

# **Technika w dziejach cywilizacji**

**– z myślą o przyszłości**



Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

# Technika w dziejach cywilizacji

– z myślą o przyszłości

TOM 12

pod red. Stanisława Januszewskiego

Wrocław 2016

Redakcja naukowa:  
dr hab. Stanisław Januszewski

Recenzje:  
Prof.dr hab. inż. Jan Biliszcuk  
dr hab. Stanisław Januszewski  
dr inż. Waclaw Hepner

Opracowanie graficzne, skład:  
Krystian Borzestowski  
Edytor Drukarnia - Wydawnictwo, Dzierżoniów

Korekta:  
Gabryela Januszewska

Projekt okładki:  
Anna Kutera

Na okładce: Barka „Irena” – w dawnej ładowni

© Copyright by Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej książki, zarówno w całości, jak i w fragmentach, nie może być reprodukowana w sposób elektroniczny, fotograficzny i inny bez pisemnej zgody wydawcy i właścicieli praw autorskich.

ISBN 978-83-64688-11-9

Druk i oprawa:

**STUDIO**<sup>®</sup> DRUKARNIA  
edytör WYDAWNICTWO

ul. Ząbkowicka 52  
58-200, Dzierżoniów



**Publikacja wydana z pomocą:**

**Beaty Moskal-Słaniewskiej, Prezydenta miasta Świdnica**

**Świdnickiej Rady Federacji SNT NOT**

**Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP). Oddział  
w Wałbrzychu**

**Zakładów Szybowcowych w Jeżowie Sudeckim**

**PPUH Lemet Leon Pleśniak, Branice**

**Asmet Sp. z o.o., sp. K.**

**Elektroplast Opatówek Sp. z o.o.**

**Przedsiębiorstwa Budowlanego ABM Sp. z o.o., Wrocław**

**Biura Studiów i Dokumentacji Zabytków Techniki we Wrocławiu**

**Gdańskich Melioracji Sp. z o.o.**

**Ekogar Krzysztof Jarzębowski**

Celem Fundacji  
Otwartego Muzeum Techniki  
jest praca na rzecz:



- rozwijania świadomości uniwersalnych walorów dziedzictwa przemysłowego i technicznego, a poprzez ochronę dzieł cywilizacji technicznej, wspólnych europejskiemu kręgowi kulturowemu, budowanie więzi między ludźmi i narodami,
- ochrony spuścizny techników polskich działających w kraju i na obczyźnie,
- aktywnej ochrony dziedzictwa przemysłowego i technicznego w Polsce, przede wszystkim na obszarze Wrocławia i regionów nadodrzańskich oraz włączanie go w obieg współczesnej kultury,
- organizacji Otwartego Muzeum Techniki.

# Wstęp

W roku 2016 XIII Międzynarodowy Warsztat Archeologii Przemysłowej prowadzimy w dwóch sesjach – świdnickiej (27 września) i wrocławskiej (21 października), łączonych z laboratoriami obszarów cywilizacyjnych. Tradycyjnie już akcentujemy problematykę historii techniki i przemysłu i pożytków płynących z ich uprawiania, a także aktywnej ochrony dziedzictwa przemysłowego i technicznego Polski i roli jaką ochrona zabytków kultury technicznej odgrywać może w gospodarce, polityce społecznej, kulturze.

Celem spotkań jest wymiana doświadczeń w zakresie ochrony zabytków postindustrialnych, prowadzonych na tym polu studiów i badań naukowych, przede wszystkim zaś spojrzenia na dziedzictwo przemysłowe pod kątem jego roli kulturotwórczej i wciąż niewykorzystanego potencjału społecznych pożytków tkwiących w ochronie dziedzictwa przemysłowego. Zapraszamy do dyskusji nt. interpretacji, edukacji, rewaloryzacji i wykorzystania potencjału kulturotwórczego dziedzictwa postindustrialnego w Polsce i w Europie.

Sporo miejsca poświęcamy w tym roku sprawie odbudowy zabytkowej barki Ż-2107 Irena i rejsowi barką na trasie Wrocław – Kędzierzyn Koźle/Nowa Wieś na Kanale Gliwickim – Wrocław, realizowanemu od 1 do 14 czerwca 2016 r. Zyskaliśmy nim cenne doświadczenia eksploatacji muzeum na wodzie, muzeum mobilnego, które chcielibyśmy w przyszłości rozwinąć, tym bardziej, że barka dzięki wsparciu Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego zyskała znakomite wyposażenie multimedialne, służące realizacji działań oświatowo-edukacyjnych. Dzięki zaangażowaniu wolontariatu Fundacji, Witolda Gidela możemy na barce i na stronach internetowych prezentować wirtualny spacer po Muzeum Odry. Marek Prokopowicz uzbroidł z kolei dysk sieciowy, dzięki czemu na ekranach multimedialnych barki możemy udostępniać kilkadziesiąt filmów i prezentacji oraz ponad 50.000 fotografii zabytków przemysłu i techniki Polski i Europy.

Barka pełni rolę Centrum Kultury Odrzańskiej Muzeum Odry FOMT, płaszczyzny interpretacji dziedzictwa kultury technicznej, zwłaszcza Odrzańskiej Drogi Wodnej i dróg śródlądowych Polski.

To też sprawiło, że w tym roku, w roku inauguracyjnym przywrócenie „Ireny” do życia zaproponowaliśmy prowadzenie sesji Międzynarodowego Warsztatu Archeologii Przemysłowej na barce właśnie, byśmy razem mogli zabytek ten „posmakować”.

Stanisław Januszewski



*XII Międzynarodowy Warsztat Archeologii Przemysłowej Świdnica/Niegów 2015, sesja w Świdnicy*



# **Historia techniki**



## Samoloty Luscombe na świecie i w Polsce Luscombe airplanes in Poland and on the World

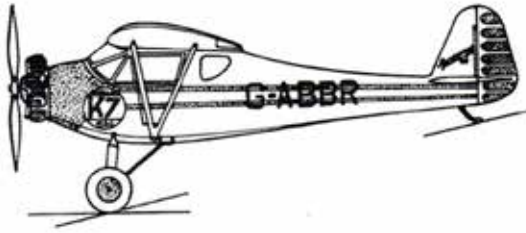
Marka Luscombe jest w Polsce prawie w ogóle nieznaną. Aż do niedawna nie sprowadzono do nas żadnego samolotu tego typu, a nawet w Europie było ich względnie niewiele (o wiele mniej, niż np. konstrukcji Cessna czy Piper). Tymczasem w USA, Luscombe od lat 30. był jednym z uznanych producentów lekkich samolotów. Nie zdobyły one takiej popularności, jak Piper Cub czy Cessna 140/150, choć były tam dobrze znane. Są one nadal budowane w USA, a mało brakowało by ich produkcja ruszyła także w Polsce. Co ciekawe, współczesne Luscombe nie są rejestrowane jako repliki, ale jako normalna produkcja samolotu, którego budowy po prostu nie zatrzymano od lat 30. XX w., dokonując jedynie zmian w jego konstrukcji.

Aviation works Luscombe in Poland is hardly unknown. Until recently, there was no aircraft of this type in Poland. Even in Europe, there were relatively few (much less than, for example Cessna or Piper). Meanwhile, in the US, Luscombe from the 30s was one of the leading manufacturers of light aircraft. They don't have such popularity, as the Piper Cub or Cessna 140/150, but they were well-known. They are still being built in the US, and it was close to their production in Poland. Interestingly, contemporary Luscombe are not recorded as replicas, but as a normal production aircraft, whose construction just not stopped since the 30s the twentieth century, only making changes in its structure.

Na pewno każdy pamięta wielki sukces Żwirki i Wigury pilotujących RWD-6 na Challenge 28 sierpnia 1932 r. Na poprzednim Challenge w 1930 r. jednym ze startujących był amerykański samolot Monocoupe Special 90/Special 110. Zyskał on najwięcej punktów za wygodę w kabinie, jednak w ogólnej punktacji został sklasyfikowany na pozycji szóstej. Monocoupe 90 został zaprojektowany przez Donalda A. Luscombe'a, późniejszego konstruktora serii maszyn z Phantomem na czele<sup>1</sup>.

Luscombe służąc we Francji w czasie I wojny światowej (jako kierowca ambulansu), odbył lot jako pasażer samolotem Voisin. Od tej pory zaczęła się jego

1 M. Krzyżan w książce *Międzynarodowe turnieje lotnicze 1929-1934* (seria „Biblioteczka Skrzydlatej Polski” nr 37), wyd. WKŁ, Warszawa 1988 na s. 254-255 podaje, iż Monocoupe 90 Special został zaprojektowany w 1929 r. przez inż. C. Folkerta. Autor ten podaje także: „Jedyną konstrukcją amerykańską, jaka była reprezentowana w zawodach Challenge był samolot turystyczny zbudowany w wytwórni Monocoupe Aircraft Corporation w Molinie (Kalifornia). oznaczony Monocoupe „Mono Special” 90 i „Special” 110. Pierwszym startował na zawodach Challenge 1930 Kanadyjczyk J. Carberry, zajmując wysokie 6. miejsce, a drugim startował w 1932 r. Rumun A. Papanu, zajmując 32. miejsce po próbach technicznych, rezygnując jednak z lotu okrężnego.”



*Monocoupe 110 Special z brytyjską rejestracją G-ABBR (nr startowy K7), na którym kanadyjski pilot J. Carberry zajął 6 miejsce w zawodach Challenge w 1930 r., źródło: M. Krzyżan, Międzynarodowe turnieje lotnicze 1929-1934, op. cit., s. 254-255*

fascynacja lotnictwem. Po powrocie z wojny do USA, kupił samolot Curtiss Jenny i ukończył kurs pilotażu. Pod koniec 1926 r. założył swoją pierwszą firmę lotniczą Central States Aero Company. To właśnie tam w 1927 r. skonstruowano wspomnianego Monocoupe 90. Miał on wygodną zamkniętą kabinę (co w tamtych czasach nie było jeszcze standardem) i siedzenia obok siebie. Luscombe`owi bardzo zależało na komforcie wnętrza, by jego produkt wyróżniał się w ten sposób wśród konkurencji. W 1928 r. opublikował książkę „Simplified flying” („Uproszczone latanie”).



Monocoupe 90 z rejestracją NC11767

Monocoupe 110 z rejestracją NC112V

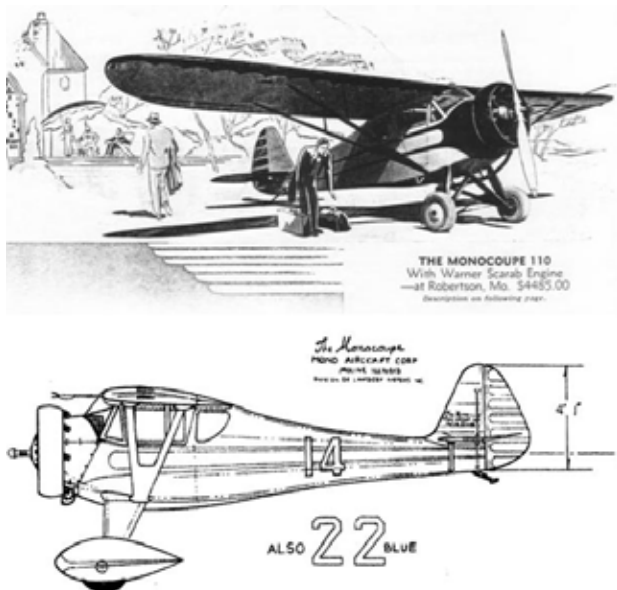


*Samoloty Monocoupe 90 oraz Monocoupe 110, źródło: <http://gobinkley.com/category/monocoupe110/page/5/>*

W 1928 r. opublikował książkę „Simplified flying” („Uproszczone latanie”). W 1933 r. przeniósł swoją działalność do Kansas City w Missouri, gdzie zmienił nazwę firmy na Luscombe Aircraft Company. W 1933 r. powstał tam Luscombe Model I Phantom. Odziedziczył on po Monocoupe 90 ogólny układ aerodynamiczno-konstrukcyjny, w tym wygodną kabinę. Był to niemal całkowicie metalowy, dwumiejscowy górnopłat z płacami pokrytymi płótnem. Napędzał go silnik gwiazdowy Warner Super Scarab o mocy 145 KM. Niestety problemy ekonomiczne Wielkiego Kryzysu początku lat 30. nie pozwoliły na sukces komercyjny tego samolotu. W latach 1934-1935 zakłady przeniosły się do Trenton w New Jersey i zmieniły nazwę na Luscombe Aircraft Development Corporation.

W 1936 r. opracowano samolot Luscombe Model 4, zwany też Luscombe 90, który stanowił uproszczoną i tańszą odmianę Phantoma. W 1937 r. powstał Model 8 z czterocylindrowym silnikiem Continental oraz całkowicie metalowym pokryciem skrzydeł. Oznaczono go także, jako Luscombe 50 i z czasem stał się on najbardziej znanym modelem tej firmy.

W 2009 r. w Riverside (Kalifornia) w USA wznowiono produkcję tych samolotów pod szyldem firmy Silvaire. W tym samym roku zarejestrowany został pierwszy Luscombe Silvaire Phantom II. Jest on w zasadzie identyczny konstrukcyjnie ze swymi pierwowzorami sprzed kilkudziesięciu lat (zwłaszcza Luscombe 8F "Silvaire"). Luscombe Silvaire Phantom II (LSA 8R) jest samolotem klasy LSA<sup>2</sup>. Obecny producent oferuje jednak nową, bardziej obłą osłonę silnika, choć istnieje też możliwość zakupu oryginalnej. Oczywiście samolot otrzymał nowy silnik i wyposażenie. Jest napędzany siedmiocylindrowym gwiazdowym silnikiem Rotec o mocy 110 KM. W skład wyposażenia kabiny można zamówić nowoczesną awionikę w postaci systemu GPS Garmin 396, transpondera z modemem C oraz pełnym wyposażeniem do lotów „wg przepisów o lotach bez widzialności ziemi” IFR. Opcjonalnie można zakupić płyty wyposażone w klapy. Phantom II w idealnych warunkach jest w stanie oderwać się od ziemi nawet po zaledwie 100 m rozbiegu. Jego bardzo mocna konstrukcja z lat 30., wytrzymuje chwilowe przeciążenia do 10 g. Zasięg całkowity samolotu sięga 500-550 mil morskich (ok. 1000 km).



Reklama samolotu Monocoupe 110 z lat 30, źródło:  
<http://gobinkley.com/history/monocoupe-110-specifications/>

2 LSA (Light Sport Aircraft) to według przepisów amerykańskiej agencji lotnictwa cywilnego FAA statek powietrzny o masie startowej do 600 kg (1320 lb) spełniający następujące kryteria: najwyższe dwumiejscowy, stałe podwozie i śmigło o stałym skoku, silnik tłokowy, prędkość minimalna najwyższej 45 kt (85 km/h) i prędkość maksymalna najwyższej 120 kt (225 km/h). Określone są także inne parametry dotyczące masy użytecznej, stabilności i wytrzymałości. Od kiedy FAA w 2004 r. wprowadziła nową kategorię LSA, a wraz tym łatwiejszą do zdobycia licencję pilota, rozpoczął się intensywny rozwój tego rodzaju lotnictwa. W 2007 r. było zarejestrowanych 1000 LSA, a po kilku latach było ich już 5,6 tys. Liczba ta stale wzrasta.



*Reklama wodnosamolotu Luscombe Silvoire z końca lat 40. XX w., źródło: zbiory własne autora*

Co ciekawe, Luscombe Phantom II miał być budowany także w Polsce. Zajęła się tym firma SOLARIS Group Aviation & Wind Sp. z o.o. z Radomia<sup>3</sup>. Jedyny egzemplarz użytkowany w Polsce najpierw latał na rejestracji amerykańskiej N399LS, a następnie otrzymał polskie znaki SP-YLU. Prawdopodobnie jest to jedyny Luscombe użytkowany obecnie w Europie<sup>4</sup>. Phantom II wystawiany przez SOLARIS wzbudził duże zainteresowanie i bardzo pozytywne oceny na targach GA AERO w niemieckim Friedrichshafen w marcu 2010 r. Okrzyknięty został przez niektórych najpiękniejszym samolotem tych targów.

Firma SOLARIS podawała w 2009 r. oficjalnie, iż wprowadzi na rynek europejski oraz amerykański następujące modele samolotów: Luscombe Phantom II, południowoafrykański samolot Airplane Factory Sling (montaż w Polsce) oraz polski ultralekki samolot Yalo Bravo (bardzo podobny do Piper Cub). SOLARIS był (jest?) wyłącznym przedstawicielem tego samolotu na rynku amerykańskim i zachodnioeuropejskim. Co ciekawe, SOLARIS zamierzał również od 2010 r., na mocy porozumienia podpisanego z Instytutem Lotnictwa w Warszawie oraz PZL Świdnik, zająć się wprowadzeniem na rynek oraz docelowo produkcją samolotu I-23 Manager. Planów tych jednak nie udało się zrealizować.

3 Polska firma Solaris Group Aviaton & Wind Sp. z o.o. z Radomia, która już posiadała czternastoletnie doświadczenie w branży doradczo-usługowej, w 2007 r. przekształciła się i przybrała formę prawną Spółki z o.o. ukierunkowanej na branżę produkcji lotniczej. Planów tych nie udało się niestety zrealizować. <http://www.samoloty-polskie.pl/samoloty/2730/126/Solaris-Group-Aviation-Wind2>

4 Informacja podana w ogłoszeniu o sprzedaży samolotu Luscombe LSA-8R Phantom II (SP-YLU) opublikowanym przez firmę Skyfleet Aviation Consulting (ul. Tatrzańska 7, 25-550 Kielce) [4.08.2016].



LSA-8R z amerykańską rejestracją N399LS, Radom 2010 r.  
Autor: J. Waszczuk, <http://www.airplane-pictures.net/>



LSA-8R już z polską rejestracją SP-YLU, 2014 r.  
Autor: S. Mieszkowski, <http://www.epwa.pl/>

*Jedyny polski Luscombe LSA-8R (N399LS / SP-YLU), źródło: J. Waszczuk, [www.airplane-pictures.net](http://www.airplane-pictures.net/) oraz S. Mieszkowski, [www.epwa.pl](http://www.epwa.pl/)*

#### Dane techniczne Monocoupe 110<sup>5</sup>

Rozpiętość 9,76 m	Prędkość maksymalna 210
Długość 6,30 m	km/h
Wysokość 2,10 m	Prędkość przelotowa 184
Masa całkowita 692 kg	km/h
Powierzchnia nośna 12.3 m <sup>2</sup>	Prędkość lądowania 80 km/h
Masa własna 405 km	Pułap 5400 m
Masa użyteczna 287 kg	Zasięg 900 km

5 Krzyżan M., Międzynarodowe turnieje lotnicze 1929-1934 (seria „Biblioteczka Skrzydlatej Polski” nr 37), wyd. WKŁ, Warszawa 1988

## Dane techniczne LSA-8R Phantom II z silnikiem Continental O-200A<sup>6</sup>

Rozpiętość 10,668 m	Prędkość przeciągnięcia na kłapach 71 km/h
Wysokość 2,14 m	Wznoszenie 4,6 m/s
Długość 6,096 m	Prędkość przelotowa 206 km/h
Masa własna 376-399 kg	Prędkość przeciągnięcia bez kłap 77 km/h
Masa startowa 599 kg	

### Źródła i bibliografia:

- SOLARIS <http://solaris-aviation.eu>
- Luscombe-Silvaire [www.luscombe-silvaire.com](http://www.luscombe-silvaire.com)
- Marszałkiewicz J., Luscombe po polsku, w: "Lotnictwo z szachownicą" nr 39/2001
- Marszałkiewicz J., Samoloty Luscombe wczoraj i dziś, w: „Projektowanie i konstrukcje inżynierskie” nr 1-2/2013
- Luto K., Luscombe Silvaire „Phantom II” 2009, <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/1703/126/Luscombe-Silvaire2>
- Krzyżan M., Międzynarodowe turnieje lotnicze 1929-1934 (seria „Biblioteczka Skrzydlatej Polski” nr 37), wyd. WKŁ, Warszawa 1988
- Nowy „Klasyk” - Luscombe Phantom II LSA 8R, 22/12/2009, <http://dlapilota.pl/wiadomosci/dlapilota/nowy-klasyk-luscombe-phantom-ii-lsa-8r>
- Gedl E., Latające art deco, w: "Pilot Club Magazine" nr 04/2010
- Luscombe Phantom w Polsce, w: „Przegląd Lotniczy PLAR” nr 05/2010

---

<sup>6</sup> Luto K., Luscombe Silvaire „Phantom II” 2009, <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/1703/126/Luscombe-Silvaire2>



mgr Piotr Pluskowski  
Cieszyńskie Stowarzyszenie Auto Weteranów  
Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

## Niespełniona przyszłość cieszyńskiej motoryzacji - WILK Cieszyn`s unfulfilled future of the automotive industry – WILK

*„Pamiętajmy o przeszłości dopisując historię teraźniejszości, by w przyszłości móc mówić o historii naszego regionu, uwzględniając historię polskiej motoryzacji oraz ludzi, którzy tą historię tworzyli”.*

Autor opowiada o motoryzacyjnej tradycji miasta, znaczonej również próbą podjęcia produkcji samochodu terenowego „Wilk”, stanowiącego rozwinięcie konstrukcji ukraińskiego LuAZ 1302.

The author tells about the automotive tradition of the city, labeled the attempt to take production off-road vehicle “Wilk”, which is the development of construction Ukrainian LuAZ 1302.

Cieszyn to powiatowe miasto położone na południu Polski w województwie Śląskim. Jest to historyczna stolica krainy Śląska Cieszyńskiego, a dawne Księstwa Cieszyńskiego. W najlepszym okresie swego rozkwitu (lata 70-80. XX wieku) liczba mieszkańców przekraczała 55 tys. Obecnie miasto liczy tylko 36 tys. mieszkańców. W centrum miasta przebiega granica z dawną Czechosłowacją, a dzisiejszymi Czechami. Istniały tu dwa mosty na rzece Olzie, w latach 1988-1991 powstał najnowszy most o długości 760 m i szerokości 14,6 m. Było to największe przejście graniczne z południowym sąsiadem. Przejście graniczne, dobre położenie miasta, bliskość gór i takich miast, jak Ustroń i Wisła sprzyjały rozwojowi tej małej ale prężnej aglomeracji.

W Cieszynie w zakładach Z.E. CELMA produkowano elektronarzędzia, chętnie kupowane przez majsterkowiczów i małe firmy rzemieślnicze. Przyjeżdżano tu po popularne wafle Prince-Polo produkowane w zakładach OLZA, po zamki błyskawiczne z ZAMPOLU, farby samochodowe z POLIFARB-u, sztuczce GERLACH z zakładu POLWID, spawarki acetylenowe i elektryczne z CE-SPY oraz wiele innych produkowanych tu wyrobów rozchwytywanych w szybkim

tempie. Wizyty ludzi z całej Polski przyczyniły się do zapotrzebowania na dobry serwis samochodów oraz na punkt sprzedaży samochodów. Pojazdy niekoniernie musiały być nowe, ale zawsze sprawdzone i dobre jakościowo. Wszystkie te wymagania spełniał cieszyński POLMOZBYT, a następnie - w szerszym już zakresie - UNIMOT. Po nim pałeczkę przejął AUTOLAND, który został dealerem koreańskiej firmy DAEWOO. W pierwszym okresie działalności sprzedawano samochody *Tico 800*, *Nexia 1,5* hatchback i sedan, *Espero 1,5 GLX* i *2,0 CD*, *Poloneza 1,4 MPI* i *1,6 GLI*. Prowadzony komis nie dorównywał jednak stworzonemu przez poprzedniczkę luksusowemu salonowi samochodów używanych. Wiele różnych zawirowań, nieudanych decyzji spowodowało, iż po wielu latach miejsce związane z motoryzacją przestało rozbudzać emocje, a nadzieje na rozwój cieszyńskiej motoryzacji upadły.

A tradycje były całkiem bogate. W okresie międzywojennym w Cieszynie, a później w Skoczowie, autobusy produkował Jan Molin. Rozbudowywał swe przedsiębiorstwo budując dworce autobusowe, przystanki, tworząc nowe linie autobusowe. Było to na Śląsku Cieszyńskim największe w okresie międzywojennym przedsiębiorstwo. Tradycje motoryzacyjne po II wojnie światowej były kontynuowane. TERMIKA produkowała do wszystkich polskich samochodów zapalniczki elektryczne i inne drobne akcesoria. Wielu mieszkańców zatrudnionych w POLMOZBY-cie, a później w UNIMO-cie czy AUTOLAND-zie nie mogło pogodzić się z rozwiązaniem i zamknięciem tego typu firm, ale nadzieja na ich rozwój rozplynęła się we mgle.

### **25 lat cieszyńskiej motoryzacji (1978 – 2003), Cieszyn – Krasna, ul. Bielska 206**

Pierwsze POLMOZBYT-y na terenie Polski powstały już w styczniu 1974 roku. Przedsiębiorstwo to powstało w wyniku połączenia kilku firm takich, jak: Techniczna Obsługa Samochodów (TOS), Przedsiębiorstwa Państwowego (CTH) Motozbyt i Przedsiębiorstwa Techniczno-Handlowego (PTH) Polmo-Behamot.

W 1976 roku na podstawie planu nr GP 600/16/76 z dnia 4.10.1976 roku państwo Zuzanna i Maria Skrzywanek oraz Joanna i Karol Biłko przekazali na rzecz Przedsiębiorstwa Państwowego POLMOZBYT w Katowicach pole orne w Cieszyn – Krasna, obręb 72, wielkości 3 hektary 85 arów i 69 m<sup>2</sup>. Budowę typowego budynku stacji obsługi rozpoczęto w 1977 roku, a swą działalność Polmozbyt rozpoczął pod koniec 1978 roku. Tu pracowali tacy specjaliści, jak: Piotr Kiedroń (majster), Jarosław Wróbel (diagnosta), Stanisław Tatka (majster), Marek Klimas, Piotr Kolankowski (kierownik magazynów), inż. Paweł Warmuziński (kierownik dz. mechanicznego), Mieczysław Buciewicz, Ryszard Janas, Janusz Tomica (mechanik), Józef Frosztynga, Piotr Warcop, inż. Jan Kacyjan, Mirek

i Witek Pieczonka, Jerzy Więcek, Piotr Pluskowski oraz wielu innych znakomitych fachowców, którzy do dnia dzisiejszego pracują w swoich specjalnościach.

Gdy po 1989 roku rozpoczęła się prywatyzacja cały obiekt kupiło Przedsiębiorstwo Wielobranżowe UNIMOT Sp. z o.o. Stworzyło je trzech przedsiębiorczych ludzi, a każdy z nich o innej specjalności. Połączyło ich zamiłowanie do motoryzacji. Prezes mgr Tadeusz Kotas z zawodu nauczyciel techniki, mgr inż. Piotr Rakowski, mechanik zawodnik sportowy i mgr Jacek Pruchnicki ekonomista.

Trzon kadry P.W. UNIMOT-u tworzyli właściciele i inż. Jan Chmiel. To oni „rozkreśli” działalność związaną z motoryzacją, a rok wcześniej, niż odbył się zakup POLMOZBYT-u, działali w siedzibie dawnej powiatowej lecznicy zwierząt – ul. Bielska 3a. Tu powstał profesjonalny salon samochodów używanych sprowadzanych z zachodu. Pojazdy były przed zakupem selekcionowane, dokładnie sprawdzane i po przywozie do Cieszyna poddawane pełnej diagnostyce. Usuwano drobne usterki i przygotowywano do sprzedaży. Lata 90. to okres największego importu samochodów do Polski. UNIMOT sprowadzał też autobusy firmy DAB z Danii<sup>7</sup>. Były to produkty firmy *Dansk Automobil Byggeri*. Już w połowie lat 50. i 60. sprowadzano autobusy tej marki do Polski. W latach 90. Unimot sprowadził do naszego kraju kilkadziesiąt autobusów, głównie serii 12. Były to pojazdy wysokopodłogowe, wyposażone w pneumatyczne drzwi, a kratownica pojazdu była wykonana z aluminium. Autobus posiadał półautomatyczną skrzynię biegów lub czasami automatyczną ZF współpracującą z silnikiem firmy *Leyland*. Takie autobusy zostały sprzedane do cieszyńskiego MZK i do innych śląskich firm transportowych. Po przejęciu P.P. Polmozbyt firma P.W. UNIMOT kontynuowała sprzedaż samochodów FIAT<sup>8</sup>. Na całej stronie w Trybunie Śląskiej polecano w szczególności *Fiata Tipo* (1988-1995), który był następcą *Fiata Ritmo*. *Fiat TIPO* uzyskał tytuł samochodu roku w 1989. W 1993 roku po faceliftingu auto sprzedawano z 15 różnymi silnikami benzynowymi oraz trzema silnikami wysokoprężnymi, a nadwozie było już cynkowane. Samochodem bazującym na aucie *Tipo* była późniejsza *Tempra* produkowana od 1990 do 1996 roku. Pojazdem popularnym był *Fiat Uno* sprzedawany od 1983 do 1989 roku. Do dziś po Śląsku Cieszyńskim jeździ wiele *Fiatów Tempri* z charakterystyczną naklejką na tylnej szybie – UNIMOT CIESZYN.

Innym posunięciem firmy UNIMOT był import samochodów o nazwie *Ford Festiva*. Pojazd został wprowadzony w 1986 roku przez Ford Motor Company. Słowo „Festiva” znaczy „święteczny”, a nazwa oraz konstrukcja nie była związana z samochodem o podobnej nazwie *Ford Fiesta*. Auto zostało zaprojektowane przez Mazdę. Firma KIA Motors montowała te pojazdy jako *Kia Pride*, a koncern

7 [https://pl.wikipedia.org/wiki/Dansk\\_Automobil\\_Byggeri](https://pl.wikipedia.org/wiki/Dansk_Automobil_Byggeri)

8 Trybuna Śląska z 25 lutego 1993 roku – reklama sprzedaży samochodów FIAT

Mazda jako *Mazda 121*. Pierwsza generacja tych pojazdów była produkowana od 1986 do 1993 roku. Druga generacja była produkowana w latach 1993–2000, a trzecia w okresie 1996–2002<sup>9</sup>. Firma UNIMOT - CIESZYN wykorzystwała swe układy, znajomości i wprowadziła na rynek ponad 100 takich pojazdów. Po Cieszynie jeździ jeszcze kilka takich pojazdów. Dowodzi to, iż nie był to pojazd nieudany. To pojazd klasy A, silnik benzynowy o pojemności 1.100 cm<sup>3</sup> o mocy 56 KM, pochodzący od Mazdy. Nadwozie trzy drzwiowe, pięcioosobowe i mieszczące wygodnie 4 osoby. Spalanie mieściło się pomiędzy 5,5 a 7,5 litra na 100 km. Opinia samochodu to 4,5 punktu na 5,0 ogólnych punktów.

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe UNIMOT Sp. z o.o. wniosło wiele nadziei na cieszyńskim runku poprzez swe następne posunięcie. Było to przystosowanie do wymagań rynku polskiego ukraińskiego samochodu terenowego LuAz 969 z napędem na wszystkie koła (4x4). Był to najmniejszy i najtańszy pojazd z napędem na wszystkie koła. Wytrzymały, sprawdzony, budowany w wielu wersjach, jako: amfibia, pickup, z plastikowym nadwoziem, cabrio i inne – a jednak ...

W 1996 roku po problemach firmy Unimot firmę zakupili Jan Morański z Mikołowa i Jacek Kisielewski z Wisły, właściciele firmy Autoland. W Krasnej – dzielnicy Cieszyna powstało *Centrum Motoryzacyjne Autoland*, późniejszy dealer samochodów Daewoo. AUTOLAND Cieszyn Sp. z o.o. istniał do 2003 roku.

W 2004 roku majątek Autoland-u przejął Marek Maślanka. Na tej bazie stworzył firmę MDM Cieszyn S.A. zajmująca się produkcją akcesorii dachowych, folii paroizolacyjnych i dachówek.

Reasumując, można powiedzieć, iż na przestrzeni 25 lat (1978 – 2003) w jednym miejscu istniało życie motoryzacyjne. Tu kupowano nowe oraz używane samochody, naprawiano je, działał jeden z najlepszych komisów samochodowych lat 90. Tu kupowano akumulatory, opony, wykonywano przeglądy gwarancyjne samochodów marki FIAT. Zmieniające się nazwy przedsiębiorstwa i jego przemiany własnościowe nie wpłynęły na pogorszenie jakości usług motoryzacyjnych.

Firma	od - do	Właściciele	Kierownicy działów
1. P.P. <i>Polmnozbyt</i> Katowice Stacja Obsługi nr 17 w Cieszynie ul. Bielska 206	1978 – 1990 (12 lat)	<i>P.P. Polmnozbyt Katowice</i>	Kierownik Stacji: 1. inż. Jan Kocjan 2. inż. Jerzy Więcek Diagnosta – Jarosław Wróbel Majster – Piotr Kiedroń Stasiu Tadka Marek Klimas
2. <i>Polmnozbyt</i> Cieszyn – agent	1990 – 1990 (6 miesięcy)	Roman Muzyka	

<sup>9</sup> [https://translate.google.pl/translate?hl=pl&sl=en&u=https://en.wikipedia.org/wiki/Ford\\_Festiva&prev=search](https://translate.google.pl/translate?hl=pl&sl=en&u=https://en.wikipedia.org/wiki/Ford_Festiva&prev=search)

3. Polmozbyt Cieszyn – agent	1991 – 1991 (1 rok)	Klimas, Pawliczek, Janota	
4. UNIMOT sp. z o.o. ul. Bielska 3a ul. Bielska 206	01.01.1992 – 30.06.1996 (4 lata)	mgr Tadeusz Kotas – Dyrektor Generalny inż. Piotr Rakowski – Dyrektor Techniczny mgr Jacek Pruchnicki Dyrektor Ekonomiczny	Salon: Józef Frosztynga Magazyn: Mietek Buciewicz
5. AUTOLAND – Cieszyn sp. z o.o. ul. Bielska 206	1.07.1996 – 2003 (8 lat)	Jan Morański Jacek Kisielewski	Salon: Piotr Pluskowski Serwis: Paweł Warmuziński Magazyn: Piotr Kolankowski
6. MDM nt sp. z o.o.	2004	Marek Maślanka	Akcesoria dachowe

**Cieszyńska Fabryka Narzędzi CEFANA**, ul. Na Brzegu 6, obecnie ul. Liburnia dawne zakłady *Kisling & Skrobanek*, później *CFN Cefana*, a następnie *Celma Z-2*.

Historia tego miejsca sięga 1936 roku, kiedy to powstała Fabryka Maszyn, Odlewnia Żeliwa i Metali w wyniku połączenia warsztatów rzemieślniczych Rajmunda Kislinga i Gustawa Skrobanka (Jakob Skrobanek zmarł w 1910 roku). Fabryka Maszyn produkowała wiertarki i szlifierki o napędzie ręcznym, kuźnie polowe, moździerz, odważniki itp. Rozwój firmy nastąpił po II wojnie światowej. W 1954 roku podjęto produkcję narzędzi rzemieślniczych: szczypiec, kluczy i innych. Pierwsze wiertarki elektryczne wyprodukowano w grudniu 1959 roku. Na przełomie lat 1967-1968 uruchomiono produkcję elektronarzędzi II klasy ochronności. W 1970 roku Cieszyńską Fabrykę Narzędzi (ówczesna nazwa firmy) przekształcono w kombinat PONAR – Fana (CFN była jednostką wiodącą). Po likwidacji kombinatu w 1972 roku fabrykę włączono do Zjednoczenia EMA, a od 1 lipca 1972 CFN znalazła się w strukturze Zakładów CELMA. W 1973 roku podpisano umowę licencyjną z firmami Bosch i Holz–Her na produkcję nowoczesnych elektronarzędzi (15 wyrobów). Kooperacja z firmą Bosch (trwała do roku 1981 tj. do wygaśnięcia umowy). W tym czasie wybudowano w Goleszowie halę produkcyjną wyposażoną w najnowszą linię do produkcji wirników, linie montażowe (na licencji Bosch), a także w specjalistyczne obrabiarki. Od 1992 roku przedsiębiorstwo Elektronarzędzia CELMA działało jako spółka akcyjna, wchodząca w skład grupy kapitałowej Zakładów Elektromaszynowych CELMA S.A. W 2006 roku nastąpiło połączenie Zakładów Elektromaszynowych CELMA S.A. i Elektronarzędzia CELMA S.A. w spółkę Zakłady Elektromaszynowe – Elektronarzędzia CELMA S.A. Obecnie pozostałe budynki po Cefanie zajmują: Castorama, hotel Liburnia, Starostwo Powiatowe, apteka (dawna podstacja elektryczna – trafo). Wybudowano również nowe obiekty: centrum handlowe Kaufland (dawna hala Wydziału Mechanicznego), Awans, Rossmann i stację paliw.

Od 1968 roku do 2001 pracował tu Józef Fic<sup>10</sup>. Gdy obiekty i cały zakład został rozwiązany, pan Józef przeszedł niejako do nowego przedsiębiorstwa jakim była CASTORAMA. Pomniejsze budynki zostały zburzone, a dawna potężna hala Wydziału Mechanicznego, gdzie montowano w drugiej połowie lat 90. samochody WILK, została całkowicie zburzona. W jej miejscu powstała nowa hala KAUFLAND-u. Ostatnia duża hala z podziemnymi piętrami została zachowana i wykorzystana jako duży market CASTORAMA. Obecnie nastąpiła zmiana właściciela i dziś obiekt należy do LEROY MERLIN. Pan Józef do dziś pamięta przyjeżdżające z Ukrainy samochody ciężarowe KAMAZ z częściami LuAZ-a 1302 oraz wyjeżdżające z hali gotowe samochody WILK.

### **Samochody 4x4 – mechanizm różnicowy, rozdział mocy i trochę historii**

Pierwsze wzmianki o pojazdach z „mechanizmem różnicowym” pochodzą z Chin z okresu Zachodniej Dynastii Zhou tj. 1050-771 lat przed naszą erą. Znaną jest też późniejsza z lat 227-239 naszej ery<sup>11</sup>. Wtedy to dość dokładnie opisano pierwszy rydwan wskazujący południe (South Painting Chariot). Na zbudowanej rekonstrukcji dawnego rydwanu, jak w oryginale, umiejscowiono figurkę, która stale wskazywała zadany wcześniej kierunek. Współczesną wersję zbudowano na ATH w Bielsku-Białej pod kierunkiem Jana Dzidy. Wykorzystanie mechanizmu różnicowego do przeniesienia i rozdzielenia mocy na koła pojazdu wykorzystano w kołowych pojazdach parowych we Francji w 1827 roku. W 1876 James Stanley z Coventry wymyślił współpracujący z przekładniami łańcuchowymi mechanizm różnicowy, który był później wykorzystany w samochodach Carla Benza w 1885 roku. Od tego czasu mechanizm różnicowy występuje w większości samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów. Zaobserwować można ich szybki rozwój, bardziej skomplikowane konstrukcje, mnogość wersji i ich wielkie zróżnicowanie.

W uproszczeniu można sklasyfikować 4 grupy w/w mechanizmów. 1. Najprostsze mechanizmy, 2. Napędzanie kół przy użyciu mechanizmów różnicowych, 3. Układy napędowe wieloosiowe z dołączaniem napędu mostów lub kół, 4. Indywidualny napęd kół lub osi pojazdu odrębnymi silnikami. Najbardziej popularna jest grupa druga, gdzie stosuje się mechanizmy różnicowe o powiększonym momencie oporu wewnętrznego, które znajdują zastosowanie w lekkich samochodach terenowych, sportowo-użytkowych, łączących luksus z pojazdem terenowym (SUV) oraz w samochodach sportowych. Rozwój pojazdów użytkowych następował szybciej niżeli pojazdów osobowych. W USA w latach 1913-1917 firma Jeffery dostarczyła armii ponad 11,5 tys. czteronapędowych *Fordów*. Niemiecka firma Daimler Motoren Gessellschaft, już w 1907 roku, wyprodukowała

<sup>10</sup> Józef Fic 63 letni były pracownik CFN Cefana

<sup>11</sup> Dzida Jan, *Mechanizm rozdziału mocy w pojazdach*, ATH, Bielsko-Biała, 2010, s.16



dla wojska pojazdy ciężarowe z 4x4 z czterema skręcanymi kołami. Jeżeli chodzi o samochody sportowe to pierwszy tego typu pojazd pojawił się w 1903 roku w Paryżu (*Voiturette Typ A*), następnie w 1923 *Bugatti Typ T53*, w 1938 *Miller Gulf Special*, w 1947 *Porsche 360 Cisitalia*, w 1961 *Interceptor P99*, a w 1966 *Jensen FF Interceptor*. W następnych latach lawinowo już pojawiły się pojazdy z napędem na wszystkie koła.

Nie sposób w kilku zdaniach przedstawić historię napędu 4x4 oraz wymienić wszystkich konstruktorów. Chodzi nam tutaj bardziej o zwrócenie uwagi na istotę problemu związanego z mnogością obecnie stosowanych systemów i ich różnorodnością i bogactwem zastosowań.

W okresie międzywojennym polski przemysł motoryzacyjny stworzył dwa pojazdy z napędem na wszystkie koła. Był to licencyjny *Fiat 508* zmodernizowany w warszawskiej fabryce PZInż. oraz własnej konstrukcji samochód PZInż. 303. Te ostatnie pojazdy brały czynny udział w II wojnie światowej. *Fiaty 508 III W „Łazik”* są pojazdami dość znanymi i często opisywanymi w polskiej literaturze motoryzacyjnej.

### Polskie konstrukcje 4x4 na przestrzeni ostatnich 80 lat<sup>12</sup>

Rok	Pojazdy 4x4	Produkcja
1936-1939	Polski Fiat 508 III „Łazik”	Seryjna – 1.500 szt.
1937-1938	PZInż. 303	Kilka prototypów w różnych wersjach
1968-73	Rodzina 40– przedni napęd / 4 nadwozia	Nysa i Lublin – 50 szt. prototypów
1977	FSO R – baza <i>Fiat 1107 Nuova Campagnola</i>	FSO Warszawa
1978	LPT – <i>Lekki Pojazd Terenowy</i> – 6x4	W.I.T.PiS. w Sulejówku – 10 szt.
1978-79	Nysa 25 – przedni napęd	ZSD Nysa – kilka prototypów
1978-79	Lublin 25 i 35 – przedni napęd	FS Lublin – kilka prototypów
1978	Tarpan 234 – 4x4	FSD – Prototyp
1979	PF 125p Kombi – 4x4 (stały napęd z Łady)	FSO Warszawa – prototyp
1980-84	Nysa 325 (Nysa 3235), 525, 523 – 4x4	ZSD Nysa – kilka prototypów
1980-82	PW-2 – późniejszy Tarpan 4011 i 4WD	FSR Poznań – 6 i 15 szt. prototypów
1983-85	BR-83 i BR-85 – 4x4	PIMot Warszawa – 2 prototypy
1986-89	Polonez pickup – 4x4 – później Truck	FSO Warszawa
1988-96	Tarpan Honker – 4x4	FSR Poznań – produkcja seryjna
1994-96	Polonez Analog – 4x4 (tylko 4 wersje miały napęd 4x4)	FSO Warszawa – 7 szt. prototypów

12 Własne opracowanie autora artykułu

1994-96	Wilk – Cieszyn (LuAZ 1302) – 4x4	1.001 szt. Celma – Cieszyn
1997-99	Cinquecento – 4x4	Prototyp – OBR SM Bielsko-Biała
1997-01	Tarpan Honker	Lublin – Daewoo Motor Polska
2002-09	Tarpan Honker	„Andoria-Mot”, „Intrall Polska”, F.S. Honker, ZPS Lublin oraz DZT Tymińscy od 2009 r.

Po wojnie kraj zmuszony był do szybkiej odbudowy. Nie myślano wtedy o pojazdach z napędem na wszystkie koła. Jednakże produkowane pojazdy dostawcze typu *FSD Nysa* (1958-1994) i *FSC Żuk* (1959-1998) nie były już w latach 70. Pojazdami nowoczesnymi. Powstało wtedy wiele prototypów samochodów o kształtach aerodynamicznych, nowocześniejszych. Pojawiła się nawet cała *Rodzina 40* pojazdów z napędem przednim konstruowanych równocześnie w Lublinie i w Nysie. Cały czas próbowano zbudować pojazd z napędem na wszystkie koła, który byłby pomocny w rolnictwie, leśnictwie, jak i w wojsku. Dość udaną konstrukcją był *Polonez Analog*, było to jednak tylko połączenie osobówki z pikapem. Dość udaną konstrukcją wielozadaniową był *Tarpan* z napędem 4x4. Pojazd ten nie miał od samego początku dobrego silnika, a jego waga 2.250 kg przy ładowności 900 kg, była stosunkowo duża. Powstały mniejsze pojazdy terenowe typu *LPT* (1978) czy *PF 125p kombi* (1979) lub *Fiat Cinquecento* (1997), które nie weszły do seryjnej produkcji. Dość sensowną propozycją było zapożyczenie radzieckiej konstrukcji pojazdu produkowanego od wielu lat, nie posiadającego wad wieku dojrzewania. Ukraiński pojazd *LuAZ 965* był produkowany w zakładach Zaporozża od 1955 roku. Gdy trafił do zakładów w Łucku był konstrukcją dojrzałą. Jego następne wersje były coraz lepsze. Pojazd był jednak od samego początku mało komfortowy, spartańsko wyposażony lecz niesamowicie sprawny w ciężkim terenie. Wojsko Polskie wycofywało radzieckie samochody *GAZ 69* (1953-56) i *UAZ 469B* (1954-1972), a nie zastąpiły ich rumuńskie *ARO 10* czy *Łada NIVA*. Tak więc samochód *LuAZ 1302* z połowy lat 90. był dobrym pomysłem na lekki wielozadaniowy pojazd z napędem na wszystkie koła.

### Ukraińskie fabryki motoryzacyjne

W 1863 roku na terenie Ukrainy w obwodzie Zaporozża w miejscowości Zaporozże powstała fabryka maszyn rolniczych założona przez Niemca Abrahama Koopa. Po II. Wojnie Światowej, od 1959 roku rozpoczęto w niej produkcję samochodów własnej konstrukcji o oznaczeniu *ZAZ 965*. W fabryce tej produkowano znane w naszym kraju *Moskwicze 407, 403, 408 i 412*. Następnie produkowano tu samochód *Zaporozżec 965*, który był wzorowany na *Fiacie 600*. Następnym modelem był *ZAZ 966* (1966-1994), który opuścił fabrykę w 1966 i był podobny do *NSU Prinz* (1.197 cm<sup>3</sup>, 41 KM). W 1988 roku pojawił się nowy samochód o nazwie *Tavria*



z napędem przednim. W 1994 roku powstała spółka AwtoZAZ, która po 2010 roku posiadała ponad 60 poddziałów w całej Ukrainie. Pierwszy model ZAZ 965/965A (1960-69) nie był importowany do Polski, a jego następca ZAZ 966, który stał się bardzo popularnym w naszym kraju samochodem. Zwany był „uszami Lenina” ze względu na odstające nawiewy powietrza chłodzące silnik. Następcą tego modelu była również znana u nas ZAZ 1102 Tawria przednionapędowa.

Część produkcji została przeniesiona do Łuckiej Fabryki Samochodów, która obecnie wchodzi w skład zespołu fabryk motoryzacyjnych (Krym, Łuck, Czerkasy) firmy BOGDAN produkującej obecnie najwięcej autobusów. Ukraiński rynek motoryzacyjny przeżywa kryzys. Najważniejszymi producentami są fabryki UkrAwto w Zaporozżu, Bogdan Corporation, Eurocar, AIZ – fabryka samochodów w Kremeczugu i Etalon - Fabryka Samochodów w Czernihowie i Boryspolu<sup>13</sup>. W Łuckich zakładach zaprzestano produkcji własnych wyrobów i prowadzony jest tam tylko montaż samochodów Łada, Kia i Hyundai.

LuAZ 1302, zwany „Wilkiem” ewoluował wraz z upływem lat. Jego masa własna w zasadniczy sposób się nie zmieniała i wynosiła w pierwszych pojazdach 900 kg (później spadła do 880 kg). Długość pojazdu wynosiła 3270 mm. W zależności od zamontowanego silnika pojazd spalał w pierwszych egzemplarzach 9,0 litrów na 100 km, a w następnych już tylko 7,5 l/100 km. Początkowo prędkość jazdy wynosiła 75 km/h, a następnie wzrosła do 100 km/h. W pierwszych wersjach samochód wyposażony był w silnik Zaporozzca. Chłodzenie było wymuszone powietrzne, po zmianie silnika zastosowano obieg wodny. Pojazd miał zdolność pokonywania wzniesień o nachyleniu do 52°. Poniżej zestawiono podstawowe wiadomości o tym małolitrażowym pojeździe. Może być niepełne ze względu na brak wiarygodnych źródeł.

### LuAZ – historia

Oznaczenie pojazdu	Rok produkcji	Miejscowość	Pojemność, moc, dawca
ZAZ 967	1955-1967	Zaporozże, Lenina 8	887 cm <sup>3</sup> 29 KM, Zaporozzec 965
LuAZ 969 A	1967-1979	Luck, Rówieńska 42	887 cm <sup>3</sup> 29 KM, Zaporozzec 965
LuAZ 969 M „Volin”	1979-1994	Luck, Rówieńska 42	1100 cm <sup>3</sup> 34 KM,
LuAZ 1302	1994-2007	Luck, Rówieńska 42	1117 cm <sup>3</sup> 53 KM, Tawria
<b>Pojazdy</b>	<b>Prototypowe</b>		
LuAZ 967 – Amfibia	1956-1966		1100 cm <sup>3</sup> 34 KM
LuAz Proto – prototyp	1989	Leningrad	1100 cm <sup>3</sup> 34 KM
LuAZ 13021 pick-up	1991		
LuAZ 1301 – prototyp	1994		1100 cm <sup>3</sup> 34 KM
LuAZ 1302 Foros			36 KM, Lombardii D
LuAZ 1901 Geolog			36 KM, Lombardii D
LuAZ 1302 A – prototyp	2002	Kijów -UkrAVTO	1197 cm <sup>3</sup> 41/50 KM

13 Wydział Promocji Handlu i Inwestycji Ambasady RP w Kijowie, *Ukraiński rynek motoryzacyjny*, Kijów XII 2014

## Odnalezione *WILKI* na terenie Polski

Pan Jerzy Ziomek posiada samochód *WILK* z numerem R0000661. Pojazd ma niecałe 15.000 km przejechane od nowości. Jest drugim właścicielem tego pojazdu. Mieszka w Cynkowie koło miejscowości Koziegłowy niedaleko trasy zwaną „Gierkówką”. Pan Jerzy jest bardzo z tego pojazdu zadowolony. Używa go na co dzień, a w szczególności użytkuje go wtedy, gdy jeździ nim na polowania.

W Warszawie pan Hubert Kowalewski posiada *WILKA* z nr. seryjnym R0000639. Pojazd ten ma od nowości przejechane 27.000 km i nie jest w żaden sposób przerabiany. Jest drugim właścicielem. Pierwszy posiadaczem była firma „Eko-Zysk”, która użytkowała ten samochód jako służbowy, później pojazd przez ponad rok stał nie eksploatowany. Obecnie pan Hubert odrestaurowuje pojazd. Samochód został rozłożony na części pierwsze. Auto ma wyglądać po renowacji jak w dniu zakupu.

Trzeci pojazd znajduje się w Letnim Muzeum Motoryzacji w Nieborowie, którego właścicielem jest pan Wojciech Bury. Jego pojazd na dzień dzisiejszy jest najlepiej zachowany i w okresie letnim można go podziwiać obok pałacu barokowego Radziwiłłów w Nieborowie. Pojazd ten ma sztywny dach tzw. hadtrop. Nr seryjny to: R0000798.

Na 1.001 sztuk wyprodukowanych pojazdów udokumentowane są trzy pojazdy z numerami 661, 639 i 798. To niezbity dowód, że pojazdów było więcej niż 100 sztuk, jak mówi autor artykułu publikowanego w czasopiśmie *Automobilista* nr 3<sup>14</sup> z tego roku. Nie jest to artykuł do końca obiektywny i nie jest oparty na wiadomościach źródłowych. Opowieści zasłyszane nie są miarodajne. Pojazd ten był produkowany od 1955 roku w Zaporozżu, a następnie w Łucku. Do lat 90. przeszedł wszystkie choroby wieku dziecięcego. Była to więc zwarta, dopracowana konstrukcja przeznaczona dla wojska i innych służb, jak leśnictwo, pogotowie ratunkowe, energetyka, radziecki GOPR, itp. Jego surowe wnętrze nie było przeznaczone dla turystów i biznesmenów.

Dziwi mnie pisanie o czymś (o *WILK-u*) bez sprawdzenia wszystkich wiadomości i nie dotarłszy do żadnego z właścicieli samochodu *WILK*. W Cieszynie żyją ludzie, którzy go składali, tutaj mieszkają byli Prezesi i Dyrektorzy UNIMOTU, pomysłodawcy całego przedsięwzięcia. *Wilk* był montowany w Cieszynie na bazie *LuAZ 1302* w okresie 1994–1996.

## Lubelsko-Starachowicki epizod z *LuAZ-em*

W 1993 roku na 9. Zimowym Rajdzie Dolnośląskim wystartował z polską licencją fiński kierowca Frederick Donner. W grupie N zwyciężył startując razem z Juliuszem Obrockim. W klasyfikacji generalnej zespół ten uplasował się na 4. miejscu jadąc na samochodzie *Subaru Legacy RS*. W tym rajdzie na odcinku Orłowiec – Złoty Stok w dniu 20.02.1993 r. zginął Marian Bublewicz.

14 *Automobilista* nr 3/ marzec 2016, s.88-89

Frederick Donner w latach 1991–1995 prowadził warsztat samochodowy w Starachowicach. Zakład ten specjalizował się w remontach japońskich silników sportowych. Mając szerokie kontakty sprowadził z Ukrainy z fabryki w Łucku dwa samochody (4x4) marki LuAZ. Oba pojazdy były bez silników, ale jeden przystosowany był do zabudowy silnika z Zaporozża, zaś drugi od Tavrii. Przy wbudowywaniu silników i uruchamianiu tych pojazdów pomagał Andrzej Stachurski mechanik z Lublina, a obecnie Prezes Automobilklubu Lubelskiego. Pierwszy z zamontowanych silników pochodził z samochodu *Daihatsu Charade G 100 Diesel*. Był to silnik pojemności 999 cm<sup>3</sup>, 4-suwowy, 3-cylindrowy o mocy 27 KW (37 KM) produkowany w okresie 1987 – 1994. Spalanie tej jednostki napędowej kształtowało się w okolicy 5,0 l/100 km. Był dostępny również silnik turbo o mocy 68 KM, ale niestety wówczas nie do zdobycia. Drugi samochód zyskał silnik japońskiego samochodu *Toyota Starlet Xli 1,3 III* produkowany w latach 1989–1996. Jednostka 4-cylindrowa o pojemności 1.295 cm<sup>3</sup> i mocy 55 KW (75 KM). Oba te pojazdy zostały dostarczone do Łucka. Do wiązanej transakcji nie doszło ze względu na wysokie ceny obu silników. Co prawda opinie wstępne były pozytywne, ale ... Tak więc był to epizod nie związany z cieszyńskim UNIMOT-em, a z samochodami *LuAZ 1302*.

### **Badania w Instytucie Transportu Samochodowego w Warszawie, w Zakładzie Homologacji i Badań Pojazdów**

W Zakładzie Homologacji i Badań Pojazdów ITS w Warszawie, pomiędzy 30 października 1989 roku, a 30 września 1990 roku, wykonano badania homologacyjne samochodu terenowego marki LuAZ typ 969 M zleczone przez POL-MOT Sp. z o.o. (na podstawie zamówienia nr B-2/Dz-24 z 20.04.1989 r. Pojazd posiadał nr nadwozia: 115352, numer silnika: 1886750, kodzie VIN: XTD 969M01 J0115352). Pojazd ten wyprodukowany został w 1989 roku i dostarczony do ITS Warszawa ze stanem licznika 3.800 km. Wyniki badań były negatywne. Pojazd nie spełniał wymagań obowiązujących przepisów w Polsce. Dopuszczalność hałasu została znacznie przekroczona, pojazd nie był wyposażony w tylne światła przeciwmgłowe, ponadto widoczność kierowcy z prawego zewnętrznego lusterka była niedostateczna, a w zasadzie żadna.

Prawdopodobnie wady te oraz brak firmy podlegającej lub współpracującej z POL-MOT-em, która bezpośrednio byłaby zainteresowana sprzedażą tych pojazdów i chciała niedoskonałości te usunąć sprawiły, że POL-MOT zrezygnował z inwestowania w ten dość ciekawy projekt.

Po raz drugi samochód WILK 1302 (LuAZ) trafił do Zakładu Homologacji i Badań Pojazdów w marcu 1995 roku. Zleceniodawcą było tym razem Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „Intell Motors” z Krakowa, które

26.10.1994 zleciło badanie pojazdu. Badania obejmowały próby statyczne i drogowe (prowadził je mgr inż. Zbigniew Arasimowicz), badania widoczności (mgr inż. Krzysztof Olejnik), badania akustyczne (mgr inż. Krystyna Janicka). Całość edycji sprawozdania przygotowała Bożena Przygucka pod kontrolą Kierownika Zakładu mgr inż. Józefa Majki. Badaniom poddano spolonizowaną wersję samochodu marki LuAZ typu 1302, który pochodził z montażu przemysłowego SKL. Spolonizowanie objęło fotele przednie wraz z zagłówkami pozyskane z samochodu Fiat 126p, lusterka boczne z samochodu FSO Polonez Truck, opony – TC Dębica 185-R-13-86-T lub 165-R-13-82-Q, akumulator produkcji Centra Poznań, oponczkę produkcji krajowej, wykładziny wnętrza pojazdu – POŁOWAT z Bielska-Białej, szyby boczne – produkcji SANDOGLAS z Sandomierza.

Samochód WILK o numerach próbnych XWA 5475 z 1994 roku, stanem licznika 1.410 km dostarczony do ITS w Warszawie był zgodny z opisem technicznym podanym we wniosku. Pojazd ten nie wykazał niezgodności z obowiązującymi w Polsce przepisami i wymaganiami i zyskał homologację<sup>15</sup>.

### **Politechnika Krakowska – Wydział Mechaniczny**

Kraków również przyczynił się do innego spojrzenia na samochód *WILK*. Prezesi firmy *UNIMOT Cieszyn* w osobach mgr Tadeusza Kotasa, mgr inż. Piotra Rakowskiego i mgr Jacka Pruchnickiego zwrócili się do kierownika *Zakładu Budowy Pojazdów Samochodowych* prof. dr hab. inż. Witolda Grzeżozka z prośbą o pomoc w modernizacji i przystosowaniu terenowego samochodu ukraińskiego marki *LuAZ 1302* na polski rynek. W *Krakowskim Instytucie Pojazdów Samochodowych i Silników Spalinowych* przygotowano program modernizacji i unifikacji tegoż samochodu. Wszyscy wtedy widzieli w tym pojeździe potencjał. Mały, zwinnie, produkowany od 1955 roku, a więc mający już za sobą choroby wieku dojrzewania, samochód o prostej konstrukcji, czasami wręcz topornej, co było w wielu przypadkach atutem tego pojazdu. Modernizacja obejmowała kilka zespołów mających wpływ na bezpieczeństwo, jak i na nieznaczny lepszy komfort wewnątrz kabiny.

1. Układ hamulcowy – wykorzystanie części z samochodu *Fiat Seicento*
2. Układ wydechowy – wykorzystanie części z samochodu *Fiat Seicento*
3. Wnętrze kabiny – zastosowanie siedzeń od *PF 126p*, nowe mocowania itp.
4. Koła jezdne – wykorzystać produkcję krajową – 13” koła wraz z oponami Stomil Dębica
5. Płyta podłogowa – maksymalnie zmodernizować

<sup>15</sup> Zakład Homologacji i Badań Pojazdów, ITS Warszawa, Praca nr 4901 zlecenia z dnia 26.10.1994r. „Intell Motors” mgr inż. Piotr Rakowski

6. Zastosować maksymalną ilość polskich wyrobów – akumulator - Centra Poznań, wiązkę elektryczną, zespół przełączników mocowany pod kierownicą, elektryczne spryskiwacze szyb, itp.

7. Docelowo zastosować inny silnik – jeden z fiatów o mocy ponad 80 KM lub Renault

8. Wyciszenie wnętrza poprzez zastosowanie innych mat wygłuszających, dywaników oraz górnego całkiem nowego wyciszenia.

Docelowo konstrukcja *WILKA* zyskać miała zupełnie nową bryłę nadwozia. Wykonano wstępne wizualizacje nowego pojazdu. Tylko dzięki wielkiemu sentymentowi do tego typu pojazdów prof. dr hab. inż. Witolda Grzegożka możemy dziś zobaczyć nie zniszczony skan wizualizacji tego samochodu.

### **Polskie części do samochodu WILK**

W porozumieniu zawartym 15.07.1994 r. pomiędzy krakowską firmą INTELL MOTORS reprezentowaną przez mgr inż. Józefa L. Kapeckiego (Prezesa), mgr inż. Jerzego Kokoszko (Wiceprezesa), a firmą UNIMOT CIESZYN reprezentowaną przez mgr Tadeusza Kotasa (Prezesa) i przedsiębiorstwem EN CELMA S.A. reprezentowanym przez mgr inż. Michała Kidonia (Prezesa zarządu – Dyrektora Naczelnego), inż. Bronisława Poloka (członka zarządu - Dyr. ds. Handlu i Marketingu), mgr inż. Stanisława Juroszka (członka zarządu – Dyr. ds. Finansowych) oraz mgr inż. Edwarda Gojniczka (Dyr. ds. Produkcji) ustalono wkład sygnatariuszy w pierwsze zakupy krajowych części oraz zakup nowego silnika Twingo i używanego silnika marki Renault<sup>16</sup>.

1. Akumulatory – Centra Poznań (Typ 6 SC 45 Ah), ul. Gdyńska 31/33 - (340 szt.)
2. Ogumienie – STOMIL Dębica (155 x 13 R 164), ul. 1 Maja 7 - (1.660 szt.)
3. Wyciszenie – SZPG STOMIL S.A. Sanok ul. Reymonta 19 - (340 szt.)
4. Lusterka zewnętrzne – WIAMOT Kraków - (680 szt.)
5. Wycieraczki szyb – FISTER Torino via Airada 2 – Włochy
6. Atrapa przednia – Zakład Laminatów Poliesterowo-Szklanych Kazimierz Sumara Bochnia ul. Partyzantów 27- (340 szt.)
7. Podstawki pod migacze (kierunkowskazy) – Zakład Laminatów Poliesterowo-Szklanych Kazimierz Sumara Bochnia ul. Partyzantów 27 - (680 szt.)
8. Blacha - (680 szt.)
9. Dach sztywny – Hardtrop – Zakład Laminatów Poliesterowo-Szklanych Kazimierz Sumara Bochnia, ul. Partyzantów 27 - (680 szt.)

<sup>16</sup> Protokół ze spotkania w dniu 15.07.1994 w EN Celma SA w sprawie montażu samochodu WILK (P. Rakowski)

10. Hak holowniczy – Auto-Hak s.c. Produkcja Haków Holowniczych H.&Z. Nejman, Słupsk, ul. Słoneczna 16e

11. Plandeka – ALTA-PLAN Wisznia Mała, ul. Wrocławska 23 - (340 szt.)

12. Orurowanie – Zakład Mechaniki Budowy Maszyn – Poznań-Rogalin, p. Michalak, ul. Jesionowa 4 – (340 szt.)

13. Układ hamulcowy – Fiat AutoPoland – Bielsko-Biała (Twardogóra) - (340 szt.)

14. Siedzenia przednie – EXELCO Łódź - (680 szt.)

15. Nadkola – Zakład Laminatów Poliesterowo-Szklanych Kazimierz Sumara Bochnia, ul. Partyzantów 27 - (1.320 szt.)

16. Listwa ozdobna – Zakład Laminatów Poliesterowo-Szklanych Kazimierz Sumara Bochnia, ul. Partyzantów 27 - (680 szt.)

Mgr inż. Wiesław Pachon napisał kilka artykułów na temat samochodu terenowego Wilk produkowanego w Cieszynie. „Trzy Wilki w jednym” – Wieczór, „Michael-Tuning-System” – Wieczór, – „Wilcze stado z Cieszyna” – Dziennik Poznański, „Wilki różnej maści” – Gazeta Wyborcza, „Wilki z Cieszyna” – Moto-Expres. Omawiał w nich zalety tego terenowo-szosowego samochodu z napędem na wszystkie koła (4x4). Ujawnił współpracę firmy Unimot z Politechniką Krakowską oraz z firmą „Michael Tuning System” z Wodzisławia Śląskiego, która w znacznym stopniu poprawiła zewnętrzny wizerunek tego samochodu. Firma ta zaproponowała i wykonała (do samochodów zaprezentowanych na Międzynarodowych Targach Poznańskich) zderzaki typu safari, wzmocnione pałąki bezpieczeństwa, nowej konstrukcji stopnie przy drzwiach, zmieniony układ wydechowy oraz nową kolorystykę nadwozi. Zastosowano szersze obręcze kół co poprawiło wizualnie pojazd, jak również jego stabilność na drodze. Firma z Wodzisławia Śl. wykonała również nowe kolorystycznie dopasowane plandeki i nowy sztywny dach tzw. hardtop.

### Międzynarodowe Targi Poznańskie – 1995

Międzynarodowe Targi Poznańskie (MTP) – to największy organizator tego typu ekspozycji w Europie Środkowo-Wschodniej. W 1911 roku odbyła się tu Wystawa Wschodnioniemiecka, a w 1917 powstał pomysł organizowaniu w tym miejscu corocznej imprezy wzorowanej na Targach Lipskich. Pierwsza tego typu wystawa odbyła się w 1921 roku (28.05. – 5.06.1921). Charakter międzynarodowy przybrała dopiero w 1925 roku, a od 1927 targi zostały przyjęte do Związku Targów Międzynarodowych. Po II wojnie światowej pierwsza wystawa została zorganizowana w 1946, a od 1947 targi te stały się coroczną cykliczną międzynarodową imprezą handlową.





*Międzynarodowe Targi Poznańskie – stoisko UNIMOTU*

W 1995 roku na targach zaprezentowano takie samochody, jak: Alfa Romeo 145, Audi A4, BMW 3 touring, Citroen Evasion, Opel Tigra, Skoda Felicia, Lancia Kappa i Fiat Barchetta. W ramach targów odbyła się całodzienna impreza rozrywkowa „Trucker Country” zorganizowana przez miesięcznik „Trucker”. Atrakcji w tym czasie było wiele, a stoisko z WILK-ami było nader skromnie wyeksponowane. W tym czasie prezentowano też nowe polskie autobusy Autosan A 1010T z przednią i tylną częścią oraz dachem z tworzyw sztucznych, Stary 742 i 1142, nowe propozycje FSO z Warszawy, pojazdy dla wojska i inne nowinki.

### **Podsumowanie**

Produkcja samochodu terenowego mniejszego i lżejszego od produkowanego już wcześniej Tarpana Honkera, z którym to pomysłem wyszli szefowie firmy UNIMOT z Cieszyna, przypadła krakowskiej firmie PHU INTELL MOTORS s.c. Ta zdecydowanie większa firma na polskim rynku, już wtedy

należała do znacznie się liczących. Miała być niejako pośrednikiem w wielu sprawach, gdzie potrzebne były szerokie kontakty. Zgodnie z ustaleniami Państwowy Instytut Motoryzacji nadał kod producenta SWK oraz kod WMI. Ukraiński pojazd miał być jak najszybciej spolonizowany, a docelowo UNIMOT chciał wprowadzić inne silniki z samochodów Toyoty, Nissana, Renault Twingo czy montować małe jednostki fordowskie. Pierwszych 84 egzemplarzy, jeszcze z silnikiem Tavrii (1.100 cm<sup>3</sup>, 53 KM) sprzedano w 1995 roku. Pojazd tego typu (napęd 4x4) był najtańszym samochodem na polskim rynku motoryzacyjnym, a jego cena wynosiła tylko 16.500,-zł, podczas gdy koszty nabycia samochodów w tym segmencie oscylowały wokół kwot od 30 do 50 tys. zł. Pojazd ten wypełniał lukę w grupie tzw. „terenowców” na naszym rynku i miał ogromną szansę by zostać tanim, popularnym pojazdem dostępnym dla przeciętnego „Kowalskiego”, policji, straży leśnej, energetyki, straży miejskiej, służb GOPR czy też fanom jazd terenowych tzw. Off Road-u.

Wielka szkoda, że nie doszło do realizacji masowej produkcji samochodu WILK. Pojazd ten powinien znaleźć się w muzeum takim, jak Muzeum Inżynierii Miejskiej w Krakowie lub w Muzeum Techniki i Komunikacji w Szczecinie,



002. Policyjny WILK – 1995





*WILK w wersji dla młodzieży*

gdyż obie placówki szczególną uwagę poświęcają polskim produktom motoryzacyjnym. Za parę lat nikt nie będzie wiedział, że Cieszyn mógł być producentem samochodu 4x4.

Opisywane 25 lat działalności po II wojnie światowej firm motoryzacyjnych w Cieszynie obrazuje ledwie mały wycinek ciekawej działalności motoryzacyjnej i jakże już odległej historii. Warto pamiętać o produkcji międzywojennej Jana Molina autobusów na dość dużą skalę, produkcji w Skoczowie przez inż. Henryka Harlosa silników benzynowych własnej konstrukcji. Warto pamiętać o założeniu w Cieszynie, przez Jana Wałgę przedsiębiorstwa przewozowego „Auto Taxi Cieszyn” wraz z warsztatem wulkanizacyjnym. Jan Wałga sprowadzał z Ameryki Południowej naturalny kauczuk, z którego wyrabiał klej do gumy, klejąc dętki wszystkich pojazdów mechanicznych całego regionu Śląska Cieszyńskiego. Sięgając zaś głębiej przywołać możemy także najstarsze dokumenty z lat 80. XIX w., prezentujące produkcję lokomobil parowych w dawnej Kuźni Ustron.

Autor składa słowa podziękowania prof. dr hab. inż. Witoldowi Grzegożka z Politechniki Krakowskiej, dr Bartoszowi Zakrzewskiemu z warszawskiego ITS oraz mgr inż. Piotrowi Rakowskiemu z Ustronia, za dostarczone cenne materiały dotyczące samochodu WILK 4x4.

## Źródła i bibliografia

- J. Dzida, Mechanizmy rozdziału mocy w pojazdach, ATH, Bielsko-Biała, 2010, s. 9-21
- W. Grzegożek, Zdjęcia i dokumentacja zwolnicy hamulcowej, w: archiwum Politechniki Krakowskiej
- Instrukcje obsługi samochodu WILK, Cieszyn 1995 – po polsku
- Instrukcje obsługi samochodu LuAZ-969M, Kijów 1991- po rosyjsku
- Katalog SWW 0642-6, Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, ZPMAE, Warszawa, 1975
- Katalog wyrobów C.F.N. CEFANA – narzędzia ręczne, Łódź, 1970
- E. Kolasa, Monografia Cieszyńskiej Fabryki Narzędzi, C.F.N., Cieszyn, 1963
- A. Pilch, 50 lat Fabryki Maszyn Elektrycznych CELMA w Cieszynie (1920-1970), Wyd. Śląsk, Katowice, 1970
- Polska Norma, Pojazdy samochodowe i przyczepy, tabliczki znamionowe i homologacyjne
- F. Popiołek, Studia z dziejów Śląska Cieszyńskiego, Wyd. Śląsk, Katowice, 1958, s.184-186
- Protokół ze spotkania w dniu 17.07.1994 w EN Celma SA w sprawie montażu samochodu WILK – P.R.
- P. Rakowski, Badania w Instytucie Transportu Samochodowego w Warszawie, Ustroń 1994
- Wyciąg z planu GP 600/16/76 – Geodezja Cieszyn
- Ukraiński rynek motoryzacyjny, oprac. Wydział Promocji Handlu i Inwestycji Ambasady RP w Kijowie, Kijów, 2014
- B. Zakrzewski, Badania w Instytucie transportu samochodowego w Warszawie, ITS, Warszawa 1989
- **Relacje**
  - Piotr Biedroń - majster
  - Mieczysław Buciewicz – główny magazynier Polmozbytu
  - Jan Fic – były pracownik CFN CEFANA – był obecny przy montażu WILKA
  - Jan Kocjan – Kierownik Stacji 017 Cieszyn-Krasna
  - Piotr Rakowski – Dyrektor Techniczny PHU UNIMOT Cieszyn
  - Andrzej Stachurski – Prezes Automobilklubu Lubelskiego – Lubelski *LuAZ*
  - Janusz Tomica – majster od czasu Polmozbytu do Autolandu

## Oświetlenie warszawskich wnętrz mieszkalnych w pierwszym 30-leciu XX wieku

### Household lighting in Warsaw in the first 30 years of the twentieth century

Pierwsze trzydziestolecie XX wieku to okres bardzo wyraźnych przeobrażeń w sposobie oświetlenia wnętrz. Rozwój technologii wpłynął na zastosowanie nowych technicznych udoskonaleń, zaś przeobrażenia zachodzące w modzie decydowały o wprowadzeniu odmiennych rozwiązań stylistycznych. Zmieniały się poglądy dotyczące sposobu rozmieszczenia oświetlenia i mocy światła. Uwzględniając parametry światła rozważano zagadnienia związane z celowością, przyjemnością, a także zdrowiem. Zwracano dodatkowo uwagę na wielkość pomieszczeń, plan zabudowy, kolorystykę, rozmieszczenie punktów oświetleniowych, Analizowano nowatorskie rozwiązania lamp, ich cechy konstrukcyjne, a także stronę dekoracyjną.

