

STOWARZYSZENIE NAUKOWO-TECHNICZNE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO

FUNDACJA MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

ZESZYTY NAUKOWO-HISTORYCZNE

ISSN-1425-5537

ROK XXIII

Nr 2 (85) CZERWIEC 2014







SPIS TREŚCI:

Od Redakcji.....	1
<i>Józef Zuzak</i> , HISTORIA HYDRAULICZNEGO SZCZELINOWANIA W POLSKIM PRZEMYSŁE NAFTOWYM, CZĘŚĆ III - STRATYGRAFIA ZŁOŻ, EFEKTYW- NOŚĆ ZABIEGÓW.....	3
<i>Tadeusz Wais</i> , KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ: ŁODYNA- BRZEGI.....	13
<i>Józef Dorynek</i> , KADRA KIEROWNICZA W STULETNIJ HISTORII RAFINERII NAFTY JEDLICZE	23
<i>Władysław Sitek</i> , JASIELSCY WIERTNICY... ..	34
<i>Stanisław Szafran</i> , IX POLSKI KONGRES NAFTOWCÓW I GAZOWNIKÓW	38
UCHWAŁA IX POLSKIEGO KONGRESU NAFTOWCÓW I GAZOWNIKÓW	42
WSPOMNIENIE CZESŁAW BOBEK (1944 - 2014).....	44
Z ŻYCIA MUZEUM.....	45

ZESZYTY NAUKOWO-HISTORYCZNE MUZEUM PRZEMYSŁU NAFTOWEGO I GAZOWNICZEGO W BÓBRCE

REDAKTOR NACZELNY: prof. dr hab. inż. Jan Lubaś

SEKRETARZ REDAKCJI: mgr Barbara Olejarz

REDAKTOR TECHNICZNY: mgr inż. Bohdan Gocz

CZŁONKOWIE REDAKCJI: mgr Joanna Kubit

inż. Jan Sęp

STALI

Józef Dorynek

WSPÓŁPRACOWNICY:

Tadeusz Wais

Józef Zuzak

ADRES REDAKCJI:

BÓBRKA

38-458 CHORKÓWKA, PODKARPACIE

tel. (0-13) 43 334 78, fax. (0-13) 43 334 89

e-mail: wieknafty@bobrka.pl

RADA PROGRAMOWA:

PRZEWODNICZĄCY: prof. dr hab. inż. Stanisław Nagy

Z-CA PRZEWODNICZĄCEGO: prof. dr hab. inż. Maria Ciechanowska

CZŁONKOWIE:

mgr inż. Urszula Furtak

mgr inż. Andrzej Koźlecki

mgr inż. Jacek Marczyk

mgr Maciej Nowakowski

prof. dr hab. inż. Stanisław Rychlicki

mgr Łukasz Rys

inż. Jan Sęp

prof. dr hab. inż. Jerzy Stopa

dr inż. Stanisław Szafran

dr inż. Zygmunt Śliwiński

mgr Magdalena Wajda

Redakcja nie zwraca nadesłanych materiałów i zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i drobnych zmian w tekstach przyjętych do publikacji.

Zdjęcia na stronie I - Fragment multimedialnej ekspozycji. (fot. A. Nawrocki)

II - Muzeum nocą. (fot. T. Wais)

IV- Gabinet Łukasiewicza. (fot. A. Nawrocki)



OD REDAKCJI

Szanowni Czytelnicy Wieku Nafty

W kolejnym numerze „Wiek Nafty” przedstawiamy niezwykle ciekawe artykuły poświęcone historii przemysłu naftowego. Na pierwszych kartach naszego czasopisma kontynuujemy historię hydraulicznego szczelinowania, omawiając w ostatniej, trzeciej części podstawy teoretyczne tego zagadnienia. Następny artykuł dotyczy historii funkcjonowania rafinerii w Jedliczu. Autor przypomina nie tylko początki działalności tej instytucji, ale również przybliży sylwetki dyrektorów, technologów i specjalistów, którzy w swojej pracy tworzyli jedlicki zakład.

Kolejne strony „Wiek Nafty” są opowieścią o zapomnianych, często już dawno nie istniejących kopalniach bieszczadzkich. Jest to kolejna część cyklu poświęconego historii bieszczadzkiego przemysłu naftowego.

W bieżącym numerze nie mogło zabraknąć informacji o wydarzeniach z ostatnich miesięcy. Wspominamy IX Kongres Naftowców i Gazowników, który w maju obradował w Bóbrce oraz inne wydarzenia, które miały miejsce na terenie Muzeum.

Dziękujemy Autorom za przygotowanie publikacji a Czytelnikom życzymy przyjemnej i pożytecznej lektury.

Bóbrka, czerwiec 2014 r.



Józef Zuzak

HISTORIA HYDRAULICZNEGO SZCZELINOWANIA W POLSKIM PRZEMYSLE NAFTOWYM. CZĘŚĆ III - STRATYGRAFIA ZŁÓŻ, EFEKTYWNOŚĆ ZABIEGÓW

„W hołdzie tym co byli przed nami i z myślą o tych co po nas”.

Od torpedowania do szczelinowania.

Metody wtórne i zabiegi mające na celu zwiększenie wydajności otworów ropy i gazu, znane były i stosowane w polskim przemyśle naftowym od wielu dziesięcioleci.

W okresie od 1945 do 1960 roku dobre efekty uzyskiwane były z zabiegu torpedowania otworów przy użyciu dynamitu. Idea torpedowania podobna była do idei hydraulicznego szczelinowania. W odróżnieniu jednak od szczelinowania, zasięg drenażu złoża po torpedowaniu był znacznie mniejszy. Torpedowanie otworów miało także kilka wad. Przygotowanie torpedy było niebezpieczne, a zabieg w otworach wierconych metodą udarową groził uszkodzeniem rur okładzinowych i otwarciem wody złożowej. Zabiegi wykonywane były przez inż. Emila Schwakopfa i Tadeusza Wantucha. Zabieg torpedowania został praktycznie zaniechany w połowie 1970 roku.

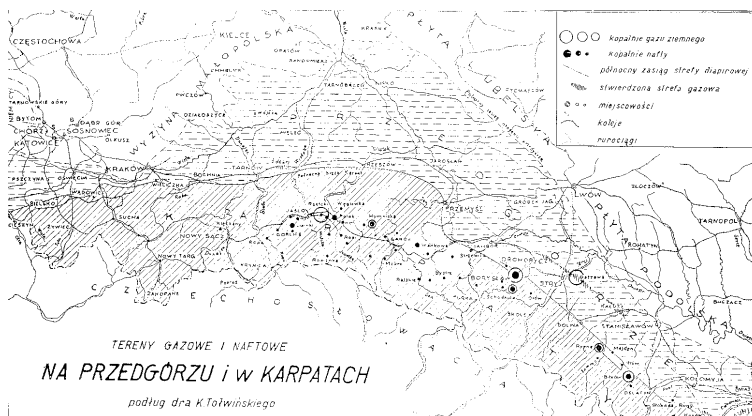
Obecnie zabiegi te stosowane są dla zapoczątkowania szczeliny podczas hydraulicznego szczelinowania - tzw. „mini torpedowanie”. Od 1956 roku, rozpoczęto wdrażanie zabiegu hydraulicznego szczelinowania. Zabieg szczelinowania był powszechnie stosowany do 1990 roku. Aktualnie, na starych złożach, zabiegi zostały wykonane w większości otworów, które posiadały odpowiedni stan techniczny. Wzrosły także



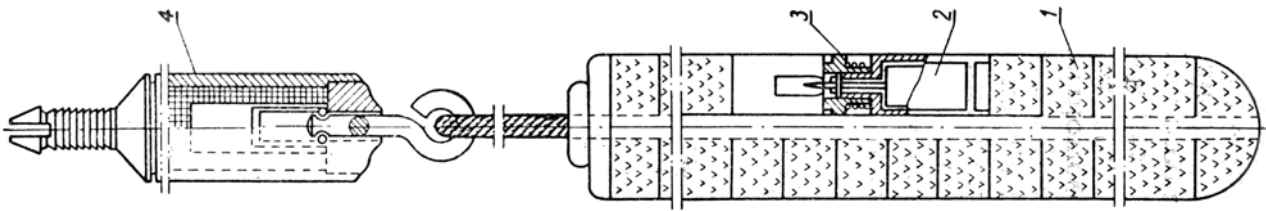
Zapuszczanie torpedy elastycznej.
(Historia przemysłu naftowego. T 1, s. 275)

koszty i zmniejszyła się ekonomiczna efektywność zabiegów. W związku z tym ilość zabiegów znacznie zmniejszyła się i praktycznie na złożach „starych” zostały zaniechane.

Po 1990 roku przeprowadzono kilka zabiegów szczelinowania, w tym próby szczelinowania złóż w łupkach gazonośnych. Dzięki wyposażeniu grupy zabiegowej w urządzenia do hydraulicznego szczelinowania o wy-



Mapy rozmieszczenia złóż ropy i gazu na Przedgórzu i w Karpatach (rys. ze zbiorów autora).



*Schemat torpedy przyodwiertowej
(Z. Wilk, Eksploatacja złóż płynnych surowców mineralnych. s. 353)*

sokim standardzie, wykonane zostały także zabiegi dla zleceniodawców zagranicznych.

Rejony geologiczne i rodzaje złóż ropy i gazu.

W początkowym okresie zabiegi prowadzone były na złożach ropy naftowej w rejonie Podkarpacia. Były to tzw. „złoża stare” odkryte i rozwiercone w okresie od drugiej połowy XIX wieku. Pokłady roponośne znajdowały się przeważnie w eoceńskich piaskowcach ciężko-

Przepuszczalność skał złożowych obliczana była głównie na podstawie pomiarów chłonności złoża, a w późniejszym okresie także na podstawie badań laboratoryjnych rdzeni. Średnia przepuszczalność złóż fliszu karpackiego szacowana była na 20 do 100 mD.

Efektywność hydraulicznego szczelinowania.

Miarą efektywności zabiegu jest dodatkowa ilość wydobytej ropy i gazu w porównaniu z wydajnością otworów przed zabiegiem.

Graficzny obraz nadwyżek przedstawiony jest na wykresie.

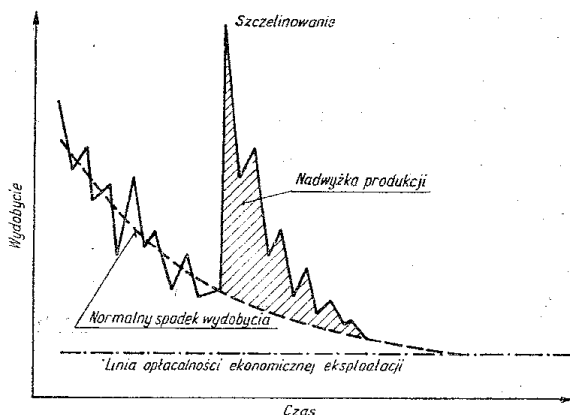
Według stanu na początek 1960 roku, końcowe wydobycie ropy ze starych złóż, szacowane było na ok. 4,4 mln ton ropy. Udział nadwyżek z hydraulicznego szczelinowania szacowany był na poziomie 2 do 3 %, tj. od 8 do 12 tys. ton ropy.

Faktyczny udział nadwyżek w ogólnym wydobyciu ropy wynosił :

- w 1960 roku 1,5 %,
- w 1965 roku 3,1 %
- w 1985 roku ok.4 %.

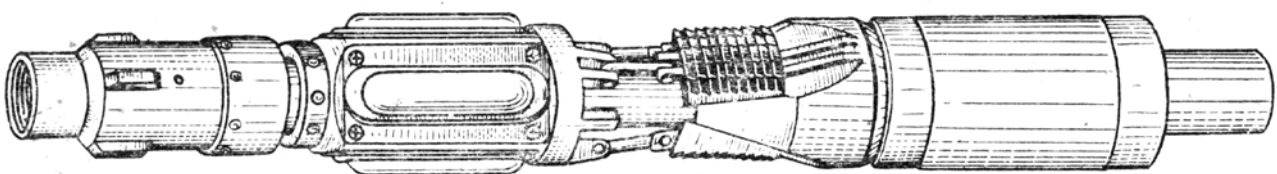
W 1960 roku udział nadwyżek ropy ze szczelinowania w stosunku do innych metod wtórnych i zabiegów intensyfikacji wynosił 12,4 % i w 1965 roku był najwyższy po nadwyżkach ropy z nagazowania złóż.

W okresie od 1978 do 1985 roku, nadwyżki ropy wyniosły 16.650 ton ropy co stanowiło 30 % nadwyżek uzyskanych z wszystkich zabiegów intensyfikacji. Ze statystyki wynika, że po szczelinowaniu, wydajność otworów wzrastała praktycznie od 2 do 5 krotnie. Były także przypadki ponad 20-sto krotnego wzrostu wydajności i przejście otworów z pompowania do sa-



*Graficzny obraz nadwyżek ropy i gazu
(rys. ze zbiorów autora)*

wickich, oligoceńskich dolno-krośnieńskich, kliwskich i czarnorzeckich. Szczelinowane były także złoża gazu ziemnego zbudowane z wapieni i dolomitów w rejonie Przedgórze Karpat i Monokliny Przesudeckiej. Na podstawie wielu badań geologiczno-złożowych i warunków eksploatacji szacowano, że wskaźnik szcerpania „starych” złóż ropy kształtuje się w granicach od 0,3 do 0,5 .



*Paker-uszczelniacz
(B.Fleszar, Szczelinowanie złóż naftowych., Katowice 1966, s.44)*



moczynnej eksploatacji. W kilku otworach gazowych, w których po dowieczeni stwierdzone były śladowe ilości gazu, po szczelinowaniu uzyskana została wydajność o wartości przemysłowej. Brak danych statystycznych nie daje możliwości podania dokładnej, sumarycznej ilości nadwyżek ropy i gazu uzyskanych ze szczelinowania. Szacunkowo można ocenić, że od początku szczelinowania, uzyskane zostały nadwyżki wydobywania ropy w ilości 45 do 50 tysięcy ton ropy i kilkaset milionów Nm^3 gazu. Można założyć, że został także zwiększony stopień szczypania złóż.

Stan techniczny i przygotowanie otworów do zabiegu.

Według stanu na początek 1960 roku, w rejonie Karpat na tzw. „starych złóżach” w eksploatacji było ok. 3000 odwiertów ropno-gazowych. Większość wierconych była systemem udarowym. Celem odizolowania wody, kolumna rur okładzinowych stawiana była na korku iłowym. Wytrzymałość na ciśnienie, a także szczelność rur były w większości nieznane.

Stan ten był przyczyną kilku nieudanych zabiegów. W późniejszym czasie, przed zabiegiem wykonywana była rekonstrukcja, polegająca na cementowaniu do wierzchu dodatkowej kolumny rur. Dla ochrony rur przed wysokim ciśnieniem a także do wydzielenia strefy złoża przy selektywnym szczelinowaniu, stosowane były uszczelniacze (pakery) zapinane w rurach okładzinowych nad strefą szczelinowaną.

Obecnie już przed wierceniem otworów, projektowany jest stan techniczny umożliwiający stosowanie zabiegów intensyfikacji wydobywania.

Opis pierwszych zabiegów.

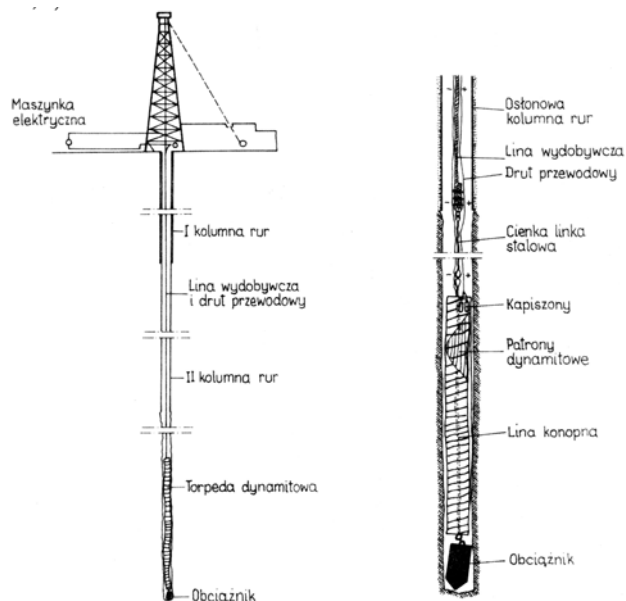
W 1955 roku wykonane zostały przez przemysł naftowy pierwsze próby hydraulicznego szczelinowania. Próby były nieudane, ponieważ nie były dostatecznie przygotowane.

W 1956 roku w oparciu o projekty technologiczne opracowane przez Instytut Naftowy wykonane zostały zabiegi szczelinowania otworów Mrukowa 18, Załęże 3 i Bóbrka 108.

Mrukowa 18.

Głębokość odwiertu 530,4 m.

Kolumna rur okładzinowych 4” - perforowana w interwałach 18,4 m i zacementowana powyżej perforacji do wierzchu. Otwór przed zabiegiem został oczyszczony i wykonane zostały pomiary ciśnienia i chłonności złoża. Horyzont roponośny znajdował się w piaskowcu



Schemat torpedowania odwiertu.
(Historia przemysłu naftowego. T 1, s.275)

ciężkowieckim (eocen). Z powodu braku rdzeni przepuszczalność skały złożowej obliczono na podstawie pomiarów przyrostu słupa ropy w otworze. Wylot otworu wyposażony był w głowicę do cementowania z 3 wylotami uzbrojonymi w zasuwy na ciśnienie 210 atm. oraz kompensator i manometr. W zabiegu udział brały 3 agregaty cementacyjne CA 150. Do zabiegu użyty był nośnik RBM (ropa-bunkier-mydła)

Skład nośnika :

- 70 % ropa bezparafinowa
- 30 % olej bunkrowy
- mydła naftenowe

Olej bunkrowy mieszany był z ropą mechanicznie. Nośnik przygotowany był uprzednio na innej kopalni i przewieziony na miejsce zabiegu. Mydła naftenowe mieszane były z wodą ręcznie w oddzielnym korycie, przy równoczesnym dozowaniu piasku. Nośnik przenoszony był w wiadrach, przelewany na każdy agregat i mieszany ręcznie przez cały czas trwania zabiegu.

Do zabiegu użyto:

- 1,2 m^3 nośnik bez piasku
- 6,0 m^3 nośnik z piaskiem
- 1,9 m^3 mydła naftenowe
- 6,0 m^3 ropa (na przybitkę).
- 2,1 t. piasek kwarcowy o granulacji 0,5-0,8 mm.

Koncentracja piasku w nośniku wynosiła 290 g/l nośnika.

Ciecze zabiegowe wtłaczane były w kolejności: ciecz zabezpieczająca, nośnik piasku, ropa na przybitkę. Ciecze zabiegowe tłoczone były z szybkością 755 litrów na minutę.



1:1. Sporządzenie cieczy zabiegowych było uciążliwe, pracochłonne i niezbyt bezpieczne dla zdrowia. Czas sporządzenia wszystkich cieczy w ilości ok. 13,0 m³ trwał ponad 8 godzin.

Do zabiegu użyto:

6,5 m³ - nośnik i ciecz szczelinująca

5,5 m³ ropa bezparafiniowa i 0,53 m³ kwas solny o stężeniu 29 % (łamacz wiskozy)

0,8 t – piasek kwarcowy o granulacji 0,4 do 0,8 mm.

Koncentracja piasku - 320 g/l nośnika.

W zabiegu brały udział 4 agregaty cementacyjne CA-150.

Przed zabiegiem wykonana została próba wytrzymałości połączeń na ciśnienie 200 at, Rury okładzinowe zostały zaprasowane, przed rozłączeniem pod wpływem ciśnienia cieczy zabiegowych.

Czas tłoczenia (z przerwami) trwał 85 min.

Szybkość tłoczenia - 235 l/min.

Po wtłoczeniu ok. 13,0 m³ cieczy zabiegowych i ok. 7,0 m³ ropy na przybitkę, przy ciśnieniu na głowicy 70,0 atm. nastąpił wypływ cieczy z przestrzeni międzyrurowej i zabieg został przerwany. Po zabiegu nie stwierdzono w otworze korka piaskowego. Świadczy to o dobrych właściwościach żelu jako nośnika piasku. Pomimo nieudanej próby szczelinowania, wydobyć ropy wzrosło o ok. 50 %.

Wnioski z pierwszych zabiegów.

Szczelinowanie otworów *Mrukowa 18*, *Zatęże 3* i *Bóbrka 108* pozwoliło na wyciągnięcie kilku praktycznych wniosków :

- agregaty cementacyjne CA-159 nie odpowiadały wymogom hydraulicznego szczelinowania
- ręczny sposób przygotowania płynów zabiegowych był uciążliwy

- sporządzenie żelu było pracochłonne i wymagało stosowania dla ochrony zdrowia wielu środków ostrożności

Nośnik RBM (ropa-bunkier-mydło) posiadał wiele zalet:

- dobrą zdolność utrzymywania i transportu piasku
- nie wymagał stosowania łamacza lepkości
- mógł być zastosowany do szczelinowania złóż o niskim ciśnieniu

Ze względu na te zalety, nośnik RBM z pewnymi modyfikacjami znalazł powszechne zastosowanie przez okres ponad 10 lat.

Dynamika rozwoju, receptury cieczy i efekty szczelinowania.

Brak jest pełnej dokumentacji i statystyki, dotyczącej rejonów geologicznych, stratygrafii złóż, techniki i technologii szczelinowania, receptur cieczy zabiegowych, a także ilości i uzyskanych nadwyżek ropy i gazu. Fragmentaryczne dane pozwalają jednak na ocenę rozwoju hydraulicznego szczelinowania w polskim przemyśle naftowym od 1956 roku.

Złóża ropy naftowej.

W okresie od 1956 do 1967 roku, wykonane zostało ponad 90 zabiegów szczelinowania na złożach ropy, między innymi na kopalniach *Petrol*, *Węglówka*, *Lodyna* i *Wańkowa*.

Do zabiegu stosowane były różne receptury cieczy:

- olej bunkrowy w kompozycji z ropą bezparafinową i mydłami naftenowymi (nośnik RBM),
- emulsja na bazie ropy stabilizowanej,
- olej napędowy z dodatkiem kwasu octowego i emulgatorami,



Jan Fiedeń i operatorzy agregatu 2AN-500 (fot. ze zbiorów autora)



Mieszalnik piasku na podwoziu Kraz.
(fot. archiwum Fundacja Bóbrka)

- ropa stabilizowana z kwasem octowym i emulgatorami.

Do jednego zabiegu używano średnio 10-15 m³ nośnika i 2 - 4 t piasku kwarcowego.

Wydajność tłoczenia mieściła się w granicach 0,5 - 1,0 m³/min., a ciśnienie na głowicy otworu od 50 do 270 at. Większość otworów była wcześniej rekonstruowana przez cementowanie dodatkowej kolumny rur okładzinowych. W kilku odwiertach zabieg wykonywany był kilkakrotnie. Wykonane były także zabiegi z równoczesnym kwasowaniem i mini-torpedowaniem

Wydajność otworów po zabiegu wzrastała średnio 2 - 5 krotnie. Na kopalni Łodyna notowany był rekordowy 20-krotny wzrost wydajności otworu z 1,0 t/d. do 20 t/d. W okresie od 1970 do 1976 roku wykonanych zostało ok. 50 zabiegów.

Zabiegi wykonane były między innymi w otworach:

Łodyna 52

Szczelinowanie selektywne z użyciem pakera patentu zespołu racjonalizatorów - (T.Czajka, B.Bajowski, R.Frydrych, A. Zięba, J. Szumlański i Z. Kuśnierz). Do szczelinowania użyte zostały agregaty 2AN-500. Po zabiegu nastąpił ponad 2-krotny wzrost wydobywania ropy.

Łodyna 77

Wykonane zostało 5 -cio krotne szczelinowanie selektywne z użyciem pakera. Nośnik sporządzony był w postaci emulsji na bazie ropy naftowej:

- 25 m³ ropa stabilizowana z kopalni Łodyna
- 0,4 m³ kwas octowy 25%
- 25 kg -środek emulgujący Ropol

Maksymalne ciśnienie na głowicy podczas zabiegu - 350 at.

Wydajność tłoczenia - 3,0 m³/min

W zabiegu brało udział 6 agregatów 4AN-700

Po zabiegach nastąpił 2 - 5 krotny wzrost wydajności otworu.

Ogromny wysiłek w organizowanie i przeprowadzenie zabiegów w trudnych warunkach kopalnianych na kopalniach Łodyna i *Wańkowa* włożyli: Jan Szurek, Stanisław Stojak, Teofil Czajka, Wiesław Turzański, Stanisław Habrat, Jan Fiedeń i Stanisław Kubit.



Wiesław Turzański
(fot. ze zbiorów T.Wais)

Zatwarnica 3

Zabieg wykonano według podobnej technologii jak na kopalni Łodyna.

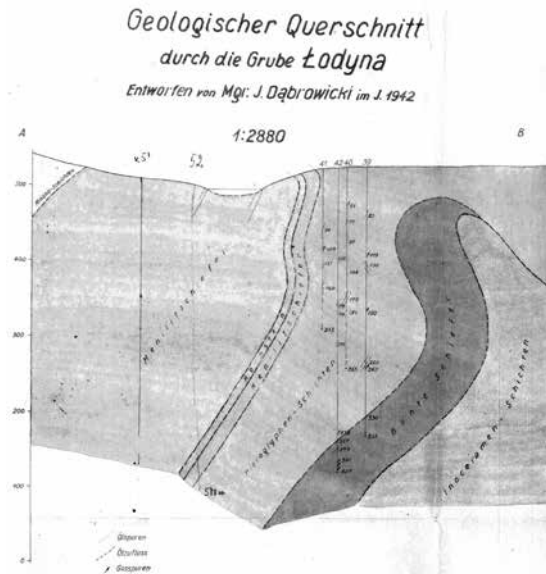
Po zabiegu nastąpił wzrost wydajności otworu z ok. 300 kg/d. do 800 kg/d.

