

[Akceptuję](#)

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](#)

Tekstylia to nie tylko ubrania

Nanotechnologia w większości przypadkach kojarzona jest z działami typowo inżynierskimi, takimi jak elektronika, motoryzacja, bioprocesy, medycyna itp. Nic bardziej mylnego! Ta innowacyjna nauka wykazuje swoją interdyscyplinarność w wielu gałęziach przemysłu o których w pierwszej chwili byśmy nie pomyśleli. Mowa o przemyśle tekstylnym,

a dokładniej o zastosowaniu nanomateriałów tworzących włókna i o ich wyrobach nie tylko jako codziennych ubrań.

Chcąc jednak pozostać chwilę w temacie ubrań, można przeanalizować co znajduje się i do czego służy odzież wykonana z nanowłókien lub zawierająca nanowłókna jako dodatek. Mowa o odzieży specjalistycznej do szpitali zarówno dla pacjentów jak i lekarzy, a idąc dalej – także o pościeli czy opatrunkach. Standardowo wykorzystywane są włókna grafenowe, nanorurkowe czy z dodatkiem metali lub ich tlenków będących w rozmiarze nano. W zależności od zastosowania mają one właściwości anty-mikrobiologiczne, niegniotące się ale także hydrofobowe, odporne na ogień czy niwelujące zapachy.

Myśląc o tekstyliach, słusznie pierwszym skojarzeniem są wszelkiej maści ubrania. Jednak to nie wszystko. Przez tekstylia przemysłowe można rozumieć sfunkcjonalizowane włókna – na przykład w formie mat – które mogą służyć do wpasowania się w obszary wokół rur czy takie posiadające dziury. Funkcjonalizacja polega zwykle na stworzeniu kompozytu, którego bazowymi właściwościami będą właściwości stosowanych włókien. By zostały tak zastosowane powinny cechować się jak najmniejszą przepuszczalnością i jednocześnie znaczną lekkością gramatury.

Wprowadzenie podejścia nanotechnologicznego do przemysłu tekstylnego nie jest wyłącznie specjalnością akademicką. Realnie działającymi firmami są przykładowo Deewear (Włochy), Aspen Aerogels (USA) i Nanotex (USA, Azja, Europa). Pierwsza słynie z wprowadzenia grafenu do odzieży sportowej. Druga – z izolacji termicznej opartej o specyfikę nanomateriałów, zaś trzecia – oprócz produkcji ubrań zahacza także o przemysł meblarski i projektowanie wnętrz. Uniwersytety i ich jednostki badawcze, które zgłębiają temat są między innymi Centre for Textile Science and Engineering w Ghent University oraz The Textiles Nanotechnology Laboratory w The University of Cornell.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28817.html>



30-04-2026

PCI Days 2026

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego

wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za](#)

[kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Partnerzy