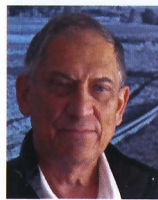


Relacja z III Warsztatów „Początki i rozwój polskiego przemysłu gazowniczego”

Karpacz Górny 28-30.09.2012 r.



Jerzy Jan Czopek



ODDZIAŁ KRAKÓW

W bieżącym roku obchodzimy kilka okrągłych rocznic, o olbrzymim znaczeniu dla przemysłu gazowniczego w Polsce.

- 110 lat temu w 1902 r. otwarto w Borysławiu pierwsze niezależne od producentów, laboratorium kontroli jakości gazu i produktów naftowych
- 100 lat temu w 1912 r. utworzono w Borysławiu pierwszy Zakład Gazu Ziarnego. Oddano do eksploatacji pierwszy stalowy gazociąg przesyłowy o długości 700 m z kopalni „Klaudiusz” do mostu na rzece Tyśmienicy w najężej zaludnionej części Borysławia
- 90 lat temu w 1922 r. zapoczątkowano dystrybucję gazu płynnego o nazwie handlowej gazol. Utworzono Zrzeszenie Gazowników i Wodociągowców Polskich. Zaczęto wydawać „Przegląd Gazowniczy i Wodociągowy”
- 80 lat temu w 1932 r. powołano do życia we Lwowie Instytut Gazowy, który przetrwał do wybuchu II wojny światowej. Gazownia w Krakowie zastosowała po raz pierwszy rury stalowe do budowy gazowej sieci miejskiej
- 60 lat temu w 1952 r. utworzono Centralne Laboratorium Gazownictwa w Warszawie
- 40 lat temu w 1972 r. przekształcono Centralne Laboratorium Gazownictwa w Warszawie w Instytut Gazownictwa w Krakowie. Pracownicy Instytutu Gazownictwa w Krakowie wybudowali pierwszy na świecie gazociąg przesyłowy z rur polietylenowych
- 30 lat temu w 1982 r. powołano Państwowe Przedsiębiorstwo Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo

Dla upamiętnienia tych wydarzeń Koło SITP NiG przy Instytucie Nafty i Gazu w Krakowie zorganizowało w Karpaczu Górnym w dniach 28 do 30 września 2012 r. III Warsztaty nauko-

wo-techniczne pod hasłem „Początki i rozwój przemysłu gazowniczego w Polsce”.

W klimat epoki, w której tworzył się polski przemysł naftowy na terenie Galicji wprowadziłem uczestników „Warsztatów” w oparciu o informacje zaczerpnięte z publikacji profesora Mirosława Stanisława Niciej wybitnego znawcy tematyki kresowej, który w książce „Kresowe trójmiasto”³⁾ i „Kresowa Atlantyda”⁴⁾ opisuje życie ludności w okolicach Borysławia w latach gdy tworzył się tam przemysł naftowy, i później w okresie II Rzeczypospolitej gdy po dowierceniu bogatych złóż ropy naftowej, Drohobycko Borysławskie Zagłębie Naftowe, po Gdyni i Stalowej Woli było jednym z największych ośrodków przemysłowych Polski. Z rejonu Borysławia w tym okresie pochodziło 70 % wydobywanej w Polsce ropy naftowej.

W drugiej połowie XIX wieku w związku z odkryciem złóż ropy ciągnęli do Borysławia bezrobotni z całej Galicji. Przybywali też inwestorzy. Jedni bogacili się w ekspresowym tempie, inni pozbawieni przysłowiowego „łutu szczęścia” z dnia na dzień tracili wszystko.

Kreśląc charakterystykę Drohobycko Borysławskiego Zagłębia Naftowego zwanego galicyjskim Klondike, przedstawiłem bogaty zbiór reprodukcji archiwalnych zdjęć:

- przemysłowego Borysławia najeżonego setkami wież wiertniczych otoczonych zbiornikami, omotanego siecią rurociągów, tonącego w chmurach czarnego dymu i obłoków białej pary,
- wykwintnego Drohobyca po Krakowie i Lwowie najbogatszego miasta w Galicji z monumentalnymi gmachami użyteczności publicznej i okazałymi willami potentatów naftowych oraz Truskawca, który obok Krynicy i Ciecocińska był jednym z największych uzdrowisk ówczesnej Rzeczypospolitej, do którego zjeżdżała światowa finansjera, by leczyć się i wypoczywać, a nafciarze z pobliskiego



Fot 1. Władysław Szaynok (1876 - 1928) i Marian Wieleżyński (1879 - 1945). Reprodukacja z literatury



Fot 2. Teodor Szynekiewicz (1922 - 1996). Zdjęcie udostępnił syn

Drohobyca i Borysławia budowali wille o wyszukanych kształtach.

