

# Nagroda premiera za doktorat

Dr inż. Anna Kaczmarek otrzymała nagrodę Prezesa Rady Ministrów za pracę doktorską opisującą badania nad powłokami nowej generacji implantów wykonanych z węgla diamentopodobnego modyfikowanego krzemem oraz tytanem.



Dr inż. Anna  
Kaczmarek

Rozprawa doktorska *Ocena biologiczna powłok węglowych modyfikowanych Si oraz Ti wytwarzanych metodą rozpylania magnetronowego dla określonych*

*zastosowań biomedycznych* dotyczy opracowania innowacyjnych, wielofunkcyjnych powłok węglowych na implanty medyczne, a w szczególności na implanty ortopedyczne oraz sercowo-naczyniowe. W nagrodzonej pracy dr inż. Anna Kaczmarek szczegółowo rozpatruje wpływ modyfikacji powłok węglowych wybranymi pierwiastkami na ich właściwości fizyko-chemiczne, mechaniczne i biologiczne. Zastosowane rozpylanie magnetronowe pozwoliło uzyskać pożądaną biofunkcjonalność implantów. Zdaniem recenzentów cenna jest całościowa ocena badanych biomateriałów oraz analiza wpływu właściwości

powierzchniowych na odpowiedź biologiczną. Pozwoliło to lepiej zrozumieć zjawiska zachodzące na granicy tkanka-implant, co jest kluczowe w rozwoju nowoczesnych materiałów implantacyjnych.

Praca doktorska została napisana pod opieką promotora prof. Piotra Niedzielskiego i promotora pomocniczego, którym była dr hab. inż. Dorota Bociąga, oboje z Instytutu Inżynierii Materiałowej PŁ.

Anna Kaczmarek jest absolwentką Biomedical Engineering (I) oraz inżynierii materiałowej (II).

Więcej na temat laureatki na stronie [zu.p.lodz.pl](http://zu.p.lodz.pl).

■ Ewa Chojnacka