

**Michał WALTER, Tomasz SIWEK**

*Koło Naukowe Geofizyków Geofon*

*Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska*



## **KOMPLEMENTARNOŚĆ BADAŃ MINERALOGICZNYCH I PETROFIZYCZNYCH W KONTEKŚCIE WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNYCH**

Przedmiotem badań, realizowanych przez ośmioosobowy zespół z KNGF GEOFON, jest pokazanie zależności pomiędzy wielkościami opisującymi własności mineralogiczne i petrofizyczne skał. Takie podejście powinno umożliwić jak najpełniejszy opis własności badanych skał. W przyszłości pozwoli to na skonstruowanie modeli pozwalających na właściwą interpretację geofizyczno – geologiczną podobnych formacji skalnych.

Jako przedmiot badań wybrano piaskowce. Materiał badawczy pobrano w kamieniołomie Barwałd, dzięki uprzejmości firmy Kamieniołom Barwałd Sp. z o. o., z którego wykonano preparaty do badań mineralogicznych, a także wycięto rdzenie do badań petrofizycznych.

Dotychczas wykonano następujące badania: analiza mikroskopem optycznym, planimetria, opis makroskopowy, XRD. Ponadto przygotowano próbki do badań EMP oraz SEM. W dalszej kolejności zostaną wykonane: pomiary prędkości fal P i S, KUTH, podatności zmiennoprądowej, NMR, określenie własności elektrycznych.

## **COMPLEMENTARITY OF MINERALOGICAL AND PETROPHYSICAL SURVEYS**

The subject of research conducted by eight students from KNGF GEOFON is to demonstrate bindings between mineralogical and petrophysical properties of rocks, which shall give basis for further geological and geophysical interpretation of similar formations.

So far research material from Barwałd quarry was gathered from which mineralogical studies and cores for petrophysical examinations were prepared. Following surveys were conducted: observations under polarization microscope, planimetrics, macroscopic description, XRD. Also material for EMP and SEM surveys was prepared. Subsequently the petrophysical methods (Vp/Vs, AC susceptibility KUTH, electrical properties measurements, NMR) will be implemented.

**Opiekun Naukowy referatu**

**Dr inż. Marcin Zych**