

## [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](#)

# Ważny przełom w nanochirurgii i walce z rakiem

Naukowcy z Politechniki Montrealskiej osiągnęli sukces w zmianie materiału genetycznego komórek

rakowych używając kompletnie nowej metody transfekcji. Ten ważny przełom w nanochirurgii otwiera drzwi do nowych medycznych zastosowań m.in. leczenia raka.

W tej unikalnej metodzie, która została rozwinięta przez profesora Michela Meunier i jego grupę, stosuje się laser femtosekundowy razem ze złotymi nanocząstkami. Osadzone na komórkach, ów nanocząstki koncentrują energię lasera i umożliwiają wykonanie operacji w nanoskali w ekstremalnie dokładny i nieinwazyjny sposób. Technika ta pozwala zmienić wyrażenie genów w komórkach rakowych i może zostać użyta, aby spowolnić ich przemieszczanie się i zapobiec tworzeniu się metastaz. Stanowi ona obiecującą alternatywę dla tradycyjnych metod transfekcji komórek, takich jak lipofekcja. Eksperyment, przeprowadzony na komórkach czerniaka złośliwego w laboratoriach w Montrealu, pokazał 70% skuteczności wnikania w komórki, jak również trzy razy większą wydajność transfekcji niż zabieg lipofekcji. Ponadto - w odróżnieniu od tradycyjnego zabiegu, który niszczy fizyczną całość komórek - nowa metoda zapewnia żywotność komórek z toksycznością mniejszą niż 1%.

Wyniki badania zostały opublikowane w prestiżowym magazynie. Ten ważny naukowy przełom może prowadzić do rozwoju obiecujących zastosowań, wliczając nowe terapeutyczne podejścia w onkologii, neurologii i kardiologii. Grupa profesora Meuniera pracuje we współpracy z naukowcami z Instytutem Medycyny w McGill University Health Centre.

*Autor: Katarzyna Szuba,*

*Źródło: <http://www.nanonet.pl/>, <http://www.polymtl.ca/>*

<http://laboratoria.net/aktualnosci/12702.html>



01-03-2021

## **Powstała inteligentna „sztuczna trzustka”**

Zespół ulepszył automatyczny system podający insulinę, stosując w nim sztuczną inteligencję.



01-03-2021

## **Potrzebne lepsze miary zdrowia psychicznego dzieci**

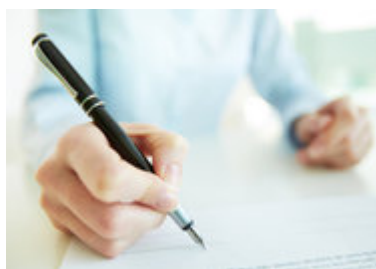
Sugerują wyniki badań przeprowadzonych na Uniwersytecie w Derby w Wielkiej Brytanii.



01-03-2021

## **Podczas snu utrwalamy skojarzenia**

Różne emocje wciąż działają i zapisują w mózgu wspomnienia i emocje, jakie one wywołały.



01-03-2021

## **Szef WHO wzywa do sprawiedliwej dystrybucji szczepionek na Covid-19**

Nie możemy pokonać COVID-u bez równego dostępu do szczepionek.



01-03-2021

## **Resort nauki jest po to, aby wspierać naukę polską**

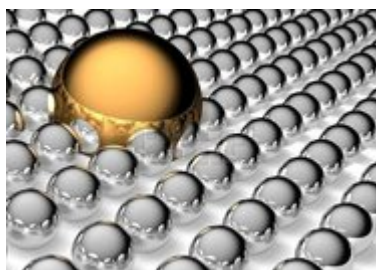
Ministerstwo edukacji i nauki jest po to, aby wspierać naukę polską i funkcjonowanie szkół wyższych.



01-03-2021

## [Polscy i amerykańscy specjaliści zaczynają współpracę w walce z rakiem](#)

Narodowy Instytut Onkologii w Warszawie rozpoczął współpracę z amerykańskim National Cancer Institute/



01-03-2021

## [Stały rozpuszczalnik sposobem na unikatowe materiały](#)

Można je wyprodukować z użyciem stałego, nanostrukturalnego rozpuszczalnika krzemionkowego.



01-03-2021

## [Zajęcia na uczelniach w formie zdalnej do 30 września](#)

Tak wynika z rozporządzenia ministra edukacji i nauki, które opublikowano w piątek w Dzienniku Ustaw.

**Informacje dnia:** [Powstała inteligentna „sztuczna trzustka”](#) [Potrzebne lepsze miary zdrowia psychicznego dzieci](#) [Podczas snu utrwalamy skojarzenia](#) [Szef WHO wzywa do sprawiedliwej](#)

[dystrybucji szczepionek na Covid-19 Resort nauki jest po to, aby wspierać naukę polską Polscy i amerykańscy specjaliści zaczynają współpracę w walce z rakiem Powstała inteligentna „sztuczna trzustka”](#) [Potrzebne lepsze miary zdrowia psychicznego dzieci Podczas snu utrwalamy skojarzenia Szef WHO wzywa do sprawiedliwej dystrybucji szczepionek na Covid-19 Resort nauki jest po to, aby wspierać naukę polską Polscy i amerykańscy specjaliści zaczynają współpracę w walce z rakiem](#) [Powstała inteligentna „sztuczna trzustka”](#) [Potrzebne lepsze miary zdrowia psychicznego dzieci Podczas snu utrwalamy skojarzenia Szef WHO wzywa do sprawiedliwej dystrybucji szczepionek na Covid-19 Resort nauki jest po to, aby wspierać naukę polską Polscy i amerykańscy specjaliści zaczynają współpracę w walce z rakiem](#)

## **Partnerzy**