

Początki Instytutu Nafty i Gazu – historia dziewięćdziesięciu lat rozwoju

The beginnings of the Oil and Gas Institute: the history of ninety years of development

Jan Lubaś

Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy

STRESZCZENIE: Artykuł przedstawia atmosferę i okoliczności, jakie towarzyszyły powstaniu i rozwojowi Instytutu Naftowego w Polsce. Projekt powołania Polskiego Instytutu Naftowego zgłoszono w 1927 roku na I Zjeździe Naftowym. Został on podjęty przez Izbę Pracodawców w Przemśle Naftowym, gdy w 1931 roku w Krośnie założono Instytut Przemysłu Naftowego – chociaż jego działalność obejmowała tereny Zachodniego Zagłębia Naftowego. Pracę Instytutu przerwały lata wojny, w roku 1944 decyzją Państwowego Urzędu Naftowego powołano Instytut Naftowy, zlokalizowany w tym samym miejscu co przedwojenny Instytut Przemysłu Naftowego. Do czasów współczesnych historia Instytutu Nafty i Gazu nie nawiązywała do jednostki badawczej założonej w 1931 roku i rozpoczęto ją od przełomu lat 1944/1945, tzn. od listopadowej decyzji Państwowego Urzędu Naftowego. Autor w prezentowanym artykule przedstawia związki obu jednostek, ich podobną tematykę badawczą, pierwotnie ten sam zasięg i miejsce działania. Upoważnia to do sugestii, że pomimo przerwy w okresie wojennym jest to tożsama jednostka badawcza, a historia jej działalności powinna być liczona od roku 1931. W publikacji przywołano nazwiska i biografie trzech naftowców, którzy mieli szczególnie udział w powstaniu i restytucji Instytutu, a mianowicie: Ludwika Stockera, przewodniczącego Izby Pracodawców w Przemśle Naftowym i inicjatora powstania Instytutu; inż. Augusta Nieniewskiego, geologa i żołnierza, pierwszego kierownika nowo powstałego Instytutu; a także prof. Józefa Wojnara, założyciela powojennego Instytutu, a z perspektywy lat współczesnych – odnowiciela jego działalności. W dalszej części publikacji przedstawiono kolejne zmiany organizacyjne i strukturalne Instytutu, rozwój jego bazy zasobowej, infrastruktury badawczej i kadrowej. Kończący się „wiek nafty” stawia przed Instytutem przełomowe wyzwania z zakresu niskoemisyjnej i odnawialnej transformacji energetycznej.

Słowa kluczowe: instytut naukowy, paliwa kopalne, przemysł naftowy.

ABSTRACT: This article presents the atmosphere and circumstances surrounding the establishment and development of the Oil Institute in Poland. The proposal for establishing the Polish Oil Institute was submitted in 1927 at the First Oil Convention. It was taken up by the Chamber of Oil Industry Employers when the Oil Industry Institute was founded in Krosno in 1931, although it concerned the area of the Western Oil Basin. The work of the Institute was interrupted by the war, but in 1944 the Oil Institute was established by a decision of the National Oil Office, in the same location as the pre-war Oil Industry Institute. The history of the Oil and Gas Institute began at the end of 1944 with the November decision of the National Oil Office and, until modern times, did not refer to the research unit founded in 1931. In this article, the author presents the relationship of the two units, their similar research areas and (originally) the same range and location of activity. These facts give rise to the suggestion that, despite the break in continuity during the war, this is the same research unit, and its history should be counted from 1931. The article presents the names and biographies of three oilmen who played a special role in the establishment and restitution of the Institute: Ludwik Stocker, chairman of the Chamber of Oil Industry Employers and initiator of the Institute's establishment, August Nieniewski, geologist, soldier and the first head of the newly established Institute, and Prof. Józef Wojnar, founder of the post-war Institute and, from the contemporary perspective – the one responsible for reviving its activities. The subsequent organisational and structural changes within the Institute and the development of its resource base, research infrastructure and human resources are presented in the following part of the publication. As the 'Oil Age' draws to a close, the Institute is facing groundbreaking challenges in the transition to low-carbon and renewable energy.

Key words: research institute, fossil fuels, oil industry.

Wprowadzenie

W pierwszych latach XX wieku wraz z rozwojem przemysłu naftowego zaistniała potrzeba wsparcia działalności przemysłowej zapleczem naukowo-badawczym. Tuż przed pierwszą

wojną światową w Zjednoczonym Królestwie w Londynie powstała The Institute of Petroleum Technologists. Jak wówczas stwierdzono, niezbędne jest wyznaczenie „cechy biegłości w związku z wykonywanym zawodem” (Energy Institute, 2019). W okresie późniejszym tworzone kolejne jednostki:

Autor do korespondencji: J. Lubaś, e-mail: jan.lubas@inig.pl

Artykuł nadesłano do Redakcji: 29.09.2021 r. Zatwierdzono do druku: 15.10.2021 r.

w 1919 r. – American Petroleum Institute, a całkiem później, w 1944 r. – Institute Francais de Petrole.

Również w Polsce, po odzyskaniu niepodległości, środowisko naftowe odczuwało potrzebę powołania placówki naukowej zajmującej się całokształtem problematyki przemysłu naftowego. W 1927 r. w materiale złożonym Ministrowi Przemysłu i Handlu przez Związek Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych stwierdzono konieczność powołania do życia, na wzór podobnych instytutów zagranicznych, Polskiego Instytutu Naftowego. W materiale ubolewano, że polski przemysł naftowy pracuje nieracjonalnie i nieekonomicznie i zyskał sobie opinię przemysłu pasywnego (Kowalewski, 1927).