The first three decades of the twentieth century was a period of very clear transformation in the way of interior lighting. The development of technology has affected the use of new technological improvements and transformations in fashion. Designers have introduced different stylistic solutions and taken into account the parameters of light considered issues related to purposefulness, pleasure and health. Attention was also paid to the size of rooms, building plan, color, placement of lighting, analyzed the innovative lamps, their design features, as well as the decorative side.

#### Lokalizacja – kolorystyka - montaż

Sposób oświetlenia pomieszczeń i lokalizacja sprzętu oświetleniowego korelowały ze zmianami zachodzącymi w zabudowie wnętrz. Steven Parissien twierdzi, że „*światło elektryczne przyczyniło się do powstania mody na jaśniejsze kolory*”<sup>17</sup>. Zwłaszcza w okresie międzywojennym zwracana była uwaga na wpływ barwy otoczenia na oszczędność światła. Pisano, że jasne barwy odbijają „*więcej promieni w porównaniu do ciemnych od 20 do 88 %*. *Są więc znacznie oszczędniejsze*”<sup>18</sup>. W konsekwencji preferowane były jasne kolory pomieszczeń, głównie sypialni i pokoi dziecięcych. Modne stały się białe sufity.

17 Steven Parissien, Historia wnętrz. Dom od roku 1700, Warszawa 2010, s 193

18 Janina Genett - Wojnarowiczowa, Lampy nowoczesne, w: Wnętrze, zeszyt nr 11, 1933/34, s. 200

W latach 30. XX wieku zalecano, aby światło rozprzestrzeniane było w taki sposób, aby nie pozostawiać ciemnych, niedoświetlonych miejsc. Pomieszczenia miały być jasne, z dużą ilością światła. *„Im więcej go będzie w lokalu, czy to dzienne-go czy nocnego, tem wartość takiego mieszkania zyskuje. Brak światła w dzień, słabe oświetlenie w nocy, tworzy ponury nastrój, nastrój przygnębiający. Mieszkanie ma być wypoczynkiem, staje się, udręką”*.<sup>19</sup> Punkty oświetleniowe miały być tak rozmieszczone, aby światło - *„miłe dla oka i dla psychiki”*<sup>20</sup> - wszędzie docierało.

Wnętrza powinny być oświetlone łagodnie i równomiernie. Należało unikać wszelkich ostrych cieni, a zwłaszcza kontrastów, zestawień silnego blasku z ciemną przestrzenią<sup>21</sup>. Aby nie razić oczu ukrywano źródło światła we wnękach, za szklanymi taflami, pod gzymsem sufitu, w ścianach, za osłonami w meblach specjalnie zamontowanych listwami lub w dyskretnych wnękach<sup>22</sup>.

Także przy czytaniu zalecano oszczędzanie wzroku. Podkreślano, że oświetlenie nie powinno męczyć, nie powinno być ani zbyt mocne, ani też niedostatecznie przyciemnione. Szczególnie jasno oświetlane były miejsca pracy i odpoczynku, ale jednocześnie przestrzegano przed światłem rażącym oczy.<sup>23</sup> W tym celu zalecano stosowanie lamp matowych, a także lamp, których światło można było skierować na sufit.

Uwzględniając możliwość zmiany mocy naświetlania, stosowano przyścienne lampy obracane. W lampach biurkowych także starano się ułatwić przesuwanie światła i w tym celu wprowadzano przeguby oraz tzw. „*suwagi*”.

Znacznym udogodnieniem było zamontowanie przycisku wyłącznika na podstawie w lampach stojących. Natomiast egzemplarze zwieszane (np. nad łóżkiem) posiadały wyłączniki dzwonekowe, umieszczane w ten sposób, aby sięgnąć po nie można było bez wyciągania ręki.

Bezpieczeństwo montażu oświetlenia należało do priorytetowych tematów. Zwracana była uwaga na zawieszanie lamp w pomieszczeniach wilgotnych, zaparowanych, takich jak kuchnia, czy łazienka. Ostrzegano przed złymi oprawami, które nie byłyby wodoszczelne i które mogłyby dopuścić do spięcia a nawet pożaru.<sup>24</sup> O kuchni pisano, że powinna być zaopatrzona *„w jedną lampę z kloszem szklanym, przymocowana tuż przy suficie (cień jest wtedy najkrótszy); kuchnie większe lub podłużne muszą posiadać 2 takie lampy przy suficie”*.<sup>25</sup>

19 Moja Przyjaciółka. Ilustrowany dwutygodnik kobiecy, red. nac. Alfred Ksycki, 1936, nr 12, s. 238, za: [http://ebuw.uw.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=8223&from=&dirids=1&ver\\_id=&lp=2&QI=9](http://ebuw.uw.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=8223&from=&dirids=1&ver_id=&lp=2&QI=9) 9.11.2015

20 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit., s. 199

21 Moja Przyjaciółka, op.cit.

22 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit.

23 Moja Przyjaciółka, p.cit.

24 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit., s. 200

25 Organizacja Gospodarstwa Domowego. Organ Sekcji Gospodarstwa Domowego przy Instytucie

Jak teoria wyglądała jednak w porównaniu z praktyką, odzwierciedla konstatacja Janiny Genett- Wojnarowiczowej, która odnotowała, że „*lampy elektryczne używane w mieszkaniu są dalekie od ideału*”, gdyż „*kolor abażuru, jego wzór oraz ilość lamp i błyskotliwych szkielek w żyrandolu decyduje o efekcie i dobroci lampy, a powinno być inaczej*”<sup>26</sup>. Wynikało to z tego, że kupujący, zainteresowani byli przede wszystkim dekoracyjnością obiektów, zaś nie zwracali uwagi na istotne parametry oświetlenia, o których ówczesnie tak bardzo się rozpisywano.

### Rodzaje oświetlenia

#### a) Oświetlenie stojące

##### *Świeczniki*

Na początku XX wieku popularne były świeczniki stojące na świecy, a także zelektryfikowane, które posiadały żarówki imitujące płomień świecowy. Gdy zaniechano produkcji wyrobów podłogowych, nadal popularne pozostawały lichtarze i kandelabry. Były to przedmioty, które ustawiano na biurkach, stołach, eksponowanych miejscach. Powtarzały one zazwyczaj wzory z ubiegłego stulecia. Trzony tralkowe, kolumnowe, podobnie jak elementy zdobnicze nawiązywały do rozwiązań powszechnie przyjętych w XIX wieku. Silne znamiona pozostawiła secesja. Płynne linie, faliste powierzchnie, wdzięcznie wygięte postacie kobiece, to charakterystyczne cechy świeczników nowego kierunku. Secesyjne, a także historyzujące świeczniki figuralne zarówno z postaciami kobiecymi, jak zwierzęcymi, czy puttami należały do reprezentatywnych wyrobów. Sielankowym charakterem wyróżniały się przedstawienia z motywami pasterki i pasterza..

##### *Lampy stojące, podłogowe*

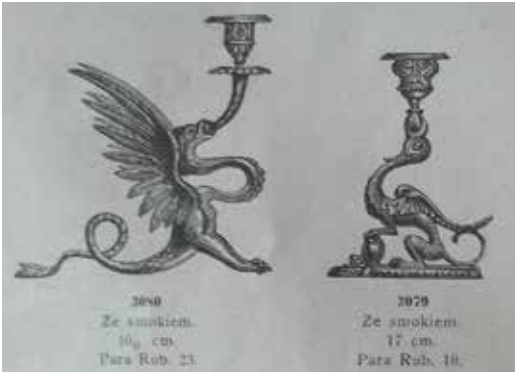
Lampy wyróżniały się większą różnorodnością rozwiązań. Lampy stojące podłogowe, były w tym czasie już zelektryfikowane, ustawiano je w salonach, często też w gabinetach. W zależności od tego, a tym samym od ich funkcji, posiadały abażury, lub klosze, bądź też reflektory.

Lampy podłogowe były wysokie, na wysmukłej nodze. Nierzadko prezentowały oryginalne rozwiązania – (np. trzon stanowiła łuska pocisku pochodząc z I Wojny Światowej.) Podstawa była zazwyczaj okrągła, płaska, nieraz też rozczłonkowana, zawsze zapewniała stabilność. Zwłaszcza w latach 30. XX w. lampy cechowały znakomite proporcje i prostota, które odpowiadały wymogom art deco.

---

Naukowej Organizacji, 1928, nr 4, za: <http://www.wbc.poznan.pl/Content/274550/index.djvu;http://www.wbc.po-znan.pl/dlibra/results?action=SearchAction&skipSearch=true&mdirids=1&server%3Atype=both&tempQueryType=-3&encode=false&isExpandable=on&isRemote=off&roleId=-3&queryType=-3&dirids=1&rootid=308869&query=klosz+do+lampy&localQueryType=-3&remoteQueryType=-2> z dn 1 XII 2015

26 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit., s. 199



Świeczniki w cenniku Fabryki Wyrobów platerowanych na białym metalu oraz srebrnych 84 próby Józefa Frageta, Warszawa Elekoralna 16, z figurami gryfów i smoków, ze zbiorów Muzeum Warszawy

Stojąca lampa podłogowa w katalogu nr 31 A Fabryki żyrandoli elektrycznych SA Warszawa

Lampy podłogowe stojące z katalogu nr 31 A Marciniaka - Fabryki żyrandoli elektrycznych SA Warszawa

Praktyczną odmianę stanowił stolik z lampą. Pisano o nim, że „*Stanie się prawdziwą ozdobą każdego pokoju. W potrzebie posłuży również jako stół, na którym podamy goście herbatkę, lub czarną kawę. Pomieści z łatwością, nakrycie dla trzech osób.*



Podłogowe lampy stojące produkcji Braci Borokowskich - Zakładów Elektrotechnicznych SA

Stolik z lampą, wg. Moja Przyjaciółka, 1939, nr 14

Również służy jako stolik — toż nieoceniony schowek, dla różnego rodzaju robotek nici i t. p.<sup>27</sup>

Lampy stojące stolikowe/ biurkowe

Małe stojące lampki pełniły funkcję lampek nocnych, stolikowych lub biurkowych. Nie zawsze można wytyczyć ścisłą granicę między poszczególnymi wzorami. Lampki nocne, były zazwyczaj najmniejsze. Posiadały abażur znacznie bardziej zasłaniający światło, w latach 30. XX w. przykrywał on w dużej mierze trzon lampy.

Lampki stolikowe były wyższe od nocnych i miały smuklejsze proporcje. Abażury w znacznym stopniu już odsłaniały trzony, które były kolumnowe, proste, czasem kuliste.

27 Moja Przyjaciółka op.cit., 1939, nr 14





*Lampki nocne produkcji Braci Borkowskich - Zakładów Elektrotechnicznych SA*

*Lampki stolikowe produkcji Braci Borkowskich - Zakładów Elektrotechnicznych SA*

Lampy biurkowe tak konstruowano, aby kierować światło w miejsce pracy. Warto zwrócić uwagę na egzemplarze nawiązujące do tzw. lampy Emeraldite – popularnie zwanej lampą bankiera, w charakterystycznym kolorze zielonym.<sup>28</sup>

Lampki biurkowe warszawskie były również czarne, czerwone, niebieskie. Podłużny reflektor, zwany także odbłyśnikiem był ruchomy, podobnie jak i ramię. Niektórym



*Lampki biurkowe produkcji Braci Borkowskich - Zakładów Elektrotechnicznych SA*

<sup>28</sup> Emeraldite – Lampa bankiera – Gadżety Gentlemana <http://czasgentlemanow.pl/2014/09/emeralite-lampa-bankiera/> z dn. 18. 11. 2015; Lampy Emeraldite swoją nazwą nawiązywały do szmaragdowego koloru ich klosza (białe szkło było pokrywane warstwą zielonego). Oryginalna Emeraldite miała jedno ruchome ramię, dzięki czemu można było ją ustawić w dogodnej pozycji. Z tego względu wymagała ciężkiej podstawki, której nadawano kwadratowy kształt. Niektóre egzemplarze były dodatkowo ozdobione szmaragdem. Innym rozpoznawalnym elementem był łańcuszek służący do zapalania lampki.



*Lampki biurkowe produkcji A. Marciniaka  
- Fabryki żyrandoli elektrycznych SA*

reflektorom nadano kształt walca, a ramię pozostawało sinusoidalnie wygięte.

Mniej praktyczne były statyczne lampki z płaskim kloszem mlecznym o kolistym obrysie.

Ciekawe rozwiązania lamp prezentowała firma A. Marciniaka. Znaczna część jego wzorów wyróżniała się motywami łuków. Przykładowo trzony lamp były w formie łuku okręgu, a klosz lub reflektor zamknięty był od góry łukiem odcinkowym. A. Marciniak wykonywał czasem klosze ze szkła kolorowego, natomiast wychylne reflektory wykonywano z metalu.

Lampy do typowej pracy biurowej wymagały innych już rozwiązań. Możliwość regulacji wysokości żarówki, średnicy padającego światła, mocy oświetlenia, zmiany nachylenia samego reflektora i możliwość przesuwania światła stanowiły istotne udogodnienia. Stosowano w tym celu między innymi zginane trzony, elastyczne usztywnione węże, lub wprowadzano tzw harmonijki umożliwiające skracanie lub wydłużanie trzonu lampy.

### ***b) Oświetlenie wiszące, podsufitowe***

#### *Świeczniki*

Firmy warszawskie produkowały różnego rodzaju oświetlenia podsufitowe, zawieszane za zwyczaj w większych wnętrzach. Popularne były zelektryfikowane świeczniki korpusowe, wywodzące się z flamandzkich, zwanych też pająkami. Ich skromne wersje posiadały proste trzony i talerz nośny oraz trzy sinusoidalnie wygięte ramiona. Nierzadko dodawano małe abażurki, które przysłaniały światło żarówek imitujących płomień świec.

Bogatsze formy były kilkupoziomowe, ze zwiększoną liczbą ramion w dwóch – trzech poziomach na 2 – 3 talerzach nośnych. Wprowadzano także dodatkowe elementy zdobnicze .



*Kilkupoziomowy żyrandol produkcji  
A. Marciniaka - Fabryki żyrandoli  
elektrycznych SA*



Popularne były także rozwiązania obręczowe, w których podstawową konstrukcję świecznika stanowiło koło zawieszone poziomo. Rzadkością w mieszkaniach były świeczniki o formie nawiązującej do architektonicznych przestrzeni, z łukami, sterczynami, motywami tzw. oślich grzbietów, czy też nośnych przęseł. Tego typu rozwiązania były bardziej powszechne w wielkich wnętrzach np. w kościołach



Świecznik łączony z lampą produkcji A. Marciniaka - Fabryki żyrandoli elektrycznych SA. Warszawa

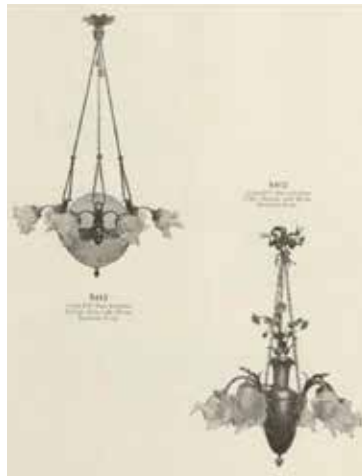
### Świeczniki łączone z lampami

Oświetlenie, w którym łączono elementy świecznika i lampy było znacznie rzadszym rozwiązaniem. Przy tych konstrukcjach lampa była zawieszona u dołu i najczęściej osłonięta abażurem. Ponad lampą umieszczano świecznik.

### Lampy

W pierwszym 30. XX wieku produkowano lampy korpusowe i obręczowe. Zawieszenie w formie trzonu tralkowego ograniczone zostało do sztycy, a obręcz zastąpiona została wąskim kołem. Surowość konstrukcji, symetria i kompresja formy stały się podstawowymi cechami nadchodzącej mody. Geometryczną konstrukcją lamp podkreślały stosowane czasem koliste talerze odbłaskowe, które równomiernie rozpraszały światło. Również dekoracja lamp podsufitowych ulegała zmianom. Jeszcze na początku XX w. kontynuowano stylistykę nawiązującą do XIX wieku, jednakże z czasem zaczęła ona ustępować purytanizmowi.

Na kilku sznurach lub łańcuchach zawieszano ample, a także dekoracyjne lampy, o trzonach w kształcie spłaszczonej elipsoidy obrotowej, które ujęte były



Lampy z katalogu nr 31 A. Marciniaka - Fabryki żyrandoli elektrycznych SA



Lampy wiszące produkcji Braci Biorkowskich - Zakładów Elektrotechnicznych SA,

w ozdobne motywy lub obejmą. W identyczny sposób montowano lampy z figuralnymi przedstawieniami. Modne były przedstawienia orłów lub łabędzi trzymających w dziobach łańcuchy, na których zawieszano ozdobne klosze ze szkła rżniętego. Szczególnie interesujące rozwiązania prezentowały lampy w kształcie zawieszonych wazonów kwiatowych, z których wychylały się gałązki roślinne.

### *Latarnie*

W użyciu były także latarnie – zwłaszcza wieloboczne. Często znajdowały one zastosowanie w korytarzach, sieniach. Na początku XX wieku nawiązywały one do wschodnich lampionów, z ozdobami u dołu w formie frędzli, wisiorów. W okresie międzywojennym preferowano prostsze rozwiązania. Produkowane były wówczas latarnie ze szklanymi gładkimi ściankami, ewentualnie wzbogacone dodatkowymi podziałami poziomymi i pionowymi.

### *Żyrandole*

W reprezentacyjnych wnętrzach zawieszano żyrandole kryształowe: korpusowe, klatkowe, a także obręczowe. Z uwagi na skąpe materiały źródłowe trudno jest stwierdzić, jakiego typu konstrukcje były najbardziej popularne. Niewątpliwie na początku XX wieku powodzeniem cieszyły się wyroby charakterystyczne dla ubiegłego stulecia. Wyróżniały je sznurkowe perły spływające wzdłuż korpusu, a także kopulaste zamknięcia dolnej części żyrandola. Kopuły te utworzone były z analogicznych perełkowych sznurów

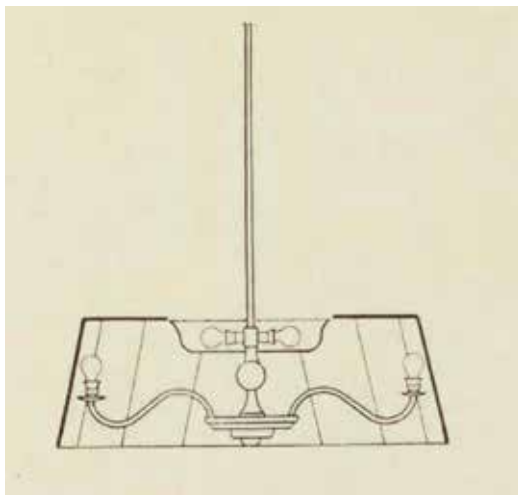
### *Oświetlenie przyścienne*

Oświetlenie przyścienne harmonizowało najczęściej z wzorami podsufitowymi i stojącymi. Podlegało analogicznym przeobrażeniom. Do ciekawszych rozwiązań należał wzór pochodni, stanowiący odniesienie do wspomnianego oświetlenia podsufitowego.

Wysięgniki, klosze i reflektory stanowiły główne elementy decydujące o wyglądzie oświetlenia przyściennego. Stabilne wysięgniki były najczęściej proste lub w kształcie łuku. Zastosowanie ramienia typu łamanego, bądź też zamontowanie tzw. harmonijki umożliwiało regulację ramienia. Nowoczesne klosze i reflektory o kształcie cylindrycznym, półkolistym lub sześciennym wyróżniały się surowością i prostotą.

## Oślony żarówek

*Abażury* stosowano wówczas, kiedy wskazane było przyciemnienie światła we wnętrzu i skierowanie go ku dołowi, ewentualnie dodatkowo ku górze, niwelując w ten sposób silny kontrast z zacienionymi fragmentami pomieszczenia. Były tak dobierane, aby osłaniały żarówkę, chroniły oczy przed zbyt silnym oświetleniem, a także koncentrowały światło na konkretnych obszarach<sup>29</sup>. Jednocześnie nie mogły one pochłaniać zbyt dużo światła. Forma walca lub stożka zapewniała powyższe oczekiwania.



*Abażur produkcji Braci Biorkowskich - Zakładów Elektrotechnicznych SA,*

*na batyście angielskim, na kolorowym spodzie zakończony frendzelką lub koroneczką klockową*<sup>33</sup>. Można było nabyć różne wzory na kalce, które nanoszono na abażur.<sup>34</sup> Podkreślano, że lampy zdobione haftem wyglądały „strojnie”, co stanowiło wówczas walor dekoracji<sup>35</sup>.

Warto zwrócić uwagę na egzemplarze, z 1 ćwierci XX wieku, które były dalekim echem mody nawiązującej do sztuki japońskiej. Różnego rodzaju abażury – lampiony były zwłaszcza stosowane w latarniach przeznaczonych do koryta-

Na metalowy stelaż nakładana była osłona wykonana z tkaniny naciągniętej lub przymarszczone. Podszywano ją białym podbiciem<sup>30</sup>. W latach 30. XX w osłony z pergaminu, celonu chronić miały przed zbyt jasnym, punktowym światłem. Proponowano także gruby, jasny jedwab<sup>31</sup>. Niejednokrotnie abażury synchronizowały z kolorem ścian, a w sypialni nawet z pościelą.

Jeżeli abażur był haftowany (szczególnie modny na początku XX w) wówczas na jasnym tle haft był płaski, ciemniejszy, cieniowany<sup>32</sup>. Do małych lampek elektrycznych, stawianych na stole wyszywano haft

29 Moja Przyjaciółka, op.cit., 1936, nr 12, s. 238

30 Moja Przyjaciółka, op.cit.

31 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit.

32 Tygodnik Mód i Powieści Nasz Dom. Pismo ilustrowane dla kobiet, 1912, nr 50, za: [http://ebuw.uw.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=152692&from=&dirids=1&ver\\_id=&clp=1&QI=](http://ebuw.uw.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=152692&from=&dirids=1&ver_id=&clp=1&QI=)

33 Tygodnik Mód i Powieści, op.cit.

34 op.cit., nr 1

35 op.cit.

rzy. Przykładowo Tygodnik z Mód z 1912 r.<sup>36</sup> zamieścił rysunek haftu Richelieu do abażuru na batyscie. Pisano wówczas, że „*Całość bardzo oryginalna, wzięta z najnowszych robót paryskich. Składa się z dwóch trójkątów haftowanych i z frendzli nawleczonych perłkami matowemi szklanymi mniejszemi i większemi. Pod haft podkłada się kolorowy jedwab*”<sup>37</sup>

Stopniowo hafty zaczęły ustępować gładkim powierzchniom. Również rezygnowano z ciemnych abażurów. Zwłaszcza w latach 30. XX wieku były już chętniej stosowane jasne odcienie. Prasa podkreślała, że dzięki tym zmianom światło równomiernie się rozprasało, zlewając się ze światłem z otoczenia.<sup>38</sup> W tym czasie zainteresowaniem cieszyły się także egzemplarze o skromniejszej dekoracji, nierzadko geometrycznej, odpowiadającej wymogom Art Deco.



Abażur - lampion, wg. Tygodnika Mód i Powieści, 1912, nr 1



Abażury z katalogu nr 31 wyrobów A. Marciniaka - Fabryki żyrandoli elektrycznych SA

36 op.cit, nr 4

37 op.cit.

38 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit., s. 201

Były też formy abażurów, których konstrukcję opierano na półkuli, a obicia charakteryzowały się łukowymi wcięciami w dolnej części, wykończanymi czasem frędzlami.

Warto zwrócić uwagę na montowane szkło mleczne w górnej części niektórych abażurów (np. A. Marciniak nr kat 1205). Dzięki temu światło lampy łagodniej rozprasało się, niwelując ostre kontrasty we wnętrzu. Takie rozwiązania stosowano zwłaszcza przy stojących lampach podłogowych. Szczególnie bogaty zestaw modnych wzorów prezentował katalog wydawany przez Antoniego Marciniaka<sup>39</sup>.



Abażur wg. reklamy, w: *Przegląd mody*, 1930, nr 1

*i rodzaju światła*<sup>40</sup>. Jak pisano o wyborze abażura decydowały dwa czynniki: „stylu w jakim jest utrzymana całość umeblowania i typu ludzi, zamieszkujących te pokoje.”<sup>41</sup>

**Klosze** najczęściej w kształcie kuli lub walca, używane były w lampach przeznaczonych do wnętrza, gdy potrzebne było równomierne rozproszenie światła. Uważano, że właściwy dobór oszklenia zapewniał „maksimum racjonalnego oświetlenia”<sup>42</sup>.

Podkreślano, że światło rozproszone jest najbardziej zbliżone do naturalnego, a „przezroczysty klosz ze szkła niebieskiego najbardziej upodabnia światło elektryczne do słonecznego.”<sup>43</sup> Pisano o kloszach mlecznych, kolorowych, seledynowych, a także opalowych.

Były modne klosze mleczne w formie spływającej łyzy lub kuliste z rżniętym, głębokim geometrycznym wzorem. Analogicznie zdobiono misy szklane do amplii lub lamp podsufitowych



*Klosze z katalogu nr 31 wyrobów A. Marciniaka - Fabryki żyrandoli elektrycznych SA*

39 A. Marciniak. Katalog nr 31. Fabryka żyrandoli elektrycznych Spółka Akcyjna. Warszawa, za: <http://mbc.cyfrowemazowsze.pl/dlibra/doccontent?id=37055> z dn. 16.11.2015

40 *Moja Przyjaciółka*, op.cit., 1937 nr 2

41 *Moja Przyjaciółka*, op.cit.

42 *Codzienna Gazeta Handlowa*, 1936, nr 119, s. 10, za: [http://ebuw.uw.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=11110&from=&dirids=1&ver\\_id=&lp=10&Q1=](http://ebuw.uw.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=11110&from=&dirids=1&ver_id=&lp=10&Q1=) z dn 9.11.2015

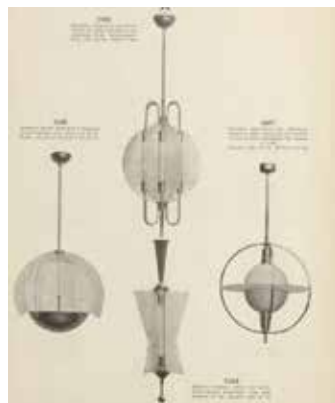
43 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit., s. 199; Organizacja Gospodarstwa Domowego, op.cit.



*Klosze produkcji Braci Borkowskich - Zakładów Elektrotechnicznych SA*



*Klosze z katalogu nr 31 wyrobów A. Marciniaka - Fabryki żyrandoli elektrycznych SA*



Czasem nadawano kloszom motyw kielicha kwiatowego. Popularne były również gładkie klosze kuliste, rzadziej podłużne.

Zwłaszcza w latach 30. XX wieku preferowano formy walców, stożków, półkul, sześciątów. Niektóre z nich miały oprawę abstrakcyjną z odniesieniem do kosmicznych symboli

**Reflektory.** Podczas gdy klosze miały całościowo, równomiernie rozpraszać światło, reflektory stosowano zazwyczaj, gdy miały pełnić funkcję iluminatorów, służyły do częściowego rozproszenia światła, lub do skupienia go w określonym miejscu.

Reflektory były gładkie, pozbawione dekoracji, zazwyczaj stożkowe, w kształcie wywróconego kielicha lub w formie miski. Bardziej rozbudowane egzemplarze posiadały klosz mleczny, który wkładano w stożkową osłonę metalową. Reflektor osłaniał czasem nawet dwie żarówki.

W oświetleniu podsufitowym osłony popularne były w formie różnorodnych mis niklowanych, mosiężnych, a nawet żeliwnych, czasem lakierowanych na biało<sup>44</sup>.

Do pracy zalecane były reflektory dające wąski, skupiony, silny strumień światła. Zazwyczaj były one gładkie, półkoliste, czasem posiadały tzw daszek, bardziej ozdobne egzemplarze - formę muszlową. Pisano, że „wysoka sprawność opraw, wobec znacznych mocy zainstalowanych w tych wypadkach ma znaczenie pierwszorzędne”<sup>45</sup>.

44 Katalog nr 37970. Bracia Borkowscy Zakłady Elektrotechniczne Spółka Akcyjna: Świeczniki, za: <http://mbc.cyfrowemazow-sze.pl/dlibra/doccontent?id=39263> z dn 16. 11. 2015

45 Bracia Borkowscy. Zakłady Elektrotechniczne Spółka Akcyjna: Świeczniki, za: op.cit.



## Żarówki

W pierwszym trzydziestoleciu XX wieku zwracano też uwagę na żarówki: „*jasne, mleczne i matowe wszelkich typów*”, które miały być odpowiednio dobrane, zależnie od miejsca przeznaczenia<sup>46</sup>. Jak pisał Steven Parissien „*Niektórzy producenci pokusili się o stylistyczne wykorzystanie żarówek elektrycznych i kabli, aby narzucić kształty sprzętu oświetleniowego*”<sup>47</sup>.

## Nowoczesność lamp i świeczników

Analizując przeobrażenia stylowe lamp i świeczników nasuwają się dosyć istotne spostrzeżenia.

Na początku XX wieku świeczniki – już zelektryfikowane – wykazują stylową ciągłość, nawiązującą, mimo nowych elementów, do historycznej przeszłości. Frędzle, hafty, przymarszczenia, dekoracyjne wzory, ciężkie proporcje podkreślają związek z XIX wiekiem i wystrójem ówczesnych wnętrz.

Nowatorskie trendy w latach 30 XX wieku w dziedzinie oświetlenia wytyczały głównie lampy. Proste, geometryczne, czyste formy, współgrały z nowymi, jasnymi wnętrzami. Zwłaszcza logika i pragmatyzm w sposobie oświetlenia wnętrz, a także geometryczne, stylizowane motywy dekoracyjne, schodkowe rozwiązania, półkoliste i trójkątne inie perfekcyjne synchronizowane były z założeniami sztuki art deco.

Forma ówczesnych lamp była prosta: „*Zwykła kula, półkula, cylinder, świeca lub szereg pionowych lub poziomych szkieł z ukrytymi żarówkami*”<sup>48</sup>.

J. Genett – Wojnarowiczowa tak podsumowała zalety nowoczesnego oświetlenia z lat 30. „*Ich nowa prosta i prawidłowa forma nie spotykana w lampach stylowych i pseudo stylowych starego typu, precyzyjność wykonania a często wysoki gatunek materiałów wraz z efektem świetlnym, jaki one dają przez zastosowanie zasłon z wielorakiego szkła i opraw, z połyskujących metali, czynia z nich istne cuda techniki świetlnej*”<sup>49</sup>.

## Informacje o oświetleniu w prasie

Reasumując warto zwrócić uwagę na zwiększenie liczby artykułów o oświetleniu w pierwszym 30. XX wieku. W znaczny sposób wzrosło zainteresowanie oświetleniem w porównaniu do ubiegłego stulecia. Zakres tematyczny również uległ poszerzeniu. Chętnie podkreślano nowoczesną stylistykę powstających obiektów, poziom wykonawstwa, najnowsze technologie i zsynchronizowanie oświetlenia z wnętrzami. Omawiano

46 Codzienna Gazeta Handlowa, op.cit., 1934, nr 142, s.5

47 Steven Parissien, op.cit., s 192

48 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit.

49 Janina Genett- Wojnarowiczowa, op.cit., s. 201

lampy „nocne” i „stołowe”, „odznaczające się oryginalnym, modnym wykonaniem”<sup>50</sup>, między innymi czytamy: o lampach „do pokoi stołowych, od najprostszych do najbardziej luksusowych, dalej lampy do gabinetów męskich, gustowne lampy, stojące z ładnymi abażurami oraz wielki wybór lamp biurkowych i na nocne stoliki. Wszystkie eksponaty odznaczają się nadzwyczaj starannym wykonaniem, dalej piękną nowoczesną linią, harmonizującą z obecnym stylem urządzeń mieszkaniowych. Lampy wykonane są z metalu lub też z drzewa”<sup>51</sup>. Dyskusje zamieszczone w prasie dotyczyły też wystaw i targów, w tym targów międzynarodowych. Popularne były reklamy eksponujące zalety poszczególnych wyrobów Przykładowo w Gazecie Handlowej z 1934 r, czytamy że *pięknie wykonane graficznie, ilustrowane, ujęte zwięźle zarówno co do treści jak i zaopatrzonych w ciekawe tytuły, z pośród których wypadają nam w oczy następujące; „Światło-czarodziejski sprzedawca”, „Przy dobrem świetle lepiej idzie praca”, „Witajcie waszych gości dobrem oświetleniem”, ten ostatni prospekt jest propagandą zastosowania dobrego oświetlenia w takich lokalach, jak hotele, pensjonaty i t. p.*<sup>52</sup>

Odmienny przykład adnotacji prasowej mogą stanowić artykuły o firmach warszawskich produkujących oświetlenie. Uzupełnienie informacji stanowiły ogłoszenia, jak też katalogi. Księgi adresowe dostarczały pełniejszego spisu warsztatów i fabryk. W pierwszym 30. XX wieku wyróżniały się między innymi firmy Romana Szewczykowskiego, Jana Serkowskiego; Henryka Grunwalda, A. Marciniaka, Nowika i Serajskiego oraz złotników produkujących lichtarze i kandelabry zwłaszcza Br. Henneberg, Józefa Frageta, Romana Plewkiewicza i innych.

W latach 30. XX wieku pisano o zależnościach pod względem potrzeb estetycznych, praktycznych, w tym zdrowotnych i ekonomicznych.

Wydaje się, że pierwszy raz zwracano uwagę na związek kurzu osiadającego na lampach z ograniczeniem światła. Podkreślano, że utrzymywanie lamp w czystości zwiększa ich wydajność. Kurz na lampach miał pochłaniać nawet 20 % światła. Te proste formy lamp miały ułatwiać utrzymywanie czystości, łatwiejsze też było ich zmywanie. Żarówki, matowane od wewnątrz (w przeciwieństwie do matowanych na zewnątrz) również ograniczać miały osadzanie kurzu.

Ciekawe są adnotacje o roli oświetlenia przy aranżacji wnętrz podkreślające także historyczne wartości. W jednym z miesięczników „Wnętrze”, czytamy: „*Pozbywać się pięknych i wartościowych mebli, a zastępować je pseudonowoczesną tandetą, to absurd i niezrozumiałstwo. Dobre stare meble w nowoczesnej architekturze mogą być ładne i na miejscu*”<sup>53</sup>.

To odnośnienie się do przeszłości z uznaniem, znajduje wyraz i dzisiaj w stosunku do naszego dziedzictwa narodowego również w zakresie oświetlenia.

50 Codzienna Gazeta Handlowa, op.cit.,1934, nr 142, s.4

51 op.cit., 1936, nr 119, s. 10

52 op.cit., 1934, nr 142, s.5

53 Wnętrze, op.cit. 1933/34, nr. 8

Prof. dr Aleksander Rostisławowicz Sokołow  
Uniwersytet Petersburski

## Próby wprowadzenia w Pałacu Zimowym oświetlenia gazowego

ПОПЫТКИ ВНЕДРЕНИЯ ГАЗОВОГО ОСВЕЩЕНИЯ В  
ЗИМНЕМ ДВОРЦЕ  
Attempts to introduce the Winter Palace, gas lighting

Mowa o projektach wprowadzenia oświetlenia gazowego w głównej rezydencji carów Rosji – w Pałacu Zimowym, stanowiącym dzisiaj część najbardziej znanego rosyjskiego muzeum – Ermitażu. Choć pierwsze próby wykorzystania gazu świetlnego w Sankt Petersburgu podjęto już w 1813 r., i to w pobliżu Pałacu Zimowego, to jednak z powodu niedoskonałości technologii do połowy XIX w. nie mógł konkutować z tradycyjnym oświetleniem olejowym. Dopiero w latach 60. , gdy powstały w Rosji nowe gazowe przedsiębiorstwa, w niektórych pomieszczeniach carskiej rezydencji pojawiły się lampy gazowe, a obok tego gaz zaczęto wykorzystywać dla przygotowywania posiłków w carskiej kuchni. Jednakże z powodu konserwatywności myślenia i obawy o bezpieczeństwo gaz nie zyskał tutaj uznania i już w 1886 r. w Pałacu Zimowym pojawiło się oświetlenie elektryczne.

We describe the draft for the introduction of gas lighting in the main residence of the Russian Tsars - the Winter Palace, which forms part of today's most well-known Russian museum - the Hermitage. Although the first attempts to use gas lighting in St. Petersburg have already been taken in 1813, and near the Winter Palace, however, because of the imperfection of technology to the mid-nineteenth century, it could not compete with traditional light oil. It was not until the 60s, when created in Russia a new gas companies installed gas lamps in some rooms of tsarist residence, and the gas began to be used for preparing meals in the kitchen of Tsarist. However, because of conservative thinking and concerns about the safety of gas in 1886 the Winter Palace received electric lighting.

В статье рассказывается о проектах внедрения газового освещения в главной резиденции российских императоров - Зимнем дворце, являющемся в настоящее время частью самого известного российского музея – Государственного Эрмитажа. Хотя первые попытки использования искусственного газа в Петербурге датируются еще 1813 годом и осуществлялись они в непосредственной близости

от Зимнего двора, из-за несовершенства технологий, искусственный газ вплоть до середины XIX века, так и не смог потеснить традиционное масляное освещение. Лишь в 1860-х годах, после возникновения в России новых газовых компаний, в некоторых помещениях главной царской резиденции появились газовые рожки и кроме того газ стал использоваться для приготовления пищи на царской кухне. Однако, из-за консерватизма мышления и чрезмерных опасений относительно безопасности новой системы, газ так и не получил признания и уже в 1886 года именно с Зимнего дворца началось победное шествие электричества.

Главная резиденция российских императоров – Зимний дворец – всегда обустраивалась с максимальными роскошью и комфортом. Интерьеры дворца украшали произведения искусства, созданные лучшими художниками и скульпторами, самая удобная мебель, дорогие настенные украшения и диковинные механизмы.

Передовые технические новинки, появившись в России, обычно тоже внедрялись сначала в дворцах и усадьбах царской семьи, хотя иногда первенство по части инноваций удавалось перехватить какому-либо аристократу.

В любом случае возможность представить свое изобретение ведавшему царским хозяйством Министерству императорского двора, существенно облегчало процесс внедрения, хотя и не гарантировало его успеха. Многие технические новинки, будучи впервые использованы в резиденциях Романовы, так и не дошли до широкого потребителя либо пришли к нему с большим опозданием. История газового освещения Зимнего дворца является в этом отношении весьма характерным примером.

В Россию практика освещения искусственным газом пришла из Великобритании и Франции. Датой основания британской газовой отрасли считается 1806 год, когда первые газовые фонари зажглись на лондонской улице Пэлл-Мэлл. Однако во Франции еще раньше Филипп Лебон реализовал ряд успешных проектов с помощью изобретенного им аппарата – термолампа<sup>54</sup>.

В России на основе оригинальной схемы аппарат по производству искусственного газа был сконструирован Петром Григорьевичем Соболевским (1782-1841). В 1813 году на Ново-Адмиралтейском проспекте изобретатель провел испытание первой в России системы уличного освещения, состоящей из 50 подключенных к термолампу фонарей<sup>55</sup>. Однако из-за конфликта между Соболевским и членами экспертной комиссии дальнейшего развития эта работа не получила, а фонари были демонтированы<sup>56</sup>.

Между тем Ново-Адмиралтейский проспект (сейчас его территория занята Александровским садом) находился всего в сотне метров от Зимнего дворца – построенного в 1762 году, пятого по счету, и входящего в настоя-

54 Polish gas industry. 2009. P.7-8.

55 Термолампы П.Г.Соболевского // Санкт-Петербургский вестник. 1812. №2 от 29.02.1812. С. 252.

56 Об испытаниях газовых фонарей на Ново-Адмиралтейском бульваре. // РГИА, Ф.733, О.12, Д.89, Л.5-6.

щее время в состав самого крупного российского музея – Государственного Эрмитажа.

В 1819 году английский предприниматель Уильям Гриффитт учредил в Петербурге газовую компанию, использовавшую аппарат для производства искусственного газа конструкции инженера Александровского завода Матвея Егоровича Кларка (1776-1846)<sup>57</sup>. В период 1819-1824 годов фирма Гриффита устроила внутреннее и внешнее освещение нескольких частных и казенных зданий, в том числе Главного штаба. Однако в ноябре 1824 года в помещении, где был установлен аппарат Кларка, произошел взрыв<sup>58</sup>. Жертв не было, но Александр I наложил запрет на все связанные с производством искусственного газа проекты<sup>59</sup>.

И только при следующем монархе Николае I, в 1838-1839 годах, фонари, установленные «Обществом освещения газом Санкт-Петербурга», осветили Дворцовую площадь. Работы осуществлялись с ведома и одобрения Николая I, который всячески поддерживал подобные инновационные проекты.

Однако с устройством газового освещения в Зимнем дворце Николай I не торопился. Традиционно со времен Екатерины II в помещениях резиденции использовались восковые свечами, а для наружных фонарей – масляные лампы. В 1836 году министр Императорского двора князь П. М. Волконский приказал обер-гофмейстеру графу П. И. Кутайсову «...допустить французского подданного инженера Друане к производству опыта освещения, приносимым газом, круглой лестницы и моего подъезда в Зимнем дворце...»<sup>60</sup>. Речь шла о представителе Общества освещения газом Санкт-Петербурга, созданного годом ранее и приступившего к строительству первого в столице Российской империи газового завода.

Судя по чертежам, предполагалось установить в подвале под круглой лестницей министерского подъезда Зимнего дворца необходимое оборудование, сделать по самой лестнице разводку труб и подключить их к 10 рожкам газовых светильников. Согласно сохранившемуся в архиве рисунку, ни матовых шаров, ни каких-либо рассеивателей света не предполагалось. Добавим, что французский инженер представлял «Общество освещения газом Санкт-Петербурга». В соответствии с договором, условия пилотного газового проекта были следующими. Все оборудование устанавливалось за счет «Общества», при этом оговаривалось, что если итоги испытаний не устроят «Его Светлость князя Волконского» или «оно окажется опасным и не вполне совершенным, тогда я обязуюсь все эти приготовления убрать без всякой оплаты...»<sup>61</sup>.

57 Густов С.В., Митюрин Д.В., Соколов А.Р. Петербург – колыбель российского газа –СПб. С. 54.

58 О взрыве в помещении для приготовления газа. // РГИА. Ф.1285, О.4, Д.8, Л.136.

59 Там же, Л.149.

60 РГИА. Ф. 420. О. 1(82\516). Д. 208. Л. 1. // Об устройстве для освещения газом круглой лестницы и подъезда г. Министра Императорского двора в Зимнем дворце. 1836-1837.

61 РГИА. Ф.420. О. 1 (82\516). Д. 208. Л. 39. // Об устройстве для освещения газом круглой лестницы и подъезда г. Министра Императорского двора в Зимнем дворце. 1836-1837.

К марту 1837 года монтаж газовой аппаратуры, разводки и двойных газовых рожков закончили. Круглая лестница с подъездом министра озарилась мерцающим желтоватым светом газовых рожков. Наблюдал за аппаратурой «надежный инвалид пожарной роты». Видимо, испытания пошли так удачно, что уже в июне 1837 года газовую разводку протянули от подъезда министра Императорского двора до Фельдмаршалского зала. Однако в декабре 1837 года произошел страшный пожар в результате которого Зимний дворец выгорел практически полностью.



01 – Пожар Зимнего дворца. 1837 г. Худ. Ф. С. Вольф

При восстановлении дворца была предпринята попытка использовать газовое освещение, причем устройство системы поручили П. Г. Соболевскому. Однако будучи талантливым инженером, он не отличался деловой хваткой и к тому же вскоре был вынужден отойти от активной деятельности из-за тяжелой болезни. В результате изготовленные по заказу Соболевского на Александровском заводе газовые труды так и остались не востребованными, а необходимость компенсировать их стоимость оказалась возложена на детей умершего изобретателя<sup>62</sup>.

Когда летом 1848 года городские власти начали реализовывать проект по освещению газом территории «вокруг Зимнего Дворца и экзерциргауза», Николай I распорядился «принять меры, чтобы при таком освещении газом» не мог проникнуть во дворец запах от онога»<sup>63</sup>. Тем не менее, уже в 1849 году го-

62 ЦГИА СПб. Ф. 37. О. 60. Д. 553. Л. 40. // О долгах титулярного советника Соболевского.

63 РГИА. Ф. 472. О. 14. Д. 883. Л. 2. // Об освещении газом городских фонарей вокруг Зимнего дворца и экзерциргауза.1848.



фмаршал Андрей Павлович Шувалов (1816-1876) попытался устроить газовое освещение хотя бы дворов и подъездов Зимнего дворца. В августе он проинформировал министра Императорского двора князя П. М. Волконского, что им поручено «майору от ворот» Кубе «узнать от правления «Общества освещения газом Санкт-Петербурга», чего будет стоить устройство и освещение газом подъездов и дворов. Императорского Зимнего Дворца». Как следует из представленной Обществом сметы, на реализацию проекта требовалось 7525 рублей. На эти деньги планировалось установить во дворах императорской резиденции 19 фонарей, в каждом из которых было 65 больших горелок, и 12 фонарей - по 2 горелки. Шувалов настойчиво убеждал министра, что газовое освещение «гораздо будет удобнее и лучше противу ныне производимого, в особенности же дворов, которые имеют освещение весьма неудобное и находятся в совершенной темноте». Волконский доложил вопрос Николаю I, в результате чего 4 сентября 1849 года «высочайшего соизволения не последовало»<sup>64</sup>.

Когда в начале 1850-х годов архитектор Лео фон Кленце предложил устроить в Новом Эрмитаже газовое освещение, Николай I вновь отклонил эту идею, а 31 января 1851 года утвердил план предусматривавший использование люстр со свечами<sup>65</sup>. Для обслуживания такой системы требовалось 12 человек «по кровельному, фонарному и ламповому делу»<sup>66</sup>.

В период царствования Николая I ни одна из императорских резиденций не была полностью газифицирована. Однако буквально за полтора года до его смерти гофмаршал Шувалов и князь Волконский все-таки добились возобновления газовых опытов. В результате в конце 1853 года четыре главных подъезда Зимнего дворца освещались газовыми фонарями<sup>67</sup>.

Новый толчок газовым проектам был дан после кончины Николая I, благодаря усилиям все того же обер-гофмаршала императорского двора и предпринимателя графа А. П. Шувалова, который впоследствии стал инициатором создания второй в России газовой компании – Общества столичного освещения<sup>68</sup>. В апреле 1856 года он подал рапорт на имя министра Императорского двора графа В. Ф. Адлерберга, в котором докладывал, что «освещение дворов Зимнего дворца 12 свечными фонарями... в сравнении с газовым, весьма темными» крайне недостаточно<sup>69</sup>. Обер-гофмаршал испрашивал позволения «войти в сношение с правлением «Общества освещения газом Санкт-Петербурга», указывая, что установка 20 газовых Фонарей в Большом дворе обойдется в 6149 рублей, а ежегодные расходы составят 1785 рублей серебром. На закономерный вопрос министра,

64 РГИА. Ф. 472. О. 14. Д. 665. Л. 1. // О несоизволении на устройство газового освещения у подъездов и на дворах Зимнего дворца. 1849.

65 Сулов В.А. Николай I и Эрмитаж. // Клио. 2003. №2. С. 217.

66 ОР РНБ. Ф. 741, О. 2, Д. 148. Л. 109. //Рукописи П. Н. Столянского по истории Зимнего дворца.

67 РГИА. Ф. 472. О. 14. Д. 1371. Л. 1. // Об освещении газовыми фонарями 4 подъездов Зимнего дворца. 1853.

68 ЦГИА СПб. Ф. 1527. О. 1. Д. 1. // Устав общества столичного освещения.

69 РГИА. Ф. 472, О. 14. Д. 1651. Л. 1. // Об устройстве газового освещения Дворов Зимнего дворца. 1856.

«будет ли предполагаемое газовое освещение дворов Императорского Зимнего дворца дороже внешнего освещения ламповыми и свечными фонарями и на какую сумму», Шувалов ответил, что хотя оно и дороже, но «несравненно лучше, и введено не только на многих улицах столицы, но даже в частных домах<sup>70</sup>. В результате Александр II согласился на установку газовых фонарей в Большом дворе. Этот проект открыл путь к полной газификации Зимнего дворца.

В первой половине 1860-х годов в главной императорской резиденции на смену свечам и масляным лампам пришли газовые рожки. 25 мая 1861 года обер-гофмаршал граф Шувалов направил предписание заведующему Зимним дворцом инженеру генерал-майору Кубе разработать проект освещения дворца газовыми «иллюминаторами». Уже 18 июня 1861 года Кубе сообщил Шувалову о проведенном тендере, в котором приняли участие два подрядчика - прусский подданный инженер-механик Луи Запс и некий господин Шишко. Дворцовые «генералы от котлет» старались считать деньги, поэтому Кубе обращал внимание обер-гофмаршала на то, что проект Запса более выгоден, поскольку должен был обойтись дворцовому ведомству в 4960 рублей против 6200 рублей Шишко. Из проекта Запса следовало, что он обязуется «произвести... хорошее освещение со всевозможной экономией», подчеркивая, что надзор, контроль и все работы он будет осуществлять из своего жалованья, которое он просил установить в 170 рублей серебром в месяц. Кроме того, он просил казенную квартиру вблизи Зимнего дворца, с казенным отоплением и освещением. Запс предлагал заключить контракт сроком на пять лет. В штат новой службы требовалось набрать 11 человек. Всего в Зимнем дворце он намеревался установить 1670 горелок, из которых ежедневно предполагалось задействовать 554. В ноябре 1861 года предложения Запса были приняты, с ним подписали контракт сроком на три года. Кладовка с запчастями и квартира «главного энергетика» располагались в подвале по западному фасаду Зимнего дворца.

Учитывая потенциальную возможность взрыва, Запс ввел жесткие правила пользования газовым оборудованием в Зимнем дворце. Согласно им, на смену ламповщикам приходили фонарщики. Ключи, которыми открывались краны газовых горелок, были изготовлены подобно часовым ключам, чтобы без них пустить газ было невозможно. При этом для каждой «дистанции» газовых труб имелся свой особый ключ. Ключ от главного распределительного газового крана находился только у Запса. Газ для освещения поставлялся в Зимний дворец «Обществом освещения газом Санкт-Петербурга». Показания об израсходованном топливе снимались один раз в месяц, а оплата за него производилась раз в три месяца. Для этого в подвалах установили 38 газометров. Но имелись и проблемы - при иллюминации горюда давление газа в трубах падало, и газовые рожки потухали, что действительно создавало опасность взрыва.

---

70 РГИА. Ф. 472. О. 14. Д. 1651. Л. 3. // Об устройстве газового освещения Дворов Зимнего дворца. 1856.



02 – Первый зал Военной галереи зимнего дворца. На потолке люстра с восковыми свечами. Акварель Э. П. Гау



Кабинет великой княгини Марии Александровны. На потолке масляная лампа. Акварель Э. П. Гау



Караульные лейб-гвардии Павловского полка на лестнице в церкви Зимнего дворца. На стене газовые светильники. Акварель Э. П. Гау



Коридор Зимнего дворца. На стене и на потолке газовые светильники. Акварель Э. П. Гау

После того как Запс начал работать во дворце, он несколько скорректировал свои проекты. Вместо планировавшихся 1670 газовых рожков установили 1640. Из них в ежедневном употреблении вместо планируемых 554 горелок обычно использовалось 410. Примечательно, что за Запсом плотно приглядывали. В ноябре 1861 года «для постоянного надзора» за газовым освещением назначили поручика служительской команды Зимнего дворца Ефимова<sup>71</sup>. Газовую проводку тянули по залам и гостиным поэтапно и в активном сотрудничестве с «Обществом освещения газом Санкт-Петербурга». Например, в 1868 году хозяйственники Зимнего дворца перечислили компании 6050 рублей серебром «с процентами» за «устройство газового освещения в саду при Помпеевской галерее»<sup>72</sup>. В газетах упоминалось, что газовые рожки «особого усовершенствования» производили чрезвычайный эффект, освещая парадные гостиные и залы Зимнего дворца.

Содержание газового хозяйства было связано со значительными финансовыми расходами. В личных комнатах страдавшего астмой императо-

71 РГИА. Ф. 469. О. 11. Д. 137. Л. 1-29. // О составлении проекта Положения и Штата по управлению газовым освещением в Императорском Зимнем дворце. 1861-1863.

72 РГИА. Ф. 469. О. 11. Д. 29. Л. 1. // Об уплате Газовому обществу 6050 рублей с процентами за устройство газового освещения в саду при Помпеевской галерее. 1868.



ра Александра II газовое освещение не использовалось вообще, и в описи предметов значатся только люстры и канделябры под свечи. На фотографии кабинета императрицы Марии Александровны, сделанной в середине 1870-х годов, на ее столе видны два канделябра на две свечи. Отметим, что императрица также страдала хроническим легочным заболеванием.

Сотрудники хозяйственных служб Зимнего дворца стали использовать газ для приготовления пищи, заменив спиртовые горелки, что позволило снизить расходы в 13 раз. Кроме того исчез «бывающий во время больших балов и банкетов дурной запах от горения в конфорках спирта, употребляемого в большом количестве». Министра Императорского двора такие доводы убедили, и он дал санкцию на устройство газовых горелок в Зимнем дворце<sup>73</sup>.

К середине 1860-х годов газовое освещение использовалось в большинстве парадных и служебных помещений. Например, в 1863 году осветили газовыми рожками телеграфную станцию в Зимнем дворце<sup>74</sup>.



Взрыв в Зимнем дворце 5 февраля 1880 года

73 РГИА. Ф. 472. О. 5. Д. 159. Л. 2. // О разрешении ввести в Зимнем дворцеспособ разогревания кушанья посредством газа. 1864.

74 РГИА. Ф. 472. О. 15. Д. 6. Л. 1. // О газовом освещении телеграфной станции в Зимнем дворце. 1863.

В сентябре 1879 года к дворцовым хозяйственникам обратился подпоручик Э. А. Беневский, предлагая свою систему газового освещения, также основанную на получении газа из сырой нефти. Его установка уже работала на заводе Ч. Берда, обеспечивая газом светильники на 150 рожков. Беневский смонтировал оборудование в одном из Двориков, испытания начались 23 января 1880 года. Но 5 февраля народоволец Степан Халтурин взорвал в подвале Зимнего дворца 50-килограммовую бомбу. В первой официальной версии, обнародованной в печати, речь шла о взрыве газа.

До 15 февраля 1880 года опыты с новой газовой установкой продолжались, но затем их прекратили из соображений безопасности. Кроме того, сама установка работала со сбоями, поскольку разложение нефти влекло за собой конденсацию дегтя с соответствующим резким запахом<sup>75</sup>.

Беневскому не повезло, и его опытная установка, демонтированная только в 1883 году, стала последним экспериментом по совершенствованию газового оборудования в Зимнем дворце.

И в том же 1886 году Министерством двора и, почти наверняка, по согласованию с Александром III, было принято решение о замене стоящих вокруг Зимнего дворца газовых фонарей на электрические фонари созданного тогда же Карлом Симменсом «Общества электрического освещения 1886 года»<sup>76</sup>. Если брать чисто количественные показатели, то это решение почти никак не влияло на существующий энергобаланс Санкт-Петербурга. Но его политическое значение оказалось весьма серьезным. Тем самым, власть подавала сигнал бизнес-сообществу о том, какой именно вид освещения она считает более перспективным.

В современном музее восстановлена значительная часть интерьеров, но до сих пор не существует отдельной экспозиции, в которой были бы представлены осветительные приборы бывшей царской резиденции, хотя такая экспозиция могла бы расширить наши знания о ходе технического прогресса.

## Список архивов.

- РГИА – Российский Государственный исторический архив (Санкт-Петербург)
- ЦГИА СПб. – Центральный Государственный исторический архив Санкт-Петербурга
- ОР РНБ – Отдел рукописей Российской Национальной библиотеки (Санкт-Петербург).

75 РГИА. Ф. 469. О. 14. Д. 1169. Л.34. // О производстве опытов над нефтяным газом в Зимнем дворце, изобретателя г. Врэдия и подпоручика Беневского.1878-1884.

76 ЦГИА СПб. Ф. 769. О. 1. Д. 46. Л. 3.



# Historia przemysłu



## Zarys historii zabytkowej kopalni Guido w Zabrzu An outline of the history of the historic mine Guido in Zabrze

Kopalnia węgla kamiennego Guido w Zabrzu, założona w 1855 r. ma ciekawą historię oraz bardzo interesującą teraźniejszość. W 1967 r rejon byłej kopalni *Guido* wraz a z całą infrastrukturą na- i podziemną został przekazany utworzonej Doświadczalnej Kopalni M-300, należącej do Zakładów Konstrukcyjno Mechanicznych Przemysłu Węglowego. Po zaprzestaniu działalności w 2000 roku, trwały starania o przekształcenie jej w kopalnię zabytkową udostępnioną do zwiedzania co zostało zrealizowane w czerwcu 2007 r. Udostępniono do zwiedzania XIX i XX-wieczne wyrobiska na poziomach 170 m i 320 m głębokości.

Guido coal mine in Zabrze, have been founded in 1855. The mine has an interesting history and a very interesting present. In 1967, the areas of the former mine Guido, along with the entire infrastructure and on- and underground was given to the new Experimental Mine M-300, belonging to the Works of Design and Mechanical Coal Industry. After cessation of activities in 2000, enduring efforts to transform it into a historical mine for touristic explore, what has been completed in June 2007. At present the nineteenth and twentieth-century excavations at levels 170 m and 320 m depth are available to explore.

Historia kopalni zaczęła się w 1855 r. Wtedy miejscowy magnat hrabia Guido Henckel von Donnersmarck na przyznanym mu przez Wyższy Urząd Górniczy we Wrocławiu obszarze górniczym nazwanym Guido, o powierzchni 1,03 km<sup>2</sup>, przystąpił do budowy kopalni o takiej samej nazwie. Pierwszym szybem kopalni *Guido* był szyb Barbara. W 1856 r. na głębokości 30,6 m szyb natrafił na warstwę kurzawki i został zalany, dalsze zgłębianie zostało przerwane<sup>77</sup>. Kurzawka jest bardzo groźnym zjawiskiem, jest to nasycony wodą bardzo drobny piasek o wielkości ziaren 0,1-0,25 mm, z domieszką ilu. Po odsłonięciu zachowuje się jak ciało ciekłe, wody nie można oddzielić od zawiesiny. W rejonie Zabrza w przypowierzchniowych osadach geologicznych znajdowały się liczne gniazda i warstwy kurzawki, co bardzo utrudniało dojście do niżej położonych pokładów węgla.

<sup>77</sup> S. Kossuth, Górnictwo węglowe na Górnym Śląsku w połowie XIX w., Katowice 1965, s. 244.

Z chwilą zalania szybu zwykle przystępowano do drażenia w niewielkiej odległości drugiego. Ta metoda została zastosowana również w budowanej kopalni *Guido*. W 1856 r., 150 m w kierunku północnym od szybu *Barbara*, rozpoczęto głębenie szybu nazwanego początkowo *Concordia*, następnie *Kunstschacht*, a ostatecznie *Guido*. Szyby wykonano ręcznie za pomocą żelazka i perlaka (młota). W przekroju poprzecznym szyb *Barbara* miał kształt prostokąta, jego wymiarów nie udało się odtworzyć. Szyb *Guido* otrzymał również kształt prostokątny ale z łukowatym wybrzuszeniem ścian, określanym jako przekrój beczkowy. Wymiary tarczy szybowej *Guido* wynoszą 3,7 x 4,54 m, a w wypukłościach 4,50 x 5,34 m, obudowa murowa o grubości 0,4 m zabezpieczała przed wdarciem się wody i ciśnieniem górotworu<sup>78</sup>.

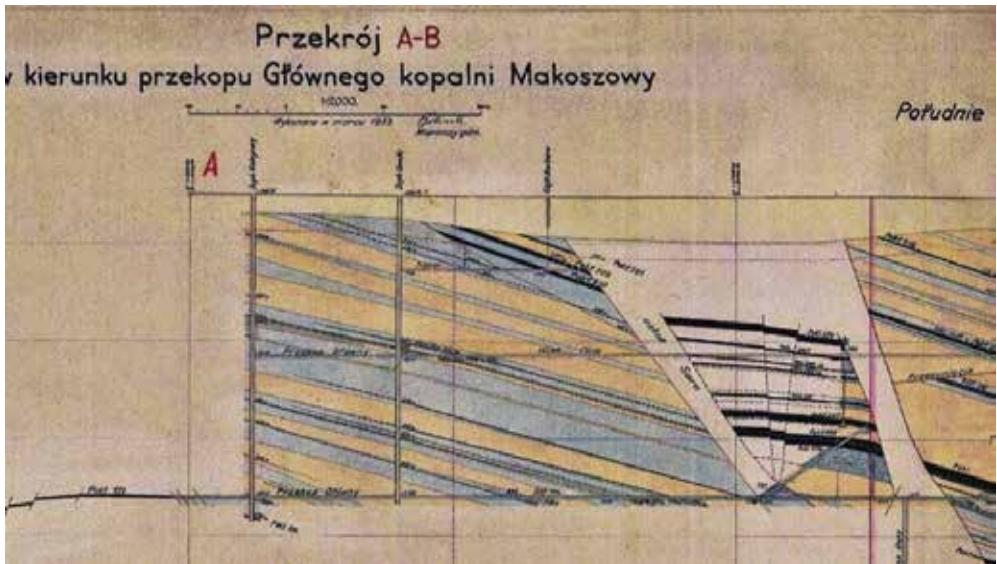
W 1857 r. na powierzchni w pobliżu szybu *Guido* stanęła maszynownia i kotłownia dla 12 kotłów, zainstalowano parową maszynę o mocy 200 KM, oraz pompę, która skutecznie odwodziła górotwór. Kiedy szyb *Guido* osiągnął 80 m głębokości, od podszybia, które jest obszerną komorą, która łączy szyb z poziomymi wyrobiskami udostępniającymi, założono poziom wydobywczy i zaczęto drażyć przekop w kierunku szybu *Barbara*. Zakładano, że pogłębienie szybu *Barbara* zostanie wykonane z przekopu metodą nadsiębierną, z dołu do góry. Brakuje przekazów o prowadzonych robotach, ale z późniejszych danych wynika, że założenia zostały wykonane. Nad szybem *Barbara* wybudowano nadszybie i obok kotłownię. Pierwszych 10 ton węgla wydobyto w 1860 r., załoga liczyła wtedy 51 osób<sup>79</sup>.

W 1861 r. przekop na poziomie 80 m udostępnił pokłady *Reden* (509) i *Pochhammer* (510), co zapewniło kopalni wydobyć na najbliższe lata. Przekop drażono dalej, na 190 m natrafił na uskok *Saara*, który zrzucił pokłady węgla o 80 - 100 m niżej. W tym układzie kopalnia dysponowała tylko fragmentem udostępnionych pokładów *Reden* i *Pochhammer*. Zgłębiany szyb *Guido* nie natrafił na pokłady węgla, pole górnicze, na którym budowano kopalnię okazało się mało zasobne. Na głębokości 117 m w 1862 r. do szybu *Guido* wdarła się kurzawka i zaprzestano dalszego drażenia. Do końca lat sześćdziesiątych XIX w. eksploatację prowadzono na poziomie 80 m<sup>80</sup>.

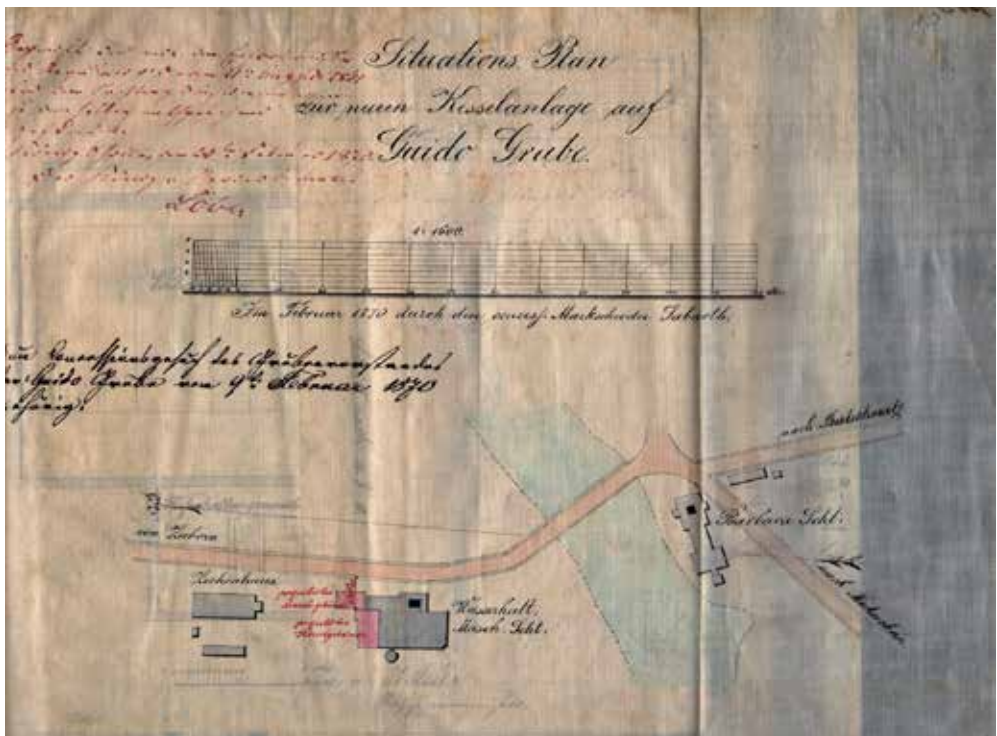
78 E. Piątek, red. Kopalnia *Guido* w Zabrzu. Fragment górnośląskiego górnictwa węglowego, Pszczyna 2013, s. 39-42.

79 Der Bergwerksbetrieb in Preussischen Staate, Zeitschrift für das Berg Hütten- und Salinenwesen in Preussischen Staate, (dalej ZBHS) im Jahre 1857, Bd. 5, s. 35; im Jahre 1860, Bd. 8. 1861, s. 21; S. Kossuth Górnictwo węglowe...s.245.

80 Der Bergwerksbetrieb... im Jahre 1861, ZBHS, Bd. 10, 1862, s. 58.



Przekrój przez złoże kopalni Guido w kierunku Południowego Przekopu kopalni Makoszowy



Plan sytuacyjny powierzchni kopalni Guido z zaznaczonym elementem rozbudowy kotłowni z 1870 roku

Właściciel hrabia Guido Henckel von Donnersmarck zdawał sobie sprawę z faktu, że dalszy rozwój kopalni wymagał kapitałochłonnych inwestycji. Był pierwszym magnatem w rejonie o zdecydowanie liberalnych poglądach, uważał, że finansowanie inwestycji przemysłowych przez spółki akcyjne, jest najwłaściwszą metodą zapewniającą ich rozwój. W 1870 roku kopalnia *Guido* weszła w skład spółki *Oberschlesische Eisenbahn-Gesellschaft* (Górnośląskie Towarzystwo Kolei Żelaznych) we Wrocławiu. Jeszcze w tym samym roku podjęto prace nad osuszeniem i pogłębieniem szybu Guido do 170 m, gdzie założono poziom wydobywczy. Na powierzchni rozbudowano kotłownię i zainstalowano nową pompę o mocy 100 KM<sup>81</sup>. Pod ziemią wykonano następny przekop, który udostępnił pokład Heinitz (507). Nadmierny napływ wody znowu przerwał roboty. Przystąpiono wtedy do głębenia kolejnego szybu, w odległości ok. 100 na północ od szybu Guido, który nazwano Eisenbahnschacht – Kolejowy, który do poziomu 170 m dotarł w 1875 r. Szyb Kolejowy ma w przekroju poprzecznym kształt okrągły o średnicy 4,0 m, zabezpieczony został obudową murową<sup>82</sup>. Szyb Kolejowy również nie natrafił na pokłady węgla, co zapewne mocno rozczarowało właścicieli. Przekop prowadzony w kierunku południowym oraz wykonane od niego dalsze poziome wyrobiska chodnikowe udostępniły jednak partię złoża, i kopalnia miała na najbliższe lata zapewnione wydobywanie. Na powierzchni w 1876 r. przystąpiono do zmiany przebiegu obecnej ulicy 3-Maja, na zwiększonej powierzchni placu kopalnianego w następnych latach powstało kilka nowych budynków z nową dużą cechownią, do której dobudowano łącznię<sup>83</sup>. Eksploatowane w kopalni *Guido* pokłady węgla miały własności koksowe i od 1881 r. głównym odbiorcą urobku była koksownia *Glück-Auf* wybudowana w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni, należąca do mieszczańskie spółki<sup>84</sup>.

### **Kopalnia Guido w państwowej kopalni Królowa Luiza**

W latach 1885-1887 r. Królewski Górniczy Skarb Pruski (Königlich-Preussische Bergfiskus, w powszechnym użyciu określany jako Fiskus) kupił kopalnię *Guido* i sąsiadującą niewielką kopalnię *Gewalt* oraz pola górnicze Zero, Double Zero i Otto Gustaw. Kopalnia *Guido* weszła w skład państwowej kopalni *Królowa Luiza* w Zabrze, jako Pole Południowe, ale nadal używano również nazwy kopalnia *Guido*. W chwili zakupu, pokłady węgla były na obydwu poziomach (80 i 170 m) w znacznej mierze wyczerpane, niezbędne były nowe inwestycje. Przystąpiono do pogłębienia szybów; w 1886 r. na poziomie 170 m w odległości

81 APKat OG zespół: Urząd Górniczy w Gliwicach-Południe, syg. Berg.Gl S, 17, s. 11

82 Der Bergwerbetrieb... im Jahre 1873, ZBHS Bd. 22, 1874, s. 85.

83 E. Piątek, Kopalnia Guido w latach 1870-1885, w: Kopalnia Guido...s. 43-45; J. Hebliński, A. Budny, 100 lat kopalni „Makoszowy” 1906-2006, Zabrze 2006, s.27.

84 A. Frużyński, Zabrze, w: Kopalnia Guido w Zabrze s. 23.



1,0 m od czynnego szybu Guido przystąpiono do drażenia szybu ślepego, traktując go jako pogłębiony do 320 m szyb Guido. Ślepy szyb Guido w przekroju poprzecznym otrzymał również kształt beczkowy o mniejszych wymiarach 2,0 x 3,15 m, a w wypukłościach 2,45 x 3,50 m, wyposażony został w przedział drabinowy o drewnianej konstrukcji. Z przekopu na poziomie 320 m metodą nadsiębierną pogłębiono w latach 1889-1890 szyb Kolejowy. Przecznica dotarła do wydajnych pokładów Heinitz (507) o grubości 3,2-4,0 m, Reden (509) ok. 5,0 m przedzielony warstwą łupku i Pochhammer (510) 5,0 m grubości. Na poziomie 240 m Pole Południowe (kopalnia *Guido*) zostało połączone przekopem z Polem Wschodnim (szyby Poręba). W nowym układzie organizacyjnym zmieniła się funkcja szybów; Guido, został szybem wodnym i wentylacyjnym, co pociągnęło za sobą likwidację urządzeń wyciągowych, a szyb Kolejowy był wydobywczym i dokonano przebudowy urządzeń wyciągowych. W miejsce drewnianej, wybudowano w latach 1887-1888 stalową zastrzałową, nitowaną wieżę wyciągową, używano również zgodę na jazdę liną, tak określa się zgodę na zjazd ludzi<sup>85</sup>.