W rejonie Borysławia eksploatację ropy na skalę przemysłową rozpoczęto w latach 70. XIX wieku. Największe roczne wydobywanie na poziomie dwóch milionów ton osiągnięto w 1909 r. Szacuje się, że w Zagłębiu Borysławsko Drohobyckim w okresie największej prosperity było około 3000 szybów wiertniczych. Niejednokrotnie wieże wiertnicze znajdowały się bardzo blisko jedna od drugiej.

Nie radzono sobie z prowadzeniem ruchu kopalń. Stosowane metody eksploatacji były niedoskonałe. Nie potrafiono okiełzać żywiołu i dlatego często dochodziło do niekontrolowanych erupcji ropy i gazu. Brak wiedzy o zasadach bezpiecznej eksploatacji oraz wymóg przepisów dozoru technicznego spalania w pochodniach



Fot 3. Stacjonarne zadaszone stanowisko do zgrzewania rur PE na terenie gazowni w Szczecinku. Zgrzewarką typu Mansfeld produkcji NRD łączono 6 metrowe rury PE w odcinki 12 metrowe. Fot. Jerzy Jan Czopek



Fot 4. Półstacjonarne, stanowisko do zgrzewania na trasie gazociągu. Zgrzewarkami typu Mansfeld łączono tu 12 metrowe odcinki rur PE (przywożone z gazowni w Szczecinku), w sekcje 48 metrowe. W miarę postępu prac, stanowisko było przemieszczane wzdłuż trasy gazociągu. Fot. Jerzy Jan Czopek

gazu, który towarzyszył wydobywanej ropie prowadził do częstych pożarów.

Warunki socjalne robotników naftowych w miejscu zamieszkania i pracy były skrajnie trudne. Przybysza odstraszał obecny wszędzie nieprzyjemny, drażniący błony śluzowe zapach ropy naftowej, odbierający apetyt, powodujący apatię i bezsenność. Życie robotnika nie przedstawiało większej wartości. Na porządku dziennym były wypadki powodowane np. eksplozją, osuwaniem się ziemi, zaniedbaniem kończące

się ciężkim okaleczeniem ciała, często śmiercią. Nikt nie liczył ofiar. Zatrudniani do pracy najczęściej nie byli nigdzie rejestrowani, nie posiadali dowodów tożsamości i stałego miejsca zamieszkania. Gdy zaginęli – często nikt ich nie szukał. Na miejsce jednego zmarłego czekało kilku poszukujących pracy.

Ropa naftowa z kopalń spływała ulicami Borysławia do rzeki Tyśmienicy powodując degradację środowiska naturalnego. Nikt się tym nie przejmował. Liczył się tylko zysk.

Bogaci borysławscy naftarzyce niechętnie inwestowali w infrastrukturę tego zaniedbanego miasta. Wspaniałe wille i kamienice o wyszukanych kształtach, budowali najczęściej w pobliskim Drohobyczu, Truskawcu i we Lwowie.

Na ulicach Drohobycza odległego od Borysławia około 10 km można było zobaczyć najdroższe samochody renomowanych marek. Tu rezydowali przedstawiciele zagranicznych przedsiębiorstw i banków. Tu mieściły się największe w zagłębiu rafinerie „Galicja”, „Nafta”, „Bachera”, „Jota”, „Dros” i z polskim kapitałem Państwowa Fabryka Olejów Mineralnych „Polmin”, która zatrudniała około 2 tysięcy wykwalifikowanych robotników.

Borysław i Drohobycz były miastami, w których rozwijał się przemysł.

Około 4 km od Borysławia leży Truskawiec – obok Krynicy i Cieclocinka jedno z największych uzdrowisk w ówczesnej Rzeczypospolitej. Tu popijano śmierzącą jajami, ale podobno bardzo skutecznie rozbijającą kamienie nerkowe wodę mineralną „Naftusię”. Kuracjusze korzystali z kortów tenisowych, kąpali się w wybudowanym potężnym basenie-jeziorze, którego plaże usypano z przywiezionego z Bałtyku piasku. Organizowano zawody hipiczne. Panowała atmosfera podobna jak w innych renomowanych XIX-wiecznych kurortach.

