

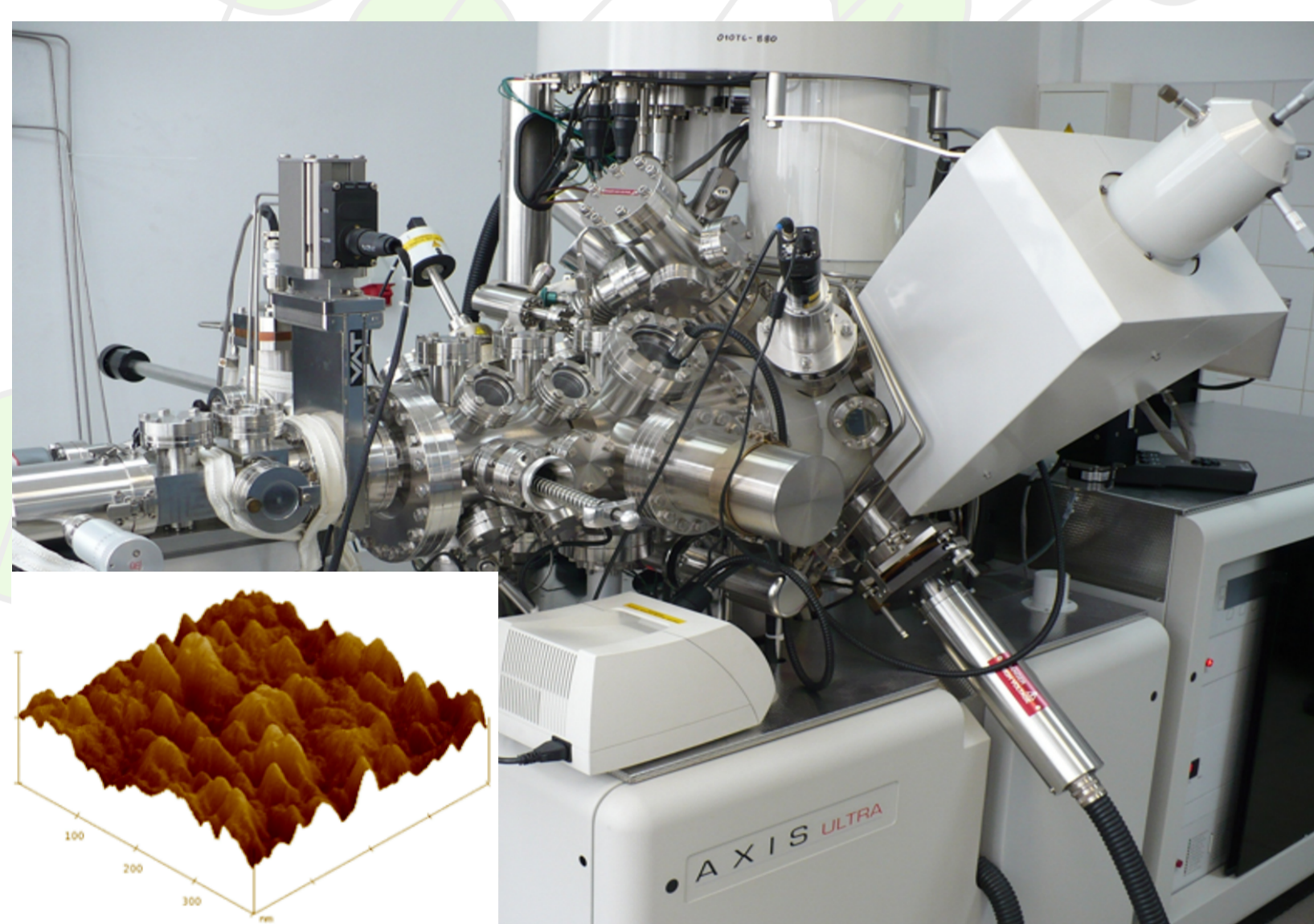


ZIMNA PLAZMA JAKO NARZĘDZIE INŻYNIERII MOLEKULARNEJ

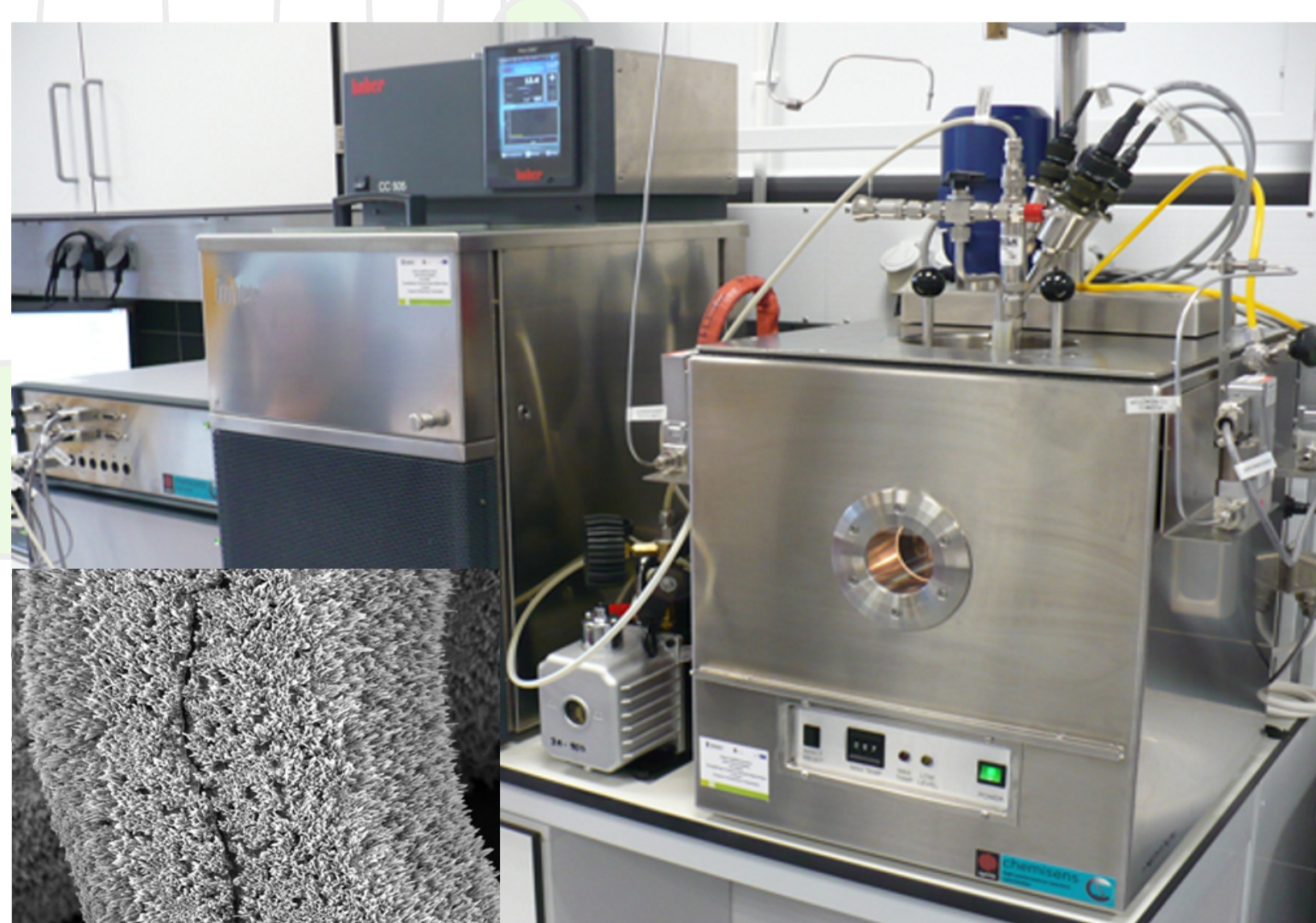
KIERUNKI BADAŃ



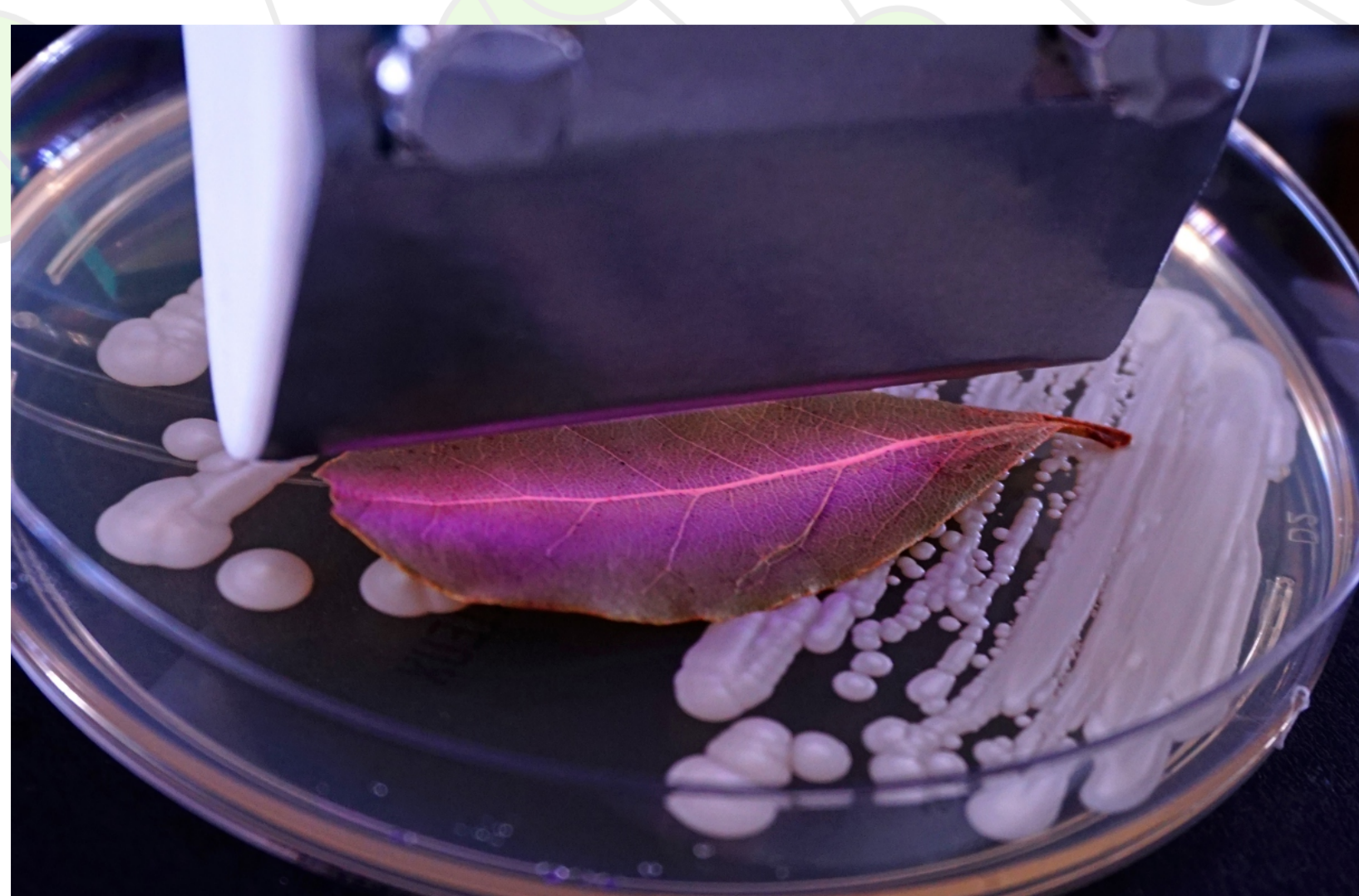
plazmowa inżynieria powierzchni



nowe nanomateriały katalityczne



procesy konwersji CO₂ i NO_x



plazma w biodyscyplinach

ZESPÓŁ

prof. dr hab. inż. Hanna Kierzkowska-Pawlak - kierownik Katedry

prof. dr hab. inż. Jacek Tyczkowski

prof. dr hab. inż. Marta Gmurek

dr hab. inż. Lucyna Bilińska, prof. PŁ

dr inż. Jacek Balcerzak

dr Maciej Fronczak

dr inż. Aleksandra Kędzierska-Sar

dr inż. Dominik Knozowski

mgr Magdalena Bilińska

mgr inż. Ryszard Kapica

mgr inż. Magdalena Sobczak

mgr inż. Bartosz Panek

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 technologie w inżynierii środowiska**
(np. konwersja CO₂, NO_x, dopalanie, LZO, oczyszczanie wody i ścieków)
 - nowe cienkowarstwowe nanomateriały katalityczne
 - fotoprocessy i zaawansowane metody utleniania
- **Plazma atmosferyczna w biodyscyplinach**
(np. biologia medyczna, technologia żywności)
 - dezaktywacja patogennych mikroorganizmów
 - dekontaminacja produktów żywnościowych
- **Analiza struktury molekularnej (XPS, FTIR, EDX) oraz morfologii powierzchni (SEM, AFM)**