PROSTO Z POKŁADU

Bractwo Mokrego Pokładu

Biuletyn do pobrania na stronie
www.fomt.pl

Biuletyn Nr 159–160 Rok XIV Listopad–Grudzień 2016 r.

Międzynarodowe Studium Archeologii Przemysłowej

Zabytki techniki Moraw Północnych

Po Ostravie, Kopřivnicy, Pradze, Wiedniu, Lichterfelde, Berlinie, Paryżu, Monachium i Alpach bawarskich, Augsburgu, Kanale Ludwika, dziełami budownictwa wodnego Holandii i Europejskim Świętem Pary (Dord in Stoom) w Dordrechcie kolejną sesję (14-16 listopad 2016) postanowiliśmy powtórnie urządzić w Ostravie, tym bardziej, że teraz dawna huta Vitkovice zaprasza w wyjątkowy świat techniki, w 2014 roku stworzony przy zrewitalizowanych budowlach wielkiego pieca, zbiornika gazu, hali największej na świecie sprężarki, kopalnianego szybu. Wizyta w Ostravie była okazją do wejrzenia w muzea i zabytki przemysłu i techniki Moraw Północnych, bezpośrednio sąsiadujących ze Śląskiem, a odwiedziliśmy Rožnov pod Radhoštěm z największym skansenem Europy środkowej, bogaty dziedzictwem kultury technicznej Kromieryż, muzeum techniki rolniczej Pravčice, Svatojánský most w Litovelu – najstarszy na Morawach, jeden z najpiękniejszych zamków Bouzov, imponujące muzeum rzemiosła w Letohradzie i fort artyleryjski Hůrka, fortyfikację czeskiej linii Maginota, by przez Boboszów powrócić do Polski.

Świat techniki

Rozpoczęliśmy od Ostravy, którą odwiedzaliśmy już wielokrotnie, uczestnicząc w wyjątkowym festiwalu filmowym i towarzyszącej mu rokrocznie konferencji prowadzonej przez dr Jana Rychlika, a poświęconych dziedzictwu przemysłowemu Europy. Poznaliśmy Porubę, osiedle robotnicze powstałe w latach 50. XX wieku, jeden z najciekawszych przykładów architektury doby socrealizmu. Z drugiej strony miasta pociągały nas Dolni Vitkovice, magia wielkiej huty i robotniczego osiedla czasu pary i żelaza.

Tutaj z początkiem XIX stulecia dotarła rewolucja przemysłowa. W roku 1828 powstała huta, w 1857 obok wielkich piecy wyrosła kopalnia Hlubina, najgłębsza w zagłębiu. Rodziło się centrum przemysłowe Czech. Kopalnię zamknięto w 1991 roku, hutę opuszczono w 1998.

Przez lata poszukiwano pomysłu na postindustrialny kompleks. W roku 2014 na 14 hektarach obszaru huty, kopalni i koksowni otwarto centrum nauki i techniki, wyjątkowe w Europie, także udanym włączeniem w nurt współczesnego życia imponujących budowli technicznych wielkiego pieca, kopalnianego nadszybia, przemysłowej architektury i gigantycznych maszyn, górniczych i hutniczych. Turystyczną trasę szlakiem wielkich budowli przemysłowych, labiryntu estakad, rurociągów poprowadzono na szczyt jednego z trzech wielkich piecy.

Krok po kroku poznajemy jak we wnętrzu wielkiego pieca powstawała surówka żelaza. Wyciągiem dawniej transportowano surowce, dziś wywozi on turystów na sam szczyt, gdzie rozpoczyna się opowieść o toku produkcji. Z wysokości 80 metrów nad ziemią możemy spojrzeć na Ostrawę i usiąść w urządzonej na wielkim piecu kawiarni.

COMIESIĘCZNE SPOTKANIA „BRACTWA MOKREGO POKŁADU”
W KAŻDY PIERWSZY CZWARTEK KAŻDEGO MIESIĄCA godz. 17.00 (bez względu na pogodę)

Huta Vitkovice w 2009 r., foto S. Januszewski

Jeden z kompresorów w 2009 r., foto S. Januszewski

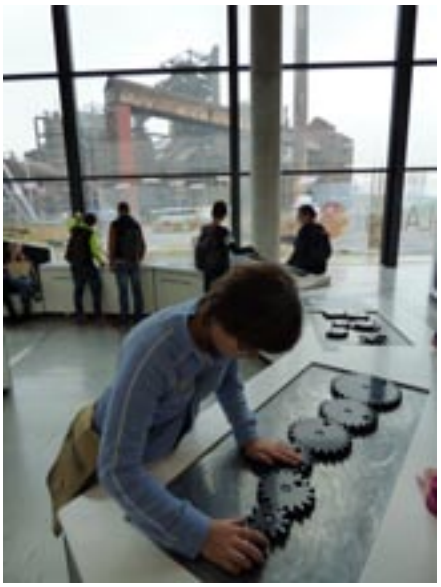
Wizualizacja obszaru Huty Vitkovice wykonana w 2014, foto internet

W hali największych na świecie kompresorów urządzono interaktywną ekspozycję prowadzącą w świat Juliusza Verne. Mały świat Techniki na ekspozycjach inspirowanych tytułami książek Juliusza Verne, odsłania tajemnice wynalazków czasu rewolucji przemysłowej i industrializacji, dokonań, które znacząco wpłynęły na rozwój przemysłu i techniki świata i stylów życia człowieka. Poza ekspozycjami znajdujemy tu także kawiarnię Juliusza Verne'a, a liczne, interaktywne stanowiska przybliżają dzieciom i dorosłym złożone czasami problemy techniczne i dowodzą, że technika to nic trudnego, że stale czeka na nowych odkrywców

Winda prowadzona na szczyt Wielkiego Pieca nr 1, foto internet

Obok powstała imponująca budowla Wielkiego Świata Techniki, w świat nauki i techniki

Mały Świat Techniki w hali kompresorów, foto internet, 2014



Wielki Świat Techniki - uczyć przez zabawę, foto S. Januszewski

Gong - Galeria wystawowa w d. zbiorniku gazu, foto Tomasz Dąbrowski

Nadszybie i wieża nadszybowa szybu Hlubina, foto internet

prowadząca przez gry i zabawy. W dawnym teleskopowym zbiorniku gazu o pojemności 100.000 m^3 urządzono sale konferencyjne, koncertowe, kino.

Zmodernizowane budynki dawnej kopalni węgla kamiennego zostały przekształcone w centrum kultury i edukacji. Znajdujemy tutaj sale kinowe, studio nagrań i funkcjonalną przestrzeń przeznaczoną do organizacji wystaw, koncertów, konferencji czy przedstawień, przestrzeń wabiącą muzyków i artystów, rzeźbiarzy, grafików, fotografików, zaskakującą kulturalnymi eventami.

Twórcy vitkovickiego centrum nauki i techniki nie powiedzieli jeszcze ostatniego słowa. Na obszarze kopalni i huty wciąż pozostaje wiele gigantycznych budowli kubaturowych. Jedne eksponowane będą jako trwałe ruiny, inne mogą zostać zagospodarowane rozwijając programy poznawcze, edukacyjne, oświatowe i kulturalne Parku Kulturowego Vitkovice, dzisiaj jednego z pomników kultury i dziedzictwa technicznego Europy.

Muzeum Wołoskie

Znajdujemy je na południe od Ostravy, w Rožnovie pod Radhoštěm. Idea jego budowy tliła się od końca XIX w. Znaczących impulsów zyskała w roku 1895, kiedy to na Wystawie Narodowej w Pradze zaprezentowano gościom Wołoską Osadę, złożoną z kilku chałup, budynków gospodarczych i gospody „Na ostatnim groszu", w której przygrywała wołoska kapela. Podobną ekspozycję urządzono na wystawie 1000-lecia państwa węgierskiego w Budapeszcie. W 1909 rzecznicy ochrony dziedzictwa kultury ludowej Moraw poznali najstarszy skansen świata, w Sztokholmie i postanowili jego model przenieść do Rožnova, tym bardziej, że wówczas na porządku dnia stanęła kwestia ochrony drewnianych, mieszczańskich domów z rożnowskiego rynku. W 1911 założono spółkę muzealną, a w 1913 przedstawiono projekt muzeum w przyrodzie, ale z jego realizacją trzeba było poczekać do zakończenia Wielkiej Wojny

Dom mieszkalny z Rožnova i rekonstrukcja kościoła św. Anny z Větřkovic u Příbora, foto S. Januszewski

Dom wójta z Velkych Karlovic, foto S. Januszewski

Drewniane łotoki prowadzące wodę na koła młyńskie, foto S. Januszewski

i roku 1925, otwarcie skansenu łącząc z pierwszym festiwalem folkloru wołoskiego. Znalazły się w nim wówczas trzy domy mieszczańskie z połowy XIII wieku i ratusz, przeniesione tutaj z Rožnova i kilkanaście mniejszych budynków gospodarczych. W 1928 przybyła gospoda, pochodząca z XVI w., w 1933 dom wójta z Velkych Karlovic, a w czasie II wojny światowej pojawił się drewniany kościół, rekonstrukcja świątyni pod wezwaniem św. Anny z Větřkovic u Příbora, która spłonęła w 1878. Tak, dojrzały kształt zyskała najstarsza część wołoskiego skansenu, tzw. Drewniane Miasteczko, prezentujące życie codzienne i zajęcia mieszkańców małego miasta od połowy XIX w. do lat 20. XX stulecia. Latem można tutaj podziwiać kunszt wykonywania kamiennych ozdób i wyrobów z drewna.

W latach 50. pojawił się projekt budowy wsi wołoskiej, zrealizowany w latach 60. XX w. Składa się na nią ponad 40 domów. Jeszcze większym wyzwaniem było stworzenie w skansenie w 1982 r. tzw. Młyńskiej Doliny. Nie wystarczała rekonstrukcja budowli wodnych, ciągów technologicznych młynów, tartaku, kuźni czy tłoczni oleju, o proweniencji nawet XVII-wiecznej, wyposażenie zakładów wodnych w oryginalne maszyny i urządzenia, przenoszone wraz z budowlami z okolicznych wsi, m.in. z Velkých Karlovic, z Ostravicy, z Dolní Bečvy, z Horní Lidče i w skansenie przywracanych do życia. W wozowni z Ostravicy urządzono ekspozycję środków transportu. Zasadniczym zadaniem było wpisanie budowli Doliny Młyńskiej w krajobraz przyrodniczy i kulturowy wsi wołoskiej, Wzorce rozwiązań przestrzennych czerpano przy tym ze wsi Velke Karlovici.

Nie każdy zwraca uwagę na dwukondygnacyjną, murowaną z cegły obszerną budowlę od 2005 roku mieszczącą biura, pracownie, sale ekspozycyjne i konferencyjne skansenu a także kasę biletową. Powstała w połowie XIX w. Była wielokrotnie przebudowywana. Jej dzieje łączą się przede wszystkim z miejscowym przemysłem włókienniczym, opartym na lnie i wykańczaniu płótna. Przyziemie przysposobiono w latach 2001-2005 dla potrzeb wielkiej historyczno-etnograficznej ekspozycji odwołującej ku przeszłości i dziedzictwu Rožnova pod Radhoštěm i regionu.