Prof. Nicieja w książce „Kresowe trójmiasto” mówiąc o Truskawcu wspomina nazwiska

słynnych lekarzy związanych z tym miastem – ojca polskiej onkologii prof. Kazimierza Pelczara, światowej sławy chirurga, twórcę nowoczesnej polskiej chirurgii prof. Ludwika Rydygiera. Nazywając Drohobycz zagłębiem artystów między innymi wspomina Artura Grottgera i o światowej sławie polskiego pisarza Bruno Szulca. Mówiąc o galicyjskich szejkach wymienia ludzi o ogromnej technicznej intuicji, talencie organizacyjnym i przedsiębiorczości: „króla polskiej nafty” Stanisława Szczepanowskiego, „wielkiego farciarza” odkrywcę ogromnego złoża ropy, autora wielu patentów, przedsiębiorcę naftowego, Wacława Wolskiego, wielce zasłużonych dla polskiego gazownictwa: Władysława Szaynoka, Mariana Wieleżyńskiego i wielu innych, którzy przyczynili się do rozwoju branży naftowej.

Wszystkie istotne wydarzenia, które miały miejsce w polskim gazownictwie w pierwszej połowie XX wieku były autorstwa inż. Mariana Wieleżyńskiego i jego przyjaciela inż. Władysława Szaynoka (Fot 1), którzy niestrudzenie rozwiązywali problemy zagospodarowania gazu ziemnego ze złóż gazowych i ropno gazowych, budowali gazociągi, prowadzili badania nad oczyszczaniem gazu ziemnego, odgazolinowaniem ropy oraz wykorzystaniem gazu ziemnego w różnych dziedzinach gospodarki⁵⁾. Marian Wieleżyński był też autorem gazyfikacji Gdyni gazem płynnym o nazwie handlowej „gazol” wytwarzanym w rafineriach w Borysławiu.

Uczestnikom warsztatów przedstawiłem dwa referaty tematyczne. Podczas pierwszego referatu pt.: „Inż. Marian Wieleżyński. Pionier przemysłu gazowniczego w Polsce”¹⁾ zapoznałem uczestników z kalendarzem ważniejszych wydarzeń z życia nestora polskiego gazownictwa, począwszy od lat szkolnych przez okres studiów, po sukcesy inżynierskie i gospodarcze w życiu zawodowym. Inż. M. Wieleżyński jeden z najwybitniejszych polskich przemysłowców przyczynił się, do ugruntowania znaczenia



Fot 5. Przeszwanie rury PE w celu zgrzania kolejnego odcinka 12 metrowego. Fot. Jerzy Jan Czopek



Fot 6. Wiązka sekcji 48 metrowych zamocowana na „Starze 66”, przygotowana do przeciągania. Fot. Jerzy Jan Czopek



Fot 7. Układanie kolejnej 48 metrowej sekcji rur PE wzdłuż wykopu. Fot. Jerzy Jan Czopek

Lwowa w galicyjskim przemyśle. W firmach, które utworzył konsekwentnie wdrażał zasadę akcjonariatu pracowniczego. Był człowiekiem wielkiego serca. Ludziom w potrzebie chętnie pomagał. Brał czynny udział w działalności patriotyczno-niepodległościowej. Corocznie kilku słuchaczom lwowskich szkół akademickich fundował stypendia dając pracę, której wykonywanie w biurach „Gazoliny” nie kolidowało z uczestnictwem w zajęciach na uczelni. Dzięki jego wsparciu Oddział Lwowski Akademickiego Związku Morskiego liczył 650 członków. W dalekich rejsach szkolnych AZM-iacy ze Lwowa przewyższali liczbą uczestników innych rejsów z oddziałów w Krakowie Wilnie, Poznaniu, Warszawie i Gdańsku.

Marian Wieleżyński i Władysław Szaynok w 1920 roku uczestniczyli w tworzeniu Zrzeszenia Gazowników Polskich, którego statutowym celem było: „popieranie rozwoju przemysłu gazowniczego w Polsce przez zakładanie i prowadzenie stacji doświadczalnych, udzielanie porad fachowych, dawanie inicjatywy do tworzenia nowych placówek poświęconych gazownictwu,

wydawanie czasopism i dzieł z tej dziedziny, odbywanie wspólnych narad, odczytów i zjazdów, popieranie zrzeszeń lub jednostek pracujących w tym samym kierunku i wykonywanie wszystkich czynności mających poprzec rozwój gazownictwa”. W styczniu 1921 założyli czasopismo pt. „Przegląd Gazowniczy”, przekształcone później na „Przegląd Gazowniczy i Wodociągowy”. W okresie międzywojennym czynnie uczestniczyli w pracach Stowarzyszenia Gazowników Polskich.

