

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