

Jubileusz 40-lecia Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1967–2007)

# Inżynierskie zagłębienie dla polskiego przemysłu

prof. zw. dr hab. inż. Józef Raczkowski, prof. zw. dr hab. inż. Jakub Siemek,  
prof. dr hab. inż. Stanisław Stryczek

Wydział Wiertnictwa Nafty i Gazu krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, jednej z naszych najlepszych uczelni technicznych, jest równocześnie jedynym Wydziałem w kraju, który edukuje kadry akademickie w zakresie górnictwa naftowego i gazownictwa. Jest swoistą kuźnią kadr dla polskiego gazownictwa, w tym dla Karpackiej Spółki Gazownictwa (KSG). Stąd też oczywista jest potrzeba ścisłej współpracy pomiędzy spółką a Wydziałem, umożliwiająca stałą wymianę poglądów i wzajemnych doświadczeń. Organizowane przez Wydział seminaria i konferencje branżowe są cennym źródłem wiedzy wykorzystywanej przez KSG do rozwiązywania bieżących problemów gazowniczych i bazą nowatorskich projektów.



Bogdan Pastuszko  
prezes zarządu Karpackiej Spółki Gazownictwa

Ponadto doskonała baza dydaktyczno-szkoleniowa daje możliwość ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych naszych pracowników, zwłaszcza na studiach podyplomowych. Jest to edukacja bardzo szeroka, począwszy od zagadnień wydobycia gazu, poprzez przesył aż do kwestii dystrybucji.

Nasza współpraca odbywa się na jeszcze jednej płaszczyźnie, jaką jest aktywnie działające Stowarzyszenie Absolwentów AGH. Należy do niego wielu absolwentów uczelni, a jednocześnie pracowników KSG.

Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH przejął tradycje i funkcje poprzednich form edukacji i stał się kontynuatorem kształcenia kadr inżynierskich w zakresie inżynierii naftowej i gazowniczej. Korzenie tych tradycji wywodzą się z Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej, gdzie utworzono sekcję naftową, a następnie z Wydziału Górniczego Akademii Górniczej w Krakowie.

Wkrótce po utworzeniu w 1919 r. Akademii Górniczej (inauguracja działalności miała miejsce 20 października 1919 r.), powołano w 1923 r. na Wydziale Górniczym Katedrę Wiertnictwa i Eksploatacji Nafty. Jej kierownikiem został prof. Zygmunt Saryusz Bielski (w latach 1931–1933 rektor Akademii Górniczej). W roku 1936 Katedrę przemianowano na Katedrę Wiertnictwa i Górnictwa Naftowego.

W styczniu 1945 r. Akademia Górnicza reaktywowała działalność. Wznowiono również kształcenie inżynierów dla przemysłu naftowego w ramach Wydziału Górniczego. 1 marca 1945 r. kierownictwo Katedry Wiertnictwa i Górnictwa Naftowego objął prof. Stanisław Paraszczak. We wrześniu 1946 r. Katedrę tę podzielono na Katedrę Wiertnictwa, której kierownikiem pozostał prof. Paraszczak oraz Katedrę Eksploatacji Ropy, kierowaną od tamtej pory przez prof. Jana Cząstkę.



Zaczątkiem powstania samodzielnego wydziału było utworzenie na Wydziale Górniczym odrębnego Oddziału Wiertniczo-Naftowego przez rektora AGH prof. Kiejstutę Żemaitisa, w oparciu o zarządzenie Ministra Szkolnictwa Wyższego z 18 czerwca 1964 r. Zorganizowanie tej jednostki powierzono prof. Janowi Cząstce. W skład Oddziału weszły: Katedra Wiertnictwa, Katedra Kopalnictwa Naftowego oraz utworzona w 1966 r. Katedra Geologii Naftowej, której kierownictwo objął prof. Stanisław Wdowiarz.

Po utworzeniu w 1964 r. Oddziału Wiertniczo-Naftowego kontynuowano starania o utworzenie odrębnego wydziału. Koncepcja ta, wspierana przez przemysł górnictwa naftowego i gazowniczego oraz Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego (SITPNiG), była również popierana przez rektora AGH prof. Żemaitisa.