Ujazd 3

Wykonano szczelinowanie z pakierem importowanym, zapiętym w gł. 2651 m na rurach 3" ". Nośnik sporządzony był w postaci emulsji na bazie oleju napędowego. Do zabiegu użyto 31,0 m³ nośnika. Szczelina uzyskana została przy ciśnieniu - 350 at.

Gorzysław 13 K

Głębokość otworu 2756 m.



Przekrój geologiczny Łodyna
(archiwum Fundacja Bóbrka)

Zabieg połączony był z kwasowaniem i poprzedzony hydro-perforacją.

Skalą złożową był anhydryt i dolomit

Osobnica 120

Zabieg szczelinowania połączony był z kwasowaniem kwaśnym fluorkiem amonu. Po zabiegu nastąpił ponad 2 –krotny wzrost wydajności otworu z 700 kg/d. do 1500 kg/d. Koszt zabiegu wyniósł 550 000 zł.

W okresie od 1978 do 1985 roku na kopalniach ropy naftowej wykonane zostały 184 zabiegi, w wyniku których uzyskano ok. 16 000 t. nadwyżek ropy.

Największe ilości zabiegów i najlepsze efekty uzyskane zostały m. innymi na kopalniach :

Łodyna 37 zabiegów - nadwyżki 4.400 t.

Wańkowa 38 zabiegów - nadwyżki 4.200 t

Grabownica 35 zabiegów - nadwyżki 2.510 t.

Wola Jasienicka 6 zabiegów - nadwyżki 890 t.

Osobnica 6 zabiegów - nadwyżki 940 t

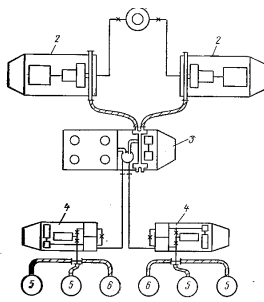
Królówka 10 zabiegów - nadwyżki 600 t.

Można oszacować, że w okresie 60 lat wykonano na złożach ropy ok. 400 zabiegów i uzyskano ok. 45-50 tys. ton nadwyżek ropy. Typowanie otworów, przygotowanie cieczy zabiegowych, technika i organizacja zabiegów w całym okresie wdrażania szczelinowania, spoczywała na służbach geologicznych i eksploatacyjnych przemysłu naftowego. Technologia i receptura cieczy zabiegowych opracowywana była przez pracowników Instytutu Naftowego.

Złoża gazu ziemnego.

Próby hydraulicznego szczelinowania złóż gazu w rejonie Karpat prowadzone od połowy lat sześćdziesiątych ub. stulecia były mało efektywne i nierentowne. W latach 70 –tych XX w. nastąpił wzrost ilości i efektywności szczelinowania złóż gazu, położonych na Niżu Polskim, szczególnie w rejonie Bogdaja-Uciechowa. Złoże zostało odkryte w 1964 roku. Gaz występował w utworach piaskowcowych czerwonego spągowca i wapienia cechsztyńskiego. Horyzonty gazonośne zalegały na głębokości 1520-1620 m. Ciśnienie złożowe ok. 160 at. Miąższość serii złożowej wynosiła ok. 100 m. w tym miąższość wapienia podstawowego ok. 20 m. Złoże miało bardzo zróżnicowaną przepuszczalność. Piaskowiec posiadał przepuszczalność ok. 20 mD, a wapień o charakterze szczelinowatym średnio 4 mD. Gaz zawierał ok. 43 % azotu, a także ok. 0,4 % helu - strategicznego surowca. W wielu otworach po dowieczeniu były stwierdzone tylko śladowe ilości gazu. Dopiero po hydraulicznym szczelinowaniu, uzyskano wzrost wydajności otworów o charakterze przemysłowym. W wyniku tego, złoże zaliczone zostało do grupy większych złóż gazu odkrytych na Niżu Polskim. Na złożu Bogdaj-Uciechów wykonane zostało ponad 50 zabiegów szczelinowania

Dla poprawy efektywności, w kolejnych zabiegach doskonalone były receptury cieczy i technika szczelinowania. Niektóre otwory szczelinowane były kilkakrotnie.



Rozmieszczenie urządzeń : 1,2- agregaty wysoko ciśnieniowe, 3- mieszalnik piasku, 4- agregaty pomocnicze, 5- zbiorniki cieczy zabiegowych (fot. i rys. ze zbiorów autora)



Bogdaj – Uciechów 22.

Wykonane zostało 2- krotne szczelinowanie.

- wydajność przed zabiegiem ślady gazu
- produkcja potencjalna po 1-szym zabiegu V abs. - 15,7 Nm³/min
- produkcja potencjalna po 2-gim zabiegu V abs. - 17,0 Nm³/min

Bogdaj – Uciechów 30.

Wykonano 2 - krotne szczelinowanie:

- produkcja potencjalna przed zabiegiem V abs. - 34,0 Nm³/min
 - produkcja potencjalna po 1-szym zabiegu V abs. - 110 Nm³/min
 - produkcja potencjalna po 2-gim zabiegu V abs. - 178 Nm³/min.
- Produkcja potencjalna po 2-gim zabiegu wzrosła ok. 5 krotnie.

Bogdaj – Uciechów 38.

Ciecze i kryteria zabiegu :

- 10 mł ciecż szczelinująca – olej napędowy
 - 50 m³ – nośnik - emulsja: (42,5 m³ – olej napędowy + 7,5 m³ - kwas octowy 50 % + 50 kg emulgator Rokacet -24).
 - 9 t. piasek kwarcowy o granulacji 0,8-1,2 mm - koncentracja 180 g/l
 - lepkość ciecży zabiegowych w temp.20 °C – 92 cP
 - prędkość opadania piasku poniżej 1 m/godz.
 - ciśnienie szczelinowania – 210 at.
 - wydajność tłoczenia ciecży zabiegowych – 2,2 m³/min
- W zabiegu brało udział 5 agregatów 4AN-700
Produkcja potencjalna gazu przed zabiegiem - V abs. - 35,0 Nm³/min
Produkcja potencjalna gazu po zabiegu- V abs. - 99,0 Nm³/min.

Po zabiegu nastąpił ok.3 krotny wzrost wydajności otworu.

Bogdaj - Uciechów 44.

Ciecze i kryteria zabiegu:

- Produkcja potencjalna gazu przed zabiegiem - V abs. 41 Nm³ /min
 - Produkcja potencjalna gazu po zabiegu - V abs. 76 Nm³ /min.
- Po zabiegu nastąpił ok. 2-krotny wzrost wydajności otworu.

Bogdaj – Uciechów 49.

Po dowieczeniu i próbach przed szczelinowaniem stwierdzono słabe ślady gazu.

Po wykonaniu zabiegu nastąpił wypływ gazu- V abs. - 68,0 nm³/min.

W związku z wdrażaniem nowej receptury ciecży, technologii i techniki zabiegu, bezpośredni nadzór podczas zabiegów pełnili mgr inż. Konstanty Zoła (WZGNiG Poznań) i inż. Stanisław Marszałek (IN Krosno).

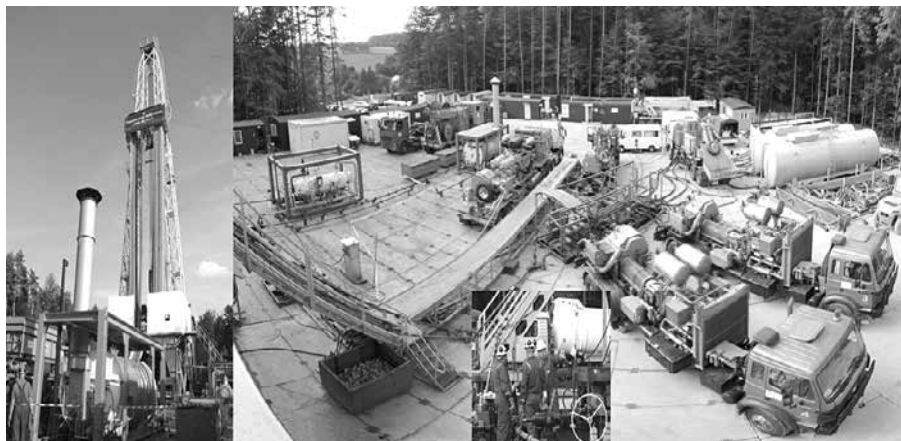
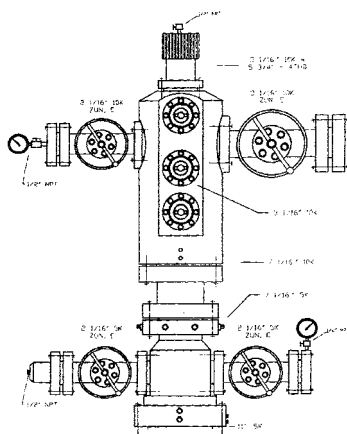
W 1996 roku wykonany został zabieg szczelinowania nowym nośnikiem, poprzedzony mini-szczelinowaniem w otworze *Jaszczew 23 a* .

Po zabiegu nastąpił ponad 20- krotny wzrost wydajności otworu z 11 Nm³/min do 233 Nm³/min.

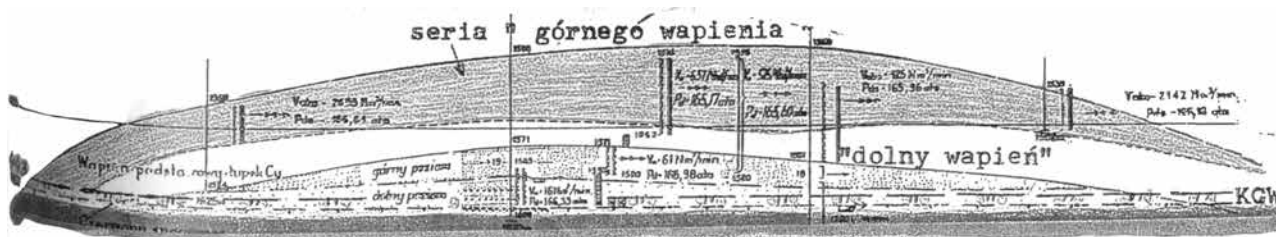
Hydrauliczne szczelinowanie po 2000 roku.

W okresie ok. 5 lat po modernizacji Zakładu Stymulacji Wydobywania w Instytucie Naftowym, przy współpracy z Ośrodkiem Intensyfikacji Wydobywania, wykonano z dobrym efektem hydrauliczne szczelinowanie w kilku otworach. (T-10, P-5, O-140. D-1).

W okresie do 2012 roku według nowych receptur i technologii, przy użyciu nowoczesnych urządzeń



Głowica na ciśnienie 70 MPa rozmieszczenie urządzeń (agregaty FC-1251, transporter podsadzki, mieszalnik), (rys. i fot. ze zbiorów autora)



Przekrój geologiczny złoża Bogdaj-Uciechów

(rys. R. Reinisch, Wybrane, istotne aspekty podziemnych magazynów gazu. W-wa 2000, s.225)

i sprzętu - wykonane zostały przez Ośrodek Intensyfikacji Wydobywania 22 zabiegi w kraju, 16 na Białorusi, 6 na Ukrainie, 1 na Słowacji. Parametry zabiegu porównywalne do stosowanych przed 2000 rokiem, uległy znaczącej zmianie. Różnicę techniki i technologii szczelinowania można porównać na przykładzie projektu szczelinowania jednego z otworów w 2011 roku.

Dane techniczne odwiertu:

złoże ropno- gazowe – dolomit główny
 głębokość otworu – 2480 m.
 korek cementowy - 2454 m.
 rury okładzinowe 7 " 0 – 2366 m (cementowane do wierzchu)
 rury 5 " 2264,8 - 2479 m- perforowane w interwale 2385,0 m – 2397 m
 paker eksploatacyjny 7 " 2245,0 m
 głowica eksploatacyjna - ciśnienie 70 MPa
 Zabieg poprzedzony mini-szczelinowaniem

Skład cieczy zabiegowych

- 99 % woda słodka (sieciovany żel do temp. 89 °C),
 - ok. 1 % środki chemiczne – (polimer, sieciownik, stabilizator, łamacz wiskozy, środki przeciw emulsyjne)

Ilość cieczy zabiegowych:

- 288,0 m³ nośnik piasku
 - 10 m³ ciecz na przybitkę
 - 45,6 t. piasek kwarcowy 30/50 mesh (podsadzka)

Urządzenia i osprzęt.

- 4 agregaty FC-1251 (moc hydrauliczna 4 400 KH – maks. ciśnienie 70 MPa)
- 1 agregat TPT – 2250
- 1 agregat TWS 400
- transporter podsadzki
- mieszalnik piasku
- węzeł rozdzielczy (manifold)

Wydajność tłoczenia cieczy zabiegowych – 4,0 m³/min.
 Czas tłoczenia cieczy podzielony na 12 etapów, przy stopniowej zmianie koncentracji piasku od 100 do 600 kg/m³ nośnika.

Całkowity czas zabiegu – 30 min.

Jak wynika z porównania, po 2000 roku nastąpiły różnice w doborze parametrów technicznych i receptur cieczy zabiegowych:

- cieczy zabiegowe sporządzane są w 99 % na bazie słodkiej wody, z dodatkami środków chemicznych
- ilość cieczy zabiegowych i materiału podsadzki wzrosła ok. 5 – krotnie
- moc hydrauliczna agregatów tłoczących i wydajność tłoczenia wzrosła ponad 2 – krotnie
- wszystkie czynności związane z zabiegiem zostały zmechanizowane
- poszczególne fazy zabiegu są programowane i kontrolowane przez specjalną aparaturę.



Agregat CA 320

(ze zbiorów Fundacji Bóbrka)



Zakończenie – spostrzeżenia i wnioski.

Z przeglądu historii hydraulicznego szczelinowania otworów na polskich złożach ropy i gazu wynikają następujące spostrzeżenia i wnioski:

1. W okresie od 1956 do 2012 roku wykonane zostało ok. 400 zabiegów w tym ok. 80 % zabiegów z dobrym wynikiem.
Przyczyną nieudanych zabiegów był głównie zły stan techniczny odwiertów, częste awarie urządzeń, brak pakerów, a także nieudane próby wdrażania nowych technologii i cieczy zabiegowych.
2. Celem przygotowania otworów do szczelinowania, wykonano ok. 100 rekonstrukcji otworów wierconych metodą udarową na tzw. starych złożach.
3. Wydajność otworów po szczelinowaniu wzrastała średnio 2 - 5 krotnie. Notowane były przypadki 20- krotnego wzrostu wydajności.
4. W wyniku szczelinowania, uzyskane zostały nadwyżki wydobywania ok. 45- 50 tysięcy ton ropy i kilkaset milionów Nm³ gazu. Zwiększony został końcowy stopień szczypania złóż.
5. Doskonalone były sukcesywnie receptury cieczy zabiegowych, następował rozwój zaplecza badawczego cieczy i technologii hydraulicznego szczelinowania.
6. Ilość cieczy zabiegowej wzrastała od kilku m³ do kilkudziesięciu m³ na 1 zabieg a materiału podszkawkowego z kilku do kilkudziesięciu ton.
7. Stosowane były różne odmiany hydraulicznego szczelinowania:
selektywne, połączone z kwasowaniem, poprzedzone mini-torpedowaniem i perforacją uzupełniającą oraz próby szczelinowania niekonwencjonalnych złóż gazu.
8. Wdrażane były coraz doskonalsze urządzenia i osprzęt, a szczególnie agregaty tłoczące przystosowane do hydraulicznego szczelinowania.
9. Doskonalone było wyposażenie nawierzchniowe i wgłębne otworów
10. Wydajność tłoczenia wzrastała od kilkuset litrów do kilku m³ na minutę, a moc hydrauliczna od kilkuset do kilku tysięcy koni hydraulicznych
11. Rozwijane było zaplecze badań technologii szczelinowania i cieczy zabiegowych -od Pracowni Metod Intensyfikacji Wydobywania do Zakładu Stymulacji Wydobywania.
12. Reorganizowane były służby hydraulicznego szczelinowania od Oddziału Szczelinowania przez Grupę Intensyfikacji Wydobywania do Ośrodka Intensyfikacji Wydobywania.

13. W niedostatecznym stopniu wykorzystano zakupione w 1996 roku urządzenia i osprzęt do hydraulicznego szczelinowania.
14. Doświadczenie i nowoczesne wyposażenie w urządzenia przemysłowe i laboratoryjne powinny być bardziej efektywnie wykorzystane do szczelinowania złóż konwencjonalnych, a także złóż zbudowanych z łupków gazonośnych.

Przytoczone, fragmentaryczne dane świadczą, że polski przemysł naftowy nie był przystawionym "kopciuszkiem" we wdrażaniu zabiegu hydraulicznego szczelinowania, jak to wynika z pojawiających się informacji. Rozwijane było zaplecze naukowe i przemysłowe, doskonała była technologia, receptury cieczy zabiegowych, technika i różnorodność zabiegów. Tę bogatą historię, dynamiczny rozwój i dużą efektywność hydraulicznego szczelinowania polski przemysł naftowy zawdzięcza wielu nafciarzom Tym wymienionym w artykułach imiennie, a także wielu tym, których wymienić nie sposób. To ich zawodowa pasja sprawiła, że zwłaszcza w początkowym okresie, pomimo braku profesjonalnego wyposażenia i należytej wiedzy teoretycznej, potrafili efektywnie wdrażać i rozwijać metodę hydraulicznego szczelinowania.

To także dobra współpraca ludzi przemysłu i nauki przyczyniła się do dynamicznego rozwoju hydraulicznego szczelinowania w polskim przemyśle naftowym.

Niech będzie przykładem na przyszłość.

Źródła:

1. Bronisław Fleszar – Szczelinowanie Złóż Naftowych
2. Wacław Schiller - Hydrauliczne szczelinowanie w polskich warunkach złożowych
3. Teofil Czajka – Wspomnienia Naftowe
4. Projekty technologiczne szczelinowania złóż – materiały archiwalne Instytutu Naftowego.
5. Ewa Król, Andrzej Zięba, Janusz Pudło, Andrzej Król – informacje uzupełniające.
6. Archiwa własne



mgr inż. Józef Zuzak, absolwent AGH magister górnictwa odbył praktykę hydraulicznego szczelinowania na złożach Zjednoczenia „Krasnodarnieft” od 1956 roku jako pracownik PKN „Karpaty” wdrażał pierwsze zabiegi szczelinowania w polskim przemyśle naftowym.



Tadeusz Wais

KOPALNIE ROPY NAFTOWEJ: ŁODYNA- BRZEGI

Samodzielne kiedyś kopalnie ropy w miejscowościach Łodyna, Brzezi Dolne, Czarna, Dwernik, Zatwarnica, zostały połączone w jedną jednostkę organizacyjną, Kopalnię Ropy Naftowej *Łodyna-Brzezi Dolne*. Dla lepszego zobrazowania, historia ich działalności na tych obszarach górniczych, przedstawiona została osobno.

Łodyna - duża wieś nad potokiem *Łodynka*, na północ od Ustrzyk Dolnych, w województwie podkarpackim, powiecie bieszczadzkiem, gminie Ustrzyki Dolne.

Złoże ropy naftowej *Łodyna* znajduje się w obrębie pięknych krajobrazowo Gór Słonnych. Stanowi ono doskonały przykład ilustrujący tradycję i żywą historię karpackiego górnictwa naftowego. Ropę naftową z samoistnych wycieków, miejscowa ludność pozyskiwała tu już od 1840 roku i stosowała m. innymi w medycynie tradycyjnej.

Łodynę lokowano na prawie wołoskim w 1555 roku jako wieś królewską w starostwie przemyskim. Zasadzący był Dymitr Wojna z pobliskiej wsi Berehy, a pierwsi osadnicy pochodzili z okolicznych wsi Srednicy i Ustianowej. Po rozbiorach włączono wieś do austriackich dóbr rządowych.

W 1788 roku na obszarze dworskim Łodyny, powstała kolonia niemiecka *Siegentahl* włączona później do Berehów Dolnych.

Na terenie Bieszczad ropa naftowa, pojawiała się w związku ze specyficzną budową Karpat na różnych głębokościach. W wielu miejscach na terenie Łodyny, Bandrowa, Stebnika występowała płytko wypływając na powierzchnię w postaci wycieków a nawet źródeł. Zbierano ropę z wycieków i rozpoczęto budowanie szybów. Po dokonaniu przełomowego odkrycia i zastosowania nafty do celów oświetleniowych przez Ignacego Łukasiewicza w roku 1853 a także po utworzeniu na terenie Bóbrki pierwszej spółki naftowej, ropa naftowa stała się celem ekspansyjnych poszukiwań w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XIX wieku. W ówczesnej Galicji doszło do niespotykanego rozwoju nieznanego dotąd przemysłu naftowego. Tworzyli go przedsiębiorcy polscy jak i też przedsiębiorcy z innych części Austro-Węgier, Niemiec, Wielkiej Brytanii, Francji, Holandii, Szwajcarii, a nawet z USA i Kanady. Kopalnia w Łodynie powstała w 1860 roku. Jej właścicielem był sir John Richard Eaton,

posiadacz wielu kopalń na terenie Zjednoczonego Królestwa, Niemiec i Czech. W 1866 roku rozpoczęto eksploatację ropy naftowej. Wówczas istniało 18 studni kopanych, z tego 4 produkcyjne. Surową ropę wywożono do rafinerii w Chyrowie.

W roku 1870 w kopalni zanotowano wzrost wydobycia ropy, istniały już 22 szyby. Zatrudniono kierownika, 2 rzemieślników i 8 robotników. Geolog Carl Maria Paul podał, że kopalnia funkcjonowała również w latach siedemdziesiątych XIX wieku, mimo dekonunktury spowodowanej napływem do Europy taniej ropy amerykańskiej. W 1880 roku znajdowały się w Łodynie 4 szyby kopane, które produkowały rocznie 33,6 ton ropy.

W latach osiemdziesiątych XIX w. przeniósł swą działalność z Berehów Dolnych Józef Walter. Wraz z Izydorą Winnicką i adwokatem ze Lwowa założyli własną kopalnię w Łodynie. Józef Walter wprowadził wiercenia metodą kanadyjską, w której z czasem się wyspecjalizował. Wymagało to znacznych środków i zapewne z tej przyczyny nawiązano współpracę z holenderską firmą naftową. Kopalnia Łodyna należała do Wschodniego Zagłębia Naftowego, które znajdowało się na najdłuższym ze znanych w Galicji pasów naftowych. Przebiegał on na przestrzeni kilkudziesięciu kilometrów w powiatach ustrzyckim i turczańskim. Działalność górnicza i eksploatacja ropy na kopalni, podlegała nadzorowi Drohobyckiego Okręgowego Urzędu Górniczego. W roku 1906, właścicielem Kopalni Nafty *Łodyna* była firma „Nieuve Nederlandsche Maatschappij” w Amsterdamie, a w roku 1912, właścicielem był Stanisław August Glazor. Bardzo negatywny wpływ na przemysł naftowy w tych rejonach Bieszczad miała I wojna światowa. Nastąpił pobór rezerwistów do armii austriackiej. Dotknęło to też młodych pracowników kopalń. Walki powodowały, że tereny te przechodziły w miarę rozwoju sytuacji na frontach, raz w ręce Austriaków a raz Rosjan. Podczas trwania działań wojennych obiekty kopalń uległy zniszczeniu, często na tych terenach prowadzono rabunkową eksploatację ropy spowodowaną dużym zapotrzebowaniem armii na paliwa. W maju 1919 roku nastąpiła ofensywa wojsk polskich, która zakończyła się wycofaniem wojsk ukraińskich. Dla Polaków zamieszkujących te tereny był to koniec zaborów i odzyskanie niepodległości.

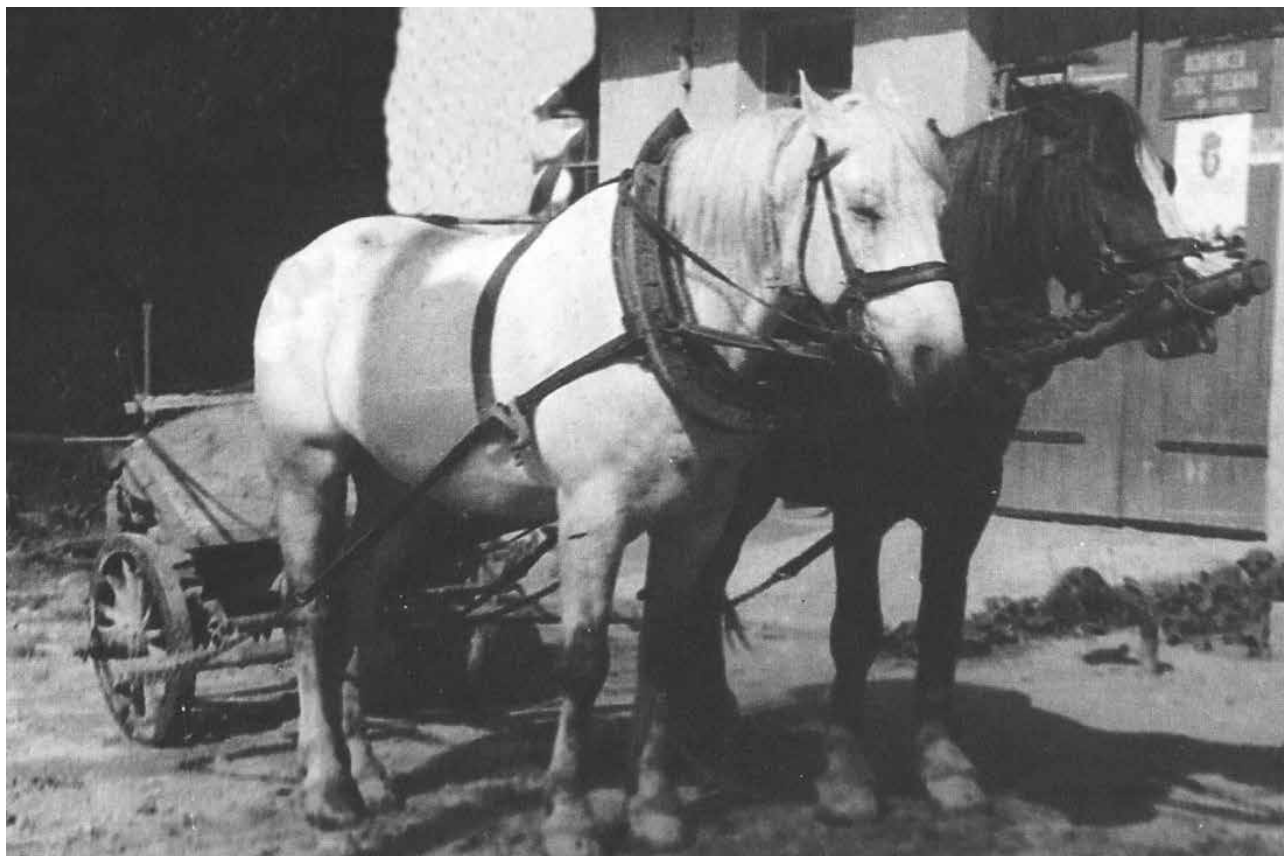
W okresie międzywojennym nastąpiła dalsza rozbudowa kopalni przez Firmę „Polmin”. Przystąpiono do prac wiertniczych i eksploatacji ropy z czynnych otworów. Lata trzydzieste to okres wielkiego kryzysu. Dotkliwie odcisnął on piętno na całym przemyśle naftowym w kraju. Zalew ropy z importu i mały popyt na przetwory rafineryjne spowodował częściowy zastój w rozwoju, jak też wycofanie się z tych terenów niektórych firm naftowych. Drastycznie spadły ceny ropy naftowej. Cena ropy z kopalni Łodyna w latach 1932/1933 wynosiła 1410 zł za cysternę.