Aby pokryć rosnące zapotrzebowanie na parę dla coraz liczniejszych maszyn i urządzeń, rozbudowano kotłownię, w której w 1895 r. zainstalowano sześć kotłów dwupłomienicowych, które wytwarzały parę o ciśnieniu 6 atmosfer. Nowa pompa parowa o mocy 400 KM zapewniała sprawne odwodnienie kopalni.<sup>86</sup>

### **Guido w ramach kopalni Delbrück**

Od połowy lat dziewięćdziesiątych przystąpiono do budowy dalszych państwowych kopalń na południe od kopalni *Guido*, określanych początkowo jako „koło Bielszowic” późniejsze *Rheinbabenschächte*. Aby usprawnić zarządzanie w 1899 r. Pole Guido zostało przekazane do Inspekcji III w Bielszowicach, nastąpiło oddzielenie kopalni *Guido* od *Królowej Luizy*. W 1900 r. rozpoczęto budowę kopalni „koło Makoszów” (późniejsza kopalnia *Delbrück*), do której w 1912 r. włączono kopalnię *Guido*. Odtąd kopalnia *Guido* stanowiła nierozłączny fragment kopalni *Delbrück*, ale nadal zachowała pewną oddzielność, jako zespół szybów *Guido*<sup>87</sup>. W rezultacie podziału Śląska w 1922 r. między Polskę i Niemcy, kopalnia *Delbrück* znalazła się po stronie niemieckiej, zaś wieś Makoszowy, gdzie mieszkała większość załogi pozostała w Polsce. Po 1922 r. część pola górniczego leżała w granicach Polski, wtedy przekopy na poziomie 320 m na linii granicy państwowej zostały zamknięte murowanymi tamami, a na poziomie 170 m przekop główny zamknięto kratami<sup>88</sup>.

85 E. Piątek, Kopalnia Guido w strukturze kopalni Królowa Luiza, w: Kopalnia Guido... s 45-46.

86 APKat OG, zespół: Berg Gl. S, nr 17, Situationsplan vom Südfelde der Königin Luise Grube bei Zabrze.

87 J. Hebliński, A. Budny, 100 lat kopalni „Makoszowy”, Zabrze 2006, s. 32-33.

88 S. Janota, Kopalnia Węgla Kamiennego „Makoszowy” wczoraj i dziś, Zabrze 1996, s. 78, praca niepublikowana, w archiwum kopalni Makoszowy.

W 1926 r. kopalnia *Delbrück* została wykupiona przez Pruską Spółkę Górniczo-Hutniczą (Preussische Bergwerks- und Hütten A.G.) w skrócie nazywana Preussag. W kopalni *Delbrück* wprowadzono wtedy wiele innowacji technicznych, została w tym zakresie przodującą kopalnią w rejonie. Z powodu wyczerpania zasobów w byłej kopalni *Guido*, nie odgrywała już większej roli, na przełomie 1922/1923 r. unieruchomiono płuczkę, w następnych latach szyb *Guido* utracił funkcję szybu wodnego, pozostał tylko wentylacyjnym. Szyb Kolejowy został wyposażony w nowe urządzenia wyciągowe, to jest w elektryczną maszynę wyciągową, nową stalową nitowaną wieżę oraz budynek nadszybowy. Od 1929 r. przestał być szybem wydobywczym, został zjazdowym i materiałowym<sup>89</sup>.

### **Guido w kopalni Makoszowy**

W styczniu 1945 r. Górny Śląsk został zajęty przez wojska radzieckie, koniec II wojny światowej był bliski. Granice Polski zostały przesunięte na zachód, w marcu władze polskie przejęły zarządzanie miastem *Zabrze* i przemysłem. Kopalnia *Delbrück* została przemianowana na *Makoszowy*. Z powodu przerwy w dostawie prądu, pompy były unieruchomione, co spowodowało zalanie najniższego poziomu wydobywczego. Brakowało ludzi do pracy, bowiem znaczna część pracowników została internowana przez władze radzieckie i następnie wywieziona w głąb Związku Radzieckiego. Polski zarząd kopalni włożył wiele wysiłku w zabezpieczenie maszyn i urządzeń górniczych przed rabunkiem, udało się nawet odzyskać urządzenia płuczki, załadowane już w wagonach do transportu<sup>90</sup>. Napływający do *Zabrze* polscy osiedleńcy i przesiedleńcy, uzupełniali skład załogi, wymagali jednak szkolenia, gdyż nie byli górnikami. Po 1945 r. w planach kopalni *Makoszowy* na ogół nie wyszczególniano robót prowadzonych w dawnej kopalni *Guido*, wiadomo, że wybierano resztkowe fragmenty pokładów oraz likwidowano filary ochronne, stosując takie same metody, jak w całej kopalni. Szyb *Guido* okazał się zbyt wąski i w 1962 r. został unieruchomiony, a w 1979 r. zasypany, zaś szyb Kolejowy utracił funkcję szybu zjazdowego i do 1967 r. był szybem materiałowym, głównie do transportu drewna<sup>91</sup>.

W 1967 r. z części północno - wschodniej obszaru górniczego kopalni *Makoszowy* wydzielono obszar górniczy *Kończyce*, obejmujący rejon byłej kopalni *Guido* i przekazano go łącznie z całą infrastrukturą na- i podziemną Zakładom Konstrukcyjno-Mechanicznym Przemysłu Węglowego, które utworzyły *Kopalnię Doświadczalną M-300*. Na poziomie 400 m testowano nowe maszyny górnicze, z ich udziałem wybierając pozostałe fragmenty pokładu węglowego. Muzeum Górnic-

89 E. Piątek, Historia kopalni węgla kamiennego *Guido*, w: Kopalnia *Guido*... s. 51.

90 J. Hebliński/A. Budny. 100 lat kopalni... s.45.

91 E. Piątek, Rok 1945 i następne, w: Kopalnia *Guido*... s. 54-57.

twą Węglową w Zabrzu zainteresowało się kopalnią *M-300*, w której zachowało się wiele elementów kopalni *Guido*. W 1981 r. Muzeum podpisała umowę z kierownictwem *M-300* w sprawie udostępnienia zwiedzającym części wyrobisk. Od 1983 r., pokonując wiele trudności, Skansen Górniczy Guido przez najbliższe lata w uzgodnionych uprzednio dniach był na poziomie 320 m udostępniony do zwiedzania; poziom 170 m został uruchomiony dopiero w 1990 r. Odbywało się to w czynnym zakładzie i zwiedzający musieli się podporządkować ustalonym rygorom pracy górniczej. Była to jedyna czynna kopalnia węgla kamiennego w Polsce i w Europie, przyjmująca turystów. Trasę turystyczną na poziomie 320 m zamknięto w 1996 r, działalność Skansenu Górniczego Guido zakończyła się w 2000 r., co było pochodną ogólnokrajowych zmian gospodarczych i likwidacji kopalni *M-300*. Następane lata to okres heroicznego starania kierownictwa Muzeum Górniczego Węglowego, razem z grupą entuzjastów i czynników samorządowych o ponowne otwarcie Skansenu. Ten bardzo trudny problem został rozwiązany i 15 czerwca 2007 r. nastąpiło uroczyste otwarcie *Zabytkowej Kopalni Węgla Kamiennego Guido*, która w 2013 r. została połączona z Muzeum Górniczego Węglowego w Zabrzu. Poza interesującymi trasami turystycznymi podziemne wyrobiska są miejscem wielu imprez kulturalnych<sup>92</sup>.

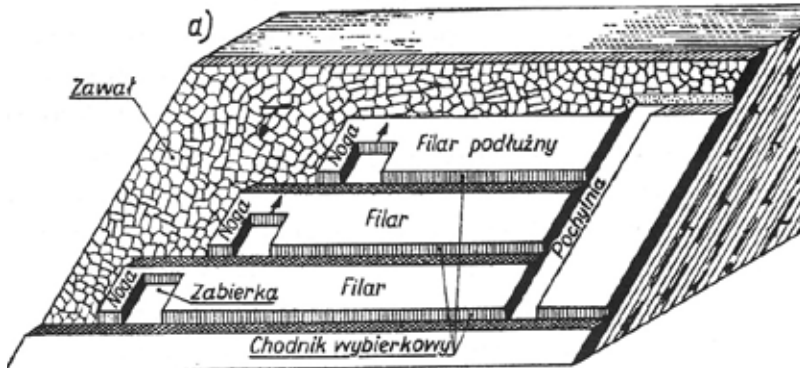
### Wybieranie pokładów węglowych

Przez cały XIX wiek pokłady węglowe wybierano w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym systemem zabierkowym, który podobnie jak wiele innych osiągnięć technicznych swoje początki miał na terenie Anglii. Do zastosowania systemu zabierkowego w śląskich zagłębiach węglowych przyczynił się Friedrich von Renden, dyrektor Wyższego Urzędu Górniczego we Wrocławiu. W Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym już w latach osiemdziesiątych XVIII w. był w powszechnym użyciu<sup>93</sup>. Na Górnym Śląsku rozpowszechnił się dopiero od pierwszych lat XIX w., kiedy przybywało kopalń, z przodującymi dwoma państwowymi kopalniami *Król i Królowa Luiza*. Z czasem wykształcono kilka odmian systemu zabierkowego, dostosowanego do lokalnych warunków geologiczno górniczych. W kopalni *Guido* system ten był do lat dwudziestych XX w. podstawowym systemem wybierania. System zabierkowy wymagał zaplanowania robót, a następnie ich realizacji według ustalonego planu. Wyrobiskami chodnikowymi, przygotowawczymi, dzielono wydzieloną partię pokładu na pola wybierania. Rolą chodników było ponadto stworzenie najkrótszych dróg dla doprowadzenia i odprowadzenia powietrza, odprowadzenia urobku, dostarczania potrzebnych materiałów i energii

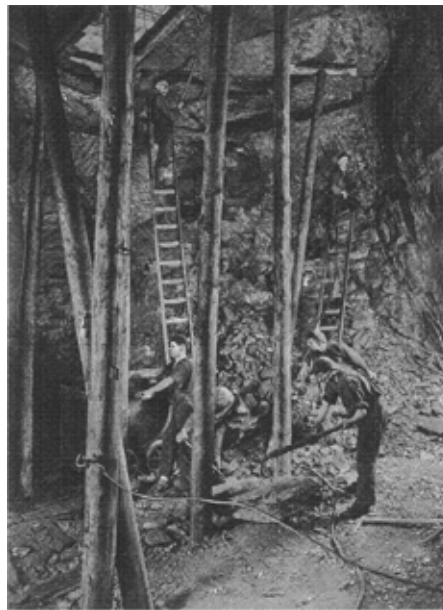
92 J. Okoń, Kultura górnicza na tle dziejów kopalni Guido, w: Kopalnia Guido w Zabrzu.....s.154-158.

93 E. Piątek, Systemy wybierania i urabianie skał w Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym w II poł. XVIII wieku, „Górniki Polski”, Zeszyty Naukowe Muzeum Górniczego Węglowego w Zabrzu, nr 4, Zabrze 2010, s. 15.

oraz dojścia załogi. Fragment pokładu między dwoma chodnikami filarowymi nazywano filarem, który wybierano zabierkami będącymi pewnego rodzaju wąską komorą o szerokości 4-8 m. Wybieranie zaczynało się od najwyższego chodnika filarowego, po wybraniu i likwidacji na ogół dwóch zabierek rozpoczynano zabierkę z niższego chodnika i kolejno coraz niżej. Zabierki tworzyły układ schodkowy. Strop zabierek zabezpieczano obudową drewnianą składającą się ze stropnicy podpartej trzema lub czterema stojakami. Stropnice układano równoległe do czoła przodka<sup>94</sup>.



*System filarowo zabierkowy*



*Praca w wysokiej zabierce.*

94 E. Piątek, Technika górnicza, w: Kopalnia Guido w Zabrze...s.73-77; P. Strzałkowski, Zarys rozwoju technologii górnictwa podziemnego, Gliwice 2011, s. 55-56.

Grube pokłady, ponad 3,0 m, które były charakterystyczne dla warstw siodłowych, eksploatowanych w II połowie XIX w. w kopalni *Guido*, wybierano zarówno na całą grubość rodzimą odmianą systemu filarowo-zabierkowego z zawalem stropu nazywanego systemem śląskim oraz z podziałem na warstwy. Tak wybierano pokład Schuckmann (504), który w niektórych miejscach dochodził do 14 m grubości, tam w 1893 r. po raz pierwszy zastosowano w kopalni *Guido* podsadzkę suchą, a od 1903 r. również płynną<sup>95</sup>. W systemie filarowo zabierkowym nie można wybrać czysto całej partii przygotowanego pokładu, straty złoża wynosiły około 30%. W połowie XIX w. zdarzało się jeszcze urabianie ręczne przy użyciu żelazka i perlika oraz kilofa. Celem uzyskania dodatkowej powierzchni odślonienia ułatwiającej urabianie wykonywano wrąb, który jest wąską około 0,5 m wysoką szczeliną i ponad 1,0 m głęboką. Wrąb wykonywano ręcznie, najczęściej w pobliżu spągu wzdłuż całego przodka specjalnym kilofem. W latach osiemdziesiątych XIX w. kiedy eksploatację prowadzono na głębokości przekraczającej 100 m w grubych pokładach, ze względów bezpieczeństwa zrezygnowano z wykonywania wrębów. W XX w. wybierając pokłady cienkie i średniej grubości powrócono w przodkach ścianowych do wykonywania wrębów, ale robiono to maszynowo<sup>96</sup>.



95 J. Hoffmann, Die Technik im Oberschlesischen Bergbau und Hüttenbetriebe, w: Der Bergbau im Osten des Königreichs Preussen, Bd. II, Kattowitz 1913, s. 553; Versuche und Verbesserungen... ZBHS, Bd. 42, 1894, s. 204.

96 E. Piątek, Mechanizacja urabiania, w: Kopalnia Guido...s.93-94.



Ryc. 005 Wykonywanie wrębu wrębiarką żerdziową udarową pneumatyczną

Od połowy lat dwudziestych XX w. zaczęto wprowadzać ścianowy system wybierania. Jeżeli długość ubierki przekracza 50 m, wtedy nazywamy ją ścianą. W kopalni *Guido* ze względu na wybieranie resztek złoża, system ścianowy był stosowany w ograniczonym zakresie, w 1939 r. stanowił 26 % podczas gdy w pozostałej części kopalni wydobyte ze ścian wynosiło 66%, dla całej kopalni 55%<sup>97</sup>. W systemie ścianowym, roboty przygotowawcze polegają na wykonaniu z chodnika podstawowego dwóch pochylni, kolejno chodników drążonych po rozciągłości, dolny podścianowy jest transportowy, górny nadścianowy wentylacyjny. Odległość między nimi wyznacza długość ściany, która z początkowych 100 m wydłużyła się do 400 m. System ścianowy umożliwia koncentrację i mechanizację wybierania<sup>98</sup>. W przodkach ścianowych wykonywano wręby maszynowo.

Prochu do urabiania zaczęto powszechnie używać dopiero w II połowie XIX w. Wykorzystanie nitrogliceryny, a następnie dynamitu do urabiania twardych skał ułatwiło pracę górników. Nowe materiały wybuchowe powstałe na bazie saletry amonowej zaczęły wypierać proch. Kopalnia *Guido* jest wolna od zagrożenia gazowego<sup>99</sup>.



Ryc. 006. Wiercenie ręczne otworu strzałowego „loską”

Aby urabiać materiałem wybuchowym należało najpierw wywiercić otwór, była to w całym procesie najtrudniejsza czynność. Wiercono ręcznie, ze względu na dużą twardość górnosląskiego węgla metodą udarową, pobijając wiertło młotem.

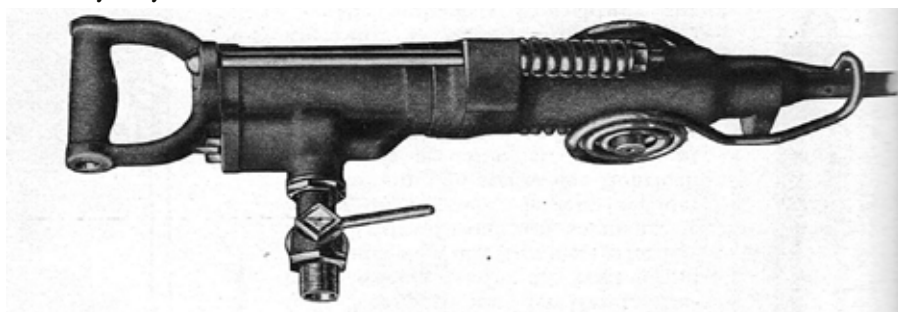
97 J. Hebliński/A. Budny, 100 lat kopalni... s. 40.

98 P. Strzałkowski, Zarys rozwoju technologii górnictwa podziemnego, gliwice 2011, s. 72-74.

99 E. Piątek, Historyczny rozwój górniczych materiałów wybuchowych, „Przegląd Górniczy” nr 7-8, 1995, s. 49; tejsze, Urabianie, w: Kopalnia Guido...s. 85.



W latach osiemdziesiątych XIX w. zaczęto używać tzw. *loski* były to pręty żelazne o długości 1,20 do 1,60 m z wymiennym 0,30 m ostrzem, podczas wiercenia uderzanym prętem, wykorzystując przy tym jego ciężar własny. W tym czasie zaczęto również korzystać z mechanicznych wiertarek o napędzie ręcznym, które były duże i ciężkie (ok. 120 kg) i wymagały kolumny rozpierającej między stropem a spągami, co pochłaniało sporo czasu, ale skrócono proces wiercenia. Otwór o długości 1,0 m wykonywano w ciągu 30 minut<sup>100</sup>. Wiertarki o napędzie pneumatycznym były w kopalni wykorzystywane od pierwszych lat XX w., szczególnie po ukazaniu się wiertarki firmy Flottmann, która ważyła tylko 16 kg<sup>101</sup>. Od lat dwudziestych XX w. nastąpił rozwój wiertarek obrotowych i udarowych o napędzie elektrycznym.



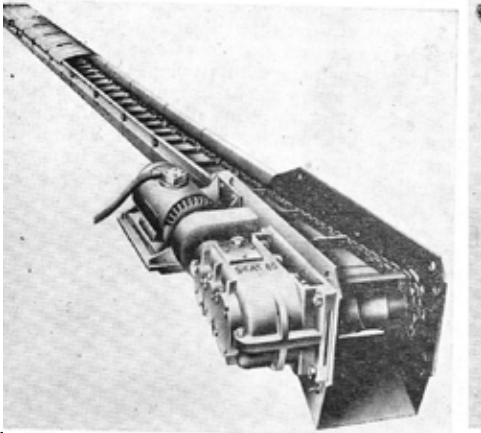
Ryc. 007. Wiertarka udarowa z napędem pneumatycznym Firmy Flottmann

Transport urobku z przodka na powierzchnię obejmuje trzy elementy: odstawę, przewóz i ciągnięcie. W pierwszych latach działania kopalni odstawa odbywała się ręcznie, duże bryły węgla wynoszono ręcznie do chodnika transportowego i wrzucano do pojemników umieszczonych na platformach kołowych lub do wozów. Kostkę i drobny węgiel zgarniano do niecek i wynoszono do wozów. Dopóki przodki znajdowały się w niewielkiej odległości od szybu, przewóz polegał na ręcznym pchaniu pojedynczych wozów przez wozaków-ciskaczy pod szymb, gdzie były ładowane do klatki i wyciągane na powierzchnię. Wraz z rozbudową struktury kopalni drogi transportowe uległy wydłużeniu i wtedy wciągnięto do pracy pod ziemię konie. Przepisy górnicze ustalały warunki, w jakich konie mogły przebywać i pracować. W latach osiemdziesiątych XIX w. w kopalni *Guido*, jako jednej z pierwszych na Górnym Śląsku, wprowadzono w transporcie łańcuchy i liny napędzane kołowrotem z silnikiem parowym, Wozy były doczepiane do liny lub łańcucha specjalnym uchwytem. Rynny wstrząsane, znalazły zastosowanie w kopalni dopiero w latach dwudziestych XX w. W wysokich zabierkach nie można było ich stosować, zawieszenie na stropnicach obudowy było niebez-

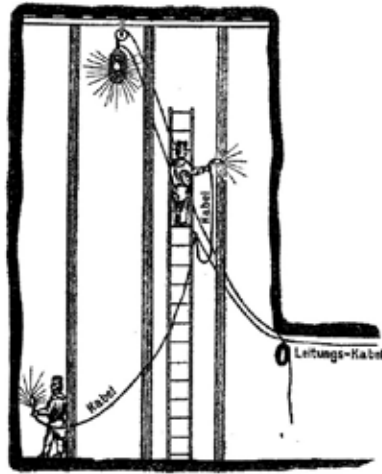
100 E. Piątek, Rozwój metod wiercenia otworów strzałowych w śląskich kopalniach węgla, „Górnik Polski” nr 2, ... Zabrze 2008, s. 48-50.

101 E. Piątek, Wiercenie, w: Kopalnia Guido...s. 87.

pieczne, dopiero kiedy wynaleziono krążki układane na spągu rozpowszechniły się w latach dwudziestych XX w. również w kopalni *Guido-Delbrück*. Wprowadzenie lokomotyw spalinowych i elektrycznych oraz przenośników mechanicznych zgrzeblowych i taśmowych rozwiązało szereg problemów transportowych w kopalniach<sup>102</sup>.



*Przenośnik zgrzeblowy Skat 60.*



*Elektryczne oświetlenie zabierki  
w kopalni Guido w 1895 roku*

Do oświetlenia używano lamp olejowych, od II połowy XIX w. miały kształt zbliżony do popularnych olejarek, materiałem oświetleniowym był olej rzepakowy. Lampy acetylenowe, czyli popularne „karbidki” zaczęto wprowadzać w kopalni *Guido* w 1903 r., w pierwszym okresie nie zyskały uznania górników, mimo że świeciły jasnym równomiernym światłem. Z czasem górnicy oswoili się i stały się na długie lata podstawowym oświetleniem osobistym górników w kopalniach niegazowych, do których zaliczała się kopalnia *Guido*.

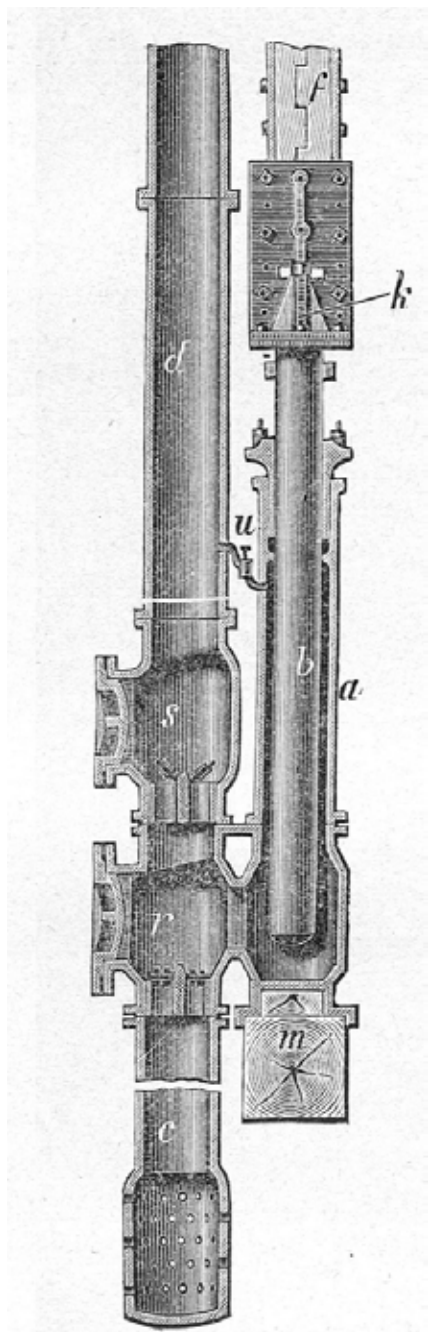
Lampy elektryczne zainstalowano w wysokiej zabierce w pokładzie Pochhammer już w 1895 r. ale ten rodzaj oświetlenia okazał się nieporęczny. W następnych latach światło elektryczne instalowano pod ziemią na podszybiach, punktach załadunkowych oraz w stajni, na powierzchni przede wszystkim w zakładzie przerobczym. Akumulatorowe osobiste lampy elektryczne zaczęły się rozpowszechniać od lat dwudziestych XX w. Były stale udoskonalane. W 1957 r. oświetlenie z otwartym płomieniem zostało w kopalniach podziemnych zakazane<sup>103</sup>.

102 Tamże... s.97.

103 E. Piątek, Historia oświetlenia, „Wiadomości Górnicze” nr 9, s. 408; tejsze; Oświetlenie, w: Kopalnia Guido...s.108-111.

### Odwodnienie kopalni Guido

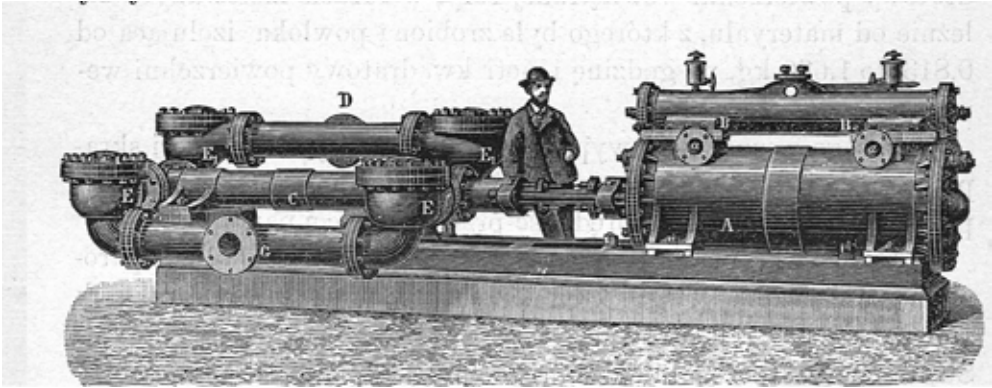
Od chwili uruchomienia kopalni *Guido* kurzawka i woda były największym zagrożeniem dla ludzi i bytu samej kopalni, dlatego warto zapoznać się bliżej z metodami zwalczania tego zagrożenia. Kilkakrotnie nastąpiło zaprzestanie drążenia wyrobisk górniczych, zarówno szybów, jak i chodników oraz wyrobisk wybierkowych z powodu zalania przez wodę. Instalowanie wydajnych pomp było podstawowym sposobem usuwania wody z podziemnych wyrobisk. Była to inwestycja kapitało- i czasochłonna. Na przełomie lat 1856/1857, w szybie Guido pracowała pompa parowa, jak podano w prasie „taka jakich używa się na Górnym Śląsku”<sup>104</sup>. Stosowano wtedy pompy tłokowe, silnik (maszyna parowa) był usytuowany na powierzchni w pobliżu szybu, a tłok pompy był wprawiany w ruch poprzez wahacz i trzon (ciągadło). Pompa znajdowała się w szybie, była umocowana na dwóch podpórkach i opuszczana w miarę pogłębiania szybu. Parę z kotła doprowadzano do cylindra miedzianym rurociągiem. Tłok pompy wykonywał w ciągu minuty 15-20 suwów. W szybie Guido wydajność pompy słabła na głębokości 54 m, z powodu ochłodzenia się pary. Sytuacja uległa poprawie po zabudowaniu dwóch maszyn parowych o mocy 200 KM i 75 KM. W 1870 r. zabudowano nową pompę o mocy 100 KM. W tym czasie stosowano pompy tłokowe określane jako wysokie i umieszczone w szybie. Były to dwie równoległe rury tłocząca i ssąca, połączone w dolnej części. Tłok zabudowany w rurze tłoczowej był przymocowany do tłoczniska prowadzonego przez całą głębokość szybu.



*Pompa tłokowa umieszczona w szybie, tłok napędzany przez trzon (ciągadło)*

104 S. Kossuth, Górnictwo węglowe ....s. 245.

Rura tłokowa była oparta na legarach a rura ssawna znajdowała się z boku rury tłokowej. Podczas ruchu tłoka do góry otwierał się zawór w rurze ssawnej, woda napełniała ją oraz przestrzeń pod tłokiem, opadanie ciężkiego tłoka powodowało zamknięcie zaworu i tłoczenie wody do góry<sup>105</sup>.



Ryc. 011. Podziemna parowa pompa tłokowa

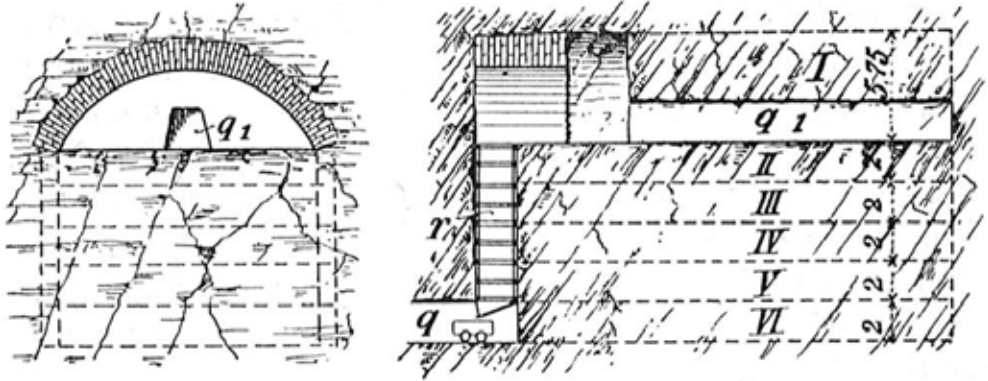
W parowych pompach tłokowych dokonano pod koniec lat siedemdziesiątych XIX w. usprawnienia, polegającego na ustawieniu tłoka prostopadle do rury ssącej i tłocznej, takie maszyny można było instalować w podziemnych komorach. Drążono je w pobliżu podszybia. Ze względu na znaczne rozmiary pomp, wymiary komór miały również odpowiednio duże gabaryty. Na poziomie 170 m wydrążono w latach osiemdziesiątych XIX w. dwie komory: komora A ma 19 m długości, 6,5 m szerokości i 8,2 m wysokości; komora B ma 27 m długości, 5,2 m szerokości i 4,2 m wysokości. Obydwie komory otrzymały obudowę murową z cegły<sup>106</sup>. W komorach zabudowano kilka parowych tłokowych pomp o różnicowanej wydajności, parę dostarczano do nich z kotłowni na powierzchni rurociągiem umieszczonym w szybie Guido. Zależnie od warunków geologicznych oraz przewidzianej wielkości komory, stosowano odpowiednią metodę wykonania wyrobiska. Pierwsze podziemne pompy miały duże rozmiary, budowano wtedy wysokie i szerokie komory. Kolejne generacje pomp były mniejsze, ponadto ustawiano je jedna za drugą, komory można było robić węższe, za to dłuższe. Przy wysokich komorach, ze względu na duże ciśnienie górotworu z jakim należało się liczyć, nie można było urabiać przodka na całą wysokość i szerokość, Zaczynano od wykonania wyprzedzającego chodnika, następnie urabiano i obudowywano

105 E. Piątek, Zagrożenie wodne, w: Kopalnia Guido .... s. 114; Kondratowicz H., Górnictwo, Warszawa 1903, s. 214-117; W. Preidl, Rozwój techniki odwadniania kopalń, w: Technika w dziejach cywilizacji, Wrocław 2012. t. 8. S.

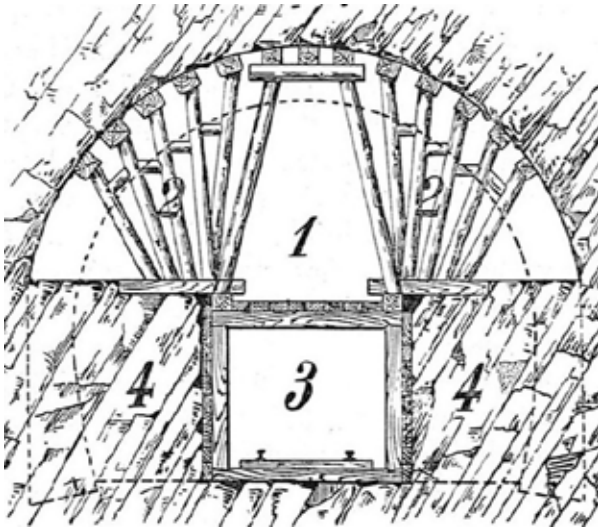
106 D. Walerjański, Katalog obiektów zabytkowych w Kopalni Węgla Kamiennego Guido, w: Kopalnia Guido, s. 180.



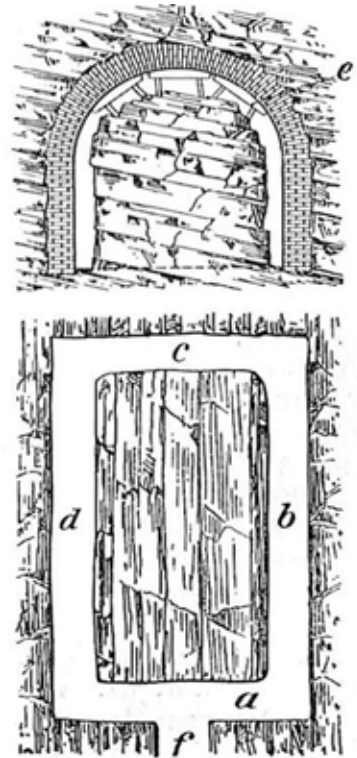
sklepienie i kolejno wybierano skałę warstwami z góry na dół. Kiedy górotwór nie był wystarczająco zwięzły zostawiano w środku jądro skały wokół którego drążono chodniki, wykonywano obudowę komory i dopiero wtedy usuwano środkowy rdzeń skalny<sup>107</sup>.



*Wykonywanie komory podziemnej warstwowo*



*Wykonywanie podziemnej komory przez wybieranie kolejnych elementów 1-4.*



*Wykonywanie podziemnej komory w skałach kruchych*

107 F. Heise/F. Herbst, Lehrbuch der Bergbaukunde, VI Verbesserte Auflage, Berlin 1930, s. 494-496.

Umieszczenie pomp w podziemnych komorach usprawniło odwadnianie wyrobisk, nadzór i remont był łatwiejszy, koszty eksploatacyjne niższe, szyby zostały uwolnione od pomp. Doprowadzenie energii-pary rurociągiem było korzystniejsze od długich i ciężkich tłoczysk, ulegających częstym awariom. Mimo tych stwierdzonych korzyści, było wielu przeciwników lokowania pomp pod ziemią. Obawiano się, że w razie nagłego wdarcia się wody, komory łącznie z pompami zostaną zalane i cała kopalnia ulegnie zniszczeniu. Problem rozwiązano przez instalowanie pomp rezerwowych, oraz budowę zbiorników i chodników wodnych, w których gromadzono wodę, a spąg komory był zawsze umieszczony 0,5 m wyżej od spągu otaczających wyrobisk górniczych<sup>108</sup>. W kopalni *Guido* 1892 r. na poziomie 170 m zabudowane były trzy pompy oraz jedna na powierzchni o wydajności 12 m<sup>3</sup>/min, której kosz ssawny sięgał do 170 m<sup>109</sup>.

W latach dziewięćdziesiątych XIX w. na poziomie 320 m wydrążono dwie komory dla zainstalowania w nich pomp. Komora określana obecnie jako „K8” ma długość 24,44 m, szerokość 8,23 m i wysokość 7,08 m, jest największą komorą na kopalni *Guido*.

Dalszym doskonaleniem procesu odwadniania było skonstruowanie parowych pomp wirnikowych, które podnosiły wodę na wysokość ponad 100 m, przeważnie bezpośrednio na powierzchnię. Od początku XX w. napęd parowy pomp był zastępowany przez elektryczny. W 1911 r. w kopalni *Guido* znajdowały się dwie pompy nurnikowe<sup>110</sup> każda o mocy 450 KM i jedna pompa odśrodkowa o mocy 750 KM, zasilane przez prąd przemienny 6000 i 220 V z elektrowni kopalni *Delbrück*, ponadto nadal w użyciu była jedna pompa wirnikowa o wydajności 8,0 m<sup>3</sup>/min z napędem parowym<sup>111</sup>.

Wdarcie się wody i kurzawki do wyrobisk górniczych stwarzało nie tylko trudności techniczne dla kopalni, ale pociągało również tragiczne w skutkach katastrofy. W pokładzie Schuckmann (504) kurzawka przerwała w 1892 r. filar ochronny o grubości 30 m i zamuliła chodnik na odcinku 1000 m, zginęło 10 górników, ich ciał nie wydobyto, bowiem aby nie dopuścić do zalania dalszych wyrobisk, przystąpiono do budowy tamy wodnej<sup>112</sup>. Im głębiej, tym mniejszy był napływ wody, równocześnie udoskonalono technologie opanowania zagrożenia wodnego.

Do ciekawej inicjatywy należy niewątpliwie zaliczyć próbę wykorzystania podziemnej wody do wytwarzania energii elektrycznej. W 1900 r. uruchomiono

108 B. Kosmann Oberschlesien sein Land und seine Industrie, Gleiwitz 1888, s. 233.

109 H. Voltz, Die Bergwerks und Hüttenverwaltungen des Oberschlesischen Industrie Bezirks, Kattowitz 1892, s. 150.

110 Nurnik to odmiana tłoka w postaci wydłużonego walca poruszającego się ruchem posuwisto zwrotnym, uszczelnionego za pomocą dławnicy znajdującej się w ścianie cylindra.

111 J. Westphal Jahrbuch für den Obergeramtsbezirk Breslau, Kattowitz-Breslau-Berlin 1913, s. 511-512; E. Piątek, Zagrożenie wodne, w: Kopalnia Guido w Zabrzu, s. 114.

112 H. Voltz, Die Bergwerks und Hüttenverwaltungen...s.158-159.



pod ziemią w kopalni *Guido* małą elektrownię wodną. Turbina o mocy 7,6 KM napędzała przez przekładnię pasową prądnicę prądu stałego o napięciu 100 V. Nagromadzona woda kopalniana, z wysokości 43,3 m spadała żeliwnym rurociągiem o średnicy 150 mm i długości 97 m na turbinę w ilości 1,1 m<sup>3</sup>/min. Silnik turbiny obracał się z prędkością 570 obr./min, a prądnicy 1400/obr./min. Uzyskana energia elektryczna wystarczała dla 70 żarówek o mocy 16 świec. Brak danych o zakończeniu działania elektrowni wodnej. Również w transporcie kopalnianym wykorzystano wodę, koło wodne napędzało kołowrót w pochylni, w której ciągniono wozy z kamieniem<sup>113</sup>.

### Kopalnia *Guido* zabytkiem techniki

Poszczególne elementy kopalni *Guido*, to jest wyrobiska górnicze, ich wyposażenie, zachowane urządzenia i maszyny oraz kopalnia z jej strukturą, jako przedsiębiorstwo zostały określone zabytkami techniki i wpisane do rejestru zabytków. *„Pojęcie zabytku techniki obejmuje ruchome i nieruchome obiekty materialne, które Człowiek stworzył, aby przetrwać i poprawić warunki swojej egzystencji. Są one zasadniczym składnikiem cywilizacji i kultury, dokumentując rozwój społeczno-ekonomiczny, postęp naukowo-techniczny i/lub znaczące wydarzenia historyczne. Pojęcie to obejmuje nie tylko wielkie dzieła geniusza ludzkiego, ale również skromne obiekty, które z upływem czasu stały się w skali lokalnej miejscami o znaczeniu kulturowym”*<sup>114</sup>. Proces dezindustrializacji, który w Europie zachodniej dokonał się o kilka dekad wcześniej niż w Polsce, pozostawił nieczynne zakłady przemysłowe, które ogołcone z wyposażenia i linii technologicznych, stanowiły wielko-kubaturowe budowle często o interesującej architekturze, ale nie mówiące nic o historii i wartości stosowanych w nich technikach. Budowle przemysłowe zostały zakwalifikowane, jako zabytki techniki, które oddano pod opiekę konserwatorów zabytków. Nigdzie nie było programu zagospodarowania dla tych nietypowych budowli, szukano rozwiązania. W pierwszym okresie uznano, że program kulturalny będzie najwłaściwszy dla wykorzystania i uratowania tych obiektów. Do surowych industrialnych wnętrz wprowadzono teatr, koncerty zarówno symfoniczne, jak i rozrywkowe, wystawy tematyczne i plastyczne. Po okresie konsumpcji nowości, ta działalność traciła na atrakcyjności.

W warunkach polskich i kopalni *Guido*, po uruchomieniu w 2007 r. Zabytkowej Kopalni, jako obiektu turystycznego, wartością historyczną i techniczną były podziemne wyrobiska górnicze, zachowane elementy narzędzi, urządzeń i maszyn

113 Versuche und Verbesserungen beim Bergwerksbetriebe in Preussen, Zeitschrift für das Berg Hütten- und Salinenwesen in Preussischen Staate, Bd. 49, 1901, s. 322; E. Piątek, Oświecenie, w: Kopalnia Guido w Zabrze, s. 110.

114 W.J. Affelt, Technitas Konteksty dziedzictwa kulturowego techniki, Zabrze 2015, s. 17.

górnictwa oraz zasób doświadczenia zdobytego podczas kierowaniem Skansenu Górnictwa w latach 1981-2000. Aby chodnikowe wyrobiska górnicze mogły być wykorzystane w celach turystycznych, niezbędne było zachowanie obudowy, którą na bieżąco, w razie potrzeby, remontowano i uzupełniano zgodnie ze sztuką górnictwa i obowiązującymi instrukcjami. Ich techniczny charakter został zachowany.

Odtworzone fragmenty wyrobisk wybierkowych wyposażone w narzędzia, urządzenia i maszyny górnicze reprezentujące postęp techniczny na przestrzeni XX wieku oraz kilka starszych egzemplarzy, stanowią dobrą ilustrację prac prowadzonych niegdyś w zabytkowej kopalni i są z zainteresowaniem odbierane przez turystów.



*Pub w podziemnej komorze na poziomie 320 m*

Wielkie komory zostały wykorzystane do celów kulturalnych, gastronomicznych i konferencyjnych. Jest sprawą oczywistą, że po zaprzestaniu eksploatacji zachowane wyrobiska zmieniają swoją funkcję. Uznano jednak, że estetyka industrialna nie jest odpowiednia dla wysokiej kultury, jesteśmy przyzwyczajeni, że miejsca dla kultury mają być „ładne”, według ogólnie przyjętych kryteriów. Dlatego największa komora na poziomie 320 m określana obecnie jako K8, gdzie od chwili otwarcia Zabytkowej Kopalni Guido odbywają się przedstawienia teatralne i koncerty, otrzymała wystrój współczesny nie mówiący nam nic o jej genezie



*Sala konferencyjna w komorze byłego warsztatu na poziomie 320 m*

ani sposobie wydrążenia tego imponującego obiektu. Inne komory mieszczące obiekty gastronomiczne i salę konferencyjną mają na ogół częściowo zachowaną murowaną ceglana obudowę, która nawiązuje do pierwotnej funkcji i atmosfery. Pozostawienie w Komorze Sprężarek sprężarki o imponujących wymiarach, wyprodukowanej w 1914 r. w Zabrze, oraz sprężarki z 1965 r. stanowią dobre nawiązanie do dawnego wykorzystania komory, chociaż obecnie jest to miejsce gastronomicznych imprez oficjalnych i rodzinnych np. uroczystości weselnych.

Obok materialnych i technologicznych zabytków techniki, wielkie znaczenie ma niematerialne dziedzictwo, które w środowisku górniczym jest wyjątkowo bogate i różnorodne. Obejmuje elementy związane bezpośrednio z pracą zawodową oraz pozazawodową, wytworzone w grupie pracowniczej czy w życiu rodzinnym górników i przekazywane z pokolenia na pokolenie. Szczególne więzi wytworzyły się wśród zespołu górników pracujących w zabierkach. W zabierce pracowało sześciu do ośmiu ludzi, jednym z nich był rębacz - przodowy, dawniej nazywany hajerem mający najwyższe kwalifikacje, który kierował zespołem. Każdy z członków zespołu znał swój zakres czynności, jednakże pewne prace wymagały współdziałania, np. stawianie obudowy. Członkowie zespołu wiedzieli kiedy i z kim należy współpracować, jaka była kolejność podejmowanych czynności. Wiedzieli, że praca musiała być wykonana rzetelnie, bo to decydowało o bezpieczeństwie i wynikach produkcyjnych zespołu. Przestrzegano i kultywowano konsekwentnie

hierarchicznych zależności. Wykształcone podczas pracy w kopalni więzi koleżeńskie przenosiły się często do codziennego życia. Jednakże charakterystyczną cechą społeczności górniczej były więzi rodzinne, wspólne spędzanie i obchodzenie świąt i uroczystości rodzinnych<sup>115</sup>. Górnicy należeli do bardzo religijnych, codzienne modlitwy i uczestnictwo w niedzielnych w mszach w kościele były powszechne. Do niematerialnego dziedzictwa należy również kult świętej Barbary i temu zagadnieniu została poświęcona ekspozycja w wyrobiskach na poziomie 170 m.

Od kilkunastu lat odbywa się w czerwcu na obszarze województwa śląskiego Industriada, jest to święto Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego, które cieszy się wzrastającym dużym zainteresowaniem. Celem industriady jest promowanie kultury industrialnej. W obiektach wpisanych w Szlak oraz tych „zaprzyjaźnionych” odbywa się szereg imprez z przewagą występów rozrywkowych zespołów muzycznych. Kopalnia Guido znajdująca się na Szlaku Zabytków organizuje również co roku specjalny program. Wielkie atrakcje są też przygotowywane z okazji „Nocy Muzeów”. Jednakże można zauważyć, że organizatorzy mają trudności z oceną i prezentacją „kultury industrialnej”. Nastawieni są głównie na zaskoczenie gości niezwykłym wydarzeniem pod ziemią, stąd „Noc Absurdu”, kiedy podziemne komory zostały przeobrażone w halę sportową z kortami tenisowymi lub sztuczne lodowisko, bądź w nadmorską plażę, a w przekopie wentylacyjnym odbywały się rozgrywki „Turbogolfa”.

Niewątpliwie brakuje dobrej definicji, dlatego lokowanie przeróżnych imprez w środowisku architektury industrialnej i wyrobiskach górniczych zostało zaliczone do „kultury industrialnej”.

---

115 E. Piątek, Życie codzienne śląskich górników jako element niematerialnego dziedzictwa, w Technika w dziejach cywilizacji, Wrocław 2012, t. 8. s. 223-228.

**dr inż. Wojciech Preidl**

Katedra Geomechaniki, Budownictwa Podziemnego i Zarządzania Ochroną  
Powierzchni, Politechnika Śląska Gliwice

**mgr inż. Ryszard Fuchs**

Fundacja Kopalń Zlikwidowanych Rybnickiego Okręgu Przemysłowego

## **Przeszłość i przyszłość Rybnickiego Okręgu Węglowego** **Past and future of the Rybnik Coal District**

Autorzy przybliżają tradycję górnictwa węglowego Rybnickiego Okręgu Węglowego, opowiadają o powstawaniu i działalności jego zakładów wydobywczych, z których wiele, z chwilą likwidacji przemysłu górniczego, cieszyło się już rangą dzieła kultury – zabytku sztuki górniczej. Potrzebie ich ochrony służy Fundacja Kopalń Zlikwidowanych Rybnickiego Okręgu Przemysłowego.

The authors bring us closer the tradition of Rybnik Coal District, talk about the formation and activities of its mines, many of which, upon the liquidation of the mining industry received a rank of culture artifact - the art of mining monument. It is maintained by the Mine Foundation of Liquidated Rybnik Industrial District.

### **Rybnicki Okręg Węglowy**

Rybnicki Okręg Węglowy znajduje się na Płaskowyżu Rybnickim, w południowej części województwa śląskiego, w dorzeczu Odry. Pod względem geologicznym ROW położony jest w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. ROW graniczy z Czechami od południa i z Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym od północy.

W końcu XX wieku zakładano, że okręg ten miał się rozwijać dynamicznie w oparciu o silnie rozwinięty przemysł wydobywczy, węgla kamiennego. Górnictwo miało być motorem i główną siłą rozwoju regionu. Rzeczywistość i przemiany, przede wszystkim ekonomiczne i gospodarcze na świecie, spowodowały, że to co miało być siłą napędową rozwoju regionu stało się przyczyną jego degradacji i stagnacji gospodarczej. Burzliwy rozwój na początku XVIII wieku, rozwój przemysłu wydobywczego spowodowały, że ten zasadniczo rolniczy kawałek Ziemi Śląskiej zaczął się przekształcać w rejon przemysłowy, zaczęły powstawać nowe miasta, takie jak Jastrzębie Zdrój a małe wsie miasteczka przekształcać w miasta.







W 1788 roku pruski minister prowincji śląskiej Karol Jerzy von Hoym wydał nakaz, aby wszystkie paleniska urzędowe prowincji przystosowano na opał węglem kamiennym. On też zorganizował w 1788 roku w Rybniku Królewski Urząd Górniczo-Hutniczy podległy urzędowi skarbu śląskiego we Wrocławiu. Z jego polecenia asesor górniczy Reinhardt i przysięgły górniczy Issak Salomon prowadzili badania geologiczne w rejonie Rybnika. W roku 1788 wynikiem prowadzonych badań było odkrycie bogatych złóż węgla na terenie Biertułtowa, Niewiadomia, Niedobczyc, Rydułtowa, Czerwionki i Dębieńska.

Wzgórze na granicy Biertułtowa, Niewiadomia i Niedobczyc zwane „Babią górą”, dało początek górnictwu węglowemu na tych ziemiach. Kopalnia „Hoym” została założona w 1792 r. w Biertułtowach, na południowym zboczu „Babiej góry”, a jedynie skrawek pola górniczego „Hoym” znalazł się na terenie Niewiadomia Górnego. W latach 1792-1810 kopalnia podlegała zarządowi Kamery Wojenno-Dominalnej we Wrocławiu (*Kriegs- und Domänenkammer*), a następnie przeszła na Skarb Państwa Pruskiego. Dodać tu trzeba, że jest to pierwsze pole górnicze nadane w tym regionie. Kopalnia „Hoym”. („Ignacy”) działała w ramach kopalni „Rydułtowy” do roku 2008 (ostatnie wydobyćie 1995).

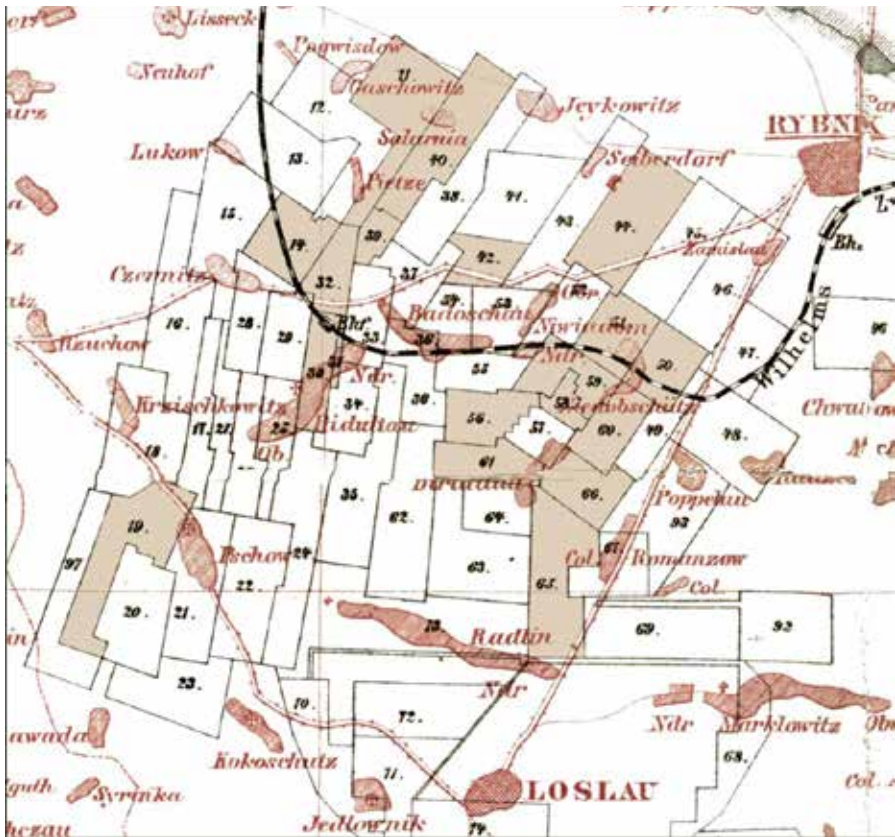
Warto wspomnieć o dodatkowych nadaniach, jakie miały miejsce w 1792 roku dla kopalń: „Minette” w Bujakowie, eksploatowanej do 1801 roku, „Neues Glück” w Laskowicach, działającej w latach 1798—1806, oraz „Leopold” w Ornontowicach, funkcjonującej samodzielnie do 1886. Były to najstarsze nadania w rejonie Rybnika. W 1803 r. otwarto w Radoszowach kopalnię „Wilhelm”, którą jednak po kilku latach zlikwidowano z powodu małej rentowności. W 1820 r. kopalnia ta została nadana ponownie pod nazwą „Julia”, w 1856 r. przyłączono ją do istniejącej od 1843 r. kopalni „Leo” w Rydułtowach, należącej do Józefa Domsa z Raciborza. Do najważniejszych kopalń rybnickich należała „Charlotte” koło Czernicy założona w 1806 r. przez właściciela majątku von Sacka. Właściciele kopalni zmieniali się kilkakrotnie, a w 1843 r. nabył ją lekarz Karol Kun z Wojnowic. W 1807 r. powstała kopalnia „Antoni” (przemianowana później na „Szczyście Antoniego”) między Dębieńskiem a Jaśkowicami, której właścicielami byli od 1831 r. książęta raciborscy, W 1840 r. aptekarz Fritze z Rybnika uzyskał w Pszowie nadanie górnicze pod nazwą „Anna”. Kopalnia ta była eksploatowana od 1844 r., a w latach 1856—1864 wykupili jej udziały spadkobiercy Józefa Domsa. W 1841 r. powstała koło Biertułtów kopalnia „Reden”

Rok 1873 stanowił w Zagłębiu Górnośląskim punkt szczytowy okresu dobrej koniunktury, poprzedzającego długotrwały kryzys i depresję gospodarczą lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych. W okręgu rybnickim były w tym roku czynne 22 kopalnie, które wydobyły łącznie 328 tys. t węgla kamiennego i zatrudniały 2595 robotników. Stanowiło to 4,2% wydobyćia i prawie 8% zatrudnienia w ca-

łym przemyśle węglowym Górnego Śląska. W tych warunkach większość kopalń rybnickich nie zdołała przetrwać kryzysu. Liczba czynnych zakładów zmniejszyła się już w 1875 r. do 10, a w 1881 r. do 8.

Z miejscowych przedsiębiorstw zdołało przetrwać kryzys gwarectwo „Charlotte”. Ponadto powstało (w 1903 r.) nowe przedsiębiorstwo pod nazwą Rybnickie Gwarectwo Węglowe. Twórcami Rybnickiego Gwarectwa Węglowego byli bogaci hurtownicy Friedlaenderowie. Pierwsze nadania górnicze w okręgu rybnickim nabył już w 1872 r. założyciel firmy Emanuel Friedlaender. Jego syn Fryderyk zakupił kopalnie „Emma” (obecnie „Marcel”), „Rymer”, „Anna” oraz liczne nie eksploatowane jeszcze pola górnicze. W 1859 r. kopalnia „Beatensglück” w Niewiadomiu, (eksploatowana do roku 1919) od 1913 należała do Rybnickiego Gwarectwa Węglowego.

Skarb pruski, który już od lat sześćdziesiątych XIX wieku prowadził systematyczne badania geologiczne na Górnym Śląsku, uzyskał w latach 1890-1914 na obszarze ówczesnego powiatu rybnickiego prawie 300 km<sup>2</sup> nowych nadań na węgiel kamienny.



Mapa pól górniczych w rejonie Rybnika, źródło: G. Hörold Karte von den Bergwerken und Hütten in Oberschlesien, Breslau 1874

W 1903 r. przystąpiono do budowy nowej kopalni państwowej „Knurów” koło Knurowa. Kompleks kopalń i pól górniczych w rejonie Dębieńska nabyła w 1896 r. spółka akcyjna Zjednoczone Huty Królewska i Laura, która w 1898 r. rozpoczęła tam budowę dzisiejszej kopalni „Dębieńsko”. Przy kopalni zbudowano również koksownię i destylarnię smoły pogazowej. W okolicach Chwałowic książę Donnersmarck uzyskał w latach 1875—1897 nadania górnicze o łącznej powierzchni prawie 45 km<sup>2</sup> i w 1903 r. rozpoczął tam budowę kopalni „Donnersmarck” (obecnie „Chwałowice”). W tym samym roku na polach górniczych, należących do kopalni „Donnersmarck”, w pobliżu Boguszowic rozpoczęto budowę szybów wydobywczych „Blücher”, które stały się zaczątkiem dzisiejszej kopalni „Jankowice”

Łącznie więc w 1913 r. było w okręgu rybnickim 9 czynnych kopalń, a dziesiąta znajdowała się w budowie. Kopalnie te należały do 6 różnych przedsiębiorstw. Były to duże zakłady wyposażone w nowoczesne maszyny odwadniające i wyciągowe i posiadające niejednokrotnie zakłady pomocnicze oraz dalszej przeróbki, jak cegielnie, brykietownie, koksownie, elektrownie. Głębokość eksploatacji dochodziła do 400—500 m, a nowo budowany szyb wydobywczy kopalni „Knurów” osiągnął w 1914 r. nawet 575 m. Łączna produkcja kopalń rybnickich osiągnęła w 1913 r. 4611 tys. t, co stanowiło już ponad 10% wydobycia na Górnym Śląsku. Rozpoczęte w początkach XX wieku inwestycje kontynuowano również w latach I wojny światowej oraz początkowo w okresie powojennym. Dopiero trudności gospodarcze czasu Wielkiego Kryzysu wpłynęły na wstrzymanie dalszej rozbudowy kopalń. Łączne wydobycie w okręgu rybnickim doszło w 1918 r. do 5,2 milionów t, a w 1929 r. — do 6,9 milionów t. W zakresie stosunków własnościowych nastąpiły w latach międzywojennych stosunkowo niewielkie zmiany. Najważniejszą z nich było przejęcie kopalni „Knurów” wraz z innymi kopalniami skarbowymi w przyznanej Polsce części Górnego Śląska przez państwo polskie, którego Skarb wydzierżawił je polsko-francuskiej spółce „Skarboferm”.

W 1937 r. kopalnia „Dębieńsko” wraz z całym majątkiem Katowickiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa przeszła na własność Wspólnoty Interesów Górniczo-Hutniczych. Rybnickie Gwarectwo Węglowe nabyło w 1930 r. większość udziałów gwarectwa „Charlotte” i przejęło w administrację kopalnię Rydułtowy”. Kryzys gospodarczy skłonił jednak kierownictwo przedsiębiorstwa do przejściowego unieruchomienia tej kopalni w latach 1932-1936. Również książę Donnersmarck; w latach trzydziestych przejściowo unieruchomił swoje kopalnie w okręgu rybnickim z powodu braku zbytu, co doprowadziło nawet do konfliktu z polskimi władzami, usiłującymi nie dopuścić do wzrostu bezrobocia wśród górników.

W Gorzyczkach czeska spółka akcyjna (Zachodnioczeski Związek Górniczy) rozpoczęła w 1914 r. budowę nowej kopalni węgla „Fryderyk”, jednak z powodu złych warunków geologicznych, już w 1923 r. wstrzymała wydobycie. W okresie

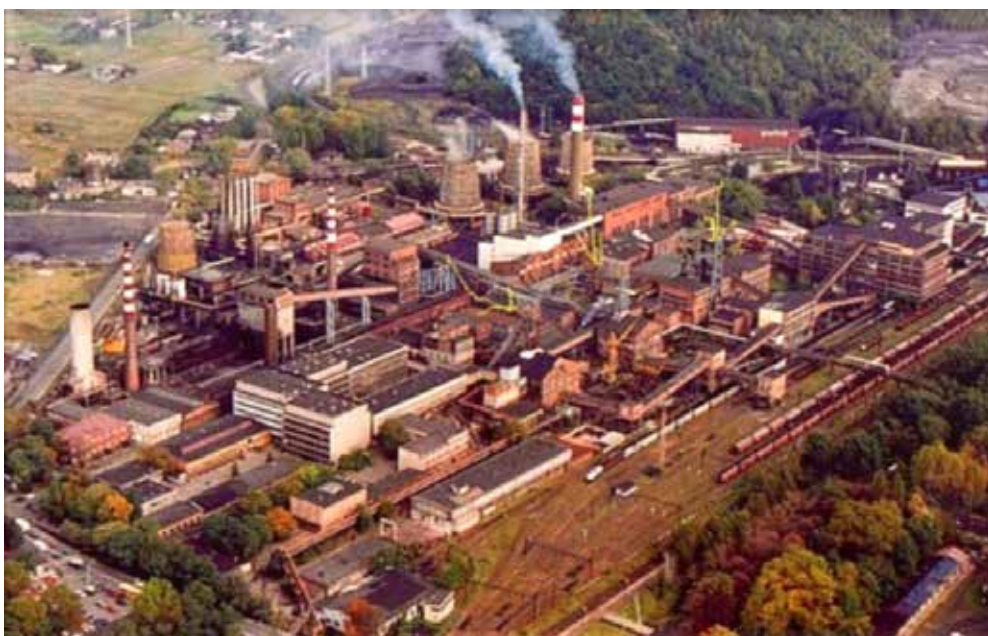


dr inż. Wojciech Preidl, mgr inż. Ryszard Fuchs

okupacji hitlerowskiej kopalnie rybnickie, z wyjątkiem tylko 2 zakładów należących do Donnersmarcka („Chwałowice” i „Jankowice”), zostały przejęte przez niemiecki koncern państwowy Hermann Göring.



*Widok ogólny na KWK „Anna”, foto J. Grycman*



*Widok ogólny KWK „Dębieńsko”, ze zbiorów Izby Tradycji KWK „Dębieńsko”*

## Kopalnie rybnickie po 1945 roku

Po II wojnie światowej 3 III 1945 utworzono Rybnickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego w Rybniku r. (początkowo z siedzibą w Katowicach). Objęło ono kopalnie: Rydułtowy, Anna, Ignacy, Rymer, Emma, Dębieńsko, Silesia, Knurów, (przekazaną 20 III 1945 r. do Gliwickiego ZPW) oraz (od 20 III 1945 r) Chwałowice i Jankowice. Od 1 I 1947 r. kopalnię Silesia przejęło Jaworznicko-Mikołowskie ZPW. Rybnickie ZPW otrzymało wiele nowo zbudowanych kopalń a jego siedzibę przeniesiono 1 I 1978 r. do Jastrzębia Zdroju. W 1981 r. należały do niego kopalnie :Rydułtowy, Anna, Rymer, Marcel, Chwałowice, Jankowice, 1-Maja, Jastrzębie, Moszczenica, Manifest Lipcowy, Borynia, XXX-lecia PRL, ZMP, oraz Suszec-Kaczyce-Pawłowice (w budowie), które 1 X 1982 weszły w skład Zrzeszenia Kopalń Węgla Kamiennego w Jastrzębiu Zdroju.

Rybnicko-Jastrzębskie Gwarectwo Węglowe - istniejąca w latach 1984 do 1 kwietnia 1993 struktura organizacyjna grupująca kopalnie Rybnickiego Okręgu Węglowego. Gwarectwo, powstało na bazie Rybnickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego oraz Zrzeszenia Kopalń Węgla Kamiennego w Jastrzębiu Zdroju. W skład Rybnicko-Jastrzębskiego Gwarectwa Węglowego wchodziły następujące kopalnie: Anna, Borynia, Chwałowice, Jankowice, Jastrzębie, Krupiński, Manifest lipcowy, Marcel, Moszczenica, Morcinek, Rydułtowy, Żory.

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1988 roku 1 stycznia 1989 roku przekształcono Rybnicko-Jastrzębskie Gwarectwo Węglowe (działające od roku 1984) w Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla „Południe”. PEW „Południe” podlegało Wspólnocie Węgla Kamiennego utworzonej 23 października 1987 roku (siedziba w Katowicach). PEW „Południe” zostało zlikwidowane decyzją Ministerstwa Przemysłu 11 grudnia 1989 roku. Jednak funkcjonowało do 30 kwietnia roku 1990 jako PEW Południe w likwidacji. Część kopalń uzyskała niezależność ekonomiczną i funkcjonowała samodzielnie pozostałe działały w Rejonowych Inspektoratach Wspólnoty Węgla Kamiennego do momentu uzyskania niezależności ekonomicznej. W PEW Południe usamodzielniały się początkowo tylko kopalnie: „Manifest Lipcowy”, „XXX-lecia PRL”, „Jankowice”, „Bolesław Śmiały”. Zakłady te podlegały bezpośrednio Ministerstwu Przemysłu. Po Rybnickim Zjednoczeniu Przemysłu Węglowego (siedziba w Radlinie i Katowicach, potem w Rybniku, w końcu w Jastrzębiu-Zdroju) przekształconym w Zrzeszenie Kopalń Węgla Kamiennego w Jastrzębiu-Zdroju (kolejno w Rybnickie-Jastrzębskie Gwarectwo Węglowe) utworzono przedostatnią organizację skupiającą kopalnie rejonu rybnickiego - Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla „Południe” (PEW).

W styczniu 1990 utworzono 4 Przedsiębiorstwa Eksploatacji Węgla w Zagłębiu Górnośląskim oraz jedno w Zagłębiu Dolnośląskim (Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla „Dolny Śląsk): - „Południe” z siedzibą w Jastrzębiu-Zdroju,

- „Północ” z siedzibą w Katowicach, - „Wschód” z siedzibą w Sosnowcu, - „Zachód” z siedzibą w Zabrze. PEW „Południe” skupiało 16 kopalń i 5 zakładów pomocniczych. W jego struktury włączono Kopalnię Węgla Kamiennego „Bolesław Śmiały” (Łaziska Górne), ale poza organizacją znalazła się Kopalnia Węgla Kamiennego „Szczygłowice” oraz Kopalnia Węgla Kamiennego „Knurów” (włączono je do PEW „Zachód”). Naczelnym dyrektorem PEW „Południe” został Andrzej Kapłanek, były dyrektor Kopalni Węgla Kamiennego „Dębieńsko”.

Rybnicka Spółka Węglowa Spółka Akcyjna - jednoosobowa spółka Skarbu Państwa, skupiająca obiekty górnicze w rejonie rybnickim, zlikwidowana w 2003 r. powstała w 1993 roku. Siedziba spółki mieściła się przy ul. Jastrzębskiej 10 w Rybniku.

Kompania Węglowa S.A rozpoczęła działalność 1 lutego 2003 roku, i przejęła należące do RSW kopalnie: Rydułtowy-Anna, Marcel, Chwałowice, Jankowice

Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. – największy w Polsce producent węgla kokosowego, powstała 1 kwietnia 1993 r. jako jednoosobowa spółka Skarbu Państwa z siedzibą w Jastrzębiu-Zdroju. Utworzono ją na bazie części Rybnicko-Jastrzębskiego Gwarectwa Węglowego. W chwili rozpoczęcia działalności do spółki należały następujące kopalnie: Borynia, Jastrzębie, Krupiński, Morcinek, Moszczenica, Pniówek, Zofiówka W 1994 roku kopalnie Moszczenica i Jastrzębie połączono



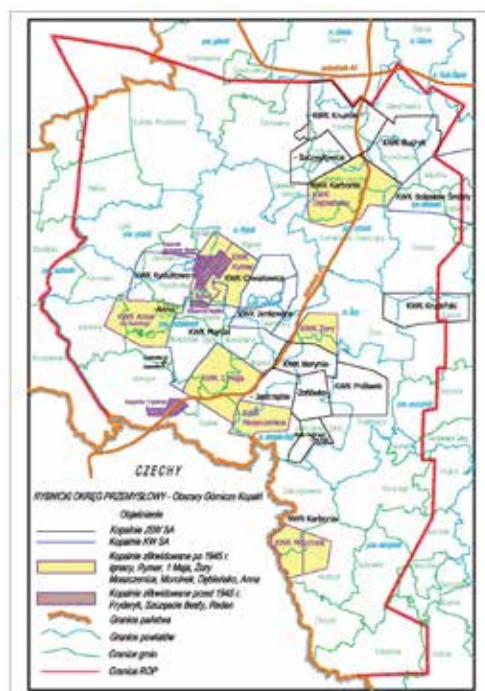
*KWK „Morcinek” - zdjęcie od strony Zakładu Przerobczego, foto Leszek Kielczyk*



razem w KWK Jas-Mos. W roku 2000 zakończono likwidację KWK Morcinek. 12 grudnia 2006 podjęto uchwałę w sprawie zainicjowania procesu połączenia KWK „Budryk” SA w Ornontowicach i Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA. Obecnie do spółki należy 6 kopalni oraz szereg podmiotów gospodarczych jak: Zakład Logistyki Materiałowej, Spółka Energetyczna Jastrzębie S.A., Jastrzębska Spółka Kolejowa Spółka z o.o., Polski Koks S.A. i inne.



KWK „1-Maja” widok kopalni, foto Antoni Tomas



Zlikwidowane i „jeszcze” czynne kopalnie Rybnickiego Okręgu Węglowego.

### Ratujmy chlubne tradycje

Zamknięcie kopalni, „śmierć” zakładu górniczego, jeżeli wynika z przyczyn naturalnych (wyczerpanie złoża) jest zrozumiała, ale jeżeli przyczyny są inne to budzi to protesty górników, ... przecież my uczciwie pracujemy, dajemy z siebie wszystko, dlaczego?... Kopalnia, przez kilka, a czasami kilkadziesiąt lat wiązała z sobą życie, czasami kilku pokoleń mieszkańców Ziemi Rybnickiej w niej zatrudnionych, teraz jest zamykana – likwidowana. Ekonomia, rachunek zysków i strat nie wie co to jest sentyment, wielowiekowa tradyc-

cja, etc. Kopalnia to nie tylko zakład przemysłowy wydobywający węgiel, ale też miejsce, gdzie na kilka godzin trwania szychty spotykają się ludzie w niej zatrudnieni. Praca górnika jest ciężka i odpowiedzialna. Górnik nie odpowiada tylko za siebie, ale też za swoich współtowarzyszy. Rodzi to wzajemne powiązania pomiędzy pracownikami, które często nie kończą się z chwilą wyjścia z zakładu pracy, są utrzymywane także i poza nim. Po pracy górnicy często spotykali się przy piwie czy przy skacie, ale i wtedy ich rozmowy toczyły się wokół problemów związanych z pracą pod ziemią. Solidarność zawodowa i świadomość odpowiedzialności nie tylko za siebie, ale i za swoich kamratów, z którymi razem fedrują, powodowała wytworzenie tego co współcześni socjologowie określają mianem etosu górniczego. Jego przejawem były zachowania społeczne i kulturowe charakterystyczne dla tej grupy zawodowej. Praca pod ziemią, w środowisku obcym człowiekowi, nie sprzyjającym i stwarzającym duże zagrożenie dla życia i bezpieczeństwa, niepewność szczęśliwego powrotu po pracy do domu miała bardzo duży wpływ na świadomość górników. Stąd wynikał duży kult św. Barbary – patronki od nagłej i niespodziewanej śmierci, opowieści o skarbniku, który miał opiekować się „dobrymi” górnikami, kult rodziny, która z utęsknieniem oczekiwała na szczęśliwy powrót ojca, brata, syna, po szychcie, do domu.

