

Jadwiga SÓJKA-LEDAKOWICZ  
Anetta WALAWSKA  
Joanna OLCZYK  
Teofil JESIONOWSKI

## WPŁYW PRZYSPIESZONEGO STARZENIA NA WŁAŚCIWOŚCI OCHRONNE I PARAMETRY UŻYTKOWE NOWO OPRACOWANYCH MATERIAŁÓW WŁÓKIENNICZYCH BARIEROWYCH PRZED PROMIENIOWANIEM UV

**STRESZCZENIE** *Funkcjonalizacja tekstyliów z zastosowaniem nanotechnologii, a w szczególności wprowadzanie do tworzywa lub na powierzchnię nośników włókienniczych nanocząstek funkcjonalnych, stanowi obecnie priorytetowy kierunek rozwoju inżynierii materiałów włókienniczych, umożliwiając uzyskiwanie wyrobów charakteryzujących się właściwościami nieosiągalnymi przy zastosowaniu technologii konwencjonalnych. W obszarze działań naukowych, dotyczących funkcjonalizacji wyrobów włókienniczych, prowadzone są badania m.in. w zakresie nadawania tekstyliom nowych właściwości, w tym łączenia wielu funkcji, np. właściwości antybakteryjnych, absorbujących promieniowanie nadfioletowe (UV), fotokatalitycznych, dezodorujących.*

*W niniejszej pracy przedstawiono wyniki badań właściwości ochronnych przed promieniowaniem UV i użytkowych, zmodyfikowanych przy zastosowaniu innowacyjnych metod, wyrobów włókienniczych przeznaczonych na osłony obiektów muzealnych, księgozbiorów. Materiały takie uzyskano poprzez inkorporację w strukturę wyrobów z włókien poliestrowych nowo opracowanych modyfikatorów na bazie zmikronizowanych tlenków metali ( $TiO_2$ ,  $ZnO$ ). Ponadto omówiono wpływ przyspieszonych badań starzeniowych na właściwości barierowe przed UV oraz użytkowe badanych wyrobów.*

**Słowa kluczowe:** *UPF\*, właściwości barierowe dla UV, badania starzeniowe, właściwości antybakteryjne*