

## SPIS TREŚCI

### **Analiza wpływu zastosowania różnych technologii udostępniania złóż niekonwencjonalnych na opłacalność ich eksploatacji**

Analysis of the impact of different gas well completion technologies on the profitability of unconventional gas reserves production

Bogdan Filar ..... 143

### **Symulacyjne modelowanie procesów mieszania się gazów w warunkach złożowych**

Simulation modeling of gas-gas mixing processes under reservoir conditions

Wiesław Szott, Andrzej Gołębek ..... 151

### **Ocena wpływu płuczek wiertniczych na parametry fizyko mechaniczne skał ilasto-łupkowych w aspekcie doboru parametrów wiercenia**

Evaluation of the impact of drilling muds on the physicomechanical parameters of shales in terms of drilling parameters selection

Bartłomiej Jasiński ..... 162

### **Modyfikacje receptur zaczynów uszczelniających w celu zminimalizowania przepuszczalności powstała kamieni cementowych**

The modification of cement slurries recipes to minimize the permeability of cement stone

Marcin Kremieniewski ..... 170

### **Problems of assessment of the petrol propensity to combustion chamber deposits forming according to methods specified in Worldwide Fuel Charter: M111 test and BZ-154-01**

Problemy badania skłonności benzyn do tworzenia osadów w komorze spalania silnika metodami przywołanymi w światowej karcie paliw: M 111 oraz BZ-154-01

Łukasz Jęczmionek, Michał Krasodomski, Martyna Pałuchowska, Krystyna Porzycka-Semczuk ..... 176

### **Nanocząstki węglowe w środkach smarowych. Część I – stan wiedzy**

Carbon nanoparticles in lubricants. Part I – state of knowledge

Wojciech Krasodomski, Michał Krasodomski, Agnieszka Skibińska, Wojciech Mazela ..... 185

### **Destylacja benzyny silnikowej z zawartością do 10% (V/V) etanolu – obliczanie jej parametrów metodą addytywnych wskaźników mieszanina**

Distillation of gasoline with up to 10% (V/V) ethanol – calculation of its parameters by additive blending index method

Bogusława Danek, Delfina Rogowska ..... 192

Kronika / Chronicle ..... 197

Przegląd wiadomości / News review ..... 199