

## SPIS TREŚCI

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

Wykorzystanie skompilowanych badań termicznych w charakterystyce skał macierzystych na przykładzie warstw menilitowych

The use of compiled thermal methods in the characteristics of source rocks on the example of menilite beds

*Małgorzata Labus, Maria Kierat, Irena Matyasik, Karol Spunda, Małgorzata Kania, Marek Janiga, Wojciech Bieleń* ..... 67

Badanie wpływu zawartości mineralów ciężkich na naturalną promieniotwórczość skał miocenu zapadliska przedkarpackiego

Study on the impact of heavy minerals to natural radioactivity of the Miocene rocks in the Carpathian Foredeep

*Urszula Zagórska, Aleksandra Sikora, Grażyna Łykowska* ..... 77

Pomiary dwuenergetycznej tomografii (Dual Energy CT) w celu badania skał

Calibration of dual energy CT scans for rock core examination

*Marek Dohnalik, Jan Kaczmarczyk* ..... 83

FRACTALS – return to origin

Fraktale – powrót do źródeł

*Piotr Such* ..... 89

### Wiertnictwo i eksploatacja / Drilling and exploitation

Simulation modeling of physical dispersion phenomenon observed in experimental data

Symulacyjne modelowanie zjawiska dyspersji fizycznej obserwowanej w danych eksperymentalnych

*Andrzej Gołąbek* ..... 94

Badania i ocena szkodliwości drgań mechanicznych występujących na stanowiskach pracy w górnictwie nafty i gazu

Examination and evaluation of the harmful effects of mechanical vibrations occurring at work stations in the oil and gas mining industry

*Janusz Buczek, Zbigniew Balawajder, Tadeusz Kwiłosz* ..... 101

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

Prognozowanie zapotrzebowania na gaz metodami sztucznej inteligencji

Forecasting gas demand using artificial intelligence methods

*Andrzej Paliński* ..... 111

**Certyfikaty / Attestation of products** ..... 118

**Polskie Normy / Polish Standards** ..... 123

Irena Heller – **Wspomnienie pośmiertne / Posthumous memory** ..... 128