

### [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](#)

## Zastosowanie TiO<sub>2</sub> w badaniach nad rozwojem mózgu



**Badanie przeprowadzone przez zespół naukowców z tokijskiego Uniwersytetu Nauki dowodzi, iż myszy matek potraktowanych podczas ciąży nanocząstkami dwutlenku tytanu ( $\text{TiO}_2$ ), wykazują zmiany w ekspresji genu związanego z dysfunkcją neurologiczną.**

W trakcie badań naukowcy wstrzyknęli ciężarnym myszom nanocząstki  $\text{TiO}_2$ , pozyskując z nich następnie w 16 dniu ciąży mózgi z młodych męskich płodów, jak i w kilku kolejnych etapach poporodowych. Wyniki prac nad mózgami mysz potraktowanymi nanocząstkami  $\text{TiO}_2$ , w porównaniu z tymi kontrolowanymi w laboratoriach, zobrazowały zachodzące zmiany w setkach genów ośrodkowego układu nerwowego, które związane są zwykle z rozwojem takich chorób w okresie dzieciństwa jak: zaburzenia autystyczne, padaczka, zaburzenia w przyswajaniu wiedzy, czy w okresie dorosło-podeszłym: chorób Alzheimera, Parkinsona, czy schizofrenii.

Dwutlenek tytanu w postaci nanocząstek, wykazuje wysoki poziom aktywności fotokatalitycznej, mając zastosowanie głównie w oczyszczaniu wody i powietrza, czy w tworzeniu specjalnych powłok oraz powierzchni samoczyszczących się. Wedle przewodniczącego badań Ken'a Takeda wpływ  $\text{TiO}_2$  na żywą tkankę jest zjawiskiem dopiero rozszyfrowywanym, mogącym co oczywiste budzić pewne obawy. Materiały zredukowane bowiem do struktury nanocząstek zachowują się w sposób zgoła niepodobny do tych, do których jesteśmy przyzwyczajeni - biorąc pod uwagę zmianę ich reaktywności, powierzchni do objętości, tudzież innych właściwości mających wpływ na ludzkie zdrowie.

Stąd należy podkreślić, iż owe dane badawcze nad możliwymi do zastosowania zmianami w ekspresji genów dzięki  $\text{TiO}_2$ , nie powinny być interpretowane jako bezpośredni efekt zdrowotny. Dodatkowo, nanocząstki zostały celowo wstrzyknięte w wysokiej dawce, stąd zbieżność z rzeczywistą ekspozycją może jawić się jako ograniczona.

Źródło: [www.nanonet.pl](http://www.nanonet.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/16577.html>



23-12-2024

## [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## [Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI](#)

## [Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## [Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## [Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

# Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

## **Partnerzy**