W początkowym okresie rozwoju górnictwa często w pobliżu kopalń właściciele budowali osiedla dla kadry kierowniczej i pracowników. Przy kopalni powstawały domy kawalerów, dzisiaj przydalibyśmy im miana hoteli robotniczych, ochronki dla dzieci, szpitale, kantyny zakładowe, infrastruktura socjalna, która miała za zadanie ulżyć w ciężkiej pracy i zapewnić godziwe warunki życia. W okresie późniejszym, zwłaszcza po wojnie, kopalnie zakładały kluby sportowe, budowały ośrodki wypoczynkowe, powstawały całe dzielnice bloków, w których mieszkali pracownicy. Dzisiaj określa się to mianem pozagórnicznej działalności socjalnej na rzecz pracowników. Powstawały też przyzakładowe szkoły zawodowe i technika, które kształciły przyszłe kadry pracowników dla kopalni. O tym wszystkim nie można zapomnieć. Z chwilą zamknięcia kopalni te wszystkie działania ustają. Zamykane lub sprzedawane są szkoły, ośrodki wypoczynkowe, kantyny itd. Obiekty zmieniają swoje przeznaczenie, lub są wręcz wyburzane. Pamięć o kopalniach i ich działalności na polu społecznym czy kulturowym odchodzi w zapomnienie. Przywrócić tą



*Logo Fundacji Kopalń Zlikwidowanych  
Rybnickiego Okręgu Przemysłowego*

pamięć, przypomnieć szczytną przeszłość, zachować to co pozostało jest głównym celem przyświecającym działalności Fundacji Kopalń Zlikwidowanych w Rybnickim Okręgu Przemysłowym

**Do zadań statutowych Fundacji należy:**

- Praca na polu kultywowania tradycji górniczej i historii przemysłu górniczego.
- Inspirowanie i prowadzenie działalności naukowo-badawczej w zakresie historii i tradycji górnictwa na terenie Rybnickiego Okręgu Przemysłowego.
- Wspieranie działań służących ochronie dóbr materialnych i niematerialnych kultury górniczej.
- Wspieranie i popieranie twórczości artystycznej, szczególnie amatorów i malarzy intuicyjnych, których twórczość jest związana z motywami i tradycją górniczą.
- Prowadzenie działań mających na celu wspomaganie rozwoju świadomości przedsiębiorców potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego górnictwa.
- Prowadzenie działalności wspomagającej rozwój wspólnot i społeczności lokalnych.
- Krzewienie nauki, edukacji, oświaty i wychowania.
- Wspieranie rozwoju i popularyzacja polskiej myśli naukowej w zakresie nauk społecznych, technicznych, historycznych i prawnych w Polsce oraz na obszarze Unii Europejskiej.
- Inspirowanie badań i propagowanie ich wyników oraz wiedzy związanej z tradycją górniczą i wydobywaniem węgla.



*Chlubna tradycja?, foto ze zbiorów autora*

Pamiętajmy o wielowiekowych tradycjach górnictwa na Ziemi Rybnickiej. Jeżeli my zapomnimy o nich to z chlubnej przeszłości pozostaną tylko rozwalające się budynki i wyblakłe napisy.

## Źródła i bibliografia

- Adamczyk A., Reden, Mariahilf – Biertutłowski kopalnie węgla”, Rybnik 2005.
- Adamczyk A., Dzieje kopalni węgla kamiennego Rydułtowy – Anna. Kopalnia Charlotte 1806 – 1945, Wyd. Art. Druk s.c., Rydułtowy 2012.
- Archiwum Państwowe w Katowicach, zespół OBB II
- Archiwum Państwowe w Katowicach Oddział w Raciborzu, zespół OUG Rybnik, Muzeum w Rybniku
- Dokumentacja Mierniczo-Geologiczna kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A., Kompanii Węglowej S.A.
- Jaros J., Słownik historyczny kopalń węgla na ziemiach polskich, Katowice 1984
- Kopalnie zlikwidowane w Rybnickim Okręgu Przemysłowym. Praca zbiorowa pod red. W. Preidla, Wyd. Fundacja Kopalń Zlikwidowanych Rybnickiego Okręgu Przemysłowego, Rybnik 2015.
- Kossuth S., Górnictwo węglowe na Górnym Śląsku w połowie XIX wieku, Katowice 1965.
- Ochrona środowiska na terenach górniczych i pogórnicznych kopalń w Subregionie Zachodnim Województwa Śląskiego, Materiały XX Konferencji Naukowo-Technicznej, Wyd. SITG, Rybnik 2013.
- Roemer F., Geologie von Oberschlesien, Breslau 1870.
- Statistik der Oberschlesischen Berg-und Hüttenwerke für das Jahr..., Kattowitz 1882-1885
- Triest F., Topographisches Handbuch von Oberschlesien. Breslau 1865.
- Voltz H., Kornaczewski R., Jahrbuch für den Oberschlesischen Industriebezirk, Kattowitz 1900, 1902
- [www.sitg.rybnik.pl](http://www.sitg.rybnik.pl)
- Wyższy Urząd Górniczy, Katowice, Samodzielny Wydział: Archiwum dokumentacji mierniczo-geologicznej.
- Zeitschrift des Oberschlesischen Berg-und Hüttenmännischen Vereins, Kattowitz 1864-1881.
- Zeitschrift für das Berg-Hütten-und Salinenwesen in dem Preussischen Staate, Statistischer Theil, Berlin 1891, 1895.

dr hab. Stanisław Januszewski  
Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

## Borysławskie Eldorado Borysław's Eldorado

W XIX wieku ropa naftowa, znana od starożytności, znalazła szerokie zastosowanie, przede wszystkim do oświetlenia mieszkań, co zawdzięczała Ignacemu Łukasiewiczowi (1822-1882) i Janowi Zehowi (1817-1897), którzy metodą frakcjonowanej destylacji otrzymali naftę. Łukasiewicz znalazł dla niej praktyczne zastosowanie. Z przełomem 1852/1853 roku skonstruował lampę naftową. Otworzyło to pole rozwoju przemysłu naftowego. Miał w tym udział i Łukasiewicz. W okolicach Gorlic, Krosna i Jasła, gdzie od dawna już eksploatowano płytko zalegające pokłady, używając ropy m. in. do smarowania łożysk i jako lekarstwa dla bydła, od 1854 roku zaczął zakładać nowe kopalnie. W 1857 roku w Kłęczanach k/Nowego Sącza zbudował rafinerię, produkując w niej naftę, smary, oleje smarne i asfalt. Tak narodził się przemysł naftowy, a w jego dziejach znaczące miejsce przez niemal 100 lat zajmował Borysław. Dziejom eksploatacji ropy naftowej w jego okolicy, pionierom zagłębia naftowego oraz zabytkom, znakom przemysłowej i naftowej przeszłości miasta poświęcamy tutaj uwagę.

In the nineteenth century, oil, known since ancient times, was wide use, primarily for lighting homes, which owed Ignacy Lukaszewicz (1822-1882) and Jan Zehowi (1817-1897), who by fractional distillation have received the kerosene. Lukaszewicz have found a practical use for it. With the breakthrough of the year 1852/1853 he constructed a kerosene lamp. This opened the field of development of the oil industry. He had a part in it and. In the vicinity of Gorlice, Krosno and Jaslo, ehere he exploited shallow deposits decks, using oil for the lubrication of bearings and as a medicine for cattle, in 1854 he began to establish new mines. In 1857, close to the Kłęczany near Nowy Sacz he built a refinery, which produced kerosene, lubricants, lubricating oils and asphalt. It was the born of the oil industry and in its history the important place for nearly 100 years had the Borysław city. The article describes history of oil exploitation in the area, the pioneers of the oil fields and the monuments, signs of industrial and oil past in the city.

Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich podawał w 1880 roku, że Borysław jest wsią nad rzeczką Tyśmienicą, w powiecie drohobyckim, w 1872 połączoną z Drohobyczem linią kolejową, bocznica Kolei Naddnieprzańskiej, długości 11 km, specjalnie do Borysławia poprowadzoną. Nie bez kozery, we wsi znajdowały się bowiem nadzwyczaj bogate kopalnie ropy naftowej i wosku ziemnego (ozokerytu), surowca z ujęć powierzchniowych czerpa-





*Ignacy Łukasiewicz i Jan Zeh – ojcowie przemysłu naftowego*

nego już od wieków średnich, wykorzystywanego do wyrobu świec, past i smarów łożysk kół wozów konnych, kół wodnych, i innych. Borysławskie złożo ozokerytu, odkryte w 1854 roku przez lwowskiego przemysłowca Roberta Domsa, okazało się jednym z największych na świecie pod względem wielkości i możliwości wydobycia. W drugiej połowie XIX wieku borysławski ozokeryt został użyty do izolacji pierwszego transatlantyckiego kabla telegraficznego pomiędzy Europą i USA.

Przywołany wyżej Robert Doms (1815-1893) był jednym z ojców Borysławskiego zagłębia naftowego. Należał do grona największych przemysłowców Galicji, był prezydentem Lwowskiej Izby Handlowej i Przemysłowej, cieszył się uznaniem i jako społecznik i jako filantrop, w 1885 stworzył fundację i dom opieki dla literatów, rzeźbiarzy, uczonych oraz zbankrutowanych kupców i przemysłowców. W 1848 otworzył we Lwowie fabrykę kawy zbożowej. W latach 50. XIX wieku poczynił dalsze inwestycje w przemysł spożywczy - uruchomił we Lwowie młyn parowy i słynny browar. Jako właściciel wielu szybów naftowych był również pionierem wierceń udarowych - jego pierwsza wiertnica stanęła w Borysławiu w 1861.

W drugiej połowie XIX w. wokół Drohobycza i Borysławia wykształciło się już zagłębie naftowe „pełną gębą”. W 1870 r. w Borysławiu i sąsiadujących z nim wsiach (Tustanowicach, Wolance, Mroźnicy, Schodnicy, Orowie i Nahujowicach) pracowało 4338 szybów - studni, kopankami zwanych. W jednych dobywano





*Dobycie ropy naftowej z płytkich odkrywek*

ropę, inne były już wyczerpane i porzucone. Wokół roiły się drewniane, często przenośne, domki przedsiębiorców i uwijali się górnicy. W tymże 1870 r. tylko w Borysławiu było 10 rafinerii ropy naftowej, której rynki zbytu często były odległe o setki kilometrów.



*Robotnicy przy ręcznym, drewnianym krowie nad studnią – kopanką*

Współcześni, opisując borysławskie kopalnie, tak jak i wieś rozpostartą w rozległej dolinie, od południa zamkniętej porośniętymi lasem wzgórzami, od północy zaś przechodzącej w szeroką równinę, z lekka tylko pofalowaną pagórkami, podnosili, że cała „przekopana jest wzdłuż i wszerz, podziurawiona tysiącami jam i zasypana stertami tępku i itu, z pomiędzy których sterczą małe budki drewniane, nakrywające studnie i liczne destylarnie, pobudowane wzdłuż drogi, prowadzącej do pobliskiego Drohobycza, a przepelniające całą atmosferę węglowemi gazami”.

W 1873 r. w Borysławiu pracowało już 12.000 szybów, eksploatacją ropy naftowej i wosku ziemnego zajmowało się 75 większych i 779 mniejszych przedsiębiorców, którzy zatrudniali 10.500 robotników. Podstawowy model szybu wydobywczego kształtowała studnia o średnicy od 1 do 2 metrów, opłocna bądź cembrowana drewnianymi belkami, która kopano tak głęboko, aż trafiono na szczelinę wypełnioną ropą. Z dna studni wybierano ją kubłem, co najwyżej z użyciem kołowrotu bądź siłą mięśni robotników poruszanego kiwonu, napędzającego prostą pompę tłokową.

Dla ochrony przed niepogodą nad kopankami wznoszono drewniane szopy, które umożliwiały pracę również zimą. Po kilku miesiącach, tygodniach, czasa-



*Drewniany zbiornik ropy naftowej typu kadzi z 1910 r. na ekspozycji Borysławskiego Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowego, foto S. Januszewski*

mi i dniach studnia się wyczerpywała. Trzeba było ją pogłębiać, a nawet opuścić, by obok zgłębiać następną. Często studnie zawały się też, zalewane wodą. „*Tak okryła się cała dolina borysławska, obok czynnych studzien, mnóstwem na pół zasypianych jam i dołów zalanych wodą...*”. Tym samym sposobem wydobywano wosk ziemny, ciśnieniem górotworu w ogromnych ilościach wypierany ku górze.

Kopanie i eksploatacja studni było zajęciem bardzo niebezpiecznym. Z pokładów nasyconych ropą wydobywały się trujące gazy. Używano wentylatorów o napędzie mięśniowym, a kopiący robotnik zawsze uwiązany był do liny, by można go było wyciągnąć na powierzchnię, gdy tracił przytomność.

W kopalniach lepiej urządzonych, kierowanych przez fachowców, od 1861 r. pogłębiano wcześniejsze kopanki stalowymi wiertłami poruszonymi maszyną parową. Ropę naftową czerpano tam już nie wiadrami i kołowrotem lecz agregatami pompowo-parowymi, rynnami odprowadzając ją do wielkich zbiorników. W Borysławiu, do lat 90. XIX w., te technologie były jednak rzadko stosowane, inaczej niż w Bóbrce. Wymagały zaangażowania sporych kapitałów, którymi rzesza drobnych borysławskich przedsiębiorców nie dysponowała. Ich kopalenki częściej przynosiły im straty, niż zyski. W pogoni za nimi płacili wygórowane ceny za wykup parceli przylegających do wydajnych studni. Swoimi kopankami tak blisko przysuwali się do innych, że często wzajemnie się okradali.

Zdarzało się, że któremuś dopisało szczęście i znajdował „*studnię złotą*”, ale z drugiej strony dziesiątki innych rujnowało się, trafiawszy na pokład jałowy. Sprzedawali fatalne studnie, oszukując niedoświadczonych, mając ich krociowym zyskiem. W Borysławiu – jak pisano w końcu lat 70. XIX wieku - pełno było „*szachrajstwa i oszukaństwa; studnie podnoszą się i spadają w cenie, jak papiery na giełdzie, a nierozważni spekulanci, oszołomieni nadzieją dorobienia się skarbów, topią częstokroć na polach borysławskich grosz, w pocie czoła przez lat wiele zapracowani*”. Podnoszono również, że chociaż wielu włościan otrzymało znaczne pieniądze za sprzedaż gruntów przedsiębiorcom górniczym, to ledwie kilkunastu gospodarzy zainwestowało te środki we własne zabudowania i infrastrukturę gospodarstw rolnych. Większość straciła je, przez rozrzutność albo oszustwa przedsiębiorców górniczych. Wyższe dochody sprzyjały zyskom miejscowych gorzelników i knajpiarzy, demoralizacji i pauperyzacji włościan, a także miejscowych robotników. Wielu włościan, utraciwszy ojcowiznę, zatrudnić się musiało w kopalni urządzonej na ich dawnej działce, dla utrzymania się przy życiu musieli kręcić korbą kołowrotu.

Jednym z pionierów przemysłu naftowego Borysławia lat 80. XIX w., który też dzielił los wielu jego prekursorów, był Stanisław Szczepanowski (1846 - 1900), od 1886 poseł do parlamentu wiedeńskiego, a od 1889 do galicyjskiego Sejmu Krajowego. W latach 1864-1867 studiował na wydziale ogólnotechnicznym





*Stanisław Szczepanowski*

Szkocji i Walii. Badał też systemy podatkowe niektórych krajów europejskich i pozaeuropejskich (np. Persji). W 1877 przyjął obywatelstwo Anglii i zachował je do 1889. W 1878 zaproponowano mu, jako ekspertowi do spraw Indii, wspólną podróż do tego kraju z brytyjskim następcą tronu (późniejszym królem Edwardem VII), jednakże odmówił i w 1879 przeniósł się do Galicji. Tutaj aktywnie włączył się w budowę przemysłu naftowego. W 1879 założył własną kopalnię ropy naftowej w Słobodzie Rungurskiej. Dowiercił się dużych, jak na tamte czasy, ilości ropy naftowej. Słoboda stała się wkrótce największą kopalnią ropy w Galicji. W 1880 utworzył tam pierwszą w Galicji fabrykę maszyn górniczych, a w 1881 założył Pierwsze Towarzystwo Eksploatacji Nafty i Wosku Ziarnego w Słobodzie. W 1883 wybudował w Peczeniżynie najnowocześniejszą wówczas i największą rafinerię. W 1886 zbudował linię kolejową Peczeniżyn–Kołomyja oraz rurociąg naftowy Słoboda Rungurska – Peczeniżyn. Niestety, w 1887 jego wspólnicy wyrugowali go ze wszystkich tych interesów.

Nie zrezygnował jednak z dalszej działalności na polu przemysłu naftowego. W latach 1887–1889 prowadził niewielkie kopalnie w Równem i Wietrznie w powiecie krośnieńskim. W 1889 założył kopalnię w Kosmaczu. W latach 1889–1894 posiadał też niewielką kopalnię w Siarach pod Gorlicami, dwie inne w Rypnem, w latach 1894–1896 był właścicielem kopalni w Synowódzku Wyz-

Politechniki Wiedeńskiej. W latach 1867–1869 studiował chemię i ekonomię w École Centrale des Arts et Manufactures w Paryżu, a w 1869–1871 technologię chemiczną i ekonomię w Londynie, gdzie uzyskał dyplom inżynierski. W Londynie utrzymywał się początkowo z pracy w prywatnym laboratorium analitycznym, by w latach 1870–1879 znaleźć zatrudnienie w wydziale przemysłu i handlu Ministerstwa dla Spraw Indii (*India Office*). Pracował dla tego ministerstwa m.in. w eksperymentalnej dla Indii przędzalni bawełny w Manchesterze, a później poznawał przędzalnictwo lnu i konopi we Włoszech i studiował w Akademii Mleczarskiej w Mediolanie. We Francji zwiedzał fabryki włókiennicze i przemysłu rolno-spożywczego. Dokładnie poznał przemysł i mechanizmy gospodarcze Anglii,

nym koło Stryja, a w 1896 założył kopalnię w Grąziowej koło Starego Sambora. W 1888 rozbudował małą kopalnię w Schodnicy pod Borysławiem. Wkrótce jej produkcja przekroczyła ówczesną wydajność Borysławia i innych ośrodków galicyjskich. Uruchomił też ze współnikiem rurociąg ropny ze Schodnicy, początkowo prowadząc go do Mażnicy, a następnie i do Borysławia. Niestety, i tym razem w wyniku problemów finansowych stracił w 1894 Schodnicę, tuż przed dowiezieniem rekordowego odwiertu. Schodnica okazała się niezwykle ropodajna i długo zajmowała pozycję ważnego ośrodka przemysłu naftowego. Po tym niepowodzeniu Szczepanowski przestał się liczyć jako przedsiębiorca naftowy, odsprzedając też wkrótce pozostałe kopalnie naftowe. Był ideologiem młodzieży w czasach narodzin skautingu. Jego idee *odrodzenia narodowego* niezwykle silnie oddziaływały na młodzież, która realizowała je w skautingu, Legionach Polskich, harcerstwie. Zyskał miano „romantyka pozytywizmu”. Pisali o nim: Bolesław Prus, Henryk Sienkiewicz, Ignacy Sewer-Maciejowski (był bohaterem dwóch powieści: *Nafta* i *Ponad siły*), jemu dedykował *Filozofię romantyzmu polskiego* Stanisław Brzozowski.

Borysław, wzmiankowany już w 1387 r., od XIV wieku pozostawał w granicach Królestwa Polskiego i Rzeczypospolitej. W XV-XVIII wieku był jednym z głównych ośrodków Korony zajmujących się warzeniem soli. Stąd wywożono sól na Litwę, Węgry i do Rumunii. Pod koniec XVIII wieku doszło do upadku przetwórstwa soli i Borysław stał się niewielką, mało znaczącą wsią. Po I rozbiorze, aż do upadku Austro-Węgier w 1918, znalazł się w monarchii Habsburgów. Później przez kilka miesięcy pozostawał w granicach Zachodnioukraińskiej Republiki Ludowej, a od maja 1919 do sierpnia 1945 w granicach Polski. Okupacyjne władze sowieckie przekazały to terytorium, podobnie jak okupowane obszary Rumunii, Węgier i Słowacji Ukraińskiej Socjalistycznej Republice Radzieckiej, do roku 1991 funkcjonującej w ramach ZSRR. Po rozpadzie ZSRR Galicja Wschodnia i Borysław znalazły się w granicach niepodległej Ukrainy.

W drugiej połowie XIX w. Borysław stał się centrum przemysłu naftowego Galicji. Od 1886 działała tutaj Szkoła Górnicza, od 1896 Praktyczna Szkoła Wiercenia Kanadyjskiego. Od drugiej połowy XIX wieku, Borysław kształtował się jak klasyczne przemysłowe miasto. Eksploatowano tutaj: ropę naftową, gaz ziemny, ozokeryt (wosk ziemny), współcześnie wykorzystywany również dla balneologii, a także różne gliny, żwiry, piaski oraz drewno!

Rozwój działalności wydobywczej wiąże się z wprowadzeniem przez Kanadyjczyka Williama Henry McGarvey'a, którego sprowadził do Borysławia Stanisław Szczepanowski, metody kanadyjskiej wiercenia otworów poszukiwawczych ropy naftowej. Przyniosła z sobą rewolucję technologiczną. Odnosimy ją do roku 1893, kiedy to William McGarvey rozpoczął wiercenia w Borysławiu, a następ-

nie, w roku 1895, w Tustanowicach (w 1930 włączonych do Borysławia). W 1896 roku dwóch naftowców związanych z McGarvey'em, odkryło tam największe złoża ropy naftowej w Galicji. Byli to Władysław Długosz i Jan Rączkowski. Odkrycie przyczyniło się do wywołania w rejonie Borysławia i Drohobycza „gorączki czarnego złota”. Liczne wykonywane tutaj odwierty dawały od 500 do 700 ton samoczynnie wypływającej na powierzchnię ropy naftowej. Padały kolejne rekordy wydobywania, a „gorączka” sięgała zenitu.



*Szyby głębinowe dobywające olej skalny*

Nadszedł czas „złotego wieku” podkarpackiego przemysłu naftowego. Nadszedł we właściwym czasie, gdyż płytko zalegające złoża ropy były bliskie wyczerpania. Wyniki prac Długosza i Rączkowskiego wskazały, że rozwój górnictwa naftowego zagłębia znajdzie nowe impulsy rozwoju z chwilą podjęcia eksploatacji pokładów średnich i głębszych. Tak oto borysławskie kopanki ustąpiły miejsca głębinowym szybom, skończył się czas pozyskiwania ropy ze skalnych szczelin, a przemianę tę zawdzięczać należy również uporowi i determinacji Władysława Długosza (1864 – 1937). Po studiach technicznych w Pradze, w 1887 przyjechał do Siar, małej wsi pod Gorlicami, zachęcony wieściami o fortunach powstających dzięki prężnie rozwijającemu się tam przemysłowi naftowemu. Pracował w kopalniach ropy naftowej w Siarach, Sękowej, Ropicy Górnej i w Krygu przechodząc wszystkie szczeble kariery naftowej od pomocnika kowala do kierownika kopalni. W tym czasie zetknął się z Williamem Henrym McGarvey'em, który w Krygu



koło Gorlic prowadził jedno z pierwszych na ziemiach polskich wiercenia systemem kanadyjskim. W 1890 cały majątek zainwestował we własną kopalnię i zbankrutował. Bogatszy tym doświadczeniem, zatrudnił się w firmie prowadzonej przez McGarvey'a i rozpoczął poszukiwania ropy pod Borysławiem, ale bez powodzenia tak, iż w końcu McGarvey postanowił zamknąć kopalnię i przenieść ją w inne miejsce. Wbrew jego woli, Władysław Długosz wraz z poznanym w Siarach Janem Rączkowskim wiercił dalej, stosując przy tym, jak się potem okazało, przełomowe dla przemysłu naftowego wynalazki. W 1896, na głębokości 900 metrów, dotarł do wielkich pokładów ropy, a jego szyb zaczął produkować 40 ton ropy dziennie. To odkrycie niosło z sobą przełom w galicyjskim przemyśle naftowym. Długosz awansował, został dyrektorem kilku kopalni McGarvey'a, a z początkiem XX wieku. był już samodzielnym przedsiębiorcą i człowiekiem niezmiernie bogatym. Czerpiąc ze swego majątku związał się z ruchem ludowym i rozpoczął karierę polityczną – w 1908 został posłem do Sejmu Krajowego, a w 1911 posłem do Rady Państwa w Wiedniu. W tym samym roku został ministrem ds. Galicji. Odgrywał rolę jednego z liderów Polskiego Stronnictwa Ludowego Piast, zapewniał mu stabilność materialną i organizacyjną i finansował wydawanie jego organu prasowego, prowadzonego przez Jana Rączkowskiego. W czasie Wielkiej Wojny zasłynął w 1917 r. rezolucją o wolnej, niepodległej i zjednoczonej Polsce z dostępem do morza. W wolnej Polsce pozostał przemysłowcem, politykiem i społecznikiem. Już w 1917 został prezesem Krajowego Towarzystwa Naftowego, a w 1921 powierzono mu prezesurę Państwowej Rady Naftowej. W 1922 wybrany został do Senatu Rzeczypospolitej Polskiej. Szeroko udzielał się na niwie pracy społecznej, z jego pomocy czerpały powstające związki mleczarskie i spółdzielnie rolnicze, szkoły i domy ludowe.



Współodkrywca wydajnych złóż ropy naftowej Jan Rączkowski (1861-1947) pracę w kopalni nafty podjął już w wieku lat piętnastu, by w 1888 zostać majstrem wiertniczym i przenieść się do pracy w firmie wiertniczej Władysława Długosza. Nie porzucił swego pracodawcy po jego bankructwie. Wraz z nim zatrudnił się w Galicyjsko Karpackim

008-009. Władysław Długosz i Jan Rączkowski

Towarzystwie Naftowym Wiliama McGarvey'a. Wraz z nim prowadził prace wiertniczo-poszukiwawcze w okolicach Borysławia. Gdy McGarvey ogłosił desinteresment kontynuacją wierceń, był tym który przekonał robotników do pracy bez wynagrodzenia. Zakupił dwie stare drewniane stodoły jako opał do maszyny parowej i kontynuował wiercenie. Po przewierceniu zaledwie 12 metrów nastąpiła silna erupcja gazu i ropy, zostały odkryte duże złoża ropy i gazu. Rączkowski, podobnie jak Długosz, awansował. W 1896 został kierownikiem jednej z kopalń McGarvey'a. Mimo braku wykształcenia, cieszył się opinią doskonałego fachowca, specjalisty od odwiertów o skomplikowanej strukturze geologicznej i głębszych niż 1000 metrów oraz od usuwania awarii szybów wiertniczych i od pogłębiania wyczerpujących się szybów. Posiadał dar nieomylnego niemal rozpoznania złóż ropy, jakby dodatkowy zmysł, „czuł ropę”, o jego wskazaniach prowadzenia odwiertów krążyły po Borysławiu legendy. Rączkowski był znany i popularny w środowisku borysławskich nafciarzy jako Jaś. Należał do Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych w Borysławiu. Był członkiem miejscowego Sokoła, nie żałował też pieniędzy na różne cele społeczne.

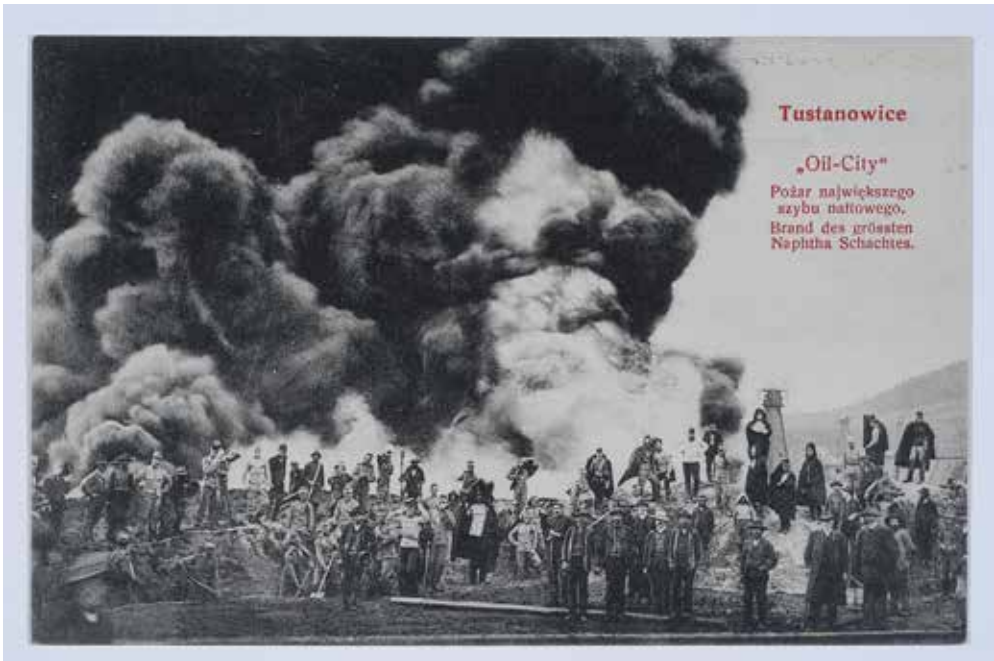
W 1903 roku zbudowano szyb Litwa, o astronomicznej wówczas wydajności 60 cystern dziennie. Rekord ten zostało pobity już w 1907 roku, kiedy w szybie Wilno Wacława Wolskiego udało się wydobyć aż 80 cystern w ciągu jednej doby. Ponieważ brakowało magazynów na surowiec, ropa naftowa dosłownie rozlewała się po okolicy, podmywając domy, zalewając ogrody, okoliczne pola, tworząc nie



*Ulica Pańska w Borysławiu w latach międzywojennych*

tylko kałuże i bajora, ale wręcz ropne stawy. Ropa naftowa „zasilała” również pobliskie potoki i rzeki.

W 1908 roku w Tustanowicach wykonano największy galicyjski odwiert. Po zejściu na głębokość 1016 metrów nastąpił samoczynny wypływ ropy naftowej szacowany na 1500–2000 ton (według innych źródeł nawet 3000 ton) na dobę, czyli około 150–200 cystern (cysterna to ok. 10 ton). Ilość wypływającej ropy była tak duża, że przekraczała możliwości jej magazynowania. Dlatego pod szybem powstały wały ziemne, umożliwiające jej tymczasowe przechowywanie.



Pożar szybu Oil City

4 lipca 1908 roku, zaledwie trzy tygodnie po odwierceniu, szyb Oil City został rażony piorunem. Wybuchł gigantyczny pożar, który objął również sąsiednie wieże wiertnicze i ogromne ilości ropy zgromadzonej w prymitywnych ziemnych zbiornikach. Pożar trwał ponad 40 dni. W tym czasie niebo i słońce przesłonięte było przez sadzę i kłęby dymu unoszące się nad miastem.

Pamięć tego zdarzenia awansowała Oil City do rangi symbolu szans, jakie dawał przemysł naftowy – okazji biznesowych dla setek przedsiębiorców i pracy dla tysięcy galicyjskich pracowników. Przypomina również o „gorączkowym” charakterze wydobywania – bezwzględnej eksploatacji ludzi i środowiska naturalnego.



*Krajobraz kulturowy Borystawia lat międzywojennych*

Dzięki Oil City i innym wielkim odwiertom w 1909 roku wydobycie ropy w zagłębiu borysławskim Galicji sięgnęło rekordowej wielkości 2 milionów ton rocznie, a zagłębie stało się trzecim na świecie po amerykańskiej Pensylwanii i rosyjskim Baku. W 1895 roku, czyli rok przed okryciem Długosza i Rączkowskiego, wynosiło ono ledwie 200 tysięcy ton, na przełomie wieków nieco ponad 300 tysięcy ton, a w 1907 roku, czyli rok przed odwierceniem Oil City – przekroczyło 1 milion ton. Dla porównania w pionierskim okresie, kiedy swoją działalność rozpoczął na wschodnim Podkarpaciu Stanisław Szczepanowski (1880), wydobycie wynosiło ledwie 32 tysiące ton.

Dynamika i skala przyrostu wydobycia spowodowały kryzys nadprodukcji na rynku ropy naftowej. Wielkie odwierty przyczyniały się do spadku cen ropy naftowej, co zmuszało producentów do zwiększania wolumenu wydobywanego i sprzedawanego surowca, a to powodowało dalszy spadek cen. Dla wielu producentów wydobycie wiązało się więc z rosnącymi stratami. Rynek zdominowali wówczas przetwórcy ropy naftowej, którzy byli właścicielami rafinerii. Nabywali oni ropę za bezcen, a za przetworzony surowiec uzyskiwali wysokie marże.

Za dynamiką wydobycia ropy naftowej nie nadążała dynamika budowania zbiorników. W tej dziedzinie zasłynął pionier galicyjskiego przemysłu naftowego Stanisław Szczepanowski, jednak jego biznes upadł w dramatycznych okolicznościach. Mniejszych przedsiębiorców nie było stać na rozbudowę magazynów ropnych. W latach 1885–1890 wybudowano zbiorniki o pojemności 2670 cystern,



co było wciąż niewystarczające w stosunku do potrzeb gwałtownie rozwijającej się branży. Dopiero budowa przez rząd austriacki 22 zbiorników o pojemności 10 tysięcy wagonów nieco poprawiła sytuację. Dominującą pozycję na rynku magazynowania ropy naftowej uzyskało towarzystwo transportowo-magazynowe Petrolea, powiązane z rafineriami, obsługujące niemal 94 rafinerii. Wybudowało ono 90 zbiorników o łącznej pojemności ponad 3,5 tysiąca cystern. Dominacja przedsiębiorców rafinerów i Petrolei została osłabiona dopiero w 1907 roku, kiedy parlament wiedeński zgodził się na wykorzystanie ropy naftowej jako paliwa do silników w lokomotywach, a założony 5 lipca 1908 roku Krajowy Związek Producentów Ropy uzyskał od rządu zamówienie na dostarczanie dyrekcji kolei we Lwowie 150 tysięcy wagonów ropy rocznie. Wkrótce w wyniku działalności Związku powstały w Borysławiu zbiorniki ziemne, które mieściły do 30 tysięcy wagonów ropy, a następnie po udanej akcji lobbingowej Władysława Długosza, Wacława Wolskiego i Franciszka Zamoyskiego zainicjowano kolejne inwestycje rządowe – budowę zbiorników o pojemności 54 tysięcy wagonów.

Wacław Wolski (1865 - 1922), inżynier, absolwent Politechniki Wiedeńskiej, dał się poznać jako utalentowany wynalazca. Jako pierwszy praktycznie zastosował sprężony gaz do wydobywania ropy naftowej, jako pierwszy na świecie skroplił gazy naftowe oraz wynalazł tzw. „wiertniczy taran hydrauliczny” - opracował hydrauliczną metodę wiercenia, w której woda zastosowana została także do poruszania świdra. Jego metoda nazwana została „polską kanadyjką”. Swój taran opatentował w 1902, wspólnie z Kanadyjczykiem Williamem Henry’em McGarvey’em jako „dłuto dla przemysłu naftowego”.

W 1907 wdrożył swą metodę do wiercenia szybu „Wilno” w rejonie borysławskim, który zgłębił do 1000 m (współczesne mu szyby sięgały co najwyżej 400 m).



*Wacław Wolski*



*Franciszek Zamojski*



*Marian Wieleżyński*



Wynalazek Wolskiego nie znalazł szerszego zastosowania, prowadzić mógł do nadprodukcji ropy naftowej i gwałtownego spadku jej cen. Poza taranem był m.in. również konstruktorem hydraulicznej wiertarki skalnej do budowy chodników kopalnianych, próbował skroplić gaz ropny i był autorem wielu innych patentów.

Franciszek Józef Maria Adalbert Zamoyski (1876 – 1948), ukończył Akademię Górniczą w austriackim Leobon. Pracował następnie w belgijskiej spółce górniczej w Rosji, Meksyku i Hiszpanii. Zarobione pieniądze inwestował w galicyjskie złoża naftowe. Pozwoliło mu to na zakup majątku Bortniki pod Lwowem. Z czasem kierował już wielką spółką naftową, a w okresie międzywojennym także i spółką drzewną „Oikos”. Był też znanym społecznikiem galicyjskim, marszałkiem powiatu drohobyckiego, a w 1908 roku wybrano go posłem do Sejmu galicyjskiego. Hrabia Zamoyski, podobnie jak i Wacław Wolski z uwagą śledzili nowinki techniczne, związane nie tylko z górnictwem naftowym. Obaj wnieśli wkład w powstanie w 1909 r. Galicyjskiego Towarzystwa Lotniczego „Awiata”, obu wybrano do zarządu Towarzystwa.

A jeśli już o lotnictwie wspomnieliśmy, to również i inny pionier górnictwa naftowego Galicji żywo lotnictwem się interesował. Mowa o inżynierze Marianie Wieleżyńskim (1879 – 1945), absolwencie lwowskiej Szkoły Politechnicznej, chemiku. W 1912 założył w Borysławiu spółkę akcyjną Gazolina, która eksploatowała kopalnie ropy naftowej i gazu ziemnego i prowadziła przerób ropy we własnej rafinerii nafty. Utworzył w niej pierwszą w Europie fabrykę gazoliny. Dysponowała ona instalacją do skraplania i transportu gazociągami tzw. gazoliny (wcześniej gaz ziemny spalano jako produkt bezużyteczny) na potrzeby przemysłu i oświetlenia miast. Gazoliną opalał kotły w kotłowni rafinerii, doprowadzał ją tam 700-metrowym gazociągiem. W 1916 w spółce Gazolina S.A. wdrożył nowoczesne zasady akcjonariatu pracowniczego. W 1922 zainicjował produkcję gazu płynnego (propan – butan) rozprzodzanego w butlach. Był autorem wielu publikacji traktujących o jakościowych badaniach ropy naftowej, budowie rurociągów gazowych, gazyfikacji.

W miarę, jak rosło wydobycie galicyjskiej ropy naftowej, malała jej cena. W 1872 roku 100 kg ropy naftowej kosztowało 36 koron, 6 lat później cena spadła do 19 koron, by w ostatniej dekadzie XIX wieku osiągnąć poziom 4–6 koron. W latach 1902–1906 ropa kosztowała już mniej niż 3 korony, a rok później 2,22 korony, do czego przyczyniło się odwiercenie szybu Wilno. Po odwierceniu Oil City cena ropy naftowej zaczęła pikować – do 0,90 korony. W latach 1903–1910 w okresie kryzysu borysławskiego jej cena zbliżyła się do 0.

Sytuację producentów ropy naftowej utrudniały również wysokie ceny zakupu działek. Tylko w pionierskim okresie pod wpływem „gorączki naftowej” ceny jednego morga gruntu w Zagłębiu Borysławskim wzrosły z około 60–100 złotych reńskich nawet do 10 tysięcy złotych reńskich.

Dramatyczna sytuacja skłoniła producentów ropy naftowych do utworzenia 5 lipca 1908 roku Krajowego Związku Producentów Ropy. Jednym z jego sukcesów (stał za nim między innymi Władysław Długosz) było nakłonienie rządu austriackiego do podjęcia decyzji o budowie ogromnych zbiorników na ropę naftową oraz przestawienie silników lokomotyw z zasilania węglem na ropę naftową i zawarcia kontraktów na dostawy ropy naftowej dla państwowych kolei. Działania naftowców-lobbystów przyczyniły się również do wybudowania w Drohobyczu w 1912 roku największej rafinerii ropy (tzw. odbenzyniarni), która osłabiała dominującą pozycję prywatnych rafinerów.

W okolicach Drohobycza, a także Borysławia, w otaczających te miejscowości lasach, wciąż trafiamy na relikty zbiorników ropy naftowej w postaci wykopanych w ziemi, prostokątnych dołów, o wymiarach 30 x 15 i głębokości do 10 m. Dzisiaj nie pełnią już tradycyjnej funkcji. Współczesne zakłady petrochemiczne w Drohobyczu, wykorzystują do przechowywania ropy naftowej oraz odpadów poprzemysłowych specjalne betonowe zbiorniki i cysterny kolejowe. Stawy zostały w naturalny sposób wypełnione wodą oraz porośnięte roślinnością wodolubną. Niektóre z nich zarybiono (przeważnie karasiem). Znakomicie ujawniają je zdjęcia lotnicze i satelitarne

Borysławski Nafto-Gazowy Rejon Przemysłowy na przełomie XIX i XX wieku, z uwagi na swe bogate złoża ropy i gazu przyciągał licznych inwestorów z USA, Kanady, Belgii, Francji, Niemiec, Austrii, Rosji. W owym czasie, z odwier-



*Dawne ziemne zbiorniki ropy naftowej na fotografii satelitarnej*

tów sięgających już głębokości 900-1000 m wydobywano w ciągu doby 3 tys. ton ropy naftowej. Rozwój miasta przebiegał w tempie piorunującym. O ile w 1850 Borysław liczył sobie 759 mieszkańców, w 1880 ok. 5500, o tyle z początkiem XX wieku 12 tys., by – w czasach ZSRR osiągnąć 35 tys. Na przestrzeni jednego stulecia liczba mieszkańców „galicyjskiego Baku” zwiększyła się ponad 45-krotnie. Rozwój przemysłu borysławskiego nie przypominał jednak sielanki. Znaczony był drapieżnością przedsiębiorców i powszechną demoralizacją ludności napływowej. Nieprzypadkowo jeden z wybitniejszych pisarzy ukraińskich drugiej połowy XIX w., a zarazem zdecydowany krytyk kapitalizmu, Iwan Franko umiejscowił akcję kilku swych powieści w „galicyjskim piekle”, w Borysławiu, który w jego oczach uosabiał to, co najgorsze w rodzącym się ładzie ekonomicznym.

W 1925 r. pisano o Borysławiu jako o mieście czarnym, niewyobrażalnie brudnym i mieście wędrującym. *„Idzie – bowiem w miarę wyczerpania się ropodajnych pokładów, ruch eksploatacyjny posuwa się naprzód. A za nim, w ślad za szybami, i te małe, pokraczne kramy, i krzywe, ciasne, głębokie uliczki, zlewane od kurzu ropą naftową miast wody, której tu brak, – baraki robotników, wille inżynierów, mosty i chodniki. Pozostaje zszarpana, zgwałcona, poorana, czarna smuga zdewastowanej, wyjałowionej ziemi, obraz ponury, groźny i niesamowity. Miasto przeszło, wyrwwszy niezagojoną ranę w Podkarpackiej glebie. Nic się już tam nie urodzi, nic tam niema oprócz boleśnie powykręcanych szkieletów spalonych i opuszczonych szybów, prócz błędnych ogników gazów świetlnych, które wydobywają się na powierzchnię ziemi i, raz zapalone przy jakiejś okazji, palą się tak ciągle, i świecą w ciemne, bezgwiazdne noce jak duchy pokutujące”*.

Borysław był miastem wielokulturowym, tak pod panowaniem habsburskim, jak i polskim. Obok Polaków i Ukraińców zamieszkiwała je liczna mniejszość żydowska. Niezależnie od pochodzenia mieszkańcy Borysławia ogniskowali swe życie – w takiej bądź innej formie – wokół przemysłu wydobywczego. Sąsiedztwo trzech grup etnicznych wchodzących w fazę narodotwórczą nierzadko prowadziło do konfliktów. I tak w roku 1884 wybuchła w mieście tzw. „wojna borysławska”, w której najpierw doszło do pogromu Żydów, a następnie do żydowskiego odwetu na ludności chrześcijańskiej.

II wojna światowa i związana z nią eksterminacja Żydów, a następnie wysiedlenia Polaków z zachodniej Ukrainy na dobre zniszczyły wielokulturowy charakter Borysławia. Miasto jednak dalej wydobywało ropę. Kryzys nastąpił w latach 60., kiedy okazało się, że tutejsze złoża są ograniczone. Zahamowany został wzrost liczby mieszkańców, a całe Zagłębie popadło w stagnację, która w dużej mierze trwa do dziś. W 1992 r. podano, że licząc od 1886 roku, z Borysławskiego Naf-to-Gazowego Rejonu wydobyto: 42,8 mln ton ropy naftowej, 261,1 tys. ton kondensatu oraz 18,325 mld m<sup>3</sup> gazu. Od lat 90. XX wieku praktycznie zaprzestano



*Nalewaki ropy naftowej do cystern na stacji kolejowej w Borysławiu*

poszukiwania nowych złóż ropy naftowej na Podkarpaciu Wschodnim. Do dzisiaj z Borysławskiego oraz Schodnickiego Nafto-Gazowego Rejonu wydobyto odpowiednio 72,6% oraz 99,5% zasobów ropy naftowej.

Mimo, że bezpowrotnie minął czas gdy w Borysławiu pozyskiwano 5% światowego wydobycia ropy naftowej, eksploatacja miejscowych złóż ma miejsce nadal. W mieście pracuje ok. 400 szybów, wydobywających łącznie ok. 100.000 ton ropy rocznie, rurociągiem przesyłanej do Drohobycza, a dalej cysternami kolejowymi do rafinerii, położonej daleko poza Zagłębiem.

Dziedzictwo naftowego Zagłębia generuje szereg problemów powodowanych wieloletnim procesem degradacji środowiska przyrodniczego. Dzisiaj, mimo że przez teren miasta przepływa kilkadziesiąt strumieni i małych rzek, brakuje wody pitnej w miejskiej sieci wodociągowej. Chociaż Borysław zaliczany jest do najbardziej zielonych miast, to w ostatnich latach wzrasta zanieczyszczenie powietrza gazem. Wieloletnia eksploatacja złoża ropy naftowej sprawiła, że pod miastem utworzyły się ogromne puste przestrzenie, grożące zawaleniem się budynków. Upadek tradycyjnego przemysłu sprawił, że tysiące mieszkańców miasta straciło pracę i zostało zmuszonych do wyjazdu za granicę w poszukiwaniu zatrudnienia, przede wszystkim do Europy, do Włoch, Portugalii, Grecji, także Polski.



O Borysławiu mówiono, że na jednej ulicy bieda mieszka z bogactwem. Wspaniale zdobione kamienice sąsiadowały z ubogimi chałupami. Zbliżając się do miasta odczuwało się wyrazisty i drażniący zapach nafty. W słoneczne dni tumany kurzu ogarniały każdy zakątek miasta, zaś po ulewnym deszczu na ulicach tworzyły się kałuże z wyraźnymi śladami ropy. By można było spacerować, bądź przemieszczać się, budowano drewniane chodniki sadowione na wysokich palach. Pod nimi wiły się labirynty rur gazowych, wodociągowych, czy roponośnych. Miasto rozwijało się i przyciągało coraz to nowych mieszkańców wizją szybkiego wzbogacenia się bądź szybkiego znalezienia pracy. A wszystko zawdzięczało wszechobecnej ropie. Przed II Wojną Światową było to jedno z największych i najbogatszych miast II Rzeczypospolitej, nazywane „Polską Alaską” lub „Klondike”, Polska pozyskiwała tutaj 70% swego zapotrzebowania na ropę naftową..

O Borysławiu mówiło się, że jest mieszkanką amerykańskiego rozmachu i wschodniego zaufania. Bieda i bogactwo mieszały się tutaj na każdym kroku. Tutaj można było spotkać najnowsze nowinki motoryzacji, pyszne swym detalem wille, doskonale zaopatrzone sklepy, ale i zapuszczone budynki fabryczne, brudne szyby naftowe, czy drewniane szopy z piętrowymi łózkami dla kopalnianych robotników. Za pracą i chlebem przybywali tu Polacy, Ukraińcy, Żydzi, Rosjanie, ale swoich interesów pilnowali też Francuzi i Anglicy. Na drugim zaś biegunie kwitła przestępczość. Plagą zagłębia byli tzw. „Łebacy”, drobni handlarze ropą,



*Łebacy pozyskujący ropę z perforowanych rurociągów*





*Kiwon szybu naftowego w Borysławiu, na skwerze przy ul. A. Galickiego, foto S. Januszewski*

wywodzący się przeważnie spośród ubogich żydów lub robotników pozbawionych pracy. Wielu kradło ropę, a złodziejski ich proceder polegał na tym, że otwierali rurociągi, biegnące przeważnie po ziemi i wiadrami czerpali z nich ropę.

W Borysławiu kwitło życie towarzyskie i kulturalne. Na scenie i. na ulicy można było spotkać Mariana Hemara, Fryderyka Jarossy'ego, Marię Modzelewską. Swoje spektakle wystawiały tu teatry ze Lwowa, Warszawy czy Krakowa. Bywali tu Juliusz Osterwa, Stefan Jaracz i Ludwik Solski.

Dzisiaj to senne miasto, którego dominantami są już nie wieże wiertnicze lecz kościoły i cerkwie. Tam gdzie niegdyś wyrastał „las” szybów, znajdujemy bloki z wielkiej płyty. Ale pamięć kodu genetycznego miasta trwa. Zapisany jest w skrytych między blokami, nielicznymi już willami przedsiębiorców naftowych, skromnymi, jedno-, dwukondygnacyjnymi domami robotniczymi, w ogrodach, w parkach, na skwerach, w otaczających miasto lasach, szybami, z których wciąż czerpana jest ropa naftowa.

Frapującą jest praca kiwona pompy ssąco-tłoczącej, przekształcającego ruch obrotowy wału silnika na ruch posuwisto-zwrotny pręta napędowego pompy, umieszczonej głęboko pod ziemią, sięgającej pokładu roponośnego.



*Napęd kiwonów na plenerowej ekspozycji borysławskiego Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowego, foto S. Januszewski*

Schemat podstawowego modelu kopalni, stabilnego od połowy XIX wieku, znajdujemy na plenerowej ekspozycji borysławskiego Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowego urządzonego w biurówcu zarządu Borysławnaftogazu przy ul. Karpatska Brama. Eksponowany jest tam również wykonany z drewna zbiornik ropy naftowej, typu kadzi o pojemności 25 m<sup>3</sup>, pochodzący z 1910 r. oraz inny, stalowy, nitowany, eksploatowany w latach 1930-1960. W muzeum znajdziemy rekonstrukcję kopanki, a relikty tych prymitywnych szybów stale są odkrywane, przy okazji prac ziemnych w mieście wykonywanych.



Podziw budzi imponująca kolekcja ikonografii, utrwalającej miniony już świat drewnianych wież wiertniczych,

*Fragment ekspozycji w Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowego, foto S. Januszewski*

ziemnych zbiorników ropy, rafinerii, krajobrazu kulturowego naftowego zagłębia. Kolekcje tę dopełniają zbiory borysławskiego Muzeum Historyczno-Krajoznawczego przy ul. Szewczenki, urządzonego w drewnianym dworcu, w którym znalazł później siedzibę lokalny oddział NKWD. Znajdziemy tutaj narzędzia używane przy wydobyciu i przeróbce ropy naftowej i wosku ziemnego.

Spacerując po mieście warto na chwilę zatrzymać się przy tablicy, upamiętniającej miejsce pierwszego szybu naftowego przy ul. Cerkiewnej, przy dawnym Instytucie Nafty i Gazu na ul. Korolenki, do wojny kierowanym przez wybitnego geologa K. Tołwińskiego, którego pamięć przywołano tablicą w języku polskim i ukraińskim.

Konstanty Tołwiński (1877 -- 1961) po studiach w Szwajcarii uwieńczył doktoratem, w latach 1911-1912 prowadził badania geologiczne na Sumatrze jako pracownik holenderskiego przedsiębiorstwa naftowego. W 1912, wrócił do Europy i uzupełniał swoją wiedzę geologiczną podczas podróży po Skandynawii, Anglii i Francji, a następnie podjął pracę w szwajcarskiej służbie geologicznej. W 1916 zamieszkał w Borysławiu i podjął badania geologiczne Karpat wschodnich i ich



*Konstanty Tołwiński*

przedgórza, głównie pod względem występowania ropy naftowej i gazu ziemnego. Z jego inicjatywy reaktywowano Stację Geologiczną w Borysławiu. W 1919 objął kierownictwo tej Stacji, przekształconej następnie na Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy w Borysławiu. Kierował nim do 1939. Jako doradca geologiczny państwowej firmy *Polmin* odkrył złoża gazu ziemnego w Oparach na przedgórzu Karpat oraz w Roztokach, w Karpatach. W Borysławiu założył koło Polskiego Towarzystwa Geologicznego. W 1938 został członkiem korespondentem Polskiej Akademii Umiejętności. Od września 1939 do czerwca 1941 pełnił funkcję zastępcy dyrektora w przejętym przez władze radzieckie Instytucie w Borysławiu. W latach okupacji niemieckiej nie zajmował się pracą naukową, przenosząc się w 1943 do Zakopanego.

W 1945 powrócił do geologii naftowej jako stały doradca geologiczny Centralnego Zarządu Przemysłu Naftowego oraz Zarządu Przedsiębiorstw Geologicznych i Przedsiębiorstwa Poszukiwania Naftowe w Krakowie, gdzie pracował





*Kościół wspólnoty greko-katolickiej pw. Św. Anny, dawniej rzymsko-katolicki pw. Św. Barbary, patronki górników, foto S. Januszewski*

Ślady przemysłowej przeszłości miasta odkrywamy niemalże na każdym kroku, tak jak w restauracji Barabskiy Mist, w której znajdziemy szyldy z nazwami roponośnych szybów i kopalni, fragmenty rurociągów, narzędzia i naftowe lampy. Naftową przeszłość miasta przywołuje również wystrój innych borysławskich restauracji i kawiarni, a polecieć tu możemy i Oil City Pub.



*Wystrój wnętrza restauracji Barabskiy Mist, foto S. Januszewski*

do śmierci. W 1957 został powołany na członka honorowego Polskiego Towarzystwa Geologicznego. W 1958 otrzymał tytuł profesora zwyczajnego. W latach 1958-1960 był przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Naftowego. Był też członkiem Państwowej Rady Geologicznej.

Poszukując śladów przemysłowej świetności Borysławia warto przejść się w rejon Tustanowic, na ulicę Chmielnickiego, tam gdzie niegdyś zbudowano szyb Oil City, na ulicę Iwasiuka, przy której znajdziemy nadal czynny szyb kopalni ozokerytu, jedynej tego typu na świecie. W dawnym kościele katolickim pod wezwaniem św. Barbary (przy ul. Wołodymira Wełykoho, w 1990 przekazany wspólnocie greko-katolickiej) wzniesionym w latach 1900-1902 ze składek parafian i dotacji właścicieli naftowych szybów, znajdziemy kamienne tarcze z symbolami górniczymi.

Od 2005 r. wytyczany jest Transgraniczny Szlak Naftowy, prowadzony od Gorlic przez Jasło, Krosno, Sanok i Ustrzyki Dolne do Borysławia i Drohobycza. Prowadzi ku zabytkom kultury materialnej górnictwa naftowego, muzeom, skansenom, twórcom przemysłu i jego techniki. Znaczące miejsce zajmuje na nim Bóbrka, Krosno, Sanok, Libusz i zagłębie borysławsko-drohobyckie, centrum „polskiego Teksasu”. Spotkaniu z zabytkami przemysłu naftowego towarzysza unikatowe krajobrazy i przyroda, a także wspaniałe zabytki świeckie i sakralne przenikających się na Podkarpaciu kultur, świadczące o złożoności historii i bogactwie dziedzictwa kulturowego tych ziem.



*Transgraniczny Szlak Naftowy*

Współczesny Borysław w niewielkim stopniu przypomina ten z lat jeszcze 30-tych XX w. Z krajobrazu miasta zniknęły wysokie wieże wiertnicze, może poza jedną, na wzgórzu za miastem, upadły miejscowe rafinerie i zakłady chemiczne. Miasto poszukuje nowych impulsów rozwoju, stale pamiętając o swej przeszłości i dziedzictwie, o czasie które na fotografii utrwalił Wilhelm Russ (1877 – 1934) i jego syn Gustaw (1914 - 1992). Wilhelm prowadził zakłady fotograficzne w Drohobyczu, Borysławiu i Truskawcu. Ojciec i syn wykonali tysiące fotografii dzieł i ludzi związanych z ziemią drohobycką. Szczęśliwie ocalały, wywiezione w 1945 przez Gustawa do Polski. Dzięki nim pamięć naftowego Borysławia trwa, a ich zapis znakomicie dopełnia ten pisany, ten materialny zawarty w pomnikach, budynkach i budowlach, urządzeniach i narzędziach pracy nafciarzy i ten niematerialny, kryjący się w zbiorowej pamięci wyrażany także pieśnią, wierszem, literacką opowieścią, pędzlem malarza.

Jakim byłby nasz świat bez ropy naftowej? Połowę energii pozyskujemy z ropy naftowej, a jest też surowcem czystszy od węgla i łatwiejszym w transporcie, pod tym względem przewyższającym także gaz. Z ropy naftowej uzyskujemy smary,



używane we wszystkich maszynach, mazuty, asfalt, naftę, olej napędowy, benzynę, różne rozpuszczalniki, a w procesach destylacji różne związki chemiczne. Z jej udziałem produkujemy barwniki, kosmetyki, materiały wybuchowe, leki, włókna oraz nawozy sztuczne, substancje owadobójcze, atrament, plastik oraz kauczuk syntetyczny i wiele innych materiałów syntetycznych. W życiu codziennym ropa towarzyszy nam przede wszystkim jako paliwo grzewcze, stosowane w wielu budynkach, dawniej znajdowała też szerokie zastosowanie dla oświetlenia ulic i mieszkań. Wciąż jest podstawowym paliwem silników spalinowych, wysokoprężnych i lotniczych.

## **Bibliografia**

- Borysław w okrucinach wspomnień, Kraków 2000
- Tomasz Filozof, Przemysł naftowy na terenie zachodniej Ukrainy w XX wieku,
- Stanisław Sławomir Niciejka, Kresowe Trójmiasto. Truskawiec - Drohobycz – Borysław, Opole 2009
- Przewodnik po Borysławiu wraz z mapką ulic i placów, Borysław 1933
- Przewodnik po Polsce. Tom. 2 Polska południowo-wschodnia, pod redakcją Stanisława Lenartowicza, Warszawa 1937 (reprint, Rzeszów 2014)
- J. Raczkowski, J. Zarubin (red.), Nafta i Gaz Podkarpacia – Zarys Historii, Instytut Nafty i Gazu, Wydawnictwo „Naukowa Dumka”, Kraków – Kijów 2004
- Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i krajów słowiańskich, Warszawa 1880, t.1
- Strojny, A., K. Bzowski, A. Grossman, Ukraina Zachodnia. Tam szum Prutu, Czeremoszu..., Wydawnictwo Bezdroża, Kraków 2005.
- Danuta Szymonik, „Kalifornia galicyjska” w prozie Iwana Franki, w: Porównania, Siedlce 2013, t. 12
- Konstanty Tołwiński, Kopalnie nafty i gazów ziemnych w Polsce, Borysław 1934-1937, t. 2

dr Borys Jurkiewicz, mgr Dmitrij Mitiurin  
Lengidprojekt SA, Sankt Petersburg

## **Dnieprogez – rosyjski rozmach i amerykańska rzeczowość**

**Днепрогэс – российский размах и американская деловитость**  
**Dnieprogez – Russian verve and American sobriety**

Mowa o budowie w latach 1927-1936 Dnieprowskiej Elektrowni Wodnej, w owym czasie największej w Europie. Inicjatywa realizacji projektu wyszła ze strony kierownictwa Ukraińskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej, zainteresowanego stworzeniem nowych przemysłowych regionów, co mogło dojść do skutku pod warunkiem stworzenia odpowiednio mocnej bazy energetycznej. Chociaż podstawowe techniczne uzbrojenie elektrowni dostarczyły koncerny USA i Niemiec to jednak radzieckie kierownictwo zdecydowało by budowę prowadzić własnymi siłami. W czasie działań wojennych II wojny światowej znaczna część elektrowni została zniszczona, ale po odbudowie jej moc znacznie wzrosła. Realizacja tak poważnego i złożonego zadania jakim była budowa tej elektrowni miało ogromne znaczenie gospodarcze i polityczne w odniesieniu nie tylko do Ukrainy, ale także całego Związku Radzieckiego.

We are talking here about the construction in the years 1927-1936 of Dnieprovsk Hydroelectric, at that time the largest in Europe. The initiative of project came from the management of the Ukrainian Soviet Socialist Republic, concerned the creation of new industrial regions, which could come to fruition under prerequisite for an appropriately strong energy base. Although the basic technical equipment for power plants have been provided by the United States and Germany, however, the Soviet leadership decided to build it by their own. During the World War II, a large part of the power plant was destroyed, but after the reconstruction of its power has greatly increased. Implementation of such a serious and complex task which was the construction of this plant had the great economic and political importance in relation not only to Ukraine, but also the entire Soviet Union.

В статье рассказывается о строительстве в 1927-1936 годах Днепровской гидроэлектрической станции (ГЭС), ставшей на момент своего пуска самой крупной гидроэлектростанцией в Европе. Реализация проекта была инициирована руководством Украинской Советской Социалистической Республики (УССР) стремившегося к созданию новых промышленных районов, что было возможно только при наличии мощной энергетической базы. Хотя основное электротехническое оборудование поставлялось компаниями США и Герма-

нии советское руководство приняло решение вести строительство собственными силами. В результате боевых действий Второй мировой войны значительная часть станции оказалась разрушена, но после восстановительных работ ее мощность значительно повысилась. Возведение столь сложного технического объекта имело большое экономическое и политическое значение в масштабах не только Украины, но и всего Советского Союза.

Проблема с каменными порогами, затруднявшими судоходное движение по Днепру, существовала еще во времена «пути из варяг в греки», соединявшего Балтийское море с Черным. Течение убыстрялось до скорости современного поезда, неся лодки и корабли прямо на выступающие из воды гранитные скалы. Характерно название одного из порогов, считавшегося «ненасытным» по количеству жертв – Ненасытец<sup>116</sup>.

Опасное место тянулось от Екатеринослава (Днепропетровск) до Александровска, который и получил свое новое советское название – Запорожье – именно потому, что находился «за порогами».

Еще во времена Екатерины II стали разрабатываться первые проекты относительно того как можно улучшить судоходство, углубив дно реки и убрав опасные скалы. Но все упиралось и в деньги, и в организационные сложности.

Инженеры начала XX века в своих предложениях делали акцент на том, чтобы, построив плотину, поднять уровень реки. Затопление обширных земельных участков предполагало урегулирование финансовых вопросов с их владельцами, что на порядок увеличивало будущие затраты. С другой стороны, в пользу такого решения появились дополнительные аргументы. Вместе с плотиной предполагалось построить электростанцию, которая обеспечивала бы энергией предприятия в бурно развивавшемся Донецко-Криворожском промышленном районе<sup>117</sup>.

В теории, чем сильнее течение реки, тем дешевле, будет энергия, получаемая на местной гидроэлектрической станции (ГЭС). Строительство плотины делало Днепр более судоходным, а значит спокойным. Суда можно было пропускать через систему шлюзов, в то время как требуемую мощность обеспечивала энергия воды, обрушивавшейся вниз в месте возведения плотины. Такой подход, когда одним выстрелом убиваются два и более «зайцев» (да еще, зачастую, бегущих в разных направлениях) называется комплексным.

Соответствующий проект, предложенный инженером Иваном Александровым (1875-1936) был в 1920 году включен в принятый советским правительством план электрификации России (ГОЭЛРО)<sup>118</sup>.

Проектом Александрова большевистские вожди были по-настоящему очарованы. Чувствовалось в нем, то, что Ленин называл «русским революционным размахом и американской деловитостью».

---

116 В. Боруля, Сказание о Днепрострое, Москва 1969, с. 4-5

117 Исторический очерк проектов гидротехнических сооружений на реке Днепре, Днепрострой, Москва – Ленинград 1937, т. 1, с. 13-26

118 И. Г. Файнбом, Иван Гаврилович Александров. Москва – Ленинград 1955, с. 57-61

Но средств на размах не хватало. Первые крупные ГЭС – Волховская, Кондопожская, Нижне-Свирская - строились на Северо-Западе – там, где имелась и мощная производственная база, и промышленные предприятия, и водные ресурсы, и Петроград («колыбель революции»), и, кстати, лучшие инженерные кадры. К тому же, после образования в 1922 году СССР, представители России лоббировали собственный проект, предполагающий строительство Волго-Донского канала. Их, кстати, достаточно аккуратно поддерживал Сталин. А вот его главный противник Троцкий, которого отодвигая от политических решений, спихивали на хозяйственную работу, одно время громко ратовал за Днепрострой, рассматривая эту стройку века как средство собственного пиара.

Но громче всего настаивали на ней украинские товарищи, которые почему-то считали себя обделенными общесоюзными фондами. Аргумент о том, что благодаря дополнительным финансовым влиянием производство чугуна выросло на 233% (против 69%) они игнорировали, заявляя, что центральное руководство чуть ли не рассматривает их республику как сельскохозяйственный придаток, мешая вырваться в светлое промышленное будущее. В какой-то момент, председателя украинского ВЦИК Власа Чубаря занесло настолько, что он пригрозил выходом из Союза, хотя и говорил потом будто его неправильно поняли<sup>119</sup>.

Положительному решению вопроса способствовало снятие Троцкого с поста председателя комиссии по Днепрострою, что позволило его главному врагу Сталину осознать все очевидные плюсы проекта.

Впрочем, Александров тоже не просто ждал у моря погоды. Вспомнив про «американскую деловитость», он съездил в США, где заручился поддержкой корифея американской гидроэнергетики Хью Купера (1865-1937), строившего ГЭС вблизи порогов Хорсшу (у Ниагарского водопада), Кеокук (на Миссисипи) и на озере Зумбро<sup>120</sup>. Тот счел проект хорошо проработанным, а лично съездив в СССР, загорелся энтузиазмом. Когда, по возвращении в США, один из бизнесменов спросил, зачем он собирается влезать в рискованное дело, да еще вместе с большевиками, ради небольших, в сущности, денег, Купер ответил: «Вы правы, деньги для меня не главное – я достаточно богат и, увы, не молод. Однако большевики затевают строительство, каких в мире немного, и я хочу, чтобы моя фирма приумножила свою славу».

От имени «Дженерал электрик» он предложил в течение четырех с половиной лет возвести электростанцию «под ключ» за 6,5% от стоимости строительства. Немецкая фирма «Симменс» запрашивал 5,7% от стоимости, но оговаривала возможность растягивания сроков и увеличения сметы.

31 января 1927 года Политбюро приняло решение возводить Днепрострой «собственными ресурсами при условии привлечения компетентной иностранной помощи». При заявленной американцами общей стоимости в 120 милли-

119 A.Rassweiler, The Generation of power, New York 1988. p. 39

120 Э. А. Иванян, Купер Хью Линкольн. Энциклопедия российско-американских отношения XVIII-XX века, Москва 2001, с. 291



Плакат, посвященный Днепрострою

онов рублей, это давало экономию примерно в 10,5 миллионов<sup>121</sup>. Но главное было не деньги, а стремление доказать, что Советскому Союзу по плечу самые сложные технические проекты.

Купер пожал плечами и согласился возглавить команду американских консультантов.



Начальник Днепростроя  
Александр Винтер



Павел Лаупман

<sup>121</sup> В.Боруля op.cit., с. 15-16



Красный флаг с надписью «Днепрострой начат» был установлен 15 марта 1927 года на живописном берегу Днепра, на скале «Любовь», лиричное название которой не слишком соответствовало ритму той бурной эпохи.

Начальником строительства назначили Александра Винтера (1878-1958), который ранее руководил возведением подмосковной Шатурской электростанции, работавшей на торфяных маслах<sup>122</sup>. Павел Роттерт (1880-1954) занимался возведением промышленных объектов. Борис Веденеев (1884-1946) ранее строил ГЭС на Волхове и Свири. Виктор Веснин (1882-1950) отвечал, так сказать, за архитектурно-художественное решение объектов. Павел Лаупман (1887-1957) фактически координировал все проектные работы, а также курировал вопросы, связанные с закупкой оборудования - то есть выполнял функции своего рода начальника штаба. Организация, которую он представлял именовалась на тот момент Ленинградским гидротехническим бюро треста «Энергострой» и объединяла проектно-изыскательские группы, участвовавшие в возведении всех сколько-нибудь крупных гидроэлектростанций<sup>123</sup>. Все эти люди получили свои дипломы в Петербурге, и, в сущности представляли одну инженерную школу, что, конечно, способствовало их слаженной, хотя отнюдь и не бесконфликтной работе.

Возводить одну, но зато гигантскую плотину решили возле местечка Кичкас населенного немцами-колонистами. Затоплению должно было подвергнуться 15,5 тысяч га земли в основном малопригодной для сельского хозяйства. В Кичкасе, которому тоже предстояло исчезнуть под водной гладью имелось 224 жилых дома, но просто «уплотнять» местных жителей никто не собирался.

Условия поначалу были тяжелейшими. В бараках жили скученно, не хватало посуды, белья, мыла и даже сена для матрасов. Однако постепенно условия улучшались, бараки перегораживались для отдельных семей, начали строиться жилые дома, появились фабрики-кухни, столовые, бани, хлебозаводы<sup>124</sup>.

Особое внимание уделялось культурному досугу. Большинство разумеется, предпочитали ходить на танцы и в кино, но самые сознательные посещали курсы изучения марксизма-ленинизма.

Особое внимание проявлялось к иностранцам. Марксистско-ленинской теорией им не досаждали, но предоставили несколько шестикомнатных кирпичных коттеджей с кухней, ванной, центральным отоплением каждый и даже с двумя теннисными кортами по соседству<sup>125</sup>. Питание частично доставляли через Одессу из Соединенных Штатов.

Жилые условия у руководства были лучше, чем у рабочих, но не настолько, чтобы это вызывало разговоры, в духе «за что боролись?».

122 Э. П. Волков, Главный строитель Шатуры и ДнепроГЭСа., Вестник РАН, Москва 2003. т. 73, № 11, с. 1023-1028

123 История Ленгидропроекта, Санкт-Петербург 2007, с. 16-17

124 Ф. Киселев, Коммунальное хозяйство на Днепрострое, Днепрострой. Бюллетень Государственного Днепровского строительства, 1929. №7-8, с. 140-145

125 A. Rassweiler, op.cit., New York 1988, p. 219

Вообще Днепротэс, как и другие подобные стройки в значительной степени выполнял функции «социального лифта». Здесь можно было закончить вечернюю школу или технические курсы, набраться опыта у иностранных специалистов, и обрести навыки организационной, управленческой деятельности вместе с дополнительными перспективами продвижения по карьерной лестнице. И молодежь этим активно пользовалась.

Другое дело, что при мощной идеологической мотивации, огромную роль продолжали играть материальные стимулы.

Среди чернорабочих преобладали «сезонники» или «отходники» - то есть крестьяне, пришедшие на заработки после посевной и возвращающиеся по деревням в августе. Текущая кадров составляла около 300%, то есть как отмечалось в одном журнале, ежегодно следовало нанимать пятерых рабочих, чтобы постоянно иметь одного<sup>126</sup>. При ограниченных возможностях в плане материального стимулирования это создавало серьезные проблемы, которые преодолевали энтузиазмом партийно-хозяйственного актива и трудовыми починами.

Вот, что вспоминал один из ветеранов Днепротэса Александр Беляков: «Трудным было начало стройки. У нас еще было мало машин и механизмов, не хватало продовольствия, одежды. Основными помощниками были лопаты, тачки, телеги. В 1928 году, например, на стройке работал, один экскаватор»<sup>127</sup>.

Прорывная ситуация сложилась в июне 1930 года. На Днепре уже были огорожены перемычками участки правого и левого протоков, предназначенные для плотины, а также средний проток, где планировалось возвести саму гидроэлектростанцию. Однако в самый разгар работ около 5 тысяч сезонников, разошлись по домам, возмущившись тремя вещами: низким качеством хлеба, дырявыми казенными сапогами и отсутствием взрывных патронов, без которых каменные породы приходилось крошить кирками и ломками.

В газете «Днепрострой» появился призыв ударника Ходюшина: «Я иду на ликвидацию среднего прорыва в среднем протоке. Все выходные буду работать в качестве камнеломы. Все свободное время и свой отдых отдаю на дело подготовки среднего протока к бетонировке. Вызываю последовать моему примеру всех рабочих»<sup>128</sup>.

«Штрейбрехеров» заменили сотрудники более высокой квалификации, жертвовавшие своими выходными днями, их жены и дети, прибывшие из окрестных мест комсомольцы, красноармейцы и даже просто сознательные экскурсанты, в больших количествах посещавшие стройку века.

