



Szkolenie w Instytucie Chemii i Techniki Jądrowej



ZASTOSOWANIE PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO DO MODYFIKACJI TWORZYW POLIMEROWYCH

Warszawa 10-11 października 2022 r.
Instytut Chemii i Techniki Jądrowej
Centrum Badań i Technologii Radiacyjnych
ul. Dorodna 16, 03-195 Warszawa
Szkolenie on-line

KOMUNIKAT Nr 1

*Od wielu lat w krajach zaawansowanych technologicznie obserwuje się szybki rozwój **radiacyjnych technik** w przetwórstwie tworzyw sztucznych, głównie w celu poprawy jakości wytwarzanych produktów (polepszenia właściwości mechanicznych i termicznych, odporności chemicznej, wydłużenia czasu użytkowania produktów, itp.). Obecnie w Polsce wiązki wysokoenergetycznych elektronów znajdują zastosowanie wyłącznie w procesach wytwarzania wyrobów z pamięcią kształtu (**rury i taśmy termokurczliwe**), wstępnej wulkanizacji **opon samochodowych i sieciowania folii spożywczych**. Jednak coraz silniej zarysowuje się potrzeba wykorzystania metod radiacyjnych w innych gałęziach przemysłu, szczególnie związanych z energetyką. Dlatego pragniemy zainteresować Państwa wykorzystaniem technik radiacyjnych oraz przedstawić spodziewane korzyści związane z zastosowaniem tego typu technologii.*

Przewidujemy zorganizowanie w dniach 10-11 października 2022 r. szkolenia poświęconego procesom inicjowanym wiązką elektronów w polimerach, a także najistotniejszym zastosowaniom technik radiacyjnych. Szkolenie adresowane jest do przedstawicieli przemysłu tworzyw sztucznych oraz środowisk naukowych.

Na Program Szkolenia składają się wystąpienia zaproszonych prelegentów dotyczące badań materiałowych i przetwórstwa tworzyw sztucznych połączonych z dyskusją nad możliwościami radiacyjnej modyfikacji badanych polimerów.

Komitet naukowy:

Prof. dr hab. Andrzej Chmielewski

Dr inż. Zbigniew Zimek

Dr inż. Marta Walo

Komitet organizacyjny:

Dr inż. Wojciech Głuszewski

Dr hab. Hanna Lewandowska

Mgr Wiktoria Baranowska

Rejestracja uczestników: w.gluszewski@ichtj.waw.pl



Szkolenie w Instytucie Chemii i Techniki Jądrowej



ZASTOSOWANIE PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO DO MODYFIKACJI TWORZYW POLIMEROWYCH

*Warszawa 10-11 października 2022 r.
Instytut Chemii i Techniki Jądrowej
Centrum Badań i Technologii Radiacyjnych
ul. Dorodna 16, 03-195 Warszawa
Szkolenie on-line*

Tematyka Szkolenia

Źródła promieniowania jonizującego:

- Akceleratory elektronów, źródła promieniowania gamma. Prezentacja źródeł promieniowania jonizującego oraz pilotowej instalacji do sieciowania radiacyjnego kabli i przewodów elektrycznych

Sieciowanie radiacyjne:

- Radiacyjne sieciowanie kabli i przewodów elektrycznych
- Radiacyjna konsolidacja powłok polimerowych
- Wytwarzanie pianek poliolefinowych
- Otrzymywanie rur i taśm termokurczliwych
- Radiacyjne sieciowanie rur przeznaczonych do transportu gorącej wody
- Odporność radiacyjna opakowaniowych materiałów w produkcji wyrobów medycznych, kosmetycznych i żywności
- Zastosowanie technik radiacyjnych do wulkanizacji opon i uszczelek
- Modyfikacja materiałów kompozytowych
- Wykorzystanie modyfikacji radiacyjnej polimerów w medycynie
- Szczepienie radiacyjne, modyfikacja powierzchniowa
- Sterylizacja farmaceutyków, kosmetyków i implantów chirurgicznych
- Konsolidacja radiacyjna drewna i obiektów o znaczeniu historycznym

Podsumowanie:

- Aktualne możliwości stosowania obróbki radiacyjnej w Polsce i jej perspektywy
- Możliwości pozyskania funduszy w projektach przemysłowo-rozwojowych
- Aspekty ekonomiczne stosowania technik radiacyjnych