Ostatecznie wydział został powołany do życia przez rektora Kiejstutę Żemaitisa na podstawie zarządzenia Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego z 12 lipca 1967 r. jako Wydział Wiertniczo-Naftowy. W chwili powstania był 10. w kolejności wydziałem na AGH. Składał się z Instytutu Wiertnictwa Naftowego oraz Katedry Matematyki III. W latach 1945–1967 na Wydziale Górniczym 362 absolwentów uzyskało dyplom magistra inżyniera oraz 160 – dyplom inżyniera z zakresu wiertnictwa lub eksploatacji złóż ropy i gazu.

Zgodnie ze statutem uczelni, zatwierdzonym uchwałą Senatu AGH nr 76/2006 z 7 czerwca 2006 r. rozdz. II *Struktura AGH* art. 5, jednostkami organizacyjnymi działającymi w ramach wydziału są katedry. Rada Wydziału w dniu 29 stycznia 2007 r. jednogłośnie dokonała zmiany organizacyjnej polegającej na powołaniu czterech katedr tj.: Katedry Wiertnictwa i Geoinżynierii, Katedry Inżynierii Gazowniczej, Katedry Inżynierii Naftowej, Katedry Złóż Węglowodorów i Kształtowania Środowiska.

W roku akademickim 2006/2007 władze Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu podjęły działania mające na celu utworzenie



nowego kierunku studiów o nazwie Inżynieria Naftowa i Gazownicza. Pierwszym krokiem do realizacji tego zamiaru było zatwierdzenie programów studiów przez Radę Wydziału w dniu 22 września 2006 r. Opracowane programy nauczania są skorelowane z programami studiów na uczelniach norweskich, niemieckich oraz holenderskich, co powinno w sposób istotny ułatwić zdobywanie wszechstronnego wykształcenia studentom Wydziału za granicą, włącznie z możliwością pozyskiwania podójnych dyplomów ukończenia studiów.

Obecna działalność Wydziału koncentruje się na kształceniu kadr dla potrzeb szeroko rozumianego górnictwa otworowego i gazownictwa oraz na badaniach naukowych, głównie o charakterze stosowanym. Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH, jako jedyny tego typu w kraju, prowadzi kształcenie w ramach studiów dziennych, zaocznych, doktoranckich i podyplomowych. Rada Wydziału posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego oraz wnioskowania o nadawanie tytułu naukowego profesora.

W roku akademickim 1995/96 na Wydziale Wiertnictwa, Nafty i Gazu zostały uruchomione stacjonarne studia doktoranckie z zakresu wiertnictwa i geoinżynierii, kopalnictwa otworowego, gazownictwa ziemnego, ochrony środowiska w górnictwie otworowym, przemyśle naftowym i gazowniczym.

#### **Wielostopniowe poziomy nauczania**

Wydział proponuje bogatą ofertę studiów podyplomowych o tematyce dostosowanej do potrzeb przemysłu i gospodarki. Studia te podejmują następującą problematykę: podziemne magazynowanie gazu, inżynieria naftowa, krajowy przemysł naftowy i gazowniczy w perspektywie integracji Polski z Unią Europejską, transport gazu i energetyka gazowa, ochrona środowiska w terenie zurbanizowanym, problemy techniczne i ochrona środowiska w gazownictwie w kontekście integracji z Unią Europejską, zarządzanie i marketing w przemyśle naftowym i gazowniczym, górnictwo otworowe złóż węglowodorów, nowoczesne techniki i technologie bezwykopowe, technologie wiertnicze w udostępnianiu złóż i geoinżynierii.

Kształcenie na Wydziale Wiertnictwa, Nafty i Gazu do roku akademickiego 2006/2007 realizowane jest w ramach jedno-stopniowych 10-semestralnych dziennych studiów magisterskich. Od roku akademickiego 2007/2008, zgodnie z nową ustawą o szkolnictwie wyższym i podobnie jak na pozostałych wydziałach AGH, kształcenie studentów będzie prowadzone na kierunku Górnictwo i Geologia w systemie trzystopniowym, obejmującym siedem semestrów studiów inżynierskich, trzy semestry studiów magisterskich oraz studia doktoranckie.

