

## SPIS TREŚCI

### Wiertnictwo i eksploatacja / Drilling and exploitation

Receptury zaczynów do uszczelniania kolumn rur posadowionych w otworach wierconych w skałach chłonnych Recipes of cement slurries for sealing pipe columns in boreholes drilled in adsorptive rocks <i>Marcin Kremieniewski</i> .....	451
Laboratoryjne obrazowanie wielkości wgniatania ziaren podsadzki w ścianę szczeliny Laboratory imaging of the size of the propagation of proppant grains into the fracture wall <i>Mateusz Masłowski</i> .....	458

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

An analysis of the effects of hydrogen addition to natural gas on the work of gas appliances Analiza wpływu dodatku wodoru do gazu ziemnego na pracę urządzeń gazowych <i>Robert Wojtowicz</i> .....	465
Stosowanie techniki zaciskania do zamykania przepływu gazu w gazociągach z poliamidu PA 12 o maksymalnym ciśnieniu roboczym 1,6 MPa Using a squeeze-off to close the gas flow in gas pipelines made of PA12 polyamide with a maximum working pressure of 1.6 MPa <i>Anna Wróblewska</i> .....	474
Analiza zjawiska odspajania katodowego powłoki na podstawie badań terenowych oraz badań laboratoryjnych Cathodic disbondment of coating on the basis of field and laboratory tests – phenomenon analysis <i>Paweł Stochaj</i> .....	482

### Technologia nafty / Petroleum technology

Termometry szklane cieczowe – charakterystyka przyrządów Liquid-in-Glass Thermometers – characteristics of instruments <i>Jacek Matusik</i> .....	489
Modelowanie ścieżki produkcji FAME z alg pod kątem gospodarki o obiegu zamkniętym Modeling of algal FAME production pathway in the context of circular economy <i>Delfina Rogowska</i> .....	494

### Prace Naukowe INiG – PIB / Scientific Works of the INiG – PIB..... 505

### Kronika / Chronicle..... 509

### Wspomnienie pośmiertne / Posthumous memory – płk dr inż. Wiesław Górski.....510

### Wspomnienie pośmiertne / Posthumous memory – Aldona Nowicka.....511

### Wspomnienie pośmiertne / Posthumous memory – Ryszard Przywara .....512