Dzisiaj skansen staje przed potrzebą ożywienia zabudowań mieszkalnych i gospodarczych, uruchomienia historycznych warsztatów, młyna, kuźni, tartaku, wpisania w krajobraz wsi wołoskiej zamarłych umiejętności i rzemiosł, stałej prezentacji stylów życia wsi wołoskiej, ludowej tradycji i obyczaju, życia codziennego i społecznego, pracy i zabaw przodków. Stąd też uwagę przywiązuje się do techniki rolnej i tradycyjnych technologii, odtwarza sztukę produkcji serów z mleka owczego, uprawy, przerobu i tkactwa lnianego, produkcji soków, hodowli zwierząt. W pracy skansenu ważne miejsce zajmuje rzemiosło ludowe. Część produkcji wyrobów na sprzedaż zajmują regionalne pamiątki, dedykowane odwiedzającym skansen, a ich liczba sięga 300.000 rocznie. Inicjatywy produkcyjne pozwalają utrzymać przy życiu stare, tradycyjne techniki i technologie. Największą uwagą i zainteresowaniem cieszy się oczywiście folklor regionu, stale w muzeum obecny, najszerzej zaś prezentowany na Wołoskim Jarmarku, festynach i festiwalach, prowadzonych przez ten najstarszy w Czechach i największy w Europie środkowej skansen.

Hanackie Ateny

Kromieryż to miasto przesycone kulturą, edukacją i sztuką, którego znakiem jest Pałac Arcybiskupi, Ogród Kwiatowy i Pałacowy, miasto w 1998 roku wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Przyrodniczego UNESCO. Pierwsze wzmianki o Kromieryżu pochodzą z 1107 roku. Istotny wpływ na jego rozwój wywarli biskupi i arcybiskupi z Ołomuńca, którzy tutaj zbudowali swa letnią rezydencję. Podjęte przez nich prace budowlane, szczególnie intensywne i rozległe po zakończeniu wojny trzydziestoletniej, w XVII wieku doprowadziły do imponującego rozkwitu miasta.

Kromieryż obfituje również w pomniki techniki, które przez wiele lat pozostawały w cieniu klasycznego katalogu dóbr kultury, by wreszcie z końcem XX wieku znaleźć swych entuzjastów.

Piwnice winne, foto internet

Taką rangę przypisujemy arcybiskupim piwnicom winnym, skrytym w podziemiach pałacu, które jeszcze w 1266 roku założył, biskup ołomuniecki Bruno z Schauenburga. W roku 1355 król czeski i cesarz Karol IV udzielił biskupim winnicom przywilej produkowania wina mszalnego. Piwnice umieszczone na głębokości 6,5 metrów przez cały rok utrzymują temperaturę od 9 do 11°C stwarzając tym samym idealne warunki dojrzewania wysokiej jakości naturalnych win mszalnych. Proces przebiega w historycznych drewnianych beczkach, z których największa mieści ponad 19 tysięcy litrów i jest trzecią co do wielkości beczką tego typu na Morawach. Pałacowa winiarnia oferuje przy tym degustację i sprzedaż wszystkich rodzajów miejscowych win.

Miasto słynie nie tylko z win, legitymuje się także długą i bogatą historią browarnictwa. Od XIII wieku rósł miejscowy przemysł, w tym także browar biskupi, w którym piwo warzono jeszcze w latach 90. XX wieku. W wiekach średnich piwo robiono niemalże w każdym domu. Z przełomem XVI/XVII wieku w mieście powstał browar prowadzony przez mieszczan, tuż obok ratusza. Do dzisiaj ulica na jego zapleczu nosi miano Starego Piwowaru. Do tej tradycji nawiązują trzy powstałe w ostatnich latach browary: Pivovar Kroměříž, Selský Pivovárek i Černý Orel, ten ostatni w rynku, w restauracji pod tym samym mianem.

Minibrowar restauracji Černý Orel, foto S. Januszewski

Jednym z najciekawszych zabytków jest arcybiskupia stacja wodociągowa, powstała w prawym skrzydle arcybiskupiego młyna, która w XVII wieku zasilała w wodę pitną pałac, browar, kapitulne domy i miejskie fontanny. W latach 1893 – 1904 arcybiskup Theodor Khon postanowił starą stację wodociągową zastąpić nową. Teraz woda z użyciem pomp o napędzie z silników Diesla produkcji budapesztańskich zakładów Ganz podawana była do czterech rurociągów. Pierwszy zaopatrywał pałacowe ogrody warzywne i prysznice łaźni miejskiej, drugi dostarczał wodę do pałacowych fontann i winnych piwnic. Trzeci podawał wodę do arcybiskupiego seminarium, do pralni, przydomowych ogródków i kapitulne domy w rynku, probostwo św. Maurycego i miejskie fontanny. Ostatni zaopatrywał w wodę klasztor na Małym Wale i pralnię.

Silniki spalinowe wyłączono z ruchu w 1912 r. kiedy pompy czerpiące wodę w rzeki Morawy zyskały napęd w postaci trzech silników elektrycznych, umieszczonych w dobudowanej do budynku d. młyna drewnianej szopie.

Stacja wodociągowa, obsługiwana przez jednego maszynistę i jego pomocnika pracowała do 1963 r. kiedy powrócono do bezpośredniego zaopatrywania ogrodów pałacowych przepływem wody z rzeki Morawy. Stację wodociągową zamknięto, do naszych dni utrzymała oryginalne wyposażenie z przełomu XIX/XX

Maszynownia stacji wodociągowej, foto internet

Mennica, foto internet

Wehikuł czasu Jana Linduški z Přerova, foto S. Januszewski

w., szczęśliwie oparła się też powodzi 1997, która nawiedziła Kromieryż. W roku 2012 stare maszyny spalinowe oczyszczono i maszynownię udostępniono społeczeństwu, już w nowej roli – galerii wystawowej, w której sztuka spotyka się z inżynierią i mechaniką, ukazującą stan techniki wodociągowej przełomu XIX/XX stulecia.

Vis á vis dawnego młyna znajdujemy arcybiskupią mennicę. Monetę bito w Kromieryżu od 1608 r. kiedy to kardynał Dietrichstein uzyskał przywilej cesarza Rudolfa II. Największą sławę kromierzyska mennica zyskała za rządów biskupa Karola II z Lichtensteinu - Castelcorna. 1665 zbudował on mennicę, która dzisiaj jest ostatnim takim obiektem zachowanym na Morawach. Część urządzeń zyskała napęd wodny, wodą podawaną z młyna, a były to urządzenia w owych czasach nowoczesne i zapewniające efektywność i wydajność pras tłoczących monety, wyższą od mennicy wrocławskiej, co też było drzazgą w oku cesarskiego dworu. Prawo bicia monety udało się odebrać ołomunieckim biskupom dopiero w roku 1759. Dzisiaj znajdziemy tutaj największą kolekcję kościelnych monet, zaraz po tej w Watykanie.

Atrakcją miasta jest również wahadło *Foucaulta* w rotundzie o wadze 20,2 kg zawieszone na strunie długości 22,35 m w rotundzie Ogrodu Kwiatowego. Instalację tę wykonał w 1906 r. profesor liceum František Nábělka, a demonstruje ona obrót Ziemi wokół własnej osi Jest to jedno z czterech wahadeł tego typu na świecie, zbudowane na wzór pierwowzoru zawieszonego w 1852 r. przez Leona B. Foucalta w kopule paryskiego Pantheonu.

Polecić można także wizytę w Muzeum Regionalnym w rynku. Zobaczyć w nim można słynny „wehikuł czasu" bednarza Jana Linduški z Přerova zbudowany przezeń w 1929 r. Przeszklone pudło o wysokości ok. dwóch metrów przyciąga liczbą przeróżnych cyferblatów, wskazówek i wskaźników. Pokazuje m.in. czas w różnych miastach świata, daty, dni tygodnia, miesiące, lata, obroty osi ziemskiej, cykle księżyca i słońca, Do największych zagadek maszyny należy jednak kalendarz z trzynastym miesiącem „marsińcem", a jej wielu sekretów nie odkryli nawet eksperci, z których jeden, ogarnięty pasją ich poznania, w tajemnicy maszynę rozebrał.

Na dworcu kolejowym i w dawnej parowozowni urządzono stałą wystawę kolejnictwa prezentującą wiele ciekawych eksponatów, m.in. kolejarskich mundurów i akcesoriów, narzędzi, a także kasę biletową, telegraf i lampy kolejowe, dalekopis. Architektura niewielkiej wachlarzowej parowozowni pochodzi z początku XX w., podobnie jak stalowa konstrukcja obrotnicy o napędzie mięśniowym.

W epoce „zimnej wojny" w Kromieryżu powstało kilka schronów przeciwatomowych.

Parowozownia wachlarzowa, 4-stanowiskowa z obrotnicą, foto S. Januszewski

Część jednego z nich jest udostępniana. Jego budowę podjęto w latach 70., a w latach 80. XX w. schron zamaskowano budując nad nim kino „Slovan", którego miejsce zajęła dzisiaj Biblioteka Miejska. Mógł pomieścić 400 osób, 15-metrowym nadkładem ziemi i specjalną konstrukcją budynku, który składał się nad schronem wskutek działania fali uderzeniowej, chroniąc je przed promieniowaniem. Mogły tutaj przetrwać kilka tygodni, bezpieczne od gazów trujących, dysponujące własnym źródłem energii (agregat prądotwórczy Diesla), chłodzonego wodą czerpaną z własnego ujęcia. Do dzisiaj utrzymano wyposażenie schronu, ze sprawnymi urządzeniami, m.in. filtrami powietrza, klimaryzatorem, oczyszczalnią wody pitnej.

Muzea wsi morawskiej

W pobliżu Kromieryża polecić można odwiedziny w Rymicach, gdzie znajdziemy XVIII-wieczny kościół św. Bartłomieja, kilka tradycyjnych, drewnianych, krytych strzechą lub gontem chałup i zabudowań gospodarczych, objętych ochroną, przez stworzenie wokół nich niewielkiego skansenu, obejmującego również kuźnię z paleniskiem i miechem oraz siodlarnię z pełnym wyposażeniem, a dalej młyn wietrzny, jedyny obiekt sprowadzony tutaj ze wsi Bořenovice, w której pracował do 1945 r. Teraz demonstrowany jest w nim proces przemiału zboża, produkcji mąki i kaszy.

Odwiedzić można również *wiatrak* w Velkych Těšanach, który jest dzisiaj pomnikiem kultury. Stanowi świadectwo zamarłych już technik produkcji i zdolności ludowych rzemieślników.

Nas zainteresowało muzeum techniki rolniczej w Pravčicach i jego bogate ekspozycje stworzone pasją jednego człowieka – Josefa Netopila, którego udokumentowany rodowód sięga 1653 roku. Prowadząc 1000-hektarowe gospodarstwo rolne zgromadził w nim wiele zabytkowych maszyn i urządzeń, z jakich rolnik korzysta przez cały rok, imponującą kolekcję wspaniale zakonserwowanych urządzeń przemysłu wiejskiego i sprzętu gospodarstwa domowego. Jego muzeum eksponuje również używane kiedyś karoce, bryczki i traktory, bogaty zbiór ikonografii i wyjątkowe urodą i zawartością zielniki, pochodzące z początku XX wieku. Sporo miejsca zajmuje folklor i strój ludowy Hany – regionu położonego w dolinach rzecznych Morawy i Hany, który do dziaiaj utrzymał swą gwarę i wiele lokalnych obyczajów. Josef Netopil kontynuuje w swoim gospodarstwie tradycyjną produkcję śliwowicy i śliwkowych konfitur. .

Twórca muzeum – Josef Netopil z uczestnikami Warsztatu MIędzynarodowego Studium Archeologii Przemysłowej, foto S. Januszewski

Most św. Jana

To jeden z najciekawszych pomników budownictwa lądowego Moraw, prowadzony w Litovli, nad rzeką Morawą Najstarszy z utrzymanych

Muzeum techniki rolniczej, foto S. Januszewski

Svatojánský most w Litovelu, foto S. Januszewski

mostów drogowych regionu, , a po moście Karola w Prad. To jeden z trzech najstarszych, utrzymanych mostów kamiennych Czech, po moście Karola w Pradze (1364) i moście kamiennym w Pilznie (1520). Zbudowano go w roku 1592, w czasie rozwoju miasta, tak solidnie, że oparł się wszystkim powodziom jakie przez stulecia nawiedzały miasto.