Прорыв был ликвидирован и почти сразу же снова пришлось апеллировать к массовому энтузиазму. Из воспоминаний Белякова: «В 1930 году на Днепрострое началась укладка бетона. По плану нам предстояло уложить его

126 К.Хартулари, К проблеме Днепротэс, Днепрострой. Бюллетень..., *op.cit.*, № 4-5, с. 117

127 Ветеран Советской гидроэнергетики, Днепропетровская гидроэлектростанция им. Ленина, Материалы М. Д. Козлова, Архив АО «Ленгидропроект», Л. 1

128 В. Боруля, *op.cit.*, с. 51



Одна из передовых бригад Днепростроя

на бетонные заводы поступали песок, цемент. Днем и ночью шел бетон к месту укладки. И вместе с машинами круглосуточно работали люди, ногами уминая серое месиво...

К концу года строители пришли с мировым рекордом – 518 тысяч! «Встречный» был перевыполнен»<sup>131</sup>.

427 тысяч кубометров за сезон. Даже благожелательно настроенные американские консультанты не верили: 386 тысяч – это рекорд Соединенных штатов! Но люди знали: стране нужна энергия Днепра. И тогда на стройке родился знаменитый «встречный» план – 500 тысяч кубометров!»<sup>129</sup>

Винтер назвал этот план «П-П-П», и когда заинтригованный актив стройки, попросил расшифровать аббревиатуру, подозревая за ней нечто пикантное, объяснил: «План с потолка, план с пола, план, высосанный из пальца»<sup>130</sup>.

Но все же дал «добро» на его реализацию. Снова цитата: «И вот началась «битва за бетон». Днем и ночью работали камнедробилки. Днем и ночью



Последняя бадьа бетона, 1932 год

129 Ветеран Советской гидроэнергетики, *op.cit.*

130 В. Боруля, *op.cit.*, с. 58-59

131 Ветеран Советской гидроэнергетики, *op.cit.*

Больше всего американских инженеров и техников удивлял даже не такой стиль работы, а склонность их молодых советских коллег выступать с разного рода новациями. Предлагая осуществить очередную технологическую операцию быстрее и дешевле, комсомольцы-энтузиасты игнорировали ссылки на волшебные слова «инструкция» и «опыт», зато подкрепляли свои идеи тщательными расчетами и обычно оказывались правы.

Купер, надо отдать ему должное, не обижался, и некоторых своих соотечественников, прятавшихся за щитом инструкций, отправил на Родину.

Винтер, хотя и представлял старую дореволюционную инженерную школу, тоже склонялся к новациям. Вопреки первоначальному проекту, он предложил строить ГЭС ни в две очереди, а в одну, используя вместо 13 турбин по 30 тысяч кВт, 9 турбин по 60 тысяч кВт, что, кстати, вело и к увеличению мощности всей гидроэлектростанции.

Американцы таких мощных турбин не делали, но рискнули попробовать, причем использовали предложенную Винтером стальную конструкцию генератора и ротора, что стало впоследствии классической схемой<sup>132</sup>.

Помимо американских фирм «Дженерал электрик» и «Ньюпорт Ньюс» в проекте оказались задействованы и другие иностранные, преимущественно немецкие, компании. Оборудование для лесопильного завода поставлялось из Гамбурга, трансформаторы – из Дрездена и Нюрнберга, паровые турбины для временной станции из Мангейма, камнедробилки из Магдебурга, а детали для мостов – с чешских Витковицких заводов.



Затопление Кичкаса

<sup>132</sup> Э. П. Волков, *ip.cit.*, с. 1025-1026



Американский инженер и капиталист, первый иностранный кавалер ордена Трудового Красного Знамени Хью Купер

1 мая 1932 года на Днепрогэсе состоялся запуск первого агрегата. Вспыхнувшие гирлянды электрических огней высветили имя того чье имя было присвоено станции – Ленин.

Вообще-то в честь лидера Октябрьской революции объектов к тому времени в СССР возвели не мало, но учитывая статус стройки, такое решение выглядело вполне логичным.

Один из сотрудников Ленинградского Гидробюро «Энергостроя» сохранил в своем архиве фотографию, изображающую Днепровскую гладь и возвышающегося над водой каменного ангела. Подпись гласит: «Поднимающаяся вода заливаает немецкое кичкасское кладбище. Остался еще один памятник о прошлом Кичкаса, о старой России. Он снесется стихией под ударами новой левобережной жизни. Вода накрывает прошлое, гудки пароходов возвещают будущее. Май 1932 года»<sup>133</sup>.

Первым иностранным гражданином, награжденным орденом Трудового Красного Знамени стал Хью Купер. Помимо него аналогичную награду получили еще пять американских консультантов - Франк Фейфер, Чарльз Джон

<sup>133</sup> Днепровская гидроэлектростанция им. Ленина. Материалы М. Д. Козлова. Архив АО «Ленгидропроект». Л. 9



Томсон, Вильгельм Меффи, Фридрих Винтер и Георг Биндер<sup>134</sup>. Интересно, что еще после первой поездки Купера в Советский Союз, один из американских банкиров предрек ему, что в следующий раз он вернется с пионерским галстуком. Но орден определенно шел Куперу больше...

Известный детский поэт Самуил Маршак написал стихотворение: «Человек сказал Днепру: «Я стеной тебя запру!» и вообще, советская пропаганда торжествовала. В роскошном альбоме, изданном «Энергостроем» на одной из первых страниц заявлялось: «В 1936 году одна лишь Днепроовская гидростанция им. Ленина выработала больше электроэнергии, чем вся царская Россия в 1913 году»<sup>135</sup>.

На самом деле, энергии производилось не просто больше, а в десятки раз больше. В 1913 году все российские гидроэлектростанции выдавали по разным подсчетам не более 15 МВт против 560 МВт Днепрогэса. Эта станция была крупнейшей в Европе, а ее появление изменило всю жизнь Украины, дав толчок развитию старых и появлению новых промышленных районов.

Если по первоначальному проекту себестоимость киловаттчаса электроэнергии устанавливалась в 0,6 копеек, то благодаря усовершенствованиям, внесенным инженерами уже в ходе самого строительства эта цифра снизилась до 0,44 копейки.



Поэма Самуила Маршака «Война с Днепром» стала самым известным произведением о Днепрострое



Здание станции. Вид со стороны нижнего бьефа, Октябрь 1932 года



Открытое распределительное устройство 161 кВт, Ноябрь 1933 года



Центральный пульт управления, 1932 год

Станция представляла собой настоящий шедевр промышленной архитектуры. Как писал академик Виктор Веснин: «В Днепрогэсе нам удалось достигнуть максимального сочетания целесообразности и красоты. Мы нашли наи-

<sup>134</sup> В. Новицкий, ДнепроГЭС – символ советско-американской дружбы, 27 сентября 2002, №393, с. А7  
<sup>135</sup> Днепрострой, Москва – Ленинград 1937, т. 1, Титульный лист



Почти два года Днепрогэс работал на немецких оккупантов, лето 1942 года более выпуклое архитектурное выражение технической идеи Днепростроя, соорудив здание, красота которого заключается не в приклеенных лепках или нагромождении колонн. Мы в неизвестных до сих пор в зарубежной архитектуре масштабах применили такие строительные материалы, как стекло, мрамор и другие. Это дало возможность раздвинуть стены сооружения, достигнув необычайной широты и простора в помещении, площадь которого не шире 20 метров, при длине в 250 метров»<sup>136</sup>.

18 августа 1941 года, после прорыва частей вермахта в районе Запорожья плотина Днепрогэса была взорвана по распоряжению советского Генштаба. Также, уничтожили и оборудование машинного зала станции<sup>137</sup>.

Поскольку на ДнепроГЭСе в свое время работало немало немецких специалистов, да и оборудование в значительной степени было немецкое, к лету 1942 года станция снова работала.

Осенью 1943 года, при отходе, фашисты взрывали плотину второй раз. К счастью советским саперам и разведчикам удалось повредить часть проводов, идущих к детонаторам, так что ущерб от взрыва был меньшим нежели рассчитывали оккупанты.

<sup>136</sup> И. С. Чередина, Архитектор, который умел проектировать, Вестник Российской Академии наук, Москва 2007, № 4, с. 341

<sup>137</sup> Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации, Ф.228. Оп.754, Спр. 60, Арк. 95



Днепрогэс в марте 1944 года. Разрушен кран щитовой стенки

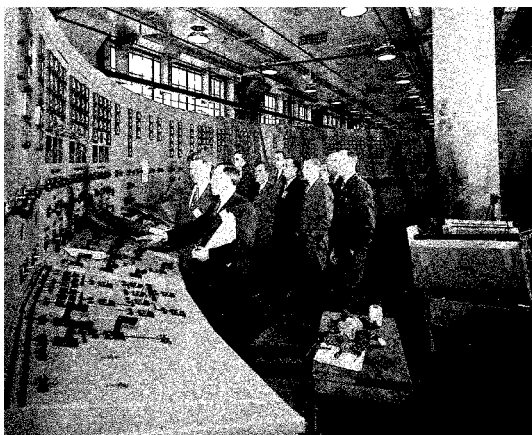


Днепрогэс в марте 1944 года. Разрушен сопрягающий устой



Днепрогэс в марте 1944 года. Разрушенное здание ГЭС

Восстановлением занимались преимущественно те же организации, которые в свое время строили Днепрогэс. Так проектные работы взял на себя институт ЛЕНГИДЭП (являющийся преемником Ленгидробюро) и его же сотрудники ездили в Соединенные Штаты за новым оборудованием. И основные партнеры остались те же. Фирма «Дженерал электрик» изготовила вместо разрушенных еще более мощные генераторы<sup>138</sup>. Заметим, что тогда уже бушевала «холодная война», но в данном случае, сотрудничеству профессионалов она не мешала. Стоит отметить, что одних из тех, кто курировал стройку был тогдашний партийный руководитель Запорожской области и будущий глава СССР Леонид Брежнев.



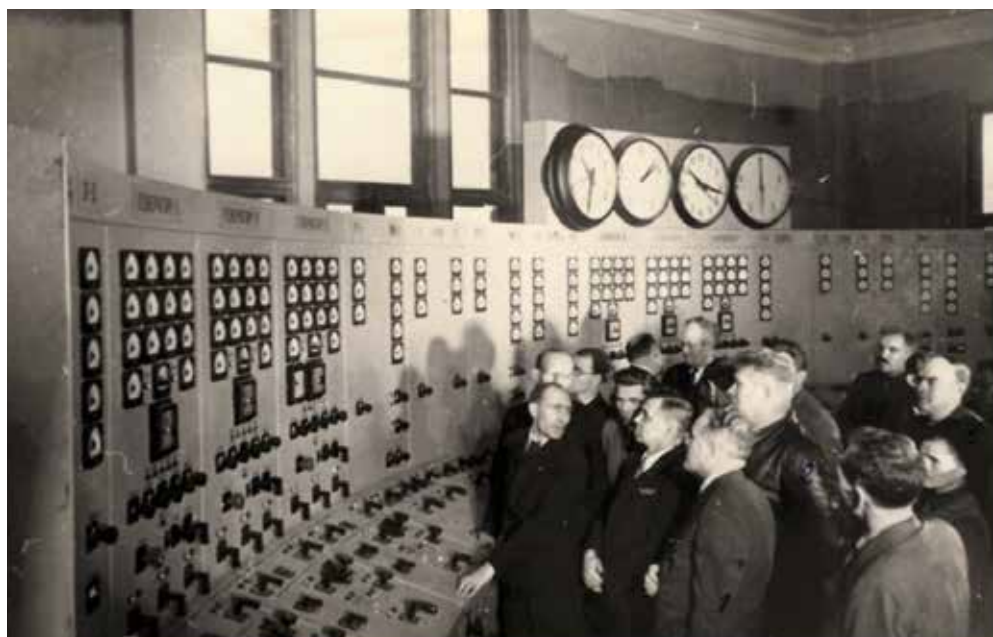
Делегация ЛенГИДЭПа во время посещения завода «Дженерал Электрик» в Филадельфии, 1946 год



Приезд на Днепрострой первого секретаря Запорожского обкома партии Леонида Брежнева, 1946 год

<sup>138</sup> Днепровская гидроэлектростанция, op.cit.





Главный пульт управления восстановленной ГЭС, 1947 год

В конечном счете мощность восстановленного Днепрогэса составила 650 МВт, превысив довоенную на 16 %. И сегодня, эта станция по-прежнему остается символом гидроэнергетики, только уже не советской, а украинской. Причем, поскольку коммунистическая символика сегодня на Украине под запретом, символом безымянным.



Советская марка, посвященная восстановлению Днепрогэса

В то же время трудно переоценить значение ДнепроГЭСа и для гидроэнергетики современной России. Создание такого объекта потребовало объединения усилий специалистов всех самых передовых отраслей науки и техники того времени. Именно на строительстве Днепрогэса, зарождалось то, что сегодня называется научно-проектным комплексом гидроэнергетики. Силами этого комплекса в последующие годы были спроектированы и построены гигантские ГЭС, входящие в десятку самых крупных и эффективных ГЭС мира, такие как Братская, Красноярская, Саяно-Шушенская и многие другие. Они возводились уже в 1950-1980-х годах, в период, когда термина «импортозамещение» еще не существовало, но все, «до последнего гвоздя» создавалось силами отечественных ученых, проектировщиков, строителей. Благодаря их усилиям сформировалась гидроэнергетическая отрасль СССР, которая до начала 1990-х годов занимала 2-е место в мире по производству электроэнергии. Поэтому мы сегодня с благодарностью вспоминаем тех первопроходцев, которые в холодных бараках, с помощью примитивных рейсшин и арифмометров, создавали основу будущей гидроэнергетики России, которой мы по праву гордимся сегодня.



## O lampiarstwie w prasie warszawskiej drugiej połowy XIX wieku

About lamp industry in the Warsaw's press in the 2nd half of the XIX cent.

W 2 poł XIX wieku, przez lampiarstwo – rozumiano zarówno produkcję, jak też sprzedaż lamp. Ówczesna prasa stanowi materiał, dzięki któremu można prześledzić proces kształtowania się rozwoju tej nowej gałęzi przemysłowej w Warszawie. Był to okres, gdy powstawały lampy o nowszych wzorach i nowych rozwiązaniach technologicznych. Produkowano między innymi lampy olejne, naftowe, gazowe, acetylenowe, ligroinowe, benzynowe, i w końcu elektryczne. Dzienniki i czasopisma donosiły o osiągnięciach poszczególnych firm, o wynalazkach, o ulepszeniach technologicznych. Odmienny charakter posiadały składy. Były to magazyny, w których prowadzono „sprzedaż pewnych towarów”. Praktykowano także wypożyczanie oświetlenia, zwłaszcza na przyjęcia i na wesela. Ówczesna prasa miała nie tylko charakter informacyjny, ale także posiadała też wpływ na kształtowanie się gustów odbiorców. Kreowano poglądy, krytykowano lub doceniano modne trendy, jednakże najbardziej ceniono rodzimą kulturę i rozwój polskiego przemysłu.

In the 2nd half of the nineteenth century, by lamp industry - they understood both the production as well as sale of lamps. The contemporary press is a material that allows you to trace the process of shaping the development of this new branch of industry in Warsaw. This was the period when the lamps were created with newer designs and new technological solutions. They produced among other things lamps powered by, oil, gas, acetylene, ligroin, gasoline, and finally electric. Newspapers and magazines have reported about the achievements of individual companies, about their inventions and improvements of technology. They practiced also renting of lighting devices, especially for parties and weddings. The contemporary press was not only informative, but also possessed an influence on shaping the tastes of consumers. They were creating views, criticized or appreciated fashion trends, but despite Russian occupation, the most prized by press was the development of Polish industry.

### WSTĘP

W drugiej połowie XIX wieku, przez lampiarstwo, rozumiano zarówno produkcję, jak też sprzedaż lamp.<sup>139</sup> Dzięki artykułom, relacjom, a także reklamom umieszczanym w czasopismach i dziennikach można prześledzić proces rozwoju tej nowej gałęzi przemysłowej w Warszawie. Był to okres, gdy powstawały lampy o nowszych wzorach i nowych rozwiązaniach technologicznych. Produkowano między innymi lampy olejne, naftowe, gazowe, acetylenowe, ligroinowe, benzynowe i w końcu elektryczne.

<sup>139</sup> Słownik języka polskiego, t. 2, H-M T, pod redakcją J. Karłowicz, A. Kryńskiego i W. Niedźwiedzkiego, Warszawa 1902.

Początkowo sprowadzano lampy z zagranicy, jednakże z czasem ograniczono import na rzecz miejscowej produkcji. Nie zawsze jednak mogły fabryki, a tym bardziej warsztaty wytwarzać tego typu obiekty całkowicie z rodzimych surowców. Dobrej jakości była blacha mosiężna produkowana w Warszawie przez firmę Norblin i S-ka jednakże nie pokrywała ona nawet połowy zapotrzebowań lokalnych.<sup>140</sup> Znacznie gorsza była sprowadzana z Petersburga i Moskwy. Nie posiadała ona odpowiedniej giętkości i twardości, tak potrzebnej przy wyrobie lamp. Niektórzy producenci zmuszeni byli również kupować za granicą palniki, a także klosze. W te ostatnie zaopatrywano się zwłaszcza w czeskich manufakturach, znanych z artyzmu i wysokiego poziomu wykonania. Import zwiększał cenę towaru, co ówczesna prasa podkreślała, pisząc, że „*sprowadzanie z zagranicy modeli, oraz odlewanie form, wymaga ogromnego nakładu*”.<sup>141</sup>

Pomimo tych trudności w 1889 roku z uznaniem konstатовano, że produkcja lamp „*zajmuje miejsce w rzędzie wytwórczości Królestwa Polskiego [a warszawskie lampy] znalazły zbyt w Taszkencie, Wiernym, Merwie i Sarnarkandzie.... Eksport lamp do Cesarstwa jest bardzo ogromnem uznaniem*”.<sup>142</sup>

Popyt na rynku warszawskim wpłynął na zwiększenie się liczby powstających firm. Ówczesna prasa relacjonowała owe zachodzące zmiany. Przykładowo Kurjer Warszawski z 1880 roku podawał, że w Warszawie w 1877 roku było fabryk lampiarskich 88, natomiast w 1878 roku już 200. Na przestrzeni jednego roku przybyło aż 112 fabryk lamp.<sup>143</sup>

## WARSZTATY I FABRYKI

Dzienniki i czasopisma opisywały nie tylko przeobrażenia zachodzące w danej gałęzi przemysłowej, ale także donosiły o osiągnięciach poszczególnych firm. Prasa dostarczała informacji o pierwszych sklepach z oświetleniem. Na podstawie tych tekstów można wnioskować, że początkowo nie ograniczano się do jednego rodzaju produktu i lampy były sprzedawane, jako jeden z wielu towarów. Z czasem jednak, gdy wzrost zapotrzebowania na nowe wyroby wzrastał, stawało się opłacalne ograniczenie sprzedaży do tego jednego rodzaju towaru. Coraz częściej wówczas pisano o wytwórniach specjalizujących się wyłącznie w produkcji lamp. Ta wyraźna zmiana nastąpiła w latach 60. XIX wieku.

Pierwszą fabryką ukierunkowaną na wytwarzanie lamp była założona przez Władysława Podgórskiego w 1861 roku *Fabryka i skład hurtowy lamp nafталinowych* przy Krakowskim Przedmieściu (później na Marszałkowskiej 71 pod

140 Przegląd Tygodniowy, Życia Społecznego, Literatury i Sztuk Pięknych, d. 11 (23) marca 1889, nr 12.

141 op. cit.

142 op. cit.

143 Kurier Warszawski, 1880, nr 124.

nazwą *Fabryka lamp i bronzów*).<sup>144</sup> Właściciel sprzedawał własne wyroby, które prezentował we wzornikach i cennikach.<sup>145</sup> Nawet klosze pochodziły z jego huty szklanej ale „*dla bardziej wymagającej klienteli*” sprowadzał eleganckie szkła z Czech. Jego firma znana była ze sprzedaży zróżnicowanych wyrobów oświetleniowych „*zarówno wytwornych i wspaniałych, jak i skromniejszych*”, produkujących „*lampy Salonowe, Wiszące do Sal Jadalnych, z kontrwagą. Kandelabry i Kinkiety na ściany. Żyrandole do świec, brązowe i kryształowe. Lampy wytworne do sypialń (amply) Lampki Kuchenne. Latarnie do oświetlenia ulic. Słowem wszelkie oświetleniające przyrządy do mieszkań prywatnych, do fabryk i do zakładów publicznych*”, także lampy „*do pisania i szycia z daszkami mlecznymi i globami matowemi*“.<sup>146</sup>

Warto zwrócić uwagę na sposób traktowania potencjalnych klientów przez W. Podgórskiego, który uuwzględniając obawy przed nowościami (jakimi były lampy naftowe) systematycznie pokonywał wszelkie wątpliwości. Udzielał potrzebnych wskazówek zainteresowanym i wyjaśniał w jaki sposób korzystać mają z jego wyrobów. Przekonywał, że „*zapewniają [one] zarazem najzupełniejsze bezpieczeństwo, gdyż pomimo przytknięcia płomienia do tegoż płynu, nie zapali się i nie tylko w paleniu*”.<sup>147</sup> Dbając o popularyzację sprzedawanych przez siebie lamp, podkreślał zalety nowego oświetlenia, w tym możliwości uniknięcia przykrych zapachów, czy też kopcia. Zapewniał, że „*nawet przy nalewaniu [lampa] niewydaje najmniejszego odoru*”.<sup>148</sup> Zwracał też uwagę na stronę ekonomiczną poprzez właściwe stosowanie nafty.<sup>149</sup> W 1882 roku pisano, że posiadał największy w Warszawie „*magazyn lamp hurtowej i detalicznej sprzedaży*”.<sup>150</sup>



Reklama prasowa Władysława Podgórskiego z *Gazety Warszawskiej* 1865 r., nr 235

144 op. cit., 1866, nr 275 + dod.; patrz też: Informator : przewodnik handlowo-przemysłowy Cesarstwa Rosyjskiego, 1888.

145 op. cit., 1876, nr 36 + dod.

146 op. cit.; patrz też: op. cit., 1864, nr 220 + dod.

147 op. cit., 1864, nr 220 + dod.

148 op. cit.

149 E. Kowicka, Sprzedać! Kupić! Sklepy warszawskie z artykułami domowymi 1830 1870, Warszawa 1998, s. 80.

150 Kurier..., op.cit., 1873, nr 36 + dod.

Fabryka W. Podgórskiego przechodziła również w swej historii chwile kryzysu, związane z pożarem. Jednakże pomimo licznych strat właścicielowi udało się wrócić do poprzedniej świetności.<sup>151</sup> Ciekawostką może być fakt, że fabryka niecałe pół roku później zyskała telefon w Warszawie, co także świadczy o operatywności firmy<sup>152</sup>.

Podobnie pionierskie kroki w dziedzinie rozpowszechniania lamp naftowych stawiała mieszcząca się przy ul. Nowy Świat *Fabryka lamp i skład nafty amerykańskiej*, której właścicielem był Fryderyk Trelle. Otwarcie jej miało miejsce w 1862 roku. Ogłoszenia informowały o wytwarzanych różnego rodzaju wyrobach oświetleniowych, w tym były: „*Lampy naftowe najnowszych modeli i konstrukcji. Lichtarze ligroinowe i lampki, latarnie do gospodarstwa do stodół... jako też do świec oleju nafty i ligroiny... także Lampy oświetlane spirytusem petrolejnym, palące się bez szkła i knota*”. W sklepie można też było *zaoptować się w świecach parafinowych i stearynowych, w „naftę prawdziwą amerykańską li tylko w najlepszym gatunku... Ligroiny garniec. Spirytus Petrolejny”*.<sup>153</sup>

Chociaż lampy F. Trellego były znane i cieszyły się popularnością, nie stanowiły jednak wyłącznego asortymentu wytwórni. F. Trelle wytwarzał też maszynki do kawy, do gotowania jajek, formy do galaret, ciast, piramidy do lodów, skandele do grzania łóżek, wanny i wanienki, umywalnie, a także „*Watterklozety z mechaniką angielską*”.<sup>154</sup> Przy fabryce mieścił się magazyn trumien metalowych.<sup>155</sup>

Zakład Trellego, jak i Podgórskiego eksportował część swoich wyrobów na rynek Cesarstwa Rosyjskiego.<sup>156</sup>

Kolejną renomowaną firmą była wytwórnia założona w 1874 roku przez Jana Serkowskiego.<sup>157</sup> Pierwotnie mieściła się w jego własnym domu przy ul. Leszno 35 (podawane późniejsze adresy to też: Nowolipie 76/8, Elektoralna 76/8).<sup>158</sup> Pracownia jego rozrosła się w fabrykę i znana była zarówno z żyrandoli i kandelabrowbów dostosowanych do świec, jak z lamp naftowych, a także również elektrycznych. Lampy naftowe zastępowano czasem acetylenowymi, które można było także dostać u J. Serkowskiego, w składzie przy ulicy Chmielnej 36.

Jak podawała ówczesna prasa Jan Serkowski wytwarzał „*lampy nie ustępując w niczem sprowadzonym dotąd z zagranicy znakomicie. W cenie tańsze*”.<sup>159</sup> Miały

151 op. cit.

152 op. cit., 1882, nr 156.

153 op. cit., 1871, nr 273 + dod.

154 op. cit.

155 op. cit., 1876, nr 135 + dod.

156 Przegląd Tygodniowy..., op. cit., 1874, nr 45.

157 op. cit.

158 Informator: przewodnik handlowo-przemysłowy Cesarstwa Rosyjskiego; Brązownictwo warszawskie XIX – XX w. Od guzika do pomnika, katalog wystawy zorganizowanej w ramach obchodów IV wieków stołeczności Warszawy, Muzeum Historyczne m. st. Warszawy 1996, pod red. M. Dubrowskiej i A. Soltana, Warszawa 1996, s. 57.

159 Przegląd Tygodniowy..., op. cit.; Brązownictwo warszawskie..., op. cit., s. 57, podana jest informacja mówiąca, że fabryka została założona przez Serkowskiego w 1867 roku.

one charakter masowy, ale też i pokrywały zamówienia indywidualne. Te ostatnie zaspokajały „najwybredniejsze gusta”.<sup>160</sup>

W prasie znajdujemy notatkę, że „Jan Serkowski przeważnie przedstawia najrozmaitszego gatunku lampy, z których stołowe... odznaczają się także doborem gustownych podstaw i ozdób z brązu”.<sup>161</sup> Katalog lamp z końca XIX wieku prezentuje możliwości dostosowania charakteru oświetlenia do odpowiednich wnętrz. Rysunki przedstawiają najróżniejsze rozwiązania dekoracyjne, w tym również zróżnicowane szkła ozdobne do lamp. Z katalogu wynika, że były możliwości zwiększenia mocy oświetlenia poprzez dodanie liczby ramion.

Zdjęcie witryny sklepowej Jana Serkowskiego zamieszczone w Tygodniku Ilustrowanym w 1895 roku prezentuje bogactwo wyrobów. Szczególnym przejawem uznania był panegiryk, który warty jest cytowania za Kurierem Warszawskim: „Serkowski, fabryka lamp jego jest przednia/I możemy obejść się już dziś bez Wiednia”.<sup>162</sup>



Witryna sklepowa z lampami Jana Serkowskiego z Tygodnika Ilustrowanego 1895 r., nr 27

Nie tylko różnorodność towaru i wielkość produkcji przyciągała klientów, ale także poziom wykonania. Pod koniec XIX wieku prasa donosiła, że wyroby jego nadal były wysoko oceniane, pisano, że „posiadają piękne kształty i pod względem

160 Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, 1895, nr 26, s. 208.

161 op. cit. 1885.

162 Kurier..., op. cit., 1895, nr 148.



wykonania nie pozostawiają nic do życzenia”, podkreślano, że cechował je wysoki poziom odlewów. Były „tak piękne i czyste”, że przedmioty o charakterze masowym nie wymagały specjalnego wykończenia cyzelerskiego. Lamy Serkowskiego „na wystawach wyrobów z metalu osiągały wysokie ceny”.<sup>163</sup> Były one nagradzane medalami. Przykładowo w 1890 roku Jan Serkowski, który już wówczas prowadził fabrykę z synem, Janem Kazimierzem, otrzymał „Medal złoty wielki... za wyrób lamp i znakomity odlew ich części składowych”.<sup>164</sup>

Zwiększający się popyt sprawił, że w przestrzeni 20 lat fabryka znacznie się rozrosła – poczynając od skromnych początków osiągnęła możliwość zatrudnienia (w 1895 r.) 300 pracowników. Pracowali w niej wyłącznie Polacy.<sup>165</sup> Stopniowo rozszerzano zakres działalności zakładając w wielu dużych polskich miastach (np. Łodzi) magazyny „fabryki lamp i bronzów”, o czym Serkowsky powiadamiali mieszkańców przez ogłoszenia w lokalnej prasie.<sup>166</sup>

Z szerokiego asortymentu produkcji (w tym z lamp), a także z wysokiego poziomu wykonawstwa była powszechnie znana firma prowadzona przez Minterów.<sup>167</sup> Wytwórnię założył pochodzący z Prus i osiadły w Warszawie w pierwszej ćwierci XIX wieku Karol Fryderyk Minter. W skład manufaktury wchodziły warsztaty: „brązowniczy, blacharski, konwisarski, kotlarski, kowalski, lakierniczy, stolarski i tokarski”.<sup>168</sup> Minterowie produkowali przedmioty z brązu, cyny, miedzi oraz blachy lakierowanej.<sup>169</sup> Zakład funkcjonujący wówczas pod nazwą Fabryki Wyrobów Lakierowanych wyrabiał między innymi „Lampy senumbralne (bez cienia) wiszące do stolików od gry i pantalionów (zwane w Anglii whislampen) z brązami w rozmaitych kształtach. Wszelkiego rodzaju lampy sklepowe wiszące... Licharze platerowane”. Oferowano także „lampy ekonomiczne w różnej cenie od zł.12takież ze szklami mlecznymi (wcale nowego wynalazku), lampy nowe nie dające światła”.<sup>170</sup> „lampy wiszące do salonów brązowe o różnej liczbie płomieni”.<sup>171</sup>

163 Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, op. cit., 1895, nr 26

164 Gazeta Warszawska, 1892, nr 132; W prasie zachowała się zapowiedź ślubu syna z narzeczoną z Torunia - Heleną Wandą Duszyńską; Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, op. cit., 1890, nr 15.

165 op. cit., 1895 nr 26.

166 Historia Kultury materialnej Polski w zarysie, praca zbiorowa pod red. W. Hensla i J. Pazdura, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk 1978, t. V, pod red. E. Koweckiej, opracowały M. Różycka- Glassowa i E. Kowecka, 1795 - 1870, s. 379; działalność ich przetrwała do 1943 roku przeobrażając się w XX w. (np. w 1921 roku występowali pod nazwą „Serkowski J. Sp. Akc. Fabryka Lamp, Bronzów i Wyrobów Metalowych, a parę lat później „Jan Serkowski. Sp. Akc. Fabryka Bronzów i Aparatów Gazowych”, zaś w 1938 roku pod szyldem „Serkowski Jan S. A. Fabryka Wyrobu Metali i Odlewnia Żeliwa, patrz: Brązownictwo Warszawskie..., op. cit., s. 120, 121).

167 O rodzinie Mintera, zakładzie, wyrobach pisze Andrzej Sołtan, Pamiątki krajowe K. J. Mintera [w:] Brązownictwo warszawskie..., op. cit.

168 M. Dubrowska, A. Sołtan, Rzemiosło artystyczne Minterów 1828 – 1881, Warszawa 1987, s. 12, 13.

169 op. cit., s. 14.

170 Kurier..., op. cit., 1829, nr 254, s. 1147 – 1148; nr 299, s. 1340.

171 M. Dubrowska, A. Sołtan, op. cit., s. 15.

Warto przytoczyć kilka zachowanych opisów obiektów oświetleniowych, które prezentowane były w związku z wystawą Krajowego Przemysłu VI 1858 roku. Wykonana z brązu była między innymi „*para lamp ściennych o dwóch płomieniach w kształcie wazonów, z bronzami złoconemi, para lamp ściennych o kształcie kołczana...Lampa stołowa argandzka z cieniowemi porcelanowemi balonami... Trzy lampy stołowe, srebrzone i złocone... Lampy wiszące - ciemna o 3 płomieniach - biała w kształcie wazona z bronzami złoconemi o 4 płomieniach - mała stołowa, lakierowana do pracy, z półokrągłym knotem*”.<sup>172</sup> Pisano, że „*p. Minter zaletę z dobrego wykończenia i z usiłowań o ciągłe stopniowe cen zniżanie, co wyroby jego fabrykanci dla większej masy ludności przystępnymi uczyni*”.<sup>173</sup> Liczba zachowanych notatek prasowych, z których zostały przytoczone tutaj tylko nieliczne, świadczy o zainteresowaniu wyrobami Minterów, o wielkości, różnorodności i znaczeniu tej firmy.

Roman Szewczykowski znany był głównie z artystycznych krat do bram i ogrodzeń, ale wyrabiał również żyrandole, świeczniki, a także i lampy. W Muzeum Warszawy znajduje się 24- świecowy świecznik, który również dostosowany był do funkcji lampy naftowej. Jest on kuty artystycznie, w motywy kwiatowe, które wyróżniają prace R. Szewczykowskiego i dzięki którym nadano mu przydomek „*kwiaciarza warszawskiego*”.

Renomowana była firma Braci Łopieńskich. Mikołaj Łopieński przyjechał do Warszawy spod Żółkwi, jego syn Jan, założył fabrykę w 1862 roku, a synowie Jana - Feliks i Grzegorz byli założycielami firmy „*Bracia Łopieńscy*”. Specjalizowali się w brązach, w tym również produkowali liczne lampy i świeczniki.<sup>174</sup>

O pracach Wolskiego pisano, że „*jakkolwiek są one dobre, jednak znacznie ustępują poprzednio wymienionym*” (t. j. Łopieńskich).<sup>175</sup>

W latach 60. XIX wieku otwarty został przy ul. Leszno zakład wyrobów Blacharskich i Lamp J. Karpowicza. Oprócz wyrobu i sprzedaży lamp naftowych J. Karpowicz podejmował się różnego rodzaju napraw.

Lampy naftowe sprzedawał także Edward Tarnowski, którego wytwórnia mieściła się początkowo przy Krakowskim Przedmieściu, a następnie przy ul. Kapitulnej. U Rafalskiego w Warszawskim Roczniku adresowym z roku 1882 czytamy, że Ludwik [nie Edward] Tarnowski posiadał *Fabrykę lamp, skład nafty, ligroiny i wszelkich przyborów do lamp* przy Nowym Świecie 48.<sup>176</sup>

172 A. M. Drexlerowa, Wystawy wytwórczości Królestwa Polskiego, Warszawa 1999, s. 292.

173 F. Miaskowski, Wystawa Plodów Krajowego przemysłu, w: Biblioteka Warszawska, 1845, t. IV, s. 604 – 611.

174 S. K. Czterdziestolecie pracy Feliksa Łopieńskiego, w: Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, 1930, nr 10; Stolica. Warszawski tygodnik ilustrowany, 1982 nr 28 (26 IX).

175 Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, op. cit., 1895, nr 26.

176 W. Rafalskiego Warszawski Rocznik Adresowy Firm Handlowych, Przemysłowych i Rękodzielniczych z dołączeniem adresów znakomitszych firm prowincyi powiększony wiadomościami informacyjnymi na rok 1882.

M. Loretz był właścicielem Fabryki Lamp Naftowych na Podwalu, gdzie wytwarzał także różnego rodzaju przedmioty metalowe i lakierowane, głównie kuchenne, a nawet i maszynki do robienia papierosów. Jak wynika z ogłoszeń podejmował się również reperacji.<sup>177</sup>

Wśród producentów lamp wymienić należy Edmunda Witkowskiego (fabryka przy ul. Dzielnej), Hermana Aksta (fabryka lamp przy ul. Bednarskiej), M. Altmana, (*Fabrykę lamp, wyrobów blaszanych i dachowych* przy ul. Freta), Ludwika Geberta oraz J. Koschade (obydwaj prowadzili Fabryki Lamp przy ul. Marszałkowskiej). Także trzeba wspomnieć Icka Hornbluma, (miał swoją firmę przy ul. Dzielnej) oraz fabrykanta lamp Karola Junga (na Nowym Świecie).<sup>178</sup>

Karol Boratyński, którego usługi mieściły się przy ul. Rymarskiej oferował „*lampy naftowe, <oszczędne>, niewielkie <nocne>, a także żyrandole i kandelabry <zmodelowane z naturalnych szponów orlich>*”.<sup>179</sup>

Znane były firmy Franciszka Sandeckiego i Leonarda Wejhansena (przy ul. Miodowej) czy też specjalizujący się w eleganckich wzorach sklep H. J. Grabowskiego przy Krakowskim Przedmieściu.<sup>180</sup>

Prasa donosiła również o M Weszczyńskim prezentującym na wystawach lampy błyskawiczne o cechach historyzujących, odnotowywano, że jego wyroby są „*wysokiego stopnia artyzmu i precyzji*”.<sup>181</sup>

Przypomnieć też można E. Krzemińskiego, który był właścicielem „*Specjalnej Fabryki Lamp Naftowo-Żarowych i Wyrobów Metalowych*”. Krzemiński uczęszczał do szkoły rzemieślniczej, którą skończył w Łodzi. W Warszawie, na Mokotowie (?) otworzył fabrykę lamp gazowych „*potem pojechał razem z całą ewakuacją do Moskwy, bo miał olbrzymie zamówienie dla wojska, potem zrobił ogromne pieniądze, potem kupił podobno gdzieś jakieś tereny naftowe...*”<sup>182</sup>

Fabryki lamp prowadzili też między innymi: R. Bittmar i Neufeld obydwoj nieli swoje zakłady na Chłodnej.<sup>183</sup> G. Weszycki na Wspólnej otworzył „*Pierwszą Warszawską Fabrykę Kuchen naftowych, benzynowych i Lamp błyskawicznych nowego systemu*”.<sup>184</sup>

Warto zwrócić uwagę na zachowane informacje o relacjach między niektórymi firmami, zwłaszcza wchodzącymi na rynek warszawski i poszukującymi współpracy z właścicielami już renomowanych magazynów lub fabryk. Między

177 op. cit.

178 op. cit.

179 E. Kowecka, op. cit., s. 80.

180 Kurier..., op.cit.,1864, nr 249 + dod.; E. Kowecka, op. cit., s. 80, 81.

181 Przegląd Tygodniowy, op. cit., 1888, nr 48; Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza, op. cit., 1895, s. 208.

182 Głos Wieczorny, 1918, nr 324.

183 Informator : przewodnik handlowo-przemysłowy Cesarstwa Rosyjskiego, op. cit .

184 op. cit.

innymi w Gazecie Warszawskiej z 1878 roku czytamy: „Dla rozpowszechnienia w Warszawie resp. w Królestwie Polskiem znanego w Niemczech, Anglii i Francji patentowanego rozbieranego brenera okrągłego do petroleum, jednego z najwspanialszych na tym polu wynalazków czasów ostatnich – poszukuję znacznej fabryki lamp lub składu lamp, z którą chciałbym zawiązać stosunki”.<sup>185</sup>

Reklama własnych towarów, osiągnięć i możliwości danej firmy była podstawą w nawiązywaniu wszelkich stosunków handlowych.

## WYNALAZKI

Niektórzy fabrykanci podejmowali się ulepszeń technologicznych. Droga poszukiwań szła dwutorowo, albo sprowadzano nowe elementy, które miały poprawić jakość wyrobów, albo na miejscu próbowano różnych modyfikacji prowadzących do kolejnych udogodnień. Często sprowadzano lampy Amerykanina L. Chandora, który w Petersburgu otworzył fabrykę lamp opalanych sznoliną tj. specjalną mieszanką nafty. Wyrabiał ponad pięćdziesiąt wzorów lamp. Dużym powodzeniem cieszyła się paląca się przez osiem godzin lampka osadzona na lichtarzu. L. Chandor wykonywał także małe lampki przeznaczone do ustawiania przed świętymi obrazami, czy też nawet do przypalania fajek i cygar.<sup>186</sup> Jednym z najpopularniejszych u nas towarów była tzw. wieczna świeca Szandora (sic!).

Wykorzystywano także modne za granicą rozwiązania stylistyczne. Sprowadzano same wzory, które na miejscu powielano. Przykładowo Robert Bothe sprzedawał przy ul. Nowy Świat lampy robione wg angielskich prototypów. Podobnie W. Anderszewski prowadził Fabrykę Lamp i Wielki Skład Wyrobów Kuchenne Gospodarczych przy Nowym Świecie.<sup>187</sup>

Byli także warszawscy fabrykanci, którzy stawiali przed sobą wyzwania, eksperymentowali i sami próbowali swoich sił w dziedzinie oświetlenia. W rezultacie powstawały liczne rozwiązania i warianty ówczesnych lamp. Przykładowo w 1866 roku „Przegląd Tygodniowy Życia Społecznego” zamieścił informację, że Fryderyk Hartmann „wynalazł lampki nocne, których opalanie naftą kosztuje 3 grosze na całą noc”.<sup>188</sup> Można je było dostać w połowie XIX w. w Fabrykce Wyrobów Nowego Srebra i Miedzi.<sup>189</sup>

Wśród tych, co poszukiwali udoskonaleń należy wymienić Józefa Zbrozka, jego locum mieściło się przy ul. Senatorskiej, na placu Teatralnym, obok Ratusza.<sup>190</sup> Ofe-

185 Gazeta Warszawska, 1878, nr 22 + dod. E. Kowecka, op. cit., s. 81, 82.

186 A. M. Drexlerowa, op. cit., s. 329.

187 Kurier..., op. cit., 1881, nr 121.

188 Przegląd Tygodniowy..., op. cit., 1866, nr 5.

189 Kurier..., op. cit., 1852, nr 84 + dod.

190 Gazeta Handlowa. Pismo poświęcone handlowi, przemysłowi fabrycznemu i rolniczemu, 1869, nr 134 + dod.

rował on (oprócz innych akcesoriów) lampy „własnego pomysłu” zwane < lig – ro – ine > ( ligron – benzyna, eter naftowy). Nie było to jednak zupełnie ściśle. Rzeczywiście na rynek warszawski zostały one wprowadzone dzięki Józefowi Zbrożkowi, jednakże lampki palone ligroiną pochodziły z Niemiec, gdzie były szeroko rozpowszechniane.<sup>191</sup> Były wewnątrz wykładane gąbką, nasączaną w zależności od potrzeb odpowiednią ilością płynu.<sup>192</sup> Ekonomiczne, palące się nawet siedem godzin, przeznaczane były zwłaszcza dla biedniejszej ludności. Ustawiano je w kuchniach, przedpokojach, korytarzach, sieniach, a także w pomieszczeniach gospodarczych. Ligroina – gdy nafta zawodziła – nadawała się do małych lamp, w których stosowano małe cylindry szklane. Te małe cylindry, używane do nafty – pękały. Lampki te przyjęte były też, gdy trzeba było użyć światła mniejszego, lub wielu drobnych świeatełek. Jako tańsze i wydajniejsze wypierały inne metody oświetlenia, w tym też świece łojowe.<sup>193</sup>

U J. Zbrożka można też było dostać naftę Amerykańską „w najlepszym gatunku, zupełnie białą po niższych cenach”.<sup>194</sup> Pomimo tych nowości i szerokiego asortymentu w 1870 r. firma ogłosiła upadłość, o czym donosiła ówczesna prasa.<sup>195</sup>

Wynalazek Alfonsa Gravier dotyczył materiału oświetleniowego wyrabianego z terpentyny, zwanego „pekinem” i stosowanego do lamp naftowych. Paliwo to miało dłużej się palić od nafty, mogło być produkowane na terenach rodzimych i nie musiało być sprowadzane z zagranicy.<sup>196</sup>

J. Gułowski („dawniej Perkowski”) reklamował „własnego wyrobu” lampki *praktyczne i bezpieczne*, a także lampy illuminatory do nafty, bez cylindrów – jako „zupełnie nowy wynalazek”.<sup>197</sup>

Jednym z najbardziej znanych producentów był Rudolf Ditmar, o którym Teresa Jabłońska autorka książki o lampach naftowych pisze „nie ulega wątpliwości, że najbardziej znanym lampistą, świ-

The advertisement is a rectangular poster with a double-line border. At the top, it reads "Oszczędność i dogodność!!" in bold. Below this is the title "Lampy Illuminatory" in a large, stylized font. Underneath the title, it says "!!!Do nafty—bez cylindrów!!!". The central part of the ad features a detailed illustration of a lamp with a glass chimney and a burner. To the left of the lamp, vertical text reads "20° Nafty mniej się wypala!!". To the right, vertical text reads "Płomień dwa razy większy!!". Below the lamp illustration, there is a block of text in Polish, including the name "J. Gułowski" and "Właściciel". At the bottom of the ad, it says "Bez cylindrów, czyszczenia i manipulacji!!".

Reklama J. Gułowskiego w nr 260 Kurjera Warszawskiego z 1879 r.

191 op. cit., 1867, nr 103.

192 Gazeta Warszawska, 1868, nr 176.

193 op. cit.

194 Kurier..., op.cit., 1866, nr 45 + dod.

195 Gazeta Handlowa, op.cit., 1870, nr 249 + dod.

196 Kurier..., op.cit., 1870, nr 5 + dod.

197 op. cit., 1879, nr 260 + dod.



atowym potentatem w produkcji lamp naftowych był austriacki producent<sup>198</sup>. Jego pierwsza fabryka powstała w Erdbergu w 1844 roku, następna w Wiedniu. Pod koniec XIX wieku miał 14 filii które produkowały od 250 do 500 tysięcy lamp.<sup>199</sup> Dla Warszawy istotnym faktem, wartym odnotowania jest informacja, że tu również otworzył on swój zakład. Jednakże prasa bardzo ostro skrytykowała pierwotną jego nazwę: „*Warschauer Lampen – Fabrik R. Ditmar*”. Natychmiast pojawił się komentarz, że „*napis ten dla tego chyba będzie miał rację bytu, że fabryka choć założona w Warszawie, przeznaczoną zostanie wyłącznie dla Niemców (sic!)*”.<sup>200</sup> Kolejne ogłoszenia podawały już informację, że sprzedaż lamp naftowych oferuje „Warszawska Fabryka Lamp R. Ditmar” przy ul. Chłodnej 41.<sup>201</sup> W *Kalendarzu Warszawskim Józefa Ungera na Rok 1892*, czytamy, że *Rudolf Dietmar był właścicielem posesji przy ul. Krochmalnej*.<sup>202</sup> W „Gazecie Rzemieślniczej” z 1894 r. zachowała się wiadomość, że w departamencie handlu i rękodziel Ditmar starał się o patent „na ulepszenie regeneratywnych lamp naftowych”.<sup>203</sup>

Jego długoletni współpracownik Piotr Weiss otworzył magazyn lamp w 1899 roku na Krakowskim Przedmieściu (przy Trębackiej).<sup>204</sup> Oprócz wyrobów rodzimych sprowadzał i sprzedawał lampy francuskie, niemieckie, angielskie.<sup>205</sup>

Pierwsza w kraju Fabryka żelaza, galanterii, lamp itp. została założona przez Aleksandra Patzera przy ul. Ogrodowej.<sup>206</sup>

Pierwszą w Warszawie pracownię lamp gazowych założył Karol Burke przy ul. Niecałej. Z jego reklam wynika, że posiadał je najróżniejsze.<sup>207</sup>

Nawet warszawski zegarmistrz Gembarzewski pracował nad udoskonaleniem lampy, w konsekwencji zaproponował lampę stołową „*z mechaniką zegarową do dostarczania za pomocą oleju do knotha*”.<sup>208</sup>

Kolejne udoskonalenia próbowała wprowadzić Fabryka Braci Fraget, która chociaż nie specjalizowała się w produkcji lamp, proponowała zastosować udoskonalenie polegające na połączeniu samowaru z lampką spirytusową.<sup>209</sup> Wytwórnia założona w 1824 roku przez Francuza - Alfonsa Frageta przybyłego do Warszawy, już w 1847 roku zatrudniała 150 robotników.<sup>210</sup> Do naj-

198 T. Jabłońska, *Lampy naftowe, ocalić od zapomnienia*, Warszawa 2012, s. 138.

199 op. cit., s. 141.

200 *Kurier...*, op.cit., 1879, nr 154 + dod.

201 W. Rafałskiego *Warszawski Rocznik...*, op. cit.

202 Józefa Ungera *Kalendarz Warszawski Popularno-Naukowy na Rok 1892*, s. 184.

203 *Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza*, op. cit., 1894, no 36.

204 *Kurier...*, op.cit., 1899, nr 313.

205 Józefa Ungera *Kalendarz ...*, op.cit., na Rok 1901.

206 *Doniesienia Warszawskie*, 1882, nr 32.

207 *Kurier...*, op.cit., 1894, nr 245.

208 A. M. Drexlerowa, op. cit., s. 273.

209 op. cit., s. 287.

210 „Biblioteka Warszawska...”, op. cit., 1848, t. 4, s. 566.

ważniejszych sukcesów należy uzyskanie w 1896 roku najwyższego odznaczenia rosyjskiego – prawa używania herbu państwa, a także unikalne wprost osiągnięcia wśród producentów złotniczo-platerniczych – mianowicie medal brązowy na światowej wystawie w Paryżu w 1867 roku oraz złoty w 1889 roku.



Specjalny Magazyn Lamp  
**PIOTRA WEISS**  
WARSZAWA,  
*Krak.-Przedm. 23 vis a' vis pomnika Mickiewicza.*  
Otrzymał najnowsze modele lamp z fabryk francuzkich,  
angielskich, niemieckich i krajowych.  
Stosownie do gatunku towaru ceny bardzo przystępne.  
Palniki (Brennery) najnowszych systemów.

*Reklama lamp Piotra Weissa w Kalendarzu Józefa Ungera na rok 1901.*

W niektórych pismach można znaleźć „Wykaz patentów na różne wynalazki w Królestwie Polskiem”, a wśród nich zapis związany z oświetleniem. Przykładowo w Kalendarzu Jana Jaworskiego z 1867 roku czytamy, że zapisano patent „na lampę ze szczególnym przyrządem, za pomocą którego oszczędza się znaczną ilość paliwa używanego do oświetlania”.<sup>211</sup>

## SKŁADY

Odmienny charakter posiadały składy. Były to magazyny, w których prowadzono „sprzedaż pewnych towarów”.<sup>212</sup>

Bracia Lesser przy ul Rymarskiej posiadali „Skład żyrandoli, lamp, kandelabrow i Brązów” oraz „Fabrykę Ram i Luster. Skład porcelany i szkła”.<sup>213</sup> W swoich

211 Kalendarz Polski Ilustrowany na rok 1867 Jana Jaworskiego.

212 M. Arct, Słownik ilustrowany języka polskiego, t. 2, 1916.

213 W. Rafalskiego Warszawski Rocznik..., op. cit.

ogłoszeniach reklamowali żyrandole kościelne i salonowe, kandelabry, świeczniki a także lampy „wiszące kolorowe, kryształowe kościelne i do buduarów”.<sup>214</sup> W innej z reklam polecali lampy olejne i naftowe.<sup>215</sup> Do magazynu sprowadzano „przez osobiste zakupy we Francji, Anglii i Niemczech, w najnowsze i najrozmaitsze przedmioty sztuki, gustu i fantazji”.<sup>216</sup> W reklamach czytamy, że posiadali „jeden z pierwszych i piękniejszych magazynów w Europie”, „największy skład lamp i żyrandoli”.<sup>217</sup>

Znany z dużego wyboru lamp był Lehoczky, właściciel składu przy Krakowskim Przedmieściu. Pisano niejednokrotnie o jego lampach biurkowych i salonowych; między innymi czytamy: „wiszących i ściennych w najnowszych fasonach.... Niezaprzeczalnie ozdobna i praktyczna lampa jest nader właściwym na kolędę podarkiem i znamy rodziny, gdzie ofiarowana na gwiazdkę, już drugiemu pokoleniu przyświeca. Oprócz tego magazyn p. L. posiada wielki asortyment świeczników, lichtarzy, kandelabrow, żyrandoli i wiele innych artykułów...”.<sup>218</sup> Prowadził on też „Skład hurtowy i detaliczny lamp naftowych” wraz z K. Artztem.

Przy Krakowskim Przedmieściu L. Zajączkowski w Składzie Lamp Naftaliniowych sprzedawał lampy Stobwasera i Dytmara, w pobliżu, również na Krakowskim Przedmieściu, znajdował się Skład Wyrobów Szklanych Augusta Hermana, u którego można było dostać różnego rodzaju lampy.<sup>219</sup> Przy ul. Bielańskiej skład lamp posiadał M. Perkowski.<sup>220</sup> S. Gąsiorowski reklamował swój Magazyn Wyrobów artystycznych Ferro – Battuto, polecając „lampy wszelkiego rodzaju”.<sup>221</sup>

Skład lamp naftowych prowadziła także Wiktorska Gabriela na Rymarskiej.<sup>222</sup> Magazyn lamp i wyrobów blaszanych przy Nowym Świecie prowadził Wł. Anderszewski. Właścicielami składów lamp byli: Bernstein et Comp. przy Lesznie, A. Biertympfel przy ul. Rymarskiej, H. Blaupapier przy ul. Granicznej, Brzeszczyński przy ul. Elektoralnej, Ignacy Dworzyński na Tłumackiej, L. Frindt przy ul. Przejazd.<sup>223</sup>

W niektórych reklamach odnajdujemy rysunki lamp, pomimo, że nie są one wymienione wśród akcesoriów, takie rozwiązanie zastosował między innymi Emil Trepte, właściciel magazynu przy ul. Marszałkowskiej.

214 op. cit.

215 Kurier..., op.cit., 1871, nr 273 + dod.

216 op. cit.

217 Informator : przewodnik handlowo-przemysłowy Cesarstwa Rosyjskiego, op. cit.

218 Kurier..., op.cit., 1874, nr 277 + dod.

219 op. cit., 1865, nr 246 + dod.; patrz też: op. cit., 1852, nr 84 + dod.

220 op. cit., 1874, nr 265 + dod.

221 op. cit., 1896, nr 340.

222 W. Rafalskiego Warszawski Rocznik..., op. cit.

223 op. cit.

W składach można było też dostać wymienne części do lamp. Przykładowo L. Wortman w składzie głównym butelek przy ul. Przechodniej posiadał kule do lamp.<sup>224</sup> Bardziej ogólne informacje o możliwościach kupna podawał Karol Wiedmann. Stwierdzał, że można u niego nabyć „wszelkie przybory do Lamp”. Jednak w reklamie szczególny nacisk kładł na możliwość zakupu „nafty Amerykańskiej w najlepszym gatunku, trzy razy czyszczonej, zupełnie białej, bez odoru”.<sup>225</sup> Podobnie J. Wambach zapraszał do siebie, na ul. Chmielną po „naftę Amerykańską Prima bez odoru”, a także oliwę „W wyborowym gatunku do Lampek”, Posiadał też w sprzedaży różne części do lamp oraz szkła i knotki.<sup>226</sup>

Oddzielnie można było kupić abażury. Wykonastwem ich parało się szereg pracowników. Podawano do wiadomości, że abażury „patentowanej roboty z lustrzanym refleksem, przyjemnie odbijającym płomień lampy tagodnymi promieniami, niezbędne przy pracy biurowej i kancelaryjnej można dostać w składach lamp Serkowskiego, Ditmara i Kozłowskiego”.<sup>227</sup> Innym razem znajdujemy tylko lakoniczne uwagi, o sprzedawanych abażurach jako „pożytecznych dla wzroku”.<sup>228</sup>

Niektóre z zamieszczanych notatek prasowych wyróżniają się ciekawymi informacjami, z których można wnioskować dodatkowo o jakości składów. Jedno z takich ogłoszeń zostało zamieszczone przez Generalnego Agenta Hermana Golderinga, który zajmował się handlem Lamp Naftowych. Poszukując subiekta zaznaczał, że wy-



Reklama Emila Trepte w w Kalendarzu Józefa Ungera na rok 1899

224 op. cit.

225 Kurier..., op.cit., 1866, nr 45 + dod.

226 op. cit., 1881, nr 220 + dod.

227 op. cit., 1898, nr 340.

228 op. cit.

magane są „dobre świadectwa” i „dobre obeznanie ze sprzedażą detaliczną” oraz „znajomość języka: polskiego, ruskiego i niemieckiego”.<sup>229</sup> Tego typu ogłoszenia świadczyły o jakości usług.

## WYPOŻYCZANIE

Praktykowano także wypożyczanie oświetlenia, zwłaszcza na przyjęcia i na wesela. Między innymi taką działalność prowadził Franciszek Kozłowski, właściciel magazynu lamp i porcelany przy ul. Rymarskiej.<sup>230</sup> Sądząc po sporadycznych ogłoszeniach – wypożyczanie oświetlenia nie należało do popularnych zwyczajów.

## PRASA O LAMPIARSTWIE

Prasa z drugiej połowy XIX wieku stanowi bardzo zajmujący materiał, w którym nieraz można znaleźć unikatowe informacje o oświetleniu warszawskim. Materiały prasowe podają dane o najnowszych zasobach wielu sklepów, czy składów, a także o zachodzących zmianach w ich asortymencie. Możemy prześledzić nie tylko osiągnięcia poszczególnych firm, ale także poznać ich trudności i przyczyny kryzysu, a nawet upadłości niektórych zakładów przemysłowych.

Wyroby - między innymi powyżej zaprezentowanych fabryk i składów - były oceniane i komentowane w notatkach prasowych. Podkreślano „rozmaitość przedmiotów”, poświęcano uwagę lampom przeznaczonym do wnętrza reprezentacyjnych, a także gospodarczych, oraz sakralnych. Rozpisywano się o stylistycznych walorach lamp. Zwracano uwagę na wprowadzanie nowatorskich elementów dekoracyjnych i poszukiwanie nowych rozwiązań ozdobnych.

Omawiano technologię, rodzaje materiałów i ich właściwości. Opisywano patenty i oceniano wszelkie nowości. Rola prasy nie ograniczała się jednak do samych relacji, ale także miała wpływ na kształtowanie się gustów odbiorców. Kreowano poglądy, poddawano krytyce brak rodzimych pierwiastków, bezmyślne naśladownictwo, zwłaszcza nie szczerzono ostrych wypowiedzi, gdy „wszystko obcych wzorów ... zostało zaczerpnięte”.<sup>231</sup>

Dzięki publikacjom, komunikatom, a także reklamom, można dzisiaj w sposób pełniejszy prześledzić historię kształtowania się przemysłu lampiarskiego w Warszawie, ocenić jego rozwój i jego dynamizm. Można też jednak i odnieść się do naszego dziedzictwa, do naszych pamiątek historycznych poprzez pryzmat oddziaływania ówczesnej prasy.

229 Gazeta Handlowa, op. cit., 1869, nr 207 + dod.

230 Kurier..., op. cit., 1896, nr 21.

231 F. Miaskowski, op. cit., s. 604 – 611.



## Źródła i bibliografia

- Arct M., Słownik ilustrowany języka polskiego, t. 2, Warszawa 1916.
- Biblioteka Warszawska. Pismo poświęcone naukom, sztukom i przemysłowi, t. 4, 1848.
- Brązownictwo warszawskie XIX –XX w. Od guzika do pomnika, katalog wystawy zorganizowanej w ramach obchodów IV wieków stołeczności Warszawy, Muzeum Historyczne m. st. Warszawy 1996, pod red. M. Dubrowskiej i A. Sołtana, Warszawa 1996.
- Doniesienia Warszawskie, 1882, no 32
- Drexlerowa A. M., Wystawy wytwórczości Królestwa Polskiego, Warszawa 1999.
- Dubrowska M., Sołtan A., Rzemiosło artystyczne Minterów 1828 – 1881, Warszawa 1987.
- Gazeta Handlowa: pismo poświęcone handlowi, przemysłowi fabrycznemu i rolniczemu, 1867, 1869, 1870.
- Gazeta Rzemieślnicza: pismo tygodniowe wychodzi co sobota, 1885, 1904, 1895.
- Gazeta Warszawska, 1865, 1868, 1878, 1892, nr 132.
- Głos Wieczorny, 1918.
- Historia Kultury materialnej Polski w zarysie, praca zbiorowa pod red. W. Hensla i J. Pazdura, t. V, pod red. E. Koweckiej, opracowały M. Różycka - Glassowa i E. Kowecka, 1795 - 1870, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk 1978.
- Informator : przewodnik handlowo-przemysłowy Cesarstwa Rosyjskiego, 1888.
- Jabłońska T., Lamy naftowe, ocalić od zapomnienia, Warszawa 2012.
- Józefa Ungra Kalendarz Warszawski Popularno-Naukowy na Rok 1892, 1899, 1901.
- Kalendarz Polski Ilustrowany na rok 1867 Jana Jaworskiego.
- Kowecka E., Sprzedać! Kupić! Sklepy warszawskie z artykułami domowymi 1830 1870, Warszawa 1998.
- Kurjer Warszawski, 1852, 1864, 1865, 1866, 1870, 1871, 1873, 1874, 1876, 1879, 1880, 1881, 1882, 1892, 1894, 1895, 1896, 1898, 1899,
- Miaskowski F., Wystawa Płodów Krajowego przemysłu, "Biblioteka Warszawska", t. IV, 1845.
- Przegląd Tygodniowy Życia Społecznego, Literatury i Sztuk Pięknych", 1866, 1874, 1888, 1889.
- S. K., Czterdziestolecie pracy Feliksa Łopieńskiego , "Gazeta Przemysłowo-Rzemieślnicza", 1930, nr 10
- Słownik języka polskiego, t. 2, H-M T, pod redakcją J. Karłowicza, A. Kryńskiego i W. Niedźwiedzkiego, Warszawa 1902.
- Stolica: warszawski tygodnik ilustrowany", 1982 nr 28
- Tygodnik Ilustrowany", 1895, nr 27
- W. Rafalskiego Warszawski Rocznik Adresowy Firm Handlowych, Przemysłowych i Rękodzielniczych: z dołączeniem adresów znakomitszych firm prowincyi powiększony wiadomościami informacyjnymi na rok 1882.
-

# **Ochrona zabytków techniki**



dr hab. Stanisław Januszewski  
Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

## Odrzańska Odyseja Odra Odysey

Mowa o rejsie zabytkową barką muzealną „Irena” na Odrze skanalizowanej zrealizowanym dzięki dotacji Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego (1-14.06.2016). Z udziałem muzealnej barki realizowaliśmy bogaty program działań oświatowo-edukacyjnych adresowanych do dzieci i młodzieży, wystaw, projekcji multimedialnych, filmów eventów kulturalnych. Naszą intencją było przybliżanie społecznościom miast nadodrzańskich dziedzictwa kultury technicznej na Odrę nanizanego, zwracanie uwagi na potrzebę zwrotu miast nadodrzańskich ku rzece, odbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Odrzańskiej Drogi Wodnej niezbędnej dla odrodzenia żeglugi towarowej. Podnoszono przy tym, że zadań tych nie sposób realizować bez mocnego osadzenia programów z nimi związanych na gruncie kultury.

The article describes the historic voyage by museum barge “Irena” on the Oder realized by the grant of the Ministry of Culture and National Heritage (1-14.06.2016). With the participation of the museum we realized the rich program of educational activities aimed at children and young people - exhibitions, multimedia projections, movies and other cultural events. Our intention was to show in urban communities Oder’s cultural heritage, paying attention to the need to return to the city on the Odra river, reconstruction and modernization of technical infrastructure of the Oder Waterway necessary for the revival of cargo shipping. It raised the fact that these tasks cannot be implemented without strong rear programs associated with them on the basis of culture.

Czerpiąc ze wsparcia Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz władz samorządowych gmin na odcinku Odry skanalizowanej, wielu instytucji kultury i organizacji pożytku publicznego, Muzeum Odry Fundacji Otwartego Muzeum Techniki zaprosiło mieszkańców Nadodrza na pokład barki Irena - świadka dni chwały śródlądowych dróg wodnych Polski, barki przemieszczającej się Odrą skanalizowaną, od Wrocławia do Kanału Gliwickiego..

Za sprawą rejsu zabytkowej barki odrzańskiej, z pomocą Gminy Wrocław, MKiDN, wielu mecenasów kultury, odbudowanej i przysposobionej do roli muzeum na wodzie, bazy wystaw, projekcji, warsztatów, lekcji muzealnych etc., barki długiej na 42 metry, bogato wyposażonej w sprzęt multimedialny, możliwe było realizowanie zarówno warsztatów, jak i zabaw edukacyjnych, umożliwiających ob-

cowanie ze sztuką i kulturą techniczną rzeki, a także wzbogacających i umacniających tożsamość „małych ojczyzn”.

Naszą intencją było przybliżanie społecznościom miast nadodrzańskich dziedzictwa kultury technicznej na Odrę nanizanego, zwracanie uwagi na potrzebę zwrotu miast nadodrzańskich ku rzece, odbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Odrzańskiej Drogi Wodnej niezbędnej dla odrodzenia żeglugi towarowej. Podnoszono przy tym, że zadań tych nie sposób realizować bez mocnego osadzenia programów z nimi związanych na gruncie kultury.

Mieszkańców miast nadodrzańskich zapraszano na spotkania ze świadkami historii Odrzańskiej Drogi Wodnej, ze skutnikami i stoczniowcami, pracownikami gospodarki wodnej, z weteranami żeglugi odrzańskiej, samorządowcami i animatorami kultury miast nadodrzańskich. Dzięki angażowaniu ich w procesy oświatowo-edukacyjne na barce realizowane, możliwa była też interakcja różnych grup społecznych i wiekowych, sprzyjająca przyswojeniu treści znaczących dla krajobrazów kulturowych i dziedzictwa na rzekę nanizanego. Rejsowi towarzyszyły również sesje konferencji „Rzeka w mieście” prowadzone na pokładzie barki, w marinach Brzegu, Opoła, Krapkowic z pokładu barki prowadzono również koncerty orkiestr dętych – w Krapkowicach Oder Blass Band, a w Opolu Orkiestry Dętej Politechniki Opolskiej pod batutą Przemysława Ślusarczyka. W Brzegu, Opolu, Krapkowicach, Nowej Wsi opolski teatr Ekostudio Andrzeja Czernika zapraszał na Spotkania z poezją i literaturą odrzańską, ze wspomnieniami kapitanów żeglugi śródlądowej i dzieci Odry. W Krapkowicach miejscowy Dom Kultury prowadził wokół barki festyn, z bogatą ofertą programową.

14 czerwca zakończono dziewiczy rejs barki, pierwszy po jej odbudowie i pierwszy od 1980 roku, cumując jednostkę w przystani przy Bulwarze Muzeum Odry we Wrocławiu. Jej załogę stanowili: Stanisław Januszewski, Katarzyna Bobiec, Mariusz Gaj, Marek Prokopowicz, kapitan Mieczysław Balcerkiewicz, a w Brzegu, Opolu, Krapkowicach, Nowej Wsi wspierali ją m.in. Waław Hepner, Ryszard Majewicz, Jacek Król, kapitanowie Tadeusz Sobiegraj, Zbigniew Priebe, Ireneusz Hinze, Norbert Sapok i załoga pchacza „Łoś” – kapitan Wiesław Zabawa i starszy marynarz Patryk Dziubek.

### **1 czerwca 2016, środa – dzień pierwszy**

Ruszamy z przystani w awanporcie górnym Szczytnik o 9/00. Kierunek Brzeg. Załoga w komplecie: Marek Prokopowicz, Mietek Balcerkiewicz, Mariusz Gaj, Roman Kutera, Kasia Bobiec i Stanisław Januszewski. Do Opatowic towarzyszy nam grupa wolontariuszy i weteranów żeglugi odrzańskiej z Bractwa Mokrego Pokładu. Niektórzy jak Ireneusz Hinze i Stanisław Korpacki płyną z nami do Brzegu, w Oławie dociera na barkę Bożena Marszałkiewicz, architekt, towarzysząca odbudowie „Ireny”.



W czasie przejazdu na barce wre praca. Uwija się Marek Prokopowicz. Uruchamia połączenia sieciowe monitorów i tabletów. Ireneusz Hinze instaluje telewizyjną antenę. Wolontariusze Damian Bernaszuk Paweł Łąk – studenci Politechniki Wrocławskiej i Mariusz Gaj składają album „Zabytki techniki Odrzańskiej Drogi Wodnej”, szybko z tą pracą przenoszą się na pokład. Towarzyszy nam piękna pogoda, a i krajobrazy wspaniałe. Mietek Balcerkiewicz walczy ze spluczką w toalecie – puszcza wodę. Nie mamy pojęcia co się dzieje. Czerpiemy energię z pchacza, tylko jedną fazę. Skutków tego do końca nie przewidzieliśmy, mimo, że nasz elektryk – Arek Sikorski w ostatniej chwili wykonał przejściówki ze złącza siłowego na 220 V, kilka – dla każdej fazy oddzielnie. Ale włączyć możemy tylko jedną. Do końca rejsu takich przygód czeka nas zapewne wiele, ale w końcu to najlepsza okazja by infrastrukturę barki solidnie przetestować. Walczymy z zasilaniem monitorów i tabletów. Wszędzie przedłużacze, w ładowni dziobowej włączamy halogeny. Cały czas porządkujemy ładownie, a to sarta paczek z książkami, a to albumy, różnorodny sprzęt – upychamy wszystko w szafkach regałów, podobnie rzeczy osobiste. Gdy dopływamy do Brzegu na barce jest już porządek i zainstalowane zewnętrzne nagłośnienie.

Barka staje w przystani MOSiR-u przy moście Piastowskim. Frekwencja bliska zeru. O 20/00 Ekostudio opolskie prezentuje Spotkanie z Odrą złożone z relacji kapitanów, wypisów z literatury i poezji odrzańskiej. W ładowni ledwie 10 osób. Słyszymy, że miasto przygotowuje większy festyn 13 czerwca, gdy staniemy w Brzegu w drodze powrotnej. Dzisiaj, do wieczora, zadowolamy się frekwencją rzędu ledwie 50 osób.



*Wrocław. Opuszczamy awanport Szczytniki*



*Brzeg. Spotkanie z poezją odrzańską*



*Brzeg. Na przystani przy moście Piastowskim*



*Brzeg. Zajęcia plastyczne dla najmłodszych*



*Brzeg. Na pokładzie barki*



*Brzeg. Opowieść o moście Piastowskim*

## 2 czerwca, czwartek – dzień drugi

Brzeg. Od 8 rano do 14 – cztery sesje warsztatów muzealnych na barce i na łódce, na każdy przyjmować mieliśmy 3 grupy, lecz w sumie przyjęliśmy ich 14, a to dzięki Zbyszkowi Priebe, który znacząco nas wsparł opowieściami o żegludze odrzańskiej. Łącznie przyjęliśmy ok. 350 dzieci z brzeskich szkół podstawowych, z reguły dzieci najmłodszych klas 1-3. Kasia, Mariusz uwijali się jak w ukropie prowadząc zajęcia plastyczne, od czasu do czasu wspierał ich artysta plastyk Roman Kutera. O bezpieczeństwo dzieci na pokładzie dbali Mieczysław Balcerkiewicz i Marek Prokopowicz, ten ostatni zajmował się równieżżywianiem sprzętu multimedialnego. Ja prowadziłem zajęcia z dziećmi starszymi, z klas 5-6 prowadząc grupy do młynów brzeskich lub na most Piastowski, opowiadając o jego historii, o procesach przemiany brzeskiego stopnia wodnego i śluz, przemysłu nadodrzańskiego, młynarstwa. Most, śluzy, przemysłowe młyny wodne, te ostatnie o rodowodzie sięgającym lat 80. XIX przy odrobinie wyobraźni mogłyby stać się kolejnymi ikonami miasta słynącego zamkiem Piastów śląskich.

Niewielkie zainteresowanie mieszkańców miasta barką. Na statku pojawia się ich ledwie 50-ka.

