

[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/>

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



02-07-2026

Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej

Analizy mają pokazać, jak promieniowanie kosmiczne wpłynęło na nośniki leków.



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

[Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

[Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

[Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.

Informacje dnia: [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy](#)

[sprawdzili, czy protony są wieczne Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)
[Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce](#)
[pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój](#)
[najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne Polska wśród krajów z](#)
[najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Partnerzy