W czasie walk z Niemcami, wojska sowieckie wyznaczyły wschodnią granicę Polski, poza którą znalazła się część kopalni. W lipcu 1944 roku część kopalni znajdująca się po stronie Polski, została włączona do Sekcji Wańkowa. W 1945 roku część Łodyny, wraz z innymi miejscowościami powiatu ustrzyckiego, leżących po prawej stronie Sanu, znalazła się w granicach ZSRR. Po korekcie granic z ZSRR w 1951 roku i utworzeniu PP Ustrzyckie Kopalnictwo Naftowe, kopalnia weszła pod jego zarząd. Jak na wszystkich terenach, które powróciły w granice Polski, tak i w Łodynie dał się odczuć brak ludzi do pracy na kopalni.

Na te tereny powracali ludzie z terenów sokalszczyzny, jak też naftowcy oddelegowani z kopalń znajdujących się w sąsiednich powiatach. Przystąpiono do naprawy zdewastowanych przez okupantów urządzeń i instalacji. Rozpoczęto rekonstrukcje otworów i obróbki na odwiertach. Wydobywanie uruchomiono z kierunku napędzanego silnikiem gazowym. Przystąpiono do elektryfikacji kopalni. Transport wind obróbczych, materiałów odbywał się za pomocą zaprzęgów konnych, wielu prac nie można by było zrealizować bez ich pomocy.

Nie żalowali swojego zdrowia członkowie załogi, jak też kierownik kopalni Jan Szurek. Jego asystent Jan Kordyś tak opisuje te czasy w swoich wspomnieniach:

...Były to okropne warunki, ale nikt nie narzekał, a praca załogi była godna pochwały. Główna droga przez kopalnię, nieutwardzona, zajeżdżona samochodami i ciągnikami gąsienicowymi, stała się nieprzejezdna w porach deszczowych. W takich warunkach, gdy przyszło przejść pieszo, buty gumowe wiązało się sznurkami powyżej kolana, aby ich nie pogubić, to nie żart, to były fakty¹.



Konie z kopalni Łodyna przed budynkiem OSP
(fot. arch. PGNiG O. Sanok)



Od 1951 roku kopalnia Łodyna wchodziła w skład Ustrzyckiego Kopalnictwa Naftowego.

W latach 1953 do 1983 odwiercono na terenie kopalni 50 otworów z początkowym wydobywaniem od 1 do 3 ton ropy na dobę. Odwiercenie 8 otworów poszukiwawczych w latach 1966 do 1968 na pasie *Łodyna-Leszczowate* nie przyniosły zamierzonych efektów. Horyzonty ropne były bardzo zawodnione. Na wschodnim przedłużeniu złoża *Łodyna* istniały dwa małe złoża *Brzezi Dolne* i *Stebnik*. Wydobywanie na złożu *Stebnik* trwało od 1959 do 1992 roku. Z dwóch otworów wydobyto 1802 tony ropy. Kopalnia *Łodyna* składała się z dwóch elementów *Łodyna Stara* i *Łodyna Nowa*.

Łodyna Stara została odkryta w 1880 roku i początkowo udostępniona 43 otworami. W 1930 roku w eksploatacji pozostawało 20 odwiertów. Taki stan ilościowy otworów utrzymał się do lat 80. XX w. Aktualnie na *Łodynie Starej* od 1990 roku trwają prace likwidacyjne. Eksploatację z 26 otworów zakończono w 2001 roku. Od początku powstania kopalni do 2001 roku z 26 otworów, wydobyto 26.156 ton ropy.

Łodyna Nowa została odkryta w 1943 roku. Prace wiertnicze na kopalni trwały do 1984 roku. Ogółem odwiercono udarowo i obrotowo 49 otworów.

Głębokość otworów wahała się od 230 do 650 metrów. Średnie dobowe wydobywanie wynosiło około 7 ton ropy naftowej i około 1600 m³ gazu ziemnego. Od roku 1880, kiedy to złożo jest eksploatowane na skalę przemysłową, dostarczyło około 280.241 ton ropy naftowej. W otworach wykonywano wiele zabiegów intensyfikacyjnych, mających utrzymać poziom i wydobywanie ropy. Próby z zawadnianiem wewnątrz strefowym, z wprowadzaniem środków powierzchniowo czynnych, jak i włączanie gazu, na złożu w *Łodynie* nie przyniosło spodziewanych efektów.

Przeprowadzono tu jedno z pierwszych w kraju, hydrauliczne szczelinowanie złoża.

Była to jedna z metod intensyfikacji wydobywania stosowana w Ustrzyckim Kopalnictwie Naftowym w latach 1956 do 1967 z pozytywnymi rezultatami. W otworach na kopalni *Łodyna* wykonano w tych latach 68 zabiegów hydraulicznego szczelinowania. Mieszaninę piasku i ropy naftowej włączano do odwiertów ciśnieniem dochodzącym do 270 atm. W niektórych odwiertach następował dwudziestokrotny wzrost wydobywania ropy. Nadwyżki z tego zabiegu w *Łodynie* wyniosły 30,8 tysięcy ton. Obecnie w odwiertach przeprowadzane są zabiegi płukania z zastosowaniem *dyspergatorami parafiny*. Pozwala to na utrzymanie ciągłości wydobywania. Ropa naftowa z tego złoża należy do rop parafinowych. Towarzyszący ropie gaz ziemny jest

gazem gazolinowym. Pod koniec lat 50-tych staraniem Zygmunta Jurczaka, dyrektora Ustrzyckiego Kopalnictwa Naftowego wybudowano systemem własnym gazoliniarnię adsorpcyjno-kompresyjną i instalację do stabilizacji ropy. Eksploatacja ropy na kopalni *Łodyna* trwa do dzisiaj. Ogółem na kopalni, z odwierconych 92 otworów, likwidacji uległo 57 a pozostało 35. Prace likwidacyjne na odwiertach wierconych udarowo polegały na wycinaniu, względnie przecinaniu rur i wykonywaniu korków cementowo- ilowych. Głębokości otworów wahały się od 230 do 650 m. Średnie dobowe wydobywanie wynosi: ropa naftowa ok. 7 ton, gaz ziemny 1500 m³, woda złożowa 4 tony. Od początku eksploatacji do 31 grudnia 2012 roku, na kopalni *Łodyna Nowa* wydobyto 298 435,181 ton ropy.

Kolejna, bieszczadzka kopalnia ropy naftowej została założona około 1880 r. w miejscowości *Bandrów*. Była własnością angielskiego przemysłowca sir Johna Richarda Eatona. Powstała ona w pobliżu naturalnych wycieków ropy. W 1866 roku w *Bandrowie* było 8 szybów kopanych z czego 2 produkcyjne. Po śmierci J. R. Eatona kopalnię prowadził jego siostrzeniec Mikołaj Giusel. Ropę wywożono do rafinerii w *Chyrowie*. Na terenie kopalni znajdował się budynek, stanowiący zaplecze techniczne. Około 1870 roku eksploatowano tu 5 szybów. Zatrudniony był kierownik i pięciu robotników. W dalszych latach prace na tym terenie prowadził geolog Carl M. Paul, który uznał teren jako dobrze rokujący. Kopalnie eksploatowano prawie 20 lat. Niewiele wiadomo o dalszych losach kopalni. Z inwentaryzacji wykonanej przez Niemców w 1941 roku wynika, że eksploatowano tu 3 szyby o miesięcznej produkcji 2-3 ton ropy.

Eksploatację dwóch otworów, trwającą od 1969 zakończono w 1971 roku. W kopalni *Bandrów* wydobyto 45 ton ropy. Po opróbowaniu otwory zlikwidowano.

Tuż przy granicy *Bandrowa* jest położona kolejna, „naftowa miejscowość” - *Stebnik* wraz z kolonią *Steinfels*. Firma górnicza istniała tu już na początku lat sześćdziesiątych XIX wieku. Na tym złożu, po pierwszym wierceniu metodą kanadyjską w *Galicji*, Mikołaj Giusel zarządca i późniejszy właściciel kopalni, zlecił firmie „*Bergheim i Mc Garvey*” wiercenia na terenie *Steinfels*. W trudnych warunkach odwiercono otwór Nr.1 o głębokości 214 m, zaś w otworze Nr.2 osiągnięto głębokość 140 m.

Złożo *Stebnik* eksploatowano dwoma otworami od 1959 do 1992 roku i wydobyto łącznie 1 802 ton ropy.

Następna miejscowość o naftowych tradycjach to *Brzezi Dolne* (dawniej *Berehy Dolne*, przyp. aut.), wieś w województwie podkarpackim, w gminie *Ustrzyki Dolne*, położona w dolinie *Strwiąża*, na północny



wschód od Ustrzyk Dolnych. Brzegi Dolne są jednym z najstarszych ośrodków górnictwa naftowego na świecie.

Podobnie jak na pozostałych terenach Bieszczad tak i tu, ropa naftowa wypływała z naturalnych wycieków. Wycieki ropne występowały głównie na obszarze należącym do lasów rządowych. Ropa naftowa budziła zainteresowanie mieszkańców i przemysłowców, gdyż stawała się ważnym surowcem. Obszar roponośny w Berehach przebiegał przez wschodnią część wsi, ciągnąc się wąskim pasem od granicy z Łodzią do granicy ze Stebnikiem. Działalność górnicza na tym obszarze, podlegała Drohobyckiemu Okręgowemu Urzędowi Górniczemu. Ważną rolę w początkowej fazie poszukiwań i wydobycia ropy odegrał angielski przemysłowiec - sir John Richard Eaton z Londynu. Posiadał on koncesję na eksploatację surowców mineralnych w dobrach kameralnych. Jego firma działała na obszarze kilku wsi bieszczadzkich. W tym okresie ropę eksploatowano z szybów kopanych. Pod koniec 1866 roku w Berehach było 20 szybów kopanych, z których 7 było produktywnych. Odnotowana duża ilość szybów kopanych wskazuje, że część z nich została wyeksploatowana. Ropę naftową z kopalni wywożono do rafinerii w Chyrowie.

Po śmierci J. R. Eatona firmą zawiadywał jego siostrzeniec Mikołaj Giusel, który mieszkał przez dłuższy czas w Berehach, wraz z rodziną.

Okolo 1875 roku poszukiwania naftowe prowadził tu płk. Tomasz Winnicki. Do pracy na kopalni sprowadził inż. Józefa Lenieckiego absolwenta Ecole des Mines w Liege, który nabył doświadczenie naftowe prowadząc poszukiwania ropy w Turcji i Rumunii. Sprawował on funkcję kierownika kopalni do 1883 roku.

W roku 1881 kopalnię prowadzili T. Winnicki i Józef Walter. Kopalnia znajdowała się w fazie rekonstrukcji. Znajdowało się tutaj 14 szybów kopanych z których 12 określono jako zaniechane. Jeden szyb był eksploatowany i jeden w trakcie wiercenia. Głębokość szybów nie przekraczała 80 m. Zatrudnienie w liczbie 31 robotników może świadczyć, że przygotowywano się do wzmożonych poszukiwań, poprzez wiercenie na większych głębokościach. Po śmierci T. Winnickiego w roku 1883, sprawy kopalni przejęła jego żona Izydora. W historii kopalni pojawia się nazwisko Karola Puretza, który współpracował z T. Winnickim a później jego żoną Izydorą. Do jego rafinerii w Ustrzykach Dolnych kierowano wyprodukowaną tu ropę. Wydobycie ropy w latach osiemdziesiątych XIX wieku było tu znaczne. Następnym etapem poszukiwań miał miejsce pod koniec XIX wieku. Niewiele jest danych

z tego okresu. Intensywność wpisów dotyczących spraw użytkowania wskazuje na atrakcyjność terenów naftowych w Berehach Dolnych. Prawa eksploatacji na obszarze lasów kameralnych posiadał angielski przemysłowiec William Frederic Tarn. Jego interesy reprezentował Mikołaj Giusel. W latach 1887-1888 działały tu dwie rafinerie należące do Samuela Heniga i Chayesa Sternbachs.

Ponieważ obszar roponośny częściowo obejmował grunty kolonii Siegenthal i Kowalówki, przedsiębiorcy naftowi zainteresowani pracami górnicznymi zawierali kontrakty z miejscowymi rolnikami. I tak w latach 1891 do 1896, działki pod działalność górniczną wykupili: Marcus Puret, Wiktor Csadek, Stanisław Glazor, Hipolit Frankowski i dr Roman Lenartowicz, który w 1896 roku przejął tereny naftowe od Izydory Winnickiej. W 1896 roku wiercono jeden szyb, miał on głębokość 340 m i w trakcie dalszego wiercenia spodziewano się ropy. Po wybuchu I wojny światowej tereny te przechodziły w miarę rozwoju sytuacji na frontach, raz w ręce Austriaków a raz Rosjan. Zaostrzyły się działania wojsk austriackich. Prewencyjnie eliminowano osoby o sympatiach prorosyjskich, jak i też obywateli brytyjskich i francuskich, zatrudnionych w przemyśle naftowym. W maju 1919 roku wojska polskie wyparły Ukraińców w rejon Turki. Wojna spowodowała wiele zniszczeń infrastruktury na kopalni. Dla Polaków zamieszkałych na tych terenach był to koniec zaborów i odzyskanie niepodległości. Podczas trwania wojny, nastąpił całkowity zastój w pracach. Stara kopalnia, powstała jeszcze w XIX wieku była nieczynna. Mieszkańcy jednak eksploatowali liczne wycieki i stare kopanki.

W latach dwudziestych XX wieku powrócono do wierceń na terenach naftowych Berehów Dolnych. Prawa do wydobywania ropy na części gruntów posiadał Mikołaj Giusel. W roku 1924 nabył od Skarbu Państwa prawa w lesie Brusno i Czernina. Utworzył pola naftowe *Mikołaj I* i *Wojciech II*. Mikołaj Giusel nawiązał kontakt z dwoma Ormianami, którzy w Szwajcarii znaleźli inwestora o nazwisku Naegel. Powołali oni do poszukiwań ropy, Polsko-Szwajcarską Naftową Spółkę z siedzibą w Ustrzykach Dolnych. Dyrektorem został Ormianin -Termikow. Na dłużej zagościła w Berehach spółka „Hildor”. Posiadała duży kapitał. Spółka zakupiła w 1925 roku, od Skarbu Państwa kolejne tereny naftowe w kompleksach leśnych wsi. Utworzono na nich nowe pola naftowe *Hildor I*, *Hildor II* i *Naegel*. Miejsca wytyczone przez geologów pod wiercenia były w terenie prawie niedostępnym, co znacznie utrudniało prace i podnosiło znacznie koszty. Z raportu wiertniczego dla Stacji Geologicznej w Bo-



rysławiu wynika, że do października 1928 roku wiercono szyb nr.1 „Helena” i osiągnięto głębokość 75,8 m. Na głębokości 51 m natrafiono na silne ślady ropy. W roku 1928 odwiercono 197 m, zaś w 1929 roku 242 m. Z tego wynika, że prace prowadzono w bardzo trudnych warunkach geologicznych. W głębokości 620 m zatrzymano wiercenie, na ropę nie natrafiono, zaobserwowano natomiast duży przyływ solanki. Wewnątrz firmy „Hildor” nastąpiły problemy spowodowane śmiercią głównego udziałowca Naegela a następnie dyrektora Termikowa. Spadkobiercy Naegela, zwrócili się do K. Mińskiego o objęcie kierownictwa kopalni, oraz podjęcie decyzji co do dalszych losów kopalni. Po otrzymaniu ekspertyzy ze stacji Geologicznej w Boryslawiu zdecydowano o przeniesieniu wierceń w kierunku południowo-wschodnim. Wiercenie szybu nr.2 nie przyniosło efektów. Natrafiono w głębokości 600 m na ślady ropy, ale dalsze wiercenie nie dało pozytywnego rezultatu. K. Miński tłumaczył niepowodzenia ciężkimi warunkami geologicznymi, powodem jednak był zbliżający się szybko kryzys ekonomiczny. Najdotkliwiej odczuły to biedniejsze kraje do jakich w tym czasie zaliczała się Polska. Ostatecznie firma „Hildor” zakończyła działania na terenie Berehów.

W dniu 10 września 1939 roku wojska niemieckie wkroczyły do Berehów. Zaczął się bardzo trudny czas dla mieszkańców wsi, z uwagi na zróżnicowania narodowościowe społeczności. Mieszkający tu nacjonalistycznie nastawieni Niemcy i Ukraińcy, przejawiali entuzjazm z powstałej sytuacji. Ukraińcy uważali ich za sojuszników w walce o swoją państwowość. W dniu 29 września 1939 roku na mocy porozumienia Ribbentrop-Mołotow tereny te zajęła Armia Czerwona. Całość handlu, rolnictwa i gospodarki na terenach okupowanych przez ZSRR została upaństwowiona. Dotknęło to też terenów i firm naftowych. Rozpoczęto eksploatację ropy naftowej z niebogatych wtedy szybów. Ropa była w czasie trwania wojny podstawowym surowcem strategicznym dla armii. Z wybuchem wojny pomiędzy Rzeszą Niemiecką a ZSRR w czerwcu 1941 roku, Berehy Dolne stały się zapleczem armii niemieckiej na tym pasie frontu wschodniego. W dniu 19 września 1944 roku, 271 Dywizja Piechoty pod dowództwem generała W. Możajewa, pokonała opór niemiecki i Berehy Dolne ponownie znalazły się w granicach ZSRR. Miejscowa ludność masowo opuszczała swoje domostwa i wyjeżdżała na zachodnie tereny Polski.

Wieś Berehy w latach 1944 do 1951 jak większość miejscowości w Bieszczadach, pozostawała w granicach ZSRR i była areną walk nacjonalistów ukraińskich UPA ze stacjonującymi w okolicy jednostkami radzieckimi wojsk pogranicza.

W wyniku umowy o zmianie granic z 15 lutego 1951 roku, pomiędzy PRL i ZSRR wieś powróciła w granice Polski. Bezлюдną wieś zasiedlili przesiedleńcy z Lubelszczyzny. Nazwę wsi zmieniono na Brzezi Dolne.

Po utworzeniu w 1951 roku Ustrzyckiego Kopalnictwa Naftowego z siedzibą w Ustrzykach Dolnych, tereny naftowe włączono w zarządzanie do kopalni ropy naftowej w Łodynie. Dziś kopalnia ropy naftowej *Łodyna- Brzezi*. Po dokonaniu inwentaryzacji majątku i stanu technicznego, przystąpiono do prac naprawczych, celem uruchomienia kopalni. Na złożu *Brzezi- Stebnik* systemem gospodarczym odwiercono 3 otwory i reaktywowano kopalnię. W roku 1958 wydobyte wyniosło 204,950 tysięcy ton ropy.

Powstałe w roku 1953 Przedsiębiorstwo Geologiczne Przemysłu Naftowego z siedzibą w Jasle, w roku 1959 odwierciło metodą udarową, wiertnicą SMFM otwór *Stebnik-1* do głębokości 576,9 m, otwór *Stebnik-2* do głębokości 620,9 m, oraz otwór *Brzezi-118* do głębokości 477m. W roku 1960, odwiercono otwór *Stebnik-3* do głębokości 704,3 m. Kierownikiem wiertni był Henryk Ryba. W roku 1973 metodą udarową odwierciło otwór *Brzezi Dolne-119* do głębokości 550 m i *Brzezi Dolne-120* do głębokości 700,0 m. Wierceniami kierował Stanisław Stojak. Największe wydobyte osiągnięto w 1970 roku, kiedy to wydobyto 796,300 ton ropy. Większość otworów odwierconych wcześniej, jak i po 1951 roku zostało zlikwidowanych. Obecnie w eksploatacji znajdują się 2 otwory a 2 przeznaczono do likwidacji. Od początku eksploatacji do 31 grudnia 2012 roku, na kopalni *Brzezi Dolne* wydobyto 14 344,490 ton ropy. W ramach realizacji planu badań struktury Karpat przez Państwowy Instytut Geologiczny, w latach 1972-1975 odwiercono otwór badawczy *Brzezi Dolne IG-1*. Wiercenie rozpoczęto 12 czerwca 1972 roku i zakończono po awarii wiertniczej 1 lutego 1975 roku na głębokości 5440 m. Po osiągnięciu głębokości 5440 m w dniu 1.02.1975 r. w czasie wyciągania przewód został przychwycony na głębokości 5235 m. Stwierdzono zasolenie płuczki, zaznaczył się samowypływ. Od 15 do 19.02.1975 roku, odpuszczano ciśnienie 11 razy po osiągnięciu 220 atmosfer na głowicy. Z ilości wyrzucanego z otworu płynu oszacowano przyływ solanki (w warunkach przeciwcisnienia słupa płynu w otworze) na około 150 l/godz. Po przepłukaniu otworu pojawił się znów samowypływ aż do wartości 180 l/godz. Szybkość odbudowy ciśnienia stopniowo rosła. Z analizy tych zjawisk wynika, że poziom wodonośny osiągnięto na końcowych metrach otworu, a ciśnienie wody o mineralizacji około 120 g/l może sięgać, a nawet



przekraczać 1000 atmosfer. W interwale 5412–5440 m utrzymywało się ciągle zgazowanie do 100%.

Po nieudanych próbach ratunkowych w dniu 17.04.1975 roku zlikwidowano otwór poniżej głębokości 4400 m, i zapięto korki BOA w przedziale głębokości 4340–4398 m i wykonano korek cementowy. Objawy ropy i gazu stwierdzono w czasie wiercenia i odnotowano przy opisie rdzeni. Podczas wiercenia na głębokościach 1473,8, 1488, 1510, 4470, 4548–4560 m obserwowano ślady ropy na płucce, rdzeń z głębokości 3089,3–3093,3 m był nasycony ropą, stwierdzono też zapach bitumiczny rdzenia z głębokości 4055,4–4060 m. Objawy gazu od głębokości 4270 do 4380 m rejestrowano metanomierzem. Od 29 kwietnia do 30 lipca 1975 roku, przystąpiono do opróbowania górnych partii otworu. Po opróbowaniu otworu, które dało wynik negatywny, odwiert całkowicie zlikwidowano. Po analizie wyników badań wysunięto m. innymi następujące wnioski:

- w nowej interpretacji strukturalnej profil otworu dokumentuje istnienie elewacji *Ustrzyki Dolne–Brzegi Dolne*, w podłożu mas fliszowych sygnalizowanej sejsmicznie i magnetometrycznie. Elewacja ta jest interesująca ze względów poszukiwawczych.

- otwór wykazał nasycenie węglowodorami, głównie gazem gazolinowym do głębokości około 5440 m i określił istnienie lustra naporowych wód mineralnych dopiero na tej głębokości.

Projekt badań geologicznych dla tego otworu w 1971 roku opracował doc.dr hab. Kazimierz Żytko, który pełnił także nadzór geologiczny nad wierceniem. Nadzór nad opróbowaniem otworu pełnił dr L. Bojarski.