Instytut Przemysłu Naftowego

Na I Zjeździe Naftowym w 1927 r. inż. Stefan Sulmirski przedstawił projekt organizacji Polskiego Instytutu Naftowego, mającego m.in. zajmować się geologią polskich terenów naftowych, ustawodawstwem naftowym, udoskonalaniem techniki i kształtowaniem polskiej polityki naftowej. O organizacji takiego instytutu pisał również dr inż. Stanisław Jamróz „należałoby wykonywać prace badawcze z zakresu wiertnictwa, wydobywania, metod wtórnych, bilansu energetycznego, zagadnień materiałowych, gospodarki cieplnej, odbudowy górniczej, oczyszczania ropy, pomiarów ropy, magazynowania i transportu gazu ziemnego, sieci gazociągów i przeróbki gazu ziemnego, jak również zagadnień przeróbki ropy naftowej i związanych z tym problemów ekonomicznych” (Jamróz, 1928).

W 1930 r., z inicjatywy założonej wcześniej przez inżynierów Mariana Wieleżyńskiego i Władysława Szaynoka doskonale zorganizowanej i znanej w Europie Spółki Akcyjnej „Gazolina”, powołano we Lwowie Instytut Gazowy. Jego prace obejmowały dwa kierunki: pierwszy dotyczący użytkowania gazu ziemnego w przemyśle i gazownictwie i drugi – chemicznej przeróbki gazu (Wolwowicz, 1995). Dzięki pracom tego instytutu doszło po raz pierwszy w Europie do przemysłowego zastosowania gazu ziemnego do zasilania pieców martenowskich i eliminacji węgla (W dwudziestopięciolecie S.A. „Gazolina” 1912–1937).

Niemal równocześnie z powstaniem Instytutu Gazowego – w 1931 r. w Krośnie, z inicjatywy przewodniczącego Izby Pracodawców w Przemysle Naftowym Ludwika Stockera powołano Instytut Przemysłu Naftowego (IPN) (Wolwowicz, 1995). Wyłonił się on z powołanej jeszcze w latach 1925–1926 Stałej Komisji Technicznej, działającej przy Okręgowym Urzędzie Górniczym w Jaśle. Praca Komisji, w skład której wchodził wybitniejsi przemysłowcy i pracodawcy górnictwa naftowego Zachodniego Zagłębia Naftowego, miała charakter całkowicie społeczny.

Ludwik Stocker (1879–1932) (rys. 1A), jak już wspomniano inicjator powołania tegoż instytutu, był synem Williama Stockera, z pochodzenia Anglika, który również z Ignacym Łukasiewiczem prowadził wiercenia w Galicji. Młody Ludwik po ukończeniu studiów na politechnikach we Lwowie i Zurychu powrócił do Galicji. Zdobywając doświadczenie w licznych kopalniach, aktywnie działał w Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych w Borysławiu, co zaowocowało wydaniem cennej pozycji *Atlas wiertniczy*. Był on również inicjatorem wydania *Podręcznika naftowego* (rys. 2). W ramach tego podręcznika we Lwowie w latach 1931–1933 opublikowano dwa tomy *Geologii naftowej*, a w latach 1934–1939 kolejną publikację – *Kopalnictwo naftowe*, wydaną w pięciu tomach (rys. 2). Tom trzeci, który miał być poświęcony przeróbce ropy naftowej, nie ukazał się z powodu wybuchu wojny. Córka Ludwika Stockera, Walentyna Janta-Pończyńska, była długoletnią sekretarką Naczelnego Wodza generała Władysława Sikorskiego (Duran, 2017).

Izba Pracodawców nowo powstałemu Instytutowi Przemysłu Naftowego ofiarowała swój budynek przy ulicy Lewakowskiego 20 (rys. 3), jak również środki finansowe na bieżącą działalność, pochodzące głównie ze składek należących do niej 57 firm. Najwyższą władzą Instytutu było walne zgromadzenie członków, czyli przedstawiciele przedsiębiorstw finansujących jego działalność. Instytut działał pod ogólnym nadzorem kierownika Okręgowego Urzędu Górniczego w Jaśle inż. Bronisława Morawskiego. Kierownikiem Instytutu został wychowanek Akademii Górniczej w Krakowie inż. August Nieniewski (Wolwowicz, 1995) (rys. 1B). Wybudowano osobny niewielki budynek dla laboratorium chemicznego do analiz wód głębszych, założono bibliotekę, pozyskano do pracy inż. Jana Cząstkę, późniejszego założyciela Wydziału Wiertniczo-Naftowego AGH. Z Instytutem współpracował również geolog dr Joachim Hempel.