O godzinie 14 ruszyliśmy w dalszą podróż do Opola. Po drodze zatrzymaliśmy się w śluzie Ujście Nysy. Stąd udaliśmy się na jaz kozłowo-iglicowy syst. Poireć, jeden z dwu, obok wrocławskiego jazu Psie Pole, który utrzymał unikatowy, oryginalny kształt z lat 1897/1905. W ostatnich tygodniach podnieśliśmy postulat



*Jaz koźłowo-iglicowy Ujście Nysy*



*Czapla*



*Iglice na moście jazowym*



*Zachód słońca nad Odrą*



*Wieczór na pokładzie*

objęcia go ochroną prawną, postulat burzący krew Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, który w trosce o dobre samopoczucie swych pracowników występuje z projektem zastąpienia go nowoczesnym jazem kłapowym, którego eksploatacja nie będzie wymagała takiego nakładu energii i pracy, pracy nie tylko ciężkiej, ale i niebezpiecznej. Jeśli jednak troską o lepsze warunki pracy zastąpimy troskę o utrzymanie dziedzictwa to cóż nam pozostanie? Szklane domy na gruzach kultury. Wszystkiego najlepszego, ale z tym programem nam nie po drodze. Ciekawe jak zachowa się Opolski Wojewódzki Konserwator Zabytków, który wszczął postępowanie o wpisie jazu do rejestru zabytków. Jak znam



życie, stanie na dywanie, usłyszy, że nie może decyzją ochrony prawnej jazu sabotować działań rządu podejmowanych dla szczęścia obywateli. Prawdopodobnie szybko wycofa się z decyzji ochrony zabytku. Co zrobi dalej? Ano, nic. Powróci do szeregu. Słyszymy, że RZGW we Wrocławiu myśli o ekspozycji elementów jazu gdzieś tam. Zobaczmy co się z tego „gaworzenia” ostanie?

### 3 czerwca, piątek – dzień trzeci

Po nocy spędzonej w awanporcie górnym śluzy Wróblin krótko po 7-mej zamykamy do Opolą. Przystań pozbawiona infrastruktury. Nawet nie jesteśmy zdziwieni. Zadajemy sobie pytanie jak rozwiązuje problem zrzutu nieczystości statek pasażerski z przystani tej korzystający, a dziennie produkuje ok. 3 ton ścieków. Dzięki uprzejmości RZGW możemy skorzystać z przyłącza energii elektrycznej z jej siedziby przy Odrowąża, niestety tylko w godzinach pracy. Dobre i to.

O 9/30 pierwsze zajęcia z dziećmi. Na statku trzy 25-osobowe grupy dzieci najmłodszych. Sytuację opanowuje Kasia. Z pomocą Romana i kapitana Balcerkiewicza sprawnie prowadzi warsztaty. Ja z Mariuszem spotykamy się z dwoma klasami Szkoły Podstawowej nr 25 przy śluzie z 1862 r. na opolskiej Młynówce. Mówimy o roli Młynówki w dziejach miasta, o żegludze i przemyśle nad nią



*O rejsie dla radia Opole*



*Nad opolską młynówką*



*Podstawy ratownictwa*



*W dużej ładowni*



*Tłok rozładowujemy korzystając z gościnnego statku pasażerskiego Mira*

posadowionym, prowadzimy dzieci do budowli służących ochronie przeciwpowodziowej miasta, ku wrotom przeciwpowodziowym i ku dawnej elektrowni ciepłej Opola przy Konopnickiej. Wreszcie docieramy z nimi na barkę i przez kilka minut zapoznajemy ze statkiem.

O 11 jadę z Wackiem Hepnerem na Politechnikę. Drukujemy plansze do przeglądarki ściennej prezentujące statki wrocławskiego Muzeum Odry

FOMT, na barkę wracamy już po zajęciach. Okazuje się, że grupy przybyłe o 11 i 12/30 liczyły po 50 osób, jedna czy druga szkoła przybyła wcześniej niż zapowiadała. Tym razem ekipa była jednak mocniejsza o Mariusza i kapitana Balcerkiewicza.

Po południu rozpoczął się Festiwal Opolski. Na nabrzeżu ranga wydarzenia nikogo nie oszałamiała. Było ludnie. Na barkę weszło ok. 200 osób i to mimo skąpej w mieście promocji naszego rejsu. Dopisały natomiast działania Wydziału Oświaty i frekwencja ze strony szkół. Nie wszystko tak się udało jakbyśmy chcieli, ale nad wszystkim dominowała walka z tłumem dzieci na barce. Dalej, w Nowej Wsi, Krapkowicach czy ponownie w Opolu powinno być już spokojniej. Marek uruchomił nagłośnienie pokładowe barki. Powinno sprzyjać i prowadzonym na statku zajęciom i promocji eventów prowadzonych pod pokładem po południu - adresowanych już do mieszkańców Opola.

O 16/00 rozpoczynamy sesję konferencji Rzeka w mieście. Z zainteresowaniem spotyka się wystąpienie Tadeusza Sobiegraja o działalności Bractwa Mokrego Pokładu, a liczy już sobie 13 lat.



*Opole. Sesja konferencji Rzeka w mieście*



*Marek Prokopowicz w roli operatora dokumentującego eventy rejsu*



Na barkę przybywa całkiem sporo byłych marynarzy śródlądowych. Niektórzy przyjdą raz jeszcze, deklarują ofiarowanie Fundacji fotografii i dokumentów z czasu ich pracy w żegludze, ktoś obiecuje fotografie z 1948 r. wykonane na statku parowym, który z okazji jakiegoś święta pełnił rolę statku pasażerskiego, niósł też na pokładzie orkiestrę.

Ruch na statku kończy się koło północy.

#### 4 czerwca, sobota – dzień czwarty

Stoimy przy nabrzeżu przystani w Opolu, przy ul. Odrowąża. Do południa ponownie pobieramy energię elektryczną z piwnicy budynku RZGW, później już tylko jedną fazą zasilamy barkę z agregatu na pchaczu. Tak oto zderzamy się z prozą życia. Na przystani brak podstawowej infrastruktury, przyłączy energii elektrycznej, wody pitnej, kanalizacji, sieci telekomunikacyjnej. Ale przystań - nie przystań jest, i powodem do dumy jest. Tak oto byle jakość wykształciła standard obcowania w Opolu z Odrą. W Brzegu zabudowano przynajmniej przyłączy energii elektrycznej, podobnie jak w awanporcie Szczytnik we Wrocławiu. Bulwar nad opolską Odrą jest niezły ale i tutaj brak np. publicznych toalet. Ale jest Odra. Zniesie wszystko. Nawet nieczystości zrucane nocą ze statku, którego kapitan w biały dzień jest gorącym orędownikiem ochrony czystości wód. To również niko już nie wzrusza, nie tylko w Opolu, także we Wrocławiu i w wielu innych, „pysznych” marinach odrzańskich.



*Uczestnicy wieczoru spotkania z poezją odrzańską*

Nabrzeże opolskie cieszy się niewątpliwym zainteresowaniem Opolan. Panuje na nim bezustanny ruch. Niektórzy biegają, uprawiają gimnastykę na przyrządach ustawionych tutaj przez miasto. Z tej popularności promenady czerpie także „Irena”. W ciągu dnia barkę odwiedza ponad 200 osób. Niektórzy zatrzymują się nieco dłużej, oglądają film, prezentacje fotografii odrzańskiej, niesłabnącym uznaniem cieszy się wirtualny spacer po statkach Muzeum Odry.

O godzinie 20 pod pokładem kolejne spotkanie z opolskim teatrem Ekostudio. Andrzej i Bogusław Czernikowie na kilkanaście minut przykuwają uwagę widzów, a przybyło ich tym razem ok. 25.

### 5 czerwca, niedziela – dzień piąty

Przystań w Opolu. Ku naszemu zdziwieniu zbiornik nieczystości – 1300 litrów – jest niemal pełen. W Polsce, w Opolu, nikt nieczystości w niedzielę nie odbierze. Nie po to byliśmy i jesteśmy przedmurzem chrześcijaństwa by ogarnął nas konsumpcyjny styl życia i klient był ważniejszy od spracowanego tygodniowym wysiłkiem przedsiębiorcy, nieważne prywatnego, państwowego, byle jakiego. Hierarchia ponad wszystkim. Poczekamy do jutra, do poniedziałku, znamy swe miejsce w tym porządku. Pogoda przepiękna. Upał. Do południa ruch lichey. Na barkę wchodzi może 30 osób. Niedziela. Jedziemy się wykąpać do Wacka. Najpierw Kasia i Roman, następnie ja. Dobry obiad, lody i wracamy. W międzyczasie zakupy. Po południu na nabrzeżu się zaroilo. Wystawiliśmy książki pod parasol. Frekwencja sięgnęła ponownie ponad 200 osób. Udało się włożyć na stronę www. rejsu kilkanaście fotografii z Brzegu i Opolu.

### 6 czerwca, poniedziałek – dzień szósty.

Startujemy tuż przed szóstą. Przed nami Nowa Wieś na Kanale Gliwickim. 7 śluz. Krótkie postoje w śluzach Kąty, Rogów. Na dłużej zatrzymujemy się na pierwszej śluzie Kanału Gliwickiego.



*Nocą – chwila wytchnienia przy filmie*



*Barka na opolskiej przystani*



*Kiermasz książki FOMT*



*Spacer wirtualny po Muzeum Odry FOMT*



*W śluzie Kąty*



*Wejście do śluzy Kłodnica, pierwszej na Kanale Głiwickim*



*W śluzie Kłodnica*



*Wejście do komory śluzy Rogowo*



*Postój w śluzie Kłodnica*

Kłodnica to obok Dzierżna śluza o najwyższym piętrzeniu. Ku naszemu zaskoczeniu w trakcie modernizacji sterowni usunięto oryginalną szafę mieszczącą urządzenia elektryczne, miał wprowadzić nową aparaturę i monitory komputerów nad stary pulpit sterowniczy zabudowano przed nim dwa nowe pulpity, zupełnie zmieniając wystrój wnętrza. Szkoda, bowiem utrzymane w sterowni relikty są mało czytelne dla przeciętnego turysty, pomijając już to, że nie tak łatwo dostać się do wnętrza sterowni. Szkoda, że obiekt nie jest udostępniany do zwiedzania, mógłby stanowić nie lada atrakcję turystyczną.

Przed 12 jesteśmy w Nowej Wsi. Tutaj pozostawiono oryginalne wyposażenie sterowni. To żaden cud, po prostu go nie modernizowano. Załoga stopnia



*Maszynownia zasuwowy głowy górnej śluzy Kłodnica*



*Maszynownia segmentu głowy dolnej śluzy Kłodnica*



*W awanporcie dolnym śluzy Nowa Wieś*



*Sterownia śluzy Kłodnica*



*Był czas na pranie*



wodnego pomaga nam w przeciągnięciu kabla do przyłącza energii elektrycznej, odwiedza barkę. Poza tym pusto, głucho, do wieczora na barcę wchodzi raptem ok. 30 osób. Jest i wydarzenie nadzwyczajne. Jeden z kierowców jadący mostem tak był zaskoczony widokiem barki na wodzie, że bezwiednie nacisnął hamulec. Wystarczyło. W tył uderzył mu kolejny samochód a na ten wpadł z kolei jeszcze jeden. Oto nieoczekiwane skutki rejsu.

Dokonujemy zakupu grilla i pieczeniem kiełbasy kończymy pełen wrażeń dzień.

### 7 czerwca, wtorek – dzień siódmy



*Zabawy dla najmłodszych*



*Norwa Wieś. O środkach ratowniczych*



*Saga rodu Marzątków – szyprów barki Irena*



*Warsztat plastyczny dla najmłodszych*



*Warsztat rewitalizacyjny Irena*



*Warsztat rewitalizacyjny Irena*

dr hab. Stanisław Januszewski

Rano przybywają dzieci z pobliskiego gimnazjum. 3 klasy o 8 rano i kolejne 3 o 9/30. O 11 mamy już Szkołę Podstawową – 3 klasy, podobnie frekwencja dopisuje o 12/30. Łącznie ok. 300 uczniów, tylko jednej szkoły.



*Prace uczestników warsztatu rewitalizacyjnego Irena*



*Przechodzimy koło elewatora nad basenem III Portu Koźle*      *Kapitan wieńczy dzieło*

Indywidualnych osób jak na lekarstwo. Od rana do 18 wchodzi co najwyżej 70 osób. W Kędzierzynie Koźlu spisał się tylko Zespół Szkół nr 19. Innym szkołom było do Nowej Wsi nie po drodze. Nic dziwnego. Daleko od miasta. Przygotowu-



*Nocne przejście śluzy Krapkowice.*



jąc rejs myśleliśmy o postoju w Koźlu. Okazało się to niemożliwe. Port zdewastowany, zryty wykopami poszukiwaczy „złotej barki”, cudownym zrządzeniem losu zamienionej w kable elektryczne, kolejowe szyny, stal wywrotów węgla z wagonów kolejowych na barki.

Odplywamy z Nowej Wsi, w której pracownicy stopnia wodnego przyjęli nas nad wyraz serdecznie o 18/00. O 22/30 zacumowaliśmy przy nabrzeżu ujścia Osobłogi do Odry w Krapkowicach. Przygotowano dla nas przyłącze energii elektrycznej z pobliskiej oczyszczalni ścieków, to bliżej niż do mariny, znakomitej, wykopanej przez entuzjastów na łące, cieszącej się sporym zainteresowaniem mieszkańców miasta.

### **8 czerwca, środa – dzień ósmy**

Początkowo planowaliśmy dopłynięcie do Krapkowic do godz. 12. Stało się inaczej, o czym już dzień wcześniej powiadomiliśmy krapkowicki Wydział Oświaty. Dzięki jego zaangażowaniu już o 8-mej rano przyjęliśmy pierwsze klasy, o 9/30 następne i tak do ostatniego seansu, który rozpoczął się o 12/30. Frekwencja znakomita. Do południa przyjęliśmy 20 klas – ok. 500 dzieci i młodzieży. Nie podalibyśmy bez pomocy Waclawa Hepnera na brzegu prezentującego swe Latające Muzeum Motoryzacji, bez udziału Ryszarda Majewicza, kapitanów Balcerkiewi-



*Marsz na barkę*



*Mariusz gaj z dziećmi w dużej ładowni*



*Ryszarda Majewicza opowieść o rzecce*



*Wokół barki*



*Projekcja filmu „Kapitańskie opowieści”*



*Wacława Hepnera Latające Muzeum Motoryzacji*



*Burmistrz Krapkowic w otoczeniu laureatów konkursu rewitalizacyjnego*



*Kapitan Norbert Sapok z młodzieżą*

cza i Zabawy, którzy na pokładzie opowiadali dzieciom o żegludze odrzańskiej. Kasia Bobiec i Mariusz Gaj dwoiili się i troili uruchamiając kolejne warsztaty rewitalizacyjne, konkursy i zabawy. Przyjęliśmy, że każda z grup przechodzi do kolejnych lektorów, z których każdy prezentuje inne wątki dziejów i dziedzictwa Odrzańskiej Drogi Wodnej. W szczycie zapraszamy młodzież na projekcję filmu „Kapitańskie opowieści” co też pozwala złapać nam chwilę oddechu, sytuację uspokoić i opanować.

Od rana bezustannie też wędrowki przez barkę mieszkańców miasta z dziećmi – do wieczora ponad 300 osób. Młyn. Jest i Burmistrz, odwiedza nas kilkakrotnie. Przybywają weterani żeglugi odrzańskiej, kapitanowie Ryszard Żołyński i Norbert Sapok. Przynoszą drogie sercu pamiątki, fotografie, dokumenty. Skanujemy je. Z udziałem kapitana Norberta Sapoka rozładowujemy tłok na barce. Opowiada o swojej służbie na Odrze, o dziejach własnej szyperskiej rodziny, a jest czwartym pokoleniem Sapoków po Odrze pływających.



*Stanisław Wroński, Ryszard Majewicz i Stanisław Januszewski –referenci sesji konferencji „Rzeka w mieście”*



*Festyn nad mariną*



*Spotkanie z poezją odrzańską w wykonaniu aktorów opolskiego teatru Ekostudio*

O 16/15 rozpoczynamy sesję konferencji „Rzeka w mieście”. W ładowni ponad 30 osób, tłok. Referuje Stanisław Wroński, Ryszard Majewicz i ja. Wspaniała atmosfera „odrzańskiego święta”. Tym bardziej, że wokół festyn przez miasto urządzony. Występy margonetek, piosenkarek z krapkowickiego Domu Kultury, liczne urządzenia do dziecięcych zabaw, stragan z cukrową watą i słodyczami. Wokół kilkaset osób, z których wiele przybywa na barkę.

O 20/00 przy zapełnionej ładowni (ok. 50 osób) „Spotkanie z poezją odrzańską” w wykonaniu aktorów opolskiego teatru „Ekostudio”, O 21/30 z pokładu barki prowadzimy pokaz filmu „Kapitańskie opowieści”.

### **9 czerwca, czwartek – dzień dziewiąty**

Od rana szaleństwo. Okazuje się, że nie zgłaszano na seanse klas 25-osobowych lecz szkoły. O 8-mej przybyło 8 klas, ok. 180 uczniów, podobnie o 9/30, 11/00 i 12/30. Łącznie na barkę weszło grubo ponad 600 dzieci i młodzieży. Na szczęście przed 8-mą przybył Wacław Hepner, do prowadzenia lekcji muzealnych zaangażowaliśmy kapitana Balcerkiewicza i ponownie kapitana Zabawę. Ad hoc Marek zainstalował nagłośnienie na- i pod pokładem i przy pełnym zaangażowaniu Kasi i Mariusza opanowaliśmy sytuację pierwszego seansu. Po dniu wczorajszym nic już nie mogło nas zaskoczyć. Ale łatwo nie było. Na drugim seansie



*Rozpoczyna się dzień kolejny*



*Kapitana Balcerkiewicza opowieść o żegludze*





### *Ładownia zwiększa pojemność*

zastąpiłem Kasie, musiała odpocząć. W ładowni dziobowej stale znajdowało się ok. 100 dzieci, na pokładzie zajęcia prowadził kapitan, na brzegu o mechanizmach samochodowych opowiadał Wacek, co 30 minut wymiana grup, niezbędna, bowiem na zewnątrz już nie było ciepło, dzieci marzły na wietrze.



*Kierunek - ładownia Przy stole multimedialnym dziobowa*

*Latające Muzeum Motoryzacji*

Obecny poprzedniego dnia kapitan Ryszard Zołyński odnalazł w Otmęcie ogródek z trzema zabytkowymi kotwicami (w tym jednej z 1911 roku i drugiej z ok. 1930) i podjął dzisiaj próbę ich pozyskania dla Fundacji.



*Wystawa Dzieci Odry*

O 17/00 na nabrzeżu pojawiła się orkiestra dęta Krapkowickiego Domu Kultury, akompaniująca parze piosenkarzy z bogatym repertuarem polskim i niemieckim. Grali i śpiewali bez wytchnienia przez dobre 2 godziny. Niezmordowana Kasia tańczyła wraz z Margonetką, która występując dnia poprzedniego do barki się przywiązała.



Ruch na statku do 22/00, tego dnia odwiedziło nas grubo ponad 300 mieszkańców miasta z dziećmi. O 21/00 zaprosiliśmy obecnych

*Koncert orkiestry Oder Brass Band*

do obejrzenia rosyjskiej komedii, na ekranie w ładowni. Żegnamy Krapkowice, pierwsze miasto na trasie, które poważnie nasz rejs przyjęło, wiele serca włożyło i w przyjęcie barki i w promocję jej i własnej odrzańskiej misji.

## 10 czerwca, piątek – dzień dziesiąty



*W służbie Krapkowice*



*Wejście do służby Opole*



*Irena – ładowność 271 ton*



*Maluchy ogarnia Kasia*



*Z uczniami Liceum nad Młynówką*

Tuż przed szóstą opuszczamy gościnną marinę krapkowicką. Przed nami Opole. O godz. 6/00 przechodzimy służę Rogowo. Chwilę później podłączamy na barkę energię elektryczną z „Łosia”. Tak już zostanie aż do Brzegu, do chwili zacumowania na przystani przy moście Piastowskim.

W Opolu wchodzi na statek pierwsza grupa, następna, kolejna... Na pierwszym seansie 5 klas gimnazjalnych, jedna grupa z liceum, 40 maluchów. W dużej ładowni sadzimy na podłodze starszą młodzież, razem znowu – jak w Krapkowicach ponad 180 uczniów. Klasę licealną (20 osób) prowadzę nad Młynówką. Kasia w ładowni dzio-bowej zajmuje się maluchami. Po krapkowickim „nalocie” na barkę nic już nie jest w stanie nas zaskoczyć.

Gdy wracam znad Młynówki na barce kolejne grupy. Na drugim seansie już tylko ok. 150 uczniów. Nieco lżej, tym bardziej, że jedną z grup wziął Wacek Hepner na nabrzeże. Uwijają się kapitanowie Balcerkiewicz i Zabawa.

Po południu luz. Przychodzą dorośli z dziećmi. Do wieczora odwiedza nas ok. 200 osób. 390 uczniów na dwu seansach i 200 dorosłych z dziećmi to znakomity wynik, ale ile za tym pracy.





*Stoisko Latającego Muzeum Motoryzacji*



*Barka przy przystani w Opolu*



*Weteran żeglugi odrzańskiej kpt. Honka z synem*



*Koncert orkiestry dętej Przemysława Ślusarczyka*

## **11 czerwca, sobota – dzień jedenasty**

Stoimy na przystani w Opolu. Od rana ruch, bezustannie wchodzi po kilka osób, zwykle z dziećmi. Do wieczora mamy ok. 200 gości. Są wśród nich również weterani żeglugi odrzańskiej. Deklarują udostępnienie fotografii i dokumentów.

Koło południa odwiedza nas Konsul Niemiec w Opolu – Pani Sabine Hake, żywo zainteresowana Odrą, żeglugą, naszą barką, Muzeum Odry.

O godz. 16 koncert orkiestry dętej Przemysława Ślusarczyka. Odwiedza nas Jacek Król z przyjaciółmi, Tomek Dąbrowski, Wioletta Wrona – Gaj, Grzegorz Szerszeń, niezmordowany Wacek Hepner. Podejmuje załogę barki obiadem, możemy się wykąpać.

O godzinie 20/00 ok. 30 osób słucha aktorów opolskiego teatru Ekostudio. Później, na ekranie ustawionym na pokładzie, wyświetlamy „Kapitańskie opowieści” Koło północy przygotowujemy barkę do rejsu.

## **12 czerwca, niedziela – dzień dwunasty**

O 6 rano opuszczamy Opole. Płyniemy do Brzegu. Do Dobrzonia Wielkiego towarzyszy nam Jacek Król. Na barkę przybywa także Leon Pleśniak,





*Spektakl opolskiego teatru Ekostudio*

właściciel branickiego Lemetu, od marca członek Rady Fundacji. Wraz z przyjacielem - Marianem Sołtysem pozostanie z nami do Brzegu. Do Brzegu płynie z nami także Wioletta.

O 14/00 cumujemy w przystani przy moście Piastowskim w Brzegu. Leon Pleśniak podejmuje załogę obiadem. Do wieczora odwiedzają barkę mieszkańcy miasta. Jak zwykle ok. 200, czarodziejska dla rejsu liczba. Liczyliśmy na więcej, śnił się nam festyn na przystani. Było jak było. Wieczorem oglądamy mecz Polska – Irlandia. Po zmroku film „Kapitańskie powieści”.



*Marian Sołtys, kpt. Balcerkiewicz i Leon Pleśniak*

**13 czerwca, poniedziałek – dzień trzynasty**

Po dniu spokojnym, od 8 rano młyn. 4 seanse, na każdym po 3 szkoły. Na szczęście dopisało miejscowe Liceum i Szkoła Ekonomiczna. Prowadzę zajęcia ze starszą młodzieżą. Kasia i Mariusz ogarniają dzieci najmłodsze. Prowadzą też warsztaty z dziećmi i młodzieżą ze Szkoły Specjalnej. Nie jest łatwo. Przez barkę przechodzi ponad 350 dzieci i młodzieży szkolnej. Po południu więcej spokoju. Przyjmujemy niewielkie grupki, jak zwykle z dziećmi, do wieczora ok. 200 osób.



*Mariusz i Wioletta Wrona – Gaj w kambuzie*



*Przybijamy do znanej już nam przystani.*

Odwiedza nas Józef Hawryluk, w latach 1973-1976 kierował budową pierwszego jazu sektorowego na Odrze – w Zwanowicach, budową służy w Zwanowicach, a następnie jazu sektorowego w Wróblinie. Przekazuje nam bogatą kolekcję unikatowych fotografii dokumen-



*Dopingujemy polskiej drużynie*



*Młodzież brzeskiego Liceum Ekonomicznego*



*Przyjmujemy na barce brzeską Szkołę Specjalną*



*Barkę opuszcza grupa licealistów – ostatnia  
przyjęta w rejsie Odrzańskiej Odysei*

tujących tę inwestycje. Zaprosimy go na spotkanie Bractwa Mokrego Pokładu - w październiku, gdy jaz zwanowicki będzie obchodził swe 40 urodziny.



*Józef Hawryluk przekazuje nam dokumentację  
budowy jazu sektorowego w Zwanowicach*

Wieczorem, o 20/00 aktorzy opolskiego teatru Ekostudio zapraszają na kolejne spotkanie z poezją, literaturą i wspomnieniami kapitanów żeglugi odrzańskiej. Frekwencja jako taka, lepsza niż w Opolu, ale daleko jej do tej krapkowickiej.

Porządkuję notatki. Do Brzegu na pokład barki weszło ok. 3000 uczniów, w zdecydowanej większości klas młodszych. Dopisali również mieszkańcy, których kilkusobowe grupki odwiedzały nas od rana do wieczora. Łącznie było ich ponad 2.400. Około 1000 widziało barcę z brzegu, na promenadzie przy przystani w Opolu i ok. 1000 bawiących się na festynie przy barce urządzonym w Krapkowicach. Ponad 5400 bezpośrednich i ok. 2000 pośrednich beneficjentów projektu to wynik niezły, zważywszy, że w Brzegu, Opolu, a zwłaszcza w Kędzierzynie-Koźlu promocja rejsu była bardzo słaba. Wszędzie jednak na wysokości zadania stawały miejscowe Wydziały Oświaty i szkoły. Dzieci i młodzieży w zorganizowanych grupach więcej przyjąć już nie bylibyśmy mogli. Osiągnęliśmy w tym zakresie granice przepustowości barki. Mimo wszystko moglibyśmy jednak przyjąć



jeszcze ok. 16 a nawet 32 grup uczniów klas gimnazjalnych i liceów gdybyśmy zajęcia z takimi grupami prowadzili poza barką, wokół różnych zabytków przemysłu i techniki pozostających w krajobrazach z Odrą związanych i gdybyśmy zespół na barce powiększyli o 2 przygotowane do realizacji tego zadania osoby. To pewna rezerwa, niebagatelna, sięgająca 300-600 uczniów. By ją wykorzystać trzeba w przyszłości zwracać się również do wydziałów oświaty nie tylko miast, także starostw, z udziałem szkół średnich w zajęciach wokół barki prowadzonych było bowiem „tak sobie”. 50% barkę odwiedzających stanowili przedszkolaki i dzieci klas I – III, dzieci starsze ok. 30%, 20% gimnazjaliści i licealiści – tych ostatnich było niewiele.

Znakomicie sprawdził się zespół prowadzący zajęcia na barce, zwłaszcza Kasia Bobiec, Mariusz Gaj, Mieczysław Balcerkiewicz, Wacław Hepner, Ryszard Majewicz, Marek Prokopowicz, ten ostatni zajmujący się również obsługą sprzętu elektronicznego, tak jak kpt. Mieczysław Balcerkiewicz pracami bosmańskimi. Ten ostatni przeszedł siebie, imponował obsługą przybywających na barkę mieszkańców miast, snuł opowieści o naszych statkach, o Muzeum Odry, o swej pracy na Odrze, dwoił się i troił, a pracy miał najwięcej, a to przejścia przez śluzy, a to cumowanie barki, a to doprowadzanie energii, stawianie masztów, wieszanie kodu sygnałowego, ustawianie trapu, wiązanie relingów itd., itd.

W nocy porządkujemy dokumentację fotograficzną rejsu. Będzie z tym jeszcze sporo pracy, podobnie jak z opracowaniem i archiwizacją materiałów otrzymanych od weteranów żeglugi odrzańskiej. Mariusz kataloguje materiały prasowe, linki do nich umieszcza na facebooku. Jest tego całkiem sporo. Rejs wszędzie wzbudzał spore zainteresowanie.

Wysłałam maila do redakcji „Spotkań z Zabytkami”, tak jak się przed rejssem umówiliśmy - z krótką, relacją z rejsu i kilkoma fotografiami.

### **14 czerwca, wtorek – dzień czternasty**

Planowaliśmy opuszczenie mariny brzeskiej o 6/00. Nic z tego. W nocy opadła woda i znaleźliśmy się na mieliźnie. Niemal godzinę trwało wyprowadzanie najpierw Łosia, a następnie barki na głębszą wodę, na której też zestaw połączyliśmy. Później powolna żegluga tyłem do kanału śluzowego. Skorzystaliśmy z dawnego basenu portowego upadłej brzeskiej garbarni by się obrócić i już z barką w przodzie ruszyć w kierunku Oławy i dalej Wrocławia. Była 7/45.

W tym czasie Ireneusz Hinze był już na służbie w Oławie. Będzie musiał poczekać. Weźmiemy go na pokład nie szybciej niż za 1,5 godziny. Od Brzegu płynie z nami Wacek Hepner z koleżanką – ekologiem.

*090. Cumujemy do burty HP Nadbor*



*Wreszcie jesteśmy w awanporcie Szczytник, w domu*

grono kapitanów żeglugi odrzańskiej z Bractwa Mokrego Pokładu. Niezmordowany Wojciech Kato kieruje profesjonalnym cumowaniem barki do „Nadbor”.

Gdy wszyscy już barkę opuścili wraz z kapitanem Balcerkiewiczem, Markiem Prokopowiczem, Mariuszem Gajem i z pomocą wolontariuszy Damianem Bernaszukiem i Pawłem Łąk, którzy przez dwa tygodnie pełnili służbę na „Nadborze”, jako tako porządkujemy ładownie barki.

Okropnego pecha ma Marek. Przechodząc na „Nadbor” topi w nurcie Odry laptopa. Sam w sobie miał może niewielką wartość, ale dysk twardy zawierał materiały bezcenne, także dokumentację filmową rejsu. Znajdujemy nurka w osobie Pawła Sobiegraja. W niedzielę 19 czerwca podejmie próbę wydobycia laptopa. Miejmy nadzieję, zapewne płoną, że uda się odzyskać materiał z dysku twardego. Strata to mniejsza o tyle, że materiał filmowy przygotowywała również Kasia.

Łyzka dziegciu nie jest jednak w stanie popsuć nam dobrego samopoczucia. Z uczuciem ulgi, ale i satysfakcji, że jakby nie było - Odrzańska Odyseja prowadzona była spokojnie i spełniła pokładane w projekcie nadzieje. Odpoczniemy i zaczniemy myśleć o rejsie kolejnym, w roku przyszłym.

Ok. 14 dobijamy do przystani przy bulwarze Muzeum Odry we Wrocławiu, w awanporcie Szczytnik. Zmordowani. Czujemy w kościach dwutygodniowy wysiłek. Kapitan Balcerkiewicz, który pracował najwięcej, niemal zupełnie stracił głos.

Na nabrzeżu Muzeum Odry w awanporcie górnym służy Szczytniki przyjmuje nas spore



*Cumujemy do burty HP Nadbor*



dr hab. Stanisław Januszewski  
Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

## Międzynarodowe Studium Archeologii Przemysłowej Holandia

### The International Study of Industrial Archaeology - Netherlands

Po Ostravie, Kopřivnicy, Pradze, Wiedniu, Lichterfelde, Berlinie, Paryżu, Monachium i Alpach bawarskich, Augsburgu, Kanale Ludwika kolejną sesję (26 – 29 maj 2016) postanowiliśmy urządzić w Holandii, łącząc ją z odbywającym się w Dordrechcie Europejskim Świętem Pary (Dord in Stoom). Ten jedyny w swoim rodzaju spektakl, stwarza wyjątkową sposobność powrotu w czas pary i rewolucji industrialnej. Wizyta w Dordrechcie dała też okazję spotkania z dziedzictwem budownictwa wodnego Holandii, a także Niemiec, tam bowiem stanęliśmy - w Magdeburgu.

After Ostrava, Kopřivnice, Prague, Vienna, Lichterfelde, Berlin, Paris, Munich and the Alps in Bavaria, Augsburg and Louis Channel, the next session (26 - 29 May 2016) we decided to do in the Netherlands, combining it with the Dordrecht Dord in Stoom event. This one-of-a-kind spectacle creates a unique opportunity to return in time of steam and industrial revolution. Visiting Dordrecht also gave us opportunity to meet with the heritage of hydraulic engineering of Holland, and Germany in Magdeburg.

**Magdeburg.** Uwagę naszą pochłonęło skrzyżowanie dróg wodnych: Łaby z Kanalem Śródlądowym (Mittellandkanal) budowanym od 1906 r. do 1938. Tutaj, na końcowym jego odcinku, na kanale Rothensee, znajdujemy podnośnię (1930-



001. Podnośnia Rothensee. Dalej most kanałowy.jpg

1938) i komorową służącą oszczędnościową (1997-2001) oraz oddany do użytku w 2003 r. most kanałowy, bezpośrednio łączący Łabę z Kanałem Śródlądowym.

Podnośnia Rothensee powstała w ramach szerszego projektu, którego celem było połączenie podnośnią Kanału Rothensee z Łabą i portem w Magdeburgu, a dalej podwójną podnośnią w Hohenwarthe z kanałem Łaba – Hawela, co też otwierało drogę węglowi Zagłębia Ruhry do Berlina. Podnośni Hohenwarthe z powodu wybuchu II wojny światowej nie zrealizowano. Tak więc podnośnia Rothensee odgrywała rolę zwornika łączącego Mittellandkanal z Berlinem Zachodnim i dalej z Odrą, chociaż początkowo miała być jedynie łącznikiem z Łabą.

W 2001 równoległe do niej powstała śluza o długości 185 i szerokości 12,5 m, umożliwiająca przejście przez stopień wodny dużym zestawom pchanym i barkom o ładowności do 3 tysięcy ton. Z podnośni Rothensee, której basen mógł pomieścić barkę o ładowności 1000 ton, dziennie korzystało ok. 70 jednostek. Zasada jej działania oparta była na patencie Rudolfa Mussaeus. Umożliwiała pokonywanie zmiennego od 11 do 18 m poziomu wody w Łabie, której to wysokości wcześniejsze podnośnie nie były w stanie pokonać. Frapującą jest też ekonomia pracy podnośni. Koszt jednego słuźowania sięga ledwie 5 Euro. Basen podnośni wsparty został na 36-metrowych,



*Śluza Rothensee*



*Pływaki pod basenem podnośni*

o średnicy 10 m, cylindrycznych pływakach, z których każdy podzielony był na trzy części wypełnione sprężonym powietrzem w celu zapewnienia odpowiedniego ciśnienia wykluczając nagłe zapadnięcie się pływaków w szybach, spowodowane działaniem ciśnienia zewnętrznego. Zatapanie i opróżnianie z wody dwu pływaków zapewniało basenowi znakomitą podporę i utrzymywało ciężar 5400 ton, wystarczający

dla równoważenia ciężaru basenu, wody i statku. Basen wprawiały w ruch cztery ślimakowe wały poruszane 32 silnikami elektrycznymi o łącznej mocy ok. 1400 kW, przy czym dla podniesienia basenu wystarczała już moc 500 kW.

Jako, że długość basenu nie pozwalała na podnoszenie/opuszczanie statków dłuższych niż 82 metry postanowiono budowę obok komorowej śluzy pociągowej, oszczędnościowej z basenami umożliwiającymi przerzut wody z- i do śluzy co pozwala na 60% oszczędność wody, w górę podawanej 3 pompami o wydajności 3,5 m<sup>3</sup>/sek. Śluza umożliwia pokonywanie spadku wody od 11 do 18 m.



*Most kanałowy*

Już w 1930 r. myślano o połączeniu Łaby i Kanału śródlądowego mostem kanałowym. Ledwie co rozpoczętą inwestycję porzucono tuż przed II wojną światową. Podział Niemiec i zimna wojna nie sprzyjały jej kontynuacji. Do idei tej powrócono po zjednoczeniu Niemiec, opracowano „projekt komunikacyjny nr 17 Niemiecka Jedność” i w 1996 podjęto prace przygotowawcze inwestycji. Po przyłączeniu Polski i Czech do Unii Europejskiej ta

wsparła prowadzone prace traktując je jako element budowy szerszej sieci transeuropejskiej.

Długość mostu kanałowego prowadzonego nad doliną Łaby, największego na świecie, osiągnęła 908 m długości, 32 m szerokości i 4,25 m głębokości. Jego ogrom podkreślają cztery wysokie pylony z platformami widokowymi i starannie rozwiązane podpory.

Po oddaniu mostu do eksploatacji podnośnię Rothensee wyłączono z eksploatacji. Rozważano nawet jej trwale unieruchomienie przez zabetonowanie szybów



*Holownik „Württemberg” na łączce nad Łabą*



*Maszyna parowa holownika*

pływaków. Na szczęście od pomysłu tego odstąpiono. Na skrzyżowaniu dróg wodnych stworzono w 2013 roku Park Kulturowy, muzeum, a wyremontowana w latach 2006-2013 podnośnia nadal służy obsługując ruch statków turystycznych.



*Most kolejowy z przeszłem podnoszonym*

ucierpiał wskutek pożaru, który wybuchł w porcie drezdeńskim. Po odbudowie, do 1974 eksploatowano go w żegludze towarowej NRD, a następnie odstawiono na ląd, eksponując na ławkach nad Łabą w Magdeburgu i urządzając w 1976 pod pokładem muzeum i restaurację. W 2002 padł pastwą powodzi. Odbudowano go do 2006 r., poddając teraz raz jeszcze gruntownej konserwacji.

Osobliwością Magdeburga jest również most kolejowy z przeszłem nawodnym nad Łabą podnoszonym. Nieczynny od końca II wojny światowej, unieruchomiony z uniesionym do góry przeszłem w ostatnich latach został poddany gruntownej konserwacji i udostępniony w roli wyjątkowego „deptaka”.

**Driel.** Wizytę w Holandii rozpoczęliśmy od Driel. To tutaj, na południowym brzegu Renu, naprzeciwko Arnhem, a nie w ginącej Warszawie, 1 września 1944 r., podczas operacji Market Garden wylądowali spadochroniarze generała Sosabowskiego. Pamięć o ich czynie jest wciąż żywa i kultywowana, m.in. dzięki pracy Fundacji Driel-Polen. Świadectwem tego pozostają m. in. pomniki, nazwy ulic i placów oraz najwyższe odznaczenia holenderskie – Ordery Brązowego Lwa i Wojskowe Ordery Wilhelma, jakimi odznaczono weteranów 1 SBS i pośmiert-

W Magdeburgu odwiedziliśmy również bocznołowy holownik parowy „Württemberg” powstały w 1909 r. w stoczni braci [Sachsenberg](#) w [Roßlau](#), eksponowany na brzegu Łaby w roli statku – muzeum i statku – restauracji, kawiarni. Dopisało nam szczęście i uprzejmość jednego z robotników na parostatku pracujących, ten bowiem od kilku lat poddawany jest gruntownemu remontowi. To spora jednostka, długości 63,8 m, szerokości 15,7 m i zanurzeniu 0,83 m, pływająca niegdyś na Łabie z 10-osobową załogą. Do dzisiaj utrzymała kocioł parowy, 2-cylindrowy silnik parowy o mocy 625 KM i dwa koła napędowe z tamborami. Holownik służył żegludze niemiecko-czeskiej. W czasie II wojny światowej został uszkodzony w czasie nalotu alianckiego. Bardziej



nie gen. Sosabowskiego. Bez ich odwagi i woli walki oddziały 1st Airborne Division nie miałyby szans wycofać się spod Arnhem.

Tutaj powstała też, niemalże analogiczna jak w Hagestein i Amerongen, jedna z ruchomych zapór przeciwsztormowych. Jaz ten zadziwia konstrukcją nie stawiającą przeszkód żegludze, wędrówkom ryb a zarazem skutecznie chroniącą ludność doliny dolnego Renu przed powodzią.



*Jaz w Driel*

**Durgerdam.** Jedziemy groblą, z lewej zabudowania łańcuchowej wsi, z prawej obszerne jezioro. Mieszkańcy wsi przez wieki utrzymywali się z rybołówstwa. Dzisiaj pracują w Amsterdamie bądź prowadzą we wsi usługi turystyczne i gastronomiczne, a spędza w niej wolny czas wielu mieszkańców pobliskiego Amsterdamu. Frapującą jest drewniana, tradycyjna zabudowa wsi, protestancka świątynia i budynek z 1687 r. z wieżą zegarową.



*Domy Durgerdam na grobli*

**Marken** – wieś na Zuiderzee w Holandii do 1957 r. leżała na wyspie, obecnie krótką tamą połączonej z lądem. Słynie z charakterystycznych drewnianych domów wznoszonych na wysokich palach bądź na sztucznych pagórkach. Holenderscy folklorysty, etnografowie i antropolodzy z przełomem XIX/XX wieku promowali ją jako ostatni już relikwiny rodzimej kultury. Ogromną rolę w rozsławieniu wsi jako atrakcji turystycznej odegrał m.in. belgijski malarz Xavier Mellery, który wykonał wiele ilustracji charakterystycznych dla wsi obiektów i krajobrazów.



*Marken - domy na palach*





*Warsztat produkcji tradycyjnych chodaków*

Dzisiaj zalewanie domów położonych w terenie na poziomie morza jest mało prawdopodobne. Stąd właściciele domów na palach zabudowali ich przyziemia ale pozostawili oryginalne schody i wejścia na piętra. Mimo, że w XX wieku wieś utraciła charakter wsi rybackiej to nadal utrzymuje tradycyjny jej koloryt, malownicze domy, a mieszkańcy z pietyzmem pielęgnują miejscowy folklor i tradycje, wyrażane m.in. tradycyjnymi, ludowymi strojami.

**Alkmar.** W Holandii, słynącej z serów, najsłynniejszym jest targ serów w Alkmar, starym mieście położonym niedaleko Amsterdamu, chociaż tak naprawdę to handluje się nimi tutaj na

„niby”. Alkmarski targ prowadzony koło ratusza i wagi miejskiej, nad kanałem, którego tradycja sięga 1365 roku przybrał współcześnie charakteru turystycznego pokazu i rekonstrukcji dawnego handlu, przyciągając w letnie piątki tysiące turystów z całego świata. Podobnymi stały się nie tak już słynne targi serowe w Edam i Hoorn. Na serio handluje się serami jedynie w Gouda i Woerden. Unikatową cechą alkmarskiego targu jest zachowanie jego średniowiecznego charakteru. Najlepszym przykładem są ubrani na biało tragarze serów. Cztery ich brygady odznaczają się kolorami wstążek na słomianych kapeluszach. Z pozoru prosta praca



*Targ serów w Alkmar*



*Ulica w Alkmar w dniu targu*

wymaga umiejętności synchronicznego truchtu dźwigających nosidło z 8 kręgami serów, o wadze ok. 160 kg. Tragarze ci zrzeszeni są w istniejącym od 1593 r. cechu alkmaarskich tragarzy serów. Liczy on dzisiaj 30 członków. Widowisko, którego są bohaterami, ma swego narratora, który objaśnia zasady, na jakich targ funkcjonuje, rytuał zawieranych transakcji, funkcjonowania wagi, bez której targ byłby niewyobrażalny.

Można tutaj również zakupić, bądź tylko pokosztować popularnych gatunków holenderskich serów: **Beemster, Edammer, Frico, Kernhem, Leerdammer, Maasdammer, Maaslander, Milner, Old Amsterdam, Alkmaarm czy Zaalander.**

**Delft.** Na chwilę zatrzymujemy się w tym słynnym zachodniolenderskim mieście położonym nad żeglowną rzeką Schie, na południe od Hagi. Od końca XVI wieku było jednym z głównych europejskich ośrodków produkcji fajansu, a później porcelany, przemysłu skórzanego i tytoniowego. Dzisiaj to ważny ośrodek przemysłu metalowego (produkcja kabli), chemicznego (farmaceutyki), optycznego i elektronicznego.

Miasto lokowane w 1075 roku, w najstarszej części założone na planie prostokąta z dużym rynkiem, poprzecinane jest siecią szerokich kanałów, napełnionych czystą wodą, okolone starymi topolami i licznymi starymi domostwami. W centrum znajdujemy wiele godnych uwagi gmachów, m.in. Nowy Kościół, wybudowany w latach 1397-1496), w stylu gotyckim, ze 115-metrową wieżą i pięknym grobowcem Wilhelma Orańskiego, który został zamordowany w tutejszym klasztorze, Stary Kościół z 1250 roku rozbudowany w XV-XVI w., renesansowy ratusz z lat 1618-1620. Na uwagę zasługują zbiory Muzeum Lamberta van Meertena z wielką kolekcją fajansów.



*Charakterystyczny dla Holandii most zwodzony, kłapowy przed bramą miejską Delft*



*Domy na wodzie*

To jedno z najstarszych miast niderlandzkich, padło w 1526 pastwą pożaru, w 1654 ucierpiało wskutek eksplozji miejscowej prochni. Szybko zablźniało rany, odgrywając znaczącą rolę również na kulturalnej mapie Holandii. Słynie m.in. jedną z trzech holenderskich uczelni technicznych, najstarszym Uniwersytetem Technicznym w Holandii, zajmującym pozycje jednego z 20 najlepszych uniwersytetów technicznych na świecie, kształcącym blisko 20.000 studentów i zatrudniającym ponad 200 profesorów.

Uniwersytet powstał jako „*Królewska Akademia przygotowująca inżynierów do pracy dla krajowego przemysłu i wsparcia dla handlu*”. Powołano go do życia 8 stycznia 1842 dekretem króla Wilhelma II Holenderskiego. Pierwszym dyrektorem i założycielem był Antoine Lipkens, jeden z pierwszych wynalazców telegrafu optycznego. Miano Technicznej Szkoły Wyższej nosi od 1905 r., a wkrótce zyskała status Uniwersytetu.

**Maeslantkering** – Jednym z cudów współczesnej inżynierii jest ruchoma zapora wodna na kanale Nieuwe Waterweg, niedaleko Hoek van Holland. Wraz z zapórą Hartelkering oraz linią wałów przeciwpowodziowych stanowi element systemu przeciwpowodziowego Europoortkering i jest kluczowym elementem ochrony przeciwpowodziowej około 1,5 mln ludności Rotterdamu i okolic na wypadek ekstremalnego podniesienia się poziomu wody w Morzu Północnym. Zapora powstała w latach 1991–1997 i jest jedną z największych ruchomych struktur na świecie. Pierwotnie nie zakładano budowy w tym miejscu bariery, gdyż takie rozwiązanie mogło utrudnić przepływ statków korzystających z Europortu (wówczas największego portu na świecie). Myślano raczej o podwyższeniu i umocnieniu istniejących wałów powodziowych. Ostatecznie uznano, że takie rozwiązanie byłoby droższe o około 150 mln Euro, a budowa trwałaby 10 lat dłużej, stąd zdecydowano się na budowę ruchomej bariery. Przed projektantami postawiono jednocześnie zadanie, by proponowane rozwiązanie nie generowało problemów dla żeglugi.



*Maeslantkering - obrotowa zapora wodna*

Wymagania postawione projektantom wymusiły zastosowanie nietypowego i spektakularnego zarazem rozwiązania. Zaporę kształtują dwie, wysokie na 22 m, ruchome stalowe bariery o ramionach długości 237 m każda, osadzone w suchych dokach po obu brzegach kanału, który w tym miejscu ma 360 m szerokości. Podczas zamykania doki są wypełniane wodą, po czym bariery przesuwają się w stronę środka kanału aż do momentu złączenia. Samo przesuwanie ruchomych elementów trwa około pół godziny. Po złączeniu bariera znajduje się nieco ponad betonowym progiem, który znajduje się na dnie. Aby całkowicie zamknąć przepływ wody, konstrukcja musi jeszcze opaść, co zajmuje około godziny. W tym czasie silny nurt wody jaki wytwarza się w wąskim przejściu na dnie oczyszcza betonowy próg z naniesionego mułu. Konieczność zamknięcia bariery występuje jedynie w ekstremalnych warunkach, gdy poziom wody w morzu jest o 3 m wyższy od normalnego. Szacuje się, że taka ewentualność występować będzie raz na 10 lat, choć wraz z ocieplaniem klimatu i podnoszeniem się poziomu wody w morzu wykorzystanie zapory może wzrosnąć. Zamknięta tama podczas sztormu musi znieść napór o sile 350 meganiutonów. O tym, czy należy zamknąć tamę decyduje komputer (jedynie nadzorowany przez człowieka) na podstawie danych o pogodzie i poziomie wody. Pomijając procedurę zagrożenia powodziowego operację zamykania tamy dokonuje się raz do roku w celach kontrolnych.

Dzieło to powstało w wyniku realizacji tzw. planu Delta. Opracowano go po tragicznym w skutkach sztormie, który nawiedził Holandię w nocy z 31 stycznia na 1 lutego 1953 r. Podczas potężnej powodzi zginęło 1835 osób, utonęło ok. 34 tys. sztuk bydła, a 47 tys. domów uległo zniszczeniu, nie wspominając już o szkodach, jakie słona woda morska wywołała w rolnictwie. Morze wdarło się 75 km w głąb lądu. Potrzebowano aż 10 miesięcy na osuszenie zalanego terenu. Około 500 km wałów wymagało odbudowy. Skala katastrofy była tak ogromna, że rząd postanowił zbudować system budowli hydrotechnicznych, który miał zapobiegać takim nieszczęściom. Początkowo projekt wzbudził liczne protesty, uzasadnione tym bardziej, że pierwotne środowisko zmieniłoby się ze słonowodnego w słodkowodne a istniejący ekosystem przestałby istnieć.

Dylemat ten rozwiązywał udany kompromis ekologów, rolników, rybaków i lobby przemysłowego – sięgnięcie właśnie ku idei ruchomych zapór, nieprzeszkadzających w ruchu statków płynących do Europortu w Rotterdamie, z reguły chroniących również naturalne środowisko różnych gatunków zwierząt i poprawiających także układ tradycyjnej komunikacji lądowej. Drogi poprowadzone po nowych zaporach i wałach zdecydowanie poprawiły komunikację między Zelandią a Holandią Południową.

W pierwszym etapie powstała mobilna zaporą wodna na rzece Hollandse Issel (1958). W kolejnym powstały cztery główne zapory: Haringvliet (1971), w cieśni-





*Obrotowe wrota ruchomej zapory*

nie Brouwershaven (1972), na Skaldzie Wschodniej i na cieśninie Veerse Gat. Ostatnią luką w systemie zabezpieczeń był Rotterdam. Gdyby wielki sztorm spowodował cofkę na Renie, mógłby zalać miasto pięciometrową warstwą wody, a fala powodziowa mogłaby się rozlać na północ, obejmując najgęściej zaludnioną część Holandii. Stąd właśnie rozpoczęto budowę Maeslantkering, ogromnych obrotowych wrót pozwalających na zamknięcie kanału prowadzącego do portu w Rotterdamie.

Po raz pierwszy zamknięto ją w roku 2007, kiedy to koło Rotterdamu oczekiwano sztormu o sile 9 stopni w skali Beauforta i piętrzenia wody 3 m ponad poziom morza Z tego powodu 8 listopada 2007 r. postanowiono zamknąć zapory Oosterscheldekering, Hartelkering i Maeslantkering - trzy najważniejsze części Systemu Delta. Szczęśliwie sztorm nie wyrządził większych szkód i przez holenderską służbę meteorologiczną został oceniony jako przeciętny, a przecież podobny w 1953 r. doprowadził do katastrofy.

**Dordrecht.** Przyciąga nas do tego miasta nad Renem największe Europejskie Święto Pary, w tym roku prowadzone po raz 17-ty (Dord in stoom), zwabia nas i 250.000 gości z całego świata.

Rozpoczyna się 27 maja, w piątek, paradą 23 statków parowych i koncertem gwizdka parowego.



*Parada statków parowych na Renie*



W rzędzie kultowych wręcz dla muzealnictwa rzecznych statków znaleźliśmy m.in. holowniki: Pieter Bole, Hercules, VIC96, Jan de Starke, Furie. Właściwy spektakl miał miejsce dnia następnego, w sobotę i kolejnego – w niedzielę. Na nabrzeżu od rana tłumy zainteresowane nie tylko statkami parowymi, które można odwiedzać i które bezustannie zabierają na pokład dziesiątki pasażerów złąknionych chwili żeglugi na statku buchającym parą ale również wszystkim co porusza się i pędzi czerpiąc z siły pary.

Pragnienie to zaspokajają dziesiątki wystawców z całej Europy, kolekcjonerów parowych samochodów osobowych i ciężarowych, omnibusów, motocykli, rowerów nawet, lokomobili, walców parowych, sikawek strażackich, silników parowych najprzeróżniejszych typów. Setki widzów gromadzą pokazy młócki zboża z użyciem lokomobili, akcji gaśniczych strażaków w mundurach z XIX stulecia, obsługujących konne sikawki parowe, traków i pił do drewna o napędzie parowym, pracy pogłębiarki parowej czy parowego dźwigu bądź kafara. A przy tym szereg atrakcji dla każdego: przejażdżki parowymi modelami taboru kolejowego po torowiskach ułożonych na nabrzeżu, parowozem prowadzącym skład XIX-wiecznych wagonów, pokazy modeli statków sterowanych radiem, koncerty muzyki szanty w wykonaniu znakomitych zespołów.

Wokół radosna atmosfera wielkiego święta, kwitnie życie towarzyskie, okoliczne restauracje i kawiarnie pękają w szwach, podobnie jak zorganizowane z tej okazji ogródki. To nie tylko parowe



*Lokomobila parowa z 1922 r.*



*Sikawka parowa z 1901*



*Samochód osobowy Stanley z silnikiem parowym z 1909*



*Miniatury pojazdów parowych*



*Miniaturowy pociąg z lokomotywą parową*



*Modele statków sterowanych radiem*

show, to również przypomnienie tradycji i stylów życia, które pozostawiły trwałe ślady w kulturze Niderlandów. Na nabrzeżu rybacy naprawiający sieci, kobiety przygotowujące rybne konserwy i przetwory, haftujące tradycyjne makatki. Jest nawet praczka z bogatym arsenałem narzędzi, aparatów i różnych urządzeń ułatwiających jej ciężką pracę, pralek ręcznych i mechanicznych, wyżymaczek. Ekspozuje również środki chemiczne i różne proszki do prania, w oryginalnych, pochodzących z początku XX stulecia i lat 30. XX w. opakowaniach. Przypomniane są dawne zawody, sztuka plecenia lin, rybołówstwo. Na wielu stoiskach można kupić tytoń do żucia. Organizator imprezy Fundacja Dord in Stoom kierowana przez Marco Westlanda, zadbałaaby nabrzeże połączone było z centrum Dordrechtu komunikacją prowadzoną z użyciem zabytkowych autobusów, a nawet ciężarówek o napędzie parowym.



*Niezwykły motorower z silnikiem parowym*

Marzy się nam by w rzędzie statków parowych prujących wody Renu stanął Nadbor, zrodzony tutaj w Holandii, w stoczniach Go-

rinchem i Rotterdamu. Temu służyć ma promowany przez nas od lat projekt Europa over rivers i wysiłki podejmowane na rzecz przywrócenia Nadborowi napędu własnego, parowego, opartego na paliwie węglowym. Mijamy nadzieję, że doczekamy chwili gdy Nadbor w paradzie europejskich holowników parowych szedł będzie od Gorinchem do Dordrechtu, że stanie się clou Europejskiego Świąta Pary.



*Pokaz pracy rybaków*

**Rotterdam.** Rotterdamskie Maritime Museum jest jednym z największych na świecie muzeów o tematyce morskiej. Powstało w 1874 roku i jest najstarszym muzeum tego typu w Holandii. Odkrywamy w nim tajemniczy morski świat



*Barki w starym porcie Rotterdamu*



*Restauracja na latarniowcu*



*Salon na barce mieszkalnej*



*Pochylnia zabytkowej stoczni*



z przeszłości, terażniejszości i przyszłości, a to dzięki regularnie organizowanym ekspozycjom czasowym i stałym. Można też wziąć udział w warsztatach i imprezach organizowanych tak dla dzieci jak i dorosłych. Wizyta w muzeum może być świetną podróżą edukacyjną dla całej rodziny, gdyż nie brakuje tu urządzeń multimedialnych, przez zabawę zachęcających do nauki. Wiele ekspozycji urządzono na cumowanych w starym porcie jednostkach: w ładowniach barek, na holownikach portowych, na dźwigach pływających, latarniowcach i innych.

Niemniej urzekającym jest spacer nabrzeżami starego rotterdamskiego portu, w którego basenach znajdujemy dziesiątki barek mieszkalnych, restauracji i kawiarni na wodzie, pracowni artystów, kwaciarni, sklepików na barkach urzędzonych. Stary port żyje, podobnie jak i niewielka muzealna stocznia, w której znajdujemy nie tylko liczne pomniki techniki ale przyjrzeć się możemy również jej pracy, technologiom odbudowy i konserwacji statków.

**Zeelandbrug** – most nad Skaldą Wschodnią, najdłuższy most w Holandii (5022 m), a w chwili otwarcia w 1965 r., po 2 latach budowy, był również najdłuższym mostem w Europie.

Betonowa konstrukcja wieloprzęsłowego mostu wsparta jest na 54 filarach, a jedno z przęseł o rozpiętości 40 m jest ruchome by przepuszczać statki. Co ciekawe by zrekomensować koszty budowy mostu do 1992 r. pobierano na nim opłaty za przejazd.



*Most Nad Skaldą Wschodnią*

**Kinderdijk.** Bliski jest nam o tyle, że tutaj w zakładach J & K. Smit's, których sukcesorem jest koncern IHC, powstał kocioł parowy „Nadbora”. Ikoną Kinderdijk jest dzisiaj nie tylko stocznia i zakłady mechaniczne IHC ale szeroko znane w świecie największe skupisko zabytkowych wiatraków. Powstały w latach 1738-1740 na polderze, celem jego osuszenia. W 1997 roku grupa zachowanych do dzisiaj wiatraków wraz z tamami, śluzami, zbiornikami, pompami i budynkami administracyjnymi została wpisana na listę światowego dziedzictwa UNESCO.



*System przerzutowy wody z polderów do kanałów i dalej do rzeki Lek*

Do XIII wieku woda z terenu zwanego Alblasserwaard (obszar ograniczony rzekami Lek, Noord i Beneden-Merwede) odprowadzana była naturalnie. Wzrost poziomu wody spowodował jednak konieczność podjęcia przez człowieka działań, aby obronić się przed powodzią. Początkowo teren otoczono wałami, ale okazały się one niewystarczające. W połowie XIV wieku zbudowano więc kanały (Achterwaterschap i Nieuwe Waterschap), które odprowadzały wodę z polderu i transportowały ją do rzeki Lek. System ten nie był jednak doskonały i po powodzi 1726 roku postanowiono zwiększyć jego skuteczność. Zdecydowano się zbudować 16 nowych wiatraków mających pompować wodę z kanałów do położonych na wyższym poziomie zbiorników retencyjnych (wówczas istniały tam już 43 mniejsze wiatraki). Osiem takich wiatraków powstało po stronie zachodniej (przy kanale Nieuwe Waterschap, na obszarze nazwanym De Nederwaard), a kolejne osiem po stronie wschodniej (przy kanale Achterwaterschap, na obszarze nazwanym De Overwaard). Ceglane wiatraki po stronie De Nederwaard, okrągłe w przekroju, wzniesiono w roku 1738. Drewniano-ceglane wiatraki po stronie De Overwaard, oktagonalne w przekroju, zostały wybudowane w roku 1740.

W 1868 roku powstały dwie parowe stacje pomp (Wisboom i Van Haaften), które wsparły pracę wiatraków. W latach 20. XX wieku parowe pompy zastąpiono nowymi pompami - elektryczną i spalinową. Postęp technologiczny spowodował, że wiatraki przestały być użyteczne i wiele z nich wyburzono (w szczytowym okresie na całym obszarze Alblasserwaard działało ponad 150 wiatraków). Ostatnie z nich wykorzystywane były do końca lat 40. XX wieku. Stację pomp Van Haaften zastąpiono w 1972 r. nową stacją J.U. Smit, w której pompę napędza silnik spalinowy.





*Wiatraki po stronie De Overwaard*



*Stacja pomp Van Haften, 1927*



*Wiatrak nr 2 po stronie De Nederwaard pełniący rolę muzeum*

Do dzisiaj w rejonie Kinderdijk zachowało się 19 wiatraków. Osiem z nich to wiatraki powstałe w 1738 roku po stronie De Nederwaard, a kolejnych osiem to wiatraki po stronie De Overwaard powstałe w roku 1740 (choć jeden z nich, wiatrak nr 2, uległ pożarowi w 1981 roku i został odbudowany trzy lata później). Kolejne dwa wiatraki (De Hoge Molen i Kleine of Lage Molen, powstałe w 1740 i 1761 roku) oddalone są nieco na wschód od pozostałych i stoją na obszarze nazwanym Nieuw-Lekkerland. Ostatni z wiatraków (De Blokker) wzniesiono na polderze Alblisserdam, przy kanale Nieuwe Waterschap. Jest to najstarszy z całej grupy wiatraków. Chociaż dokładny czas jego budowy nie jest znany, to wiadomo, że wiatrak w tym miejscu istniał już około 1500 roku. Wiatrak nr 2 po stronie De Nederwaard pełni rolę muzeum i jest otwarty dla zwiedzających.

**Gorinchem.** Tutaj w marcu 1949 r. z pochylni stoczni Bijkers zwodowano kadłub HP „Nadbor”, który po wyposażeniu w kocioł, maszynę parową i wyposażenie oraz osprzęt pokładowy z początkiem września dotarł do Odry. Podobnie jak inne „małe holendry (12) do połowy lat 60. XX w. transportował barki od Koźła do Wrocławia, by od roku 1998, po 20 latach ponownie powrócić do służby – już w roli statku-muzeum, statku laboratorium, statku- szkoły.

Gorinchem to stare niderlandzkie miasto, przed tysiącem lat założone przez rybaków i rolników. W 1322 zyskało prawa miejskie, a otoczone już było murami miejskimi z 7 bramami i 23 wieżami strażniczymi. W XVI stuleciu fortyfikacje te zastąpiono nowymi z jedenastoma bastionami, odsuniętymi od centrum, co też umożliwiło dalszy rozwój miasta.

W dobie rewolucji przemysłowej, Gorinchem zyskało nowe kanały żeglowne i linie kolejowe, rozwijał się przemysł i usługi. Symbolem miasta pozostają do dzisiaj dwa wiatraki. W jednym z nich, pochodzącym z końca XVIII wieku wciąż prowadzony jest przemiał zboża – co prawda tylko z uwagi na odwiedzających go turystów, którzy w weekendy mogą nabyć tutaj pieczywo, mąkę i kasze.



*Kanał żeglowny w Gorinchem*

Godnym uwagi jest również przecinający miasto kanał otoczony zabytkową zabudową, na którym znajdziemy również stare tjalki przysposobione do roli domów na wodze. Tutaj przy śluzie znajdujemy stary port, w którym zwykle cumuje z pietyzmem odbudowany holownik parowy „Jan de Sterke”, z którym spotkaliśmy się w Dordrechcie.

**Loevestein.** To urokliwy zamek i twierdza, niedaleko Gorinchem, w miejscu w którym zbiegają się wody delty Renu - Maas i Waal. Dzieje tego miejsca sięgają wieków średnich. Stanowiło znaczący element Holenderskiej Linii Wodnej, systemu zasadzonego na zalewaniu w razie zagrożenia terenów od południa i wschodu osłaniających zachodnie prowincje Holandii. Rodowód zamku sięga prostego, kwadratowego budynku z cegły, który ok. 1675 r z polecenia Wilhelma Orańskiego znacząco rozbudowano otaczając dwoma fosami i ziemnymi umocnieniami z dwoma, a później i trzema kamiennymi basztami, arsenałem i budynkami koszarowymi dla załogi twierdzy. W czasie wojny niderlandzkiej między Holendrami a Hiszpanią twierdza kilkakrotnie przechodziła z rąk do rąk. Od 1619 stała się więzieniem, w którym osadzano politycznych przeciwników regime. Jednym z najbardziej znanych był słynny prawnik, poeta i polityk Hugo Grotius, często przedstawiany w roli ojca współczesnego prawa międzynarodowego.

W sesji holenderskiej udział wzięło 12 osób, m.in. Sylwia i Daniel Alankiewicz z dorosłymi już dziećmi Marią i Maciejem, Danuta i Tomasz Białaszczycowie, Wacław Hepner, Stanisław Januszewski Ryszard Kozdroń, Jacek Król, Joanna i Ryszard Majewiczowie.



*Zamek w Loevestein*

mgr Ewa Grzegorzak-Łoposzeko

Komisja Historii i Ochrony Zabytków Hutnictwa przy Zarządzie Głównym SITPH

## **Szlaki zabytków techniki – wybrane aspekty** **Routes of technology monuments - some aspects**

Autorka przedstawia kilka wybranych szlaków turystycznych Europy i Polski prowadzących ku dziejom przemysłu i techniki.

The author presents a few selected touristic trails of Europe, including Poland leading to the history of industry and technology.

### **Szlaki zabytków techniki w Europie**

Szlakiem turystycznym jest specjalnie wytyczona w terenie trasa, oznakowana i wyposażona w urządzenia informacyjne. Pozwala ona przebyć dany odcinek drogi w sposób bezpieczny dla każdego turysty, a więc osobom o różnym doświadczeniu i umiejętnościach, o każdej porze roku i w każdych warunkach atmosferycznych. Istniejące w wielu krajach, wytyczone w terenie i odpowiednio oznakowane szlaki lądowe i wodne, są ważnym elementem zagospodarowania turystycznego, a w Polsce podlegają ochronie prawnej. Lądowe szlaki turystyczne najczęściej prowadzone są istniejącymi już ścieżkami i drogami, a ich zadaniem jest umożliwienie dotarcia do punktów widokowych, obiektów architektonicznych, miejsc historycznych i innych miejsc interesujących z krajoznawczego i turystycznego punktu widzenia. W Europie powstało kilka tzw. Szlaków Kultury Europejskiej, rozwijają one idee wcześniejszych szlaków europejskich, jak znane trasy, prowadzące przez Zamki nad Loarą, Szlak Celtycki czy Szlak Wikingów. Powiązanie kilku lub więcej obiektów w szlak turystyczny jest bardzo skuteczną formą ochrony. Każdy obiekt będący na szlaku korzysta ze wspólnych oznakowań, informacji czy promocji. Przykładem szlaków przemysłowych może być Szlak Ognia w regionie Mouse-Vesdre w Belgii, Szlaki Kultury Przemysłowej w Zagłębiu Ruhry, czy najstarszy szlak przemysłowy Europy – Iron Bridge w Wielkiej Brytanii, utworzony już w latach 70. XX w. Obiekty przemysłowe, które w poszczególnych regionach Europy wytworzyły spuściznę będącą częścią szerszego europejskiego dziedzictwa, wchodzi do ERIH. ERIH to European Route of Industrial Heritage - czyli Europejski Szlak Dziedzictwa Przemysłowego obejmujący szlaki regionalne i po-

jedynce obiekty. Funkcjonowanie w ramach ERIH uświadamia Europejczykom istnienie zabytków przemysłowych w różnych zakątkach kontynentu, a poszczególne regiony stają się bardziej atrakcyjnymi turystycznie. Ponadto łatwiej pozyskać im dofinansowanie unijne, bo wnioski składają wspólnie kraje tworzące szlak ERIH. Inną formą ochrony, nie tylko poszczególnych obiektów przemysłowych, ale i całych terenów przemysłowych, jest ich restrukturyzacja. Europejskimi przykładami restrukturyzacji terenów przemysłowych są Zespół Przemysłowy Zollverein, Essen (Niemcy), Park Krajobrazowy Duisburg Nord (Niemcy), Tetraeder, Bottrop (Niemcy), Nordsternpark w Gelsenkirchen (Niemcy), Tate Modern, Londyn (Wielka Brytania), Zeche Holland w Gelsenkirchen (Niemcy), Muzeum Śląskie w Katowicach na terenie kopalni węgla kamiennego Katowice - kiedyś Ferdinandgrube (Polska).

### **Szlak „Droga Ognia” w Belgii**

10 obiektów w 8 miastach przemysłowego regionu Mouse-Vesdre w Belgii tworzy szlak turystyczny po miejscach związanych z szeroko pojętym ogniem. Tworzą go:

- Muzeum Szklą w Liege, gdzie można poznać historię sztuki robienia szkła od jej początków, w tym dawną produkcję szkła w Wenecji i Czechach czy z regionu Liege, jak i produkcję z czasów Art Nouveau oraz Art Deco. Muzeum Szklą jest najlepszym wprowadzeniem do wizyty w hucie kryształów w miejscowości Val Saint-Lambert.

- Muzeum Broni w Liege, w którym zgromadzono ponad 15.000 eksponatów. W muzeum jest zaprezentowany typowy wybór broni przenośnej od czasów prehistorycznych do obecnych, zaś kolekcja broni palnej jest jedną z najbardziej kompletnych na świecie. Prezentowana jest tu jakość wykonania broni w regionie Liege i kunszt lokalnych rytowników.

- Dom Metalurgii i Przemysłu w Liege, jest jeszcze jednym obiektem ze Szlaku, w tym mieście. W dziesięciu pomieszczeniach, z pomocą systemu audio-przewodników lub w towarzystwie przewodnika, turyści spędzają dwie niezapomniane godziny, odbywają podróż w czasie i odkrywają główne etapy rozwoju przemysłu metalurgicznego. Dodatkową atrakcją stanowi niedzielny pokaz, w trakcie którego kowal ujawnia tajemnice ognia i żelaza.

- Piec hutniczy Cockerill Sambre, gigantyczna budowla w kształcie wieży, prezentowana jest w Ougree. Piec ten jest dosłownie źródłem rzeki stali przemysłowej. W jego wnętrzu, w temperaturze 2.000 stopni Celsjusza, żelazo jest wyzwalane z trzymającego go kamienia, by później wypłynąć w płynnej formie (o temperaturze 1.500 stopni) u podnóża pieca. W związku z tym, iż jest to czynny zakład, wizyty w tygodniu są możliwe tylko po wcześniejszym umówieniu się, a dzieciom poniżej 12 roku życia wstęp jest wzbroniony.



- Stacja energetyczna TGV w Seraing, której właścicielem jest SPE, produkuje energię elektryczną za pomocą dwóch tradycyjnych metod; turbin gazowych oraz turbin parowych. W labiryncie rur goście poznają kolejne elementy procesu produkcyjnego, w tym też turbiny gazowe i parowe. Pod koniec wizyty zwiedza się stację kontroli, dzięki czemu turysta ma okazję lepiej zrozumieć nową i zorientowaną na przyszłość technologię. Stacja jest dostępna tylko w tygodniu i tylko po wcześniejszym umówieniu się.

- Centrum Turystyczne Wełny i Mody w miejscowości Verviers, które jest miejscem odkrywania tajemnic wełny i mody, gdzie goście poznają różne fazy produkcji wełnianych ubrań w spektaklu - wycieczce „Od przędzy do mody”. Ważne momenty w historii mody od czasów starożytnych do dziś są zilustrowane za pomocą kartonowych paneli pokazowych w formie dioram. Poza tym, w wycieczce pieszej lub autokarem „Je file en ville”, można odnaleźć różne miejsca i zaskakujące maszyny reprezentujące przemysł tekstylny.

- „Władcy-mistrzowie ognia” są kolejnym punktem na szlaku. Wewnątrz autentycznej kuźni, pochodzącej z 1897 roku, „władcy ognia” zarabiają na życie w pocie czoła. W kontekście wszechobecnego ognia, w centrum odkryć Amay odwiedzający dowiadują się więcej o umiejętnościach, warunkach pracy i życia ludzi z regionu Meuse, którzy podczas rewolucji przemysłowej pracowali w cegielniach, przy piecach do wypalania wapnia, w zakładach aluminium i tym podobnych. Turycy mogą wziąć udział w pokazach prezentujących, jak różne materiały mogą być zmienione przez ten niezwykły żywioł, ogień.

- Prehistoryczne miejsce proponuje miejscowość Ramioul, które jest ekscytującą podróżą do pozostałości po ludziach pierwotnych. Żywa prehistoria, bo z archeologiem jako przewodnikiem, gdzie turysta bierze udział w pokazach łupania kamienia i rozpalania ognia. Dowiaduje się, jak nasi przodkowie robili i używali narzędzi. Każdy może odwiedzić jaskinię, obłupać krzesiwo, zrobić włócznię i wyroby garncarskie, tak jak robiono to w czasach prehistorycznych.