Obecnie studenci Wydziału po czwartym semestrze mogą wybierać jedną z pięciu unikalnych w skali Polski specjalności: Wiertnictwo i Geoinżynierię, Gazownictwo Ziemne, Eksploatację Złóż Surowców Płynnych, Ochronę Środowiska w Gospodarce, Ekonomikę i Zarządzanie w Przemysle Naftowym i Gazownictwie.

Absolwenci Wydziału posiadający tytuł magistra inżyniera odpowiedniej specjalności, uzyskują kwalifikacje wymagane



Jako absolwent Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu rocznik 1974, zawsze ciepło wspominam mój szacowny Wydział AGH. Doświadczenie zawodowe, jakie zdobyłem w ciągu wielu lat pracy, pozwala mi z całą stanowczością stwierdzić, że studia na WNiG dały mi bardzo dobre przygotowanie do działania w branży gazowniczej.

Obecnie utrzymuję żywy kontakt z Wydziałem, czy to z powodu zapraszania i goszczenia na konferencjach naukowo-technicznych pracowników, w tym absolwentów Wydziału, czy to z powodu własnych wykładów na studiach podyplomowych zorganizowanych przez Wydział. Najbardziej jednak sobie cenię przyjacielskie relacje,

jakie łączą mnie z wieloma profesorami Wydziału, a kiedyś moimi kolegami ze studiów.

Z okazji jubileuszu pozwolę sobie przesać gratulacje i życzenia sukcesów naukowych i zawodowych dla całej Kadry Naukowej i Studentów Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu.

Ukoronowaniem moich doskonałych kontaktów z uczelnią jest fakt powołania mnie przez rektora prof. dr. hab. inż. Antoniego Tajdusia do Rady Społecznej AGH. Mogę się jedynie domyślać, że zaszczyt ten spotkał mnie z rekomendacji mojego macierzystego Wydziału.

Piotr Niewiarowski  
dyrektor Zakładu Gazowniczego w Krakowie

przez Wyższy Urząd Górniczy w stosunku do kierownictwa i dozoru ruchu w technicznej specjalności górniczej i wiertniczej w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi.

Wydział posiada akredytację wydaną przez Federation Europeene d'Associations Nationales d'Ingenieurs – FEANI, co upoważnia jego absolwentów z tytułem magistra inżyniera do uzyskania dyplomu European Engineer – EUR ING i podejmowania pracy we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

Wysoki poziom kształcenia znajduje odbicie w przyznawanych studentom i absolwentom nagrodach i wyróżnieniach przez władze uczelni oraz organizacje naukowo-techniczne. W ramach programu Sokrates najlepsi studenci Wydziału wyjeżdżają na studia jedno- i dwusemestralne do Norweskiego Uniwersytetu Naukowo-Technicznego (NTNU) w Trondheim oraz do technicznych uniwersytetów we Freibergu i Clausthal, realizując m.in. badania związane z tematyką prac dyplomowych. Równocześnie studenci z TU Clausthal, podejmując dwusemestralne studia na Wydziale, realizują indywidualny program kształcenia. W ramach międzynarodowego programu edukacyjnego Leonardo da Vinci – Celgas uruchomiono studia podyplomowe z zakresu gazownictwa. Wydział pełni funkcję koordynatora w tym zakresie.

Współpraca naukowo-dydaktyczna z Technicznym Uniwersytetem Ropy i Gazu w Iwano-Frankowsku na Ukrainie pozwoliła zorganizować wakacyjne praktyki wymienne dla studentów III i IV roku w zakresie wiertnictwa eksploatacji złóż węglowodorów.

Wydział prowadzi również studia dwustopniowe – inżynierskie oraz uzupełniające magisterskie na studiach zaocznych w Krakowie oraz w trzech punktach konsultacyjnych (obecnie nazywane Zamiejscowymi Ośrodkami Dydaktycznymi) w Krośnie, Nowym Sączu i Jastrzębiu Zdroju.