Po wielkim remoncie jaki przeszedł po powodzi 1997 roku częściowo zmienił swój pierwotny wygląd. Poszerzono jezdnię przeznaczoną wcześniej dla wozów konnych i pieszych, a chodniki dla pieszych i żelbetową balustradę krytą kamiennymi płytami (wcześniej ażurowa, stalowa, kuta) wysunięto poza przekrój poprzeczny budowli, zaznaczając tę zmianę drugim pasem kamiennych łuków, wysuniętych nad tarczami czołowymi pierwotnych. Jest to most 6-przęsłowy, z jezdnią opartą na 5 kamiennych filarach, długości 55 metrów. Nad środkowym filarem w 1718 roku umieszczono figurę św. Jana Nepomucena (dłuta Jana Sturmera), patrona mostów, chroniącego też od powodzi

Zamek Bouzov

To jeden z najchętniej odwiedzanych zamków w Czechach, położony w odległości 35 km od Ołomuńca. Pierwotny zamek gotycki z początku XIV w. wielokrotnie przebudowywano. ie gotycki zamek wielokrotnie przebudowywano. Nota z 13`17 roku wskazuje, że jego właścicielem był bliżej nieznany Buz z Buzova W II poł. XIV w. należał do księcia Jodoka z Moraw, bratanka Karola IV. W XV w. przeszedł w ręce władców Kunštátu, z którego pochodził m.in. czeski król Jerzy z Podiebradów W 1696 r. zamek zakupił wielki mistrz zakonu krzyżackiego Franz Ludwig zu Neuburg i w rękach zakonu pozostawał aż do roku 1939, kiedy to skonfiskowali go naziści. Po II wojnie światowej zamek – zgodnie z postanowieniami dekretu Edvarda Beneša – nie wrócił już do dawnych właścicieli.

Współczesny romantyczny wygląd zamek zawdzięcza przebudowie dokonanej z początkiem XX w., przeprowadzonej z inicjatywy Wielkiego Mistrza Zakonu, arcyksięcia Eugeniusza Ferdynanda Habsburga, zgodnie z projektem Georga von Hauberrissera, profesora Akademii Sztuk Pięknych w Monachium. Przyświecała im idea odtworzenia w głównej siedzibie zakonu typowej, średniowiecznej architektury, manifestującej dziedzictwo i tradycje zakonu.

Zamek frapuje położeniem nad starą historyczną osadą, otoczeniem rozległego parku i wnętrzami, w których utrzymano wspaniałe, historyczne wyposażenie.

Nocowaliśmy w pobliżu, w Kozovie, w hotelu Valáškův Grunt, powstałym w 1982 r. w majątku należącym od 1836 r. do Bohumila Valáška, a następnie, do roku 1956, do jego syna Františka. Wcześniej, od XIV w. istniał tutaj niewielki zamek. Rewaloryzacja obiektu prowadzona w 1982 r. i w latach 2003-2004 utrzymała układ przestrzenny zabudowań zamku, a później największego w okolicy folwarku i jego architekturę. Czytelne są wnętrza dawnych obór, stajni, stodoły, wozowni i in. Utrzymano też znaczące relikty gotyckiej architektury wcześniejszego zamku.

Zamek Bouzov, foto internet

Valáškův Grunt, foto S. Januszewski

Muzeum Rzemiosł

Kolejnym punktem na trasie naszej podróży był Letohrad i jego Muzeum Rzemiosł, największe tego typu w Czechach. Urządzono je 2000 roku, w zrujnowanym wcześniej folwarku, zwanym Nový Dvůr, pochodzącym z 1750 r., na powierzchni 1650 m^2. Ponad 50 ekspozycji urządzonych na 3 kondygnacjach starego spichlerza, odnosi do rzemiosła i drobnego handlu z lat 1840–1930.

Na pierwszym piętrze spichlerza można zapoznać się między innymi z produkcją mydła, środkami piorącymi i maglowaniem prania, znajduje sięi tu wyjątkowa ekspozycja starej manufaktury sprzętu ortopedycznego, pracownie zegarmistrza, rzeźbiarza, szewca, fryzjera, perukarza, kupca i krawca. Najpopularniejszym eksponatem na tym piętrze jest unikatowy rzeźbiony skansen rzemiosła wykonany specjalnie dla Muzeum Rzemiosła, z poruszającymi się figurkami 16 rzemieślników, wykonujących swe prace.

Na drugim piętrze prezentowane są przede wszystkim rzemiosła związane z produkcją żywności, ale jest tu także izba, w jakiej żyło się ponad 100 lat temu. Główne pomieszczenie zajmuje młynarstwo wraz z częściami koła wodnego, warsztaty piekarza, cukiernika, rzeźnika, producentów sera, masła, wody sodowej i miodu pszczelego. Na tym piętrze przyciąga uwagę specjalna drewniana zjeżdżalnia do spuszczania worków na niższe piętra.

Trzecie piętro, obok wyposażenia gospody wiejskiej i sprzętu strażackiego, prezentuje również pracownię rusznikarza,żandarma, kolejara, szczotkarza, tkacza, rymarza, producenta sznurów, tłocznię oleju lnianego oraz warsztat pracy grabarza.

Letohrad, folwark miejscowego zamku Nový Dvůr, foto internet

Ekspozycje w spichlerzu (warsztat tkacki, młynarstwo, piekarnia, warsztat siodlarza), foto S. Januszewski

Godne uwagi eksponaty znajdują się również w hali warsztatu mechanicznego, w której eksponowane są warsztaty ślusarza i kowala, blacharza wyrabiającego także naczynia i garnki, lampy, latarnie, skrzynie, pokrywy, talerze, wanny do łazienek itp. Do budowy domów dostarczali natomiast rynny, rury lub dachówki. Na dachach blaszane wieżyczki i nawiewniki, gromochrony. Sporo uwagi poświęcono produkcji materiałów budowlanych – cementóq. Eksponaty pochodzą tutaj z firmy Barták z Polné u Jihlavy, skąd zostały przekazane Miejskiemu Muzeum. Na stołach znajdujemy preparaty i formy do tłoczenia i produkcji worków cementu, które były stosowane jako pokrycie dachowe. Dalej umieszczono kopyta, formy i preparaty do produkcji koryt betonowych do karmienia bydła itd. Prezentowane są tutaj także narzędzia pracy kamieniarza, kaflarza i ceglarza, a obok sklep wielobranżowy z towarami kolonialnymi i żelazem z gminy Jásenná (leży między miastami Jaroměř i Opočno). Obok oryginalnych mebli zachowało się przede wszystkim wiele pierwotnych towarów i materiałów do pakowania. Sklep działał do 1950 roku. Na półkach wystawione są między innymi: artykuły papiernicze i biurowe, galanteria, świeczki, ozdoby świąteczne, zapałki, mydła, druciaki, ostrzałki, szczotki ryżowe, kosy, farby proszkowe, oleje, smoła na dratwę, części zapasowe do lamp naftowych, maszynki spirytusowe, donice, brytfanny, garnki, pokrywki, worki jutowe, calówki, woreczki na kawę, woreczki na towar, rolki papieru do produkcji tutek, figurki do obdarowywania dzieci. Automatyczna kasa National i mała drewniana waga dziesiętna na ladzie nie pochodzą ze sklepu w Jásenné, zostały dodane z depozytu muzeum.

Ekspozycje w spichlerzu (pracownia fotografa i sklep kolonialny, foto S. Januszewski

Z warsztatu mechanicznego przechodzimy do tartaku z trzema działającymi piłami ramowymi i wieloma innymi rzadko spotykanymi już maszynami i urządzeniami technicznymi, dzisiaj już o walorach dobra kultury. Budowę tartaku podjęto w 2007 roku, po przejęciu traków (1900) z Sopotnic pod Usti nad Orlici i z tartaku w Kunvaldzie (1836, 1921) uzupełniając jego ekspozycje o warsztaty stolarza, kołodzierja, bednarza i gonciarza. Traki napędzane są dzisiaj silnikami elektrycznymi, chociaż w czasie ich pracy w tartakach czerpały pierwotnie z siły wody.

Na podwórzu znajduje się powozownia, chociaż stoi w innym miejscu niż jej dwie wcześnejsze wersje. Dach tego budynku oparty był wcześniej tylko na kamiennych filarach, mury wysypkowe pojawiły się między filarami dopiero po wojnie, kiedy powozownia służyła jako skład i garaż pojazdów pomocy międzynarodowej UNRRA. Szkoda, że unikatowa konstrukcja dachu przykryta jest płytami gipsowo-kartonowymi. W 2009 roku w części tego budynku przygotowana została ekspozycja zabytkowych powozów. Zwiedzający mogą zobaczyć przepięknie zdobiony karawan, niewielkie karety typu Victoria, które służyły dobrze urodzonym damom, ale także zwykłej szlachcie. Wystawione są tu też bryczki, jedna w oryginalnym stanie, druga odrestaurowana. Powozy te cieszyły się popularnością wśród zarządców dworskich, a później wśród chłopów. Najmniejsze powozy przeznaczone były dla dzieci. Są to małe sanie i wózki z różnych epok. Do najstarszych należą tapicerowane sanie barokowe i trójkołowiec. Interesujące są również piękne sanie do podró-

Tartak z trakami, foto S. Januszewski

żowania w zimie, nawet do Pragi. Sanie z siedzeniem dla woźnicy za nadwoziem, służyły w pobliskiej miejscowości České Petrovice do przewozu położnej do pracy. W powozowni wystawiono również klasyczny wóz drabiniasty, dzisiaj niezwykle rzadki, który jeszcze przed 50 laty powszechnie był używany do zwózki zboża i siana.

Pięknie odnowiony samochód „Tatra 57A" był w 1935 roku wyprodukowany jako czarna limuzyna dla J. A. Popka z Hradca Králové. Kolejny właściciel, którym był miejscowy rzeźnik, w czasie II wojny światowej postanowił przerobić go na wóz dostawczy w zielonym kolorze, aby nie musiał oddawać automobilu armii niemieckiej.

W Muzeum Rzemiosła znajdujemy także ekspozycję poświęconą technice rolniczej. Eksponowane są maszyny i urządzenia pochodzące głównie z XIX i XX w. charakterystyczne dla czasu ręcznej uprawy ziemi i doby mechanizacji. Znajdujemy tutaj jarzma dla krów i wołów, pługi, siewniki, młocarnie, silniki stacjonarne, traktor „Svoboda 12", różne wozy, kopaczkę ziemniaków i inne maszyny rolnicze.

Wśród licznych ekspozycji znaleziono miejsce dla rekonstrukcji gabinetu dentystycznego pochodzącego z lat 1940–1969, a obok gabinetu rentgenowskiego i ginekologicznego Zaprezentowano tu unikatowy sprzęt pochodzący z miejscowości Smiřice z przychodni MUDr. Václava Pultra z 1924 roku. Drewniana leżanka ginekologiczna jak i niektóre urządzenia wzbudzają dzisiaj grozę i przerażenie. Warto jednak przyjrzeć się składanemu łóżku, „mini solarium" oraz rentgenowi – ten również wygląda obecnie zupełnie inaczej. Ostatnią część ekspozycji poświęcono chirurgii. Zwiedzający mogą obejrzeć salę operacyjną z 1960 r., stół operacyjny, urządzenie do odmy opłucnowej wytwarzanej sztucznie, stare sterylizatory oraz sprzęt rehabilitacyjny, jak również: aparaty do elektroterapii i masażu, które w tym okresie cieszyły się dużą popularnością. Znajdziemy wśród nich również urządzenie do elektroterapii Violet Ray, które można oglądać w filmie „Postrzyżyny". W ramach tych wystawy udostępniono ekran dotykowy, na którym można przeglądać zdjęcia gabinetów lekarskich z lat 50/60. XX w., litografie o tematyce lekarskiej oraz zajrzeć do historycznych książek lekarskich.

