



**POLITECHNIKA  
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ  
I OKRĘTOWNICTWA



## **Metody wytwarzania biomateriałów oraz modyfikacje ich powierzchni**

Beata Świczko-Żurek

Instytut Technologii Maszyn i Materiałów, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa,  
Politechnika Gdańska

### Streszczenie:

Powszechną nadzieją i oczekiwaniem ludzkości jest przygotowanie przez inżynierów i wdrożenie przez lekarzy odpowiednich biomateriałów, a na ich bazie implantów dla każdego organu. Taka idea przyświeca Zakładowi Technologii Biomateriałów Politechniki Gdańskiej, którego zainteresowania naukowo-badawcze obejmują duży obszar, m.in. ocena intensywności, przyczyn i mechanizmów degradacji implantów, projektowanie oraz wytwarzanie implantów o strukturze litej i porowatej przez selektywne przetapianie laserem proszków metali, wytwarzanie implantów metalowych metodą metalurgii proszków, wytwarzanie powłok hydroksyapatytowych i kompozytowych na stopach tytanu, bioaktywne cementy kostne i stomatologiczne, materiały kompozytowe na bazie hydroksyapatytu na materiały kośćcozastępcze. Za tym idzie również dorobek naukowy pracowników Zakładu - liczne publikacje (krajowe i zagraniczne), zgłoszenia patentowe oraz konferencje naukowe. Prezentacja zawiera sylwetki poszczególnych naukowców oraz ich osiągnięcia naukowo-badawcze, jak również sprzęt (będący na stanie Zakładu) oraz zaproszenie do współpracy.