

## [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

# Innowacyjna technika napylania do tworzenia materiałów ochronnych



**Polacy opracowali innowację na skalę światową w tworzeniu barierowych materiałów ochronnych. Uczni z konsorcjum pod kierunkiem Instytutu Włókiennictwa w Łodzi po raz pierwszy zastosowali technikę napyłania magnetronowego do nanoszenia cienkich powłok metalicznych na włókniyny. Włókniyny napyłane magnetronowo mogą służyć jako tapety, okładziny lub parawany chroniące przed polami elektromagnetycznymi wytwarzanymi przez urządzenia.**

„Opracowane w instytucie materiały są innowacyjne na skalę światową. Po raz pierwszy zastosowaliśmy technikę napyłania magnetronowego do nanoszenia cienkich powłok metalicznych na włókniyny. Tę technologię wykorzystano głównie do wytwarzania osłon architektonicznych” - dr inż. Jadwiga Sójka-Ledakowicz, dyrektorka Instytutu Włókiennictwa w Łodzi, kierująca projektem Envirotex.

Jak wyjaśniła, włókniyny napyłane magnetronowo mogą również służyć jako tapety, okładziny lub parawany chroniące przed polami elektromagnetycznymi wytwarzanymi przez różne urządzenia.

„Często pracę czułych urządzeń elektronicznych, np. aparatury diagnostycznej w szpitalach, zakłócają zewnętrzne źródła promieniowania elektromagnetycznego. Aby temu zapobiec, można zastosować w pomieszczeniach tapety z włókienniczych materiałów ekranujących” - zapewniła kierowniczką projektu.

Na promieniowanie elektromagnetyczne narażeni są też ludzie. Zarówno w przypadku wspomnianych urządzeń diagnostycznych w szpitalach, jak i w gabinetach fizykoterapii, opracowane przez uczonych włókniyny mogą chronić personel obsługujący sprzęt.

„Pacjenci przebywają na rehabilitacji przez krótki czas. Jednak promieniowanie emitowane przez różne urządzenia szkodzi technikom pracującym w gabinetach w pełnym wymiarze godzin. Postawienie parawany czy przyklejenie okładziny na ścianie powoduje wytłumienie promieniowania. Nasz materiał jest lekki, dobrze się układa i tłumi pole elektromagnetyczne w bardzo szerokim zakresie częstotliwości” - podkreśliła doktor.

Materiałów barierowych mogą też potrzebować banki oraz instytucje posiadające pomieszczenia z serwerami i bazami danych. Tkaniny mogą sprawić, że tajne informacje z takiego pomieszczenia nie wydostaną się na zewnątrz.

Uczni, poza samą technologią, opracowali i zgłosili do ochrony patentowej autorską aparaturę: urządzenie do ciągłego procesu nanoszenia powłok na materiał włókienniczy techniką napyłania magnetronego. Wartość unikatowego sprzętu przekracza 640 tys. zł.

Technologia nadawania właściwości barierowych przed polami elektromagnetycznymi materiałom włókienniczym przeznaczonym na tapety, dla szerokiego zakresu częstotliwości, została opracowana przy wykorzystaniu tego urządzenia. Na takie materiały przeznaczone dla budownictwa badacze otrzymali aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.

Technologia została opracowana w ramach projektu Envirotex. Pod koniec 2008 roku podpisano umowę na dofinansowanie projektu kwotą 15 milionów 448 tys. 950 zł, obecnie prowadzonego przez NCBR. Projekt trwa do 5 czerwca tego roku. Działanie 1.3 PO IG to wsparcie dla projektów B+R realizowanych przez jednostki naukowe na rzecz przedsiębiorców.

*PAP - Nauka w Polsce, Karolina Olszewska*

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21567.html>



07-11-2024

## **PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego**

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## [Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## [Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

## **Partnerzy**