W końcu polecić możemy znakomicie zrekonstruowaną klasę szkolną, na której wyposażenie składają się stare ławki z gminy Hrušové i katedry ze szkoły w Kunčicach u Letohradu.

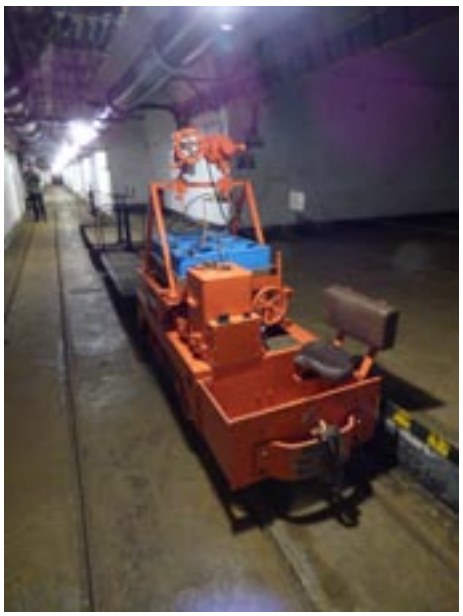
Po kilkugodzinnym spacerze można odpocząć w restauracji Nový Dvůr, również urządzonej w starym spichlerzu, od którego rozpoczynaliśmy wędrówkę śladami rzemieślniczych warsztatów. .

Czeska linia Maginota

Odwiedzilismy jeden z jej członów, fort artyleryjski Hůrka w Kralikach, już całkiem blisko granicy polskiej. Hůrka była jednym z filarów czechosłowackiej linii umocnień z lat 1935–1938, złożonej z olbrzymich obiektów bojowych o najwyższym stopniu odporności – bunkrów (ściany oraz płyty dachowe mają grubość 350 cm) połączonych rozległym systemem podziemnych korytarzy oraz hal położonych głęboko w masywie skalnym. Do jesieni 2012 Hůrka była dostępna dla zwiedzających w takim stanie, w jakim w maju 2008 przekazało ją miastu Králíky Ministerstwo Obrony Narodowej.

W latach 2011–2012 przeprowadzono obszerną rewitalizację kompleksu. Obecnie można zwiedzać go niemalże w całości (1,75 km podziemnych korytarzy oraz sal, pięć obiektów bojowych), a Hůrka jest największym obiektem

Wejście do bunkra K-S 12a, foto Tomasz Dąbrowski



System transportu materiałów i broni chodnikiem łączącym magazyny kilku ciężkich umocnień, foto S. Januszewski

Jedna z hal magazynów amunicji, foto S. Januszewski

wchodzącym w skład czechosłowackiej linii umocnień, udostępnionym dla zwiedzających. Znajdujemy tutaj rzadko spotykany kompleks budowli wojskowych z licznymi śladami prowadzenia przez nazistów w okresie okupacji prób z tajną bronią, z podkalibrowymi przeciwbetonowymi pociskami typu Röchling i z gazami wybuchowymi.

W latach 30. XX w. w rejonie Kralik zbudowano 56 ciężkich bunkrów wraz z kompletnym podziemiem trzech artyleryjskich grup warownych (Hůrka, Bouda, Adam). Na pięciu odcinkach umocnień lekkich vz. 37 udało się zbudować 185 obiektów, dwa obiekty lekkie typu vz. 37 wbudowane między bunkry ciężkiego umocnienia oraz cztery obiekty typu vz. 36. Ogółem, do przerwania prac na początku października 1938 roku, udało się zbudować 247 obiektów fortecznych. Ponadto powstały koszary i wiele kilometrów fortecznej kablowej sieci telefonicznej z ponad stu obiektami kablowymi oraz kilometry zapór przeciw czołgom i piechocie.

Inwestycje te, największe w międzywojennej Czechosłowacji, podjęto z myślą o obronności kraju, na granicy o długości 1545 km (a po zajęciu Austrii nawet 2103 km) osaczonego przez nazistowskie Niemcy i niepewną Polskę (984 km wspólnej granicy). Za niepewną uznawano też granicę z Węgrami (832 km). Za bezpieczna uznawano jedynie granicę z Rumunią (201 km). Za bardzo niebezpieczne uznawano przewidywane uderzenia wroga zmierzające do przecięcia długiego na ok. 1000 km ale wąskiego na osi północ – południe kraju. Oceniając położenie geopolityczne i strategiczne Czechosłowacji szacowano, że do zabezpieczenia 400 km ufortyfikowanej granicy potrzebowano około 165.000 żołnierzy. Tak umocniony odcinek miał wartość obronną równą około 30 w pełni przygotowanym i uzbrojonym dywizjom piechoty. Nakłady finansowe, jakie poniosłaby armia na utworzenie 30 dywizji, były analogiczne jak dla prac fortyfikacyjnych. Gdyby ich nie podjęto to stan armii należałoby podnieśćdo 335.000 żołnierzy, a takich zasobów ludzkich Republika nie posiadała. Za pracami fortyfikacyjnymi przemawiały również miejscowe zasoby materiałów budowlanych i surowców (zwłaszcza ropy naftowej i rudy żelaza), potencjał produkcyjny przemysłu zbrojeniowego, maszynowego i chemicznego.

W 1935 roku na granicach państwa, ruszyła budowa potężnego systemu fortyfikacji. Umocnienia te stały się integralną częścią planów taktycznych i operacyjnych czechosłowackiego wojska. Miały one zapewnić przede wszystkim potrzebny czas i odpowiednie warunki w przypadku ewentualnej mobilizacji sił zbrojnych, chronić najważniejsze obszary strategiczne przed inwazją wroga oraz umożliwić wojsku planowany manewr odwrotu. Dla najwyższych przedstawicieli wojskowych oczywiste było, że bez solidnego umocnienia granicy nawet najlepiej przygotowana i uzbrojona w najnowocześniejszą broń armia nie mogłaby zapewnić skutecznej obrony kraju.

Jedna z hal przeznaczonych pierwotnie na izbę żołnierską, foto S. Januszewski

Planowany koszt budowy i wyposażenia fortyfikacji oraz związanej z nimi infrastruktury miał osiągnąć kwotę prawie 11 miliardów ówczesnych koron. Budowę podzielono na cztery etapy w zależności od stopnia zagrożenia poszczególnych odcinków granicy, ze spodziewanym zakończeniem prac po 1945 roku. W budowie systemu fortyfikacji bezpośrednio lub pośrednio uczestniczyły setki czechosłowackich firm oraz dziesiątki tysięcy obywateli.

Do przedwczesnego zawieszenia prac przy budowie fortyfikacji doszło na początku października 1938 roku. Czechosłowackie władze pod naciskiem swoich sojuszników zaakceptowały postanowienia konferencji mocarstw europejskich w Monachium. Tu, w ostatnich dniach września 1938, bez uczestnictwa reprezentantów Czechosłowacji spotkali się przedstawiciele Anglii, Francji, Niemiec i Włoch. W Monachium postanowiono, że Czechosłowacja do 10 października 1938 roku przekaże Niemcom obszary przygraniczne, na których zamieszkiwała większość obywateli niemieckiej narodowości.

Gwarancje międzynarodowe, nie były w stanie zapobiec temu, by Niemcy 15 marca 1939 roku ostatecznie zajęli całe terytorium Czech i Moraw. W wyniku tych wydarzeń 14 marca 1939 roku powstało niepodległe państwo – Słowacja. Liczne ustępstwa państw zachodnich pozwoliły nazistowskim Niemcom na zyskanie doskonałych warunków wyjściowych do wojny ofensywnej prowadzonej przez Hitlera, późniejszego podziału Europy po 1945 roku i początku zimnej wojny, która trwała niemal kolejne 45 lat. Po 1945 roku armia czechosłowacka ponownie wcieliła fortyfikacje wojskowe znajdujące się na południowej i zachodniej granicy Republiki do systemu obrony terytorium kraju, tym razem w strukturach wojskowo-politycznych tzw. „bloku wschodniego", prowadzonego przez komunistyczny Związek Radziecki.

Obiekty fortyfikacyjne – które w latach 30. XX stulecia zbudowano wysiłkiem ówczesnej Republiki Czechosłowacji na zawsze pozostaną pamiątką tragicznych dziejów i decyzji, które europejskim narodom zupełnie wymknęły się z rąk. W ich wyniku zginęło i ucierpiało wiele milionów ludzi.

W Międzynarodowym Studium Archeologii Przemysłowej prowadzonym na obszarze Moraw Północnych uczestniczyli: Stanisław Januszewski, Beata Kornatka, Ewa Wieruch – Jankowska, Wacław Hepner i Tomasz Dąbrowski.

Stanisław Januszewski

XIII MWAP

Drugą sesję (po świdnickiej) Międzynarodowego Warsztatu Archeologii Przemysłowej prowadziliśmy na zrewitalizowanej do roli Odrzańskiego Centrum Kultury Muzeum Odry FOMY zabytkowej barce berlince „Irena". Chcieliśmy przy okazji Warsztatu bliżej barkę naszym przyjaciołom zaprezentować, tym bardziej, że dzięki wsparciu MKiDN zyskała bogate wyposażenie wystawiennicze i multimedialne. Tuż przed imprezą Witold Gidel zaktualizował Wirtualny Spacer po Muzeum Odry. Teraz oglądamy statki Muzeum Odry na tle powstałej w maju 2016 Promenady Politechniki. Wejrzeć też możemy do kotłowni i biura Fundacji na HP Nadbor, do wszystkich wnętrz DP Wróblin, do pracowni, ładowni dużej i kubryka barki „Irena". Te panoramy jeszcze dopełnimy o ładownię małą i dalsze wnętrza skryte pod pokładem „Nadbora". Wirtualny spacer prezentujemy na stole multimedialnym i tabletach barki, a także na stronie www.fomt.pl. Na dysku sieciowym barki znalazło się również cyfrowe archiwum Fundacji. Dzięki pracy Marka Prokopowicza można na barce zaprezentować bogate zbiory archiwum Fundacji, kilkadziesiąt filmów i prezentacji multimedialnych, bogaty katalog fotografii zabytków przemysłu i techniki Polski i Europy.

Na sesję zaprosiliśmy uczniów XI Liceum Ogólnokształcącego we Wrocławiu. Otworzył ją głos Zbigniewa Jarzębowskiego – przewodniczącego Rady Fundacji, który podniósł pożytki płynące z uprawiania historii techniki i ochrony zabytków techniki. Paulina Przybyłek prezentowała film zrealizowany wraz z Kasią Bobiec, traktujący o czerwcowym, odrzańskim rejsie „Ireny" do Kanału Gliwickiego. Film dedykowano Markowi Prokopowiczowi, który ostatniego dnia wyprawy utracił dokumentację filmową rejsu, pogrążając swego laptopa w nurtach Odry. Na szczęście krótkie migawki kręciła też aparatem fotograficznym Kasia Bobiec, dzięki czemu i artystycznym talentom naszych Pań mógł filmowy zapis rejsu powstać. Ewa Wieruch Jankowska z Muzeum Warszawy mówiła o oświetleniu mieszkań w XIX-wiecznej Warszawie. Wacław Hepner z Politechniki Opolskiej zaprezentował ideę Latającego Muzeum Motoryzacji demonstrując przy tym wybrane artefakty destruktów elementów konstrukcyjnych silnika samochodowego, stanowiące znakomite źródła informacji o stanie techniki motoryzacyjnej, konstrukcji silnika i dziejach jego eksploatacji. Ewa Grzegorzak Łoposzko w bogato ilustrowanej prezentacji przedstawiła wybrane trasy turystyczne prowadzone w Europie i w Polsce szlakami dzieł kultury technicznej. Maciej Wąs mówił z kolei o roli jaką banalny prymus odgrywał w życiu społecznym, kulturze, gospodarce i ideologii Rosji radzieckiej.