Z naftowych tradycji słynie też kolejna bieszczadzka miejscowość- Czarna. Jest to duża osada na prawach gminy, położona na południe od Ustrzyk Dolnych, rozciągnięta w dolinie potoku Czarnego. Już przed I wojną światową nastąpił szybki rozwój tej miejscowości. Impulsem był tu zarówno przemysł naftowy, jak i przetwórstwo drewna. Miejscowość stała się silnym, lokalnym ośrodkiem gospodarczym, oraz siedzibą gminy. W południowej części wsi, na wzgórzach, znajdują się zabudowania i urządzenia starej kopalni ropy naftowej. Działalność firm naftowych na terenie Czarnej rozpoczęła się w latach osiemdziesiątych XIX w. po powstaniu kopalni w Polanie. W 1897 roku przeprowadzono tu kilka wierceń poszukiwawczych. Wiercenie pierwszego otworu *Czarna-I* rozpoczęto 28 sierpnia 1897 roku. Pierwsze prace geologiczne na tym



Inż. Adam Hoszowski przedstawiciel firmy „Polmin”, wśród załogi szybu- Czarna rok 1938
(fot. arch. PGNiG O. Sanok)



terenie w latach 1926 do 1932 przeprowadził geolog L. Horwitz. W tym okresie pracowali tu również wybitni geolodzy: J. Hempel, S. Jaskólski, S. Krajewski, Z. Opolski a w latach późniejszych A. Trnobraski, S. Wdowiarz, H. Kozikowski, J. Kicuła. Od połowy lat trzydziestych XX wieku firma „Małopolska” rozpoczęła w okolicy Czarnej, na stokach Ostrego poszukiwania na dużą skalę. Odwiercono w tych latach rekordową liczbę 37,5 tysiąca metrów. W latach 1932-1934 w Lipiu k. Czarnej odkryto złożę ropy a w 1936 roku na przedłużeniu złoża *Lipie*, płytkie złożę w Czarnej. Na terenie Czarnej wiercenia prowadziła od 1935 roku, m. innymi firma „Polmin” z Borysławia. Złożę ropy w warstwach krośnieńskich odkryto w roku 1936. Trzy lata później odwiercono nowe złożę w zachodniej części kopalni. W okresie tym odwiercono 18 produktywnych otworów. Okres międzywojenny to najlepsze lata rozwoju kopalni. W okresie tym kopalnia zatrudniała około 3000 pracowników. Odwiercono 18 produktywnych otworów. Wybudowano, istniejący do dzisiaj rurociąg długości 5 km, którym przesyłano ropę do rafinerii w Ustrzykach Dolnych z kopalni *Czarna, Polana i Rajskie*.

W październiku 1939 roku, Czarna znalazła się w radzieckiej strefie okupacyjnej i rozpoczęto wówczas masowe wysiedlenia. W 1941 roku, teren ten zajęli Niemcy, którzy przez 4 lata zarządzali kopalnią. Od roku 1944 do 1951 powtórnie zarządzali nią Rosjanie. W 1947 roku Sowieci część ludności wysiedlili do obwodu czelabińskiego. Prace poszukiwawcze i eksploatacyjne, prowadzono zarówno w czasie okupacji jak i w latach 1944-1951, kiedy kopalnią zarządzały radzieckie przedsiębiorstwa naftowe. Do 1951 roku, odwiercono 52 otwory z czego 34 były produktywnie. W roku 1951 tereny Czarnej, a wraz z nimi i kopalnia, powróciły w granice Polski. W zamian za przekazanie „bogaty” terenów roponośnych, ZSRR domagał się od strony polskiej odszkodowania w złocie, które nie zostało wypłacone. Należy tutaj nadmienić, że w wyniku zamiany ziem strona radziecka otrzymała czarnoziemy, a w nich bogate złoża węgla kamiennego, o których doskonale była poinformowana. Część ludności pochodzenia ukraińskiego przesiedlono w rejon Odessy i Doliny. Do opustoszałej wsi skierowano 121 rodzin pochodzących w większości z Krystynopola, Nowego Dworu, Uhnowa, Bełza i Zabuzza. Brak ludzi do pracy na odzyskanej kopalni uzupełniono, osiedlając tu pracowników delegowanych z kopalni w powiecie sanockim i z innych rejonów Podkarpacia. Po 1956 roku, powróciło tu z ZSRR kilka rodzin polskich zamieszkałych tu przed wojną. Oficjalne przejście kopalni datuje się na 17 października 1951

roku. Wydobycie ropy raportowane wraz z wodą wynosiło 180 ton na dobę. Po przejściu, kopalnia wymagała wielkiego wysiłku w usuwaniu wszelkich usterek i obróbki zaniedbanych odwiertów. Wprowadzono racjonalne wydobywanie, które ograniczono do 100 ton. Modernizacji uległy wszystkie kieraty i transmisje linowe. Naprawiano zniszczone urządzenia technologiczne. Na potokach budowano łapaczki ropy, które oczyszczały odpuszczaną wodę. Uruchomiono elektrownię i przystąpiono do likwidacji linii elektrycznych rozwieszonych po drzewach. Kopalnie, które powróciły w granice Polski po 1951 roku, wymagały wielkiego wsparcia wszystkich firm naftowych z Podkarpacia. Dotyczyło to też kopalni w Czarnej. Z kopalnią Czarna wiązano wielkie nadzieje spodziewając się przyrostu zasobów i znacznego zwiększenia wydobywania ropy. Dla kopalni był to czas wielkiego rozwoju. Wybudowano drogi, baraki mieszkalne dla pracowników a w późniejszym okresie blok mieszkalny. Rozbudowano instalacje technologiczne, budynki warsztatowe i socjalne dla załogi. Kopalnia została podzielona na trzy mniejsze: Wschód ze złożem *Lipie* i *Bystre*, Środek z nieczynną kopalnią *Polana* i *Zachód* z kopalnią *Rajskie*. W Czarnej utworzono Zespół Kopalń. Ogólnie rozpatrując sytuacja pracujących tu ludzi była ciężka. Zaopatrzenie było niedostateczne z braku przejezdnych dróg. Szczególnie ciężko było w okresie zimy. Pracownicy okresowo dojeżdżający do swoich rodzin, musieli często iść pieszo do Ustrzyk Dolnych. Załogę stanowili w większości pracownicy zamiejscowi. Trudne warunki pracy i życia daleko od rodzin powodowały płynność zatrudnienia. Pozostali jedynie doświadczeni pracownicy, umiejący sobie radzić z przeciwnościami z jakimi spotykali się na co dzień.

Terenowy Zakład Wierceń w Sanoku utworzył w roku 1953 na terenie kopalni *Czarna* ośrodek wierceń obrotowych. Przy Zespole Kopalń w Czarnej pozostawiono wiercenia i pogłębiania otworów systemem udarowym. Po reorganizacji firm wiertniczych, od roku 1953, wiercenia prowadzone były przez Przedsiębiorstwo Geologiczne Przemysłu Naftowego z siedzibą w Jaśle, które odwierciło 35 otworów. Wiercenia na tym obszarze zakończono w 1964 roku. W sumie odwiercono 35 otworów. W latach 60-tych, kiedy nie uzyskano potwierdzenia zakładanego przyrostu zasobów ropy na podstawie wykonanych wierceń, wstrzymano budowę Ośrodka Kopalń a budynki zaadaptowano na ośrodek kolonijno-wczasowy, oraz stołówkę.

Na obszarze górniczym kopalni *Czarna*, od jej powstania odwiercono ogółem 130 otworów, w tym



*Kierownik kopalni Czarna Jan Kordyś (bez koszuli na zbiorniku) z brygadą budowlaną
(fot. arch. W. Turzański)*

41 metodą obrotową. W złożu było wydzielonych 11 horyzontów ropnych, których głębokość zalegania wynosiła od 150 do 1200 m. Sprzyjające warunki geologiczne przyczyniły się do powstania jednej z większych kopalń ropy naftowej w rejonie Bieszczadów. W następstwie dużego wyczerpania złoża, kopalnia Czarna jest sukcesywnie likwidowana. Obecnie w eksploatacji pozostało 6 otworów, dwa otwory przeznaczono do zatłaczania wody złożowej wydobywanej wraz z ropą naftową i jeden z wodą zmineralizowaną. Od początku eksploatacji do 31 grudnia 2012 roku, na kopalni Czarna wydobyto 265 970,061 ton ropy.

Wykorzystując walory klimatyczno-krajobrazowe, bliską odległość do jeziora zaporowego Solina, wybudowano pod koniec lat 90-tych Centrum Konferencyjno- Rekreacyjne SZG NiG, zwane „Czarną Perłą Bieszczad”. Wraz z ropą, na kopalni wydobywano wody mineralne (wodorowęglanowo - wapniowe, sodowe, jodowe i siarczkowe). Jak dotąd nie powstała jednak żadna baza uzdrowiskowa. Wodą mineralną napełniany jest basen kąpielowy w Centrum Konferencyjno- Rekreacyjnym, którym obecnie zarządza PGNiG O/Geovita.

Nieopodal Czarnej w miejscowości Bystre, istniała kolejna kopalnia ropy naftowej. Miejsca z licznymi wyciekami ropy znano dość wcześnie. W 1931 roku, firma „Pollon” rozpoczęła poszukiwania i eksploataowała ropę naftową. Produkcja dzienna wynosiła około 300 kg ropy, którą wydobywano z głębokości 515 metrów. W pięć lat później prace wydobywcze i poszukiwawcze prowadziła spółka „Bystre”. W okolicy wsi odwiercono 7 otworów z czego w dwóch nie natrafiono na ropę. Od 1934 do 1998 roku na kopalni wydobyto 1.601 ton ropy. Kopalnia została zlikwidowana. W Bystrym wydobywano także niewielkie ilości wosku ziemnego.

Kopalnia na złożu Lipie, została odkryta przez inż. Stanisława Weingera. Powstała tu w 1936 roku kopalnia, została wyłączona z eksploatacji w 1992 roku. Z czterech otworów wydobyto 4.000 ton ropy.

Z pokładów ropy naftowej słynęła też wieś Dwernik – miejscowość położona w województwie podkarpackim, w powiecie bieszczadzkiem, w gminie Lutowiska.

W dolinie potoku Dwerniczek spływającego spod połonin do Sanu od pięciu wieków istnieje wieś



Dwernik. Nazwę rzeczki i miejscowości językoznawcy wywodzą od ruskiego słowa dweri (drzwi) co oznaczać ma miejsce położone u wylotu doliny. W 1847 roku dobra Dwernik nabył Leopold Walter.

Ropa naftowa pojawiała się tutaj w związku ze specyficzną budową Karpat na różnych głębokościach. W wielu miejscach występowała płytko wypływając na powierzchnię w postaci wycieków a nawet źródeł. Surowiec ten stał się towarem poszukiwanym w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XIX wieku. Zaczęto zbierać ropę z wycieków i wykonywać studnie kopane. Większość z nich powstawała na gruntach dworskich, a kopalnie budowali i obsługiwali zatrudnieni w folwarkach pracownicy. Duże znaczenie i wpływ na życie mieszkańców Dwernika zajmujących się rolnictwem i przetwórstwem drewna miało kopalnictwo ropy naftowej. U Leopolda Waltera, zainteresowanie ropą wzbudził zapewne jego brat geolog Henryk Walter odkrywca wielu złóż w Bieszczadach, oraz brat Józef, który prowadził kopalnię w Berehach Dolnych. Pod zarządem L. Waltera majątek zaczął się rozwijać. Powstały nowe budynki dworskie i gospodarcze. W latach pięćdziesiątych i siedemdziesiątych XIX wieku, powstało na terenie majątku kilka szybów kopanych. Początkowo ropę w beczkach wywożono na Węgry. Wydobycie musiało być coraz większe, skoro powstała tu nawet mała rafineria. Leopold Walter prowadził też poszukiwania i wydobycie ropy w niedalekich Stuposianach. Na większą skalę kopalnia ta się nie rozwinęła. Przypuszczalnie barierę stanowił duży koszt transportu ropy, oraz brak kapitału na prowadzenia dalszych prac poszukiwawczych. Leopold Walter zmarł w 1871 roku. Majątkiem zarządzała wdowa Michalina Walter a pod koniec lat osiemdziesiątych jego syn Gustaw. Wraz z synem Gustawem był jednym z pionierów przemysłu naftowego w Bieszczadach. Złoża ropne na terenie Bieszczad w owym czasie należały do okręgu górniczego w Drohobyczu. W sprawozdaniach rocznych Karpackiej Stacji Geologicznej w Borysławiu, jak i w innych wydawnictwach naftowych nie natrafiłem na materiały dotyczące tej kopalni.

W czasie I wojny światowej, położenie Dwernika u wylotu doliny Sanu miało znaczenie strategiczne. Doszło tutaj do ciężkich walk, czego efektem były wielkie zniszczenia w zabudowie wsi. W okresie międzywojennym właściciele majątków w Dwerniku uporządkowywali kwestie majątkowe, planując inwestycje związane z przemysłem drzewnym i naftowym. W roku 1938 uporządkowano i zatwierdzono transakcję z 1914 roku o zamianie gruntów pomiędzy dworem a rodziną Bungów. Rodzina jednego z właścicieli majątku, Feliksa R. Baldwina Ramuła

zachowała zatem prawo do wydobywania ropy na obszarze wsi. W 1939 roku po wybuchu II wojny światowej, Dwernik został przedzielony granicą biegnącą rzeką San. Lewobrzeżna część znalazła się pod okupacją niemiecką, prawobrzeżna zaś ze wsią Dwerniczek w strefie sowieckiej. W 1944 roku w ten sposób wytyczona została granica polsko- radziecka. Po korekcie granic w 1951 roku, Dwernik ponownie włączono w granice Polski, co również wiązało się z wysiedleniem mieszkańców. Prawobrzeżna część wsi po II wojnie światowej uległa całkowitemu zniszczeniu i wysiedleniu. Obecna zabudowa i infrastruktura wsi powstała po roku 1956. W wykazie kopalń podległych Ośrodkowi Kopalń w Ustrzykach, występuje złożo *Dwernik*, którego eksploatacja prowadzona jest przez kopalnię *Łodyna-Brzegi*.

W ramach prac geologiczno-poszukiwawczych prowadzonych przez PGNiG O/Sanok, Poszukiwania Naftowe w Jasle prowadziły wiercenia otworów na terenie Dwernika, Stuposian i Pszczelin. W latach 1984 do 1992 odkryto niewielkie złożo ropy. Pierwszy odwiercony otwór poszukiwawczy *Dwernik-3* osiągnął głębokość 4516,0 metrów. Podczas wiercenia stwierdzono występowanie węglowodorów w głębokości 2800 m. Były to ilości śladowe. Następne 10 otworów nie przekroczyło 1100 metrów głębokości. W tych odwiertach uzyskano średni przyływ ropy naftowej w ilości 5 ton na dobę. Obecnie na złożu *Dwernik* eksploatuje się ropę z pięciu otworów. Od początku eksploatacji do 31 grudnia 2012 roku wydobyto 7256,910 ton ropy naftowej.

Odwiercony w roku 1981 otwór *Lutowiska-1* o głębokości 4634,0 m eksploatowano do 1986 roku i wydobyto 222 tony ropy.

Zatwarnica –bieszczadzka wioska, położona w dolinie Sanu, nad potokiem Głęboki, pomiędzy Połoniną Wetlińską i Smerekiem na południu, oraz pasmem Otrytu od północy, 13 km od trasy wielkiej obwodnicy bieszczadzkiej, w województwie podkarpackim, powiecie bieszczadzkim, gminie Lutowiska.

W roku 1934 Zatwarnica została siedzibą gminy zbiorowej, która obejmowała: Chmiel, Hulskie, Krywe, Ruskie, Studenne i Tworylne. Gmina należała wówczas do powiatu leskiego, województwa lwowskiego.

We wrześniu 1939 na Sanie ustalona została granica państwowa niemiecko-sowiecka co spowodowało, że Zatwarnica i przysiółki Suche Rzeki, oraz Kalinów znalazły się po stronie niemieckiej, natomiast Sękowiec przeszedł pod okupację sowiecką. Niemcy na okupowanym terenie pozostawili przedwojenne gminy zbiorowe, zatem Zatwarnica nadal była siedzibą gminy



- przy czym podział administracyjny został zmieniony i wieś podlegała pod okręg sanocki wchodzący w skład obwodu krakowskiego.

W dniu 13 sierpnia 1944 oddział UPA uderzył po raz pierwszy na posterunek policji w Zatwarnicy. Natomiast podczas drugiego ataku 13 listopada 1944 roku, sotnia UPA zamordowała 8 Polaków i powiesiła jednego Ukraińca oskarżonego o „zdradę narodu ukraińskiego”. Od jesieni 1944 teren wsi pozostawał poza kontrolą polskiej administracji ze względu na przewagę oddziałów UPA. Następnie w roku 1946 wieś została spalona przez sotnię Bira. W czerwcu 1946 roku, część pozostałych we wsi mieszkańców wysiedlono do ZSRR. Resztę ludności (i tych, którzy wrócili) wysiedlono w ramach akcji Wisła w roku 1947. W Zatwarnicy na zlecenie PIG odwiercono otwór badawczy „Zatwarnica IG1”. Złoże *Zatwarnica* odkryto w 1962 roku. Poszukiwania Naftowe w Jaśle, odwierciło tu 8 otworów o średniej wydajności 7 ton na dobę z otworu. Obecnie w eksploatacji pozostało 5 otworów. Złoże charakteryzuje się małymi wielkościami porowatości i przepuszczalności. Od początku eksploatacji do 31 grudnia 2012 roku, wydobyto 9876,010 ton ropy naftowej.

Złóża ropy naftowej znajdowały się również w Stuposianach - wsi położonej w województwie podkarpackim, w powiecie bieszczadzkiem, w gminie Lutowiska w pobliżu ujścia Wołosatego do Sanu. W 1977 r., kiedy istniało województwo krośnieńskie, wsi nadano nazwę Łukasiewiczze, na cześć wielkiego odkrywcy. Nazwa ta obowiązywała do 1981 roku. Pierwsze wzmianki dotyczące Stuposian sięgają 1489 r. i umiejscawiają je jako jedną z własności Kmitów. Na początku wieku XIX istniała na granicy Bereżek z Caryńskiem huta szkła, a w latach 60-tych XIX wieku powstała tu kopalnia ropy naftowej. Stuposiany są jednym z najstarszych ośrodków górnictwa naftowego na świecie. Stuposiany wraz z Bereżkami stanowiły obszar na którym występowały naturalne wycieki ropy naftowej. Pierwszy etap eksploatacji kopalni to wydobycie ropy ze studni kopanych. Wydobytą ropę wywożono na Węgry, później do małej rafinerii w Dwerniku. Jako drugi etap można uznać rozwój kopalni, który zaczął się pod koniec lat siedemdziesiątych i związany był z działalnością w Stuposianach Leopolda Waltera właściciela dóbr w Dwerniku. J. Hempel podaje, że wówczas wiercono dwa szyby, na których wystąpiły awarie i zostały zagwożdżone. Z braku środków finansowych zaprzestano dalszych wierceń.

W latach 1911-1912 pracował na kopalni ropy w Stuposianach, jako pomocnik szybowy geolog Joachim Hempel. Badając te tereny, zebrane materiały

wydał w opracowaniu „*Geologia i tektonika terenów naftowych w Stuposianach*”, które ukazało się w 1927 roku.

W 1912 roku ponownie zostały rozpoczęte poszukiwania ropy naftowej przez firmę „Abura” ze Lwowa. Zniszczenia jakie powstały podczas I wojny światowej przerwały rozwój kopalni i miejscowości. Druga wojna światowa przyniosła nowe nieszczęścia i zniszczenia. Po zakończeniu wojny w 1944 roku, w rejonie Stuposian działały bandy UPA. Ostatecznie w 1946 roku, wysiedlono prawie wszystkich mieszkańców do ZSRR, zaś zabudowa wsi została spalona. Powojenne Stuposiany to już zupełnie inna miejscowość będąca w zasadzie osadą śródlęsną prawie niczym nie odwołującą się do historii swej poprzedniczki. Eksploatację 2 otworów na złożu Stuposiany zakończono w 2002 roku. Od 1990 roku do 2002 wydobyto tu 409 ton ropy.

¹ Jan Kordyś, „Wspomnienia i refleksje osobiste z przebiegu pracy zawodowej 1946-1982”

Literatura:

- pl.wikipedia.org/wiki/Stuposiany
 Rafał Siedlaczek - Sprawozdanie z praktyk obserwacyjnych w Ustrzykach Dolnych. AGH.
 „60 lat Sanockiego Kopalnictwa Naftowego” - praca zbiorowa
 „55 lat jasielskich poszukiwań, 10 lat Spółki” - praca zbiorowa
 Korekty granic Polski od 1945 roku- pl. wikipedia
 Łodyna - pl. wikipedia
 „Polski przemysł naftowy pod niemiecką okupacją” - archiver.pl
 „Encyklopedia Powszechna” - „Świat Książki” 2007
 Czarna- pl. Wikipedia
 www.twojebieszczady.net Bystre k. Czarnej
 „Historia Polskiego Przemysłu Naftowego” -praca zbiorowa, tom I s.70-83
 Roman Głapiak Ekomuzeum „Hołe” www.bieszczadzki.pl
 Jan Kordyś- „Wspomnienia i refleksje osobiste z przebiegu pracy zawodowej 1946-1982”
 M. Augustyn „Bieszczad7” s.227
 Jan Cząstka „Z dziejów górnictwa naftowego w Bieszczadach” „Nafta” 6/1960
 „Nafta” nr.14/1896- kronika.
 T. Pilat –„Rocznik statystyki Galicji” Lwów 1891 s.216
 „Przemysł Naftowy” rok 1937 zeszyt 11 s. 271



Tadeusz Wais,
 emerytowany pracownik ZRG
 Krosno Sp. z o.o., członek Komisji
 Historycznej przy ZG SIPNiG.



Józef Dorynek

KADRA KIEROWNICZA W STULETNIJ HISTORII RAFINERII NAFTY JEDLICZE

Minęła 115 rocznica założenia Rafinerii Nafty JEDLICZE. Z tej okazji warto przypomnieć niepublikowany poniższy referat, który wygłosiłem na uroczystej akademii w dniu 21 maja 1999r. z okazji jej 100-lecia oraz zmiany organizacyjne i techniczne jakie nastąpiły od tego Jubileuszu.

W okresie tych ostatnich 15 – tu lat z Rafinerii wydzielono:

- produkcję olejów specjalnych i smarowych oraz smarów plastycznych wraz z terenem i instalacjami produkcyjnymi, które przejął Orlen Oil Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie- zależna od PKN ORLEN SA.
- Płock laboratorium. Została utworzona ORLEN Laboratorium Sp. z o.o. Oddział w Jedliczu- za-

leżna od PKN ORLEN w Płocku warsztaty remontowe. Utworzono RAFMAT Sp. z o.o.

Wybudowano natomiast:

- instalację do hydrowy rafinacji destylatów z regeneracją olejów przepracowanych (2001 r.) produkując niskosiarkowe oleje napędowe oraz bazy olejowe. Fot.1.
- instalację odsiarczania i dearomatyzacji rozpuszczalników (2007 r. Fot.2 i 3)
Zlikwidowano natomiast przestarzałe, lub zbyt cenne instalacje: Furfurol, Destylację kotłową, Pentany i Oksydację asfaltów.

Z dniem 24.07.2013 r. w ramach *unii personalnej* powołano wspólny zarząd dla Rafinerii Jedlicze i Trzebinia w składzie zarządzającym dotychczas Rafinerią Trzebinia. Trwająca restrukturyzacja Rafinerii Jedlicze



Fot.1. Hydrowy rafinacja olejów z regeneracji (fot. ze zbiorów autora).



Fot.2 i 3. Instalacja rozpuszczalników (fot. ze zbiorów autora).

objęła już likwidację wielu kierowniczych stanowisk w tym: wszystkich Dyrektorów, Gł. Specjalistów, Kierowników, Dyspozytorów Zakładu, komasacji wielu stanowisk oraz przejścia wielu funkcji przez Rafinerię Trzebinia.

Zatrudnienie w samej Rafinerii zmniejszyło się z 1242 na początku 1999 r. do 369 w kwietniu b.r.

Referat poniższy przypomina kierowniczą kadrę, która w 100-letniej jej historii stworzyła na ówczesne czasy nowoczesny zakład, produkujący szeroką gamę wyrobów, w tym tylko w okresie Przedsiębiorstwa Państwowego w 22 grupach 102 rodzaje i 142 asortymenty. (1)

REFERAT:

Dostojni Goście, Szanowni Pracownicy Rafinerii Nafty Jedlicze!

Dzisiejszy Jubileusz 100 – lecia Rafinerii Nafty Jedlicze jest niepowtarzalną okazją do przypomnienia Tych, którym dzisiaj zawdzięczamy istnienie w dobrej kondycji firmy, posiadającej swoje godne miejsce i pozycję w kraju.

Rafineria ta miała szczęście zatrudniać wybitnych fachowców i zarządców.

Chcieli tu pracować, bo Zakład stwarzał im najlepszy w owych czasach warsztat pracy jakim było centralne laboratorium Galicyjskiego Karpackiego Naftowego Towarzystwa Akcyjnego. Tu powstawały oryginalne, opatentowane technologie, wdrażane głównie w Jedliczu. Więcej na ten temat napisano w Księdze Pamiątkowej pod redakcją Tadeusza Janika (2) i w specjalnym wydaniu „Wiek Nafty”. (3) W tym wystąpieniu pragnę jedynie przedstawić zespoły zarządzające Rafinerią w jej stuletniej historii. Trudno

w uroczystym krótkim wystąpieniu omówić temat szerzej, dlatego proszę o wybaczenie tych, którzy nie zostali wspomniani, chociaż z racji swoich osiągnięć na to zasłużyli.

*Niewiele - z braku dostępnych dokumentów - można napisać z okresu pierwszego ćwierćwiecza historii Rafinerii. Pewnym jest jednak, że Edward Paszkowski (1828-1914) ziemianin, właściciel dworku i gruntów w Borku na własnych działkach uzyskał zgodę na budowę urządzeń do przerobu ropy naftowej.(4). Wiadomo, że do 1925 roku Rafinerią zarządzali dyrektorzy **Plaisal, Nattel, inż. E. Cięciała** oraz **Dittendorf** (5). Jest prawdopodobnym, że Plaisal zarządzał od powstania rafinerii do 10 sierpnia 1911 r. tj. do sprzedaży jej Holendersko-Francuskiej Spółce Du-Nord. Dyrektor Nattel zarządzał do roku 1919 tj. do wykupienia Fabryki Nafty w Jedliczu (taka była jej nazwa) przez koncern Dąbrowa Towarzystwo Naftowe z ograniczoną poręką. Inż. Cięciała zarządzał rafinerią, gdy należała do w/w koncernu tj. do 7 maja 1923 roku. Wówczas rafinerię wykupiła Rafineria Nafty Jedlicze S.A. a dyrektorem mógł być Dittendorf. Pełnił tę funkcję do czasu przejścia majątku przez Galicyjskie Karpackie Naftowe Towarzystwo Akcyjne w 1926 roku.*

Rafineria pod ich kierownictwem prężnie rozbudowywała urządzenia technologiczne do głębokiej finalizacji przeróbki ropy naftowej, urządzenia energetyczne, m.in.:

doprowadzono gaz ziemny (1916 rok) do opalania kotłów parowych i niektórych urządzeń technologicznych oraz potrzeb grzewczych,



Fot 4 – Destylacja Kotłowa (stara –asfaltowa) rok ok. 1920 (fot. ze zbiorów autora).

wybudowano ropociąg z sąsiednich kopalń do samej rafinerii, rezygnując tym samym z dostaw zaprzęgami konnymi (1920 r.),

wybudowano stację wodną nad rzeką Jasiołką, stworzono zaplecze mieszkaniowe dla kadry kierowniczej zwane do dziś Górna Kolonią.

