

### [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

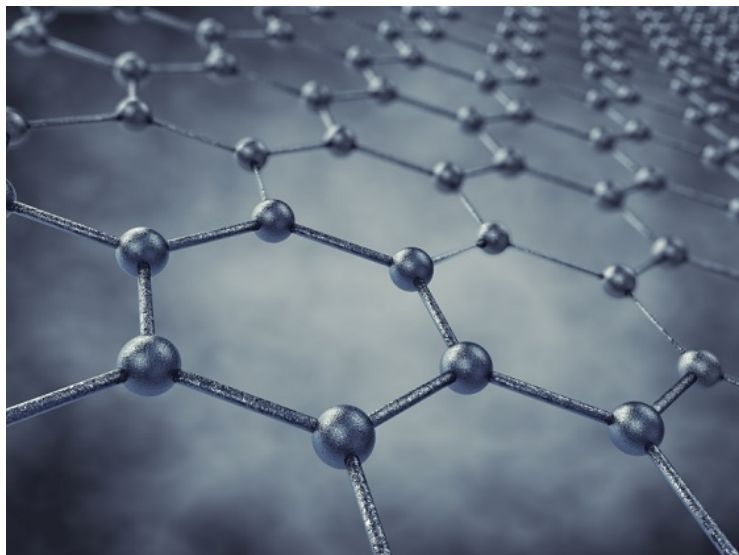
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

## Gdańscy chemicy pracują nad produkcją specjalistycznego obuwia



**Zespół naukowców z Wydziału Chemicznego PG pracuje nad wykorzystaniem zredukowanego tlenku grafenu przy produkcji specjalistycznego obuwia.**

Chemicy z Katedry Technologii Polimerów pod kierunkiem dr. inż. Michała Strankowskiego prowadzą badania przy współpracy z firmą MB Market Ltd. Sp. z o.o. oraz Instytutem Przemysłu Skórzanego z Łodzi. Prace związane są z zastosowaniem nanokompozytów poliuretanowych zawierających zredukowany tlenek grafenu do produkcji podeszew obuwniczych.

Buty, w których zastosowano zredukowany tlenek grafenu, charakteryzują się zwiększoną odpornością na ścieranie przy zachowaniu właściwości elastycznych charakterystycznych dla elastomeru. Takie podeszwy obuwnicze mogą być wykorzystywane przede wszystkim do produkcji specjalistycznych butów używanych w zakładach pracy o zwiększonym niebezpieczeństwie wybuchu gazów palnych. Materiał ten posiada właściwości dysypacyjne, uniemożliwiające gromadzenie się ładunku elektrycznego na jego powierzchni. Podeszwy oparte o nanokompozyty poliuretanowe, zawierające zredukowany tlenek grafenu, charakteryzują się unikalnymi właściwościami mechanicznymi i termicznymi. Materiał ten można zastosować również do produkcji elementów ulegających ścieraniu np. pierścieni uszczelniających czy uszczelek.

W trakcie badań zaobserwowano jeszcze korzystne właściwości bakteriostatyczne (hamujące rozwój bakterii) tego materiału. Odkrycie to może znacznie poszerzyć obszar zastosowań wynalazku z Politechniki Gdańskiej.

Nanokompozyty, nad którymi pracuje zespół z PG, zostały już docenione i uhonorowane złotym medalem podczas Targów Technicon 2013. Mamy nadzieję, że już niedługo usłyszymy o kolejnych sukcesach tego projektu.

Badania nad nanokompozytami poliuretanowymi zawierającymi zredukowany tlenek grafenu finansowane są dzięki grantowi z programu GRAF-TECH. Program prowadzony przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju umożliwia wsparcie badań naukowych, prac rozwojowych oraz przygotowujących do wdrożenia, mających na celu opracowanie i wprowadzenia na rynek produktów opartych na wykorzystaniu unikalnych właściwości grafenu.

Źródło: [www.pg.edu.pl](http://www.pg.edu.pl)

<http://laboratoria.net/edukacja/22629.html>

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD](#)

[zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

## **Partnerzy**