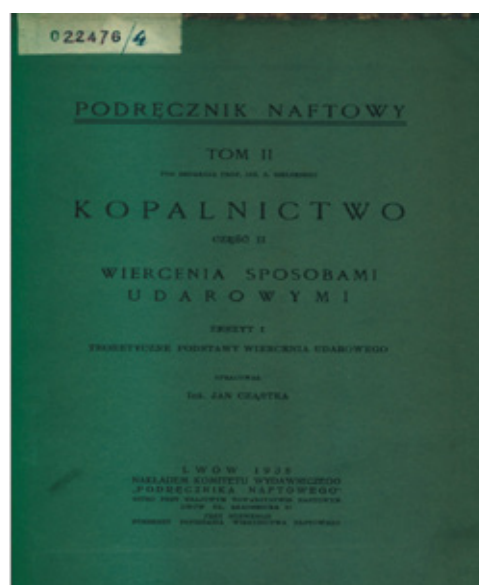
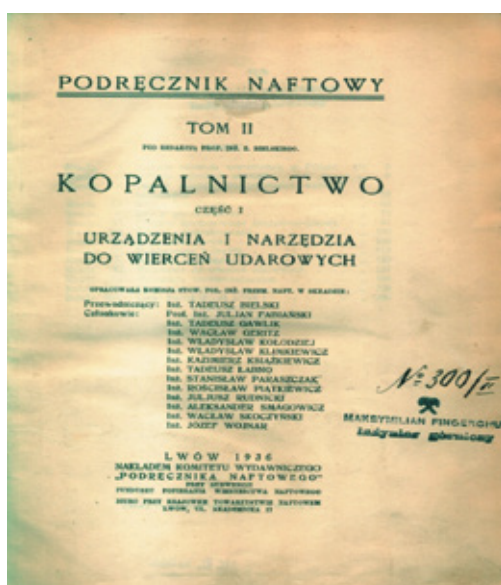
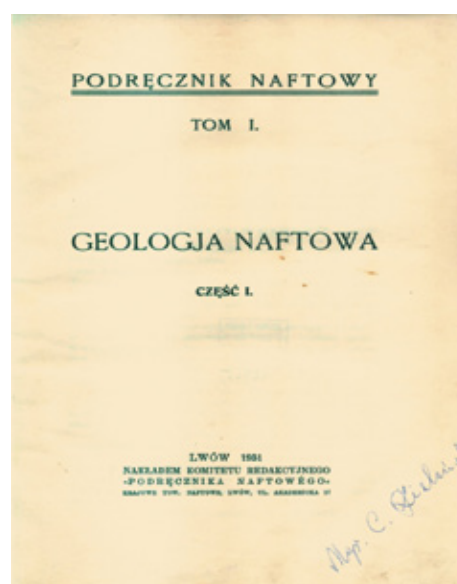
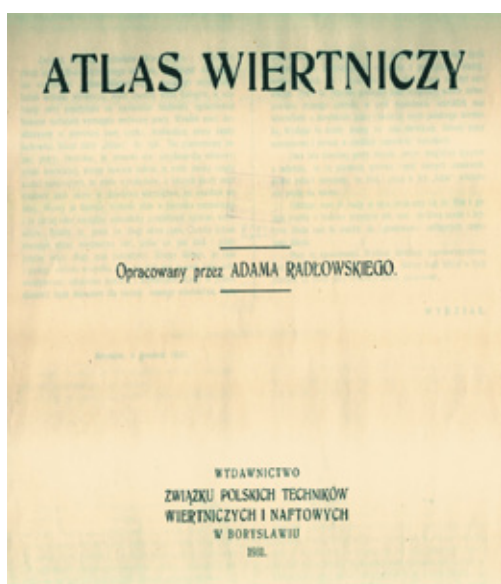
Inż. August Nieniewski (1901–1987) (rys. 1B), kierownik Instytutu Przemysłu Naftowego w Krośnie, był znaną i wybitną postacią. Wychowany w środowisku patriotycznym (prawnik gen. Józefa Wybickiego, twórcy hymnu narodowego, dwóch braci w Legionach) należał do Polskiej Organizacji Wojskowej. W lutym 1920 r. jako kawalerzysta wyznaczony został do uroczystej przysięgi podczas zaślubin Polski z morzem. Uczestniczył w wojnie polsko-bolszewickiej, w tym w słynnej bitwie pod Komarowem, został odznaczony przez gen. Rydzę-Śmigłego orderem *Virtuti Militari*. Po ukończeniu studiów w krakowskiej Akademii Górniczej i po kilkuletniej pracy w przemyśle naftowym powierzono mu w 1930 r. stanowisko geologa i równocześnie kierownika powstającego Instytutu Przemysłu Naftowego w Krośnie (Nieniewski, 1984; Wais, 2012).

W 1935 r. Instytut składał się z sekcji geologicznej (przewodniczący inż. A. Nieniewski), z sekcji eksploatacyjnej, do



Rys. 1. Wybitni działacze związani z przedwojennym Instytutem Przemysłu Naftowego w Krośnie: A – inż. Ludwik Stocker (Kowalewski, 1927); B – inż. August Nieniewski (Wais, 2012)

Fig. 1. Distinguished activists associated with the pre-war Oil Industry Institute in Krosno: A – Ludwik Stocker, Eng. (Kowalewski, 1927); B – August Nieniewski, Eng. (Wais, 2012)



Rys. 2. Pierwsze podręczniki naftowe (Biblioteka INiG – PIB)

Fig. 2. First oil handbooks (INiG – PIB library)



Rys. 3. Budynek Instytutu Przemysłu Naftowego w Krośnie (Lubaś, 2017)