Brama główna była od Górnej Kolonii - stamtąd było najbliżej do własnych kopalń ropy w Potoku i Jaszczowi..

Stan techniki pozwolił przerobić ropy w 1919 roku w wysokości 18.680 Mg, ale już w 1927 roku przerobiono 36.467 Mg. Ta wielkość przeróbki ulokowała rafinerię na 7 miejscu w Polsce po „Polminie” i „Galicji” w Drohobyczu i rafineriach w Limanowej, Trzebini, Gliniku Mariampolskim i Ustrzykach Dolnych.(6)



Józef Klipper

(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. 1899-1999).

W 1926 roku funkcję Dyrektora przejął inż. **Józef Klipper**. Ten znakomity fachowiec urodził się w 1877 roku w Bielsku. Ukończył Wydział Chemiczny Politechniki Wiedeńskiej. Pracował w rafineriach

czeskich i węgierskich. W 1905 roku został Dyrektorem Technicznym Rafinerii „Gartenberg i Schreyer” w Jasle. W 1925 roku został Dyrektorem Technicznym Koncernu Naftowego Dąbrowa, przy równoczesnym zarządzaniu Rafinerią Schodnica w Dziedzicach. Od 1926 roku zarządzał skutecznie i fachowo Rafinerią Jedlicze przez co zostawił po sobie nowoczesny zakład, ale również i pamięć tutejszej starszej generacji załogi. Mając profesjonalne wykształcenie i ogromne doświadczenie, nadawał impuls pracom badawczym. Jako pierwszy docenił rolę laboratoriów zatrudniając w nich znakomitych inżynierów, m.in.:

Stefana Niementowskiego. - późniejszego Profesora i Dyrektora ITN w Krakowie

Dr Olęę Geschwind - była kierownik Zakładu Analiz w ITN Kraków, dziś sędziwą seniorką przemysłu naftowego,

Janinę Nowicką – Obrzutową -absolwentkę Wydz. Chemicznego Politechniki Warszawskiej

Edwarda Władysława Kleinberga, późniejszego Dyrektora pod nowym nazwiskiem Śliwiński, inżynierów: E. Gutmana, Chierera, Primosta, E. Holtzmana i Bronisława Żmudzińskiego.

Za jego czasów oddano do eksploatacji najnowocześniejszą wówczas Destylację Kotłową o zdolności ok. 50.000 Mg rocznie, Rektyfikację Benzyn, Odasfaltowanie Propanem, Rafinację Krezolem, Gazoliniarnię oraz Laboratorium, Warsztaty Mechaniczne, magazyny, stolarnię oraz budynek administracji, Skarbówkę (obecnie zajmuje ją księgowość), willę dyrektorską (obecnie bank) i siedem budynków mieszkalnych przy



ul. Trzecieckiego oraz łaźienki nad rzeką Jasionką (zniszczone po wybuchu gazu w 1960r.).

Stan techniczny rafinerii pozwalał na przerób roczny ropy w wysokości 60.000 Mg. (7) co plasowało wówczas rafinerię na 7 miejscu po:

Polminie w Drohobyczu - 156.000 Mg/rok

Galicji w Drohobyczu - 108.000 Mg/rok

Yacum Oil Co w Czechowicach - 108.000 Mg/rok

Rafinerii w Trzebini - 84.000 Mg/rok

Galicyskim. Karp. Naft. Tow. Akcyjnym w Gliniku Mariampolskim - 78.000Mg/rok

Rafinerii Gartenberg i Schreier Jasło - 72.000 Mg/rok

Niskie koszty przeróbki wynoszące w 1938 r. 9,4 \$ US/ Mg przy zatrudnieniu 373 pracowników i szeroki asortyment produkcji najwyższej jakości, pozwalał rafinerii konkurować skutecznie nie tylko na rynku krajowym. Przerób ropy corocznie utrzymywał się na poziomie powyżej 40.000 Mg. Dyrektor inż. Józef Klipper był również konsultantem technicznym Koncernu Małopolska, stworzył też przy nim Wydział Techniczny - kuźnię kadr wyszkolonych w kierunku racjonalnego stosowania produktów naftowych. Był odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi. Zmarł w grudniu 1938 roku mając 61 lat. Pozostał w pamięci starszego pokolenia jako życzliwy przełożony, doradca i nauczyciel. Nominację na Dyrektora otrzymał Jego Z-ca Dr Stefan Suknarowski, pracujący w Rafinerii od 1922 roku - pełniąc tą funkcję do wybuchu II wojny światowej.

W okresie 5 lat okupacji (8 wrzesień 1939 - 8 wrzesień 1944) zarządzali rafinerią niemieccy dyrektorzy. Tylko dla ciągłości zarządzania podaję ich nazwiska:

- Henrich Glockner
- Heksman
- Pulmann
- Dr Oskar Schaeffer

Głównym inżynierem był przeniesiony z rafinerii w Gliniku Mariampolskim inż. Stanisław Reut.

Pierwszym powojennym Dyrektorem z nominacji Państwowego Urzędu Naftowego został jej ostatni przed wojną - Dr Stefan Suknarowski. Urodził się w 1892 roku w Górach Marii na Morawach, w rodzinie rzemieślniczej. Gimnazjum ukończył w 1910 roku w Wadowicach. Studiował chemię na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. Po uzyskaniu absolutorium w 1914 roku został asystentem w Katedrze Chemii Organicznej. W 1919 roku rozpoczął pracę w Gliniku Mariampolskim, a w latach 1920 - 1922 odbywał służbę wojskową, po ukończeniu



*dr Stefan Suknarowski
(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. 1899-1999).*

której w lipcu 1922 r. został skierowany do pracy w Rafinerii Nafty Jedlicze. Był długoletnim zastępcą Dyr. J. Klipperera, W okresie okupacji był dwukrotnie aresztowany. Po uwolnieniu opuścił Jedlicze i ukrywał się w Krakowie do końca wojny. Do rafinerii powrócił 12 września 1944r. i ponownie został jej dyrektorem.

Dzięki Jego doświadczeniu, Rafineria już w styczniu 1945 roku wznowiła produkcję jako pierwsza z polskich rafinerii, zasilając wojska frontowe, tym razem już armii wyzwolenczej.

W połowie stycznia 1945 roku Suknarowski został przeniesiony do Centralnego Zarządu Paliw Płynnych na stanowisko Dyrektora Wydz. Rafineryjnego. W 1948 roku zostaje Dyrektorem Zjednoczenia Rafinerii Nafty w Krakowie, później Zarządu Przemysłu Rafinerii Nafty. Z dniem 1 grudnia 1952 r. został przeniesiony do Instytutu Naftowego w Krakowie na stanowisko Z-cy Dyrektora d/s Naukowo-Technicznych. W 1954 r. otrzymał tytuł profesora nadzwyczajnego, a 4 lata później przeszedł na emeryturę. Profesor Dr St. Suknarowski był również Dziekanem Wydz. Chemicznego w Wieczorowej Szkole Inżynierskiej, a także wykładał technologię nafty na Wydziale Górniczym AGH. Przewodniczył również Zarządowi Głównego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego.

Za zasługi dla przemysłu naftowego otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Zwycięstwa i Wolności oraz Odznakę Grunwaldzką. Zmarł w 1965 roku.

Tak jak Dyrektorowi inż. J. Klipperowi zawdzięcza się rozwój rafinerii w latach 1926-1938, tak Dyr. Dr S. Suknarowskiemu rafineria zawdzięcza inwestycje realizowane w planie trzyletnim oraz wprowadzone do planu sześcioletniego. Tutaj powstał - dzięki Niemu poligon doświadczalny przemysłu rafineryjnego. Realizatorami jego programu byli kolejni dyrektorzy rafinerii sprawujący tę funkcję w latach 1945 -1958.



inż. Stanisław Reutt.
(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty
Jedlicze S.A. 1899-1999).

Pierwszym z nich był Jego zastępca- Główny Inżynier w okresie okupacji **inż. Stanisław Reutt**.

Pochodził z pobliskiego Brzostka, gdzie urodził się w 1892 r. Do gimnazjum uczęszczał w Jaśle i Krakowie, a w 1918 r. ukończył Wydział Chemiczny Państwowej Wyższej Szkoły Przemysłowej w Warszawie. Pracę zawodową rozpoczął w Rafinerii „Gartenberg i Schreier” w Jaśle.

Do Rafinerii w Gliniku Mariampolskim przeniósł się w 1923 roku, skąd Niemcy skierowali Go do pracy w Rafinerii Jedlicze, gdzie został Głównym Inżynierem, a po wojnie Z-cą Dyr. St. Suknarowskiego. Po Nim został dyrektorem od połowy stycznia do czerwca 1945 r. t.j. do zakończenia etapu pełnego uruchomienia Rafinerii ze zniszczeń wojennych. Wówczas został skierowany na stanowisko Dyrektora Rafinerii w Gliniku Mariampolskim, które pełnił do 1950 roku. W 1951 roku przeniesiony został do rafinerii w Jaśle na stanowisko Gł. Inżyniera, a w 1953 roku został naczelnikiem pionu inwestycyjnego w Zjednoczeniu Przemysłu Rafinerii Nafty w Krakowie. Był aktywnym działaczem SITPNaft. m.in. pełnił funkcję Z- cy Przewodniczącego Zarządu Głównego. Za działalność zawodową został odznaczony Krzyżem Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medalem X- lecia PRL oraz złotymi odznakami NOT i SITPNaft.

Jego cenne wspomnienia z okresu pracy w Rafinerii zostały przywołane w Księdze Pamiątkowej. Zmarł 8 grudnia 1986 r.

Następnym Dyrektorem został doświadczony rafiner z lat przedwojennych **inż. Edward Władysław Śliwiński**, znany przed wojną pod nazwiskiem Kleinberg.

Urodził się w Krakowie w 1900 roku. Tamże ukończył gimnazjum, a następnie studiował w Szkole Przemysłowej i równolegle był słuchaczem wykładów chemicznych na Uniwersytecie Jagiellońskim. W 1952 roku uzyskał dyplom inż. chemika na Politechnice Śląskiej. Z rafinerią w Jedliczu związał się w 1923 roku. W latach 1926-27 kierował laboratorium Rafinerii



inż. Edward Władysław Śliwiński
(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty
Jedlicze S.A. 1899-1999).

„Schodnica” w Dziedzicach, a w 1927 roku wrócił do Jedlicza na stanowisko szefa produkcji, które pełnił do wybuchu II wojny światowej. Następnie przejął funkcję Gł. Inżyniera w Rafinerii „FANTO” w Ustrzykach Dolnych.

Od lipca 1941 r. ukrywał się przed okupantem. Po wyzwoleniu Rafinerii Jedlicze, został w październiku 1944 r. Naczelnym Inżynierem, a od listopada 1945 r. jej dyrektorem. Tę funkcję pełnił do końca stycznia 1950r. Za Jego kadencji 25 kwietnia 1949 r. Rafineria została upaństwowiona mocą Ustawy z dnia 3 stycznia 1946r. i Zarządzenia Nr. 10 Ministra Przemysłu i Handlu pod nazwą Przedsiębiorstwo Państwowe Rafineria Nafty Jedlicze w Jedliczu.

Przeniesiony został do pracy w Zjednoczeniu Przemysłu Rafinerii Nafty w Krakowie, gdzie został naczelnikiem Wydziału Wykonawstwa Inwestycyjnego. Na emeryturę przeszedł w 1966 r. Udzielał się społecznie m.in. był wiceprzewodniczącym ZG SITPNaft. Był też laureatem nagrody państwowej, zespołowej za uciążlenie rafinacji olejów krezolem. Otrzymał m.in. Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski oraz Medal X- lecia PRL. Zmarł w 1970 roku.

To On kierował rafinerią w trudnym okresie powojennym mając w zespole takie sławy jak:

mgr inż. Zbigniew Giela - Naczelnny Inżynier. W 1959 r. otrzymał nominację na Dyrektora Rafine-



mgr inż. Zbigniew Giela
(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty
Jedlicze S.A. 1899-1999).



rii Nafty w Gliniku Mariampolskim, którą pełnił do emerytury w 1971 r. Zmarł 25 stycznia 1985 r. i jest pochowany w Gliwicach.

inż. Zbigniew Ziólkowski - Gł. Mechanik. Od 1947 r. kierownik Katedry Inżynierii Chemicznej w Politechnice Wrocławskiej. Uzyskał tam w 1966 r. tytuł profesora zwyczajnego. Zmarł w 1985r.

mgr inż. Władysław Setkowicz - Główny Technolog. Autor wielu projektów racjonalizatorskich i artykułów w prasie fachowej. Został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Zasłużony dla Rafinerii Nafty Jedlicze. Zmarł 8 października 1982 r. i jest pochowany w Jedliczu.

inż. Antoni Sarnecki - Kierownik w produkcji. Ogromne doświadczenie pozwoliło Mu pełnić kierownicze funkcje w produkcji aż do śmierci w 1979 roku.

mgr Anna Ciołkosz - Kierownik laboratorium. Była stróżem jakości, wspaniałym przełożonym, działaczką SITPNaft. oraz założycielką koła Ligi Kobiet. Zmarła w 1992 r.

Z dniem 1 lutego 1950 roku powołano na Dyrektora Rafinerii w Jedliczu inż. Kazimierza Bocheńskiego. Urodził się 4 marca 1912 r. w Niżnej Łące, pow. Krosno. Ukończył gimnazjum. Pracował w latach 1929-33 w Kopalni Równa należącej do Koncernu Małopolska. W latach powojennych był zastępcą Sekretarza Generalnego Zarządu Głównego Związków Zawodowych Pracowników Przem. Naftowego w Krakowie, skąd skierowany został do Jedlicza. Był Dyrektorem do 31 października 1952 r. Następnie został przeniesiony do pracy w gazownictwie w Tarnowie i Krakowie.

Jan Brzęczek został z dniem 1 listopada 1952 r. mianowany na kolejnego Dyrektora. Został tu skierowany z Rafinerii Czechowice. W kwietniu 1954r. został przeniesiony do Rafinerii w Trzebinii, którą kierował do 1956 r.

W okresie zarządzania rafinerią przez w/w dyrektorów, wybudowano i oddano do eksploatacji w 1952 r. pierwszą w Polsce powojennej destylacji rurowo-wieżową, także oksydację asfaltów, fabrykację bębnow i dekarbonizację.

Wieloletnim Dyrektorem z kolei został jej pracownik Julian Kowalczyk, który od robotnika awansował w 1954 r. na Dyrektora.

Inż. Julian Kowalczyk urodził się w 1919 r. w Borku. W 1950 r. uzyskał kwalifikacje o poziomie średnim, a w 1955 r. złożył egzamin przed Państwową Komisją Weryfikacyjną przy AGH w Krakowie na stopień inżyniera. Za Jego kierowania Rafinerią, przybyło tutaj wielu nowych adeptów nafty, głównie



Julian Kowalczyk

(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. 1899-1999).

wychowanków Prof. Dr Włodzimierza Kisielowa -Kierownika Katedry Technologii Nafty i Paliw Płynnych na Wydz. Chemicznym Politechniki Śląskiej. Dyr. inż. J. Kowalczyk dobrze sobie radził w zarządzaniu Rafinerią o czym świadczy wielokrotne zdobycie sztandaru we współzawodnictwie między rafineryjnym.

Pomagali Mu w kierowaniu zakładem:

Dyr. Techniczny Zbigniew Gięta do końca 1959 r., a po nim inż. Walenty Gunia, który na zastępcę Dyrektora Technicznego awansował z Szefa Produkcji. W 1966 r. Z-cą Dyr. d/s Technicznych został mgr inż. Bolesław Węklar

Ludwik Cebula - Dyr. Administracyjny (zmarł w 1955 r.), a po Nim Augustyn Woźniak, jako Dyrektor d/s Ekonomicznych, który w 1976 r. objął równorzędne stanowisko w Podkarpackich Zakładach Rafineryjnych w Jaśle.

mgr inż. Wł. Setkowicz - Główny Technolog
inż. Tadeusz Szurek - Szef Produkcji, który w 1965 r. przeniósł się do Jasła, a jego miejsce zajął Edmund Kołacz, pracując na tym stanowisku aż do śmierci w 1995 r.

inż. Stanisław Ujek - Główny Mechanik, a po Nim w 1967 r. inż. Józef Ferenc

Jan Pasterczyk - Gł. Księgowy w latach 1953-1984.

W okresie kierowania Rafinerią przez Dyr. inż. J. Kowalczyka tj. od 1954 r. do 31 maja 1967 r. wybudowano:

*selektywną rafinację furfurolem (1958 r.)- pierwszą, prototypową w Polsce,
rektyfikację Pentany (1967 r.),
kocioł parowy OR-32 i turbogenerator o mocy 2,7 MW,*

*łapaczkę centralną i chemiczną (1964 r. i 1966 r.),
rafinację ziemią odbarwiająca Filtrol (1961 r.),
podjęto się regeneracji przepracowanych olejów (1963 r.),*



adaptowano rafinację krezolem na rafinację acetonem (w 1967 r.).

Dyrektor inż. J. Kowalczyk zmarł 27 czerwca 1984 r.



mgr inż. Zbigniew Balik
(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. 1899-1999).

Nominację na Dyrektora otrzymał z dniem 1 czerwca 1967 r. mgr inż. Zbigniew Balik.

Urodził się w 1935 r. w Borysławiu w rodzinie naftowców. Ukończył w 1957r. specjalizację przeróbki ropy naftowej na Politechnice Lwowskiej. Powrócił z rodziną do Polski. Podjął pracę w Rafinerii Nafty Jasło, a w 1962 roku otrzymał angaż Z- cy Dyr. ds Technicznych w Rafinerii Glinik Mariampolski, skąd został skierowany do Jedlicza i zarządzał Rafinerią do lutego 1975 r. Osobiście tak ja, jak i załoga mile wspomina Dyr. Zb. Balika. Pracował w otoczeniu ludzi ambitnych, fachowych, związanych od lat z tym zakładem. Wspomnieć należy już wcześniej wymienionych dyrektorów B. Węklar, W. Gunię, A. Woźniaka oraz Głównych Specjalistów: E. Kołacza, inż. Mieczysława Nagnajewicza, mgr inż. Wł. Setkowicza, J. Pasterczyka, mgr A. Ciołkosz, a także mgr inż. J. Obrzutową, inż. Adama Wasylewicz, inż. Adama Kijowskiego. - Głównego Energetyka od 1968 r. i inż. Józefa Dorynka - Gł. Technologa.

Zespół ten miał szereg osiągnięć. Wymienić tu należy chociażby:

wybudowanie oczyszczalni olejów przepracowanych (1971 r.),

wybudowanie oddziału inhibitowania olejów (1975 r.),

rozpoczęcie budowy konfekcjonowania olejów oddanego do eksploatacji w 1976 r.

rozpoczęcie budowy wytwórni smarów uruchomionej w 1977 r.

wykupienie nowych terenów. Rafineria dysponowała obszarem ponad 90 ha.

Rafineria w 1969 r. wkroczyła do klubu miliardów wykonując sprzedaż w wys.1.005 mln. zł.

w latach 1973-76 produkcję olejów smarowych oparto na bazach z rop parafinowych,

podjęto badania nad doskonaleniem technologii regeneracji przepracowanych olejów, których skup przekroczył rocznie 100.000 Mg.

Dyrektor Zb. Balik został skierowany na Dyrektora Rafinerii Nafty Jasło celem zorganizowania Podkarpackich Zakładów Rafineryjnych, które w latach 1976-80 zarządzały trzema rafineriami w Jasle, Jedliczu i Gorlicach.



mgr inż. Bolesław Węklar
(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. 1899-1999).

Z dniem 15 marca 1975 r. dyrektorem został dotychczasowy zastępca mgr inż. Bolesław Węklar a Z-cą ds. Technicznych inż. Józef Dorynek.

Dyr. B. Węklar urodził się w 1928 r. w Kołaczycach. Ukończył LO w Krośnie w 1949 r. Po odbyciu służby wojskowej pracował w Rafinerii Jedlicze. W latach 1954-59 studiował na AGH eksploatację ropy i gazu. Wrócił do pracy w Jedliczu. Został Kierownikiem „Oddziałów Białych”. W latach 1964-66 pracował w KP PZPR, skąd wrócił do Rafinerii na stanowisko Z-cy Dyr. ds. Technicznych. Z chwilą powstania Podkarpackich Zakładów Rafineryjnych w Jasle tj. od stycznia 1976 - 31.12.1980 r. został Z-cą Dyr. ds Rafinerii Nafty Jedlicze.

Żałoga inspirowana w latach 1979-80 przez Solidarność wysunęła postulat dezintegracji i powierzyła jego realizację inż. J. Dorynkowi, wspieranemu przez Zbigniewa Krawczyka, mgr Władysława Bugiel, inż. inż. Romana Gieczę, Eugeniusza Gałuszkę i Mieczysława Nagnajewicza. Zjednoczenie Przemysłu Rafinerii Nafty oraz partia ugięły się pod naciskami rafinerii wcześniej przyłączonych do Jasła i Czechowic, przyznając im ponownie statut przedsiębiorstwa państwowego z dniem 1 stycznia 1981 r. Po dezintegracji, Bolesław Węklar został ponownie Dyrektorem, a na stanowisko Z- cy ds Technicznych został mianowany inż. Tadeusz Gunia.

Wkrótce, bo 21 lutego 1982 r. Dyr. B. Węklar zmarł.

Pozostał nam w pamięci jako ofiarny społecznik. Walnie przyczynił się do budowy Szkoły Podstawowej w Jedliczu, drogi do Jedlicza przez Grabiny, wodociągu ze Szczepańcowej i wielu remiz OSP w okolicy.



inż. Tadeusz Gunia
(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. 1899-1999).

Na stanowisko Dyrektora awansował inż. **Tadeusz Gunia** z dniem 1 kwietnia 1982 r. Urodzony w 1935 roku w Świerchowej, pow. Jasto, absolwent Technikum Przemysłu Naftowego w Jaśle i AGH w Krakowie. Pełnił tą funkcję do śmierci w dniu 19 grudnia 1989 roku. Z-cą d/s Technicznych ponownie został inż. Józef Dorynek, a d/s. Ekonomicznych mgr Henryk Dybaś, były pracownik Z.Ch. Gamrat. Głównym Technologiem został inż. Eugeniusz Gałuszka. Pozostałe stanowiska bez zmian, z tym, że w 1984 r. odszedł na emeryturę

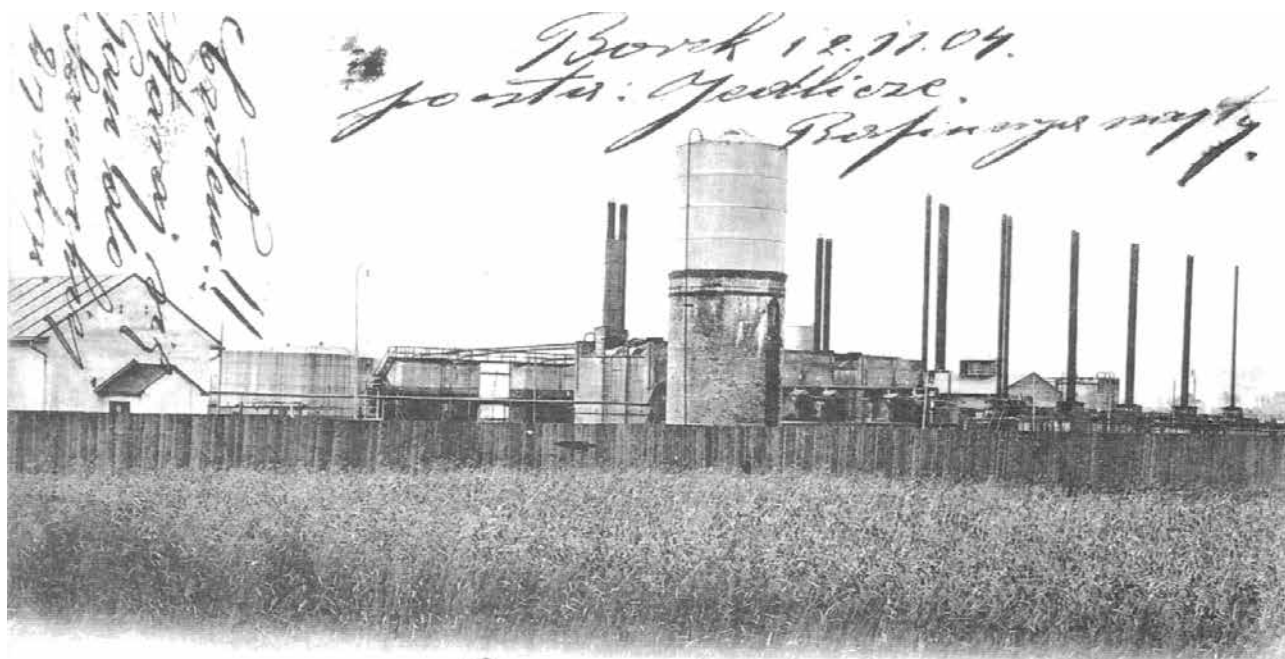
Gł. Księgowy-Jan Pasterczyk a jego miejsce zajął Stanisław Ciepiela - wieloletni pracownik w służbach ekonomicznych. Rok później odszedł na emeryturę mgr inż. Adam Kijowski. Jego miejsce zajął na okres dwóch lat mgr inż. Ryszard Grzyb (Gł. Technolog w Rafinerii Jasto), a po nim inż. Józef Ferenc.

