

[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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Tantal lepszy na implanty niż tytan?



Protezy stawów biodrowych i innych stawów lepiej byłoby wyrabiać z tantalu pokrytego warstwą nanorurek z tlenku tantalu niż z obecnie stosowanego tytanu - informują chińscy naukowcy na łamach pisma "ACS Applied Material & Interfaces".

Tantal jest bardzo odpornym na korozję srebrzystym metalem, masowo wykorzystywanym do produkcji kondensatorów o znakomitych parametrach, bez których nie mogłaby działać większość urządzeń elektronicznych (zwłaszcza telefony komórkowe).

Zdaniem Hongyi Li, Jinshu Wanga i Zhentinga Zhanga tantal jest także znakomitym materiałem na implanty - przewyższa pod tym względem tytan, stal nierdzewną oraz inne metale. Implanty z tantalu są bardziej porowate od tytanowych, dzięki czemu lepiej zrastają się z kośćmi, są szorstkie i bardziej elastyczne. Na razie tantal stosuje się na przykład do spajania złamanych kości.

Właściwości tantalu można by jeszcze poprawić, pokrywając go warstwą nanorurek z tlenku tantalu - dzięki niej jeszcze lepiej integrowałby się z kością i był bardziej odporny na korozję. Co więcej, tak przygotowane implanty pobudzały wzrost kości u zwierząt.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/14896.html>

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](#)

Partnerzy