



Katedra Inżynierii Molekularnej

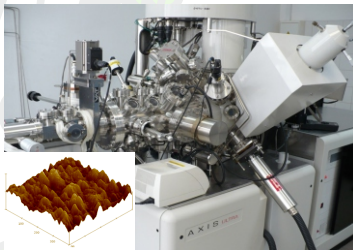


ZIMNA PLAZMA JAKO NARZĘDZIE INŻYNIERII MOLEKULARNEJ

KIERUNKI BADAŃ



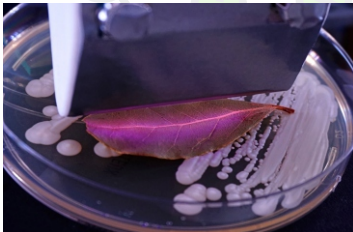
plazmowa inżynieria powierzchni



nowe nanomateriały katalityczne



procesy konwersji CO₂ i NO_x



plazma w biodyscyplinach

ZESPÓŁ

Kierownik: prof. dr hab. inż. Jacek Tyczkowski
jacek.tyczkowski@p.lodz.pl



prof. dr hab. inż. Hanna Kierzkowska-Pawlak, prof. PŁ
dr hab. inż. Marta Gmurek, prof. PŁ
dr hab. inż. Lucyna Bilińska
dr inż. Jacek Balcerzak
dr Maciej Fronczak
dr inż. Aleksandra Kędzierska-Sar
dr Ewelina Frątczak
mgr inż. Ryszard Kapica
prof. Maria Mucha - Profesor Senior

OFERTA DLA PRZEMYSŁU

- **Plazmowa modyfikacja właściwości powierzchni materiałów**
(np. tworzywa sztuczne i naturalne, tkaniny, ceramiki)
 - super-hydrofobowe i -hydrofilowe powierzchnie
 - poprawa zdolności klejenia
 - powierzchnie biobójcze
- **Nowe metody usuwania gazowych zanieczyszczeń**
(np. CO₂, NO_x, O₃, LZO, NH₃)
 - nowe cienkowarstwowe nanomateriały katalityczne
 - plazmowe procesy konwersji
- **Zastosowanie plazmy atmosferycznej w biodyscyplinach**
(np. biologia medyczna, technologia żywności)
 - dezaktywacja patogennych mikroorganizmów
 - dekontaminacja produktów żywnościowych
- **Analiza struktury molekularnej (XPS, FTIR, EDX) oraz morfologii powierzchni (SEM, AFM)**

Katedra Inżynierii Molekularnej
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska
Politechnika Łódzka
ul. Wólczańska 213, 93-005 Łódź, tel.: 42 631-37-23, 42 631-36-78

WIPOS
www.wipos.p.lodz.pl