Punkt Konsultacyjny w Krośnie należy do najdłuższej funkcjonujących placówek tego typu w AGH i zarazem w kraju. Istnieje nieprzerwanie od 8 października 1961 r. (w ramach Wydziału Górniczego ze specjalnościami Wiertnictwo, Kopalnictwo Naftowe oraz Maszyny Górnicze) i przez długi czas był jedynym działającym punktem konsultacyjnym w AGH i jednym z nielicznych w Polsce.

Ostatnio decyzją Senatu AGH z 26 kwietnia 2006 r. przekształcono Punkt Konsultacyjny w Krośnie w Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Krośnie.

Akademia Górniczo-Hutnicza ze swoim monumentalnym gmachem i piękną aulą zrobiła na mnie wielkie wrażenie, gdy po raz pierwszy przekroczyłem próg uczelni. Początek studiów na Wydziale Wiertnictwa Nafty i Gazu, a zwłaszcza pierwsze półtora roku były wypełnione nauką. Szybko upadł mit wolnego i beztrudnego studenta. Trzeba było solidnie przygotowywać się na każde ćwiczenia i pilnować, by nie mieć zaległości.

Najbardziej zapadły mi w pamięć wykłady pana profesora Jana Częstki i Stanisława Wdowiarza. Pięknie i z pasją opowiadali o górnictwie naftowym i geologii. Po latach dowiedziałem się, że profesor Wdowiarz pracował jako geolog w Sanoku. Nie sposób też zapomnieć trudów związanych z egzaminem z Mechaniki Płynów czy Wytrzymałości Materiałów.

Dopiero na trzecim roku rozpoczęły się przedmioty, które bliższe były pracy górnika naftowego. Przede mną rysowała się już przyszła praca, związana z kopalnictwem i eksploatacją otworową. Trudno uwierzyć, że tyle lat minęło od obrony pracy magisterskiej i opuszczenia „mojego” Wydziału.



Waldemar Wójcik  
Dyrektor Oddziału PGNiG w Sanoku

Decyzją Senatu AGH z 31 marca 2004 r. utworzono wraz z Wydziałem Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Nowym Sączu. Od roku 2004 zajęcia o specjalności Zagospodarowanie i Ochrona Wód oraz Geoinżynieria w zakresie specjalności Wiertnictwo i Geoinżynieria, realizowanych w ZOD Nowy Sącz przez Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu są prowadzone w Gorlicach.

Uchwałą Senatu AGH z 7 czerwca 2006 r. powołano w Jastrzębiu Zdroju Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny, który jest prowadzony przez cztery Wydziały AGH, w tym przez Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu.

Specjalności dydaktyczne prowadzone na Wydziale Wiertnictwa, Nafty i Gazu są unikatowe w skali kraju i różnią się zasadniczo od specjalności istniejących na innych wydziałach AGH oraz na innych uczelniach technicznych w Polsce. Absolwenci Wydziału są przygotowani do prowadzenia wszelkiego rodzaju prac wiertniczych oraz do projektowania i nadzoru eksploatacji złóż surowców płynnych na lądzie i morzu, w szczególności ropy naftowej, gazu ziemnego, wód podziemnych, soli, siarki, jak również technik związanych z ich uzdatnianiem, magazynowaniem, transportem, dystrybucją oraz ochroną środowiska. Sprawia to, że są poszukiwanymi specjalistami, znajdującymi względnie łatwo zatrudnienie tak w kraju, jak i za granicą.

Uzyskane specjalistyczne wykształcenie pozwala absolwentom Wydziału podejmować pracę w przedsiębiorstwach górnictwa naftowego i gazowniczego, zakładach gazowniczych, przedsiębiorstwach wierceń geologiczno-poszukiwawczych i eksploatacyjnych na lądzie i na morzu, jak też w przedsiębiorstwach hydrogeologicznych, budowlanych i inżynierskich, wykorzystujących techniki wiertnicze w pracach geologiczno-inżynierskich.

