

Nr umowy: UMO-2018/31/B/ST10/03966

Tytuł: Weryfikacja fundamentalnych zasad datowania luminescencyjnego - efekt mocy dawki i alternatywne modele ekscytacji radiacyjnej

Harmonogram projektu

- Projekt i wykonanie dwu stanowisk do napromieniania materiałów w bardzo długiej skali czasowej przy użyciu źródeł beta i gamma.
- Przygotowanie próbek, detektorów referencyjnych i detektorów kalibracyjnych. Napromienianie materiałów dużą mocą dawki.
- Przygotowanie próbek minerałów. Napromienianie różnych materiałów i detektorów przy użyciu nowych napromieniaczy beta i gamma.
- Pomiary TL i OSL napromienionych minerałów i detektorów referencyjnych.
- Pomiary referencyjne TL i OSL napromienionych próbek. Pomiary spektralne dla wybranych detektorów.
- Model teoretyczny ekscytacji uwzględniający korelację przestrzenną i badania numeryczne.
- Opracowanie i analiza danych. Porównanie wyniku pomiarów z przewidywaniami teoretycznymi. Analiza możliwości wyznaczenia współczynników korekcyjnych dawki zaabsorbowanej dla badanych materiałów.
- Opracowanie i analiza danych. Porównanie wyniku pomiarów z przewidywaniami teoretycznymi. Analiza możliwości wyznaczenia współczynników korekcyjnych dawki zaabsorbowanej dla badanych materiałów.