesujących kwestiach z nią związanych. Centrum sięga do historii, ale upowszechnia również plany

rozwojowe żeglugi czy planowanych inwestycji z nią związanych. Organizuje imprezy dla specjalistów, ale prowadzi także lekcje dla szkół.

Obok Centrum odsłonięto pomnik dr inż. h.c. Leo Symphera, 1854 - 1922. Był generalnym dyrektorem w Ministerstwie Robót Publicznych i wniósł istotny wkład, i jako inżynier budownictwa wodnego i jako organizator, w budowę nowoczesnej i ekonomicznej sieci śródlądowych dróg wodnych Niemiec.

W Minden w 2001 r. wyruszył w regularne rejsy turystyczne, w znacznej mierze szlakiem budowliny mindenckiego skrzyżowania wodnego, bocznokołowy statek parowy „Wappen von Minden”. Zbudowano go w latach 1941 - 1949 w stoczni praskiej (Czechy) – jako parostatek pasażerski. Pod nazwą „Laba” pływał po Motławie. Wyłączono go z eksploatacji w 1970 r. Pod koniec lat 90. XX w. zakupił go kapitan Heinz A. Schiebe i w 1999 r. podjął jego odbudowę. Statek odzyskał dawną świetność i napęd parowy. Utrzymał oryginalny silnik parowy z 1939 r. (produkcji czeskiej) o mocy 150 KM, dwucylindrowy, z cylindrami oscylującymi, wysokiego i niskiego ciśnienia. Paliwem kotła parowego (zbudowanego w 2000 r.) jest lekki olej napędowy.

W 2015 roku historyczny statek wspólnie nabyły firmy żeglugowe Fleet Weser z Nienburga i Hal Över z Bremy. Po kapitalnym remoncie jego macierzystym portem stała się Brema. Czasami, już pod nową nazwą - „Weserstolz”

(Duma Wezery) powraca do Minden z turystami na pokładzie. Jest to dzisiaj jeden z dwu statków parowych, które regularnie eksploatowane są na wodach Niemiec północnych. Statek oferuje wycieczki turystyczne o różnych profilach. Organizowane są na nim również bankiety i przyjęcia. Dysponuje restauracją i kawiarnią, 3 salonami, zabiera na pokład ok. 200 pasażerów.

W trakcie rejsu pasażerowie mogą przez luki obserwować pracę maszyny i maszynisty. Ten ostatni jest też do dyspozycji zainteresowanych objaśniając zasady jej działania.

Wśród zabytków techniki Minden na uwagę zasługują również: dworzec kolejowy z 1847 r., końcowy, dwu linii kolejowych: Hamm – Bielefeld - Minden oraz Hanower - Stadthagen – Minden, a także most z 1907 r. na linii kolejowej Minden – Lübbecke, stalowy, w konstrukcji kratownicowej z jazdą górą.

Wielu mieszkańców Minden, zwłaszcza tych, którzy związani byli zawodowo z żegluga śródlądową, gromadzi w swych domach i w ogrodach różne akcesoria i urządzenia ze statków i barek, które przeszły już do historii. Podobne zbiory znaleźć możemy także w restauracjach i kawiarniach gdzie - podobnie jak w Hamburgu, Kopenhadze czy Londynie - stanowią elementy aranżacji wnętrz. Te spontaniczne działania i pasje przyczyniają się do budowy społecznego klimatu sprzyjającego ochronie dziedzictwa cywilizacyjnego.

Stanisław Januszewski

Żegluga

Oscar Huber

Ten jeden z największych holowników parowych Europy przez wiele lat pracował na Renie. Renie. Imponuje parametrami technicznymi, długością 75 metrów, szerokością 9 m, szerokością z tamburami 20,75 m, dwoma kotłami i 3-cylindrowym silnikiem o mocy 1550 KM. Jego załoga liczyła aż 15 osób.

Zbudowano go w 1922 roku w Duisburgu, w stoczni Ewald Berningjaus dla firmy HP Disch. Początkowo nosił nazwę „HP Disch VIII – Wilhelm von Oswald”, a pływając następnie w barwach firmy Raab Karcher zyskał miano „RK XIV”, w roku 1927 „Fritz Thyssen” zaś w roku 1940 „RK XIV Oscar Huber”.



W marcu 1945 ma rozkaz Wehrmachtu zatopić go własna załoga. Podniesiony z dna już w 1947 powrócił do służby. W 1955 r. jego kotły, wcześniej węglowe (dziennie zużywał ok. 7 ton węgla), zaczęto opalać olejem opałowym. Mimo tego jego eksploatacja nadal była kosztowna.

Oscar Huber



Maszynownia i jej wyposażenie oraz silnik parowy

Koniec końców w 1966 roku wycofano go z eksploatacji, a był to już czas zamierania żeglugi parowej, którą wypierały barki motorowe i pchacze z silnikami ju z spalinyowymi.

Szczęśliwie dla „pracowitego konia wielkiej rzeki” w 1968 roku powstało stowarzyszenie stawiające sobie za cel utrzymanie go w roli parowego statku pasażerskiego. Z pomocą firmy Raab Karcher przeprowadzono remont jednostki, która ze 150 pasażerami na pokładzie podjęła regularne rejsy. Po 3 latach zrezygnowano z nich, koszty przerastały możliwości stowarzyszenia. Droga holownika do huty wydawała się nieunikniona.



Szczęśliwie władze Duisburga zdecydowały się go uratować. Przejęły go w 1971 roku, sfinansowały szeroki zakres prac remontowych i w 1974 roku Oscar Huber stał się muzeum na wodzie, a w 1979 perłą w koronie Niemieckiego Muzeum Żeglugi Śródlądowej w 1977 roku stworzonego w Duisburgu.