Były to dobre czasy dla zakładu. Ustawa o przedsiębiorstwie państwowym z 1982 r. wypracowany zysk pozostawiła do dyspozycji przedsiębiorstwa. A zyski były najwyższe w okresie powojennym. Oszczędności wygosparowywano tak w produkcji, wprowadzając zamienniki krajowe za drogie komponenty z drugiego obszaru płatniczego, jak i w energetyce.

Nazwy produktów były prawnie chronione, a jakością bezkonkurencyjne.

Przypomnę, że sprzedaż olejów hydraulicznych zbliżała się do 100.000 Mg rocznie (obecnie kilkanaście tysięcy) a olejów przekładniowych ok. 60.000 Mg przy obecnej sprzedaży rządu 15.000 Mg.

W latach osiemdziesiątych wybudowano:
trzy kotły parowe OD-16 produkcji FAKOP Sosnowiec,
dwa kotły parowe Orp-6 opalane węglem produkcji SEFAKO Sędziszów,
zmiękczałnię kationitową wody kotłowej,
blok mieszkalny w Rynku w Jedliczu,
podjęto budowę:



Rafineria w Borku
Sędziszów przed wojną w rękach starych
miejscowych Włodzi. Orzechowski
e. k. str. obic.

Fot. 5 Fabryka Nafty w Borku (obecnie dz. Jedlicza) ok. 1903 r. (8) (fot. ze zbiorów autora)



instalacji do adasfaltowania wysokotemperaturowego pozostałości propanem

centralnej oczyszczalni ścieków

linii 110 kV Krosno - Rafineria wraz z GPZ i napowietrznymi estakadami kablowymi (pierwsze tego typu w Rafinerii)

chłodni wentylatorowej

sprężarkowni powietrza z wytwórnią azotu

adaptowano budynek „Acetonu” na warsztaty AKP i Elektryczny

budowę Bloku Olejów Przepracowanych o przebiegu 140.000 Mg/rok.

W skład „Bloku” wchodziły instalacje: DRW, Odparafinowanie MEK i rafinacja wodorem.

Powyższe realizował od 1988 roku inż. Adam Wasylewicz powołany na nowopowstałe stanowisko Z-cy Dyr. d/s Inwestycyjnych.



inż. Tadeusz Gunia

(fot. Księga pamiątkowa T. Janik. Rafineria Nafty Jedlicze S.A. 1899-1999).

W ramach konkursu piętnastym Dyrektorem w historii Rafinerii został od 9 maja 1990 roku **mgr inż. Mieczysław Markiewicz** - pełniący nadal obowiązki Dyrektora Naczelnego i Prezesa Spółki Akcyjnej. Mgr inż. M. Markiewicz urodził się w 1958 r. w Krośnie. Tam ukończył Liceum Ogólnokształcące, a w 1983 r. Wydział Chemiczny na Politechnice Krakowskiej. W 1984 r. podjął pracę w Rafinerii Nafty Jedlicze, awansując szybko na kierownicze stanowiska w produkcji. Pod jego kierownictwem Rafineria wyszła obronnie z pierwszych lat uwolnienia gospodarki rynkowej i kontynuowała program rozbudowy.

Wybudowano nowe instalacje:

- destylację wysokoprężniową olejów przepracowanych (1996 r.),

- konfekcjonowanie olejów do opakowań 1,1 litra i 3,5 l. (1992 r.) i do opakowań 5 i 20 l (1995 r.),

- wytwórnię beczek 120 l i kanistrów 32 l z PE (1993 r.),

- stanowisko pełnienia paliw do autocystern oraz 4 stanowiska do pełnienia olejów,

- warsztat samochodowy (dotychczasowy adaptowano na sklep firmowy),

- spalarnię odpadów (1998 r.),

- przebudowano drogi dojazdowe i wewnętrzne dla potrzeb wywozu produktów transportem samochodowym.

W związku z wstrzymaniem ulgi proekologicznej, polegającej na zaliczaniu nakładów inwestycyjnych w koszty przedsiębiorstwa, podjęto w 1992 roku decyzję etapowej realizacji Bloku Olejów Przepracowanych, ustalając zarazem priorytet w budowie poszczególnych instalacji.

W 1991 r. odszedł na emeryturę Dyr. Ekonomiczny mgr Henryk Dybaś. Jego miejsce zajął mgr Roman Wojtuś, wieloletni pracownik w służbach pracowniczych - ostatnio pełniący funkcję Gł. Specjalisty. Także na emeryturę odszedł Dyr. Inwestycyjny inż. Adam Wasylewicz. Na to stanowisko awansował Gł. Specjalista w tym pionie mgr Marian Jabłoński, absolwent UMCS w Lublinie. Pełnił tę funkcję do śmierci w 1998 roku.

W 1993 roku, w związku z nowymi wyzwaniami dokonano reorganizacji dyrekcji.

Utworzono nowe stanowiska:

- Dyrektora Produkcji powierzono Wojciechowi Gurgaczowi - absolwentowi Politechniki w Bukareszcie, dotychczasowemu Głównemu Inżynierowi Produkcji,

Dyrektorem Handlowym został Dr inż. Jan Ginalski - absolwent Politechniki Krakowskiej, inż. Józef Dorynek został Pierwszym Zastępcą, a stanowisko Dyr. Technicznego objął mgr inż. Leon Piłkuła - absolwent AGH w Krakowie - dotychczasowy Gł. Inż. Utrzymywania Ruchu,

Z dniem 1 lutego 1996 r. została utworzona Spółka Akcyjna, która z dniem 7 listopada 1997 r. weszła z 75 % udziałem w strukturze Nafty Polskiej SA, a z dniem 19 listopada 1998 r. akcje te przejęła Petrochemia Płock SA z ważnością od 1 stycznia 1999r. Wcześniej jednak, bo z dniem 1 lipca w Jedliczu wprowadzono nowy schemat organizacyjny, przewidujący wydzielenie z macierzy 10 spółek właścicielskich.

Członkami Zarządu obecnie są (w 1999 r. przyp. red.) :

Mgr inż. Mieczysław Markiewicz - Prezes, Mgr Roman Wojtuś, Dr inż. Wojciech Gurgacz i Mgr inż. Leon Piłkuła

Rafineria Nafty Jedlicze SA wkroczyła w XXI wiek w nowych warunkach organizacyjnych, przygotowana do realizacji wyzwań nowych czasów, czego jako wieloletni pracownik kończący pracę zawodową serdecznie jej życzę.


Uzupełnienie 1.

W Spółce Akcyjnej powstałej od 1996r. członkami zarządu byli jeszcze: dr inż. Jan Ginalski - Dyr. Handlowy oraz mgr Marian Jabłoński – Dyr. Rozwoju i Inwestycji, a inż. Józef Dorynek został Dyr. Jakości. Natomiast w Spółce przejętej przez Petrochemię Płock z dniem 01. 01.1999r. członkami zarządu pozostali: M. Markiewicz – prezes, W. Gurgacz , R. Wojtuń i L. Pikuła, a Tadeusz Tomkiewicz został Dyr. Handlowym.

Uzupełnienie 2.

W uzupełnieniu powyższego referatu pragnę dodać (9): Starostwo Powiatowe w Krośnie zobligowane ówczesną ustawą do zorganizowania środków finansowych na budowę nowego kościoła w Jedliczu, pismami L. 13750 z dnia 20.09.1904r. i L. 4862 z dnia 16.12. 1904r. informuje przesłuchane strony, prawnie zobowiązane do współfinansowania tej budowy o wyliczonych *datkach*. W poz.16. wykazu *kontrybucji* występuje Fabryka Nafty w Jedliczu i Borku z wyliczonym *datkiem* w wysokości 3.672 koron przy kosztach budowy 195.000 k. W jej imieniu występował Juliusz Hoffman- zastępca Fabryki Nafty, podległej dyrekcji w Budapeszcie – należącej do Hanowersko-Galiczyjskiego Gwarectwa Naftowego w Krośnie (3). Nie akceptował (*niezgodnie z prawem*) wyliczonego datku, tłumacząc brakiem *czystego dochodu*.

Uzupełnienie 3.

Poniżej przedstawiono *POCZET KADRY KIEROWNICZEJ*, uzupełniony o zasłużoną dla Rafinerii kadrę średniego szczebla zarządzania, których – z braku możliwości czasowych- pominąłem w referacie .

Poczet kadry kierowniczej:

Dyrektorzy naczelni:

L.p.	Nazwisko i imię	Lata
1.	PLAISAL *	1899- 1911*
2.	NATTEL *	1911 – 1919*
3.	E. CIECIAŁA	1919 - 1923
4.	DITTENDORF	1923 - 1926
5.	Józef KLIPER	1926-1938
6.	Stefan SUKNAROWSKI	1939 i 1944-1945
7.	Stanisław REUTT	1945
8.	Edward Wł. ŚLIWIŃSKI	1945-1950
9.	Kazimierz BOCHEŃSKI	1950-1952
10.	Jan BRZĘCZEK	1952-1954
11.	Julian KOWALCZYK	1954- 1967
12.	Zbigniew BALIK	1967-1975
13.	Bolesław WEKLAR	1975-1982
14.	Tadeusz GUNIA	1982-1989
15.	M. MARKIEWICZ	od 1991r.

* Imiona nieznane, terminy prawdopodobne

Dyrektorzy Branżowi:

Dyrektorzy Techniczni:

L.p.	Nazwisko i imię	Lata
1.	St. SUKNAROWSKI	1926-1938
2.	St. NIEMENTOWSKI	1938-1939
3.	Edward. W. ŚLIWIŃSKI	1944-1945
4.	Zbigniew GIELA	1945-1960
5.	Walenty GUNIA	1960—1966
6.	Bolesław WEKLAR	1966-1974
7.	Józef DORYNEK	1975-1993
8.	Leszek PIKUŁA	od 1993

Dyrektorzy Produkcji: Wojciech GURGACZ - od 1993; Józef DORYNEK Dyrektor Jakości - od 1993 r.

Dyrektorzy Inwestycji i Rozwoju: Walenty Gunia - 1966-1975; Adam WASYLEWICZ - 1988-1991; Marian JABŁOŃSKI -1991-1998

Dyrektorzy ekonomiczni: Ludwik CEBULA -?-1955; Augustyn WOŹNIAK - 1959-1975;

Henryk DYBAŚ - 1981-1991; Roman WOJTUŃ - od 1991

Gł. Księgowi : PEREON - ? -1952; Jan PASTERCZYK - 1953-1984; Stanisław CIEPIELA - od 1984 r.

Główni Specjaliści Techniczni:

Produkcja: Stanisław WEKLAR - 1950- 1954; Walenty GUNIA - 1955-1959; Tadeusz SZUREK - 1959-1963; Edmund KOŁACZ 1964-1995; Waldemar BRELA od 1996

Gł. Mechanicy: Zdzisław ZIÓŁKOWSKI - 1944-1945; Edward DZIURZYŃSKI - 1954-1956; Henryk DUCHAŃ - 1957-1959; Stanisław UJEK ok.. 1960; Zygmunt SCHILLER - ok.1962; Józef FERENC - 1966-1968; Tadeusz MŁOCEK -1969 -1977; Mieczysław NAGNAJEWICZ - 1978-1997;

Gł. Energetycy: Władysław KASZA 1955-1957, Władysław WIĘCH 1958-1965; Paweł Setkowicz 1966 – 1967; Adam KIJOWSKI - 1968-1985; Ryszard Grzyb -1985-1987; Józef FERENC - 1987-1991; Krzysztof KOZA - od 1991;

Gł. Automatyk: Jan SARNECKI 1994-1998

Gł. Technolodzy : Władysław SETKOWICZ - 1951-1971; Józef DORYNEK - 1971-1975; Eugeniusz GAŁUSZKA -1982-1990; Janusz BOROWY -1991-1998; Roman Paszyński od 1998r.

Gł. Specjalista ds. Marketingu: Janusz TOPOLSKI –od 1992 r.

Gł. Specjaliści Ekonomii : Władysława BUGIEL - 1966-1993; Maria ZABORSKA - od 1993

Przedstawicielstwo Rafinerii w Krakowie: Ryszard CYGAN w latach od 1991



Kierownicy Wydziałów (działów)

Produkcja: Antoni SARNECKI - 1949-1979; Jan SZEWCZYK - 1954-1962; Józef MNICH - 1954-1960; Stanisław KRZYSZTYNIAK - 1954-1960; Eugeniusz GAŁUSZKA - 1972-1982; Eugeniusz JANICKI - 1975-1984; Karol JAMROGIEWICZ - 1969-1986; Roman GIEMZA - 1964-1972; Kazimierz JASTRZĄB - 1979-1986; Henryk HUĆKO - 1972-1990; Roman WODZIŃSKI - od 1984; Janusz TOPOLSKI - 1986-1991; Roman PASZYŃSKI - 1972-1985; Jan WĘGHRZYN od 1991; Stanisław KARASIŃSKI w latach 1991-1999.

Inwestycje: Marcin BALWIERZ - 1950-1965; Henryk LENIOWSKI - 1965; Ryszard PIĄTEK - 1966-1975; Józef FERENC - 1981-1985; Stanisław KARASIŃSKI w latach 1986-1990.

Remonty, Mechanika: Franciszek MACHNIK - 1945-1958; Edward Dziurzyński - 1954-1971; Ryszard PIĄTEK - ok. 1961-1966; Jan CHMIELEWSKI 1967-1968; Henryk LENIOWSKI - 1969-1977; Tadeusz MIZAK - 1978-1997; Kazimierz WAJDA - od 1983; Stanisław GANCARZ - od 1998

Elektryka: Eugeniusz KRZYSZTYNIAK - ok. 1950-1958; Paweł SETKOWICZ - 1959-1966 i 1968-1999

Automatyka: Jan SARNECKI w latach 1986-1993

Energetyka: Władysław WIĘCH - ?-1957 i 1959-1964; Mieczysław DERĘG - 1957-1958; Paweł SETKOWICZ - 1965-1966; Andrzej CHMURA - 1967-1972; Leszek BOBUSIA - 1973-1990; Andrzej ZAWALSKI - od 1990.

Laboratorium: Anna CIOŁKOSZ - 1950-1962 i 1964-1971; Józef DORYNEK 1962-1963; Anna GONNET - 1971-1977; Anna PANZ-BARŁÓG - 1978-1980 i 1982-1988; Roman GIEMZA w latach 1989-1996.

Laboratorium Badawcze: Janina OBRZUTOWA - 1963-1968; Józef DORYNEK - 1968-1971; Jan GULIK - 1971-1975; Tadeusz TAJBER od 1981

Zapewnienie Jakości: Anna MALIK - od 1993 r.

Prewencja: Roman GIEMZA 1973-1984 Leszek KASZA 1985-1998

Księgowość: Józef AUGUSTYN - 1953-1973; Adela BĘBEN - 1975-1985; Janina KUDROŃ - 1985-1995; Balbina BOŻEK - 1976-1995; Anna DUBIEL - od 1981; Ewa MACIEJEWSKA - od 1981r.

Biuro Spółki: Katarzyna Jamrozy od 1993r.

Zatrudnienie i Kadry: ? MAZUR - 1958; Władysław JAGIEŁŁO - 1959-1971; Jan MRÓZ - 1971-1988; Roman WOJTUŃ - 1988-1991

Planowanie: Kazimierz JASTRZĄB - 1948-1968; Jan SUSKI - 1969-1976; Maria ZABORSKA 1976-1993; Anna Wodzińska od 1993

Zbyt: Stanisław MAKIEL 1945-1963; Jan PITERAK - 1966-1973; Krystyna ŚMIETANA; Edward ZABORSKI.

Ekspedycja: Jan PITERAK - 1973-1981; Jerzy BRAŃSKI - 1981-1997; STANISŁAW KOSIEK od 1997.

Zaopatrzenie: Józef WYZINA - 1946-1975; Tomasz BĘBEN - 1975-1977; Zbigniew KRAWCZYK od 1981; Anna WODZIŃSKA od 1993.

Administracja: Jan OBRZUT - ok. 1945-1965; Henryk PAWŁOWSKI - 1966-1978; Eugenia KOSIEK - 1983-1991; Jan GŁOWACKI - 1991-1996; Józef ZAJĄCZKOWSKI - od 1996 r.

Straż Pożarna: Waław GAGO - 1940-1942; Stanisław GINALSKI - 1944-1953; Edward KRETOWICZ - 1953-1964; Jan DŻWIGAŁA - 1964; Piotr JURCZYSZYN - 1965-1978; Stanisław ŁOPATOWSKI - 1979-1982; Roman PETRYNIAK - 1982-1993; Eugeniusz SUCH od 1993.

Bibliografia:

1. Józef Dorynek, Janusz Topolski. P.P. Rafineria Nafty Jedlicze 1949-1996. Wiek Nafty Nr.2 i 3.2013
2. Tadeusz Janik. Rafineria Nafty Jedlicze SA 1899-1999. Księga Pamiątkowa
3. Józef Dorynek - Wiek Nafty - Wydanie specjalne z okazji Jubileuszu Rafinerii Nafty Jedlicze. Jedlicze - Tarnów maj 1999 r.
4. Jan Wygonik - Monografia Rafinerii Nafty Jedlicze. Jasło 1979 r.
5. Praca zbiorowa- Historia Przemysłu Naftowego Brzozów- Kraków. Tom I.1994 r. str. 442-6
6. Polski Przemysł Naftowy - Lwów 1934 r. Statystyka za lata 1913-1933
7. Władysław Zajeziński - Dorobek i perspektywy rozwoju przemysłu rafinerii. Sesja Naukowa. Krosno 1972 r.
8. Zdzisław Łopatkiewicz. Marii Konopnickiej żarnowieckie lata. 2013 r. s. 62
9. Zdzisław Łopatkiewicz. Archiwum własne.



inż. Józef Dorynek

Absolwent Technikum Przemysłu Rafinerii Nafty w Jasle i Wydz. Chemicznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Pracownik Rafinerii Nafty Jedlicze 1956-2000. Kier. Wydz. Producyjnych, laboratoriów: KT i badawczego, Gł. Technolog, Dyr. Techniczny, Dyr. Jakości. Emeryt.

Władysław Sitek

JASIELSCY WIERTNICY...

Umartych wieczność dotąd trwa, dokąd pamięcią im się płaci...

Wisława Szymborska

W cyklu wspomnień z historii 60-letniej działalności jasielskich Poszukiwań pragnę przypomnieć kolejnych zasłużonych pracowników przemysłu naftowego, którzy po II Wojnie Światowej pracowali w tworzeniu i odbudowaniu krajowego wiertnictwa naftowego. Po wielokrotnych reorganizacjach, jakie przeszedł po wojnie przemysł naftowy w Polsce pracowali w jasielskiej firmie wiertniczej od 1.I.1953 roku. Praktykę i wykształcenie wiertnicze zdobywali na złożach kopalń naftowych: Borysławia, Krosna, Sanoka, Jasła i Gorlice. Często wyjeżdżali w poszukiwaniu pracy za granicę, gdzie byli cenionymi fachowcami i pracownikami. Po II Wojnie Światowej niektórzy nie zgadzali się z rzeczywistością polityczno-gospodarczą. Byli przenoszani na gorsze stanowiska, nie awansowani, nie nagradzani, nie odznaczani, pomimo lepszego wykształcenia i posiadanej wiedzy technicznej. O ich bycie decydował tzw. *czynnik*, który pisał: *niezgadzający się z rzeczywistością społeczno-polityczną, nie nadający się do awansu* (przyp. aut.) zwolniony bądź przeniesiony na niższe, gorzej płatne stanowisko. W tamtych czasach nazywano to również redukcją etatu. W czasie kwerendy po archiwum jasielskiej firmy wiertniczej znalazłem informacje o nafiarczach- kierownikach kopalń: Władysławie Kisiołek, Bronisławie Błażowskim, Wiktorze Romanek, Leszku Podoskim, Adamie Fischer.



**Leszek Podoski
(1901 – 1975)**

Urodził się 25 maja 1901r. w Krościenku Wyżnym pow. Krosno w rodzinie inteligentnej, jako syn Augusta, kierownika kopalni nafty w Borysławiu, Iwoniczu, Równym i Lucyny z Lenieckich. Uczył się w Szkole Powszechnej w Samborze oraz w Szkole

fot. ze zbiorów autora

Realnej we Lwowie. Pracę w przemyśle naftowym rozpoczął w dniu 1.01.1918r., jako praktykant w

Borysławiu na kopalni *Sieghardt*. Od 1.09.1919r. do 30.09.1919r. uczył się w Szkole Realnej w Krośnie. Po szkole pracował od 1.10.1919r. do 30.06.1923r. w Koncernie Naftowym Dąbrowa Sp. z o. o. na kopalni w Potoku, jako praktykant i asystent. W dniu 17.11.1921r. zdał egzamin na dozorcę ruchu kopalni oleju ziemnego w OUG Jasło w myśl Krajowej Ustawy Naftowej z dnia 22.03.1908r. W latach 1923-27 uczył się w Krajowej Szkole Górniczej i Wiertniczej w Borysławiu. Po ukończeniu szkoły wyjechał za pracę zarobkową do Albanii. Pracował od 27.12.1927r. w firmie francuskiej Credit General Des Petroles na kopalniach w okolicach Korcy i Valona, jako maszynista i wiertacz oraz od 31.07. 1929r. do 30.06.1933r., jako kierownik kopalni. Po powrocie do kraju pracował od 1.07. 1933r. do 15.11. 1938r. w charakterze kierownika kopalni w firmie Kopalnie Nafty- inż. R. Machnicki i inż. P. Leniecki Sp. z o. o. w Borysławiu, na kopalniach: *Bukowice- Fortuna* w Tustanowicach oraz *Legum* i *Ulan* w Borysławiu. W dniu 17.10.1933r. zdał egzamin z wynikiem dobrym na kierownika ruchu kopalń oleju ziemnego i gazu ziemnego bez żadnego ograniczenia we Lwowie w myśl Krajowej Ustawy Naftowej z 1908r. W czasie od 15.11. 1938r. do 31.03.1939r. był kierownikiem kopalni *Olechów* w firmie Karpacka Nafta, a od 1.04.1939r. do 15.06.1940r. kierownikiem kopalni *Grażiowa* w powiecie Turka w firmie „S-ka Naftowa Grażiowa”. Po wybuchu II Wojny Światowej powrócił w rodzinne strony i pracował od 15.07.1940r., jako dozorca ruchu na kopalniach: *Harkłowa*, *Pagorzyna*, *Siary* i *Sękowa*. Po wyzwoleniu pracował od 16.01.1945r. do 01.04.1948r., jako kierownik kopalni *Sękowa* w Ropicy Ruskiej. Od 1.04. 1948r. do 31.12.1952r. był kierownikiem kopalni w IV Zespole Kopalń Gorlice na kopalni *Szalowa*. Po reorganizacji w przemyśle naftowym pracował od 1.01.1953r. do 31.10.1954r. w PGPN ZT Gorlice, jako kierownik kopalni *Szalowa*. Jako kierownik w jasielskiej firmie wiertniczej nadzorował wiercenie 3 otworów do głębokości 2748m urządzeniami udarowym i obrotowym



Borystaw- kopalnia nafty firmy Łuk de Petrola (fot. ze zbiorów autora)



Borystaw – Tustanowice, widok na kopalnię nafty Bukowice
(fot. ze zbiorów autora)



Tablica nagrobna Leszka Podolskiego
(fot. ze zbiorów autora)

Trauzł na kopalni: *Heddy-9, 10 i 11*. Był doświadczonym fachowcem wiertniczym. Od.15.02. 1945r. był członkiem PPS, od 16.12.1948r. w PZPR, jako apolityczny został w dniu 15.12. 1951r. wykluczony z partii i zwolniony z pracy w dniu 31.10.1954r. Zmarł w 1975r. Pochowany na Cmentarzu Parafialnym w Sękowej w pobliżu kaplicy- mauzoleum Długoszów.

Romanek Wiktor (1892-?)

Urodził się 10 marca 1892r. w Mikowie w pow. Sanok w rodzinie robotniczej. Był synem Stanisława i Walerii z domu Brzezina. W latach 1898-1910 ukończył Szkołę Powszechną i Realną w Żywcu. W latach

1911-1914 studiował na Wydziale Mechanicznym Politechniki w Wiedniu oraz odbywał praktykę w „Fabryce Simens-Schukert, Frantzel” w Wiedniu, jako ślusarz. W latach 1914-1917 walczył w armii austriackiej na frontach: serbskim i włoskim, skąd powrócił, jako inwalida wojenny. W latach 1922-1923 pracował, jako monter w „Rafinerii Vacuum Oil” w Dziedzicach. W latach 1923-1926 pracował



(fot. ze zbiorów autora)



w firmie „Małopolska”, na kopalni *Rosulna*, jako pomocnik wiertacza oraz na kopalniach *Jasienica* i *Solotwina*, jako wiertacz. W latach 1927-1930 pracował, jako mechanik i dozorca ruchu w firmie „Standard- Nobel” i „Vacum Oil” w Borysławiu. W latach 1930-34 pracował w firmie Vacum Oil- Ustrzyki, Borysław, jako asystent techniczny. W latach 1934-38 był asystentem technicznym w firmie „Pollen Sp. Naftowa” na kopalni *Targowiska* oraz jako kierownik na kopalniach: *Turze Pole* i *Dolina*. W latach 1938-39 był kierownikiem Sekcji w „Polmin P.T.O.M.- Dolina”. W latach 1939-1946 pracował, jako kierownik Sekcji Kopalń w firmach okupacyjnych: „Ukrneftdobycza” i „Karpathen ÖLAG” w Dolinie. W 1946r. został repatriowany z rodziną do Polski. Pracował od 1.10.1946r., jako pracownik umysłowy w „Zjednoczeniu Przemysłu Naftowego- Dyrekcja Kopalnictwa Libusza”, „PP Poszukiwania Naftowe Sekcja Zachód- Libusza” oraz w „Gorlickim Kopalnictwie Naftowym”. Po reorganizacji pracował od 1.04.1955r. w jasielskiej firmie wiertniczej, jako dozorca na Bazie Żerdziowej w Libuszy. Wiktor był bezpartyjny, więc w tamtym czasie miał zamkniętą drogę awansu. W dniu 30.11. 1958r. przeszedł na emeryturę. Był żonaty z Marią Linagowicz (1898-1967, pochowana na Starym Cmentarzu Komunalnym w Jaśle przy ul. Zielonej w sektorze 2, rząd 1, grób 324). Małżeństwo było bezdzietne. Niestety nie udało się ustalić daty śmierci i miejsca pochówku Wiktora Romanka pomimo wieloletnich starań i poszukiwań.

