

Warsztaty
¹⁴C i biokomponenty

13 listopada 2019

Plan warsztatów

10:00 – 10:45 Prezentacja 1

Podstawy zastosowania metody radiowęglowej do wyznaczania zawartości bio-węgla.

dr hab. inż. Natalia Piotrowska, prof. PŚ

30 minut + 15 minut dyskusja

Naturalne izotopy węgla. Rozpad promieniotwórczy. Obieg radiowęglu w przyrodzie. Naturalne i antropogeniczne przyczyny zmian koncentracji ¹⁴C w atmosferycznym CO₂. Techniki wyznaczania koncentracji ¹⁴C wg PN-EN 16640:2017. Przygotowanie próbek do pomiarów.

10:45 – 11:30 Prezentacja 2

Wyznaczanie zawartości bio-węgla w praktyce

dr inż. Jacek Pawłyta

30 minut + 15 minut dyskusja

Pomiary koncentracji ¹⁴C, wzorce, tło, analiza wyników pomiarów. Poprawki na frakcjonowanie izotopowe. Kontrola jakości pomiarów. Zawartość bio-węgla a zawartość bio-komponentu. Specyfika przygotowania materiału do badań na przykładzie octów.

11:30 – 13:30 Warsztaty laboratoryjne

Jacek Pawłyta, Natalia Piotrowska, Adam Michczyński, Fatima Pawełczyk, ok. 120 minut

Wizyta w laboratoriach. Przygotowanie próbek do pomiarów ¹⁴C metodą LSC i AMS.

13:30 – 14:15 Prezentacja 3

Przepisy normalizacyjne

dr hab. inż. Adam Michczyński, prof. PŚ

30 minut + 15 minut dyskusja

Przemysłowe normy polskie, europejskie i amerykańskie zawierające odniesienia do wyników pomiarów ¹⁴C. Informacje o normach, metody pomiarowe zawarte w normach. Zawarta w normach interpretacja wyników pomiarów ¹⁴C.

14:15 – 15:00 Dyskusja

Jak skutecznie wdrożyć w Polsce metodę ¹⁴C do badania zawartości biokomponentów?

Moderator: dr hab. inż. Adam Michczyński, prof. PŚ

15:00 Zakończenie