Fig. 3. Building of the Oil Industry Institute in Krosno (Lubaś, 2017)

której włączono sekcję gazową (przewodniczący inż. Maksymilian Fingerhut), z sekcji wiertniczej (przewodniczący inż. Aleksander Nowakowski) oraz podkomisji historyczno-ankietowej (przewodniczący mgr Kazimierz Magierowski). Chociaż Instytut był niedużą jednostką, miał jednak pewne osiągnięcia, zwłaszcza w geologii i eksploatacji. W 1938 r. wykonano np. szczegółowe zdjęcie geologiczne fałdu Lipinek oraz opracowano geologię brzegu nasunięcia magurskiego od Harkłowej po Klęczany. Z zakresu eksploatacji zajmowano się problematyką wydobywania gazu ziemnego na obszarze Sądkowa–Roztoki–Sobniów. Dużą zasługą pracowników Instytutu było wdrażanie zasad racjonalnej eksploatacji złóż ropy naftowej, uwzględniającej możliwości zastosowania metod wspomaganiania. Podjęto pracę nad technologią odbudowy ciśnienia złożowego wykorzystującą proces zatłaczania powietrza do złoża w Potoku, Krygu i Lipinkach. Technologia ta, pod nazwą OCZ, została w następnych latach wdrożona w szeregu kopalni karpackich, przynosząc znaczne efekty zwiększenia stopnia szczypania zasobów złóż ropy, które trwały jeszcze przez wiele lat. Np. w kopalni Potok w latach 1932–1987 zatłoczono 55 mln m³ powietrza, uzyskując w efekcie dodatkowe wydobyte 28 tys. ton ropy (Lubaś, 2007). Pracownicy Instytutu zaangażowani byli w bardzo niebezpieczne prace torpedowania odwiertów, których celem była intensyfikacja dopływu ropy ze złoża do strefy przyodwiertowej. Trzeba równocześnie podkreślić, że w ówczesnych czasach przemysł

naftowy wykazywał dużą aktywność i gotowość wdrażania bezpośrednio na złożach najnowszych rozwiązań umożliwiających osiągnięcie wysokiego stopnia szczypania odkrytych zasobów węglowodorów.

Na łamach czasopisma „Przemysł Naftowy” pracownicy Instytutu publikowali swe opracowania z podtytułem *Z prac Instytutu Przemysłu Naftowego w Krośnie*. Jednym z nich był artykuł J. Cząstki *Problemy racjonalnej eksploatacji złóż ropnych w Zagłębiu Zachodnim*.

Krótko przed wybuchem wojny Wydział Wojskowy w Ministerstwie Przemysłu i Handlu zlecił Instytutowi opracowanie planu zwiększenia wydobywania ropy na wypadek wojny. Ostatnim zadaniem, jakie stanęło przed kierownikiem Instytutu Przemysłu Naftowego, była akcja unieruchamiania we wrześniu 1939 r. kopalń w Zagłębiu Naftowym, tak aby w ruchu nie dostały się w ręce niemieckie.

Program działań polegał na:

- natychmiastowym zatrzymaniu ruchu kopalń,
- opróżnieniu zbiorników ropnych,
- demontażu maszyn i przechowaniu najistotniejszych ich części,
- kompletnej ewakuacji załóg kopalnianych, którym wypłacano wynagrodzenia, i skierowanie ich na wschód, do Zagłębia Stanisławowskiego, głównie Bitkowa.

Wykonanie tych wytycznych miało wstrzymać na pewien okres ruch kopalń, do czasu spodziewanej kontrofensywy

i przesunięcia frontu na zachód od Zagłębia, co, jak wiadomo, nie nastąpiło. Pierwsze zdemobilizowane kopalnie znajdowały się na wschód od Krygu, akcja zakończona została w Humniskach.

Cofając się na wschód z Krosna, inż. August Nieniewski wywiózł akta Instytutu, z którymi dotarł do plebanii w okolicy Trembowli, skąd w 1940 r. udało mu się je wydostać i przewieźć do siedziby Naczelnego Geologa we Lwowie.



Rys. 4. August Nieniewski (po lewej) pod Monte Cassino, obok gen. Władysław Anders (Wais, 2012)

Fig. 4. August Nieniewski (left) at Monte Cassino and Gen. Władysław Anders (right) (Wais, 2012)

August Nieniewski po ucieczce ze Związku Sowieckiego przedostał się do Samodzielnej Brygady Strzelców Karpackich w Syrii. W Siłach Zbrojnych na Zachodzie pełnił funkcje dowódczo-logistyczne. Brał udział w bitwie o Tobruk oraz pod Monte Cassino (rys. 4); został odznaczony Orderem Wojskowym *Virtuti Militari*. W 1945 r. odbyło się w Bolonii Walne Zebranie Stowarzyszenia Inżynierów i Techników, w ramach którego powołano Sekcję Górnictwo-Hutniczo-Naftową. Jej inicjatorem był August Nieniewski, który został jej przewodniczącym. Obawiając się konsekwencji swojej dotychczasowej działalności, a szczególnie porzucenia kopalni w Wańkowej, znajdującej się pod okupacją sowiecką, w której wówczas pracował, i ucieczki ze Związku Sowieckiego, nie powrócił do kraju i udał się na emigrację do Ameryki Łacińskiej, gdzie nadal pracował jako geolog (Nieniewski, 1984). Tak kończy się przedwojenna historia Instytutu Przemysłu Naftowego, który – jak wskazują przytoczone dokumenty – był prekursorem obecnego Instytutu Nafty i Gazu.

Instytut Naftowy

Jeszcze w czasie działań wojennych w okolicach Krosna, w listopadzie 1944 r., inż. Józef Wojnar wystąpił z wnioskiem do dyrekcji Państwowego Urzędu Naftowego (PUN) z siedzibą w Krośnie o utworzenie Instytutu Naftowego. Już w dniu 29 listopada PUN wydał dokument upoważniający do zorganizowania w Krośnie Instytutu Naftowego.

