

**SPIS TREŚCI – LISTOPAD 2020 / TABLE OF CONTENTS – NOVEMBER 2020**

**Geologia, geochemia i geofizyka / Geology, geochemistry and geophysics**

Charakterystyka utworów czerwonego spągowca w aspekcie badań rentgenowskiej mikrotomografii komputerowej i mikroskopii optycznej

Characteristics of Rotliegend sediments in view of X-ray microtomography and optical microscopy investigations

*Marek Dohmalik, Konrad Ziemianin* .....765

**Wiertnictwo i eksploatacja / Drilling and exploitation**

The effectiveness of chemicals used in the process of transmitting crude oil from the well to the processing plant

Efektywność środków chemicznych stosowanych w przesyłce ropy naftowej z odwiertu do instalacji procesowych

*Dariusz Bęben*.....774

Analizy PVT jako skuteczne narzędzie w rękach inżyniera naftowego. Pobór wgłębných próbek płynów złożowych do badań PVT

PVT analyses as an effective tool in the hands of the petroleum engineer. Downhole reservoir fluid sampling for PVT analysis

*Marcin Warnecki, Mirosław Wojnicki, Jerzy Kuśnierczyk, Sławomir Szuflita* .....784

Magazynowanie wodoru w obiektach geologicznych

Storage of hydrogen in geological structures

*Piotr Such*.....794

Zmiany parametrów mieszaniny gazu ziemnego z wodorem w trakcie eksploatacji komory magazynowej w kawernie solnej

How does the composition of natural gas/hydrogen mixture fluctuates during exploitation of a gas cavern

*Paweł Budak, Tadeusz Szpunar* .....799

Badania zastosowania chlorków poliglinu w procesie koagulacji zanieczyszczeń w wodach złożowych o szerokim zakresie pH

Research into application of polyaluminum chlorides in coagulation of pollutants in reservoir waters with a wide range of pH

*Piotr Jakubowicz* .....807

Korelacja skuteczności działania środków dyspergujących o różnym mechanizmie upłynniania

Correlation of the effectiveness of dispersing agents with different liquefaction mechanisms

*Marcin Kremieniewski*.....816

**Gazownictwo, ochrona środowiska / Gas industry, environmental protection**

Wpływ warunków środowiskowych i instalacyjnych na proces wymiany ciepła w wybranych przemysłowych gazomierzach miechowych

Impact of environmental and installation conditions on the heat exchange process in selected industrial diaphragm gas meters

*Adrian Dudek*.....828

Badanie wpływu zwiększonej zawartości wybranych związków siarki na odpowiedź detektora THT stosowanego w analizatorach ANAT-M

Influence of increased content of selected sulfur compounds on the response of the THT detector used in ANAT-M analyzers

*Anna Huszał, Albert Szewczyk* .....837

Rtęć w próbkach mieszanin gazowych – przegląd metod pobierania i oznaczania rtęci

Mercury in samples of gas mixtures – a review of mercury sampling and determination methods

*Anna Król, Ewa Kukulska-Zajac* .....846

Analiza zmian jakości powietrza Małopolski w latach 2012–2020

Analysis of air quality changes in Małopolska in the years 2012–2020

*Mateusz Rataj, Jadwiga Holewa-Rataj* .....854

## Technologia nafty / Petroleum technology

Olej ochronny o niskiej lepkości do czasowej ochrony elementów metalowych przed korozją

Low viscosity protective oil for temporary protection of metal components against corrosion

*Monika Ziółkowska, Jarosław Frydrych* .....864

## Różne / Other

Program ramowy Horyzont Europa czynnikiem wspierającym transformację energetyczną kraju

Horizon Europe framework programme as a factor supporting the energy transformation of the country

*Maria Ciechanowska* .....870

Institut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy

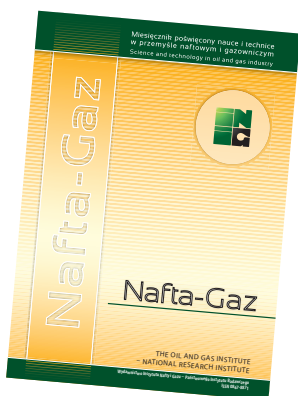
ul. Lubicz 25 A, 31-503 Kraków  
 telefon: +48 12 421 00 33  
 faks: +48 12 430 38 35  
 www.inig.pl office@inig.pl



## Wiedza w zasięgu Twojej ręki

### Wydawnictwa:

- ☞ miesięcznik „Nafta-Gaz”
- ☞ monografie „Prace Naukowe INiG – PIB”
- ☞ raport roczny „Rynek Polskiej Nafty i Gazu”
- ☞ unikalne słowniki branżowe



do nabycia w Redakcji Instytutu Nafty i Gazu – Państwowego Instytutu Badawczego e-mailowo: [nafta-gaz@inig.pl](mailto:nafta-gaz@inig.pl) lub telefonicznie: +48 12 617 76 32