Władysław Kisiołek (1900-?)

Urodził się 14 czerwca 1900r. w Chorkówce pow. Krosno w rodzinie robotniczej, jako syn Grzegorza- wiertacza kopalni nafty i Zofii z Nitków. Po ukończeniu Szkoły Powszechnej w Chorkówce uczył się w Męskim Seminarium Nauczycielskim w Krośnie, gdzie w 1918r. ukończył 3 letni kurs. Pracę w przemyśle naftowym rozpoczął dnia 5.08.1918r. na kopalni inżyniera Angermana w Rudawce Rymanowskiej, jako pomocnik palacza i wiertacza, a następnie na kopalni Wita Sulimierskiego w Kobylanach. Od 5.02.1920r. do 31.12.1922r. odbył służbę wojskową w 2 pułku Strzelców Podhalańskich w Sanoku. Wojsko opuścił w stopniu kaprała rezerwy Wojska Polskiego. Od 16.01.1923r. do 30.10.1939r. pracował w firmie „Kopalnictwo Naftowe Fanto –Małopolska” na kopalniach naftowych w rejonie Borysławia, jako pomocnik wiertacza i wiertacz w systemie kanadyjskim i pensylwańskim. W latach 1926-29 ukończył Państwową Szkołę Górniczą w Borysławiu i zdał egzamin na wiertacza oraz uzyskał uprawnienia kie-

rownika ruchu kopalń naftowych w dniu 16.10.1933r. we Lwowie. Od 1.11.1939r. do 1.11.1944r. pracował, jako kierownik kopalń w rejonie Borysławia, a od 2.11.1944r. do 2.05.1945r. był wykładowcą i starszym majstrem wiertnictwa w Szkole Wiertniczej w Borysławiu. Po repatriacji do Polski w dniu 19.09.1945r. pracował w Kopalnictwie Naftowym Krosno, jako kierownik kopalń: *Jaszczew* (1.11.1945r.-2.05.1947r.), *Turze Pole- Las* i *Wielopole- Jaćmierz* (2.05. 1947r.-15.06.1949r.). Od 16.06.1949r. do 4.05.1951r. pracował w Dyrekcji SKN Sanok, jako technik norm oraz samodzielny referent awaryjny i Kierownik Sekcji Remontów. Od 5.05. 1951r. do 31.01. 1953r. był zatrudniony w Ustrzyckim Kopalnictwie Naftowym, jako kierownik techniczny kopalni: *Wańkowa*, *Czarna-Wschód*, *Bystra*, *Lipie*. Pracował także w dyrekcji UKN w charakterze inspektora kontroli partyjnej. Od 1.02.1953r. do 31.03.1954r. był zatrudniony w PGPN ZT Sanok na stanowisku starszego technika inwestycji. Z opinii tzw. *czynnika* „nie współpracował z Kierownikiem Zespołu Kopalń jako Kierownik techniczny kopalni *Wańkowa* i z czynnikami społeczno- politycznymi. Źle wyrażał się o członkach Komitetu Centralnego PZPR, nie interesował się planami produkcyjnymi i czy-nami, choć ma duży zasób wiedzy i praktyki. Nie udziela się w pracy społeczno- politycznej. Poza pracą bez uwag, energiczny, rozważny w działaniu, ostrożny. Ustosunkowany do wydarzeń politycznych obojętnie, słabo wyrobiony politycznie. W stosunku do demokracji ludowej nie jest dobrze usposobiony, przemawia za nacjonalizmem, do awansu nie nadaje się”- napisał personalny. Bezpartyjny. W dniu 31.03.1954r. zwolniony w związku z „kompensacją etatów”. Był żonaty z Heleną z Drożdżiaków, nie mieli dzieci. Pomimo usilnych starań nie udało się ustalić daty śmierci i miejsca pochówku oraz uzyskać fotografii.



**Błażowski
Bronisław
(1922)**

Urodził się 8 listopada 1922r. w Czaszynie w pow. Lesko w rodzinie robotniczo- chłopskiej, jako syn Jana i Władysławy. Do Szkoły Powszechnej, 4 klasowej uczęszczał w Czaszynie oraz w Sanoku, gdzie ukończył 7 klasę. Pracę zawodową w przemyśle naftowym rozpoczął w dniu 1.11.1939r. w firmie „Kopalnia Sanocka S-ka”



w Brzozowcu. Pracował, jako motorowy, pomocnik maszynisty, pomocnik wiertacza i majster. W tym czasie ukończył 2 klasową Państwową Szkołę Wiertniczą w Krośnie (1945r.) oraz 2-letnie Technikum Naftowe dla Robotników Wysuniętych w Krośnie (23.09.1946r.-26.06.1948r.) Wydział Kopalniany otrzymując tytuł technika naftowego. Od 15.06.1949r. do 31.07.1950r. był asystentem na kopalni *Stefan* w Mokrem, a od 1.08.1950r. do 31.12.1952r. pełnił funkcję kierownika kopalń: *Brzozowiec* (1.08.1950r.-31.03.1951r.), *Wielopole* (1.04.1951r.-20.08.1952r.) i *Mokre* (20.08.1952r.-31.12.1952r.). Od 1.01.1953r. do 10.03.1953r. był kierownikiem kopalni *Mokre-101,104* i *105* w PGPN ZT Sanok, a od 10.03.1953r. do 15.09.1953r. kierownikiem kopalni *Czaszyn-2*. Od 15.09.1953r. do 31.03.1956r. pracował w Dziale Wierceń PGPN ZT Sanok na etacie starszego technika i inżyniera wierceń. W wyniku reorganizacji od 1.04.1956r. do 10.04.1956r. był kierownikiem kopalni *Strachoci-na-52* w JPGWPN Jasło. *Bezpartyjny, niezgadający się z rzeczywistością społeczno-polityczną, nie nadający się do awansu* (z opinii tzw. czynników, przyp. aut.) został zwolniony w dniu 10.04.1956r. wskutek reorganizacji. Żonaty z Marią /+31.XII.2008r./, mieli dwóch synów: Jana i Lucjana. W późniejszych czasach pracował w Autosanie Sanok i Zakładach Drzewnych. Jeden z najstarszych, żyjących byłych kierowników kopalń Jasielskich Poszukiwań, mieszka w Czaszynie.



Fischer Adam (1898-?)

Urodził się 4 grudnia 1898r. w Żurawicy koło Przemyśla w rodzinie inteligenckiej, jako syn Zygmunta- niższego urzędnika austriackiego na poczcie i Michaliny ze Skrzyszowskich. Po ukończeniu Szkoły Powszecznej uczęszczał do Gimnazjum w Przemyślu,

gdzie ukończył 6 klas. Dalszą naukę przerwało powołanie do wojska austriackiego w 1915r. Na froncie włoskim przeżył 11, 12 i 13 ofensywę. Służył w 147 pułku artylerii. W latach 1918-1922 służył w Wojsku Polskim. Na kursach ukończył 7 i 8 klasę we Lwowie. Walczył z Ukraińcami i brał udział w wojnie z bolszewikami w 1920r. Służył w 11 Pułku artylerii oraz 4 Pułku artylerii polowej. Z wojska został zdemobilizowany w stopniu plutonowego. W czasie od 1.03.1922r.

do 1.07.1924r. pracował w firmie Waterkeyn, jako *trzeciak* szybowy oraz na kopalni *Nafta* w Borysławiu, jako pomocnik szybowy. Od 1.12.1924r. do 1.07.1934r. był zatrudniony w firmie Małopolska na kopalni w *Rypnym*, jako pomocnik szybowy, wiertacz i asystent kopalni. W dniu 20.03.1926r. zdał egzamin w OUG Jasło na dozorcę ruchu kopalń, a 7.11.1934r. został uznany przez komisję we Lwowie za uzdolnionego do sprawowania kierownictwa ruchu kopalń oleju ziemnego. Od dnia 1.07.1934r. do 30.09.1939r. był kierownikiem kopalni w *Rypnym*. W czasie II Wojny Światowej od 1.03.1940r. do 15.05.1944r. był kierownikiem kopalni w *Baliczach*. Po repatriacji do Polski od 1.03.1945r. do 30.09.1948r. pracował w Rzeszowie, jako pracownik umysłowy w „Spółem” oraz w Delegaturze Komisarza Rządowego ds. Gospodarki Mięsem. Od 1.10.1948r. do 1.12.1949r. w Turzym Polu był kierownikiem kopalni *Nad Grabcem*. Od 1.12.1949r. do 31.12.1952r. pracował w Sanockim Kopalnictwie Naftowym w Sanoku, jako Kierownik Działu Wierceń, a następnie, jako starszy technik wierceń udarowych. W wyniku reorganizacji od 1.01.1953r. zatrudniony w PGPN Zakład Terenowy Sanok na stanowisku starszego technika Działu Wierceń. Był członkiem ZZ naftowców, NOT, LPŻ i PPR. Bezpartyjny po 1948r. Nie popierał ówczesnej sytuacji społeczno-politycznej, dlatego nie był awansowany. W dniu 17.03.1953r. przeszedł do pracy w Przedsiębiorstwie Wierceń Geofizycznych w Krakowie. Żonaty z Marią z Ostrowskich, z którą dochował się trojga dzieci: Ewy, Andrzeja i Anny. Nie udało się ustalić dalszych jego losów.



inż. Władysław Sitek

inż. wiertnik, emerytowany, długoletni specjalista techniczny ds. rurowań i cementowań w Dziale Wierceń jasielskich Poszukiwań Kierownik Serwisu Cementacyjnego

dr inż. Stanisław Szafran

IX POLSKI KONGRES NAFTOWCÓW I GAZOWNIKÓW

W dniach 21 – 23 maja 2014 r. odbył się w Sali Kongresowej Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. I. Łukasiewicza Bóbrce **IX Polski Kongres Naftowców i Gazowników**. Patronat Honorowy nad Kongresem przyjął:

- **Janusz Piechociński** - Wicepremier, Minister Gospodarki,
- **Włodzimierz Karpiński** - Minister Skarbu Państwa – oraz
- **Sławomir Brodziński** - Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska, Główny Geolog Kraju.

Organizatorem Kongresu był Zarząd Główny SITPniG, który tą edycję Polskich Kongresów Naftowców i Gazowników skoncentrował na przewodnim temacie: „*Wzrost zasobów krajowych złóż węglowodorów kluczem rozwoju polskiego przemysłu naftowego i gazowniczego*”.

Szczególną okazją debat kongresowych był obchodzony przez środowisko naftowców i gazowników polskich Jubileusz 160-lecia polskiego górnictwa naftowego. W obradach Kongresu uczestniczyli przedstawiciele Ministerstwa Gospodarki, przedstawiciele instytucji naukowych, przedstawiciele spółek i zakładów naftowych i gazowniczych oraz firm działających w sferze polskiego przemysłu naftowego i gazowniczego oraz osoby, których bieżąca działalność wiąże się z przemysłem naftowym i gazowniczym. Udział w Honorowym Komitecie Naukowym Kongresu przyjęli:

- **prof. dr hab. inż. Tadeusz Słomka** - Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie,
- **prof. dr hab. inż. Maria Ciechanowska** - Dyrektor Instytutu Nafty i Gazu,
- **prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet** - Dziekan Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH,



Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego kol. Stanisław Szafran i kol. Stanisław Rychlicki - I wiceprezes SITPniG otwierają obrady Kongresu (fot. T. Zawiliński)



- **prof. dr hab. inż. Maciej Kaliski** – Dyrektor Departamentu Górnictwa w Ministerstwie Gospodarki,
- **prof. dr hab. Jerzy Nawrocki** – Dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego,
- **prof. dr hab. inż. Adam Piestrzyński** - Dziekan Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH.

Tematykę IX Polskiego Kongresu Naftowców i Gazowników przygotowała Rada Programowa w składzie: **Stanisław Rychlicki** – przewodniczący, **Henryk Dytko**, **Mieczysław Jakiel**, **Krzysztof Janas**, **Sławomir Kudela**, **Jan Lubaś**, **Piotr Niewiarowski**, **Ryszard Ryba**, **Andrzej Schoeneich**, **Tomasz Solarski**, **Paweł Stańczak**, **Jacek Stepek**. Zgodnie z tradycyjnym zwyczajem przed rozpoczęciem obrad delegacja uczestników Kongresu złożyła kwiaty pod pomnikiem Ignacego Łukasiewicza Krośnie, na Jego grobie na cmentarzu w Zręcinie oraz pod pomnikiem założyciela Kopalni Ropy Naftowej w Bóbrce.

Sesja inauguracyjna odbyła się w dniu 21 maja br. podczas której uczestników Kongresu powitali przedstawiciele Zarządu Głównego SITP NiG: **kol. prof. Stanisław Rychlicki** - I wiceprezes SITP NiG i **kol. Stanisław Szafran** - sekretarz generalny, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Kongresu.

Otwierając obrady Kongresu kol. Stanisław Szafran powiedział m.in.:

„W czasie, gdy przez świat przetaczała się dziewiętnastowieczna rewolucja naukowo-techniczna elity narodu polskiego koncentrowały się na walce o wybicie się na niepodległość i odzyskanie własnej państwowości. Jednak 160 lat temu przedstawiciel stłamszonego prześladowaniami narodu – Ignacy Łukasiewicz swoimi wynalazkami zmienił oblicze cywilizacyjne świata. Nafta i symboliczna lampa naftowa stała się polskim sukcesem, który inspirował wielu następnych twórców i przemysłowców do rozwijania rozpoczętego wówczas dzieła, jakim było stworzenie nowej gałęzi przemysłu opartego na bazie ropy naftowej i gazu ziemnego. Przypomnienie o tych zdarzeniach świata nie ma na celu wskrzeszanie minionych pokoleń, ale jest wyrazem hołdu dla ich dokonań i inspirowanie współczesnych do podejmowania prac nad rozwiązaniem problemów przyszłości. Dla ziszczenia tego wyzwania konieczne jest podjęcie działań, które w obecnych czasach wymagają głębokiej wiedzy i doświadczenia, nowych rozwiązań technicznych, technologicznych, organizacyjnych i regulacji prawnych, środków finansowych oraz woli i determinacji decydentów do wprowadzenia i realizacji przemysłowych programów w czyn. W la-

*tach dziewięćdziesiątych XX w. zainicjowana została w Stanach Zjednoczonych Ameryki rewolucja gazowa. Postęp techniczny i technologiczny w górnictwie naftowym umożliwił pozyskiwanie gazu ziemnego ze złóż zdeponowanych w osadowych seriach łupkowych. Echa tej rewolucji na początku 2010 r. dotarły do Polski wywołując eksplozję nadziei na ogromne zasoby gazu ziemnego w łupkach paleozoicznych, granicząca z pewnością o rychłej potędze gazowej Polski. Po czterech latach hałaśliwych dyskusji w mediach, na rozlicznych konferencjach, w gremiach naukowych, przemysłowych i rządowych wytlumiła swój impet. Poprzez tumult opinii wypowiedianych, przez osoby z różnych kręgów i poziomów dyspozycyjnych, często nie posiadające odpowiedniej wiedzy i kwalifikacji do formułowania opinii na temat wielkości zasobów niekonwencjonalnych złóż węglowodorów oraz możliwości ich odkrycia i udostępnienia, zaczęły się przebijać głosy eksponujące racjonalizm w rozwiązywaniu problemów poszukiwania i wydobywania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. W wypowiedziach tych akcentuje się potrzebę usunięcia wielu barier utrudniających podejmowanie i prowadzenie prac poszukiwawczych, wydobywczych i innych inicjatyw inwestycyjnych. Wskazywana jest potrzeba nowych uregulowań prawnych, nowych rozwiązań technicznych i technologicznych, opartych na rzetelnych pracach naukowo-badawczych, dających szansę odkrywania i udostępniania nowych złóż węglowodorów oraz powiększania bazy zasobowej kraju. Dziś powinniśmy sobie postawić pytania o stan dokumentowania nowych krajowych zasobów węglowodorów i o szanse powiększenia zarówno bazy zasobowej, jak również wzrostu wydobycia węglowodorów z odkrytych już złóż. Temu ma służyć obecny IX Polski Kongres Naftowców i Gazowników”. We wstępnej części obrad Kongresu zostały wręczone odznaczenia zasłużonym członkom SITP NiG. W związku z niemożliwością osobistego udziału w obradach do uczestników Kongresu skierowali listy: **Dariusz Jacek Krawiec** – prezes SITP NiG, pan **Janusz Piechociński** – Wicepremier, Minister Gospodarki, pan **prof. dr hab. inż. Tadeusz Słomka** – rektor AGH, przewodniczący Honorowego Komitetu Naukowego IX Polskiego Kongresu Naftowców i Gazowników. Prezes SITP NiG kol. Dariusz Jacek Krawiec w liście napisał: „Szanowni Państwo, Drodzy Koleżanki i Koledzy. Jest mi niezmiernie przykro, że ze względu na ważne obowiązki służbowe nie będę mógł wziąć udziału w IX Polskim Kongresie Naftowców i Gazowników, tym bardziej, że Kongres tradycyjnie odbywa się na terenie jednej z najstarszych na świecie Kopalni Ropy Naftowej w Bóbrce obchodzą-*

cej w tym roku 160 rocznicę swojego założenia. Kongresy naftowców i gazowników zawsze podejmowały najważniejsze problemy dla gospodarki energetycznej kraju. Polska należy do tych krajów świata, które od zamierzchłych czasów swój rozwój gospodarczy i cywilizacyjny, opierały na rodowodzie górniczym. Z górnictwa czerpały pokolenia Polaków siły żywotne dla wielu dziedzin życia i bytu narodowego. Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce założona przez Ignacego Łukasiewicza przy współpracy Tytusa Trzecieckiego i Karola Klobassy jest świadectwem ciągłości myśli technicznej narodu i jego postępu cywilizacyjnego. Polski przemysł naftowy i gazowniczy w swej ponad półtorawiekowej historii, mimo często niesprzyjających uwarunkowań zewnętrznych, niejednokrotnie przodował poziomem technicznym, rozmachem i wielkością. Zarząd Główny Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego kultywując znakomite tradycje i odwołując się do wielkich osiągnięć polskiego górnictwa naftowego pragnie wyrazić szacunek dla postaci twórcy polskiego górnictwa naftowego i pokoleń naftowców, którzy ten przemysł rozwijali nadając mu współczesne kształty. Dzieło Łukasiewicza trwa nadal, lecz otaczający nas świat zmienia się bardzo szybko przynosząc nowe uwarunkowania, doświadczenia i wiedzę, a także problemy, o których należy dyskutować, aby łatwiej było je rozwiązywać. Tematyka tegorocznego Kongresu jest niezwykle ważna, gdyż problemy pozyskania zasobów

ropy naftowej i gazu ziemnego rzutuje na rozwój całej gospodarki kraju. Wszyscy wiemy, że przemysł, jaki reprezentujemy, wymaga strategicznego namysłu i rozwiązań gwarantujących wieloletnią stabilność otoczenia biznesowego. Taka jest natura przemysłu wydobywczego oraz - patrząc szerzej - nierozzerwalnie z nim złączonej energetyki. Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego aktywnie włącza się w rozwiązywanie problemów gospodarki energetycznej kraju, m.in. poprzez inicjowanie uregulowań prawnych usprawniających poszukiwanie i wydobywanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego, czego dowodem jest obecnie procedowana w Sejmie RP z inicjatywy SITPNIG nowelizacja Prawa geologicznego i górniczego. Doskonałym przykładem strategicznego projektu z zakresu przemysłu naftowo-gazowego jest wydobywanie gazu ziemnego i ropy naftowej nowymi technologiami, bezpośrednio ze skał macierzystych. Uzyskany przy pomocy tych technologii nagły przyrost globalnych zasobów wydobywalnego gazu ziemnego nie tylko rozpoczął złotą erę gazu, ale też zmienił geopolitykę energetyki i całkowicie przebudował obraz konkurencyjności całych regionów świata. Na naszych oczach dzieje się rewolucja energetyczna, dzięki której nastąpiło oderwanie się cen gazu ziemnego od cen ropy naftowej i - w konsekwencji - głęboki spadek tych pierwszych. Jestem przekonany, że rozpoczynający się dziś Kongres jest doskonałą okazją do poważnej debaty



Uczestnicy Kongresu podczas obrad (fot. B. Bajorski)



nad branżą, która stoi przed niezwykle dużą szansą, jaką jest rozwój technologii wydobywania surowców energetycznych ze złóż niekonwencjonalnych, ale również zwiększenia wydajności złóż już eksploatowanych. Życzę Państwu owocnych obrad i wypracowania uchwały, która będzie użyteczna dla kształtowania dalszego rozwoju polskiego przemysłu naftowego i gazowniczego. **Jacek Krawiec, prezes SITP NiG**

Przed rozpoczęciem obrad uczestnicy Kongresu powołali Komisję Uchwał i Wniosków w składzie: **Andrzej Schoeneich –przewodniczący, Krzysztof Janas, Czesław Bugaj, Tadeusz Kozimor, Sławomir Kudela, Jan Lubaś, Piotr Niewiarowski, Kazimierz Nowak, Ryszard Ryba, Stanisław Rychlicki, Jacek Stepek.**

Obrady roboczej części Kongresu poprzedziło wystąpienie wprowadzające kol. prof. dr hab. inż. **Stanisława Rychlickiego** – I wiceprezesa SITP NiG nt. „160 lat polskiego górnictwa naftowego – doświadczenia przeszłości wskaźnikami przyszłego rozwoju”. W sesji inauguracyjnej zaprezentowane zostały jeszcze dwa referaty:

1. *Stan i perspektywy poszukiwań węglowodorów w Polsce* – **Andrzej Maksym** (PGNiG SA), **Wojciech Górecki**(AGH);
2. *Doskonałość operacyjna pracy rafinerii polskich na tle Europy* – **Jacek Smyczyński** (PKN ORLEN SA).

W sesji II prowadzonej przez prof. dr hab. Jerzego Nawrockiego i prof. dr hab. inż. Jerzego Stopę zaprezentowano następujące referaty:

1. *Bałtyk – Dokonania i możliwości w kontekście przeprowadzonych i prowadzonych prac poszukiwawczych – wydobywczych* – **Krzysztof Sulecki** (LOTOS Petrobaltic SA) (prezentacja: **Janusz Przyborowski** i **Sławomir Sadowski**);
2. *Aktualne działania PGNiG S.A. w zakresie metod intensyfikacji wydobywania ropy naftowej w Polsce* – **Jarosław Polit** (PGNiG SA);
3. *Nowoczesny SUR w rafinerii* – **Tomasz Przybyślawski** (PKN ORLEN SA);

W sesji III prowadzonej przez prof. dr hab. inż. Wojciecha Góreckiego i Kazimierza Nowaka wygłoszono referaty:

1. *Technologie sukcesu w eksploatacji ciekłych węglowodorów na świecie i perspektywy dla Polski* – **Jerzy Stopa, Stanisław Rychlicki** (AGH);
2. *Zarządzanie ryzykiem w utrzymaniu ruchu rafinerii* – **Grzegorz Błędowski** (LOTOS SA);

3. *Perspektywy poszukiwań i wydobywania węglowodorów ze złóż niekonwencjonalnych w obszarze lubelskim – doświadczenia* – **Wiesław Prugar, Magdalena Piątkowska, Jarosław Zacharski** (ORLEN Upstream Sp. z o.o.);

W sesji IV prowadzonej przez Krzysztofa Janasa i Tadeusza Kozimora zaprezentowano referaty:

1. *Znaczenie regionalnego rynku gazu zaazotowanego w rozwoju jego wydobywania* – **Piotr Krępulec** (PGNiG SA);
2. *Oleje smarowe wykorzystywane w stacjonarnych silnikach gazowych – kierunki rozwoju* – **Michał Skrobecki** (ORLEN OIL Sp. z oo.);
3. *Perspektywy eksploatacji niekonwencjonalnych złóż ropy naftowej w Polsce* – **Stanisław Rychlicki, Jerzy Stopa**(AGH).

Podczas dyskusji uczestnicy Kongresu wnieśli wiele sugestii zmierzających do poprawienia efektywności poszukiwań węglowodorów oraz stwierdzili, że wiele wątków poruszanych podczas obrad poprzednich edycji Kongresu pozostaje nadal w sferze ważnych zagadnień współczesnego przemysłu naftowego i gazowniczego. W podsumowaniu Kongresu uczestnicy przyjęli Uchwałę, przedłożoną przez Komisję Uchwał i Wniosków, której treść skierowali przede wszystkim do czynników decyzyjnych, a także do całego społeczeństwa. Uczestnicy Kongresu mieli możliwość obejrzenia czasowych wystaw przygotowanych przez Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza:

- „160 lat przemysłu naftowego – pionierzy nafty”;
- „Ciepła energia”.

W przygotowaniu i realizacji programu IX Polskiego Kongresu Naftowców i Gazowników aktywnie uczestniczyli **partnerzy strategiczni Kongresu: Polski Koncern Naftowy ORLEN SA, Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA, partnerzy Kongresu: Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM SA, Grupa LOTOS SA;** oraz **partnerzy wspierający: Rafineria Nafty Jedlicze SA, ORLEN OIL Sp. z oo. i Rafineria Trzebinia SA.**

Opracowanie dr inż. Stanisław Szafran



UCHWAŁA IX POLSKIEGO KONGRESU NAFTOWCÓW I GAZOWNIKÓW

Bóbrka, 22 maja 2014 r.