Powołując Instytut Naftowy, nie nawiązywano do przedwojennego Instytutu Przemysłu Naftowego, mimo że jego siedziba mieściła się w tej samej kamienicy przy ulicy Lewakowskiego (rys. 5), przekazanej niegdyś przez Izbę Pracodawców w Przemśle Naftowym. Zachowało się nawet to samo umeblowanie wykonane z unikalnego czarnego dębu, z gabinetu kierownika Instytutu, które po dokonanej starannej renowacji służy w INiG – PIB Oddział Krosno po dzień dzisiejszy (rys. 6). W 1944 r. inny był organ założycielski, inne były struktury państwa i jego ustrój.

Jedyną cechą wspólną było to, że Instytut Naftowy powołany został również przez krośnieńskie środowisko naftowców, chociaż funkcjonujące w innych realiach polityczno-społecznych.

Inż. Józef Wojnar (1902–1990), założyciel Instytutu Naftowego (rys. 7), był synem wiertacza z Krościenka Niżnego (obecnie Krosno). W 1920 r. przerwał naukę i jako ochotnik brał udział w wojnie polsko-bolszewickiej (podobnie jak kierownik IPN inż. August Nieniewski). W następnych latach ukończył Oddział Naftowy Wydziału Mechanicznego na Politechnice Lwowskiej. Kolejno pracował w Biurze Studiów dla spraw Przemysłu Naftowego, pod jego



Rys. 5. Budynek Instytutu Naftowego w Krośnie, lata powojenne (Praca zbiorowa, 1970)

Fig. 5. Building of the Oil Institute in Krosno, post-war years (Praca zbiorowa, 1970)



Rys. 6. Meble z gabinetu pierwszego kierownika Instytutu Przemysłu Naftowego, obecnie w INiG – PIB Oddział Krosno (źródło: INiG – PIB)

Fig. 6. Furniture from the office of the first director of the Oil Industry Institute, now in the Oil and Gas Institute in Krosno (Source: INiG – PIB)

redakcją wydano obszerną monografię *Gospodarka złożem ropnym*. Od 1936 r. był kierownikiem 2-letniej Państwowej Szkoły Wiertniczej w Borysławiu (rys. 8), a od 1942 r. pracował jako nauczyciel ponownie uruchomionej Szkoły Wiertniczej – w filii w Jaśle (Staatliche Bohrfachschule z polskim językiem nauczania) (Hynowski, 2015).

Oficjalne otwarcie Instytutu Naftowego w Krośnie odbyło się 7 stycznia 1945 r. Był to pierwszy przemysłowy instytut badawczy w powojennej Polsce, rozpoczynający pracę jeszcze przed zakończeniem działań wojennych.

W skład nowo utworzonego Instytutu wchodziło sześć oddziałów naukowo-badawczych: geologiczny, wiertniczy, produkcyjny, chemiczny, maszynowo-materiałowy oraz naukowej organizacji i bezpieczeństwa pracy. W pierwszych tygodniach swego istnienia Instytut liczył 17 pracowników.

Instytut, poza swoją działalnością naukowo-badawczą, podjął się roli przygotowania kadr dla odbudowującego się przemysłu naftowego, prowadząc Szkołę Naftową z dwoma oddziałami, dla majstrów i dla techników. Inż. Józef Wojnar, dyrektor powstałego Instytutu (rys. 7), założył przy nim Komisję Nauczania.



Rys. 7. Inż. Józef Wojnar – założyciel i pierwszy dyrektor Instytutu Naftowego (Lubaś, 2017)

Fig. 7. Józef Wojnar, Eng. – founder and the first director of the Oil Institute (Lubaś, 2017)

W skład komisji weszli dr Jan Pawłowski, mgr inż. Józef Ostaszewski, Z. Zborowski, mgr inż. Michał Baranowski, Stanisław Machnik, mgr inż. Adam Waliduda (rys. 9). Zadaniem komisji było opracowanie podstaw nauczania oraz zorganizowanie na nowo szkolnictwa naftowego. Do powstania szkoły doprowadziły starania członków Stowarzyszenia Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego będących pracownikami Instytutu i podkarpackiego przemysłu naftowego.

Szkoła Naftowa mieściła się w Domu Robotniczym przy ulicy Kolejowej 1 (rys. 10). Otwarcie szkoły pod kierownictwem mgr inż. Adama Walidudy nastąpiło 7 stycznia 1945 r., a więc równocześnie z otwarciem Instytutu Naftowego. Szkoła otrzymała regulamin i programy nauczania opracowane przez Instytut Naftowy i została założona w celu szkolenia dorosłych pracowników naftowych, wytypowanych przez ich zakłady pracy (Lubaś, 2017) (rys. 11).

Instytut Naftowy od 1945 r. rozpoczął ożywioną działalność wydawniczą. Wydawał podręczniki i książki o charakterze monograficznym z zakresu górnictwa naftowego i przemysłu naftowego. W czerwcu 1945 r. ukazał się pierwszy numer miesięcznika „Nafta”, uważanego za organ Instytutu.

W 1946 r. Instytut przejął laboratorium rafineryjne w Trzebinii i podjął problematykę przeróbki ropy naftowej.