Drugi referat pt. „Czterdziestolecie budowy pierwszego na świecie gazociągu przesyłowego z rur polietylenowych Wierzchowo – Szczecinek”²⁾ dotyczył realizacji tego przedsięwzięcia. Pod koniec lat 60. w Centralnym Laboratorium Gazownictwa (CLG) w Warszawie w Pracowni Materiałów Pomocniczych i Zastępczych, którą kierował mgr Teodor Szykiewicz (Fot nr 2) rozpoczęto prace nad wdrożeniem do stosowania w gazownictwie rur z tworzyw sztucznych. Wykonano szereg prac studialnych. Pod nadzorem CLG ułożono kilka odcinków gazociągów z rur wytłoczonych z krajowego polichlorku winylu

i polietylenu. W kwietniu 1972 roku CLG w Warszawie zostało przekształcone w Instytut Gazownictwa z siedzibą w Krakowie i Oddziałem w Warszawie. Przed przystąpieniem do budowy doświadczalnego gazociągu z rur polietylenowych Wierzchowo- Szczecinek, Instytut Gazownictwa w Krakowie opracował w ramach prac badawczych projekty urządzeń do zgrzewania, wykonał ich prototypy, opracował technologię budowy gazociągów oraz „Tymczasową instrukcję budowy podziemnych gazociągów z rur polietylenowych”, która od 1973 r. obowiązywała we wszystkich okręgach gazowniczych, przedsiębiorstwach, biurach projektów i zakładach na terenie kraju podległych Zjednoczeniu Przemysłu Gazowniczego. Przy budowie gazociągu pracownicy Instytutu Gazownictwa wykonywali prace montażowe i sprawowali nadzór. Zgrzewanie rur PE wykonano dwoma zgrzewarkami stacjonarnymi z napędem pneumatycznym typu Mansfeld produkcji NRD oraz prototypowymi mobilnymi zgrzewarkami z ręcznym dociskiem, zaprojektowanymi i wykonanymi w Instytucie Gazownictwa.



Fot 8. Mobilne, prototypowe stanowisko do zgrzewania, zaprojektowane i wykonane w Instytucie Gazownictwa. Fot. Jerzy Jan Czopek



Fot 9. Łączenie prototypową zgrzewarką ręczną w gazociąg, 48 metrowych odcinków rur PE ułożonych wzdłuż wykopu. Fot. Jerzy Jan Czopek



Fot 10. Układanie sekcji rur wzdłuż wykopu. Fot. Jerzy Jan Czopek



Fot 11. Przygotowania do próby szczelności. Fot. Jerzy Jan Czopek

Opisałem uwarunkowania, które dały podstawę do podjęcia decyzji o przystąpieniu do budowy. Omówiłem parametry techniczne urządzeń wykorzystanych przy pracach montażowych oraz stosowane metody łączenia rur PE i rur PE z rurami stalowymi, sposób wykonania przekroczeń z drogami, linią kolejową, bagnami i ciekami wodnymi. Opisałem technologię budowy gazociągu z polietylenu, organizację prac przy zgrzewaniu stacjonarnym i polowym, wykonane próby szczelności i wytrzymałości: wstępną, zasadniczą i generalną oraz wyniki monitoringu pracy gazociągu podczas wieloletniej eksploatacji. Integralną część referatu stanowił zaprezentowany zbiór około 40 zdjęć, które wykonałem podczas budowy gazociągu dokumentując przebieg prac oraz rysunki rozwiązań konstrukcyjnych połączeń PE- stal opracowanych w INiG, z opisem ich wykonania i montażu.

Podzieliłem się też osobistymi wspomnieniami: Podczas pobytu w Szczecinku dowiedzieliśmy się, że kilkaset metrów od naszego hotelu przy ulicy Kościuszki jest zakład krawiecki, którego właściciel z ogromną pasją patrzy w niebo i chętnie zainteresowanym pokazuje gwiazdy. Umówiliśmy się na spotkanie. Późnym wieczorem, pieliśmy się ciemną klatką schodową na piętro, na którym w małej ciasnej izbie znajdowała się skromna pracownia krawiecka ze stołem do krojenia materiału, maszyną do szycia i manekinami, na których wisały niedokończone garnitury. Gospodarz Adam Giedrys stał przy jednym z nich. Uśmiechnął się skromnie na nasz widok, wykonał jeszcze kilka ruchów igłą i zaprosił nas do pomieszczenia, które znajdowało się nad pracownią. Po pokonaniu kolejnych schodów i przejściu wąskim korytarzykiem znaleźliśmy się w ... planetarium. Na kopule pomieszczenia błyszczały gwiazdy. Stał skonstruowany samodzielnie przez Pana Adama teleskop dający 1250-krotne powiększenie. Na ścianach wisały zdjęcia z pobytu gospodarza na zagranicznych kongresach astro-

