

**Iwona Mika**

**Bartosz Pudło**

Koło Naukowe Geofizyków Geofon

Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska



## **INDUKOWANA SEJSMICZNOŚĆ CEUS\* – WPŁYW INIEKCJI SOLANKI NA AKTYWNOŚĆ SEJSMICZNĄ OBSZARU**

Indukowana sejsmiczność to termin określający trzęsienia ziemi wywołane aktywnością człowieka. Wyróżnia się kilka jej rodzajów, skupimy się wyłącznie na sejsmiczności związanej z włączaniem solanki metodami EOR<sup>†</sup> oraz SWD<sup>‡</sup> spowodowanej wydobywaniem gazu ziemnego i ropy naftowej w centralnej i wschodniej części USA, ze szczególnym uwzględnieniem Oklahomy, Teksasu i Kansas.

Naszym celem jest wykazanie związku pomiędzy tymi zjawiskami i idące za tym wieloletnie konsekwencje. Prace oparliśmy na publikacjach naukowych oraz wynikach badań przeprowadzonych przez amerykańskie instytucje geologiczne i geofizyczne.

## **INDUCED SEISMICITY IN CEUS – INFLUENCE OF WASTEWATER INJECTIONS ON SEISMIC ACTIVITY**

*Induced seismicity* is a term that defines earthquakes caused by human activity. A few types of them are distinguished; we will focus only on seismicity connected with wastewater injections – EOR and SWD types, which are caused by oil and gas exploration in CEUS, especially in Oklahoma, Texas and Kansas.

Our purpose is to indicate a relationship- between these phenomena and their long-term consequences. Our work is based on scientific publications and researches conducted by American geological and geophysical institutions.

**Opiekun Naukowy referatu**

**Dr inż. Anna Kwietniak**

---

\* Central and Eastern United States of America

† Enhanced Oil Recovery

‡ Saltwater Disposal