W 1948 r. przeniesiono główną siedzibę Instytutu z Krosna do Krakowa, do budynku przy ulicy Łobzowskiej. W 1949 r. rozpoczęto budowę nowego, obszernego gmachu przy ulicy Lubicz 25A, do którego Instytut wprowadził się w 1951 r.

W 1956 r. rozpoczęto budowę laboratoriów i hal półtechnicznych przy ulicy Łukasiewicza, budowę ukończono w 1959 r. W latach 1970–1971 zakończono budowę obszernych pawilonów laboratoryjnych w Płaszowie, przy ulicy Bagrowej. Umieszczono tam Zakład Geofizyki i Zakład Doświadczalny. Pozostałe obiekty zostały zajęte przez Instytut Gazownictwa.



Rys. 8. Państwowa Szkoła Wiertnicza w Borysławiu, inż. Józef Wojnar w drugim rzędzie czwarty od prawej (źródło: zbiory T. Waisa)

Fig. 8. National Drilling School in Boryslav, Józef Wojnar in the 2nd row, 4th from the right (Source: T. Wais's collection)



Rys. 9. Członkowie Komisji Nauczania przy Instytucie Naftowym. Od lewej: dr Jan Pawłowski, mgr inż. Józef Ostaszewski, mgr inż. Adam Waliduda (Lubaś, 2017)

Fig. 9. Members of the Teaching Commission in the Oil Institute. From the left: Jan Pawłowski, Ph.D.; Józef Ostaszewski, M.Sc. Eng.; Adam Waliduda M.Sc. Eng. (Lubaś, 2017)

Organizator powojennego Instytutu prof. mgr inż. Józef Wojnar – i pierwszy jego dyrektor, do 1969 r. – zasłużył się bardzo dla jego rozbudowy, nadania mu odpowiedniego tempa rozwoju i postawienia na wysokim poziomie naukowym. Schemat organizacyjny Instytutu Naftowego ulegał różnym zmianom, zależnie od potrzeb przemysłu. W 1969 r. w skład

Instytutu wchodziły zakłady naukowo-badawcze: geofizyki, geologii, automatyzacji i radiometrii, wiertnictwa, zagospodarowania i eksploatacji złóż, maszyn, urządzeń i badań materiałów, maszyn matematycznych, ekonomiki, organizacji, gospodarki materiałowej, bezpieczeństwa i higieny pracy i ergonomii, wiertnictwa, eksploatacji, chemii kopalnianej, mechanizacji,



Rys. 10. Dom Robotniczy w Krośnie, siedziba Szkoły Naftowej (Jamróz, 1928; arch. MPNiG w Bóbrce)

Fig. 10. Workers' House in Krosno, headquarters of the Oil School (Jamróz, 1928; archives of the Oil and Gas Industry Museum in Bóbrka)



Rys. 11. Szyb szkolny Arnold-111 z nauczycielami i uczniami Szkoły Naftowej (arch. MPNiG w Bóbrce)

Fig. 11. The oil well Arnold-111 with teachers and students of the Oil School (Archives of the Oil and Gas Industry Museum in Bóbrka)

analiz, technologii nafty, chemicznej przeróbki. Biblioteki mieszczące się w Krakowie i Krośnie były dobrze zaopatrzone w literaturę krajową i zagraniczną (Wolwicz, 1995).

W latach 1969–1974 funkcję dyrektora sprawował mgr Józef Gumulczyński. Większość prac badawczych Instytutu były to prace stosowane, zgodnie z doraźnymi potrzebami górnictwa naftowego, które razem z pracami o charakterze przemysłowo-wdrożeniowym i rozwojowym stanowiły wówczas 72–77% wszystkich prac ukończonych w danym roku. Pozostałe prace miały charakter prac podstawowych (5–8%) oraz prac usługowych (18–19%). Liczba prac kwalifikowanych do wdrożenia była wysoka i na przykład w 1968 r. osiągnęła 85% (Praca zbiorowa, 1970). W kwietniu 1972 r. uruchomiono pierwszy w Instytucie komputer Odra-1204, nazywany wówczas elektroniczną maszyną cyfrową (EMC), który posłużył między innymi do modelowania procesów fizyczno-chemicznych dla potrzeb instalacji odzyskiwania helu w Odolanowie.



Rys. 12. Mgr Józef Gumulczyński, Dyrektor Instytutu Naftowego w latach 1969–1975 (arch. INiG – PIB)

Fig. 12. Józef Gumulczyński, M.Sc., Director of the Oil Institute, 1969–1975 (INiG – PIB archives)

Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa

Okresem przełomowym był styczeń 1976 r., gdy na podstawie zarządzenia Prezesa Rady Ministrów Instytut Naftowy połączono z Instytutem Gazownictwa. Powstał w ten sposób Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, a jego dyrektorem został prof. dr hab. inż. Józef Raczkowski (rys. 13), wcześniej dziekan Wydziału Wiertniczo-Naftowego AGH (Jaracz et al., 2005). Był to również rok dużych zmian organizacyjnych, a zatrudnienie zmalało z 891 do 804 osób (Praca zbiorowa, 2015). Połączenie instytutów pozwoliło uzyskać efekt synergii, wzmocnić potencjał badawczy, podjąć nowe kierunki badań, a także umożliwiło stały rozwój kadry naukowo-badawczej i uczestnictwo przedstawicieli nowej jednostki w międzynarodowych gremiach i konsorcjach badawczych.

