



Przyszłość przemysłu naftowo-gazowniczego

tekst: **prof. dr hab. inż. ANDRZEJ GONET**, dziekan Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu, Akademia Górniczo-Hutnicza
dr hab. inż. CZESŁAW RYBICKI, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego konferencji *Drilling-Oil-Gas AGH 2015*,
zdjęcia: **WYDZIAŁ WIERTNICTWA, NAFTY I GAZU AGH**

W dniach 10-12 czerwca 2015 r. specjaliści z kraju i zagranicy spotkali się w Krakowie na XXVI Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej *Drilling-Oil-Gas AGH 2015*, zorganizowanej przez Wydział Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH oraz Fundację Wiertnictwo-Nafta-Gaz Nauka i Tradycja. Tematem tegorocznej konferencji była przyszłość przemysłu naftowo-gazowniczego.



Prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet



Prof. dr hab. inż. Mirosław Karbowiczek, prorektor AGH



Dr hab. inż. Czesław Rybicki, prof. AGH

W konferencji wzięło udział 140 uczestników z USA, Norwegii, Rumunii, Czech, Ukrainy, Albanii i Polski. Podczas obrad przedstawiono łącznie 59 referatów, w tym na sesjach referatowych wygłoszono 27 referatów, a w sesji posterowej zaprezentowano 18 referatów.

Honorowy patronat nad konferencją objęli wicepremier, minister gospodarki Janusz Piechociński, minister skarbu Włodzimierz Karpiński, podsekretarz stanu, główny geolog kraju Sławomir Brodziński, rektor AGH prof. dr hab. inż. Tadeusz Słomka.

Podczas uroczystego otwarcia konferencji 10 czerwca przemówienia wygłosili: przewodniczący Komitetu Organizacyjnego konferencji dr hab. inż. Czesław Rybicki, dziekan Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet oraz prorektor AGH prof. dr hab. inż. Mirosław Karbowiczek. Podczas uroczystości otwarcia konferencji podpisano dwie umowy o współpracy: pomiędzy Wydziałem Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH a Exalo Drilling SA w Pile oraz Wydziałem Wiertnictwa, Nafty i Gazu AGH a Polską Spółką Gazowniczą Sp. z o.o.

w Warszawie. 12 czerwca po zakończeniu trzeciej sesji referatowej odbyło się podsumowanie konferencji dokonane przez przewodniczącego Komitetu Naukowego prof. dr hab. inż. Stanisława Rychlickiego oraz dziekana wydziału prof. dr hab. inż. Andrzeja Goneta.

Jak co roku nadrzędnym celem konferencji była wymiana poglądów pomiędzy specjalistami z kraju i zagranicy na temat nowych metod i technologii dotyczących różnych dziedzin nauki i techniki związanych z przemysłem naftowym i gazowniczym. Obrady toczyły się w sesjach: plenarnej, trzech referatowych, panelowej i posterowej.

Podczas sesji plenarnej pod przewodnictwem prof. dr hab. inż. Stefana Miski i prof. dr hab. inż. Andrzeja Goneta wygłoszono następujące referaty:

- *Geo-Mechanical Aspects of Stress Path Analysis* – Miska S. (University of Tulsa), Mojtaba P. Shahri (Weatherford);
- *Analysis of Reservoir Parameters and Properties of Oil Deposits Suitable for the Application of CO₂-EOR Method* – Kosowski P., Lewandowska-Śmierczalska J., Uliasz-Misiak B. (AGH-UST Kraków);

- *The Control of High Pressure Gas Pipelines Using the Metal Magnetic Memory Method* – Nowakowski A., Paszyk P. (OGP Gaz-System SA);
 - *Zaczyny uszczelniające nowej generacji o zwiększonej trwałości* – Stryczek S., Gonet A., Wiśniowski R. (AGH-UST Kraków);
 - *Unconventional Natural Gas in Poland. The Current Status of Exploration Work and Prospects* – Kaliski M., Janusz P., Szurlej A. (AGH-UST Kraków);
 - *Improved Oil Production by Membranes* – Bilstad T. (University of Stavanger);
 - *Microseismic Monitoring for Hydraulic Fracture Mapping* – Krzysik K., Prugar W., Zacharski J. (Orlen Upstream Sp. z o.o.);
 - *Perspektywy poszukiwań złóż węglowodorów w strefach zaburzonych tektonicznie w świetle nowoczesnych metod badawczych* – Zawierucha T. (PGNiG SA);
 - *Accessfrac® – nowoczesna technologia szczelinowania hydraulicznego z użyciem środków nakierowujących płyn* – Woźniak J., Krocza S. (Halliburton).
- Po pierwszej sesji referatowej odbył się panel dyskusyjny pod przewodnictwem



Podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy Wydziałem Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH i Exalo Drilling SA. Od prawej: prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet, dziekan Wydziału, oraz dr Ryszard Jędrzejczak, prezes zarządu Exalo Drilling SA i Tomasz Wągłusz, wiceprezes zarządu



Podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy Wydziałem Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH i Polską Spółką Gazownictwa Sp. z o.o. Od prawej: prof. dr hab. inż. Andrzej Gonet, dziekan Wydziału, oraz Andrzej Dębogorski, wiceprezes zarządu PSG Sp. z o.o.

prof. dr. hab. inż. Macieja Kaliskiego z udziałem Grzegorza Galata (Lotos Petrobaltic SA), Ryszarda Jędrzejczaka (Exalo Drilling SA), Wojciecha Kowalskiego (OGP Gaz-System SA), Filipa Moczydłowskiego (Geofizyka Kraków SA) oraz prof. dr. hab. inż. Stanisława Nagya, prof. dr. hab. inż. Stanisława Rychlickiego, prof. dr. hab. inż. Andrzeja Gonet i prof. dr. hab. inż. Jerzego Stopy. Zaproszeni do dyskusji specjaliści przedstawili swoje poglądy na temat przyszłości polskiego i światowego przemysłu naftowego i gazowniczego.