To dzisiaj najstarszy parowy statek reński, który utrzymał kotłownię i maszynownię z kompletnym wyposażeniem, podobnie jak też wyposażenie sterówki i pokładu. Można zobaczyć kotłownię i maszynownię, w dawnych kajutach załogi ekspozycje odnoszące do dziejów żeglugi i życia szyprów statków reńskich. Dawne pomieszczenia mieszkalne kapitana przekształcono w salę konferencyjną.

Stanisław Januszewski

Z cyklu: „skąd się to wzięło ?”

„Wszystkie drogi prowadzą do Rzymu” czyli „kołowe zero drogowe”

Na pytanie skąd się wzięło to powiedzenie, na https://zapytaj.onet.pl/Category/002,019/2,17797610,Co_znaczy_Wszystkie_drogi_prowadza_do_Rzymu039039.html odpowiedział(a) 09.02.2012 o 17:52: mena1234q@w... :

„Rzymianie zbudowali fantastyczną sieć dróg. Budowali drogi wykładane kamieniem. Dlatego też, powiedzenie "Wszystkie drogi prowadzą do Rzymu" oznacza, że każda droga, którą wybudowali była połączona z Rzymem.”

„Jak obliczyli eksperci z niemieckiej grupy badawczej Moovel Lab - znane wszystkim przysłowie odnoszące się

do centralnego położenia Cesarstwa Rzymskiego i zbudowanej wówczas doskonałej sieci drogowej to coś więcej niż tylko zwykła metafora”

(za <https://www.newsweek.pl/swiat/wszystkie-drogi-prowadza-do-rzymu-czy-slynnne-powiedzenie-jest-prawdziwe-mapa/tgv5v4g>).

Rzym był centrum cywilizacji europejskiej. Wszystkie drogi więc „wychodziły” z Rzymu. Tak też były wyznaczone (kilometrowane). Zero tego kilometrażu znajdowało się w centrum starożytnego Rzymu. Obecnie (wg Map Google) mieści się na Piazza della Repubblica. Tamte drogi były autostradami w stosunku do wszystkich dróg „nierzymskich”.

Współczesne autostrady zaczęli budować w Europie Niemcy. Zero tego kilometrażu znajduje się więc na skrzyżowaniu pierwszych z nich – na południe od Berlina. „*W obecnych czasach to chyba prędej do Berlina....*” – jak komentuje [wszystkie drogi prowadzą do Rzymu] Mnemonic #5545 (<https://www.crazynauka.pl/wszystkie-drogi-naprawde-prowadza-do-rzymu/>)

Do Wrocławia nie „dotarła” droga rzymska. Jak wiadomo, w średniowiecznej Europie panowała powszechna moda na niebudowanie dróg typu „rzymskiego”. Jednak na Śląsku, we Wrocławiu, „niepisane” „zero” znajdowało się na skrzyżowaniu szlaku „rzymskiego”, „bursztynowego”, biegnącego z południa Europy do przeprawy (brodu) na Odrze i dalej nad Bałtyk – ze szlakiem biegnącym z zachodniej Europy ku Rusi i dalej ku krajom Bliskiego i Dalekiego Wschodu („Jedwabny szlak”). To na „osi”: od tego skrzyżowania do brodu rzeczno zaczęło rozwijać się miasto. To tu powstały: pierwszy (Stary) i drugi (Nowy) plac targowy tej osady na lewym brzegu rzeki czy klasztor i kościół („dominikański”) - istniejące do dziś. Rozpowszechniony, genialny wynalazek średniowiecza – furmanka i karoca ustaliły nowe „parametry” dróg lądowych, których przebieg nie uległ jed-

nak zasadniczej zmianie przez wieki. Według parametrów tych pojazdów wytyczano w średniowieczu wielkości placów handlowych i szerokości głównych dróg. Być może dzięki nim właśnie Wrocław, Kraków czy choćby Środa Śląska, i inne miasta targowe – szczycą się po dziś dzień wielkością i kształtem swoich głównych ulic, rynków i placów targowych. Od samego zaś wrocławskiego brodu – a właściwie już mostu Bramy Piaskowej (nowego, „kołowego zera drogowego”), tocząc drewniane koło do ryneczku na Psim Polu – ustalono długość Mili Wrocławskiej.

Nowożytnie – przeniesiono ten tak istotny punkt do wrocławskiego Rynku (na skrzyżowanie ul. Świdnickiej z ul. Ruską). Dopiero po wybudowaniu w latach 70-tych XX wieku trasy drogowej (W-Z), omijającej Rynek, przeniesiono ten punkt na sam środek placu 1-go Maja (obecnie plac Jana Pawła II). Obecnie, korzystającym z map drogowych, odległości z Wrocławia są liczone od skrzyżowania osi dróg i ulic placu Dominikańskiego. Można to sprawdzić we własnym telefonie „komórkowym”.

Nie ma – chyba – drugiego takiego miasta w Europie (a może i na świecie), którego „kołowe zero drogowo” zatoczyło podobne koło w swej historii i - prowadzone po różnych drogach - powróciło do swego pierwotnego miejsca. Czy więc teraz może wszystkie drogi prowadzą do Wrocławia ?

Co toczącym koła swych pojazdów po wszelkich „bitych” drogach kołowych Europy pozostawia do rozważenia

Kapitan ”Nemo”

Korespondencję prosimy kierować na adres:

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

Redaktor Stanisław Januszewski, red. techn. Wojciech Śledziński

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