Uczestnicy IX Polskiego Kongresu Naftowców i Gazowników, którego tematem przewodnim był „Wzrost zasobów krajowych złóż węglowodorów kluczem rozwoju polskiego przemysłu naftowego i gazowniczego”, po zapoznaniu się z referatami oraz po wysłuchaniu wniosków i opinii z dyskusji wyrażają stanowisko, że kryzys polityczny (i gospodarczy) w stosunkach pomiędzy Unią Europejską a Rosją dobitnie uzasadnia konieczność zredefiniowania strategii poszukiwań i wydobywania węglowodorów ciekłych i gazowych, jak również strategii dla przemysłu rafineryjnego. Uczestnicy IX Kongresu postanawiają przyjąć jako wynik prac kongresowych niniejszą uchwałę skierowaną do:

I. ORGANÓW RZĄDOWYCH dotycząca:

1. uwzględnienia w Polityce Energetycznej Polski do roku 2050 pozycji gazu ziemnego zgodnej z Dyrektywami unijnymi, jako znaczącego w mixie energetycznym kraju nośnika paliwa pierwotnego. W „Polityce” tej powinna być również określona strategia dla przemysłu rafineryjnego, a w szczególności w odrębnym załączniku „Działania wykonawcze w latach 2014-2020”
2. zakończenia nowelizacji Prawa geologicznego i górniczego, która realnie wesprze poszukiwanie złóż gazu ziemnego w zbiornikach konwencjonalnych jak i niekonwencjonalnych uproszczy procedury prawno – inwestycyjne i uwzględni więcej uwag wnoszonych przez firmy poszukiwawczo-wydobywcze;
3. zapewnienia skutecznych instrumentów prowadzących do uwolnienia cen gazu krajowego oraz ustawowego ustalenia takich podatków, które nie będą destabilizowały wyników finansowych podmiotów funkcjonujących obecnie na obszarze Polski;
4. powrotu do prac nad przebudową Prawa energetycznego i uchwalenia tzw. „Dużego Trójpaku”, w tym Prawa gazowego;

5. wzmocnienia wsparcia dla firm polskich w zakresie zwiększenia udziału tych firm w koncesjach na Morzu Bałtyckim i Morzu Norweskim;
6. przyśpieszenia prac nad Ustawą o korytarzach przesyłowych umożliwiającą poprawę bezpieczeństwa energetycznego i niezbędną rozbudowę rynku wewnętrznego;
7. wsparcia przez agendy rządowe działań na rzecz skutecznego rozwiązywania problemów naukowo – badawczych w zakresie dostosowywania technologii szczelinowania hydraulicznego do polskich warunków geologicznych, zarówno pokładów formacji łupkowych, jak również starych złóż, co powinno umożliwić przekształcenie zasobów geologicznych w wydobywalne;
8. przyjęcia zasady bezpłatnego (bądź ze zniżką) udostępniania informacji geologicznych z formacji łupkowych polskim Ośrodkiem Naukowo – Badawczym, bądź konsorcjom z udziałem tych Ośrodków np. do 2020 roku;
9. zmian w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 9 lipca 2003r w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego z zakresu eksploatacji niektórych urządzeń ciśnieniowych (dz.U. Nr 135 poz 1269) w zakresie dostosowania w/w rozporządzenia dla przemysłu rafineryjnego i petrochemicznego –szczególnie w procesach technologicznych i doprowadzenie do spójności z przepisami w UE, czyli „rewizje wewnętrzne aparatów / urządzeń ciśnieniowych wykonywane co 5 lat a próby ciśnieniowe co 10 lat”
10. podjęcia bardziej zdecydowanych działań na rzecz ograniczenia „szarej strefy” w handlu paliwami płynnymi zapewniając tym samym konkurencyjne warunki funkcjonowania dla polskich producentów paliw płynnych.

II. FIRM KOMERCYJNYCH w tym, SEKTORA NAFTY I GAZU dotycząca:

1. Kontynuowania tempa prac za gazem z formacji łupkowych wykorzystując na bieżąco wyniki



2. Kontynuowania prac w poniższych prowincjach naftowych poprzez:
 - a) zintensyfikowanie prac poszukiwawczych w utworach karbonu w wielkopolskiej i pomorskiej prowincji;
 - b) realizację i intensyfikację prac poszukiwawczych w celu odkrycia niekonwencjonalnych złóż typu tight gas w utworach czerwonego spągowca w głębszej części basenu a także w utworach karbonu w rejonie wyniesienia wolsztyńskiego, jak również miocenu autochtonicznego Przedgórze Karpat;
 - c) określenie prawidłowości występowania pułapek litologicznych potencjalnych złóż w utworach dolomitu głównego w strefie u podnóża platform węglanowych oraz poszukiwanie złóż gazu ziemnego zakumulowanego w pułapkach strukturalno-litologicznych w utworach czerwonego spągowca;
 - d) rozpoznanie niższego piętra strukturalnego jednostki dukielskiej i śląskiej oraz południowej części jednostki skolskiej;
 - e) poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w obszarze występowania mezopaleozoicznego systemu naftowego (małopolska prowincja);
3. doskonalenia metod rekonstrukcji otworów produkcyjnych i otworów zatłaczających w warunkach morskich z uwzględnieniem nowych dyrektyw UE, które Polska powinna implementować;
4. wnikliwego przygotowywania decyzji o likwidacji odwiertów, których eksploatacja rozpoczęła się wg technologii zatwierdzonej w chwili rozpoczęcia produkcji i wykonywania dodatkowych analiz „indywidualnego podejścia” do każdego ze złóż (odwiertów);
5. przygotowania uszczegółowionych programów rewitalizacji złóż dojrzałych i opuszczonych z uwzględnieniem etapu „małych pilotaży” i z uwzględnieniem odrębności Karpat i Niżu Polskiego;
6. większego zdecydowania i podejmowania w przypadku złóż konwencjonalnych decyzji o stosowaniu zaawansowanych metod wydobywania np. metod EOR przy wydobywaniu ropy naftowej;
7. zapraszania przedstawicieli nauki i zewnętrznych firm specjalistycznych do opracowywania wybranych programów intensyfikacji wydobywania węglowodorów
8. opracowania kierunków prac poszukiwawczo-wydobywczych poprawiających bezpieczeństwo dostaw gazu zaazotowanego;
9. podjęcia działań na rzecz utworzenia (scentralizowanego) funduszu inwestycyjnego, który wesprze finansowo prace projektowo – wdrożeniowe inwestycji prowadzących do większego szczypania udokumentowanych zasobów, a tym samym zwiększenia dochodów. Środki takie można pozyskać z dedykowanych funduszy innowacyjnych UE;
10. kontynuowania i zwiększenia współpracy operatorów systemów gazowniczych z producentami silników gazowych w zakresie przemysłowego stosowania olejów rafinerii polskich;
11. Kontynuacji:
 - a) zatwierdzonych i przyjętych do realizacji wieloletnich programów gospodarczych wraz z optymalnym wykorzystaniem przygotowanej zawodowo i kompetentnej kadry w sektorze nafty i gazu;
 - b) organizowania praktyk przemysłowych dla studentów następujących Wydziałów AGH w Krakowie: Wiertnictwa Nafty i Gazu oraz Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska;
 - c) działań na rzecz umożliwienia korzystania z wybranych dokumentacji geologiczno-złożowych i technologicznych przez dyplomatów i doktorantów wydziałów o których mowa w ppkt. b, co wiąże tematykę prac dyplomowych i prac doktoranckich z praktycznymi problemami firm sektora i podnieść na wyższy poziom przygotowanie absolwentów do przyszłej pracy zawodowej.

Przedkładając powyższe Uczestnicy IX Kongresu mają świadomość złożonej sytuacji gospodarczej Polski. Jednak dla osiągnięcia sukcesów niezbędna jest odważna i konsekwentna (wieloletnia) strategia poszukiwawcza wsparta stabilnym finansowaniem jak również odpowiednia polityka legislacyjna i regulacyjna. Uważają, że rozwój przemysłu naftowego, gazowniczego i rafineryjnego jest nieodzowny dla rozwoju innych sektorów, a realizacja zgłoszonych postulatów przyspieszy rozwój gospodarczy kraju. Komisja Uchwał i Wniosków IX Polskiego Kongresu Naftowców i Gazowników



CZESŁAW BOBEK (1944 - 2014)

Dnia 18 kwietnia 2014 roku, po ciężkiej chorobie zmarł mgr inż. Czesław Bobek, emerytowany pracownik PGNiG S.A. Oddział w Sanoku, członek Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego, Prezes Zarządu Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce w latach 2004 – 2012.

Czesław Bobek urodził się 28 września 1944 roku w Lutczy, gdzie uczęszczał również do szkoły podstawowej. Naukę w szkole średniej kontynuował w latach 1959-1964 w Technikum Górniczo-Odkrywkowym w Krakowie.

W 1964 roku rozpoczął studia na Wydziale Wiertniczo-Naftowym Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, które ukończył w 1970 roku uzyskując tytuł magistra inżyniera. Po ukończeniu studiów całe swoje życie zawodowe poświęcił przemysłowi naftowemu i gazowniczemu, podejmując pierwszą pracę z dniem 5 maja 1970 roku w Przedsiębiorstwie Kopalnictwa Gazu Ziemi w Sanoku. W ciągu kariery zawodowej pełnił szereg funkcji, m.in.: był z-ca kierownika działu przygotowania inwestycji, specjalistą ds. przygotowania i planowania inwestycji, kierownikiem działu dostawy maszyn i urządzeń, specjalistą ds. dostawy maszyn i urządzeń, specjalistą ds. wykonywania inwestycji. Zajmował też samodzielne stanowisko ds. współpracy z zagranicą oraz pełnił obowiązki kierownika działu współpracy z zagranicą i marketingu.

Po wieloletniej pracy w PGNiG S.A. Oddział w Sanoku w dniu 16 listopada 2004 roku objął stanowisko Prezesa Zarządu Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce, gdzie z dużym zaangażowaniem i poświęceniem zajął się prowadzeniem i rozbudową muzeum. W kartach historii bобрzeckiej placówki zapisał się jako człowiek, który odmienił wizerunek Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce. Swym zaangażowaniem, swoją wiedzą i doświadczeniem wniósł ogromny wkład w rozwój i rozbudowę muzeum w Bóbrce.



Był pasjonatem historii przemysłu naftowego i z niezwykłą rzetelnością oddawał się tej pasji w ostatnich latach swojego życia zawodowego, ciesząc się dużym autorytetem i szacunkiem, zarówno wśród najbliższych współpracowników, jak i całego środowiska naftowców i gazowników. Nawet później, kiedy przeszedł już na emeryturę, zawsze służył dobrą radą, swoim doświadczeniem i pomocą. Aktywnie udzielał się także jako członek Klubu Seniora Naftowca w Sanoku.

W całej działalności zawodowej odznaczał się rozległą wiedzą, wszechstronnymi umiejętnościami i dużą sumiennością. W swojej wieloletniej pracy na kierowniczych stanowiskach stanowił przykład umiejętnego współdziałania z pracownikami i kadrą kierowniczą. Wszędzie, gdzie pracował pozostawiał najlepsze wspomnienia i mocne więzi przyjaźni.

Każdy z nas, pracowników Fundacji Bóbrka, zapamiętał naszego ukochanego Czesława jako wspaniałego, pełnego pomysłów człowieka, z którym spędziliśmy wiele cudownych chwil – zarówno na płaszczyźnie zawodowej, jak i prywatnej. Wspominamy niezliczone sytuacje, kiedy służył nam radą i pomocą – zawsze mogliśmy liczyć na jego uśmiech i profesjonalną radę w rozmaitych sytuacjach.

W wiosenny dzień 23 kwietnia 2014 roku, obok najbliższej rodziny, na sanockim cmentarzu żegnało Czesława liczne grono przyjaciół, współpracowników, pracowników przemysłu, ludzi nauki i techniki, sąsiadów i przedstawicieli miejscowych władz.

Pamiętajmy, że odszedł od nas doskonały fachowiec, znawca problemów górnictwa naftowego i gazowniczego, dobry organizator i przyjaciel – „człowiek nafty”.

Niech spoczywa w pokoju i trwa w ludzkiej pamięci.

W imieniu pracowników Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce
Prezes Zarządu Fundacji Bóbrka
Bohdan Gocz



Z ŻYCIA MUZEUM

„CIEPŁA ENERGIA”

W Muzeum w Bóbrce można obejrzeć wystawę pt. „Ciepła Energia” zorganizowaną przez PGNiG SA Oddział Zielona Góra. Wystawa powstała w październiku 2013 r. i była eksponowana w Salonie Wystaw PGNiG SA w Oddziale w Zielonej Górze. Plansze edukacyjne zapoznają zwiedzających z formami wykorzystania w energetyce gazu zaazotowanego ze złóż eksploatowanych przez PGNiG SA Oddział Zielona Góra: *Barnówko-Mostno-Buszewo, Cychry, Zielin, Górzycza, Kościan i Brońsko*. Wystawa edukuje i w bardzo czytelny sposób przekazuje proces eksploatacji złóż gazu, przesyłu gazu oraz inwestycje w nowej energetyce i ich znaczenie dla gospodarki kraju.

PROGRAM GLOBE

8 czerwca br na terenie Muzeum odbyły się zajęcia w ramach projektu Globe Games 2014, czyli seminarium dla najaktywniejszych uczniów Programu GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment). Program jest międzynarodową realizacją, która skupiając uczniów, nauczycieli i naukowców umożliwia poznawanie globalnych problemów środowiska. Program GLOBE realizowany jest w Polsce na podstawie umowy zawartej w dniu 22 kwietnia 1997 roku pomiędzy Ministerstwem Eduka-



*Kopanka Franek - pokaz wydobycia ropy
(fot. archiwum Fundacja Bóbrka)*

cji Narodowej Rzeczypospolitej Polskiej a Urzędem do Spraw Atmosferycznych i Oceanicznych USA. Krajowym Koordynatorem Programu, wybranym 17 lipca 1997 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej, jest Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID -Warszawa. W ramach projektu w 111 krajach świata, funkcjonuje sieć ponad 24000 szkół podstawowych i ponadpodstawowych, badających problemy środowiska przyrodniczego oraz dzielących się informacjami z tego zakresu z całą międzynarodową społecznością.

Organizatorzy programu wybrali Muzeum w Bóbrce ze względów unikatowych walorów historycznych i przyrodniczych. W malowniczej i przede wszystkim naturalnej scenerii środowiska leśnego odbyły się warsztaty zapoznające młodzież z historią wydobycia ropy naftowej i gazu. Lokalizacja Muzeum i kopalni ropy naftowej oraz bogata historia tych terenów stanowiły doskonałe tło do realizacji projektu, którego misją jest podnoszenie umiejętności badawczych młodzieży w zakresie fizyki, chemii, biologii, geografii i matematyki oraz promocja naukowego podejścia do badania zjawisk przyrodniczych. W zwiedzaniu Muzeum oraz zajęciach dydaktycznych brało udział 250 uczestników (w tym 50 nauczycieli). Uczestnicy podzieleni byli na 12 grup ćwiczeniowych. Zajęcia odbywały się na terenie całego Muzeum, przy specjalnie do tego przygotowanych stanowiskach dydaktycznych.

NOWY SEKTOR

Na terenie Muzeum od zawsze istniała tzw. ścieżka przyrodnicza- boczna alejka wiodąca do XIX wiecznego budynku administracyjnego, która pełniła rolę traktu spacerowego. W 2012 r. wprowadzono zmianę kierunku zwiedzania, nadając mu bardziej logiczny charakter. Od tamtej pory turyści rozpoczynają zwiedzanie Muzeum od tzw. ścieżki przyrodniczej, która wprowadza ich w najstarszy, XIX- wieczny sektor. W ostatnim czasie, wzdłuż alejki zamieszczono potężne tablice informacyjno-edukacyjne, które stanowią uzupełnienie trasy zwiedzania. Plansze zapoznają zwiedzających z zagadnieniami dotyczącymi: powstania ropy naftowej i rozmieszczenia źródeł kopalni w Polsce. Ponadto na tablicach rozrysowano branże, które w produkcji



wykorzystują ropę naftową. Sektor tablic wprowadza zwiedzających w klimat i problematykę Muzeum.

NOC MUZEÓW

17 maja 2012 r. Muzeum w Bóbrce uczestniczyło po raz czwarty w ogólnoeuropejskiej edycji Nocy Muzeów, która w Polsce po raz pierwszy odbyła się w 2003 r. Jak co roku, przedsięwzięcie było zorganizowane wspólnie z okolicznymi Muzeami i ośrodkami kultury. Sceneria nocy podkreślała walory Muzeum a leśna lo-



kalizacja nadała wszystkim ekspozycją niesamowitości i tajemniczości. Główne eksponaty muzealne, wieże urządzeń wiertniczych, kopanka Franek, wiertnica kanadyjska i wiertnica ręczna, zostały oświetlone reflektorami na specjalnych stojakach. Przy luminacji świetlnej w określonych godzinach, przy kopance Franek „lebacy” przelewali ropę naftową do drewnianego pojemnika, co wzbudzało wielkie zainteresowanie przebywających w tym czasie w Muzeum turystów. Oświetlone były ponadto alejki i drogi na terenie Muzeum, co umożliwiło jego zwiedzanie nocą. W sali audiowizualnej odbywał się seans filmów poświęconych Ignacemu Łukasiewiczowi i historii przemysłu naftowego. Największą popularnością cieszyła się nowa ekspozycja w tzw. Domu Łukasiewicza. Sceneria nocy dodawała uroku i tajemniczości hologramom Aptekarza i Łukasiewicza, którzy wprowadzali zwiedzających w klimat XIX wiecznej apteki, laboratorium i wielkich doświadczeń z ropa naftową.

Zarząd Muzeum pragnie podziękować Exalo Drilling S.A. Centrum Krosno za wypożyczenie reflektorów, dzięki którym mogliśmy doświetlić Muzeum.

KONKURS PLASTYCZNY ROSTRZYGNIĘTY

Jednym z instrumentów poszerzających wiedzę dzieci i młodzieży z zakresu historii kopalnictwa naftowego jest coroczny konkurs plastyczny pt. *Co wiemy o ropie naftowej?*

Konkurs cieszył się dużą popularnością i obrazował dużą kreatywność uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych. Do Muzeum nadesłano prace wykonane różnymi technikami. Były wyklejanki z bibuły, wydzieranki, szkice węglem. Nie brakło niezwykle ciekawych prac przestrzennych. Pomysłowość dzieci była zaskakująca i jury, miało jak zwykle trudności w wyborze najlepszych. Prace były wspaniałe i dlatego oprócz zagwarantowanych regulaminem nagród przyznano również wyróżnienia. Drobne upominki przeznaczone dla dzieci zostały przekazane przez Fundację Orlen „Dar Serca”.

Nagrodzone prace można obejrzeć na internetowej stronie Muzeum www.bobrka.pl

RADA FUNDACJI

W dniu 10 kwietnia 2014 r. w sali konferencyjnej PGNiG SA w Warszawie przy ul. Kasprzaka 25 odbyło się kolejne posiedzenie Rady Fundacji Bóbrka. Posiedzeniu przewodniczył Czesław Bugaj – prezes Rady Fundacji. Obok spraw proceduralnych głównymi tematami posiedzenia były:



mgr inż. Bohdan Gocz - prezes Zarządu Fundacji Bóbrka na kadencję lat 2014 - 2017 (fot. S. Szafran)

- Sprawozdanie Zarządu z działalności merytorycznej Fundacji Bóbrka w roku 2013;
- Sprawozdanie finansowe Zarządu Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce za okres 1.01.2013 – 31.12.2013 roku;
- Sprawozdanie z działalności Rady Fundacji Bóbrka w roku 2012,
- Informacja Zarządu Fundacji Bóbrka o działalności Fundacji od 14 listopada 2013 r.;
- Zarządu Fundacji na kadencję 2014 – 2017;
- pełnomocnictwa dla Zarządu Fundacji Bóbrka na przeprowadzenie przetargu i podpisanie umowy na wykonanie prac w zakresie tematu: „Remont i przebudowa Domu Łukasiewicza w Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce – etap I”.

Rada Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce, w oparciu o § 31 pkt. 3 Statutu Fundacji, zatwierdziła bez zastrzeżeń przedstawione przez Zarząd Fundacji: „Sprawozdanie merytoryczne z działalności Zarządu Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce, za okres 01.01.2013– 31.12. 2013 r.” oraz „Sprawozdanie finansowe Fundacji Bóbrka za okres 01.01.2013 – 31.12.2013”. Rada Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce wyraziła uznanie Zarządowi oraz całemu zespołowi pracowników Fundacji za działalność w roku 2013. Rada Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce, w oparciu o § 31 pkt 3 Statutu Fundacji, postanowiła przyjąć przedłożone przez sekretarza Rady „Sprawozdanie z działalności merytorycznej Rady Fundacji

w roku 2013” w celu przedłożenia Fundatorom. Rada Fundacji przyjmując sprawozdania z działalności Zarządu za rok 2013 stwierdziła, że z chwilą rozpatrzenia przez Radę Fundacji sprawozdania Zarządu z działalności Fundacji za rok 2013 wygaś mandat prezesa Zarządu, co wynika z § 35 ust. a Statutu Fundacji. W związku z tym, na podstawie bardzo pozytywnej oceny działalności Zarządu Fundacji w minionym okresie, Czesław Bugaj – prezes Rady Fundacji zaproponował powołanie Bohdana Gocza – dotychczasowego prezesa Zarządu, na następną kadencję pracy Zarządu Fundacji. Rada Fundacji jednogłośnie powołała Bohdana Gocza na prezesa Zarządu Fundacji Bóbrka na kadencję lat 2014 -2017.

Rada Fundacji wysłuchała informacji Zarządu o działalności Fundacji od ostatniego posiedzenia Rady w dniu 14 listopada 2013 r. oraz omówiła sprawę przygotowania wniosków do członków Fundacji w sprawie dofinansowania działalności Muzeum w następnych latach. Rada Fundacji udzieliła pełnomocnictwa dla Zarządu Fundacji Bóbrka na przeprowadzenie przetargu i podpisanie umowy na wykonanie prac w zakresie tematu: „ Remont i przebudowa Domu Łukasiewicza w Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce – etap I”.

(Informacje z www.sitpnig.pl)

Pracownicy Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. I.Łukasiewicza serdecznie dziękują za współpracę i gratulują Bohdanowi Goczowi ponownego wyboru na Prezesa Zarządu Fundacji Bóbrka.

WIZYTA ZARZADU PGNiG SA

W dniach 21 – 23 maja 2014 r. odbył się w Sali Kongresowej Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. I. Łukasiewicza Bóbrce IX Polski Kongres Naftowców i Gazowników. W związku z tym wydarzeniem Muzeum odwiedziło wielu szanownych gości. Wśród osób, które w tym czasie zwiedziły Muzeum znajdował się Zarząd PGNiG SA wraz z Prezesem –Mariuszem Zawiszą na czele.

ZJAZD ULTRASONOGRAFISTÓW

6 czerwca Muzeum gościło 650 uczestników Naukowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Ultrasonografistów, którzy dzień wcześniej przyjechali na obrady do Krosna. W spotkaniu, które odbywało się na placu przy „Kanadyjce” uczestniczyli lekarze i wykładowcy z całej Polski. Dla Muzeum w Bóbrce była to okazja do niezwyklej prezentacji i promocji. Uczestnicy

zjazdu byli zachwyceni poziomem merytorycznym ekspozycji i urokliwą scenografią Muzeum. Wieczornemu spotkaniu ultranografistów towarzyszył koncert grupy „Zakopawer”. Okazało się, że Muzeum w Bóbrce ma doskonale miejsce do organizacji koncertu. Klimat i jakość biesiadowania została wielokrotnie pochwalona przez organizatorów oraz uczestników zjazdu.

TVP RZESZÓW W MUZEUM

W czerwcu Muzeum w Bóbrce gościło ekipę filmową TVP Rzeszów, która realizowała kolejny odcinek programu z cyklu: „Podkarpackie po naszej myśli, który pokazuje najciekawsze inwestycje realizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego”. Muzeum zaprezentowało najnowsze ekspozycje.

WSPÓLPRACA Z NAFTÓWKĄ

Fundacja Bóbrka od wielu lat współpracuje z krośnieńskim Zespołem Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 im. I. Łukasiewicza. W tym roku, dzięki pomocy uczniów z „Naftówki” udało się wykonać dodatkowe prace porządkowe na terenie Muzeum. Zarząd Fundacji składa serdeczne podziękowania dla Joanny Kubit - Dyrektora Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 im. I. Łukasiewicza w Krośnie, dla opiekunów uczniów oraz przede wszystkim dla grupy uczniów, która w dniach 16 i 17 czerwca wykonała prace porządkowe na terenie Muzeum.

NOWY EKSPONAT

Podczas Kongresu Naftowców i Gazowników, który odbył się w maju w Bóbrce odbyło się uroczyste przekazanie przez Orlen Transport SA zabytkowej autocysterny. Autocysterna Jelcz 325 została wyprodukowana w 1991 r. Posiada beczkę na paliwa płynne dwukomorową z załadunkiem odgórnym o pojemności 8880 l. Autocysterna woziła paliwa z największej bazy magazynowej paliw w Polsce mieszczącej się w Mościskach. Następnie pełniła rolę samochodu do dozorów technicznych m.in. litrażowania nalewaków paliwowych.



*Uroczyste przekazanie autocysterny
przez przedstawiciela Orlen Transport SA
(fot. B. Bajorski)*



*Zabytkowa autocysterna
(fot. archiwum Fundacja Bóbrka)*

SPONSORZY "WIEKU NAFTY"