Dużej modernizacji dokonano w wyposażeniu zakładów i laboratoriów, wdrożono szereg prac naukowo-badawczych zarówno w lądowym, jak i morskim górnictwie naftowym. Działalność prof. Józefa Raczkowskiego przyczyniła się również do pozostania w Polsce sprzętu i urządzeń po rozwiązanej pod koniec lat 80. międzynarodowej organizacji WO Petrobaltic, które stanowiły później podstawową bazę dla rozwoju polskiego morskiego górnictwa naftowego.



Rys. 13. Prof. dr hab. inż. Józef Raczkowski, Dyrektor INiG w latach 1976–2001 (arch. INiG – PIB)

Fig. 13. Professor Józef Raczkowski, Director of the Oil and Gas Institute, 1976–2001 (INiG – PIB archives)

Instytut Nafty i Gazu

Kolejnym przełomowym rokiem był rok 2001, gdy funkcję dyrektora objęła dr hab. inż. Maria Ciechanowska, prof. INiG. Nastąpiły dalsze zmiany w zakresie działalności Instytutu i jego statutu. W 2004 r. Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa zmienił nazwę na Instytut Nafty i Gazu. Po 50 latach w 2008 r. powrócił w struktury Instytut Technologii Nafty, by kontynuować swoją pracę jako Pion Technologii Nafty (rys. 14). Kolejne pionki to: Pion Poszukiwań Złóż Węglowodorów – ul. Lubicz (rys. 15), Pion Eksploatacji Złóż Węglowodorów – Krosno (rys. 16), Pion Gazownictwa – ul. Bagrowa (rys. 17). Dzięki temu połączeniu Instytut ponownie objął zakresem swoich badań całokształt zagadnień związanych z przemysłem naftowym.

Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy

Z dniem 8 listopada 2013 r. Instytut, jako jedyna jednostka tego typu podległa Ministerstwu Gospodarki, uzyskał status państwowego instytutu badawczego. Miesiąc wcześniej Instytut po przeprowadzonej ocenie parametrycznej otrzymał kategorię naukową „A”. Ponad 70% rocznych przychodów INiG – PIB pochodziło ze zleceń od przemysłu. Instytut zre-



Rys. 14. Budynki INiG – PIB, Pion Technologii Nafty, ul. Łukasiewicza w Krakowie (źródło: INiG – PIB)

Fig. 14. Buildings of INiG – PIB, Division of Petroleum Processing, Łukasiewicza Street, Krakow (Source: INiG – PIB)



Rys. 15. Budynek główny INiG – PIB przy ul. Lubicz w Krakowie (źródło: INiG – PIB)

Fig. 15. The main building of INiG – PIB, Lubicz Street in Krakow (Source: INiG – PIB)



Rys. 16. Budynki INiG – PIB w Krośnie (źródło: INiG – PIB)

Fig. 16. Buildings of INiG – PIB in Krosno (Source: INiG – PIB)



Rys. 17. Budynek INiG – PIB, ul. Bagrowa w Krakowie (źródło: INiG – PIB)

Fig. 17. Buildings of INiG – PIB, Bagrowa Street, Krakow (Source: INiG – PIB)

alizował w ramach tych zleceń szereg dużych prac badawczych na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, polityki proekologicznej i zwiększenia innowacyjności polskiej gospodarki w zakresie poszukiwań i eksploatacji złóż węglowodorów, gazownictwa, technologii przeróbki ropy naftowej oraz ochrony środowiska.

Instytut systematycznie uczestniczył w realizacji wielu projektów badawczych dofinansowywanych ze środków krajowych i międzynarodowych, w tym m.in. w ramach funduszy strukturalnych, programów ramowych, programów Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także programów finansowanych przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (Praca zbiorowa, 2015). W ostatnich latach Kapituła Polskiego Godła Promocyjnego przyznała Instytutowi dwukrotnie nagrodę „Teraz Polska” – za technologię *Zmodyfikowany katalityczny proces wodorowy regeneracji olejów odpadowych* oraz *Procesowy analizator chromatograficzny do pomiaru stężenia THT w gazie – ANAT-M*.

Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy, zgodnie z polityką Europejskiego Zielonego Ładu i stopniowego odchodzenia od paliw kopalnych na rzecz energii odnawialnych, w strategii na lata 2020–2025 przyjął strategiczne nowe

kierunki rozwoju. Konsekwencja i sukces ich realizacji będą miały niewątpliwie wpływ na dalszy rozwój naszego Instytutu.

Zakończenie

W prezentowanej publikacji przedstawiono 90-letnią historię rozwoju Instytutu Nafty i Gazu jako jednostki, która spełniała oczekiwania wyrażone już na I Zjeździe Naftowym z 1927 roku.

Przerwana latami wojny działalność powstałego w roku 1931 Instytutu Przemysłu Naftowego kontynuowana była w ramach Instytutu Naftowego, Instytutu Górnictwa Naftowego i Instytutu Nafty i Gazu, który w 2013 r. zyskał miano Państwowego Instytutu Badawczego. Wykazano ciągłość realizowanej tematyki naukowo-badawczej we wszystkich tych jednostkach; szczególne uznanie mogą budzić podjęte już w latach 30. prace badawcze dotyczące racjonalnej gospodarki złożami węglowodorów, a więc szeroko pojętej obecnie ochrony złóż. Efekty wdrożeniowe tych działań widoczne były przez wiele następnych lat. Pozostaje wyrazić nadzieję, że również obecnie podejmowane w Instytucie wyzwania,

dotyczące niskoemisyjnej i odnawialnej transformacji energetycznej, zaowocują w następnych latach w postaci przyjaznych dla środowiska technik i technologii, a Instytut odnajdzie swe miejsce w nowych realiach gospodarczych.