Spotkanie zakończyliśmy na „Nadborze", przy filiżance kawy, z udziałem Jerzego Musiała – przewodniczącego Wrocławskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, Ryszarda Kozdronia z Narodowego Muzeum Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, stolarza kontynuując dyskusję i snując nowe plany działań na rzecz ochrony zabytków przemysłu i techniki Polski.

Konferencji towarzyszyło tradycyjne już wydawnictwo, 12 tom „Techniki w dziejach cywilizacji", w którym zawarliśmy bogaty materiał traktujący również o zabytkach sztuki górnictwa węglowego Górnego Śląska autorstwa dr inż. Eufrozyny Piątek i dr inż. Wojciecha Preidla, Stanisława Januszewskiego rzecz o górnictwie naftowym Borysławia, o zabytkach budownictwa wodnego Holandii i o odrzańskim rejsie „Ireny", dr Jakuba Marszałkiewicza o lotnictwie, mgr Marka Miśko z Maszoperii Wiślanej o rekonstrukcji XVII-wiecznej szkuty wiślanej. Piotr Pluskowski nadesłął ciekawy artykuł mówiący o niespełnionej nadziei polskiej motoryzacji – o samochodzie terenowym Wilk. Prof. Aleksander Sokołow z Uniwersytetu Petersburskiego przedstawił XIX-wieczne próby wprowadzenia w Pałacu Zimowym oświetlenia gazowego, zaś petersburscy dziennikarze i historycy Borys Jurkiewicz i Dmitrij Mitiurin opowiadają o budowie elektrowni Dnieprogez, jednej ze sztandarowych inwestycji Rosji radzieckiej przełomu lat 20/30. XX w.

Publikację można nabyć na statkach Muzeum Odry lub zamawiając ją mailem bądź telefonicznie. Jej prospekt znajdziecie na stronie internetowej Fundacji (www.fomt.pl).

W Narodowym Muzeum Rolnictwa

Po raz kolejny Narodowe Muzeum Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie organizowało (12-14.10.2016) Międzynarodową Konferencję Konserwatorską – Problemy muzeów związane z zachowaniem i konserwacją zbiorów. Uwaga uczestników koncentrowała się wokół czterech bloków tematycznych:

1. Ochrona obiektów wykonanych z materiału organicznego
2. Konserwacja obiektów wielkogabarytowych i przewidzianych do uruchamiania
3. Metody konserwacji obiektów muzealnych oraz powinności konserwatora w projektowaniu i modernizacji ekspozycji
4. Organizacja i zarządzanie konserwacją w muzeach

Drugiego dnia Konferencji, tj. 13 października, miał miejsce wyjazd studyjny do Muzeum Wikliniarstwa i Chmielarstwa w Nowym Tomyślu – oddziału Muzeum w Szreniawie oraz do Centrum Edukacji Regionalnej i Przyrodniczej w Mniszkach.

W Konferencji udział wziął, od wielu lat członek jej Rady Programowej – prof. Stanisław Januszewski z wykładem o rewitalizacji barki towarowej Irena, Ryszard Majewicz z Okręgowej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, który mówił o zabytkach budownictwa wodnego funkcjonujących w obszarach leśnych Dolnego Śląska oraz członek Komisji Rewizyjnej Rady Fundacji - dr inż. Wacław Hepner z Politechniki Opolskiej (mówił o Latającym Muzeum Motoryzacji).

Wiślane inspiracje

Trzech ich było – pozostał jeden. Każdy z nich upamiętnił swoją rzekę na własny sposób zupełnie odmienną techniką, ale łączyło ich jedno - ocalić od zapomnienia w formie artystycznej to, co na rzece wtedy widzieli, statki, jakie po niej pływały, porty i przystanie, do których statki te zawijały.

Odrę umiłował sobie zmarły w 2000 roku Władysław Telus, absolwent TŻŚ z 1957 roku, jego grafiki upiększały parter budynku żeglugi przy Kleczkowskiej. Statki na Brdzie uwieczniał zmarły w 2016 roku Jan Tuszyński, artysta samouk wywodzący się ze środowiska szyperskiego, a Wisłę i statki wiślane wziął na „paletę" Leszek Sosnowski, również artysta samouk, który od niedawna zaczął parać się malarstwem w technice olejnej, i właśnie jego postaci chcę trochę czasu poświęcić.

Maluje zarówno pejzaże, kwiaty, a motyw wiślany narodził się zaledwie trzy lata temu, pośrednio za przyczyną jego hobby – wędkowania. Wiadomo, ryby jak to ryby, raz biorą a raz wcale i tak też podczas takiej „posuchy braniowej" popadł w melancholiczną zadumę, ryby nie biorą, Wisła pusta taka i milcząca. Wywołał wtedy z pamięci widok wyłaniającego się zza wyspy poniżej Płocka początkowo fragmentu dziobu, później komina i reszty sylwetki statku,

jakich wiele doskonale pamięta z lat dzieciństwa. A trzeba powiedzieć, że jego dom rodzinny znajdował się w Jordanowie, na lewym brzegu Wisły, powyżej Płocka, niedaleko przystani, a w pobliżu na brzegu wiślanej skarpy stała figurka Jana Nepomucena, świętego chroniącego osadę przed powodzią, w której mieszkał do toku 1975. I tam też łyknął co nieco bakcyla wiślanego, ponieważ ojciec jego po wojnie zatrudniał się jako załogant na wiślanych barkach, pracował w płockiej stoczni i w Rejonie Dróg Wodnych.

Jak już wspomniałem nieopodal domu rodzinnego była przystań dla statków pasażerskich i statki zmierzające do niej były doskonale widoczne z okien domu. Jedyną materialną pamiątką tamtych czasów pozostała stojąca do dziś figurka Jana Nepomucena. Na krótko przed przejściem na emeryturę zaczął wyszukiwać i kolekcjonować karty pocztowe i fotografie z widokami Wisły i statkami w jej tle. Przez ostatnie trzy lata zgromadził ponad 400 fotografii i kart pocztowych których motywy inspirowały go do malowania, a dodatkowym bodźcem był fakt że wśród jego kolegów w profesji temat żeglugi wiślanej nie jest zbyt popularny. Z lat młodzieńczych zapamiętał jak co wieczór około godziny19 dobijał do przystani w Jordanowie statek pasażerski z Włocławka do Warszawy, a na jego powitanie zbierała się spora grupa mieszkańców, obserwując kto schodzi i wchodzi na jego pokład, co stanowiło miejscową atrakcję.

Jeden z mieszkańców Jordanowa miał aparat fotograficzny (a był to rzadki przypadek) i fotografował rzekę, statki przepływające i dopływające do przystani. Niestety, gdy Leszek z kolegą przypomnieli sobie o nim i poprosili o udostępnienie tych zdjęć okazało się że bezpowrotnie zaginęły podczas porządkowania strychu. Oczyma wyobraźni wciąż jeszcze widzi trójki parowców płynące w dół rzeki, którą prowadził największy Bałtyk, za nim podążał Dzierżyński i zamykał kolumnę Świerczewski, tworząc tym samym niesamowity widok. Pamięta jak z wracających po tygodniu z Gdańska

statków zwyczajowo, koło soboty wieczorem od strony Płocka, z pokładowych głośników, gdy statki były jeszcze niewidoczne, roznosił się po wodzie dźwięk najnowszych przebojów z końca lat 60., a gdy zbliżały się do Jordanowa to można już było zobaczyć roztańczonych wczasowiczów FWP.

Jakżeż młodzież Jordanowska zazdrościła im tego „lepszego, wielkiego świata" Oświetlone pokłady pulsowały tańczącymi parami, a muzyka z głośników niosła się po wodzie już z odległości ponad trzech kilometrów. To były statki z innego świata.

Istniała też linia Warszawa – Włocławek – Warszawa, której statki dobijały do przystani w Jordanowie - przystani to może za dużo powiedziane, było to pogłębione miejsce przy brzegu, na którym stała tablica z rozkładem jazdy, a obsługiwał ją przystaniowy, którego zadaniem była pomoc przy wydawaniu trapu ze statku, a w nocy wskazywał latarnią miejsce do dobicia statku. I z tych właśnie wspomnień narodziło się przesłanie utrwalenia na płótnie piękna przemijającego czasu, piękna wiślanej parowej floty pasażerskiej. I niechaj pamięć tego trwa jak najdłużej.

Opowiadał Leszek Sosnowski

Spotkanie październikowe Bractwa

Rozpoczęliśmy chwilą ciszy, którą uczciliśmy pamięć po zmarłych w ostatnim czasie naszych kolegów z branży. Na wieczną wachtę odeszli:

- 2 września br. Jerzy Hopfer – abs. TŻŚ z 1966 r., kapitan żeglugi śródlądowej, prawnik i ekonomista, przez całe swoje życie promował żeglugę śródlądową; dokonał dzieła wielkiego - podniósł z dna i odbudował lodołamacz „Kuna" z 1881 r., najstarszy relikt statku parowego na wodach śródlądowych Polski,
- 14 września br. Stanisław Kazimierczak – abs.PST z 1965 r. Pracował w Żegludze na Odrze najpierw w załogach, potem, jako BHP-owiec, a po ukończeniu studiów prawniczych pełnił funkcję kierownika kadr w ŻnO, a za czasów „Odrtrans" był kierownikiem działu administracji;
- 4 października br. Józef Rożeń – kapitan żeglugi śródlądowej, przez wiele lat, podobnie jak jego wcześniej zmarły brat Stanisław, pływał na statkach Żeglugi na Odrze.

O podejmowanych na różnych szczeblach inicjatywach zmierzających do reaktywacji żeglugi na Odrze opowiedział dyrektor UŻŚ Jan Pyś. W przeddzień naszego spotkania – rozpoczął Janek – we Wrocławiu przebywał minister Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Na spotkaniu z wojewodą dolnośląskim podjęta została decyzja, że od przyszłego roku szkolnego zostaje reaktywowane we Wrocławiu Technikum Żeglugi Śródlądowej. Lokalizacja na razie w Zespole Szkół nr 18 przy ul. Młodych Techników, z zarysowującą się perspektywą przeniesienia na ul. Brucknera 10 do dawnych warsztatów, gdzie obecnie funkcjonuje gimnazjum. Szkoła ma być resortowa, problem w tym, że nie ma jeszcze odpowiedniej do tego ustawy. Poszukiwany też jest lokal na bursę, gdzie mogliby mieszkać przyszli uczniowie. Minister M. Gróbarczyk zwiedził też stojący na Zaciszu statek szkolny Westerplatte II. Zapadła decyzja o przekazanie statku przez miasto Wrocław Urzędowi Żeglugi Śródlądowej we Wrocławiu.