- Kopalnię „Blegny” odkrywa się razem z przewodnikiem w miejscowości Blegny. Turystę zaprasza się tu w podróż do jądra ziemi. „Wślizgnij się do swojej pełeryny, załóż kask i zjedź do jaskini górników by spotkać się z innym światem”. Tak zachęca się odwiedzających, by poznali wydobycie węgla, hałas maszyn i pracę górników. Z kolei na powierzchni można zwiedzać całkowicie odnowioną strefę sortowania i płukania węgla (sortownia i płuczka). Pod koniec wycieczki w Spectacle Museum of Pits-Mary poznać można ośmiowiekową historię górnictwa. Jeśli turystom spodoba się w regionie Herve, mogą wybrać się na wycieczkę kolejką do Muzeum Rolnictwa w Mortroux.

- Ostatnim punktem na Szlaku „Drogi Ognia” jest wspomniana na początku huta z 1826 roku w Val Saint-Lambert. Ekskluzywny świat ciętego szkła turyści

poznają od podstaw w słynnych w Belgii zakładach produkcji kryształów. Podziwiają umiejętności mistrzów produkcji szkła, tj. jak wydmuchują, tną i grawerują szkło kryształowe, czyli jak tworzą znane na całym świecie prace. W zamku Val Saint-Lambert można odbyć wspaniałą wycieczkę, podczas której turysta ulega magii kryształu, poznaje świat szkła i fascynującą historię Val Saint-Lambert; podróże powietrzne, stare warsztaty czy formuły alchemików.

### **Szlak Kultury Przemysłowej Zagłębia Ruhry**

52 świadków dawnej przemysłowej świetności w Zagłębiu Ruhr tworzy trasę turystyczną zwaną Szlakiem Kultury Przemysłowej. Należą do nich tereny przemysłowe, dawne osady robotnicze, muzea i krajobrazy. Kopalniane szyby stoją tu na pamiątkę. Przypominają o przemysłowej przeszłości regionu, że wydobywano tu węgiel, produkowano stal, zatrutowano wodę, ziemię i powietrze. Zagłębie Ruhry (Ruhrgebiet) to wielokulturowy region. Jest największą aglomeracją, najgęściej zaludnionym skupiskiem miejskim (5 milionów mieszkańców) i największym obszarem przemysłowym w Europie. Zagłębie Ruhry obejmuje Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen i Oberhausen oraz wiele mniejszych miast, stanowiąc wyjątkową przestrzeń miejską. Od północy jego granicę stanowi rzeka Lippe, od zachodu Ren, od południa Ruhra, a od wschodu linia miast Schwerte-Unna-Kamen. Centralna część regionu zdaje się na pierwszy rzut oka nie obfitować w zieleń. Jednak Zagłębie Ruhry już od dawna nie jest tylko „czarnym zagłębiem”, lecz starannie zaplanowanym krajobrazem z parkami, ogrodami, kanałami i stawami. To kraina pełna życia proponująca duże zagęszczenie ciekawych, godnych zobaczenia obiektów. Miasta Zagłębia Ruhry oferują pełną paletę możliwości dla osób spragnionych wrażeń: niezwykle wystawy i muzea, parki rozrywki, kolorowy świat musicali, spektakle teatralne i koncerty czy najdłuższy pasaż handlowy w Europie. Nie brakuje tu także sportu, na przykład w hali widowiskowej Gruga-Halle w Essen, piłki nożnej (Westfalen-Stadion, Schalke-Arena) czy możliwości uprawiania dyscyplin sportów zimowych przez 365 dni w roku. Najdłuższy stok narciarski świata pod dachem w Alpincenter zadowala wielbicieli białego szaleństwa. Ponadto sieć około 200 kilometrów szlaków wodnych, pokrywających cały region, czeka na turystów podróżujących na pokładzie statku wycieczkowego czy szybkiej motorówki. Możliwe są też wycieczki rowerowe po doskonale oznakowanych ścieżkach do zabytków przemysłowych, które pozwalają na odkrycie i poznanie różnorodności regionu. Polakierowane odbłaskową, pomarańczową farbą rowery miejskie można wypożyczać za opłatą w stacjach serwisowych. Można w ramach „przemysłowego safari” udać się rowerem, pieszo lub samochodem na jedną z 25 przygotowanych specjalnie dla odwiedzających tras tematycznych. Dodatkowymi atrakcjami są przejażdżki historycznymi tramwajami, które oferuje kilka miast. W trakcie takich przejażdżek można dowiedzieć się wiele o historii

miasta, jego architekturze oraz tradycjach górniczych w regionie. Moc atrakcji zapewni całej rodzinie Park Filmowy Movie w Bottropie czy kopalnia Zollverein. Domy mieszkalne na terenie Zagłębia Ruhry przeplatają się, ku zaskoczeniu turysty, z ogromnymi oazami zieleni. Fascynują odrestaurowane osiedla górnicze, jak Margaretenhohe w Essen czy ślady dawnego luksusu baronów przemysłowych, jak Willa Hugel, która gościła niegdyś cesarza, królów, szefów rządów i polityków z wielu krajów oraz wyglądająca jak zamek willa rodziny Krupp. Dla turystów jednak Zagłębie Ruhry stanowi fenomen przede wszystkim dzięki swoim atrakcjom przemysłowym i technicznym oraz funkcjonującym instalacjom i muzeom. W 1996 roku rozpoczęto pracę, a w 1999 roku otwarto Szlak Kultury Przemysłowej, który na trasie zataczającej pętlę, liczącą około 400 kilometrów, oferuje jedyne w swoim rodzaju atrakcje, wspaniałe zabytki z 200-letniej historii przemysłu aż po ostatnie przemiany. Turysta może zainteresować się „naturą industrialną”, wielką chemią i energią, sztuką w obiektach przemysłowych czy też licznymi ogrodami i parkami na terenach postindustrialnych. Dodatkowym magnesem są niemal codziennie w regionie odbywające się jakieś imprezy oraz szczególnie nastrój (gdy nadchodzi noc) i wzmocniona iluminacjami fascynująca nocna panorama. W barach i restauracjach można poznać specyfikę regionu i ludzi. Dawniej wrzała tu praca w kopalniach i hutach, a krajobraz był zadymiony. Dziś turyści, oglądając pozostałości epoki węgla i stali, mogą odkryć pasjonującą historię i terażniejszość kultury przemysłowej. Ponadto w starych, już zabytkowych halach powstają parki technologiczne, jako sposób na tworzenie nowych branż i miejsc pracy w regionie, gdzie upadły całe gałęzie przemysłu. Firmy w technoparkach zajmują się nowoczesnymi technologiami i działają we wszystkich większych miastach Zagłębia Ruhry od ponad 30 lat.

### **European Route of Industrial Heritage**

W wysoko rozwiniętych krajach Europy Zachodniej, które transformację przemysłu ciężkiego mają już za sobą, w poprzemysłowych obiektach funkcjonują muzea, galerie, centra sportowe, kulturalne czy handlowe. Wiele z nich wpisano na Europejski Szlak Dziedzictwa Przemysłowego ERIH, obejmujący szlaki regionalne czy szlaki tematyczne dawnego zagłębia przemysłowego Niemiec, południowej i zachodniej Wielkiej Brytanii oraz w krajach Beneluxu. Tak funkcjonował Szlak w latach 1999-2001 po czym projekt rozwinęto w latach 2003-2008 poszerzając jego granice o inne kraje europejskie. Ponadto w Europejski Szlak zebrane są wspaniałe zagospodarowane i udostępnione turystom pojedyncze obiekty z wielu europejskich krajów. Polskę reprezentuje 50 obiektów, które oferują 7 z 10 kategorii tematycznych obecnych w ERIH; górnictwo, żelazo i stal, włókiennictwo, produkcja i handel, energia, transport i komunikacja, krajobrazy przemysłowe.

Country	City	Site	Theme
PL	Augustów	Augustów Navigation	
PL	Bielsko-Biała	Museum of Technology and the Textile Industry	
PL	Bochnia	Bochnia Salt Mine	
PL	Bydgoszcz	Leon Wyczolkowski District Museum Explosium	
PL	Chabówka	Rolling Stock Heritage Park	
PL	Chlewińska	Metallurgy and Engineering Museum in Chlewińska	
PL	Chorkówka	The Ignacy Łukasiewicz Open Air Museum of the Oil Industry	
PL	Ciechoćcinok	Ciechoćcinok graduation towers	
PL	Częstochwa	Museum of the Production of Matches	
PL	Częstochwa	Museum of Iron Ore Mining	
PL	Duszniki Zdrój	The Museum of Papermaking at Duszniki Zdrój	
PL	Gdańsk	National Maritime Museum	
PL	Gdańsk	Grand MII	
PL	Głiwice	Głiwice Radio Station	
PL	Jaworzyna Śląska	Lower Silesian Industrial and Railway Museum	
PL	Karchowice	The Zawada historic pumping station	
PL	Katowice	Workers' Community of Nikiszowiec	
PL	Komorniki	National Museum of Agriculture	
PL	Kraków	Museum of Municipal Engineering	
PL	Kraków	Polish Aviation Museum	
PL	Łódź	Central Museum of Textiles	
PL	Łódź	Manufaktura 1. Museum of the Factory	
PL	Niewiń	Ironworks museum	
PL	Opatówek	Museum of Industrial History	
PL	Ostroda	Elbląg Canal	
PL	Otrębusy	Automotive and Technology Museum	
PL	Paczków	Paczków Gasworks Museum	
PL	Radzionków	Bread and School Museum	
PL	Ruda Maleńcka	Rolling Mill Museum	
PL	Sanok	The Museum of Folk Architecture in Sanok	
PL	Sielpia k. Końskich	Ironworks Museum	
PL	Sochaczew	Narrow Gauge Railway Museum	
PL	Starachowice	Jana Pajdura Nature and Technological Museum	
PL	Szczecin	Maritime Museum	
PL	Szczecin	Museum of Technology and Communications	
PL	Tarnowskie Góry	Historical Silver Mine	
PL	Tychy	Tydzkie Brewing Museum	
PL	Wałim	Museum Sztolni Wałimskich	
PL	Warsaw	Museum of the Gas Industry in Warsaw	
PL	Warsaw	Technical Museum	
PL	Warsaw	Railway Museum at Warsaw	
PL	Wałbrzych	Old Mine Science and Art Centre	
PL	Wieliczka	Cracow Salt Works Museum in Wieliczka	
PL	Wolsztyn	Wolsztyn Steam Trainings	
PL	Zabrze	Królowa Luiza Monumental Coal Mine	
PL	Zabrze	Historic coal mine "Guido"	
PL	Zagnanask	Samsonów blast furnace	
PL	Zyrardów	Zyrardów factory town	
PL	Zywiec	Zywiec Brewery Museum	
PL	Złoty Stok	Gold Mine at Złoty Stok	

Legend		 Anchor Point	 Site on a Regional Route	 Site
 Iron & Steel	 Mining	 Textiles	 Manufacturing	 Energy
 Transport & Communication	 Water	 Service & leisure industry	 Landscapes	 Housing & Architecture
 Paper	 Salt	 Industry and War		

*Polskie obiekty ERICH (wszystkie ilustracje pochodzą z internetu)*

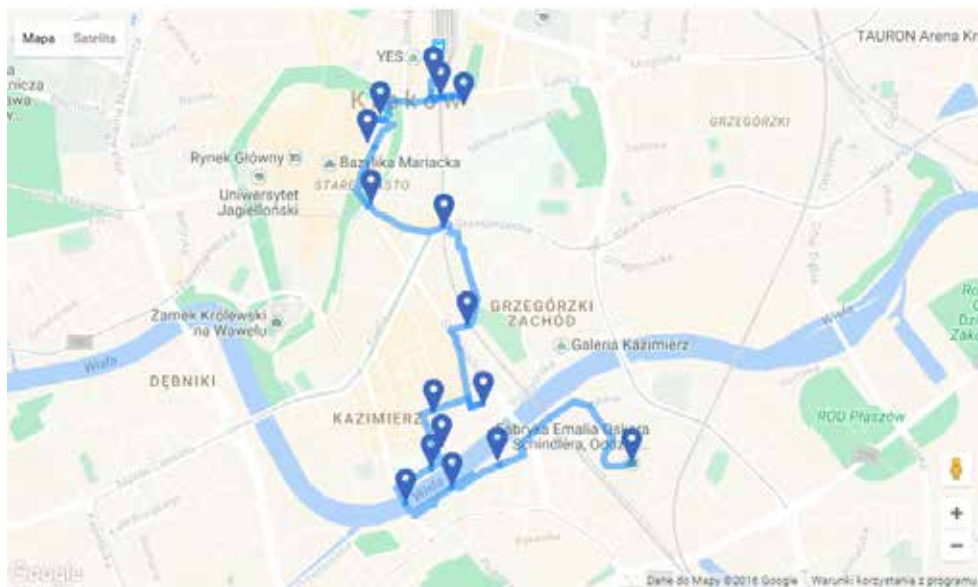
ERIH tworzy też tzw. punkty kotwiczne, będące jego kręgosłupem (co zostało zapożyczone, jak i cała struktura sieci, z wzorcowego dla ERIH Szlaku Dziedzictwa Przemysłowego Zagłębia Ruhry). To zabytki - ikony, najważniejsze dla rozwoju przemysłu o ponadregionalnym znaczeniu historycznym, i o ogromnym potencjale turystycznym. Zwiedzający mogą zdobyć w nich cały wachlarz informacji o lokalnych atrakcjach, jak i szlakach z innych państw. W gronie ponad 80. punktów kotwicznych Europy Polskę reprezentuje 7 obiektów (Exploseum – centrum techniki wojennej DAG Fabrik Bromberg w Bydgoszczy, Zabytkowa Kopalnia Srebra w Tarnowskich Górach, Manufaktura i Muzeum Starej Fabryki w Łodzi, Muzeum Browaru w Żywcu, Browarium w Tychach, Kopalnia Guido w Zabrze, Stara Kopalnia Centrum Nauki i Sztuki w Wałbrzychu). W skład ERIH wchodzi również nieczynne zakłady, wartościowe krajobrazy przemysłowe historyczne czy nowoczesne, interaktywne muzea poświęcone przemysłowi i technologii. Instytucja ta rozwija świadomość uniwersalnych walorów dziedzictwa przemysłowego i technicznego oraz służy budowaniu więzi między ludźmi i narodami przez ochronę dzieł cywilizacji technicznej wspólnych europejskiemu kręgowi kulturowemu. ERIH łączy najważniejsze regiony przemysłowe na kontynencie europejskim, zatem znalezienie się w jego prestiżowym gronie uświadamia Europejczykom istnienie danego kraju na mapie turystyki przemysłowej i może przysporzyć wiele korzyści, np. promocję w całej Europie. W przypadku szlaków krajowych czy regionalnych, a będących częścią ERIH, łatwiej też pozyskiwać dofinansowanie unijne, bo wnioski składają wspólnie kraje tworzące szlak. Wśród licznych linek na stronie internetowej ERIH są przekierowania do trzech polskich technicznych szlaków – Krakowskiego Szlaku Zabytków Techniki, Miejskiego Szlaku Wody, Przemysłu i Rzemiosła TeH<sub>2</sub>O w Bydgoszczy oraz do Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego.

### **Krakowski Szlak Techniki**

Kraków w drugiej połowie XIX i w pierwszej połowie XX w. był jednym z najważniejszych na ziemiach polskich ośrodków cywilizacyjnych, wielkim centrum politycznym, kulturalnym i naukowym. Powstałe w XIX i XX w. w Krakowie i Podgórzu (oba miasta połączyły się w 1915 r.) budowle techniczne i obiekty przemysłowe zostały w większości znakomicie wkomponowane w krajobraz kulturowy, którego są integralną częścią. Dzieła techniki sąsiadują z obiektami architektury sakralnej i świeckiej o wyjątkowych walorach artystycznych, tworząc wraz z nimi harmonijny układ urbanistyczny. Wiele z krakowskich obiektów techniki i przemysłu zostało wzniesionych według projektów najwybitniejszych w tym czasie architektów, konstruktorów i budowniczych. Część krakowskich zabytków techniki i przemysłu to obiekty zaprojektowane, wzniesione i wyposażone w urządzenia techniczne przez inżynierów z różnych krajów Europy,



a tym samym stanowią część europejskiego dziedzictwa kulturowego. Krakowski Szlak Techniki jest miejskim szlakiem dziedzictwa przemysłowego, pierwszym tego typu w Polsce. Powstał w kwietniu 2006 roku dzięki staraniom Muzeum Inżynierii Miejskiej przy współpracy z Wydziałem Promocji i Turystyki Urzędu Miasta Krakowa. Jego trasa nie wyczerpuje całego potencjału dziedzictwa przemysłowego miasta. Znajdują się na niej wybrane, kluczowe dla rozwoju miasta ery przemysłowej obiekty: najstarsza krakowska stacja kolejowa, gazownia, zajezdnia tramwajowa, 3 elektrownie, strażnica pożarnicza, browar, fabryki z branży maszynowej i metalowej (kuźnia, fabryka Schindlera, huta szkła), budowle inżynierskie (2 mosty, przepust drogowy, 2 wiadukty, bulwary wiślane) – razem 17 obiektów.



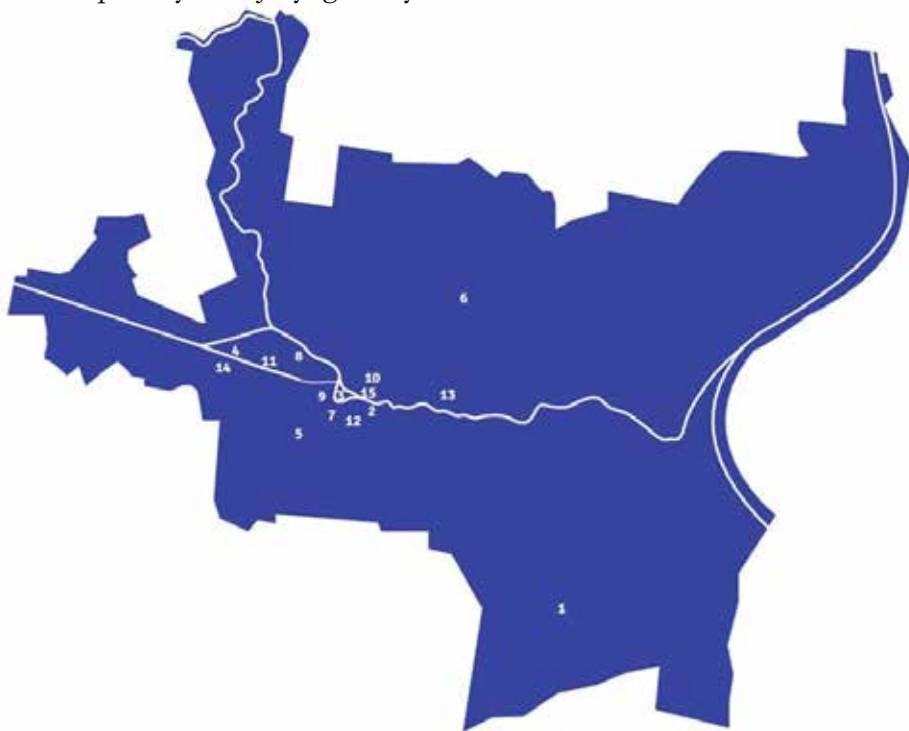
*Krakowski Szlak Techniki”, na mapce brakuje dodanego niedawno 17. obiektu przy ul. Lipowej 3 - Centrum Szkła i Ceramiki w dawnej Krakowskiej Hucie Szkła*

Część z nich nadal pełni pierwotne funkcje, część adaptowana jest do nowych funkcji, w tym publicznych, dlatego nie wszystkie obiekty na szlaku są jeszcze w pełni dostępne dla zwiedzających. Główna atrakcja turystyczna i poznawcza na szlaku to dawna gazownia oraz zajezdnia tramwajowa i działające w niej Muzeum Inżynierii Miejskiej, w którym umieszczono punkt informacji o krakowskim szlaku techniki i dziedzictwie przemysłowym miasta.

### **Miejski Szlak Wody Przemysłu i Rzemiosła TeH2O**

Fenomen bydgoskiego dziedzictwa przemysłowego polega na umiejętności ujarznienia przez naukę oraz technikę wody, jako żywiołu, oraz czerpania z jej zasobów na wiele różnych sposobów. Dlatego przemysłowy szlak tematyczny

w Bydgoszczy, który łączy historię piętnastu miejsc wpisanych w przestrzeń miasta związanego z wodą, zyskał miano Szlaku TeH<sub>2</sub>O, bo T jak technika, H jak Historia i O jak dwa razy opowieść! Każda z historii i opowieści spleta z sobą losy rzemieślników, przedsiębiorców, społeczników z rozwojem lokalnego przemysłu i rzemiosła. Postanowiono podejść do dziedzictwa przemysłowego Bydgoszczy od strony niematerialnej by uwypuklić, że największy potencjał miasta stanowią jego ludzie. Inicjatywa stworzenia szlaku została podjęta w 2012 roku przez miasto Bydgoszcz w ramach międzynarodowego projektu SHIFT – X współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Program dla Europy Środkowej). Projekt SHIFT – X to europejska inicjatywa, mająca na celu przede wszystkim usprawnienie struktur zarządzania dziedzictwem przemysłowym oraz tworzenie innowacyjnych produktów dziedzictwa przemysłowego. Inspiracją dla projektu był Szlak Zabytków Techniki Województwa Śląskiego, Szlak Energii w Łużycach (Niemcy) oraz Styryjski Szlak Żelaza na terenie Austrii. Miejski Szlak Wody Przemysłu i Rzemiosła TeH<sub>2</sub>O spośród innych szlaków przemysłowych wyróżnia narracja. Znajdujące się na nim obiekty pełnią rolę ilustracji i scenarii dla wielu przeplatających się opowieści o ludziach i wydarzeniach z okresu rozkwitu przemysłowej Bydgoszczy.



*Bydgoski, Miejski Szlak Wody, Przemysłu i Rzemiosła TeH<sub>2</sub>O*

W skład Szlaku wchodzi następujące obiekty: 1 - Exploseum, 2 - Spichrze nad Brdą, 3 - Wyspa Młyńska, 4 - Kanał Bydgoski, 5 - Wieża Ciśnień, 6 - Hala Pomp, 7 - Muzeum Mydła i Historii Brudu, 8 - Muzeum Fotografii, 9 - Warzelnia Piwa, 10 - Muzeum Farmacji Apteki „Pod Łabędziem”, 11 - Muzeum Kanału Bydgoskiego im. S. Malinowskiego, 12 - Introligatorynia przy Wojewódzkiej i Miejskiej Bibliotece Publicznej, 13 - Dawna Gazownia Miejska, 14 - Fabryka Obrabiarek do Drewna, 15 - Barka Lemara.

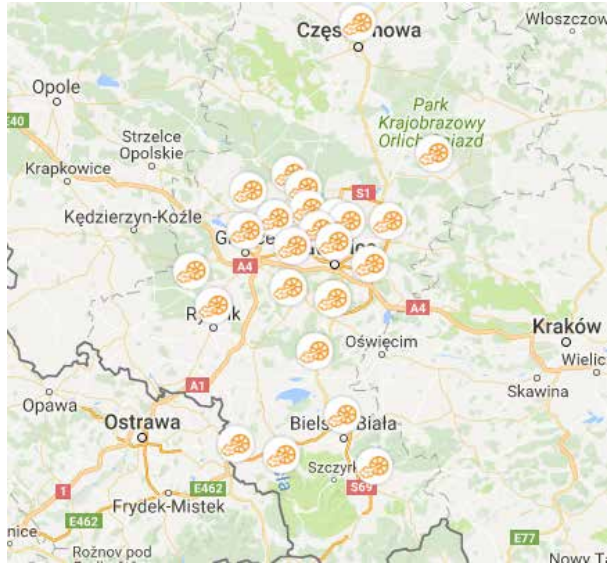
Szlak TeH<sub>2</sub>O jest impulsem do szukania informacji o mieście, jego historii czy zgłębiania miejskich tajemnic. Promuje się jako atrakcja turystyczna 3E (ang. education, entertainment, enchantment) wyśmienita dla tych osób, które szukają doznań związanych z edukacją, rozrywką i oczarowaniem autentycznością, opowieścią czy historią. Oficjalnie otwarto go podczas Bydgoskiego Festiwalu Wodnego „Ster na Bydgoszcz” prowadzonego w dniach 19-21.06.2015 roku. Jest zatem najmłodszym (obecnie) szlakiem przemysłowym w Polsce. Jeszcze tego samego roku, 12 Września, zorganizowano święto Szlaku pod nazwą TehoFest. Skierowano to święto do mieszkańców Bydgoszczy, by zainteresować ich przemysłową historią miasta oraz do miłośników industrialu z innych części Polski. Podczas jednej soboty udostępniono wszystkie obiekty Szlaku, również te, często niedostępne lub o ograniczonej dostępności zachęcając do zwiedzania i korzystania z dodatkowych atrakcji, zabawy przez cały dzień. TehoFest nie tylko promowało nowy szlak turystyczny w Bydgoszczy ale również świętowało wpisanie jednego z obiektów szlakowych, Exploseum (Centrum techniki wojennej DAG Fabrik Bromberg działającego w ramach Muzeum Okręgowego im. Leona Wyczółkowskiego, czyli olbrzymiego terenu z setkami budynków, w których niewolniczą pracą tysięcy ludzi produkowano materiały wybuchowe i uzbrojenie dla Trzeciej Rzeszy) na prestiżową listę Europejskiego Szlaku Dziedzictwa Przemysłowego ERIH.

### **Szlak Zabytków Techniki Województwa Śląskiego**

Z myślą o turystach opracowano w (nieistniejącym już) Wydziale Promocji Regionu Turystyki i Sportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Szlak Zabytków Techniki (obecnie czuwa nad SZT referat ds. dziedzictwa przemysłowego przy Wydziale Kultury). W procesie tworzenia szlaku uczestniczyły także Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego w Katowicach (obecnie Regionalny Instytut Kultury - Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego) oraz Śląska Organizacja Turystyczna. Uroczyste otwarcie SZT nastąpiło w październiku 2006 roku.

SZT to tematyczny szlak turystyczny o zasięgu regionalnym, obejmujący obiekty związane z dziedzictwem przemysłowym województwa śląskiego. Szlak utworzono poprzez połączenie ponad dwudziestu obiektów, a obecnie tworzy

go 36 obiektów, ulokowanych w 24 miastach od Częstochowy po Cieszyn czy Żywiec, związanych z tradycją górniczą i hutniczą, energetyką, kolejnictwem, łącznością, produkcją wody, zapalek oraz przemysłem spożywczym. W skład szlaku wchodzi też ściśle związane z przemysłem osiedla patronackie, robotnicze. Intencją autorów projektu było zbudowanie, w oparciu o najważniejsze i najciekawsze pod względem walorów historycznych i architektonicznych obiekty przemysłowe w regionie,



*Szlak Zabytków Techniki Województwa Śląskiego*

markowego produktu turystycznego. Szlak oddaje specyfikę regionu, stanowiącą jego bogactwo i podstawę tożsamości. W założeniu SZT ma być produktem integrującym i aktywizującym województwo śląskie, a docelowo ma on stać się najbardziej interesującą trasą turystyki industrialnej w kraju i charakteryzować region na turystycznej mapie Polski i Europy. Skupienie obiektów na SZT odniosło już promocyjny sukces. SZT został zauważony przez Europejski Szlak Dziedzictwa Przemysłowego ERIH i w 2010 roku stał się jego członkiem, a 4 obiekty szlakowe (Zabytkowa Kopalnia Srebra w Tarnowskich Górach, Kopalnia Guido w Zabrze, Muzeum Browaru Żywiec, Tyskie Browarium) jego punktami kotwicznymi. Stworzono i wypromowano również Święto Szlaku Zabytków Techniki czyli Industriadę, która z roku na rok gromadzi coraz więcej odwiedzających (w 2015 roku blisko 80 000 entuzjastów turystyki przemysłowej), co dodatkowo umocniło rozpoznawalność marki. SZT zmienia się, obiekty są kontrolowane i w zależności od stanu prawnego, ekonomicznego i gospodarzenia mogą one zostać z listy usunięte. Co dwa lata też nowe cenne (z odpowiednią infrastrukturą turystyczną) obiekty zasilają SZT. Ponadto przed Industriadą organizowany jest konkurs na tzw. obiekt zaprzyjaźniony, dlatego impreza odbywa się we wszystkich obiektach szlakowych, w 10 zaprzyjaźnionych oraz na terenie Muzeum Śląskiego. Przykładowo w 2015 roku jednego dnia Industriada odbyła się w 27 miastach województwa w 42 obiektach. O ogromie przedsięwzięcia świadczy bardzo duża liczba osób zaangażowanych w przygotowanie wszystkich atrakcji, było ich ostatnio 3 832, a wydarzeń 372.



*Industriada na Nikiszowcu w Katowicach 2016 r (organizowana każdego roku od 2011 przez Stowarzyszenie na rzecz dzieci i młodzieży KORCZAK przy współpracy z Muzeum Historii Miasta Katowice, Dział Etnologii Miasta i Regionalnym Instytutem Kultury – Śląskim Centrum Dziedzictwa Kulturowego)*

Ważnym elementem Industriady jest czytelny program w formie drukowanej oraz na specjalnej stronie internetowej, a także dodatkowy bezpłatny transport. O transport dba Metropolia Silesia. W dniu festiwalu funkcjonują specjalne przystanki przy obiektach (pomiędzy obiektami kursują busey i autokary z przewodnikami) oraz 1 lub 2 centra przesiadkowo-informacyjne. Również za sprawą Kolei Śląskich uczestnicy święta SZT mogą bezpłatnie przemieszczać się pociągami pomiędzy miastami, w których organizowana jest Industriada i korzystać z ok. 170 stacji tylko za okazaniem specjalnego kuponu.

W 2016 roku na trasach pomiędzy obiektami w aglomeracji, po raz pierwszy, bezpłatnie woził KZK GOP (Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego).

## Bibliografia

- J. Czerwiński, Turystyka wybrane zagadnienia
- What is ERIH?, ERIH Great Britain, Essex
- La route du feu, Ougree, (folder)
- U. Heckmann, Das Ruhrgebiet, Regionalverband Ruhr, The Industrial Heritage Trail
- A. Hajduga, Aktywizacja gospodarcza regionu poprzez turystykę opartą o jego dziedzictwo kulturowe, w: Bogactwo dziedzictwa przemysłowego jako wyzwanie i atrakcyjny produkt dla turystyki i rekreacji
- Turystyka z grubej Ruhry, Gazeta Wyborcza Katowice, 25.03.1999
- Nie dla górnika technopark, Gazeta Wyborcza Katowice, 24.03.1999
- Ł. Gaweł, Szlaki dziedzictwa kulturowego. Teoria i praktyka zarządzania
- <http://www.germany.travel/pl/miasta-kultura/miasta/zagebie-ruhry-ruhrgebiet.html>
- T. Wagner, Ochrona i interpretacja dziedzictwa kulturowego Górnośląska na wybranych przykładach
- [http://www.turinfo.pl/p/ak\\_id,9740,krakowski\\_szlak\\_techniki,krakow,zabytki\\_techniki,inzynieria\\_miejska,trasa,szlak.html](http://www.turinfo.pl/p/ak_id,9740,krakowski_szlak_techniki,krakow,zabytki_techniki,inzynieria_miejska,trasa,szlak.html)
- Krakowski Szlak Techniki (przewodnik)
- <http://www.mimk.com.pl/krakowski-szlak-techniki>
- <http://www.erih.net>
- [http://www.erih.net/index.php?17?id=9&user\\_erihobjects\\_pi1\[mode\]=1&L=0&user\\_erihobjects\\_pi1\[country\]=27](http://www.erih.net/index.php?17?id=9&user_erihobjects_pi1[mode]=1&L=0&user_erihobjects_pi1[country]=27)
- <http://ludzieitechnika.pl/>



**mgr Marek Miško**  
Maszoperia Wiślana

## **Maszoperia - czyli braterstwo ludzi wody** **Maszoperia - the brotherhood of man and water**

Autor opowiada o procesie budowy szkiuty wiślanej, która od lipca 2016 r. eksploatowana jest na Wiśle.

The author talks about the process of building a barge Vistula, which since July 2016 is operated on the Vistula River.

Członkowie Maszoperii Wiślanej od blisko 3 lat działają na rzecz promocji polskich tradycji szkutniczych, kultury nadrzecznej i żeglugi śródlądowej. To pasjonaci i miłośnicy „drewna na wodzie”. Każdy z nich zawodowo zajmuje się czymś innym. Jakub Chmielewski to przedsiębiorca i fotografik, Marek Miško jest dziennikarzem radiowym, Wiktor Strumiłło jako filmowiec kieruje pracą ekipy filmowej, Dominik Wichman, złota rączka i szkutnik, który w swoim życiu zbudował blisko 300 drewnianych łodzi. Możemy je spotkać w całej Polsce.

Ostatnie lata działalności spędziliśmy na poszukiwaniach. Czego szukaliśmy? Ludzi rzeki, o których niewielu chciało pamiętać. Przemierzając nasz kraj od południa do północy upewniliśmy się, że odrodzenie dawnych polskich tradycji szkutniczych jest nie tylko możliwe, ale i konieczne bowiem wiedza, którą do niedawna posiadali tylko wiekowi, sędziwi już mistrzowie mieszkający w niewielkich nadrzecznych miejscowościach nie była nigdzie spisywana. Proszę bowiem nie myśleć, że szkutnicza sztuka łączenia dębu, sosny, świerku i akacji w jeden „pływający organizm” należy do rzeczy prostych.

„Marek, posłuchaj” - powiedział mi kiedyś nasz mistrz szkutniczy Dominik Wichman . „(...) najważniejsze jest to, żeby każdy element konstrukcji drewnianego statku współpracował ze szkutnikiem...”. A jeżeli nie będzie chciał tego robić - Zapytałem. „To moim zadaniem jest go do tego zmusić. Drewno, z którego budujemy statek przygotowane z drzew różnego gatunku, po zwodowaniu musi tworzyć jeden organizm... Kiedy deski zaczną pić wodę, nie będzie tego problemu, po kilku dniach staną się jednolitą masą, najgorsze jest natomiast to, co dzieje się

mgr Marek Miśko

z konstrukcją statku na łędzie. Te wszystkie śruby, gwoździe, wyginające długie na trzynaście metrów deski tworzą ogromne napięcia. Oczywiście nic tu się nie rozpadnie, nie wystrzeli jak z procy, ale to drewno teraz „cierpi” i w ten sposób nauczymy je posłuszeństwa”.

Oczywiście, aby dać upust temu „cierpieniu” ważne jest nieustanne olejowanie, nasz statek wypije nawet 300 litrów specjalnej mieszanki. Co wchodzi w jej skład?



*Przygotowujemy materiał*



*Początek pracy za nami*



*Pogoda nieraszczna*



*Pogoda niestraszna*

To jest już nasza tajemnica.

Budowa tradycyjnych drewnianych statków, jest bardzo często oparta na metodzie prób i błędów. Stawianie konstrukcji drewnianych jednostek rzecznych, nie należy do łatwych i tanich pasji - w Polsce być może żyją jeszcze trzej mistrzowie szkutniczy, którzy potrafią poprowadzić warsztatem w ten sposób, aby gotowy produkt można było nazwać - wyrobem rzemieślniczym. Wszystko inne to „pływa-



*Kadłub gotowy*



jąca IKEA”, produkt „statkopodobny”. W naszej Maszoperii mamy to szczęście, że najlepszy szkutnik jest wśród nas i działa właśnie w naszym stowarzyszeniu. Obecnie prowadzimy zaawansowane prace nad budową statku rzecznego. Chyba nikt nie może się dziś poszczycić takimi elementami konstrukcji jak naturalne dębowe i akacjowe krzywulce wyselekcjonowane, posiadające odpowiedni kont krzywizny, wagę, strukturę i stosunkowo niewielki udział bieli w stosunku do tak zwanego twardziela - czyli drewna właściwego. Konstrukcja kadłuba naszej szkuty jest oparta na historycznych, bo XVIII wiecznych planach i powstaje wg dawnych prawideł, bez stosowania klejów i środków chemicznych. Powstaje wyłącznie dzięki naturalnym elementom no i kilkuset kilogramom gwoździ, śrub i nakrętek, oraz kilkuset metrom liny jutowej zanurzonej wcześniej w naturalnym oleju.



*Pozostaje wykończyć*

Statek ma 13 metrów długości kadłuba, razem z płetwą sterową blisko 15. Jego szerokość to 3,5 metra. Napędzany silnikami zaburtowymi oraz tradycyjnym ożaglowaniem rozprzowym. Żagiel uszyty z bawełny ma powierzchnię 40 m<sup>2</sup>. Jednostka składa się z pokładu otwartego, jednak największa jego część jest zabudowana. Chcemy bowiem dodać do tej historycznej konstrukcji coś od siebie, dziś mamy zupełnie inne potrzeby niż flisacy i retmani z epoki stanisławowskiej, nie odmówimy więc naszym pasażerom i sobie odrobiny luksusu w postaci łazienki z prysznicem, toalety i kuchni...

## Prymus w radzieckiej rzeczywistości Primus in the Soviet reality

Przywołując stosowany w rosyjskiej kuchni prymus, będący do dzisiaj jej znakiem, autor wskazuje na informację jaką urządzenie to niesie. Jej odczytanie rzuca światło na różnorodne aspekty życia społecznego, gospodarczego, politycznego Związku Radzieckiego.

Recalling used in Russian cuisine Primus device, which is still the symbol of the trademark, author indicates information that this device brings. The reading give us a light on the various social, economic and political aspects of Soviet Union.

Prymus to przenośna kuchenka do gotowania opatentowana przez Fransa Wilhelma Lindquista w Szwecji w 1892 roku. Dziś urządzenie to rozpowszechnione jest na całym świecie. Używa się go, i w związku z tym także reklamuje, przede wszystkim, jako część ekwipunku turystycznego. W tym właśnie kontekście przedstawia się jego historię. Prymus zabierano na wyprawy. Miała go z sobą między innymi ekspedycja Roalda Amundsen w czasie swojej wyprawy do bieguna południowego w 1911 roku, czy ekspedycja, w czasie której Edmund Hillary i Tenzing Norgay zdobyli w 1953 roku Mount Everest<sup>232</sup>. Za to mało jest znana jego rola w Związku Radzieckim, poza jego dawnymi granicami. Również młodsze generacje mieszkańców obszaru postradzieckiego często nie mają zbyt dużego pojęcia o historii tego urządzenia. W ZSRR prymus stał w kuchennym cieniu. Nie zaliczał się do wielkich osiągnięć socjalizmu, któremu propaganda chętnie udzielałaby uwagi. A jednak przez dziesięciolecia to proste urządzenie było dla wielu mieszkańców ZSRR częścią ich codziennego życia. W tym sensie prymus jest również nieodzowną częścią historii Związku Radzieckiego.

Dzieje prymusa są nierozzerwalnie związane z szeregiem procesów jakie miały miejsce w tym kraju. Aby lepiej zrozumieć miejsce i znaczenie tego urządzenia w radzieckiej rzeczywistości należy spojrzeć na nie właśnie przez pryzmat tych procesów. Jednym z nich była migracja między wsią a miastem, która dostarczyła znaczną liczbę przyszłych użytkowników tego urządzenia w miastach.

232 Przykładowo: [www.primus.eu](http://www.primus.eu); <http://globetrotter-magazin.de/mgazinartikel/dauerbrenner-die-primus-story>





*Prymus z okładki książki kucharskiej „200 potraw na prymusie” z przepisami gotowania na tym urządzeniu, źródło: O. Talinskaja, 200 bljud na primusie: sowremennaja powarionnaja kniga dla skromnych choziajstw, Rewel 1927*

## Migracja

Kontakty między Moskwą i jej wiejskim otoczeniem miały długą tradycję. Mieszkańcy wsi dostarczali zarówno produkty rolne sprzedawane na moskiewskich rynkach, jak i wyroby rzemieślnicze. Stanowili oni również rezerwuuar sezonowej siły roboczej. Początki przemysłu w Moskwie przypadają na 18 wiek, kiedy to car Piotr Wielki wybudował pierwsze fabryki. Chociaż chłopci tam zatrudnieni pracowali w mieście, to jednak pozostawali wciąż zakorzenieni na wsi. Byli zobowiązani wracać, aby oddać część zarobków swojemu właścicielowi. Jako własność swoich panów mogli być również w każdej chwili ściągnięci z powrotem. Nawet po podpisaniu przez cara ustawy o reformie chłopskiej w 1861 roku trudno im było zerwać powiązania ze wsią. We wiejskich wspólnotach gminnych obowiązywała odpowiedzialność zbiorowa dotycząca opłacania wszelkich świadczeń, w tym podatków państwowych. Chłopi pracujący w Moskwie musieli najpierw uzyskać paszport, a następnie, pod warunkiem uiszczenia wszelkich świadczeń na rzecz wspólnoty, ważność paszportu była im przedłużana. Opuszczenie wspólnoty było możliwe, ale w praktyce dość trudne. Zresztą niepewna sytuacja na rynku pracy w mieście przyczyniała się do tego, że pracownicy sezonowi pozostawiali na wsi swoje rodziny. Posiadanie własnego gospodarstwa było również swego rodzaju polisą ubezpieczeniową na wypadek bezrobocia, choroby, czy na starość. Wprawdzie reforma agrarna Stołypina po rewolucji 1905 roku ułatwiła występowanie ze

wspólnoty, to jednak znaczna część chłopów pracujących w mieście dalej utrzymywała rodziny i ziemię na wsi<sup>233</sup>.

Po dojściu bolszewików do władzy migracja między wsią i miastem przybrała inną formę i rozmiary. Ale nie od razu. Czasy porewolucyjne wraz z wojną domową były najpierw okresem wyludniania się rosyjskich miast. Obok odpływu siły roboczej spowodowanej wcieleniami do Armii Czerwonej decydującą rolę odgrywało ograniczanie produkcji i zamykanie fabryk, którym brakowało dostaw surowców i paliwa. W miastach brakowało też żywności. Uciekając przed bezrobociem, epidemiami i widmem śmierci głodowej wielu sezonowych robotników znalazło się z powrotem na wsi. W 1920 roku populacja Moskwy skurczyła się o 40% w porównaniu z rokiem 1917. Na terenie Rosji około 8 milionów sezonowych migrantów zarobkowych wróciło do swoich rodzinnych wiosek. Powrotem na wieś milionów chłopskich żołnierzy, weteranów I wojny światowej i wojny domowej towarzyszył wzrost napięć. Młoda generacja, która doświadczyła życia poza swoją wioską, kwestionowała tradycyjną patriarchalną władzę starszyny. Poważnym problemem dla chcących zacząć nowe życie był brak wystarczającej ilości ziemi. Z powodu przeludnienia powstawało coraz więcej gospodarstw, zmniejszała się za to ich powierzchnia. Brakowało również narzędzi i inwentarza żywego<sup>234</sup>.

Nowa Ekonomiczna Polityka (NEP) lat dwudziestych przyczyniła się do ponownego względnego rozkwitu gospodarczego osiągając w 1926 roku w Moskwie poziom przedwojenny. Rozwój ten dotyczył jednak przede wszystkim przemysłu lekkiego, a nie ciężkiego, co miało dalsze konsekwencje. Jako że nastąpił również wzrost liczby mieszkańców stolicy, dochodząc do poziomu przedwojennego, oznaczało to dla wielu bezrobocie. Brak pracy hamował większą migrację ze wsi<sup>235</sup>.

Bezrobocie skończyło się wraz z industrializacją zainicjowaną pierwszym planem pięcioletnim. Jednocześnie pogarszające się warunki życia na wsi, spotęgowane jeszcze kolektywizacją i przymusowymi rekwizycjami zboża, które w niektórych regionach ZSRR doprowadziły do śmierci głodowej milionów ludzi, a przy tym nadarzająca się okazja znalezienia nowej pracy wywołały masową migrację do miast<sup>236</sup>.

Wśród miast, w których najszybciej rosła liczba mieszkańców była stolica ZSRR. Tylko w okresie pierwszego planu pięcioletniego liczba mieszkańców Moskwy zwiększała się z 2,2 do 3,7 milionów. W następnych latach wzrost ten znacznie osłabł. Ale w 1939 roku miasto liczyło już 4,1 miliony mieszkańców<sup>237</sup>.

233 David L. Hoffman, *Peasant Metropolis. Social Identities in Moscow, 1919-1941*. Ithaca, London 1994, s. 13-15

234 *Ibidem*, s. 20-25

235 *Ibidem*, s. 25-26

236 *Ibidem*, s. 32-42

237 *Ibidem*, s. 7

Leningrad liczył w 1927 roku 1,618.606 mieszkańców. W roku 1932 było ich już 2,733.300. Największy przyrost zanotowano w 1931 roku, kiedy liczba ludzi w tym mieście zwiększyła się w przeciągu jednego roku o ponad pół miliona<sup>238</sup>.

David Hoffman podaje, że w okresie między 1926 i 1939 nie mniej niż 23 miliony chłopów przeniosło się na stałe ze wsi do rozwijających się miast Związku Radzieckiego. Pod koniec lat trzydziestych 40% populacji miast stanowili chłopci, którzy przenieśli się tam w przeciągu dekady<sup>239</sup>. Stephen Kotkin wskazuje, że populacja w miastach zwiększyła się z 26,3 miliona w 1926 roku do 55,9 miliona w roku 1939<sup>240</sup>. Tak gwałtowny wzrost populacji miejskiej musiał spowodować kryzys mieszkaniowy.

### Warunki mieszkaniowe

Dla szybko wzrastającej liczby nowych mieszkańców brakowało mieszkań. Zajmowali oni przestrzeń mieszkaniową, których formy organizacyjne i prawne zmieniały się na przestrzeni lat 20-tych i 30-tych<sup>241</sup>. Bardzo ważnym organizatorem zakwaterowania były przedsiębiorstwa i fabryki. Chociaż ich dyrektorzy powinni byli być w pierwszej linii zajęci produkcją i wypełnieniem narzuconego im planu, to jednak część ciężaru finansowego i organizacyjnego związanego z zapewnieniem noclegu dla nowych przybyszów spadała na ich barki. Dyrektorzy fabryk szybko zorientowali się w sytuacji, że brak lokum dla pracowników powodował szukanie przez nich pracy gdzie indziej. Ze względu na brak miejsca w centrum budowano na obrzeżach miasta i poza jego granicami. Ale napływ nowych pracowników był tak duży, że nawet budowa własnych baraków przez fabryki była działaniem daleko niewystarczającym.

Zdarzało się, że nowi przybysze kierowani byli do już przepelnionych mieszkań. Powodowało to, że czasami w jednym pokoju mieszkała więcej niż jedna rodzina. Za ściankę działową mógł wtedy służyć na przykład powieszony na sznurku koc. Robotnicy byli również zmuszeni do dzielenia między sobą łóżek, spania na stołach, czy podłodze. W barakach sytuacja była jeszcze gorsza. Jeden z amerykańskich robotników, który odwiedził baraki jednej z fabryk w Kujbyszewie (Samara) opisał panujące tam warunki: W drewnianym baraku mieszkało około 550 kobiet i mężczyzn. Brakowało tam nie tylko ścianek, które gwarantowałyby minimum prywatności, ale nawet łóżek dla wszystkich. Przy czym na wąskich łóżkach leżały materace wypełnione słomą lub suchymi liśćmi. Nie było żadnych

---

238 Julia Obertreis, *Tränen des Sozialismus: Wohnen in Leningrad zwischen Alltag und Utopie 1917-1937*. Köln 2004, s. 120

239 D. L. Hoffman, *op.cit.*, s. 1-2

240 Stephen Kotkin, *Magnetic Mountain: Stalinism as a Civilization*. Berkeley, Los Angeles, London 1995, s. 18

241 Mark Mejerowicz, *Nakazanie żyłyszczem. Żyłyszcznaja politika w SSSR kak sriedstwo uprawlenija lud' mi 1917-1937*. Moskwa 2008

poduszek, ani przykrycia. W niektórych przypadkach łóżko oswobadzał robotnik, który udawał się na zmianę, a zajmował je robotnik, który właśnie ze zmiany wrócił. Autor tego opisu zaznaczył, że nie był w stanie wytrzymać długo w baraku ze względu na zapach niemytych ciał i nafty. Nie powinniśmy tu podejrzewać tego Amerykanina o jakąś stronniczość, bo również opisy w źródłach radzieckich pokazują katastrofalną sytuację w takich miejscach. Raport na temat stanu baraków moskiewskiej fabryki budowy maszyn wspomina o harcujących dookoła szczurach. Baraki fabryki samochodów były wypełnione stertami śmieci i zadymione. A pracownicy transportujący wodę spali w ciepłe dni na zewnątrz, uciekając przed rojami pluskw i wesz w swoich barakach<sup>242</sup>.

Jak już wspomniano fale migrantów zalały nie tylko miasta, ale również ich obrzeża. Chłopi, którzy przybyli do Moskwy w latach 30-tych osiedlali się na skraju miasta, gdzie warunki przypominały raczej rodzimą wioskę niż rozwijającą się metropolię. Przybysze budowali ziemianki lub mieszkali w barakach. Obszary takie charakteryzował brak wszelkiej infrastruktury. Brak bieżącej wody i kanalizacji. Brak komunikacji miejskiej zmuszał do używania wozów konnych. Nierzadko pokonywano dłuższe odległości z miejsca zamieszkania do swoich fabryk na piechotę. Brak elektryczności powodował, że nocą całe okolice spowite były w ciemności, a światło przenikało jedynie z palących się w domostwach lamp naftowych. Obszary takie miały reputację niezbyt bezpiecznych. Wielu młodych ludzi tworzyło gangi. Obecność milicji była znikoma<sup>243</sup>.

Nie tylko w miastach z wielowiekową historią i na ich obrzeżach sytuacja mieszkaniowa była dramatyczna, ale również w projektach industrialnych, które powstawały praktycznie z niczego. W Magnitogorsku budowano obok ziemianek (początkowo też namiotów) na początku mniejsze baraki na sto osób, do których pakowano po dwieście lub nawet więcej robotników. Wkrótce zaczęto wznosić konstrukcje większe, ale i one były przepełnione. W jednym z takich baraków w 1931 roku miało ponoć mieszkać osmiuset robotników. Jedna z radzieckich gazet donosiła w tymże roku, że we wnętrzu magnitogorskich baraków było brudno, brak było świeżego powietrza i roiło się od robactwa, a ludzie spali na gołych deskach z ramieniem pod głową zamiast poduszki. Między łózkami nie było wolnych przestrzeni<sup>244</sup>.

### **Jak otrzymać mieszkanie w czasach kryzysu – przykłady z literatury**

Dramatyczna sytuacja mieszkaniowa, jako część ówczesnej rzeczywistości radzieckiej, znalazła swoje odzwierciedlenie w literaturze. W twórczości Michaiła Bułhako-wa znajdziemy liczne nawiązania do problemów mieszkaniowych. Za fikcją literacką

242 D. L. Hoffman, op.cit., s. 137-141

243 Ibidem, s. 132-136

244 S. Kotkin, op.cit., s. 171



kryją się jednak wzory działania w świecie realnym. Czytając takie utwory, jak „Mistrz i Małgorzata”, czy „Psie serce” dowiemy się o całej gamie możliwości, jak w czasach ostrego kryzysu mieszkaniowego można było otrzymać dach nad głową. Bułhakow pokazał tyle metod, że powstaje niemalże wrażenie wypracowania typologii sposobów na wywalczenie swojego własnego kąta. Jednocześnie pojawia się w jego twórczości nasz bohater – prymus. Nieodzowny towarzysz radzieckich mieszkańców miast.

Kiedy w powieści „Mistrz i Małgorzata” tytułowego Mistrza zwolniono po kilkumiesięcznym więzieniu, jego mieszkanie było już zajęte<sup>245</sup>. W późniejszej części książki dowiadujemy się, że znajomość z Mistrzem wykorzystał niejaki Alojzy Mogarycz. Napisał na niego donos, a kiedy Mistrza aresztowano, zajął jego mieszkanie<sup>246</sup>. W poza książkowej rzeczywistości istniał również pierwowzór Mogarycza piszącego na Bułhakowa donosy<sup>247</sup>. Motywacja donosicieli w radzieckiej rzeczywistości sięgała od bezinteresownej złośliwości, poczucia obywatelskiego obowiązku i lojalności w stosunku do władz i partii, strachu przed klasowymi wrogami, ale też przed władzą, do chęci zaspokojenia często własnej, konkretnej korzyści, aby na przykład pozbyć się osobistego wroga, lub kogoś z mieszkania<sup>248</sup>.

Teoretycznie inną możliwością było przejęcie mieszkania w spadku. Przynajmniej tak w książce myślał potencjalny spadkobierca. Siła perswazji świty Wolanda szybko przekonała go jednak o braku jakichkolwiek szans<sup>249</sup>. Za to większą siłą przebicia mogła mieć łapówka.

Nikanor Iwanowicz Bosa, przewodniczący Towarzystwa Mieszkaniowego domu nr 302 bis na ulicy Sadowej, był zasypywany dziesiątkami podań o przyznanie mieszkania po jednym z lokatorów mieszkania nr 50 Bierliozie, praktycznie już kilka godzin po jego śmierci. Bułhakow wymienił motywacje ubiegających się o mieszkanie. Podania zawierały błagania, groźby, pomówienia, donosy, obietnice remontu. Chęć przeprowadzki uzasadniano również nieznośną ciasnotą i niemożliwością życia w jednym mieszkaniu z bandytami, panującym złodziejstwem, przyrzeczenia samobójstw w przypadku odmowy lub skrywaną ciążą. W podjęciu decyzji na korzyść Wolanda i jego świty pomogła znaczna gratyfikacja finansowa do własnej kieszeni<sup>250</sup>. W czasie późniejszego przesłuchania (aresztowany po donosie) Bosa, opisując swoją działalność jako przewodniczącego, przyzna się, że „brał”, meldował za pieniądze. A przy tym zezna szczerze, że w Towarzystwie Mieszkaniowym złodziejami są wszyscy<sup>251</sup>.

245 M.A. Bułgakow, *Master i Margarita*. Moskwa 2003, s. 132

246 *Ibidem*, s. 256-257

247 B.W. Sokołow, Bułgakow. *Encyklopedia*. Moskwa, s. 25-32

248 Sheila Fitzpatrick, *Życie codzienne pod rządami Stalina. Rosja radziecka w latach trzydziestych XX wieku*. Kraków 2012, s. 168,195-196

249 M.A. Bułgakow, *Master...*, *op.cit.*, s. 174-180

250 *Ibidem*, s. 83-89

251 *Ibidem*, s. 142

Dla różnych grup radzieckiej elity istniały odpowiednie instytucje zapewniające im całą paletę przywilejów. Komisja Pomocy Uczonym zabezpieczała na przykład elitę elity radzieckich uczonych. Ta wąska grupa otrzymywała dodatkowe środki finansowe, wynagrodzenia, nagrody. Korzystała z resortowych szpitali, domów wypoczynkowych, sanatoriów, czy nawet miała do dyspozycji własnych krawców. Oczywiście budowano też dla nich elitarne domy. Istniały również instytucje i organizacje, które miały odpowiadać za przywileje także innych grup - architektów, kompozytorów itd. Do grupy uprzywilejowanej należeli też pisarze<sup>252</sup>. Michaił Bułhakow przedstawia w „Mistrzu i Małgorzacie” obszernie przywileje pisarzy i krytyków literackich. Przydziały na „twórcze urlopy”, czy dache. Bardzo ważny przywilej własnej restauracji, ze świeżymi, wykwintnymi, a przy tym niedrogimi daniami. I nie mniej ważny przywilej mieszkań.

U Bułhakowa tytułowa Małgorzata zdemolowała mieszkanie krytyka literackiego Łatunskiego, które znajdowało się na siódmym piętrze w nowo wybudowanym Domu Dramaturga i Literata. W książce opisy komfortu nie dotyczą bezpośrednio tego mieszkania, ale dzięki standaryzacji w budynku ów komfort (jak na ówczesne warunki) można tu łatwo zrekonstruować. Już sama wzmianka, na którym piętrze znajdowało się mieszkanie wskazuje, że budynek powstał dopiero niedawno. Fasada domu wyłożona była czarnym marmurem. Wejścia do klatki schodowej pilnował szwajcar. U rezydentów pracowały służące. Wyznacznikiem luksusu i nowoczesności jest również wskazówka, że w kuchni znajdowała się kuchenka gazowa. W latach 30-tych 20 wieku, w których rozgrywa się akcja książki, kuchenka gazowa nie była normą, ale wyznacznikiem luksusu i uprzywilejowania. Nie było tam natomiast mowy o prymusie<sup>253</sup>.

W opowiadaniu „Psie serce” Bułhakow pokazał zjawisko patronatu. W tym przypadku protekcja jest tu ważna nie po to, żeby mieszkanie dostać, ale żeby go nie stracić (w tym wypadku, żeby uchronić się przed tak zwanym „dogęszczaniem”). Kiedy po znalezieniu psa dla swego eksperymentu profesor Preobrażeński wchodził do domu szwajcar poinformował go, że do wszystkich mieszkań z wyjątkiem jego przydzielono nowych lokatorów<sup>254</sup>. Preobrażeński był niezastąpionym specjalistą, nadzieją dla wielu osób, w tym wysoko postawionych. A przy tym nie krył on swojej niechęci do władzy radzieckiej. No, ale są to jeszcze lata dwudzieste.

252 Jelena Osokina, *Za fasadom „stalinskogo izobilja”. Raspriedielenie i rynok w snabżenii naselenija w gody industrializacji, 1927-1941.* Moskwa 2008, s. 142

253 M.A. Bułgakow, *Master...*, op.cit., s. 209-212

254 Michaił Bułgakow, *Sobaczje serdce.* Roman, powieści, rasskazy. Moskwa 2005, s. 296

Wypowiedzenie pierwszych słów u małych dzieci („mama”) uwarunkowane jest najbliższym otoczeniem, a więc także w znacznym stopniu doświadczeniami związanymi z otrzymywaniem pokarmu. Pierwszym u nowopowstałej istoty po przeprowadzonym przez profesora Preobrażeńskiego eksperymencie było wypowiedziane z prawa na lewo słowo „gławryba”, które, oznaczając instytucję, miało też niemało wspólnego z pożywieniem. Zapewne jest to jeszcze świat obrazów psa. Ale w procesie „oczłowieczenia” rozwijająca się istota zaczyna wypowiadać słowa ze świata doświadczeń ludzkiego dawcy między innymi przysadki mózgowej dla eksperymentu - knajpianego grajka na bałałajce i złodzieja, którego zgon nastąpił po dźgnięciu nożem. Słowa wypowiedziane automatycznie wydają się być pozbawiane jakiegokolwiek sensu. A jednak uwalniając się z podświadomości rysują obraz doświadczeń, i to nie tylko konkretnego dawcy z nizin społecznych, ale i wielu innych mieszkańców Moskwy („piwiarnia”, „milicja”, „burżuj”, „łajdak”). Można tu odszyfrować odpowiedni poziom kultury (lub jej brak) i zapewne sferę emocjonalną w życiu codziennym wielu ludzi, kiedy asystent profesora notuje, że istota zaczyna wypowiadać wszystkie obelżywe słowa, jakie tylko istnieją w rosyjskiej leksyce. Można wyobrazić sobie doświadczenia na przykład stania w kolejce („nie pchaj się!”), przepełnionego tramwaju („złaz z podnóżka [tramwaju]!”), czy właśnie doświadczenia tak powszedniego dla wielu – gotowania na prymusie („prymus”)<sup>255</sup>. W czasie swojej metamorfozy istota przejmuje dalsze ludzkie cechy, w tym nazwisko - Szarikow. Kiedy Preobrażenski zostaje zmuszony do zameldowania Szarikowa z własnego domu wyrzucić już go nie może. Do pewnego stopnia Szarikowa mogła zdyscyplinować groźba użycia siły fizycznej, lub pozbawienia go możliwości otrzymywania jedzenia. Z drugiej strony zaczynają się już próby zainstalowania przez Szarikowa nowych lokatorów w mieszkaniu. Zaprasza pijanych znajomków z hulanki. Innym razem przyprowadza kobietę i obwieszcza Preobrażeńskiemu, że zamierza zarejestrować związek małżeński<sup>256</sup>, czyli innymi słowy zamierza zalegalizować jeszcze jedną osobę w mieszkaniu. A przy okazji jeszcze na profesora donosi.

W „Mistrzu i Małgorzacie” innym specjalistą był mąż Małgorzaty. We dwójkę zajmowali całe górne piętro przepięknej willi. Mieli na tyle pieniędzy, że Małgorzata mogła sobie kupić, na co miała tylko ochotę. Zatrudniali służącą. Autor podkreślił tu status majątkowy i społeczny przy użyciu prymusa. Pisał on, że Małgorzata nigdy nie dotykała prymusa<sup>257</sup>. Oznaczało to, że nie знаła rozpaczliwej sytuacji, jaką było życie z innymi w jednym, przepełnionym mieszkaniu i gotowanie na prymusie we wspólnej kuchni.

255 Ibidem, s. 336-339

256 Michaił Bułgakow, *Sobaczje serdce...*, op.cit., s. 381

257 M.A. Bułgakow, *Master...*, op.cit., s. 192

Bułhakowski Mistrz po wygraniu znacznej sumy pieniędzy w loterii był w stanie wynająć „mieszkanko” w suterenie. O poprzednim miejscu zamieszkania mówił, jako o „przeklętej dziurze”. W nowym miejscu podkreślał za to z dumą, że w przedpokoju był nawet zlew z wodą<sup>258</sup>. Za pieniądze można było więc znaleźć dach nad głową. W hierarchii lokum awansował z „przeklętej dziury” do sutereny. Pytanie tylko, ile osób w rzeczywistości wygrywało na loterii znaczne sumy pieniędzy? Sam Bułhakow doświadczył mieszkania w komunałkach<sup>259</sup>. Czyli znał koszmar życia w jednym mieszkaniu napakowanym obcymi, nierespektującymi obecności innych mieszkańców. I z pewnością umiał docenić życie w osobnym mieszkaniu nawet, jeśli była to tylko suterena. W powieści mieszkanie Mistrza wydaje się niemalże idyllą. Nie jest to związane z bogactwem. Mieszkał on dość skromnie, ale bez uciążliwych współlokatorów. Pracował nad powieścią o Poncjuszu Piłacie. Była przy nim Małgorzata, która znalazła miłość swojego życia. W odróżnieniu od niespełnionego życia ze swoim bogatym mężem, gdzie „nie dotykała prymusa”, u Mistrza używanie kuchenki do gotowania było czymś naturalnym. Przy czym w wąskim przedpokoju Małgorzata zapalała nie prymusa, ale kerosinkę. Przygotowywane śniadanie oboje jedli w pierwszym pokoju przy owalnym stole. W czasie majowych deszczy rozpalali piec i piekli w nim ziemniaki. W suterenie było słychać śmiech...<sup>260</sup>

### **Prymus a kerosinka**

Pieczone ziemniaki – palce lizać, ale pod warunkiem, że miało się piecyk i drewno do opalania. Ciekawsza jest tu w naszym kontekście sprawa z tak zwaną kerosinką. Obok prymusa kerosinka była urządzeniem, które towarzyszyło wielu ludziom w Związku Radzieckim w ich życiu codziennym. Jej praca opierała się na takich samych zasadach jak praca lampy naftowej, z tą tylko różnicą, że ze spalanej nafty wykorzystywano nie energię świetlną do oświetlania, ale energię ciepłą do gotowania i smażenia. Czyli obok zbiornika na naftę i jednego lub więcej knotów, kerosinka musiała być zawsze tak skonstruowana, aby można było na niej postawić garnek, czy patelnię. Prymus był lepszy od kerosinki pod wieloma względami. Spalał mniej paliwa do przygotowania tej samej ilości potraw. Do tego kerosinka pracowała wolniej, potrzebując znacznie więcej czasu do zagotowania wody. Prymus był urządzeniem bardziej ekonomicznym. Kerosinka nie wytwarzała wprawdzie tak charakterystycznego dla pracy prymusa szumu w czasie spalania paliwa, ale prawdziwym mankamentem prymusa była jego bardziej skomplikowana obsługa. A więc można zadać sobie pytanie, czy kiedy Małgorzata gotowała na

258 Ibidem, s. 122-123

259 B.W. Sokołow, op.cit., s. 551

260 M.A. Bułgakow, Master..., op.cit., s. 126

kierosince nie chodziło w tekście o pokazanie jeszcze raz jej niedoświadczenia z prymusem (a więc pośrednio przypomnienie jej pochodzenia społecznego)? Bo jeśli tak, to trzeba zdać sobie sprawę z tego, że Mistrz był bardzo wyrozumiały. Bez wątplenia mógł on pozwolić sobie na prymus. W tekście nie ma o tym mowy, ale można założyć, że w jego skromnym gospodarstwie domowym było miejsce właśnie na to urządzenie. Kierosinka po prostu strasznie kopciła (we wspomnianym wyżej fragmencie książki jest mowa o „zakopconym suficie” w suterenie), co przy okazji wpływało na zapach i smak przygotowanych potraw<sup>261</sup>.

### **Prymus w kuchni?**

„Wszyscy chcą kontrolować, ale jest niewielu, którzy chcą pracować”. Tak skarżył się pewien specjalista, którego cenny czas był marnowany podczas „(...) działalności nieskończenie wielu komisji(...)”<sup>262</sup>. Motyw plag komisji i kontroli wykorzystali autorzy książki „Dwanaście krzesel”. Jeden z głównych bohaterów Ostap Bender wciela się w inspektora ochrony przeciwpożarowej. Chociaż szuka czegoś całkiem innego, niż usterki zagrażającej ochronie przeciwpożarowej, wchodząc do jednego z pokoi w domu seniorów znakomicie odnajduje się w udawanej roli. - Pyta, czy nie zapala się tu piecyków i prymusów<sup>263</sup>. Autorzy kreują tu jeszcze jedną pełną komizmu sytuację, ponieważ Bender nakłada kalkę problemu dużego, pękającego od migrantów w szwach miasta, na prowincjonalne miasto nazwane w fikcji literackiej Stargorod. Otrzymujemy tu jednak pośrednio pewną wskazówkę. - Używanie prymusów w pokojach było zabronione. Potwierdzenie takiego zakazu dla Moskwy znajdziemy w przepisach wydanych przez moskiewską radę miejską. Jeśli zobaczymy, czego te przepisy zabraniały, dowiemy się jednocześnie, z jakimi problemami miano do czynienia w związku z ekstremalnym przeludnieniem: Zabraniano zostawiania brudnych rzeczy, czy zepsutego jedzenia we wspólnych pokojach. Zabraniano również rąbania drewna na schodach. I oczywiście nie zezwalano na gotowanie poza kuchnią<sup>264</sup>. Innymi słowy usankcjonowano prawnie położenie prymusa w przestrzeni mieszkalnej. Prymus miał swoje miejsce w kuchni - przynajmniej teoretycznie. Rzeczywistość wymykała się jednak pisanemu prawu.

261 Wiljam Pochłjobkin, *Kuchnia wieka*. Moskwa 2000, s. 408-409; W rosyjskiej ekranizacji powieści z 2005 roku nie znajdziemy zadymionego pomieszczenia, kiedy Małgorzata gotuje. Nie wiadomo, czy scenarzysta i reżyser nie zwrócili uwagi na różnicę między kierosinką a prymusem, czy być może zdecydowały względy praktyczne w czasie kręcenia zdjęć (tak, jak w pierwowzorze książkowym w suterenie jest dość ciemno)? - W filmie Małgorzata gotuje na prymusie.

262 M.O. Kameneckij, Robert Eduardovič Klasson. Moskwa, Leningrad 1963, s. 193, cytowane za: Karl Schlögel, Petersburg. Das Laboratorium der Moderne 1909-1921. Frankfurt am Main 2009, s. 405

263 Ilja Ilf, Jewgienij Pietrow, *Dwienadcat' stuljew*. Moskwa 2006, s. 64

264 D. L. Hoffman, *op.cit.*, s. 141



W latach 30-tych wiele przedsiębiorstw nie było na przykład w stanie utrzymać kontroli nad posiadanymi miejscami noclegowymi (a co dopiero nad miejscem prymusa w mieszkaniu). Dochodziło do sytuacji, kiedy baraki pełne były robotników, którzy nie pracowali już w danej fabryce, ale znaleźli pracę gdzie indziej. Sprzeciwiali się jednak wyprowadzce<sup>265</sup>. Podobną sytuację braku kontroli jeszcze w latach 20-tych ukazują Ilf i Pietrow pisząc o domu studenckim, w którym studenci już raczej nie mieszkali. Autorzy nawet nie wspominają o jakiejś wspólnej kuchni. Przestrzeń mieszkaniowa dla pięciu partii lokatorów powstała po przegrodzeniu dyktą dużego pokoju. Ilf i Pietrow pisali, że przypominały one piórniki, z tą tylko różnicą, że obok ołówków i długopisów byli tam jeszcze ludzie i prymusy<sup>266</sup>.

Władza radziecka dążyła jednak poprzez różne formy prawne do przejścia kontroli nad wszelkimi mieszkaniami. Zdawano sobie sprawę, że mieszkania były znakomitym środkiem oddziaływania na społeczeństwo – kontroli migracji (obok między innymi wprowadzonej pod koniec 1932 roku paszportyzacji, czyli wprowadzeniu obowiązku posiadania paszportów wewnętrznych i obowiązku meldunkowego), czy kształtowania pracowniczych kolektywów (zarówno praca, jaki i mieszkanie w jednym kolektywie miało gwarantować kontrolę kolektywu nad jednostką). Mieszkania zaczęto również wykorzystywać jako środek dyscyplinujący robotników. Kogo zwolniono z pracy za bumelantstwo, czy pijaństwo, tracił nie tylko miejsce pracy, a więc środki finansowe na utrzymanie, ale również prawo na kartki żywnościowe, i nie mniej ważne prawo na mieszkanie<sup>267</sup>.

Zdarzały się przypadki, że kuchnie były, a jakby ich nie było. Amerykański robotnik John Scott pracujący przy wznoszeniu Magnitogorska opisywał względnie przyzwoity barak ze ścianami uszczelnionymi słomą, dachem z papy (przebiegającym wiosną) i podziałem na osobne pomieszczenia. W baraku nie było łazienek. Według tego autora znajdowała się tam za to kuchnia, co wcale nie było takie oczywiste. Jednakże „kuchnię zajęła jakaś rodzina i w rezultacie każdy gotował sobie na własnej kuchence”. Należy tu podkreślić, że Scott, choć był robotnikiem, to jednak, jako obcokrajowiec mieszkał w warunkach lepszych od tych, które stanowiły normę<sup>268</sup>.

Z opisu jednego z weteranów komunałki dowiadujemy się, że prymusy nie znajdowały się wprawdzie w pokoju, nie musiało to jednak oznaczać, że stały w kuchni. „Wspólne zlewy, toalety, balie i urządzenia kuchenne (zazwyczaj tylko prymusy [...] i krany z zimną wodą) znajdowały się na terenie niczym, między

265 Ibidem, s. 138

266 I. Ilf, J. Pietrow, op.cit., s. 170-171

267 M. Mejerowicz, op.cit., s. 147-168

268 John Scott, *Behind the Urals. An American Worker in Russia's City of Steel*. Bloomington 1973, s. 39-40, cytowane za: S. Fitzpatrick, op.cit., s. 70

pomieszczeniami mieszkalnymi, albo w nieogrzewanym, obwieszonym praniem holu”<sup>269</sup>. Z powyższego opisu wynika, że jego autor mieszkał w komunałce, w której albo nie było kuchni, albo kuchnia była, ale też zajęta przez jakąś partię lokatorów. A może wspólna kuchnia istniała, ale była dla niego „terenem niczym”?

### Niebezpieczny prymus i jego naprawa

Używanie prymusów mogło być rzeczywiście zagrożeniem. W „Mistrzu i Małgorzacie”, kiedy Woland i jego świta zamierzają już opuścić Moskwę, dochodzi do nierzeczywistego zdarzenia w zamieszkałym przez nich mieszkaniu nr 50 na ulicy Sadowej 302 bis. Wydaje się, że nierzeczywistym jest nie biegający kot Behemot z prymusem, ale opis, w którym nienazwane po imieniu służby bezpieczeństwa (od 1934 roku NKWD) strzelając nie są skuteczne! Przestrzeliwują wprawdzie prymus, ale kot pozostaje żywy. Rozlana benzyna z tego urządzenia przyczynia się następnie do pożaru<sup>270</sup>. Prymus, trzymany przez Behemota, jest też źródłem pożaru w elitarniej restauracji dostępnej tylko dla pisarzy i krytyków, chociaż teoretycznie rzecz biorąc nie miał się on tam prawa znaleźć. Korowoiw i Behemot nie dysponują przepustkami. Za to Behemot w dalszym ciągu nie rozstaje się z tym urządzeniem<sup>271</sup>. Prymus jest tu atrybutem, który podkreśla, że para ta nie należy do elitarniej, uprzywilejowanej grupy, mającej prawo spożywania posiłków w tym miejscu.