W pierwszej sesji referatowej zatytułowanej *Modern Methods in Geoengineering and Well Drilling* pod przewodnictwem prof. Torleiva Bilstada i dr. hab. inż. Tomasa Śliwy przedstawiono sześć referatów:

- *Badania laboratoryjne systemu wierzącego przeznaczonego do pracy w warunkach ekstremalnych* – Teper W., Zwierzynski A.J., Złotkowski A., Gonet A., Ryzniak M., Bednarz S., Buratowski T., Uhl T., Seweryn K., Grossmann K. (AGH);
- *Rotary-Per percussion Drilling Method. Historical Outline and Current Possibilities of Application* – Sapińska-Śliwa A., Wiśniowski R., Korzec M., Gajdosz A., Śliwa T. (AGH);
- *Optimization of Capital Work Operations in a Depleted Gas Field* – Stefanescu D.P. (Romgaz), Nitulete A. (Schlumberger), Attir R. (Schlumberger), Modruij R. (Schlumberger), Radu C. (Romgaz);
- *Influence of Eccentric Drill String Placement in the Borehole on Its Flushing* – Vytyaz O., Chudyk I., Mykhailiuk V.;
- *Physicochemical, Comparative Study Methods in Characterizing of the Composition and Microstructure of Different Spent Water-Based Drilling Muds* – Fijał J., Gonet A., Jamrozik A. (AGH);

- *Review of Mechanistic and Experimental Modeling of PDC Cutter-Rock Interaction* – Miska S., Akbari B. (University of Tulsa), Ziąja M.B. (TUDRP).

W sesji referatowej *Natural Gas Engineering. New Technologies in Reservoir Engineering, Natural Gas Exploitation, Pipeline Transport and Distribution of Natural Gas* pod przewodnictwem prof. Waylona House'a i prof. Stanisława Nagya zaprezentowano sześć referatów:

- *Unresolved Research Problems* – House W., Gao S., Chapman W., Aichelle C., Hirasaki G., Shahri M., Marks D. (Texas Tech University);
- *Analysis of Applicability Different Equation for Pressure Drop Calculation in Pipelines* – Janusz P., Liszka K., Łaciak M., Oliinyk A., Susak O.;
- *Integrating New Data Acquisition to Develop Gas Tight Reservoir of a Mature Field Through Multilayer Fracture Stimulation* – Falk I., Jose Iturbe Romero Y. (SPM Schlumberger), Stefanescu D.-P. (Romgaz);
- *Increasing the Degree of Certainty on Depleted Gas Reservoir Perforation, Using Geophysical Saturation Methods* – Suoio F., Foida I., Avramescu M. (Romgaz);
- *Implementation of Project Management Concept in Depleted Gas Reservoir Exploitation* – Argentina T., Stefanescu D.-P., Balazs S. (Romgaz);
- *The Analysis of CO₂ Injection in Depleted Gas Reservoirs During the Sequestrations Process* – Gonet K., Blicharski J., Rybicki C.

W trzeciej sesji referatowej *Exploration and Development of Petroleum Resources. Oil Engineering Session* pod przewodnictwem prof. Dana Maniu Duse'a i prof. Jerzego Stopy zaprezentowano sześć referatów:



Panel dyskusyjny

- *Low Salinity Water flooding Combined With CO₂-EOR. Theory and Simulation* – Bednarz P., Stopa J. (AGH);
- *The Chemistry and Quality of Surface Water From Selected Area of Active Oil Exploitation* – Chruszcz-Lipska K., Knapik E., Rychlicki S., Stopa J. (AGH);
- *Badanie składu gazów gruntowych dla wybranych przykładów złóż ropy naftowej* – Fąfara Z., Ilkiv I., Przybyłowicz J. (AGH);
- *Application for Quantifying the Lithology of a Rock Formation Using Geophysical Well Logs and Constrained Optimization Methods* – Barbacki J. (AGH);
- *Microbial Flooding Increases Recovery Factor of Depleted Pławowice Oil Field. From Lab to the Field* – Falkowicz S. (INiG), Cicha-Szot R. (INiG), Dubiel S. (AGH), Launt P., Nelson S., Wójcicki W., Rogaliński M. (PGNiG SA);
- *The Importance of the Formation and Fracture Pressures for the Selection of the Depths for Casing Setting in Slovakia* – Pinka J., Kucirkova L. (TU Kosice).

Serdecznie zapraszamy na XXVII Międzynarodową Konferencję Naukowo-Techniczną *Drilling-Oil-Gas AGH 2016*, która odbędzie się 8-10 czerwca 2016 r.

