

Wacława Piesik-Buś: Instytut Nafty i Gazu w Krakowie, Oddział Krosno

Model hydrodynamiczny basenów osadowych na przykładzie basenu czerwonego spągowca monokliny przedsudeckiej
Zdefiniowanie typu basenu hydrodynamicznego polega na określeniu w jakim stadium rozwoju znajduje się on aktualnie; przed, w trakcie czy po inwazji wód infiltracyjnych. Na podstawie analizy hydrodynamicznej osadowych basenów naftowych można stosunkowo wcześniej stwierdzić czy dany basen jest perspektywiczny, czy też nie. Wydzielono trzy główne typy basenów osadowych i dokonano analizy oraz klasyfikacji hydrodynamicznej basenów osadowych Polski, zwłaszcza basenu czerwonego spągowca monokliny przedsudeckiej. W artykule zostaną omówione podstawy teoretyczne modelowania i hydrodynamicznej klasyfikacji basenów osadowych oraz wyniki analizy basenu czerwonego spągowca monokliny przedsudeckiej.

Hydrodynamic model of the gas fields in Rotliegend series basin in Fore-Sudetic Monocline

The article presents hydrogeologic and hydrodynamic models basin of the gas fields in Rotliegend series (Saxanian) located in Zielona Góra and Poznań basin.

Bogdan Filar, Tadeusz Kwilosz: Instytut Nafty i Gazu w Krakowie

Opracowanie oprogramowania komputerowego do gromadzenia i analizy danych związanych z zapotrzebowaniem na gaz, dla wybranej jednostki terytorialnej

Zaprezentowano model zapotrzebowania na gaz w sezonie grzewczym (październik-kwiecień). Uwzględniono tę część zużycia gazu, która wykorzystywana jest na ogrzanie powierzchni komunalnych i przemysłowych. W celu wykonania prognozy zużycia gazu posłużono się specjalnie do tego celu opracowanym programem komputerowym. Zamieszczono przykład prezentujący wyniki obliczeń modelu.

Making of computer program for natural gas demand data analysis for selected area

This paper presents mathematical model of gas demands. The model calculates natural gas demands coming from residential and commercial customers. Then the model was used to make a software. The article contains some predictions made by computer program as well.

Agnieszka Stachowicz: Instytut Nafty i Gazu w Krakowie, Oddział Krosno

Badania laboratoryjne korozji rur okładzinowych na kontakcie z kamieniem cementowym

Założeniem pracy było zbadanie procesów korozji zachodzących na kontakcie kamień cementowy – rura okładzinowa w odwiertach naftowych. W tym celu przeprowadzone zostały korozyjne testy zanurzeniowe z zastosowaniem rdzeni metalowych, wykonanych z odmian wytrzymałościowych stali K-55, P-110 i N-80, które zalano 4 rodzajami zaczynów cementowych. Tak przygotowane próbki po utwardzeniu umieszczono w 3 solankowych roztworach testowych oraz dla porównania w wodzie destylowanej przez okres 30 dni.

The laboratory study of casing pipe corrosion in the cement/steel interface

The aim of this work was to study the corrosion process on the cement/casing interface in oil wells. In this purpose, corrosion immersion tests were performed with the use of K-55, P-110 and N-80 steel coupons submerged in 4 kinds of cement slurry. After the cement had set, these samples were placed in 3 kinds of salt solutions and in distilled water for comparison for 30 days.

Jadwiga Zalewska, Marcin Rzepka: Instytut Nafty i Gazu w Krakowie

Ocena właściwości uszczelniających stwardniałych zaczynów cementowych metodą jądrowego rezonansu magnetycznego
Artykuł przedstawia wyniki badań wielkości przestrzeni porowej oraz rozkładu nasyceń wodą 12 próbek kamieni cementowych, o różnym składzie ilościowym i jakościowym, przy zastosowaniu metody jądrowego rezonansu magnetycznego. Biorąc pod uwagę możliwości migracji gazu w przestrzeni pozarurowej, także poprzez strukturę samego płaszczka cementowego, przedstawiono charakterystyki NMR tych próbek pod kątem ich właściwości uszczelniających.

Sealing property estimation of cement stone by use of NMR

The paper presents results of lab-measurements of pore size distribution and water saturation for 12 cement samples with various chemical compositions. The measurements were carried out using the nuclear magnetic resonance method. Taking into account the possibility of gas migration through the cemented casing annulus (including gas migration through the cement matrix) NMR characteristics for those samples are presented with focus on their sealing properties.

Andrzej Dietrich: Instytut Nafty i Gazu w Krakowie

Zastosowanie metody hierarchii analitycznej (AHP) do oceny technologii

W artykule omówiono metodę hierarchii analitycznej (Analytic Hierarchy Process – AHP) i jej zastosowanie do oceny technologii opisanych w raporcie Instytutu Nafty i Gazu (INiG). Obliczenia wykonano przy pomocy programu komputerowego

Expert Choice (EC11) dla dwóch wariantów. W pierwszym przyjęto, że kryteria oceny technologii mają taką samą wagę, w drugim je zróżnicowano. Przedstawiono, dla każdego z wariantów, listę rankingową technologii.

Analytic Hierarchy Process (AHP) applied to the evaluation of the technologies

In this paper The Analytic Hierarchy Process (AHP) applied to the evaluation of the technologies described in The Oil & Gas Institute (INiG) report was presented. The computer calculations were done by Expert Choice (EC11) software for two variants. In the first one, the same importance of the technologies evaluation criteria were assuming, in the second variant they were differentiated. The ranking list of technologies, for each variant was presented.

Jerzy Zagórski

Zaopatrzenie Polski w ropę naftową i gaz ziemny na tle sytuacji w Europie

Zaopatrzenie naszego kraju w ropę naftową i gaz ziemny jest uwarunkowane wielkością zasobów i wydobycia oraz ustalonymi w latach ubiegłych kierunkami importu. Teraz jednak, po wstąpieniu do Unii Europejskiej, coraz większy wpływ mają wydarzenia i decyzje zapadające w innych krajach europejskich, nawet dość odległych. Takie inicjatywy jak budowa gazociągu północnego (NORD STREAM), porozumienie rosyjsko-austriackie – co do udziału w gazociągu NABUCCO, czy malejące szanse na budowę nowej trasy przesyłowej dla ropy z rejonu Morza Kaspijskiego do środkowej Europy – ograniczają nasze pole manewru i szansę na realną dywersyfikację dostaw.

Oil and gas supply in Poland against a background of situation in Europe

Our domestic oil and gas supply is determined by own reserves and output and by import routes established in previous years. Now, when we are a member of European Union, events and decisions taken in the other European countries, even distant have more and more influence. Such initiatives as Northern Gas Pipeline (NORD STREAM), Russian-Austrian agreement regarding NABUCCO gas pipeline or diminishing chance on the construction of new transmission route for oil from Caspian Sea to Middle Europe restrict our room for manoeuvre and possibility of real supply diversification.