W ministerstwie GMiŻŚ mają być wygospodarowane środki na remont statku, który w przyszłości zostanie przekazany powołanej do życia szkole. W ten sposób sukcesem zakończyłyby się starania Stowarzyszenia Absolwentów, Rady Kapitanów i powołanego w tym roku przez wojewodę dolnośląskiego Pawła Hreniaka Zespołu ds. Restrukturyzacji Żeglugi Śródlądowej. W skład zespołu wchodzą: dyrektor RZGW, przedstawiciel Urzędu Marszałkowskiego, przedstawiciel wrocławskich radnych, członek zarządu Rady Kapitanów, prezes Stowarzyszenia Absolwentów TŻŚ i Jan Pyś, jako dyrektor Urzędu Żeglugi Śródlądowej. Wnioski z prac Zespołu przesyłane są do ministerstwa GMiŻŚ, które jak widać na przykładzie powoływanej szkoły, są realizowane"

W dalszej części wystąpienia Janek wspomniał o najważniejszych założeniach rządowej strategii rozwoju żeglugi śródlądowej, zakładającej m.in. doprowadzenie Odrzańskiej Drogi Wodnej do klasy żeglowności Va i budowę kanału Śląskiego. Oczywiście do tego potrzebne są odpowiednie środki. Aby je zdobyć konieczna jest ratyfikacja ONZ-owskiej Konwencji AGN – europejskiego porozumienia w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym. Konwencja ta zobowiązuje Polskę do dostosowania naszych dróg wodnych,

do co najmniej IV klasy żeglowności. Umożliwi to korzystanie ze środków TEN-T (transeuropejskie korytarze transportowe UE). Rząd i obie izby parlamentu jeszcze w tym roku mają porozumienie to zatwierdzić. Ważnym w tym zakresie jest powołany przez ministra GMiŻŚ w sierpniu br. Komitet Sterujący ds. Inwestycji na Śródlądowych Drogach Wodnych. Jego zadaniem jest monitorowanie procesów związanych z przygotowaniem inwestycji, rekomendacja i formułowanie wniosków kierowanych do podmiotów uczestniczących w przygotowaniu inwestycji na śródlądowych drogach wodnych. W skład powołanego Komitetu wchodzi przedstawiciel Rady Kapitanów.

Wiele inicjatyw zmierzających do transportowego wykorzystania Odry powstaje wśród samorządów i zakładów położonych w pobliżu ODW. Jednym z najbardziej zainteresowanych w rozwoju żeglugi jest Śląsk. Nie tak dawno odbyło się spotkanie w Zakładach Azotowych Kędzierzyn, gdzie rozpatrywano możliwości transportowe drogą wodną. Należące do Grupy Azoty ZA Kędzierzyn i ZCh Police dysponują portami, które poprzez Odrzańską Drogę Wodną mogą być wykorzystywane do wymiany zarówno produktów jak i surowców. Polska Grupa Energetyczna zainteresowana jest przewozem węgla do elektrowni Opole. Konieczne jest jednak udrożnienie Odry. Z tym jest gorzej. Elektrociepłownia Wrocław złożyła zapotrzebowanie do przewozu ze Śląska wodą, jeszcze w tym roku 20 tys. ton węgla. Brak odpowiedniej głębokości tranzytowej na Odrze skanalizowanej uniemożliwia pływanie zestawami pchanymi z węglem. RZGW nie ma środków do odmulenia kanałów śluzowych. Oby pozostałe inicjatywy nie kończyły się w podobny sposób.

Typowe dla Polaków jest, że jeśli rodzą się inicjatywy zmierzające do poprawy istniejącego stanu rzeczy, zaraz powstaje grupa przeciwników. Podobnie jest z żeglugą śródlądową. Pojawił się właśnie apel wymyślił i ogłosił Adam Wajrak w artykule „PIS chce wpuścić rzeki w kanał" (Wyborcza z 26.08.2016). Temat ten przedstawił na spotkaniu Władysław Wąsik. Najciekawsze jest to, że apel podpisali niby naukowcy, z doktoranckimi tytułami, nie posiadający jednak najmniejszej merytorycznej wiedzy o potrzebie regulacji rzek, zatrzymywaniu wody, wykorzystaniu energii wodnej, żegludze. Stwierdzają np., że rozwój żeglugi śródlądowej spowoduje brak wody, zostaną zniszczone rzeki, a kanały pozostaną puste. Ciekawe jak statki mogą pływać po pustych kanałach? Naukowcy z Uniwersytetu Warszawskiego stwierdzają, że kraje Zachodniej Europy popełniły straszny błąd rozbudowując śródlądowe drogi wodne, bo to zniszczyło bezpowrotnie ich rzeki. Patrząc na wysychającą Wisłę, widać wyraźnie, kto popełnia błąd. Kuriozalnym określeniem w apelu jest, że elektrownie wodne są bardziej groźne dla środowiska od elektrowni konwencjonalnych, czyli tych węglowych. Z tego widać wyraźnie jak niski poziom wiedzy mają naukowcy na temat regulacji rzek.

Przecież kiedyś rzeki były szeroko rozlane, z czasem jednak ich poziom obniżał się, po prostu wysychały i proces ten trwa. Obniża się poziom wód gruntowych. Koniecznym staje się zatrzymywanie wody poprzez budowanie stopni wodnych, przy tej okazji utrzymywanie głębokości i powstawanie infrastruktury dla potrzeb żeglugi śródlądowej. W ramach programu „Natura 2000" ekolodzy wzdłuż Odry dość sztucznie utworzyli szereg podlegających ochronie ekosystemów. Jeśli nie zbudujemy stopni na Odrze umrą zgodnie z naturą, a to z powodu braku wody. Bo dla życia potrzebna jest woda. Musimy szukać sposobów propagowania idei zatrzymywania wody w rzekach, aby z upływem wieków one nie wyschły.

Uczestnicy spotkania rozpoczęli dość gorącą dyskusję na temat informowania społeczeństwa o potrzebie budowy jazów na rzekach, gromadzenia wody w zbiornikach, a przy okazji rozwoju żeglugi śródlądowej.

Do zobaczenia 3 listopada br.

Tadeusz Sobiegraj

Młyn w Niegowie żegnał lato

W dniu 02 października 2016 r. Fundacja Akomodacja, Bractwo Zabrodzkie, Nadleśnictwo Drewnica, Fundacja Otwartego Muzeum Techniki oraz Wolontariat Szkolno-Parafialny „Otwarte Serca" zaprosiło na organizowany cyklicznie piknik „Pożegnanie Lata" przy zabytkowym młynie „Nowość" w Niegowie przy ul. Warszawskiej 8.

W tym roku spotkanie nosiło tytuł „Na grzyby" i było częścią projektu Zwierzęta, las i grzyby są i będą? Na odwiedzających stoiska edukacyjno-przyrodnicze, przygotowane przez Nadleśnictwo Drewnica oraz Fundację Akomodacja, czekały nagrody rzeczowe. Poza tym przez cały czas trwania pikniku w godz. 13.00-17.00 dostępne były licznie odwiedzane warsztaty: decoupage, produkcji zabawek ekologicznych z owoców lasu, czerpania papieru oraz jak chronić las, by był gdy nie będzie nas. Na placu przy młynie odbywały się również gry i zabawy np. strzelanie z procy, slalom ze złotym żołędziem i inne.

Wszystkich chętnych woził bryczką w zaprzęgu konnym Jan Ślendak z Bractwa Zabrodzkiego.

Gościom uatrakcyjniał pobyt DJ, Tadeusz Markuszewski, który proponował słuchaczom różnorodną muzykę. Był to Jego kolejny już występ przy starym młynie.

Przy młynie można było kupić karty pocztowe, broszury i książki, które sprzedawało Bractwo Zabrodzkie. Gości częstowano kawą zbożową i chlebem razowym ze smalcem.

Natomiast we wnętrzu młyna na parterze była przygotowana przez Ewę Żołędowską wystawa jej prac pt. Anielski zakątek. Na ekspozycji znalazły się anioły wykonane i pomalowane na sklejce. Jak sama twierdzi, prace wykonuje tylko dla rodziny i znajomych. W tym roku swojego anioła otrzymał również młyn. Na pierwszym piętrze znalazła się niecodzienna wystawa przygotowana przez Barbarę Redlicką z prac przedszkolaków z Zespołów Szkolno-Przedszkolnych w Adelinie i w Zabrodziu pt. W magicznym lesie. Na wystawę złożyły się prace plastyczne wszystkich grup przedszkolnych z gminy Zabrodzie i dwóch zerówek ze szkoły w Zabrodziu. Oczywiście przez cały czas osoby

zainteresowane mogły zwiedzać młyn, po którym oprowadzał Arkadiusz Redlicki z Bractwa Zabrodzkiego. Wystawy czasowe będzie można jeszcze podziwiać przez następny tydzień. Była to ostatnia impreza plenerowa w tym roku, która udostępnia młyn szerszej publiczności. Obiekt otwarty będzie ponownie dla zwiedzających na wiosnę.

Ocenia się, że podczas pikniku młyn odwiedziło ok. 250 osób.

Arkadiusz Redlicki

Odpowiedź na apel „ekologów" z lipca–sierpnia oraz 11 września 2016 r.

W apelu o zablokowanie finansowania regulacji polskich rzek mamy tylko dużo alarmujących wypowiedzi o zagrożeniu jakie niosą inwestycje wodne i uruchomienie przewozów towarowych w Polsce po śródlądowych drogach wodnych. Dochodzi w nim do zakłamania informacji, np. poddając w wątpliwość efektywność przewozów towarów barkami nie przytaczają żadnych dowodów na to! Ci mianujący się obrońcami natury „ekolodzy" poprzez niezgodne ze stanem rzeczywistym podnoszenie ekologicznych szkód, uprawiają ekologiczną demagogię, reprezentując tylko „ekologię fasadową"! Przytacza się jako ekologiczne badania opinie osób, z tytułami wprawdzie, lecz badania te nie zasługują na uznanie jako wiarygodne. Mamy do czynienia z przereklamowaniem i nieprawdziwością kampanii protestacyjnej. Przeprowadzony protest ekologów to nic innego jak tzw. „zielone pranie mózgów". W pierwszym punkcie apelu podnoszony jest alarm, że rozwój żeglugi śródlądowej spowoduje brak wody, zostaną zniszczone rzeki, a kanały pozostaną bez wody. Popatrzmy tylko na naszych sąsiadów, czy w niemieckich kanałach i rzekach nie ma wody? Popłyńmy do Holandii, kraj chyba najbardziej skanalizowany na świecie, gdzie ok. 60% towarów przewożone jest transportem wodnym. Zapewniam, Holendrzy nie cierpią na niedobór wody. Twierdzenie, że program uruchomienia śródlądowej żeglugi towarowej przyczyni się do pogorszenia bezpieczeństwa powodziowego jest zwyczajnym kłamstwem. Nadmienię tylko, że faktyczną przyczyną podjęcia prac regulacyjnych na Odrze były właśnie katastrofalne powodzie, z których szczególnie dotkliwą była ta z 1903 r.

Szczytem absurdu jest głoszenie przez „naukowców", bo przecież nie „uczonych", z Uniwersytetu Warszawskiego, że rozwinięte kraje zachodniej Europy „popełniły straszny błąd rozbudowując śródlądowe drogi wodne", bo to zniszczyło bezpowrotnie ich rzeki. Wystarczy popływać po rzekach i kanałach w krajach zachodnich i się przekonać jak to tam wszystko funkcjonuje, zobaczyć ile mają wody, jak dbają o środowisko wodne! Myśmy tam pływali i widzieliśmy kto popełnił i kto popełnia błędy!

