



**Instytut Fizyki
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej
w Krakowie**



Serdecznie zapraszamy na
SEMINARIUM IF-UP

referat pt.

**“Spektroskopia Mössbauera ^{57}Fe w badaniach
paleośrodowiskowych warunków redox”**

Wygłosi

Jacek Gatlik oraz Artur Błachowski (dr hab. inż., profesor UP)

Instytut Fizyki, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie.

Seminarium odbędzie się w piątek, **05 czerwca 2020, o godz. 11:00**,

w trybie zdalnym na platformie MS Teams. Link zostanie wysłany w środę 03.06.2020.

STRESZCZENIE:

Spektroskopia Mössbauera jest jądrową metodą badawczą opartą na zjawisku rezonansowej absorpcji promieniowania gamma. W badaniach geofizycznych stosowana jest do analizy składu fazowego materiałów zawierających żelazo. W oparciu o zachowanie żelaza w różnych warunkach sedymentacyjnych został zaproponowany model oszacowania paleośrodowiskowych warunków redukcyjno-utleniających, którego miarą jest potencjał *redox Eh*. W tym celu wykorzystano pojęcie facji geochemicznych środowisk morskich bazujące na zachowaniu żelaza w różnych warunkach *redox*. W ramach niniejszych badań metodą spektroskopii Mössbauera ^{57}Fe wyznaczono względny rozkład atomów żelaza na wybrane typy minerałów występujących w skałach osadowych pochodzących z Kamieniołomu Kowala (Góry Świętokrzyskie, Polska) reprezentujących okres dewońskiego kryzysu Hangenberg. W oparciu o powyższy model oszacowano warunki *redox*, potwierdzając silne warunki beztlenowe (anoksydacyjne i euksyniczne) panujące w tym okresie masowego wymierania.