Ukończenie Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu umożliwia podjęcie pracy również w przemyśle węglowym – w kopalniach węgla kamiennego przy prowadzeniu wierceń podziemnych różnego przeznaczenia, w przedsiębiorstwach budowy szybów, w kopalniach odkrywkowych węgla brunatnego i innych surowców mineralnych przy wykonywaniu otworów odwadniających i strzałowych.

Absolwenci Wydziału znajdują zatrudnienie również w uzdrowiskach, wydziałach ochrony środowiska urzędów różnego szczebla, w rolnictwie, gospodarce komunalnej i w przedsiębiorstwach zaopatrzenia w wodę.

Umiejętności specjalistyczne oraz doświadczenie dydaktyczne,

uzyskane w trakcie studiów, sprawiają, że absolwenci Wydziału mogą podejmować pracę w szkolnictwie zawodowym, średnim i wyższym, w biurach projektowych oraz w instytucjach i ośrodkach naukowo-badawczych. Są także przygotowani do pracy na stanowiskach menedżerskich i inżynierskich we wszystkich gałęziach przemysłu naftowego i gazowniczego, firmach wiertniczych, geoinżynierskich oraz instytucjach związanych z zarządzaniem i ochroną środowiska naturalnego. 70% kadry inżynierskiej w przemyśle górnictwa naftowego i gazownictwa wywodzi się z AGH z Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu oraz Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska.

Wydział co roku organizuje międzynarodową konferencję *Nowe Metody i Technologie w Geologii Naftowej, Wiertnictwie, Eksploatacji Otworowej i Gazownictwie*. Jest ona okazją do spotkań specjalistów z kraju i zza granicy, w tym licznych absolwentów Wydziału. Konferencji przyświeca cel stworzenia forum dyskusyjnego dla przedstawienia innowacji i kreatywnych rozwiązań obejmujących metody i aplikacje w poszukiwaniu surowców naturalnych, ich udostępnieniu, eksploatacji oraz dystrybucji. W tym roku odbywa się XVIII Konferencja.

Wydział wydaje dwa czasopisma naukowe: „Zeszyty Naukowe AGH. Wiertnictwo, Nafta, Gaz” (rocznik) oraz materiały konferencyjne cyklicznej Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej „Nowe Metody i Technologie w Geologii Naftowej, Wiertnictwie, Eksploatacji Otworowej i Gazownictwie”. Wymienione tytuły są uwzględniane na listach Komitetu Badań Naukowych, związanych z oceną parametryczną poszczególnych Wydziałów.

Ponadto Wydział aktywnie współpracuje z następującymi periodykami: „Geoinformatica Polonica” (rocznik Polskiej Akademii Umiejętności), „Archives of Mining Science” (kwartalnik PAN poświęcony naukom górniczym) i miesięcznikami – „Nowoczesne Budownictwo Inżynierskie”, „Wiek Nafty”, „Wiadomości Naftowe i Gazownicze”.

#### Fachowcy dla nowej gospodarki

Stale rosnące zapotrzebowanie gospodarki narodowej na surowce energetyczne, mineralne, wodę pitną i przemysłową stwarza szerokie perspektywy dla dalszego wykorzystania prac wiertniczych do poszukiwań, rozpoznania, a następnie udostępnienia i eksploatacji złóż surowców płynnych, zagospodarowania złóż oraz racjonalnego wykorzystania zasobów. Eksploatacja otworowa jest metodą rozwojową, mającą zastosowanie do coraz większej liczby złóż różnych surowców, a w szczególności ropy naftowej, gazu ziemnego, wód podziemnych, siarki, soli itp. Powstające nowe problemy techniczno-technologiczne wymagają rozwiązań wykorzystujących nowoczesne techniki wiertnicze oraz metody fizyki i inżynierii złożowej, techniki i technologii eksploatacji złóż węglowodorów i innych surowców płynnych. Należy do nich zaliczyć m.in. techniki związane ze wzmacnianiem, uszczelnianiem górotworu (w geoinżynierii, hydrotechnice i górnictwie), ochroną środowiska (izolacja stref zanieczyszczeń, usuwanie zanieczyszczeń, zrzuty wód zasolonych), odgazowa-



nieniem kopalń, wykorzystaniem energii wód termalnych oraz pozyskiwaniem metanu z pokładów węgla, sekwestracji dwutlenku węgla, rozlicznymi rodzajami podziemnych magazynów gazu, w tym w zaniechanych kopalniach węgla.