Tutaj w Polsce nad każdą rzeką, kanałem, stawem, w najmniejszym zagajniku widać jak bardzo niską mamy świadomość ochrony środowiska. Lasy pełne śmieci, istne wysypiska odpadów plastikowych, podobnie nad rzekami – tam wywożą swoje śmieci ci przydomowi porządnisie. O ekologii wiemy niewiele albo nic. Duża część społeczeństwa ma bardzo niską kulturę techniczną wykorzystania melioracji w środowisku. Umiemy tylko odwadniać i osuszać, nie wykonuje się zabiegów nawadniających, podnoszących poziom wód gruntowych, świadczą o tym zaniechania w obsłudze urządzeń melioracyjnych i hydrotechnicznych, a nawet ich niszczenie, np. zastawek wodnych na kanałach odwadniających! Nie potrafimy eksploatować tego co otrzymaliśmy po swoich poprzednikach. Nasi dziadowie świadomie lub nie, budowali na małych rzekach jazy - zastawki i piętrzenie wody wykorzystywali do napędzania koła młyńskiego i mielenia zboża, nawadniania stawów rybnych i pól. Powstawały tam małe zbiorniki wodne gdzie stale była woda z rybami, ptactwem, piżmakami… W okolicy utrzymywał się stały poziom wód gruntowych i susze nie były tak dotkliwe dla środowiska jak obecnie. Można przecież, zamiast młyna uruchomić małą turbinę wodną, napędzającą prądnicę dającą prąd jak najbardziej w sposób ekologiczny, zaopatrującą w energię elektryczną okolicznych mieszkańców. Z pewnym zdziwieniem wyczytałem w apelu, że elektrownie wodne są bardziej groźne dla środowiska od elektrowni konwencjonalnych, czytaj – węglowych. Oczywiście popełniono wiele błędów przy regulacji Wisły, a szczególnie przy kanalizacji Odry takich jak odcięcie starorzeczy i terenów zalewowych od głównego koryta rzeki, czy ustalenie zbyt małej pojemności polderów. Wiadomo od dawna, że nadmierne prostowanie koryta rzek powoduje wzrost prędkości przepływów wód. Gdy rzeka meandruje wydłuża się jej koryto, jest mniejszy spadek dna rzeki i uzyskujemy w ten sposób spowolniony nurt rzeki. Kaskada rzek (budowa stopni wodnych) zapobiega ucieczce wody i ją

gromadzi, ale ma także na celu uzyskanie głębokości tranzytowej dla ekonomicznie opłacalnej żeglugi towarowej. Pamiętać należy o tej starej prawdzie, że tam gdzie nie ma wody, to nie ma też i życia.

Inwestycje w budownictwo wodne na Odrze miały na celu trzy zadania: ochronę przeciwpowodziową, zapewnienie odpowiedniej głębokości tranzytowej na odcinku od Koźla do Szczecina i gromadzenie wody. Skoro Odra została już częściowo skanalizowana to pociąga to za sobą pilną potrzebę budowy następnych stopni wodnych. Trzeba je budować, bo taką jest logika podjętego już przed wiekami działania.

Z uwagi na powtarzające się susze powinno się gromadzić wodę podczas nadmiernych opadów, które też się zdarzają. Obecnie meteorolodzy są w stanie przewidzieć; kiedy, gdzie i ile wody w przybliżeniu ma spaść, więc można przygotować się na przyjęcie fali powodziowej, opróżniając odpowiednio wcześniej zbiorniki retencyjne.

Rzeka Odra nie powinna być objęta żadnymi programami „Natura 2000", jeśli o ich naturze decydować mają „ekolodzy z bożej łaski". Wykreowane z ich udziałem ekosystemy są sztuczne, utworzone zatoki i akweny sprzyjają co prawda rozwojowi siedlisk przyrodniczych, ale nie może stanowić to uzasadnienia dla blokowania planów inwestycji hydrotechnicznych i rozwoju żeglugi śródlądowej.

Na świecie znajdujemy już właściwe reakcje na taki chwyt ekologiczny. Nie zawsze jest do końca wiadomo jakimi intencjami kierują się grupy, a właściwie grupki protestujących ekologów. O ochronie przyrody trzeba rozmawiać, ale w sposób rzeczowy i realnie podchodzić do problemu niszczenia przyrody oraz zanieczyszczenia środowiska. Francuski Urząd Regulacji Reklamy (ARPP) opublikował już zalecenia pt „Zrównoważony rozwój", w którym przedstawia zasady komunikowania się na tematy środowiskowe. ARPP określił jednoznacznie, że reklamy i informacje nie mogą się mijać z prawdą, ani w części, ani w całości. Chodzi też o to abyśmy wiedzieli, czy te apele „ekologów" nie są przypadkiem tylko głosem lobbującym transport samochodowy lub kolejowy? A możemy tak przypuszczać, skoro z wypowiedzi protestujących ekologów wynika, że transport samochodowy i kolejowy jest najbardziej ekologiczny. To ewidentna bzdura i tego my wcale nie musimy udowadniać.

Władysław Wąsik
absolwent Technikum Żeglugi Śródlądowej
we Wrocławiu z 1966 r.

Program pod nazwą *Viadrus*

Odra i Nadodrze potrzebuje działań, które będą sprzyjały rozwojowi cywilizacyjnemu. Zawsze w historii regionu motorem wzrostu cywilizacyjnego była Odra dlatego warto przystąpić do sporządzenia takiego kompleksowego programu, który zaspokoi ambicje gospodarcze, społeczne, kulturowe i będzie gwarantem trwałego zrównoważonego rozwoju. Oto jego najważniejsze załażenia.

1. Zasięg programu rozwoju – Program obejmuje duży region znajdujący się w Europie Środkowej, którego tradycyjna nazwa brzmi Nadodrze. W historii Europy region ten dał się poznać jako wyodrębniony nie tylko pod względem geograficznym ale także gospodarczym, kulturowym oraz społecznym. Podmiotem wyodrębnienia regionu, który zespalał te wszystkie funkcje, z przewodnią funkcją gospodarczą, była rzeka Odra. Państwami Nadodrza są także Czechy i Niemcy. Programu powinien posiadać wymiar międzynarodowy w obszarze państw Nadodrza.

2. Cele - Oddziaływanie rzeki ma swoją znaczącą rolę we wszystkich zaproponowanych przez Strategię celów głównych i szczegółowych oraz ma wpływ na wszystkie jej obszary w tym także

- Inwestycje w ludzi.
- Promowanie trwałego zrównoważonego wzrostu.
- Zabezpieczenie podstaw dla wysokiej jakości życia.

Program powinien przewidzieć zaplanowanie w projektowaniu przestrzennym regionu Nadodrza lokalizacji rzecznej infrastruktury punktowej korytarzy transportowych tj.: lokalizacji portów, nabrzeży przeładunkowych, intermodalnych centrów logistycznych, miejsc postoju statków inwestycji hydrotechnicznych i połączeń żeglugowych z innymi dorzeczami. Opracowanie powinno uwzględniać aspekty wszechstronnego wykorzystania dorzecza Odry (m.in.: melioracje i nawodnienia rolnicze, ochrona przed powodzią i suszą, zaopatrzenie w wodę ludności i przemysłu, wykorzystanie hydroenergetyczne rzeki, rozwój turystyki i rekreacji wodnej, walory ekologiczo-przyrodnicze dorzecza).

3. Zakładany efekt - Poprawa połączeń transportowych w ramach europejskich i krajowych korytarzy transportowych co odblokuje inicjatywy innych państw Nadodrza i połączeń kanał Odra-Szprewa, kanał Odra-Hawela, Kanał Odra-Dunaj-Łaba. Nastąpi lepsze wykorzystanie portów morskich w regionie i zwiększy się znaczenie gospodarcze portów ujścia Odry (Szczecin, Świnoujście, Police) dla których ważnym elementem powinno być silne zespolenie z okręgami przemysłowymi Moraw, Śląska i Brandenburgii.

- Współpraca szkół wyższych jest wiele dziedzin związanych z Odrą w których powinna nastąpić intensyfikacja współpracy dotyczy to m.in. budownictwa wodnego, planowania przestrzennego intermodalnych korytarzy transportowych, hydrologi rzek i in. Ze względu na międzynarodowy charakter programu współpraca naukowa powinna mieć wymiar międzynarodowy.
- Wzrost gospodarczy związany budową trójmodalnego korytarza transportowego sieci bazowej TEN-T Morze Bałtyckie-Adriatyk, którego osią jest Odra. Zwiększenie zainteresowania turystyką wodną na Odrze. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego przez budowę kolejnych stopni wodnych na Odrze. Wodne połączenia transgraniczne w ramach korytarzy transportowych w sposób znaczący wpływają na rozwoju transgranicznych stosunków gospodarczych
- Wzrost zatrudnienie przy realizacji inwestycji, przy utrzymaniu oraz w branżach które zostały zlikwidowane (gospodarka wodna, hydrobudownictwo i transport rzeczny). Rozwój firm armatorskich, stoczni, portów śródlądowych (centrów logistycznych), budownictwa wodnego, wzrost udziału OZE, bezpieczeństwo powodziowe.
- Wzrost znaczenia przyrodniczego Odry. Istotne znaczenie rzeki mają walory ekologiczne, a w tym troska o planowy rozwój rybactwa śródlądowego zaplanowanie obszarów podlegających szczególniej ochronie (np. Natura 2000, parki), wskazanie miejsc rekompensat działań regulacyjnych na rzece, wskazanie miejsc naturalnej retencji takich jak: łęgi, bagna, naturalne zbiorniki, obszary zalesienia i in.

4. Przesłanki rynkowe - Zmniejszenie kongestii i kosztów transportu, wzrost wymiany handlowej z UE, zapotrzebowanie na statki rzeczne, produkcja OZE, gromadzenie wody (surowiec). Rozwój nowoczesnych systemów zarządzania ruchem statków (komunikacja satelitarna, naziemna i informatyczna). Rozwój nowoczesnych urządzeń wyposażenia statków (radary, echosondy, sonary, automatyka i elektronika statkowa)

5. Potencjał na kolejne projekty - Rozbudowa sieci międzynarodowych dróg wodnych E-40 i E-70 ich gospodarcze wykorzystanie oraz budowa zabezpieczenia przed powodzią i suszą wzdłuż tych akwenów.

6. Podmioty potencjalnie zaangażowane w projekt:

a) administracja państw przez które droga wodna przebiega;
b) zleceniodawcy – np.:spółki węglowe i energetyczne (PGE), chemia i petrochemia, przemysł maszynowy;
c) podmioty gospodarcze zajmujące się usługami logistycznymi w tym transportem wodnym, hydroenergetyką;
d) podmioty korzystające z wód - rolnictwo, przemysł, aglomeracje;
e) administracja samorządowa różnych szczebli i mieszkańcy terenów zalewnych przez wodę;
f) uczelnie i wydziały zajmujące się budownictwem wodnym, budową statków, logistyką, planowaniem przestrzennym, turystyką, ekologią;
g) podmioty dysponujące kapitałem - np. instytucje bankowe, fundusze, przedsiębiorstwa
h) organizacje ekologiczne i turystyczne.

Działania:

1. Większe zespolenie polityki morskiej i śródlądowych dróg wodnych międzynarodowego znaczenia. w Planie w części związanej z transportem pt. Infrastruktura transportowa to krwioobieg gospodarki uwzględnić w systemie transportowym kraju tzw. akweny transportowe tj drogi wodne międzynarodowego znaczenia (E-30, E-40 i E-70) oraz autostrady morskie.

2. Zwiększenie udziału OZE przez wpisanie w planach związanych z energetyką uwzględnić rozwój OZE w tym hydroenergetyki w ramach gospodarczego wykorzystania akwenów w tym transportowych.