nautyczno-astronomicznych. Dowiedzieliśmy się, że prowadził korespondencję z ośrodkami naukowymi na całym świecie. Popularyzował wiedzę o astronomii szczególnie wśród młodzieży, z którą prowadził zajęcia. Dzięki staraniom Pana Adama w Szczecinku była eksponowana otrzymana z NASA próbka gruntu księżycowego z misji Apollo 11.

Gospodarz zainteresował się astronomią czytając książki z tej dziedziny w szpitalu więziennym, w którym znalazł się aresztowany w roku 1948 za działalność antykomunistyczną w szeregach Armii Krajowej, najpierw w okręgu wileńskim, a później w 60-osobowym Bojowym Oddziale dowodzonym przez Stefana Pabisa na Pomorzu Zachodnim.

Po latach telewizja Polska uhonorowała Pana Adama kręcąc w 1983 roku film pt. „Planeta krawiec”.

...W Krakowie możemy przysiąc się do stolika, przy którym siedzi Piotr Skrzynecki, w Sanoku możemy odpocząć na ławeczce z „Dobrym Wojakiem Szwejkiem”, a w Szczecinku od października 2009 roku oczekuje przy maszynie do szycia z odłożoną na chwilę lunetą zawsze chętny do wspólnej fotografii Adam Giedrys.

Uczestnicy III Warsztatów „Początki i rozwój przemysłu gazowniczego w Polsce” zwiedzili Muzeum Gazownictwa w Paczkowie i kopalnię złota w Złotym Stoku. Przy dobrej słonecznej pogodzie i wspaniałej widoczności wędrując szlakami turystycznymi Karkonoszy zwiedzili schroniska: na Śnieżce, Dom Śląski, Luční Bouda, Strzechę Akademicką, Samotnie. Byliśmy też w Świątyni Wang i w Skalach Adrspaskich.

W III Warsztatach w roku 2012 wzięło udział 47 osób w tym 25 członków krakowskiego Oddziału SITPNiG.

Literatura

- 1) Jerzy Jan Czopek. „Inż. Marian Wieleżyński. Pionier przemysłu gazowniczego w Polsce”.

Przegląd Gazowniczy nr 3/2012

- 2) Jerzy Jan Czopek. „Czterdziestolecie budowy pierwszego na świecie gazociągu przesyłowego z rur polietylenowych Wierzchowo – Szczecinek”. *Wiek Nafty* nr 3/2012
- 3) Mirosław Sławomir Nicieja „Kresowe trójmiasto”. *Truskawiec- Drohobycz- Borysław*. Wydawnictwo MS. 2009
- 4) Mirosław Sławomir Nicieja „Kresowa Atlantyda”. *Historia i mitologia miast kresowych*. Wydawnictwo MS. 2012
- 5) Leszek Wieleżyński. *Wspólna praca wspólny plan. Życie i dzieło mądrego człowieka*. Veritas Foundation Publication Centre 1985 63 Jeddo Road, London W12 9EE England

Jerzy Jan Czopek Absolwent Wydziału Wiertniczo-Naftowego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Od 1968 r. pracownik Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie. Uczestniczył w budowie pierwszego na świecie gazociągu wysokiego ciśnienia z rur PE. Od roku 1993 do przejścia na emeryturę w 2008 r. kierował pracami akredytowanego Laboratorium Tworzyw Sztucznych, w którym wdrożył system komputerowego wspomaganie i nadzoru nad dokumentacjami i aparaturą kontrolno-pomiarową. Wykładowca na kursach z zakresu budowy i użytkowania gazociągów z polietylenu. Autor lub współautor szeregu prac badawczych i publikacji dotyczących zastosowania tworzyw sztucznych do rozprowadzania paliw gazowych.

Od 2004 r. przewodniczący Koła Zakładowemu SITPNiG przy INiG w Krakowie.

Zainteresowania: turystyka kajakowa, górską, fotografia.