Rozwijane jest kształcenie związane z takimi zagadnieniami, jak: projektowanie, budowa, inspekcja i renowacja instalacji podziemnych (wodociągowo-kanalizacyjnych, gazowniczych, telekomunikacyjnych, energetycznych) z wykorzystaniem technologii bezwykopowych.

Bardzo interesującymi i ważnymi z punktu widzenia naukowego oraz przemysłowego kierunkami badawczymi realizowanymi na Wydziale są problemy z zakresu szeroko pojętej ochrony środowiska, w tym rekultywacji zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi gleb, wód powierzchniowych i podziemnych oraz utylizacji odpadów przemysłowych.

W ostatnim okresie na Wydziale prowadzone są prace z zakresu ekonomiki, zarządzania w przemyśle naftowym i gazowniczym, polityki energetycznej oraz modeli gospodarki energetycznej kraju.

Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu rozwija szeroką współpracę z instytucjami naukowymi w kraju i za granicą. Współpraca krajowa prowadzona jest przede wszystkim z Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem SA w Warszawie oraz ze wszystkimi podległymi mu Oddziałami i Zakładami. Wydział współpracuje również z kopalniami węgla kamiennego, brunatnego i soli. Zagadnienia współpracy dotyczą problemów z zakresu nowoczesnych metod inżynierii, hydrodynamiki podziemnej, wiertnictwa, geoinżynierii, hydrodynamiki podziemnej w górnictwie surowców węglowodorowych, eksploatacji otworowej, gazownictwa, podziemnego magazynowania gazu oraz ochrony środowiska w gospodarce.

#### Współpraca z organizacjami w kraju i za granicą

Pracownicy Wydziału aktywnie uczestniczą w pracach wielu ważnych organizacjach naukowych i zawodowych w kraju i za granicą, takich jak: Komitet Górnictwa PAN – Sekcja Wiertnictwa i Górnictwa Otworowego, Międzywydziałowa Komisja Nauk Technicznych PAU, Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów Naukowych, Rady Naukowe Instytutów, American Mathematical Society, PAN, PAU, RAEN. Zasiadają również w radach programowych i komitetach redakcyjnych czasopism PAN, PAU, SITPniG; są doradcami naukowymi PGNiG SA.

Wydział szeroko współpracuje zarówno w ramach organizacji międzynarodowych, np. SPE (Society of Petroleum Engineers), IGU (International Gas Union), WPC (World Petroleum Congresses), jak i w ramach wieloletnich umów o kooperacji z licznymi zagranicznymi uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi. Przykładowo wymienić można następujących partnerów zagranicznych, z którymi są lub były utrzymywane regularne kontakty naukowo-badawcze: Wysoka Szkoła Baska – Technicka Univerzita, Ostrawa; Technicka Univerzita, Kosice; Bergakademie – Technische Universitet, Freiberg; Technische Universitet, Clausthal; University of Zagreb, Petroleum Engineering Department, Zagrzeb; US Department of Energy; University of Tulsa; Luisiana State Univeristy; New Mexico Institute of Mining and Technology; Universitatea „Lucian Blaga,” Sibiu; Ivano-Frankovskij Nacjonalnyj Technicznyj Universitet Nefiti i Gazu; Nacjonalnyj Gornyj Universitet, Dniepropietrowsk; Norwegia Univeristy of Science and Technology, Trondheim; Sankt-Petersburskij Gosudarstwiennyj Gornyj Instytut, Sankt Petersburg; Kazahskij Nacjonalnyj Universitet im. Al. Farabi, Ałmaty.

W wyniku współpracy naukowej z zagranicznymi uczelniami niektórzy pracownicy wydziału zostali uhonorowani tytułami doktora honoris causa lub profesorami honorowymi.