3. Uchwalenie ustawy o drogach wodnych i akwenach transportowych (śródlądowe drogi wodne i autostrady morskie). Dyrektywa wodna dopuszcza derogacje (odstępstwa) jej zapisów na akweny silnie przez człowieka uregulowane. W obecnej sytuacji wymogi środowiskowe na akweny naturalne np. w parkach krajobrazowych i akweny transportowe służące transpor-

towi rzecznemu są takie same.

4. Powołania Instytutu Modernizacji Nadodrza. Celem Instytutu byłoby sporządzanie planów i realizacja modernizacji Nadodrza. Instytut zdobywałby środki na modernizację Odry. Istotnym zadaniem byłoby łączenie podmiotów gospodarczych władz różnego szczebla, środowisk naukowych oraz organizacji pozarządowych zainteresowanych Odrą wokół przedsięwzięcia jakim jest zrównoważony rozwój gospodarczy związany z przyłączeniem Odry do sieci międzynarodowych dróg wodnych. Instytut współpracowałby z podmiotami międzynarodowymi Nadodrza i zmierzał do powołania międzynarodowej komisji Odry (Polsko-Czesko-Niemieckiej). Roczny budżet Instytutu na inwestycje to ok. 2 mld zł.

Z cyklu: „skąd się to wzięło"

INTERNET

Wg „Słownika wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych" (Wydanie XXV, Warszawa 1999 r.) Władysława Kopalińskiego, *Internet, to sieć komputerowa łącząca większość ośrodków akademickich świata oraz miliony prywatnych użytkowników, pozwalająca na niczym nie skrępowaną wymianę informacji, danych i korespondencji wszystkich użytkowników. Żywiołowo się rozwijająca sieć tworzy (zapotrzebowanie na) nowe usługi, bez niej nie do pomyślenia. W sieci Internet potężnieje góra danych, które chociaż powszechnie dostępne dla jej użytkowników, są jednak coraz trudniejsze do odnalezienia i zidentyfikowania*.

Wg Wikipedii *Internet, to skrótowiec od ang. inter--network, dosłownie „między-sieć" – ogólnoświatowy system połączeń między komputerami, określany również jako sieć sieci. W znaczeniu informatycznym Internet to przestrzeń adresów IP przydzielonych hostom i serwerom połączonym za pomocą urządzeń sieciowych, takich jak karty sieciowe, modemy i koncentratory, komunikujących się za pomocą protokołu internetowego z wykorzystaniem infrastruktury telekomunikacyjnej. (...)*

Początki Internetu wiążą się z powstaniem sieci rozległej ARPANET i sięgają końca lat 60. XX wieku. Powszechnie uważa się, iż potrzeba jego stworzenia była konsekwencją prac amerykańskiej organizacji badawczej RAND Corporation, która prowadziła badania nad możliwościami dowodzenia w warunkach wojny nuklearnej. Na podstawie uzyskanych raportów podjąć miano prace projektowe nad skonstruowaniem sieci komputerowej mogącej funkcjonować mimo jej częściowego zniszczenia. Charles Herzfeld, dyrektor ARPA w czasach powstania ARPANET, obala jednak tak rozumiany mit genezy Internetu podnosząc, iż od początku chodziło wyłącznie o zwiększenie potencjału naukowego przez połączenie oddalonych od siebie placówek badawczych wyposażonych w komputery. (https://pl.wikipedia.org/wiki/Internet - 22.09.2016 r.)

Wg Witolda Iwańczaka *wymyślił go Amerykanin polskiego pochodzenia Paul Baran* („Jak Polak internet wymyślił", „Niedziela", nr 38, 18.09.2016 r., str: 22-23).

Paul (Pesah) Baran urodził się 29.04.1926 r. w Grodnie jako najmłodsze z trojga dzieci w polskiej rodzinie pochodzenia żydowskiego. W maju 1928 r. rodzina Baranów przeniosła się do Stanów Zjednoczonych i najpierw osiedliła się w Bostonie, a potem w Filadelfii gdzie ojciec Paula – Morris Baran (1884-1979) był właścicielem małego sklepu spożywczego. Rodzinie było bardzo ciężko gdyż panował wówczas kryzys ekonomiczny, ale Paul był bardzo dobrym uczniem, otrzymał stypendium i w 1949 r. ukończył studia na Uniwersytecie Drexel jako inżynier elektryk.

Po studiach podjął pracę w firmie Eckert-Mauchly Computer Corporation, w której zajmował się modelami pierwszych komputerów komercyjnych w USA. Właściciele tej firmy – John Presper Eckert i John Mauchly – skonstruowali w 1946 r. pierwszy amerykański komputer ENIAC. Firma w 1951 r. wprowadziła na rynek pierwszy komercyjny komputer UNIVAC, który kosztował wówczas milion dolarów, wymagał specjalnego pomieszczenia z własnym, niezależnym zasilaniem, ważył 13 ton i pobierał 125 kW mocy. W 1955 r. Paul poślubił Evelyn Murphy i przeniósł się do Los Angeles gdzie pracował dla Hughes Aircraft nad systemami radarowymi. Wieczorami studiował na kursie magisterskim na Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles, który ukończył w 1959 r., a pracę magisterską napisał z zakresu cyfrowego rozpoznawania znaków pisanych. Już w tym samym roku podjął pracę w ośrodku badawczym RAND Lotnictwa Stanów Zjednoczonych w Santa Monica. Jego pierwszy projekt dotyczył systemu telekomunikacyjnego, który mógłby przetrwać atak atomowy. Opracował rozwiązanie polegające na zorganizowaniu komunikatów w cyfrowe pakiety. Znając swój adres, pakiety podróżują w sieci i same trafiają do celu. To były początki internetu.

Obliczył on, że amerykańska sieć radiowa na długich falach (AM) może przekazywać komunikaty,

o ile w każdym węźle zostanie zainstalowany logiczny układ cyfrowy, który będzie sterował „podróżowaniem" komunikatu, który będzie sam sobie znajdował drogę, ponieważ będzie znał adres przeznaczenia. Opracował też (dla zwiększenia przepustowości sieci samosterującej) następujące zasady: sieć nie może być scentralizowana (tak jak budowa ludzkiego mózgu – ten jest rozproszoną siecią neuronów), każdy węzeł sieci musi mieć co najmniej dwa sąsiednie węzły, sieć musi mieć nadwyżkę węzłów, czyli każdy węzęł powinien być powiązany z większą liczbą węzłów niż to jest potrzebne, komunikaty powinny być zorganizowane w samodzielne pakiety, komunikaty powinny być cyfrowe a nie analogowe. Wyniki swojego projektu opublikował w RAND w 1964 r. Genialna koncepcja Barana w języku profesjonalnym nosi nazwę „komutacji pakietów". Aby była ona zrozumiała dla laików – w tym osób, które miały decydować o jej sfinansowaniu – Baran w serii 11 memorandów opracowanych w 1964 r. nazwał ją „zasadą gorącego kartofla". Polega na tym, że węzły sieci są programowane tak, by jak najszybciej chciały się pozbyć otrzymanego pakietu danych i przekazać go następnemu węzłowi – najchętniej temu, który w nagłówku pakietu opisany jest jako docelowy adresat, lub temu, który do niego prowadzi. Jeśli jednak ta droga jest niedostępna lub po prostu przeciążona – kartofel trafia do innego węzła i staje się jego zmartwieniem, itd., aż pakiet dotrze ostatecznie do adresata okrężną drogą.

Koncepcja Barana została podjęta przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych jako ARPANET. Na jesieni 1969 r. sieć ARPANET połączyła cztery ośrodki naukowe – trzy w Kalifornii i jeden w Utah – a pierwszy komunikat został wysłany 29.10.1969 r. o godz. 10.30. W 1972 r. Paul Baran zalecił Departamentowi Obrony podzielenie ARPANET na MILNET (dla celów wojskowych) i INTERNET (dla celów cywilnych). Jego zalecenie zostało zaakceptowane, ale wprowadzone w praktyce dopiero w 1983 r. I to był prawdziwy początek Internetu. W referacie, który wygłosił w grudniu 1967 r. na zjeździe amerykańskiego stowarzyszenia marketingowców zapowiedział, że przeciętny człowiek będzie miał dostęp do komputera służącego jako „interaktywny, zautomatyzowany system przetwarzania informacji, pozwalający indywidualnemu użytkownikowi na szybkie i przyjazne połączenie się z wielką bazą informacji". Jest to bardzo wierny obraz dzisiejszej rzeczywistości – nakreślony 49 lat temu! Przepowiadał upadek tradycyjnego marketingu, bo sieć komputerowa umożliwi kupowanie taniej, prosto od producenta. Przewidywał, że w 2000 r. wiele transakcji będzie zawieranych przez ludzi, którzy nie spotkają się w rzeczywistości ze sprzedawcą i nie zobaczą na własne oczy towaru, który zamawiają. Podobnie przepowiadał organizowanie wideokonferencji. W 1967 r. były to niesłychanie zaawansowane, trudne do przyjęcia, wręcz rewolucyjne wizje. Specjaliści od marketingu uznali je za mrzonki, nie mające żadnej szansy realizacji.

Paul (Pesah) Baran nie zarobił milionów na swoich wynalazkach. Prowadził małe, choć dobrze prosperujące firmy zajmujące się sieciami komputerowymi. Dostał jednak kilka prestiżowych nagród. Został też wprowadzony do „National Inventors Hall of Fame („Hali sławy wynalazców") w Akron w Ohio, której pierwszym laureatem w tej grupie był Thomas A. Edison. W wywiadzie udzielonym przy tej okazji dziennikarzowi Associated Press powiedział: „Myślę, że znacznie więcej uwagi poświęca się u nas sprawom sportu i rozrywki niż ludziom, którzy wychodzą z nowymi ideami". Wśród komercyjnych przedsięwzięć Barana znalazły się m.in. technologie pozwalające na stworzenie modemów DSL czy sieci bankomatów. Opracował również wykrywacz metali powszechnie używany na lotniskach. Na jego nazwisko jest zarejestrowanych ok. 35 patentów. Najbardziej znaną spółką Barana jest Metricom – operator pierwszej szeroko dostępnej sieci bezprzewodowej w USA. Jego zasługą jest przyspieszenie innowacji w zakresie pracy drukarek komputerowych, zdalnego odczytu liczników energii czy telewizji interaktywnej.

Zmarł na raka płuc 26.03.2011 r. w Palo Alto w Kaliforni. Śmierć Barana amerykańskie media odnotowały z komentarzem: „Zmarł człowiek, który wynalazł internet!" On sam – dopóki żył - protestował przeciwko takim określeniom. Wskazywał, że tworzenie podstaw Internetu było dziełem dużych zespołów i nikt nie ma prawa przypisywać sobie wyłącznego autorstwa. Choć był obywatelem USA, zawsze podkreślał swe polskie korzenie. Jesienią 2011 r. inż. Baran został pierwszym uczonym wprowadzonym do nowo utworzonego Panteonu Polskich Wynalazców i Odkrywców, któremu patronują Maria Skłodowska-Curie i Mikołaj Kopernik.

Na co zwraca uwagę – za Witoldem Iwańczakiem

Kapitan „Nemo"

Korespondencje prosimy kierować na adres:
H/P „Nadbór", Górny awanport śluzy Szczytniki, 50-370 Wrocław, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27
e-mail nadbor@fomt.pl; www.fomt.pl. „Bractwo Mokrego Pokładu"
Redaktor Stanisław Januszewski, red. techn. Marek Battek

Mecenasi Biuletynu: Gdańskie Melioracje Sp. z o.o., Eco-Polcon Sp z o.o.,
Hydroprojekt Sp z o.o. Wrocław, Żegluga Bydgoska Sp z o.o.