Bułhakow „włał” do prymusa kota Behemota benzynę przez co widzimy, że Behemot nie trzymał się zbytnio zasad rozsądnego używania tego urządzenia. Wiele wskazówek w ówczesnych książkach kucharskich, porad jak obchodzić się z prymusem pozwala przypuszczać, że również wielu użytkowników albo nie miało o tym pojęcia, albo używało do prymusów paliwo, jakie po prostu było dla nich dostępne. Zresztą wskazówki w tych książkach też nie zawsze były jednoznaczne. W wydaniu z 1952 roku książki kucharskiej, którą wydrukowano po raz pierwszy jeszcze w 1939 autorzy napisali, że jako paliwo dla prymusa przewidziano tylko czystą naftę<sup>272</sup>. Również w Małej Encyklopedii Gospodarstwa Domowego z 1959 roku znajdziemy informację, że do prymusa należało używać wyłącznie nafty. Encyklopedia podawała, że użycie benzyny ze względów bezpieczeństwa było zakazane<sup>273</sup>. Autorka książki kucharskiej z 1927 roku wymienia jako paliwo

269 Timothy J. Colton, Moscow. Governing the Socialist Metropolis, Cambridge 1995, s.342, cytowane za: S. Fitzpatrick, op.cit., s. 67

270 M.A. Bułgakow, Master..., op.cit., s. 304-308

271 Ibidem, s. 314-318

272 Книга о вкусной и здоровой пище, (red.) O.P. Мољчанова, D.I. Љобанов, M.O. Лиwшчe, H.P. Cyплиenkow, Moskwa 1952, s. 36

273 Kratkaja enciklopedija domasznego chozajstwa, Moskwa 1959, w: [http://tehinfor.ru/s\\_5/p\\_p/pp119\\_primus.html](http://tehinfor.ru/s_5/p_p/pp119_primus.html)

wprawdzie i naftę i benzynę, rekomenduje jednak użycie benzyny<sup>274</sup>. W jednym wszyscy autorzy się zgadzali – paliwo powinno być wysokiej jakości. Albo należało je własnym sposobem przefiltrować. Bowiem spalana zanieczyszczona benzyna i nafta zanieczyszczały prymus i prowadziły do jego zepsucia. W książkach kucharskich zwracano oczywiście uwagę na tak nieodzowny element radzieckiej rzeczywistości jakim był prymus. W końcu przygotowanie posiłków domowych trzeba było dopasować do możliwości tego urządzenia. Ale celem takich publikacji było przekazanie różnych recept.

W 1932 roku pojawiła się za to publikacja, w centrum której stał nasz bohater. Autor W. Rubiezin postawił sobie za zadanie odpowiedzieć na pytanie dlaczego prymusy się psuły i jak można było temu zaradzić. Według niego bardzo często winnym zepsucia urządzenia były wprawdzie gospodynie domowe, ale Rubiezin zmniejszył ich odpowiedzialność i wskazał na winę producentów, którzy nie dołączali do swojego produktu instrukcji obsługi. Obciążył także częściowo winą nawet tych, którzy urządzenia naprawiali za to, że nie wyjaśniali przyczyn częstego ich psucia się<sup>275</sup>.

Również w literaturze znajdziemy wzmianki o osobach, które zajmowały się naprawą prymusów. Ilja Ilf i Jewgienij Pietrow wspominają o warsztacie ślusarskim, w którym naprawiano również prymusy<sup>276</sup>. A i Behemot twierdził, że tak naprawę nikomu niczego złego nie robi, za to najzwyczajniej w świecie naprawia prymus<sup>277</sup>. W obu przypadkach osoby rzeczywiście lub rzekomo trudniące się naprawą tego urządzenia nie zostały przedstawione jako zbyt poważne. W pierwszym przykładzie ślusarz był zawsze gotowy do dawania „mądrych” rad na polu techniki, ale nie można go było zastać w warsztacie przy pracy. W przypadku drugim autor encyklopedii o Bułhakowie B. Sokołow scharakteryzował Behemota jako „ulubionego błazna Wolanda”<sup>278</sup>. Przy okazji można tu jeszcze przywołać epizod z „Mistrza i Małgorzaty”, kiedy Korowiow i Behemot pojawiają się w sklepie Torgsinu, czyli w miejscu, w którym można było dostać niedostępne w warunkach systemu kartkowego rzeczy, w tym produkty spożywcze za złoto, drogocenne przedmioty i walutę<sup>279</sup>. Behemot napycha się luksusowymi produktami spożywczymi (mandarynki, czekolada, wyborowe śledzie) i nie zamierza za to płacić. Korowiow usprawiedliwia Behemota: „biedny człowiek cały dzień na-

274 Je. G. Uwarowa, *Sputnik domaszniej choziajki: 1000 kulinarnych rieceptow s ukazanijami kak gotowit' na primusie*. Leningrad 1927, s. 24

275 W.I. Rubiezin, *Ot czego portiatia primusy*. Moskwa, Leningrad 1932, w: [http://geolmarshrut.ru/muzey/the\\_literature\\_on\\_furnaces/why\\_spoil\\_kerosene\\_stoves/](http://geolmarshrut.ru/muzey/the_literature_on_furnaces/why_spoil_kerosene_stoves/)

276 I. Ilf, J. Pietrow, *op.cit.*, s. 95

277 M.A. Bułgakow, *Master...*, *op.cit.*, s. 305

278 B.W. Sokołow, *op.cit.*, s. 70

279 Natalja Lebina, *Sowietskaja powsiedniewnost': normy i anomalii. Ot wojennogo kommunizma k boł'szomu stilju*. Moskwa 2015, s. 47-48

prawia prymusy; zgłodniał... a skąd jemu wziąć walutę?”<sup>280</sup> Jeszcze raz pokazany jest tu związek między biedną częścią społeczeństwa a prymusem. I to niezależnie od tego, czy chodziło tu o używającego, czy naprawiającego to urządzenie. W tym miejscu należy jeszcze wspomnieć, że wzmianka o osobie naprawiającej prymusy u Ilfa i Pietrowa odnosi się do lat dwudziestych, czyli do okresu NEP-u, w którym działalność prywatna rzemieślników stanowiła znaczącą część produkcji wielu przedmiotów codziennego użytku. Za to twierdzenie Behemota, że naprawia prymusy podszyta była ironią i mogła prowokować, ponieważ „Mistrz i Małgorzata” to już lata trzydzieste. To okres czasu, w którym nie tylko brak produktów spożywczych, ale także wszelkich dóbr konsumpcyjnych. Jest to następstwo priorytetów w produkcji, w których kładziono nacisk na przemysł ciężki, ale również skutek zniszczenie rzemiosła na początku lat trzydziestych. Znalezienie ślusarza, czy oddanie przedmiotów gospodarstwa domowego do naprawy stawało się wręcz niemożliwe. Nawet, jeśli zwykli obywatele posiadali odpowiednie umiejętności, to braki surowców utrudniały naprawy we własnym zakresie. Dopiero w 1937 roku przywrócono z wieloma ograniczeniami legalność indywidualnej działalności rzemieślniczej<sup>281</sup>.

Oddanie do naprawy prymusa w okresie pierwszych pięciolatek mogło być dość trudne, dlatego publikacja Rubiezina z początku lat trzydziestych wychodziła na przeciw konkretnym potrzebom. Autor w profesjonalny, a przy tym w miarę dostępny sposób przedstawił budowę prymusa, jego czyszczenie i konserwację. Krok po kroku opisywał sztukę rozpalań. Chociaż były wyjątki związane z użyciem rodzaju paliwa (w przypadku użycia pewnego ulepszenia w postaci palnika ograniczającego szum przy spalaniu autor rekomendował mieszankę 1/3 benzyny i 2/3 nafty) Rubiezin stwierdzał, że „głównym paliwem” dla prymusów była dobrej jakości nafta. Od jakości nafty zależała żywotność urządzenia i prawidłowe spalanie (czyli jasny ogień bez kopcenia). Wyjaśniał, jak znaleźć drobne usterki, i jak usunąć je we własnym zakresie. Wiedza na temat funkcjonowania urządzenia i jego odpowiednie użytkowanie mogła nie tylko przedłużyć jego życie, co w ciężkich czasach wszelkiego deficytu było szczególnie ważne, ale także przyczynić się do uniknięcia niebezpiecznych eksplozji i ich następstw takich, jak poparzenia i pożary<sup>282</sup>.

### **Formy żywienia zbiorowego po rewolucji i w czasie NEP-u**

Melchior Wańkowicz w swoim reportażu z pobytu w Związku Radzieckim w 1933 roku pisał o rozmowie z robotnikiem jednej z moskiewskich elektrocieplowni. Ów robotnik przedstawił mu problem marnotrawstwa przy produkcji

280 M.A. Bułgakow, *Master...*, op.cit., s. 310-311

281 S. Fitzpatrick, op.cit., s. 62-63

282 W.I. Rubiezin, op.cit.

energii elektrycznej. Był jednak przy tym przekonany, że marnotrawstwo to zostanie wkrótce zlikwidowane. Antidotum miało być zniszczenie setek tysięcy pieców i tysięcy kotłów ogrzewających mieszkania i fabryki, i rozbudowa zamiast tego elektrociepłowni. Na pytanie Wańkowicza, czy „krwiopijca – prymus zostanie?”, robotnik poinformował go o budowie kombinatu, który miał dostarczać gaz do elektrociepłowni. Czyli centralizacja w dystrybucji nie tylko energii elektrycznej, ale też ciepłej miała zniszczyć prymus. Robotnik tłumaczył również: „Na naszym elektrycznym froncie dalej trwa rewolucja. Naszym burżujem, którego zwalczamy, jest prymus i piec; naszym wrogiem jest nie tylko marnotrawienie opału, ale i marnotrawienie pracy ludzkiej w domowym gospodarstwie. Tak i piszemy na wstęgach po naszych lokalach: „precz z prymusowym niewolnictwem!”<sup>283</sup>.

Wyzwolenie się z „prymusowego niewolnictwa” miało się dokonać nie tylko dzięki scentralizowanemu systemowi dostaw energii, ale również poprzez system żywienia zbiorowego. W czasie wojny domowej mieszkańcy miast byli zmuszeni do korzystania z punktów komunalnego żywienia. W lecie 1919 roku w Moskwie z takich miejsc skorzystało około miliona osób. W 1920 roku w Piotrogradzie było czynnych prawie siedemset punktów wydawania posiłków. Nic dziwnego, skoro przejmowano pod kontrolę państwa prywatne restauracje, czy gospody. Do tego bolszewicy postrzegali chłopów jako pasożytów. Zabroniono prywatnego handlu, zamykając również miejskie rynki i bazy, co uderzyło w tradycyjny kanał dostawy artykułów spożywczych między wsią a miastem. Nowe władze dążyły w ten sposób w czasie kryzysu żywniowego do monopolizacji dystrybucji pożywienia. System kolektywnego żywienia wykorzystywano przy tym jako instrument walki klasowej. Stworzono hierarchizację dystrybucji. Grupą uprzywilejowaną miała być klasa robotnicza.

W czasach kryzysu zmieniła się kultura jedzenia. Najważniejsze stawało się nie smaczne jedzenie, ale elementarne zaspokojenie głodu. Bolszewicy krytykowali „burżuazyjny smak” i estetykę spożywania posiłków. Organizatorzy punktów komunalnego żywienia nie mieli ani ochoty, ani możliwości zajmowania się smakiem posiłków. A i mieszkańcy rosyjskich miast na własną rękę eksperymentowali z rzeczami, które jeszcze kilka lat wcześniej uważano za niejadalne. Prywatna inicjatywa wiązała się także z szukaniem produktów spożywczych poza systemem kolektywnego żywienia. Z jednej strony kupowano od chłopów, którzy przybywali do miast i nielegalnie sprzedawali tam swoje produkty. Od worków, w których transportowali swoje towary nazwano ich „mieszoczniki”<sup>284</sup> (ros. „mieszok” – worek). Ale również mieszkańcy miast udawali się na wieś, aby zdobyć coś do jedzenia. W odróżnieniu od mieszkańców wsi nazywano ich „czemodanszczykami” (ros. „czemodan” – walizka)<sup>285</sup>.

283 Melchior Wańkowicz, *Opierzona rewolucja*. Warszawa 1934, s. 129-133

284 W słownikach rosyjsko-polskich słowo „mieszocznik” tłumaczono jako „spekulant”.

285 N. Lebina, *op.cit.*, s. 17-24



Sytuacja gospodarcza była tak tragiczna, że nowa władza dopuściła handel prywatny. Nastąpił okres Nowej Ekonomicznej Polityki. Zaczęły funkcjonować mechanizmy wolnego rynku. Stopniowo w wolnej sprzedaży zaczęły pojawiać się różne towary, w tym artykuły spożywcze. Otwierano duże i małe prywatne sklepy, ożyły rynki i bazy. Mimo socjalnej różnorodności i napięć wśród chłopów, wzrastał względny dobrobyt na wsi, co stało się również rękojmą polepszenia się sytuacji żywieniowej w mieście<sup>286</sup>.

W tych warunkach zmniejszała się szybko ilość państwowych punktów systemu kolektywnego żywienia. Powstawały za to stołówki kooperatyw. Natomiast inicjatywa prywatna sięgnęła z jednej strony do starej tradycji gotowania większej ilości obiadów w określonym domu, do którego przychodzili goście i za obiad płacili, poprzez jadalnię, do restauracji. Dopuszczenie prywatnej działalności nie oznaczało jednak aprobaty władz, a jedynie pewne jej tolerowanie. Tym niemniej prywatna przedsiębiorczość zajęła ważne miejsce w karmieniu mieszkańców miast. W miejscach, gdzie gotowano prywatnie, zachowały się jeszcze przedrewolucyjne tradycje, recepty i pewna estetyka jedzenia. Ale konkurencja z kooperatywami nie była łatwa. Kooperatywy zwolniono z płacenia podatków. Cieszyły się one także ulgami przy wynajmie pomieszczeń. Za prywatne przedsięwzięcie trzeba było zapłacić wysoki podatek, co musiało wpłynąć na cenę produktu końcowego. Ukrócono dostęp do państwowych kredytów. Nękanie je kontrolami. Pracowała również propaganda. Mieszkańcy miast rzadko chodzili do restauracji. Z pewnością było to dla wielu zbyt wielkie obciążenie finansowe. Ale też bano się napiętnowania jako „nositela elementów nepmanowskiego rozpasania”, czy „burżuazyjnego zepsucia”. Za to kooperatywne stołówki oferowały posiłki za niewysoką cenę. I chociaż spotkały się one początkowo z pozytywną reakcją ludności, to jednak nie były w stanie zagwarantować szerokiego asortymentu dań i ich jakości<sup>287</sup>. Jakość towarów i jedzenia była wielkim problemem rzeczywistości radzieckiej.

### **Jakość i „nadwyżki” w literaturze**

Zaraz na początku opowiadania „Pisze serce” z perspektywy psa dowiadujemy się o różnych rodzajach stołówek zakładowych. Pies poparzony przez kucharza jednej z takich jadalni nie jest w stanie pojąć tego bezmyślnego czynu. Grzebiąc w śmieciach nie jest przecież dla kucharza żadną konkurencją. W bólu wymyśla na niego od złodziei i proletariuszy<sup>288</sup>. Z pewnością nie jest to jedynie bezpodstawny upust emocji w afekcie. Pies ma po prostu do obu grup negatywny stosunek.

286 J. Osokina, op.cit., s. 58

287 N. Lebina, op.cit., s. 24-35

288 M. Bułgakow, Sobaczje serdce..., op.cit., s. 290

Powstające radzieckie żywienie zbiorowe było praktycznie pozbawione profesjonalnych kadr kulinarnych. Dysponując taką wiedzą użycie słowa „proletariusz” można by w tym kontekście odczytać jako antonim np. słowa „profesjonalny”. A i słowa „złodziej” Bułhakow użył tu nieprzypadkowo. Pracownicy żywienia zbiorowego chętnie zaopatrywali się w „nadwyżki”, które stawały się dla nich i ich rodzin podstawą dobrobytu<sup>289</sup>.

Pies chwali dalej stare, dobre czasy w osobie pańskiego kucharza hrabiów Tołstych. Wśród starych psów krążyły legendy, jak to ów kucharz podrzucał kości z kawałkiem mięsa<sup>290</sup>. Obecna, porewolucyjna sytuacja jest diametralnie inna. Nastały ciężkie czasy dla bezdomnych psów. Nawet nieświeże artykuły żywnościowe nie są wyrzucane. Pies jest oburzony, jak to obecni kucharze do gotowania kapuśniaku biorą śmierdzące mięso<sup>291</sup>. Współczuje również pewnej znajomej kobiecie. Nie stać jej na dwa dania w barze za 40 kopiejek. Pies komentował, że tak właściwie wartość realna takiego obiadu była znacznie niższa. Tylko kierownik nakradł na 25 kopiejek od takiej porcji. Nie pozostaje jej nic innego jak stołówka, w której nakarmią ją zgnilizną.

Bułhakow w swoich utworach przedstawia również logikę ludzi na stanowiskach kierowniczych. „W psim sercu” przeczytamy, że osoba, która zanim została kierownikiem w młodości namęczyła się i nagłodowała, teraz przyszedł jej czas. A życia pozagrobowego przecież nie ma<sup>292</sup>. W „Mistrzu i Małgorzacie” Korowiiow zwraca się do przewodniczącego Towarzystwa Mieszkaniowego pytając, co to właściwie znaczy osoba oficjalna - dzisiaj można nią być, jutro już nie, a bywa i na odwrót<sup>293</sup>. Wyłania się tu obraz w pewnym sensie życia według zasady *carpe diem* w radzieckich warunkach.

Problem „nadwyżek” pokazali również Ilf i Pietrow w „Dwunastu krzesłach”. Autorzy przedstawili, co kierownik domu seniora jadł na obiad w dniu niespodziewanej wizyty Ostapa Bendera: grzybki, forszmak ze śledzi, barszcz ukraiński z mięsem, kurę z ryżem, kompot z suszonych jabłek i butelkę żubrówki<sup>294</sup>. Jednocześnie w kuchni dla staruszek w dużym kotle gotowała się kasza. Jej zapach skłonił Bendera do zadania pytania, czy kaszę przygotowywali na oleju maszynowym<sup>295</sup>.

289 Irina Głuszczenko, *Sowiety od kuchni. Mikojan i radziecka gastronomia*, przełożył Mikołaj Przybylski. Warszawa 2012, s. 55-56

290 M. Bułgakow, *Sobaczje serdce...*, op.cit., s. 291

291 Ibidem, s. 291

292 Ibidem, s. 291-292

293 M.A. Bułgakow, *Master...*, op.cit., s. 85

294 I. Ilf, J. Pietrow, op.cit., s. 71

295 Ibidem, s. 66

Motyw jakości produktów spożywczych znajdziemy również dalej w „Psim sercu”. Profesor Preobrażenski, który rozkoszuje się wykwintnym jedzeniem (a więc językiem władzy moglibyśmy go nazwać „nosicielem burżuazyjnego smaku”) poleca kupić kielbasę dla psa. Domowa gospośnia chętnie sama zjadłaby kawałek kielbasy, ale profesor ostrzega przed skutkami jej spożycia. Kielbasa mogłaby być „trucizną dla ludzkiego żołądka”<sup>296</sup>. A w „Mistrzu i Małgorzacie” Woland mówi do kierownika bufetu teatru Vatiétés, że nie ma zielonej bryndzy i jesiotra drugiej świeżości. „Świeżość bywa tylko jedna – pierwsza i ostatnia. A skoro jesiotr jest drugiej świeżości, to oznacza po prostu, że jest zepsuty; świeżość, świeżość, świeżość, oto, co powinno być dewizą każdego bufetowego”. Przy okazji w dalszej części rozmowy dowiemy się, że kierownik bufetu był w posiadaniu dość okazałych oszczędności...<sup>297</sup>

### Książka kucharska jako źródło historyczne

Fikcja literacka odzwierciedlała problemy realnego świata. Ale takie odzwierciedlenie znajdziemy równie dobrze w książkach kucharskich z tego okresu. W jednej z takich publikacji z 1927 roku, opisującej przygotowanie potraw na piecu i prymusie, niemało miejsca poświęcono licznym wskazówkom dla niedoświadczonych gospodyń domowych. Autorka tłumaczyła w niej właśnie jak rozróżnić świeże produkty spożywcze od nieświeżych<sup>298</sup>. Również w innej książce kucharskiej wydanej w tym roku autorka chciała dopomóc w sztuce robienia zakupów. Gospodynie domowe mogły przeczytać między innymi porady, które wskazywały na ważność orientowania się w cenach artykułów spożywczych w kooperatywach na dany moment. Autorka radziła również, aby być ostrożną i nie gonić za tanizną. Tanie towary mogły przecież okazać się nieświeżymi. A więc w końcowym rozrachunku tanie okaże się drogim<sup>299</sup>. W odróżnieniu od spożywania posiłków poza domem, gotowanie na kuchennym prymusie wymagało od gospodyni domowej większej odpowiedzialności i nakładu pracy, ale dawało pewną niezależność od systemu żywienia zbiorowego i podwyższało też szansę na obiad ze świeżych produktów.

Żywienie się poza domem, czy gotowanie u siebie zależało w dużej mierze od własnych zasobów finansowych. Ilf i Pietrow opisali młodą parę małżeńską, która mieszkała w bardzo skromnych warunkach. Żywili się poza domem. Jadalі potrawy wegetariańskie, ponieważ nie mogli byli pozwolić sobie na potrawy mięsne.

296 M. Bułgakow, *Sobaczje serdce...*, op.cit., s. 302; Bułhakow wymienił kielbasę jako produkt niskiej jakości.

Liczne przypadki zatrucia spowodowały, że na liście artykułów spożywczych o niskiej jakości znalazły się również lody. Zobacz: N. Lebina, op.cit., s. 40

297 M.A. Bułgakow, *Master...*, op.cit., s. 182-185

298 K.Ja. Diedrina, *Kuchnia na plitie i primusie*. Leningrad 1927, s. iv-viii

299 Je. G. Uwarowa, op.cit., s. 14

Jedzenie poza domem bardzo nadwyręzało ich skromny budżet. Młode małżeństwo posiadało już materac. Następnym krokiem w tworzeniu własnego załążka gospodarstwa domowego byłyby inwestycja w kupno prymusa<sup>300</sup>.

Aspekt finansowy w książkach kucharskich lat 20-tych zajmuje bardzo ważną pozycję. Możliwości finansowe wpływały bowiem na to, co się jadło i jak potrawy przygotowywano. Autorka jednej z książek kucharskich Uwarowa pisała nawet o prawidłowej organizacji budżetu domowego. Wyjaśniała, na czym można było zaoszczędzić. Jednym z ważnych punktów była na przykład ekonomia użycia paliwa w kuchni. Innym bardzo ciekawym blokiem były informacje na temat przechowywania różnych artykułów żywnościowych<sup>301</sup>. A lodówek w komunałkach wtedy przecież nie było. Oczywiście Uwarowa podkreślała, że prymus zajmował ważne miejsce w gospodarstwie domowym. Dlatego radziła jak obchodzić się z prymusem i jak przygotowywać na nim posiłki<sup>302</sup>.

Również inna autorka książki kucharskiej Diedrina pisała o rosnącej drożyznie życia. Proponowała więc recepty tanich dań i do tego na tyle prostych, że można je było przygotować na prymusie. Obok potraw mięsnych i rybnych znajdziemy tam również wiele dań wegetariańskich<sup>303</sup>. Wegetarianizm miał wprawdzie już pewną swoją tradycję w rosyjskich książkach kucharskich<sup>304</sup>, ale w przypadku recept czasu kryzysu tworzył się nowy wymiar, który można interpretować, jako szukanie surrogatów w stosunku do tradycyjnych, ale drogich, a więc mniej dostępnych produktów mięsnych.

Ze względu na braki artykułów spożywczych szczególnie w pierwszych latach industrializacji wegetarianizm wspierało państwo. Niedostatek tłuszczów miało uzupełniać tłuszczem z orzechów cedrowych, soi, pestkami z kawona i dyni. Białka w diecie miały być uzupełnione grochem, bobem, soczewicą, szpinakiem, szczawiem. Rekomendowano też wprowadzenie miechunka i korzeni dmuchawca. Faworytem władzy była jednak soja. W 1930 roku utworzono nawet instytut naukowo-badawczy, który wypracowywał recepty potraw z soi. W Moskwie i Charkowie zorganizowano na przykład serię pokazowych obiadów propagując zupy, kotlety, gołąbki, budynie, kawę, sery, twaróg i słodycze z soi. Soja miała zagwarantować sytość mieszkańców ZSRR. Władze snuły plany uprawy tej raczej nie odpowiedniej dla klimatu Rosji rośliny. Trzydzieści lat później za czasów Chruszczowa podobne znaczenie próbowano przydać kukurydzy...<sup>305</sup>.

300 I. Ilf, J. Pietrow, op.cit., s. 179, 182

301 Je. G. Uwarowa, op.cit., s. 12-16

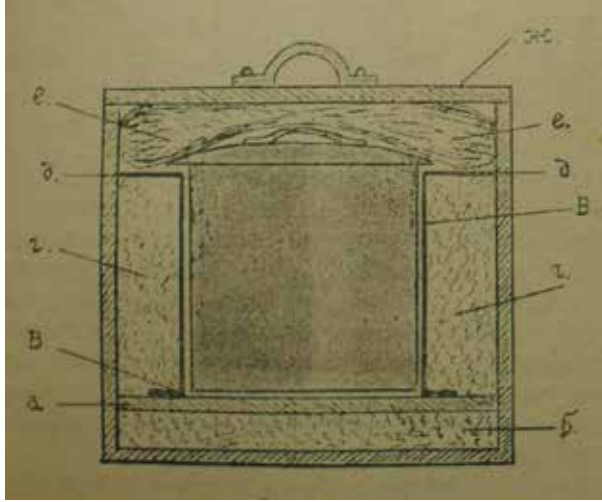
302 Ibidem, s. 24-26

303 K.Ja. Diedrina, op.cit., s. iii

304 O.K. Zelenkowa, „Ja nikogo nie jem!”. S.- Pietierburg 1904

305 N. Lebina, op.cit., s. 51-52

W książkach kucharskich znajdziemy jeszcze więcej informacji wskazujących na rzeczywistość, w której te publikacje powstawały. Książka kucharska „200 potraw na prymusie” z 1927 roku różni się od wyżej wymienionych między innymi tym, że jako miejsce wydania podano nie jakieś miasto w Związku Radzieckim, ale Tallinn w sąsiedniej Estonii. Nie wzięto przy tym pod uwagę, że miasto wydania nie nazywało się już Rewel. Nie uwzględniono też wprowadzonej przez bolszewi-



*Jednym z ograniczeń przy przygotowywaniu posiłków na prymusie była możliwość nagrzewania jednocześnie tylko jednego naczynia. Aby te ograniczenie zniwelować proponowano użycie izolacji cieplnej, co pozwalało na serwowanie kilku ciepłych dań jednocześnie, źródło: O. Talinskaja, 200 bljud na primusie: sowremennaja powarionnaja kniga dla skromnych choziajstw, Rewel 1927, s. 3*

ków nowej reformy ortografii języka rosyjskiego, co wskazuje, że książka została wydana w kręgu emigracji rosyjskiej. Można by z tego wywnioskować, że prymusy używano nie tylko w ZSRR, ale również przez właśnie Rosjan na emigracji, ale z drugiej strony jej treść odnosiła się jednak do sytuacji w Związku Radzieckim. Autorka książki o nazwisku O. Talinskaja pisze, że okoliczności ostatnich lat zmusiły wielu do znacznego ograniczenia się. Przedstawiła ona swoją publikację jako alternatywę w stosunku do drogich restauracji, gdzie goście przepłacają dostając mniej i gorszej jakości potraw, niż wychodziłoby to przy domowym gospodarzeniu. Również same książki kucharskie się zmieniły, ponieważ te wcześniejsze były przeznaczone dla gospodarstw posiadających piec kuchenny z płytą do gotowania, piekarnikiem i dużą ilością naczyń kuchennych. Obecne recepty musiano przystosować do panujących warunków. Proponowała przy okazji różnego rodzaju pojemniki izolujące ciepło, aby móc przygotować jedzenie nie tylko w jednym garnku i mieć wszystko na koniec ciepłe. Autorka podkreślała, że prymus był już wcześniej w wielu gospodarstwach domowych, ale we wcześniejszych kuchniach



był on jedynie urządzeniem pomocniczym. Służył on w gospodarstwie tylko do gotowania herbaty, kawy, mleka, a co najwyżej do przygotowania kaszy manny lub jajecznicy. Obecnie był on często jedynym urządzeniem dla przygotowania strawy<sup>306</sup>. W tym miejscu uzupełnimy wypowiedź autorki o informacje przedstawione przez radzieckiego autora Pochljobkina, który pisał, że prymusy były już znane w bogatych czynowniczych kuchniach Sankt Petersburga na początku XX wieku. Uważano je według niego za swego rodzaju przedmioty luksusu i prestiżu. Do pierwszej wojny światowej zaczęły one rozprzestrzeniać się w większych miastach Rosji. W dalszym ciągu pozostawały jednak przedmiotami względnie rzadkimi. Prymusy rozprzestrzeniły się w Związku Radzieckim na masową skalę dopiero w latach 20-tych. Związane to było z pojawieniem się ogromnej ilości mieszkań komunalnych, gdzie brak było pieców kuchennych, a każda rodzina była zmuszona do oddzielnego gotowania dla siebie<sup>307</sup>. Czyli – jak to bywa z wieloma wynalazkami – urządzeniem tym posługiwała się na początku wąska grupa użytkowników, a przy tym grupa ta zajmowała określone miejsce w hierarchii społecznej. Co ciekawe, z przedmiotu postrzeganego jako luksusowy stał się on w przeciągu krótkiego okresu towarzyszem ludzkiej niedoli w czasach kryzysu, wręcz atrybutem skromnego życia, czy nawet biedy. Zmieniło się w tym czasie diametralnie jego postrzeganie i grupa użytkowników, przy czym do grupy tej mogli również należeć jej wcześniejsi użytkownicy – wspomniani wyżej przez Pochljobkina (tym razem już byli) carscy czynownicy.

Na koniec przedstawimy jeszcze jedną pozycję „Książka o smacznym i zdrowym jedzeniu”. Publikacja ta po raz pierwszy pojawiła się w druku w 1939 roku. Następnie była kilkakrotnie wydawana w skróconej wersji. W 1952 roku wydrukowano wydanie uzupełnione. Tak, jak w książkach z lat 20-tych, również i tu radzono, jak przechowywać artykuły spożywcze. Duży nacisk kładziono na higienę w kuchni. Książka napisana jest już jednak innym językiem. Tłumaczono w niej nie tylko, jak często powinno się myć podłogę, okna, drzwi, kosz na śmieci. Wyjaśniano nie tylko, że kuchnia w żadnym wypadku nie powinna być jednocześnie pomieszczeniem mieszkalnym. Nie powinno się wchodzić do kuchni w okryciu wierzchnim i kaloszach, ale przedstawiano również, że stół należało nakryć białym, dobrze wyprasowanym obrusem. Tłumaczono, gdzie powinny stać talerzyki z zakąskami, gdzie chleb, a gdzie mięso, jakich kieliszków używać, kiedy otworzyć szampana itd.

Książka ta znacznie różniła się od przedstawionych powyżej zbiorów kulinarnych z lat 20-tych, gdzie zebrano recepty przystosowane do gotowania na prymusie. Nie widać w niej już tej skromności i dążenia do oszczędzania. Publikacja ta miała bowiem

306 O. Talinskaja, 200 bljud na primusie: sowremennaja powarionnaja kniga dla skromnych choziajstw. Rewel 1927, s. 1

307 W. Pochljobkin, op.cit., s. 408

dokumentować obfitość w Związku Radzieckim. Już na samym początku w krainę dostatku wprowadzał czytelnika cytując towarzysza Stalina, który tłumaczył, że charakterystyka rewolucji polegała na tym, że dała ona ludowi nie tylko wolność, ale dobra materialne, i możliwość dostatniego i kulturalnego życia. I ta właśnie wypowiedź ojca narodów promieniowała dalej na całą publikację. O dostatku w ZSRR można było się przekonać na różne sposoby. Czytelnikowi przedstawiono całą masę statystyk, zasympując go procentowym wzrostem w produkcji zboża, cukru, masła, oleju, inwentarza żywego, mięsa, kielbasy itd. Meldowano, że pierwszy powojenny plan pięcioletni był wykonany. A ważniejsze zadania tego planu wypełniono nawet z nadwyżką. Tak więc, z każdym dniem życie stawało się coraz bogatsze w kwitnącej ojczyźnie proletariatu. Nie pozostawało nic innego, jak korzystać z tego dorobku i wykorzystywać szeroki asortyment i coraz lepszą jakość artykułów spożywczych w domowym gotowaniu. Jednocześnie można było się dowiedzieć, jak zacofana była carska Rosja w porównaniu z obecnym ZSRR i jak marnie odżywiano się w krajach kapitalistycznych. Dobrobyt miały uosabiać również duże, nowoczesne fabryki artykułów spożywczych. Powrócono nawet do idei emancypacji kobiet z kuchni domowej. Rozwinięcie wszystkich gałęzi gospodarstwa narodowego, a w szczególności produkcji artykułów spożywczych, miało w niedalekiej przyszłości zagwarantować taki stan, w którym kobieta będzie prawie całkowicie uwolniona od ciężkich obowiązków kuchennych. Treść dopełniały liczne ilustracje, które znacznie podwyższyły estetykę książki i miały opisaną w publikacji obfitość potwierdzać. W książce opisywano wprawdzie użycie prymusa i kiersinki, pojawił się również palnik na naftę nazywany kierogas, przede wszystkim jednak tłumaczono jak używać kuchenki gazowej<sup>308</sup>.

W książce propagowano całkowicie inne nastawienie do jedzenia, niż było to za czasów świeżo porewolucyjnych. Wtedy odrzucanie burżuazyjnej kultury wpłynęło na negatywne podejście do „burżuazyjnego smaku”<sup>309</sup>. Jeśli użyć analogii z literatury, to można by powiedzieć, że nastawienie do jedzenia w tej książce kucharskiej odpowiadało nie wchłaniającemu idee proletariackie Szarikowi z opowiadania „Psie serce”, który nie umiał i nie rozumiał, jak należało się zachować przy stole, ale reprezentującemu starą elitę intelektualną, rozkoszującemu się wykwintnym jedzeniem Preobrażeńskiemu<sup>310</sup>.

Natalja Lebina komentuje, że książka ta zawierała „mieszanie burżuazyjnych wyobrażeń o estetyce jedzenia z proletariackim dążeniem do sutej, ciężkiej strawy”. Według jej oceny była ona „ważkim elementem radzieckiej mitologii, instrumentem socjalnej demagogii”<sup>311</sup>.

308 Kniha o wkusnoj i zdorowoj piszczce..., op.cit.

309 N. Lebina, op.cit., s. 22

310 M. Bułgakow, Sobaczje serdce..., op.cit., s. 313-315, 359-360

311 N. Lebina, op.cit., s. 60

Odejdziemy na koniec tego rozdziału od naszego głównego bohatera. Spójrzmy na chwilę na inne ważne urządzenie w kuchni, na lodówkę.

W dzisiejszych czasach, kiedy mamy do dyspozycji konserwy i lodówki, a nasze jedzenie faszerowanie jest różnymi konserwantami, nasze zachowanie w stosunku do artykułów spożywczych jest inne, niż w czasach przedlodówkowych. Różnica ujawnia się, kiedy czytamy stare książki kucharskie. Przestrzegały one gospodynie domowe przed nieświeżymi produktami i radziły, jak zachować świeżość artykułów już kupionych. Bez wątpienia należało być szczególnie ostrożnym w czasach kryzysu, ale wiedza na temat zachowania świeżości jedzenia nie powinna być czymś szczególnym dla dobrej gospodyni domowej i w czasach bardziej dostatnich. Książka kucharska wydana w 1952 roku objaśnia już zalety lodówki i sposób jej funkcjonowania. Ale gdybyśmy użyli tylko tego źródła do naszych badań, i z dzisiejszej perspektywy posiadacza lodówki spojrzeli na ilustrację, przedstawiającą lodówkę w radzieckiej kuchni na początku lat 50-tych, to moglibyśmy nic nie zauważyć. Mogłoby nam się to wydać po prostu czymś normalnym. Posiadanie lodówki w ówczesnych czasach nie było jednak czymś zwyczajnym. Artykuły spożywcze chroniono na różne sposoby. Niektórzy posiadali spiżarnie. Do przechowywania wykorzystywano także na przykład przestrzenie między podwójnymi oknami. W ścianach zewnętrznych usuwano kilka cegieł i montowano tam półki. W czasie zimy artykuły spożywcze wywieszano w worku za oknem. Znaczenie takich praktyk znacznie się zmniejszyło ze względu na pojawienie się lodówek od lat 70-tych XX wieku<sup>312</sup>. Chociaż niekoniecznie musiały one stać w kuchni. Autor badań przeprowadzonych w 1997–98 w komunałkach Sankt Petersburga pisał, że w niektórych mieszkaniach w kuchni znajdowały się lodówki. Mieszkańcy komunałek niedowierzali jednak swoim współmieszkańcom i bojąc się, aby zarówno samo urządzenie, jaki i jego zawartość nie zostały naruszone, przy pierwszej nadążającej się okazji, jeśli znalazło się miejsce, przenosili lodówki do swoich pokoiów<sup>313</sup>.

### **Żywnie zbiorowe w walce z indywidualistycznym prymusem**

Mimo różnych możliwości spożywania posiłków poza domem w czasie NEP-u prymusy przyczyniły się znacznie do przygotowywania potraw, ponieważ większość mieszkańców miast jadła w domu. (stąd też zapotrzebowanie na książki kucharskie). Choć trzeba podkreślić, że w okresach największych trudności zaopatrzeniowych prymusy mogły pracować rzadziej. Czasy industrializacji to także

312 Philipp Pott, Moskauer Kommunalwohnungen 1917 bis 1997: Materielle Kultur, Erfahrung, Erinnerung. Zürich 2009, S. 74-75

313 Do pewnego stopnia na natychmiastową decyzję o umieszczeniu lodówki u siebie w pokoju po jej zakupieniu mogła wpłynąć konieczność poprowadzenia instalacji elektrycznej z własnego pokoju do kuchni, ale nie należy właśnie niedoceniać braku zaufania do współmieszkańców. Zobacz: Ilja Utiechin, Oczerki kommunalnogo byta. Moskwa 2004, s. 29

okres braku żywności. Kiedy pojawiły się kolejki po chleb, na przykład w latach 1929-1930 wywołało to niepokoje. W podsumowaniu listów czytelników „Prawdy” dla kierownictwa partyjnego przeczytamy: „Z czego ludzie są najbardziej niezadowoleni? Po pierwsze, że robotnik jest głodny, nie może kupić tłuszczu, chleb jest niejadalną namiastką. (...) Stało się zjawiskiem codziennym, że żona robotnika stoi cały dzień w kolejce, mąż przychodzi z pracy i nie ma obiadu...”<sup>314</sup>.

W następnych latach sytuacja się powtarzała, przy czym brakowało nie tylko chleba, ale również innych podstawowych artykułów spożywczych, jak mięsa, masła i warzyw. Brakowało również takich niezbędnych artykułów, jak sól, czy mydło. W kontekście badania dziejów prymusa ważną jest informacja, że brakowało również nafty i zapalek<sup>315</sup>. Czyli, jeśli nie miało się co włożyć do garnka, albo kiedy nie było paliwa, gotowanie na prymusie było znacznie ograniczone.

Co ciekawe, w głodne lata pierwszych pięćdziesiątek rozwijał się szybko system żywienia zbiorowego. Jego apogeum w masowym wydaniu stały się tak zwane fabryki - kuchnie. Chociaż pierwsza z nich powstała jeszcze za czasów NEP-u w Iwano-Wozniesienu w 1925 roku<sup>316</sup>, to system ten rozwinął się szczególnie w okresie pierwszej pięćdziesiątki. Fabryki - kuchnie produkowały posiłki na masową skalę dochodząc nawet do kilkunastu tysięcy obiadów dziennie. Taka wydajność była możliwa dzięki kompleksowej mechanizacji procesu produkcji potraw. Wraz z siecią stołówek w nowych budynkach zaliczano je do awangardy radzieckiej architektury. Podkreślano, że te „pałace robotniczego wyżywienia” miały uwolnić kobiety od obowiązków w kuchni i przyczynić się tym samym do ich emancypacji. A to miało dla nich oznaczać zwiększenie możliwości bycia częścią proletariatu robotniczego, a przy tym dopomóc w przewyciężeniu domowego indywidualizmu przez proletariacki kolektywizm<sup>317</sup>.

Sama idea odciążenia kobiet miała wcześniej także inne oblicza. W jednej z książek kucharskich z 1927 roku jej autorka natchniona taylorizmem proponowała i opisywała racjonalizację pracy w kuchni. Maksymalna intensyfikacja czynności przy gotowaniu miała dać kobiecie więcej czasu. Według autorki wypracowany czas wolny gospodyni domowa mogła poświęcić na samokształcenie lub działalność społeczną<sup>318</sup>. W tym przypadku racjonalizatorskie propozycje nie negowały kuchni jako takiej, ale dopasowywały je do istniejących warunków, w tym do gotowania na prymusie. Mimo różnych możliwości spożywania posiłków poza domem, jakie oferowały kooperatywy, państwo i prywatna inicjatywa, większość mieszkańców miast

314 GARF, f.3316, op. 16a, d. 4461, 1.36, cytata za: S. Fitzpatrick, op.cit., s. 60

315 Ibidem, s. 60-61

316 N. Lebina, op.cit., s. 36

317 S.O. Chan-Magomedow, Architektura sowieckiego awangarda. Kniga wtoraia. Social'nyje problemy. Moskwa 2001, s. 616-625

318 Je. G. Uwarowa, op.cit., s. 7

w czasach NEP-u jadła w domu, co było nie w smak władzy radzieckiej. Historyk Natalja Lebina podkreśla, że kuchnię domową uważano za „hamulec na drodze do budowy nowego społeczeństwa i rozsądek burżuazyjnych rytuałów jedzenia”. Radzieccy teoretycy żywienia lat 20-tych widzieli za to stołówki publiczne jako miejsce, w których miały „...wykuwać się i powstawać nowa obyczajowość i radziecka społeczność”. Uważano, że stołówki mogły nie tylko zniwelować ciasnotę życia w komunałkach, ale stać się również swego rodzaju instytutem kultury, w którym robotnicy będą mądrze i pożytecznie spędzać swój wolny czas<sup>319</sup>.



*Konkurentem kuchni domowej, a więc również prymusa, był system żywienia zbiorowego. Jego apogeum stało się wznoszenie tak zwanych fabryk - kuchni. Na ilustracji fabryka-kuchnia nr 1 w Moskwie, źródło: Branson DeCou <http://www.oldmos.ru/photo/tag/Branson+DeCou>, pobrano z: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15030763>*

319 N. Lebina, op.cit., s. 34



Fabryki - kuchnie miały uosabiać o wiele bardziej radykalną ideę, niż ta przedstawiona w powyższej książce kucharskiej, pozwalając kobiecie na „zerwanie więzów” z kuchnią i przyłączenie się w ten sposób do proletariatu. Ale przyłączenie się radzieckich kobiet do proletariatu robotniczego nie było już aż takim przywilejem. Rzeczywiście coraz więcej kobiet pracowało w fabrykach, ale zmuszała je do tego sytuacja ekonomiczna. W czasie realnego spadku wartości pieniądza wiele rodzin klasy robotniczej mogło powiązać koniec z końcem tylko wtedy, kiedy wszyscy dorośli członkowie danej rodziny pracowali. Teoretyczna emancypacja oznaczała w praktyce podwójny ciężar. Obok pracy w zakładzie kobiety były w dalszym ciągu odpowiedzialne w rodzinie za sprzątanie, robienie zakupów, dzieci i oczywiście gotowanie. Mężczyźni dysponowali z reguły większą ilością czasu na edukację, czy inne aktywności, oraz sen. Chociaż chodząc do stołówek kobiety rzeczywiście były by uwolnione od gotowania, to jednak rodziny robotnicze preferowały w ramach swoich możliwości spożywanie posiłków w bardziej prywatnej atmosferze<sup>320</sup>. A więc proletariacki kolektywizm nie zawsze zwyciężał. Choć fabryki - kuchnie mogły swoim rozmachem i innowacyjnością robić duże wrażenie na wielu robotnikach, i przede wszystkim rzeczywiście odciążać kobiety w ich obowiązkach, to nie były jednak w stanie całkowicie zmieścić indywidualistycznego prymusa.

Jeszcze inną próbą wykorzenienia kuchennego indywidualizmu, a więc i prymusa, była idea budowania mieszkań bez kuchni. W różnych miastach zaczęto rzeczywiście budować domy z mieszkaniami bez kuchni. Miały je zastąpić właśnie stołówki pracownicze. Tak było na przykład w Iwanowie i Jarosławiu<sup>321</sup>. Również pierwsze murowane budynki mieszkalne w Magnitogorsku wznoszono ze wspólną łazienką i toaletą, ale bez kuchni, co było kontynuacją idei występującej w pozbawionych kuchni barakach. W wyniku robotniczych protestów doinstalowano w mieszkaniach kuchnie – po jednej na mieszkanie, niezależnie od ilości pokoi i ilości mieszkańców (jedne źródło podaje, że w jednym mieszkaniu było osiemnaście pokoi z jedną kuchnią).

Mimo ciągłych narzekań robotników na oczekiwanie w długich kolejkach, brak sztućców i talerzy, niesmaczne jedzenie, niehigieniczne warunki będące przyczyną problemów żołądkowych, liczba stołówek w Magnitogorsku rosła, produkując w 1939 roku ponad trzydzieści tysięcy posiłków dziennie. Dla dziesiątków tysięcy ludzi żywienie zbiorowe było nieodzowne, chociażby ze względu na odległość między miejscem pracy i miejscem zakwaterowania. Niektórzy nie mogli lub nie chcieli przygotowywać sobie samemu posiłków.

---

320 D. L. Hoffman, op.cit., s. 143-146

321 I. Głuszczenko, op.cit., s. 59

Było wśród nich jednak i wielu takich, którzy woleli w ramach możliwości jedzenie w barakach<sup>322</sup>.

Jeszcze innym odzwierciedleniem indywidualistycznych tendencji robotników był fakt, że wielu wolało mieszkać dobrowolnie w ziemiankach, niż w barakach. Prymitywne ziemianki gwarantowały więcej prywatności, niż mieszkanie w barakach, czy nawet w niektórych domach murowanych. Kolidowało to z kolektywistyczną wizją socjalizmu. Władze lokalne uważały je za przejaw zacofania i dążyły do ich likwidacji. Ziemianki nie odpowiadały image nowego socjalistycznego miasta<sup>323</sup>.

### **Hierarchia w żywieniu zbiorowym i własna inicjatywa**

W głodne lata pierwszych pięciolatek szybko rozwijał się system żywienia zbiorowego. Nic dziwnego, skoro w obliczu braku podstawowych artykułów spożywczych był on bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia rodziny. A przy tym upaństwowiono formy pozadomowego żywienia likwidując inicjatywę prywatnych restauracji, stołówek, gospód<sup>324</sup>.

Żywnienie kolektywne zhierarchizowano, co powieliło hierarchię zaopatrzenia państwowego w artykuły żywnościowe przy pomocy kartek żywnościowych. Dla wszystkich grup ludności, które otrzymywały kartki określono również normy spożycia w systemie żywienia zbiorowego. Na samej górze znalazło się tak zwane zaopatrzenie specjalne ze stołówkami dla partyjnej wierzuszki (zamkniętymi), stołówkami Akademii Nauk ZSRR, różnego rodzaju związków, między innymi radzieckich kompozytorów, architektów, pisarzy, artystów. Swoje stołówki posiadały też domy uczonych, szkoły wyższe, uniwersytety i akademie, wojskowa, czy organy OGPU/NKWD. Swoją własną stołówkę miał też na przykład Teatr Wielki.

Dla tych, którzy nie podlegali specjalnemu zaopatrzeniu, ale otrzymywali kartki żywnościowe, istniał również hierarchiczny system stołówek. W jednym przedsiębiorstwie lub instytucji znajdowały się stołówki, które karmiły osobno robotników, inżynierów, pracowników umysłowych. Również dla przodowników pracy miano wydzielić odpowiednie pomieszczenia na stołówki z białymi obrusami i kwiatami na stole, czy nawet muzyką, lub przynajmniej osobne stoły we wspólnej stołówce. Oddzielne stołówki istniały też dla lokalnego aktywu partyjnego, milicji, wojskowych, nauczycieli, lekarzy.

322 S. Kotkin, op.cit., s. 172-174

323 Ibidem, s. 175-177

324 N. Leбина, op.cit., s. 54

System kartkowy nie obejmował jednak chłopów, którzy mimo masowej migracji do miast w dalszym ciągu stanowili największą grupę społeczeństwa wiejskiego. W miastach pozbawiono poza tym prawa do kartek tak zwanych liścenców<sup>325</sup>. Dla tych grup społeczeństwa, które nie otrzymywały kartek żywnościowych, system żywienia zbiorowego był praktycznie zamknięty. W ramach tego systemu pozostawały im jedynie drogie restauracje i stołówki komercyjne. Mimo drożyzny nie skracało to długich kolejek w takich miejscach. Ale również dla tych, którzy mieli prawo na kartki żywnościowe w zależności od miejsca w hierarchii systemu kartkowego obowiązywały różne ceny – im więcej przywilejów kartkowych, tym te produkty otrzymywano taniej.

Bieda na wsi przewyższała tę w mieście. Władza zakładała, że mieszkańcy wsi wyżywią się sami, ale dostawy obowiązkowe dla państwa spowodowały, że chłopci cierpieli biedę. Mieszkańcy wsi ponad trzy razy przewyższali liczbę mieszkańców miast, a mimo to na przykład między 1931-1933 Komisariat Zaopatrzenia 94% produktów mięsnych wysłał do miast. Ale nawet mizerną część towarów przeznaczonych na wieś nie rozdzielano po równo. Na przykład miejscowi sekretarze partyjni, czy robotnicy oddziałów politycznych kołchozów mogli liczyć na więcej niż zwykli chłopcy<sup>326</sup>.

Fabryki i przedsiębiorstwa rozwiązywały problemy zaopatrzeniowe po swojemu. Jedną ze strategii był handel wymienny. Przedsiębiorstwa brakowały część wyprodukowanych towarów i dostarczały je kołchozom, czy sowchozom. Wypożyczały specjalistów, dostarczały kołchozom siłę roboczą na kampanie siewne, żniwa, roboty remontowo-budowlane. W zamian dostawały od nich artykuły spożywcze. W czasie wymiany naruszano zasady, według których kołchozom wolno było wymienić żywność tylko po wypełnieniu planu dostaw obowiązkowych dla państwa. Ale żadne zarządzenia władz, czy kontrole nie były w stanie powstrzymać takich procederów.

Jeszcze inną praktyką było wznoszenie swoich własnych chlewni, królikarni, mleczarni, gospodarstw hodowli ryb. Na przykład moskiewska fabryka samochodów im. Stalina przejęła szereg kołchozów i sowchozów poza miastem. Posiadała też swoje własne podmiejskie gospodarstwa.

Dostarczanie artykułów spożywczych z własnych gospodarstw i wymiana między przedsiębiorstwami a kołchozami i sowchozami angażowała wprawdzie znaczne siły i środki, które bezpośrednio nie miały nic wspólnego z podstawowym zadaniem - produkcją określonych towarów (nie należy przy tym zapominać, że

---

325 O rozpaczliwej sytuacji związanej z dyskryminacją tak zwanych „elementów obcych” przykładowo zobacz: S. Fitzpatrick, op.cit., s. 168-176

326 J. Osokina, op.cit., s. 150-159

fabryki i przedsiębiorstwa były przecież też zaangażowane w dystrybucję artykułów spożywczych, czy organizację miejsc zakwaterowania dla robotników), ale praktyka ta była głównym źródłem zaopatrzenia zakładowych stołówek. Udział państwa w tym zaopatrzeniu był niewielki<sup>327</sup>.

Wydawałoby się, że kto chodził do stołówki, ten nie musiał już gotować na prymusie. System zamkniętego żywienia zbiorowego był bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia w żywność. Robotnicy chodzili do stołówek całymi rodzinami. Dowiedzieliśmy się już, że dla większości mieszkańców ZSRR był on jednak niesięgalny. Ale też dla robotników nie był on jedynym źródłem na uzyskanie artykułów spożywczych. A przy tym państwowe dostawy nie gwarantowały, poza małymi grupami elity, minimum egzystencjalnego. Wypracowana hierarchia przywilejów była iluzoryczna. W praktyce różnice między poszczególnymi grupami na niższych szczeblach piramidy uprzywilejowania nie były aż tak duże. Istniały wprawdzie różne normy zaopatrzeniowe, ale nie oznaczało to, że normy te były automatycznie wypełniane<sup>328</sup>. Mieszkańcy miast ratowali się poprzez nielegalne zakupy artykułów żywnościowych u chłopów, którzy przywozili ze wsi niewielkie ich partie. I tak, jak przedsiębiorstwa, fabryki i różne instytucje posiadały swoje własne chlewnie, króliczarnie, czy uprawy ziemniaków, tak również mieszkańcy miast ratowali się w ciężkich czasach poprzez hodowlę inwentarza żywego i uprawę roślin w ogródkach poza miastem, ale równie dobrze trzymając zwierzęta w obrębie miasta i uprawiając miejskie warzywniaki, gdzie tylko się dało. Tak więc mimo rozwoju systemu zamkniętych stołówek prymusy nie stały beczynnym. A wraz ze zniesieniem systemu kartek żywnościowych w 1935 roku zmniejszyło się do tego znaczenie stołówek zakładowych w wyżywieniu robotników<sup>329</sup>. Niebezpieczeństwo dla prymusa na razie minęło. System żywienia zbiorowego pozostał, ale od połowy lat 30-tych nie podnoszono już kwestii całkowitej likwidacji domowej kuchni. Jedzenia nie przedstawiano już tylko jako sposobu nasycenia się, ale również jako źródło przyjemności. Dopuszczono elementy burżuazyjnej kultury jedzenia. Zaczęto intensywnie tworzyć propagandową fasadę obfitości w artykuły spożywcze<sup>330</sup>.

### **Podział przestrzeni w mieszkaniach komunalnych i multifunkcjonalność**

Kiedy w powieści „Mistrz i Małgorzata” poeta Iwan Bezdomny wpada do jednego z mieszkań w pogoni za podejrzanym „obcokrajowcem” Wolandem, nagle znalazł się w kuchni. Jest to niezmiernie krótki, opisany zaledwie w niewielu

327 Ibidem, s. 198-199

328 Ibidem, s. 164-168

329 Ibidem, s. 199-203

330 N. Lebina, op.cit., s. 59-66

słowach, ale dość treściwy wgląd w warunki moskiewskiej komunalki. Światło księżycy wpada przez zakurzone i niemyte od lat okno i skąpo oświetla kącik, w którym wisi w kurzu i pajęczynie zapomniana ikona. W kuchni stoi około dziesięciu zgaszonych prymusów<sup>331</sup>. Choć w tekście nie ma o tym mowy, to przecież pośrednio ilość prymusów wskazuje na wielkość mieszkania. Jeśli przyjmiemy, że na każdy pokój przypadał jeden prymus (pod warunkiem, że w jednym pokoju mieszkała tylko jedna rodzina, a wcale nie musiało to być tak oczywiste), to można sobie wyobrazić, że Iwan znalazł się w mieszkaniu, w którym mieszkało 30-40, lub być może nawet więcej lokatorów. Prymusy są zgaszone. Mamy do czynienia w kuchni z chwilą ciszy. Ale kiedy Małgorzata odwiedza w trakcie swojego lotu nad Moskwą inną przypadkową kuchnię o ciszy nie może być już mowy. Dwie kobiety gotują na prymusach. Obok odgłosów przygotowywania posiłku, które w tym fragmencie nie zostały zwerbalizowane, dowiadujemy się, że kobiety się ze sobą po prostu kłócą<sup>332</sup>. Możemy sobie dalej wyobrazić ile życia tętniło w kuchni, w której zebrało się jeszcze więcej, niż przedstawiciele tylko dwóch rodzin, czy partii lokatorów. Ilf i Pietrow przedstawili zabawną sytuację, kiedy pary nie chcąc, żeby sąsiedzi słyszeli jak się całują, zapalały u siebie prymus<sup>333</sup>. Rzeczywiście urządzenie to wytwarzało pewien szum. Ale otrzymujemy tu wskazówkę, która mówi nam nie tyle o hałasie wytwarzanym przez sam prymus, ile o słabej (lub w ogóle braku) izolacji akustycznej. W tym przypadku duże pomieszczenie zostało przedzielone dyktą, tworząc oddzielne „pokoje”. W innych pomieszczeniach, na przykład w barakach, w grę mogły wchodzić koce, czy prześcieradła. Były jednak także i inne przykłady „dobrej akustyki” w mieszkaniach i nawet całych domach. Na przełomie lat 20-tych i 30-tych wybudowano w centrum Leningradu „Dom - komunę inżynierów i pisarzy”. Potocznie przyjęła się nazwa „Iza socjalizmu”. Jedna z lokatorek wspominała, że kiedy ktoś czytał wiersze na drugim piętrze, to było je dobrze słychać u niej na piętrze czwartym<sup>334</sup>.

Kuchnia była nie tylko źródłem całej gamy odgłosów. Autor badań przeprowadzonych w komunalkach przy końcu XX wieku Ilja Utiechin pisał, że kuchnia była głównym źródłem charakterystyki zapachowej. Zapachy te pochodziły od przygotowywanych potraw. Drzwi od kuchni rzadko zamykano. Różne aromaty z łatwością przenikały do innych pomieszczeń tworząc jednolitą przestrzeń zapachową. Czyli aromat przygotowywanej potrawy jednego mieszkańca można było poczuć w całym mieszkaniu, czasami ku ogólnemu niezadowoleniu

331 M.A. Bułgakow, *Master...*, op.cit., s. 46

332 *Ibidem*, s. 208-209

333 I. Ilf, J. Pietrow, op.cit., s. 102

334 N. Lebina, op.cit., s. 80-81



szczególne, kiedy do przygotowania potraw używano zjełczały tłuszcz, nieświeżą rybę, czy inne produkty o intensywnym aromacie. Aby pozbyć się „zasłony dymnej” z palącego się tłuszczu, czy przypalonego jedzenia, otwierano drzwi do klatki schodowej.

Obok zapachu jedzenia, każda komunałka, każdy pokój posiadały swój własny zapach. Kiedy kuchnia, ubikacja i łazienka roztaczały swój aromat mniej intensywnie, co się nierzadko zdarzało, „własna” woń mieszkania komunalnego stawała się wyraźna. Zapach mieszkania składał się między innymi z zapachu podłogi, jeśli była ona parkietowa i past do podłogi, lakieru drewnianych paneli i drzwi, mebli, i rzeczy w korytarzu<sup>335</sup>. Do ogólnego zapachu mieszkania przyczyniali się też sami mieszkańcy. Higiena osobista nie zawsze była związana z myciem się w łazience. Osoby, które rzadko brały prysznic, stosowały alternatywny sposób higieny – na przykład używając wody kolońskiej. Pokolenia młodsze preferowały perfumy i dezodoranty<sup>336</sup>.

Kuchnia była podstawowym miejscem spotkań sąsiadów. Również w erze poprymusowej, kiedy prymusy musiały ustąpić miejsce kuchenkom gazowym, stanowiła ona „główną scenę wydarzeń publicznych w życiu mieszkania”. Być może kłótnia kobiet jeszcze przy prymusach, którą doświadczyła Małgorzata, mogła być spowodowana naruszeniem pewnych niepisanych reguł obowiązujących w komunałkach. A może była częścią procesu powstawania takich reguł. Narodziła się mianowicie pewna struktura podziału przestrzeni. Choć, jak dowiedzieliśmy się wyżej, podział przestrzeni nie mógł odnosić się do hałasu i zapachu.

Ilja Utiechin wskazywał, że szczególnie we większych mieszkaniach komunalnych można było znakomicie badać względnie kompleksową strukturę podziału przestrzeni wspólnych miejsc użytkowych. Według niepisanych praw komunałkowej społeczności do każdej partii lokatorów (np. rodziny) posiadającej mieszkanie (czyli przeważnie pokój) należała warunkowo pewna przestrzeń. W korytarzu wewnątrz komunałki takim miejscem była nierzadko wąska strefa przy drzwiach postrzegana jako wyłączność właścicieli danego pokoju. Przed drzwiami znajdował się dywanik lub szmata do wycierania obuwia. Jeśli szerokość korytarza pozwalała, to obok drzwi znajdowały się również haczyki, czy szafki na odzież i obuwie. Jeśli korytarz był zbyt wąski, to takie miejsce znajdowało się zaraz przy drzwiach w środku pokoju.

W łazience każda partia posiadała własną półkę, lub szafkę na mydło, szczoteczki, pastę do zębów i inne przybory toaletowe. Na ścianach i na drzwiach mo-

335 I. Utiechin, op.cit., s. 30

336 Ibidem, s. 98

gły znajdować się haczyki na odzież, czy na miednice, które mogły należeć albo do konkretnego mieszkańca, albo być we wspólnym władaniu. Również pralki, które często stały w łazience, określały przestrzeń warunkowej własności.

Utiechin zauważył, że w kuchni centrami podziału przestrzeni były palniki kuchenek gazowych, które były zarezerwowane dla konkretnych mieszkańców. W czasie, kiedy były przeprowadzane te badania, istniała możliwość, że większa rodzina użytkowała cały piecyk gazowy. Częściej jednak spotykano sytuację, gdzie dwa palniki z lewej lub prawej strony znajdowały się w użytku jednej partii. Autor przywołał przykład odczytywania podziału w przestrzeni kuchennej. Powierzchnia przy dwóch palnikach z jednej strony była czysta, przy dwóch sąsiednich brudna. Nietrudno było się domyśleć, że palniki wokół tych powierzchni należały do dwóch różnych rodzin. Wokół takiego centrum tworzyła się przestrzeń, którą postrzegano jako własną. Należały do niej stoły i szafki znajdujące się możliwie w sąsiedztwie tych kuchenek<sup>337</sup>.

Z niedawnych badań na temat mieszkań komunalnych dowiadujemy się, że kuchnia służyła nie tylko do gotowania. Dorośli spotykali się w niej, kiedy dzieci już spały i kiedy stosunki między lokatorami były na tyle dobre, że można było wspólnie w kuchni posiedzieć. Kuchnię używano również do mycia się i wieszania prania (w niektórych przypadkach pranie wieszano w łazience, korytarzu lub we własnym pokoju), co mogło prowadzić do tarć między lokatorami<sup>338</sup>. Sznurki dla suszenia bielizny wiszące w kuchni były wprawdzie dostępne dla wszystkich mieszkańców, ale miejsce nad własnym stołem uważano za własną strefę. Nikt nie chciał, żeby nad jego stołem wisiała cudza bielizna. Czasami sznurki wisiały nad kuchenkami gazowymi. Można było wtedy wysuszyć pranie metodą ekspresową. Pozostawiano przez noc zapalony płomień palnika. Na drogi dzień pranie było suche<sup>339</sup>. Ujawnia się tu ciekawy fenomen multifunkcjonalności, kiedy urządzenie, które - wydawałoby się nam - jest przeznaczone dla konkretnych celów, w pewnych warunkach jest używane zupełnie inaczej. Fenomen ten oczywiście odnosił się nie tylko do kuchenek gazowych, ale do wielu innych urządzeń, w tym do poprzednika kuchenek gazowych. W naszym kontekście wspomnimy publikację W. Rubiezina, który pisał w 1932 roku, że prymus jest (...) przeznaczony dla ciepłej obróbki pożywienia i dla zaspokojenia innych bytowych potrzeb ludności<sup>340</sup>. Jakie to były bytowe potrzeby? To chyba zależało od pomysłowości samego użytkownika i właśnie tych potrzeb. Ilja Ilf i Jewgenij Pietrow opisują zabawną historię, kiedy jeden z głównych bohaterów ich książki używa środka do farbowania włó-

337 Ibidem, s. 27-28

338 P. Pott, op.cit., S. 77

339 I. Utiechin, op.cit., s. 29

340 W.I. Rubiezin, op.cit.

sów. Ów bohater jest w wielkim szoku, kiedy okazuje się, że jego włosy i wąsy nie zostały zafarbowane na czarno, ale na zielono. Nieszczęśnik nie doczytał instrukcji, która polecała po użyciu środka nie wycierać włosów, a suszyć je na słońcu, lub przy prymusie<sup>341</sup>.

### Na zakończenie

Prymusy były, i w dalszym ciągu są, częścią ekwipunku turystycznego. W Związku Radzieckim stały się one jednak nieodzowną częścią życia codziennego przeprowadzonych mieszkań. Konkurencją dla tego urządzenia mogły być na przykład restauracje, jeśli gotowano w nich smacznie, a zdarzało się, że nawet wykwintnie i tanio. Były to jednak miejsca dostępne nie dla każdego. Częściowo konkurencją był system kolektywnego żywienia w różnych formach, ale jadłodajnie również nie były przeznaczone dla wszystkich mieszkańców ZSRR. A i dla grup, które były uprawnione do korzystania nie były one jedynym źródłem kalorii. Władze radzieckie w różnych okresach bardziej lub mniej niechętnie patrzyły na tendencje wycofywania się ludzi z kolektywnych form życia i szukania jakiegось namiastki prywatności. Jednym z ostrzejszych przejawów walki z takim indywidualizmem były próby pozbycia się kuchni z nowoprojektowanych mieszkań. Częścią tej polityki było urzeczywistnienie wizji emancypacji kobiet. Prymusa nie dawało się jednak tak łatwo wyprzeć z kuchni. Straciły one dopiero stopniowo swoje znacznie wraz z wprowadzeniem innych urządzeń do gotowania, jak kuchenek elektrycznych, ale przede wszystkim gazowych.

Autor zdaje sobie sprawę, że pominął wiele aspektów historii prymusa w Związku Radzieckim, a i te poruszone nie zostały też w pełni wyczerpane. Bardzo ciekawym dopełnieniem byłoby jednak także spojrzenie i porównanie, jak rozwijały się losy tego urządzenia w innych krajach.

### Bibliografia

- Bułgakow M.A., *Master i Margarita*, Moskwa 2003.
- Bułgakow M. A., *Sobaczje serdce. Roman, powieści, rasskazy*, Moskwa 2005.
- Chan-Magomiedow S.O., *Architektura sowieckiego awangarda. Kniha wtoraja. Social'nyje problemy*, Moskwa 2001.
- Diedrina K.Ja., *Kuchnia na plitie i primusie*, Leningrad 1927.
- Fitzpatrick S., *Życie codzienne pod rządami Stalina. Rosja radziecka w latach trzydziestych XX wieku*, tłumaczenie Joanna Gilewicz, Kraków 2012.
- Głuszczenko I., *Sowiety od kuchni. Mikojan i radziecka gastronomia*, przełożył Mikołaj Przybylski, Warszawa 2012.
- Hoffman D. L., *Peasant Metropolis. Social Identities in Moscow, 1919-1941*. Ithaca, London 1994.

341 I. Ilf, J. Pietrow, op.cit., s. 37-39, 56-58

- Ilf I., Pietrow J., Dwienadcat' stuljew, Moskwa 2006.
- Kniha o wkusnoj i zdorowoj pischce, (red.) Molczanowa O.P., Łobanow D.I., Liwzic M.O., Cyplienkow H.P., Moskwa 1952.
- Kotkin S., Magnetic Mountain: Stalinism as a Civilization. Berkeley, Los Angeles, London 1995.
- Lebina N, Sowjetskaja powsiedniewnost': normy i anomalii. Ot wojennogo kommunizma k bolszomu stilju, Moskwa 2015.
- Mejerowicz M., Nakazanije žyliszczem. Żyliszcznaja politika w SSSR kak sriedstwo uprawlenija lud'mi 1917-1937, Moskwa 2008.
- Obertreis J., Tränen des Sozialismus: Wohnen in Leningrad zwischen Alltag und Utopie 1917-1937, Köln 2004.
- Osokina J., Za fasadom „stalinskogo izobilja”. Raspriedielenje i rynek w snabżenii naselenija w gody industrializacji, 1927-1941, Moskwa 2008.
- Pochljobkin W., Kuchnia wieku, Moskwa 2000.
- Pott P., Moskauer Kommunalwohnungen 1917 bis 1997: Materielle Kultur, Erfahrung, Erinnerung, Zürich 2009.
- Schlögel K., Petersburg. Das Laboratorium der Moderne 1909-1921, Frankfurt am Main 2009.
- Sokołow B.W., Bułgakow. Encyklopedija, Moskwa 2005.
- Talinskaja O., 200 bljud na primusie: sowremennaja powarionnaja kniga dla skromnych choziajstw, Rewel 1927.
- Utiechin I., Oczerki kommunalnogo byta, Moskwa 2004.
- Uwarowa Je. G., Sputnik domasznej choziajki: 1000 kulinarnych rieceptow s ukazanijami kak gotowit' na primusie, Leningrad 1927.
- Wańkowicz M., Opierzona rewolucja, Warszawa 1934.
- Zelenkowa O.K., Ja nikogo nie jem!, S.- Pietierburg 1904.
- 

#### Internet:

- Kratkaja encyklopedija domaszniego choziajstwa, Moskwa 1959, w: [http://tehinfor.ru/s\\_5/p\\_pp119\\_primus.html](http://tehinfor.ru/s_5/p_pp119_primus.html)
- Rubiezin W.I., Ot czego portiatsia primusy. Moskwa, Leningrad 1932, w: [http://geolmarshrut.ru/muzey/the\\_literature\\_on\\_furnaces/why\\_spoil\\_kerosene\\_stoves/](http://geolmarshrut.ru/muzey/the_literature_on_furnaces/why_spoil_kerosene_stoves/)
- <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15030763>
- <http://globetrotter-magazin.de/mgazinartikel/dauerbrenner-die-primus-story>
- [www.primus.eu](http://www.primus.eu)
- <http://www.oldmos.ru/photo/tag/Branson+DeCou>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фабрика-кухня>







# Spis treści

Stanisław Januszewski	Wstęp	7
<b>Historia techniki</b>		9
Jakub Marszałkiewicz	Samoloty Luscombe na świecie i w Polsce	11
Piotr Pluskowski	Niespełniona przyszłość cieszyńskiej motoryzacji - WILK	17
Ewa Wieruch Jankowska	Oświetlenie warszawskich wnętrz mieszkalnych w pierwszym 30-leciu XX wieku	35
Aleksander R. Sokołow	Próby wprowadzenia w Pałacu Zimowym oświetlenia gazowego	49
<b>Historia przemysłu</b>		59
Eufrozyna Piątek	Zarys historii zabytkowej kopalni Guido w Zabrze	61
Wojciech Preidl, Ryszard Fuchs	Przeszłość i przyszłość Rybnickiego Okręgu Węglowego	81
Stanisław Januszewski	Borysławskie Eldorado	93
Borys Jurkiewicz, Dmitrij Mitiurin	Dnieprogez – rosyjski rozmach i amerykańska rzeczowość	117
Ewa Wieruch Jankowska	O lampiarstwie w prasie warszawskiej drugiej połowy XIX wieku	131
<b>Ochrona zabytków techniki</b>		147
Stanisław Januszewski	Odrzańska Odyseja	149
Stanisław Januszewski	Międzynarodowe Studium Archeologii Przemysłowej. Holandia	171
Ewa Grzegorzak-Łoposzko	Szlaki zabytków techniki – wybrane aspekty	189
Marek Miśko	Maszoperia - czyli braterstwo ludzi wody	201
Maciej Wąs	Prymus w radzieckiej rzeczywistości	205