#### Literatura:

1. Cząstka J.: *Rozwój wyższego szkolnictwa naftowego w Polsce*. „Nafta” 1959, nr 12.
2. Cząstka J.: *Utworzenie Oddziału Wiertniczo-Naftowego na Wydziale Górniczym AGH w Krakowie*. „Wiadomości Naftowe”

1964, nr 7–8.

3. Cząstka J.: *Wspomnienia o prof. Zygmuncie Saryuszu Bielskim w trzydziestą rocznicę śmierci*. „Nafta” 1974, nr 4.
4. Duliński W., Liszka K.: *Kształtowanie kadr inżynierskich dla przemysłu naftowego na Wydziale Górniczym AGH w latach 1919–1967 (przed powstaniem Wydziału Wiertniczo-Naftowego)*. W: *Jubileusz 35-lecia Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu 1967–2002*. Kraków 2002.
5. Jucha S.: *Wydział i Instytut Wiertniczo-Naftowy AGH w Krakowie w 20-lecie 1967–1987*. „Zeszyty Naukowe AGH. Wiertnictwo, Nafta, Gaz” 1987, z. 4.
6. Siemek J., Strzycki S.: *Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH w Krakowie w 35-leciu 1967–2002*. W: *Jubileusz 35-lecia Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu 1967–2002*. Kraków 2002.
7. Sulima-Samujło J.: *Z dziejów Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w latach 1919–1987*. Kraków 1970.



W związku z wykonaniem przez Poszukiwania Nafty i Gazu Jasto Sp. z o.o. mrożeńiowych otworów wiertniczych związanych z przyszłą realizacją szybu SW-4 dla Kombinatu Górniczo-Hutniczego Miedzi Polska Miedz SA, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie wraz z Wydziałem Wiertnictwa Nafty i Gazu zorganizowała w KGHM w Lubinie 6 marca 2007 r. Konferencję Naukowo-Techniczną *Geologiczne, techniczne i ekonomiczne aspekty wiercenia otworów na przykładzie szybu SW-4*. Współorganizatorami konferencji byli: Poszukiwania Nafty i Gazu Jasto Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „GEOD” Sp. z o.o. z Krakowa.

Wygłoszono następujące referaty: *Techniczne aspekty realizacji wiercenia otworów mrożeńiowych* – mgr inż. Zbigniew Szurlej, mgr inż. Marian Wardzała, PNiG Jasto; *Analiza położenia otworów mrożeńiowych w aspekcie wykonania projektowanego płaszczu mrożeńiowego* – mgr inż. Krystyna Stachowiak-Maciejowska, PeBeKa SA; *Systemy wiercenia otworów pionowych RVDs. Efekty stosowania i możliwości rozwoju w oparciu o rezultaty uzyskane na płycie mrożeńiowej SW-4* – Kai Schwarzburg, MICON GmbH, mgr inż. Michał Wójcik, „GEOD” Kraków; *Nowoczesne rozwiązania w technologii wiercenia otworów kierunkowych w celu badania złoza z powierzchni i z wyrobisk podziemnych* – Kai Schwarzburg, MICON GmbH, mgr inż. Michał Wójcik, „GEOD” Kraków; *Przyczyny krzywienia osi otworów wiertniczych i metody ich pionowania* – prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet, dr inż. Tomasz Śliwa, AGH.

Następnie odbyła się dyskusja poświęcona techniczno-technologicznym aspektom wykonywania pionowych mrożeńiowych otworów wiertniczych w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym (LGOM).

Wśród zaproszonych na konferencję gości byli m.in.: dyrektor generalny ds. inwestycji i rozwoju KGHM, dyrektor generalny ds. górnictwa KGHM, dyrektor departamentu górnictwa i maszyn dołowych, główni inżynierowie – geolodzy, hydrogeolodzy KGHM, kierownicy robót górniczych, główni inżynierowie ds. inwestycyjnych, pracownicy naukowcy Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH, kadra techniczna PeBeKa SA, Poszukiwań Nafty i Gazu Jasto Sp. z o.o., firmy „GEOD” oraz MICON GmbH z Celle z Niemiec.

