



PRACOWNIA SPEKTROSKOPII RAMANA

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

NAUKI CHEMICZNE;
SPEKTROSKOPIA RAMANA; SPEKTROSKOPIA W PODCZERWIENI

#MAPOWANIE RAMANOWSKIE #ASOCJACJE JONOWE #ELEKTROLITY POLIMEROWE
#ANALIZY PRÓBEK ARCHEOLOGICZNYCH #IDENTYFIKACJA PIGMENTÓW
#BADANIA DYSTRYBUCJI SKŁADNIKÓW W FARMACEUTYKACH

Zespół wchodzi w skład Katedry Chemii Nieorganicznej Wydziału Chemicznego PW.

W obszarze jego zainteresowań znajdują się:

- badanie oddziaływań w elektrolitach polimerowych i materiałach elektrodowych,
- analiza związków chemicznych wchodzących w skład dzieł sztuki (pigmenty, spoiwa, produkty korozji),
- badanie składu wielowarstwowych opakowań z tworzyw sztucznych,
- identyfikacja zanieczyszczeń w urządzeniach elektronicznych,
- dystrybucja składników wchodzących w skład tabletek farmaceutyków.

Zespół współpracuje z Muzeum Narodowym, Akademią Sztuk Pięknych, firmami farmaceutycznymi, takimi jak Adamed i Celonpharma, Instytutem Tele- i Radiotechniki, Instytutem Chemii Przemysłowej, firmami zajmującymi się przetwórstwem tworzyw sztucznych.

KONTAKT

dr hab. inż. Grażyna Zofia Żukowska
grazyna.zukowska@pw.edu.pl
(+48) 22 234 57 39
<http://kchn.ch.pw.edu.pl/>

INFRASTRUKTURA BADAWCZA

Laboratorium dysponuje:

- dyspersyjnym spektrometrem Ramana Nicolet Almega wyposażonym w mikroskop optyczny (powiększenie do 1000x) i stolik zmotoryzowany, lasery 780 i 532 nm
- stolikiem z możliwością grzania/chłodzenia w zakresie temperatur od -25 do 120°C
- spektrometrem FTir Nicolet Avatar wyposażonym w przystawkę ATR z możliwością grzania do 120°C oraz w przystawkę DRIFT

OFEROWANE USŁUGI

- badania jednorodności składu materiałów polimerowych
- badania jednorodności rozkładu substancji wchodzących w skład stałych farmaceutyków
- badania pigmentów, spoiw i innych substancji wchodzących w skład dzieł sztuki
- badania zanieczyszczeń i produktów korozji obecnych na różnych powierzchniach

WYBRANE PROJEKTY

- FACESS (Flexible Autonomous Cost Efficient Energy Source and Storage) (UE, 7 Program Ramowy, koordynacja: Finlandia, 2008–2011)
- EuroLiion High Energy Density Liion Cells for Traction (UE, 7 Program Ramowy, koordynacja: Holandia, 2011–2015)