Literatura

- Duran S., 2017. Wspomnienia o inż. Ludwiku Stockerze (1879–1932) – współtwórcy polskiego przemysłu naftowego w 85. rocznicę śmierci. *Wiek Nafty*, 2(97): 13–19.
- Energy Institute, 2019. Energy insight: A very brief history of the Energy Institute. <<https://knowledge.energyinst.org/search/record?id=113123>> (dostęp: 12.10.2021).
- Hynowski B. (red.), 2015. Słownik biograficzny techników polskich. Jubileuszowe wydanie specjalne. *Naczelna Organizacja Techniczna Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych*: 178. ISBN: 9788385001379.
- Jamróz S., 1928. Organizacja pracy badawczej w przemyśle naftowym. *Przemysł Naftowy*, 3: 65–68.
- Jaracz C., Froński A., Kostecki A., Pawłowski L., Raczkowski J., Wolwicz R., 2005. 60 lat Instytutu Nafty i Gazu. *Instytut Nafty i Gazu, Kraków*: 1–143.
- Kowalewski K., 1927. Uruchomienie państwowych terenów naftowych. *Dwutygodnik Naftowy*, 8: 193–196.
- Księga Pamiątkowa Instytutu Nafty i Gazu, ul. Armii Krajowej 3, 38-400 Krosno.
- Lubaś J., 2007. Możliwości wzrostu stopnia szczypania karpaccich złóż ropy naftowej. *Wiadomości Naftowe i Gazownicze*, 5(109): 4–8.
- Lubaś J., 2017. Wkład Instytutu Nafty i Gazu w rozwój naftowego szkolnictwa zawodowego w Polsce. *Nafta-Gaz*, 7: 518–522. DOI: 10.18668/NG.2017.07.10.
- Nieniewski A., 1984. Pamiętniki. Buenos Aires (*maszynopis w zbiorach autora*).
- Praca zbiorowa, 1970. Dwadzieścia pięć lat działalności Instytutu Naftowego 1944–1969. *Wydawnictwo Śląsk, Katowice*: 20–22.
- Praca zbiorowa, 2015. Z pasji do węglowodorów... 70-lecie Instytutu Nafty i Gazu – Państwowego Instytutu Badawczego 1945–2015. *Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy, Kraków*: 1–367.
- W dwudziestopięciolecie S.A. „Gazolina” 1912–1937. [1937]. *Książnica-Atlas, Lwów*, s. 50.
- Wais T., 2012. August Nieniewski – kierownik Instytutu Przemysłu Naftowego Jasielskiego Okręgu Naftowego w Krośnie (1931–1939). *Wiek Nafty*, 2: 31.
- Wolwicz R., 1995. Historia Polskiego Przemysłu Naftowego. *Muzeum Regionalne PTTK w Brzozowie*. T. 2: 320–351. ISBN: 23-901139-9-6.



Dr hab. inż. Jan LUBAŚ, prof. INiG – PIB
Zastępca Dyrektora ds. Eksploatacji
Złóż Węglowodorów; Kierownik Oddziału
Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Lubicz 25 A
31-503 Kraków
E-mail: jan.lubas@inig.pl

OFERTA BADAWCZA ZAKŁADU TECHNOLOGII EKSPLOATACJI PŁYNÓW ZŁOŻOWYCH

Zakład oferuje:

- opracowanie kompleksowej technologii bioremediacji in-situ gruntu zanieczyszczonego substancjami ropopochodnymi;
- rekultywację terenów skażonych substancjami ropopochodnymi;
- opracowanie technologii oczyszczania i utylizacji wód złożowych i odpadów po zabiegach stymulacyjnych z zastosowaniem nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz metod biologicznych;
- optymalizacja procesów wydobycia i przygotowania do transportu ropy i gazu;
- monitorowanie zmian zawartości związków siarki w podziemnych magazynach gazu;
- badania i dobór inhibitorów parafinowo-hydratowych oraz deemulgatorów stosowanych w procesach eksploatacji złóż węglowodorów.

Badania i analizy laboratoryjne:

- analizy chromatograficzne:
 - » składu gazu ziemnego ($C_1 - C_8$, N_2 , CO_2 , He, H_2),
 - » związków siarki w gazie ziemnym,
 - » węglowodorów ciężkich ($C_3 - C_{36}$, BTEX).
- analizy toksykologiczne z wykorzystaniem nowoczesnych testów: Microtox, zestawów testów typu „toxkit” i testu MARA;
- analizy zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w próbkach środowiskowych z wykorzystaniem HPLC;
- analiza płynów złożowych, zanieczyszczeń gleby i ścieków, odpadów eksploatacyjnych i wiertniczych z wykorzystaniem chromatografii jonowej;
- nieniszczące badania grubości materiałów konstrukcyjnych (certyfikat UT2).



Kierownik: dr hab. inż. Teresa Steliga, prof. INiG – PIB Adres: ul. Armii Krajowej 3, 38-400 Krosno
Telefon: 13 436 60 29, 13 436 89 41 w. 5222 Faks: 13 436 79 71 E-mail: teresa.steliga@inig.pl

 INSTYTUT NAFTY I GAZU
– Państwowy Instytut Badawczy