

### [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](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Nowa generacja implantów kości

**Szybko upowszechnia się użycie ceramiki w materiałach zastępczych kości i w inżynierii tkanki kostnej. Przedmiotem badań europejskich były szkolenia nowych specjalistów, którzy będą umieli w pełni wykorzystać medyczny i komercyjny potencjał, jaki oferuje bioceramika.**

Biologicznie inertne materiały na bazie ceramiki, które są trwałe i bardzo odporne na korozję, idealnie nadają się do budowy implantów ortopedycznych. Ponadto materiały ceramiczne o właściwościach osteokonduktywnych i bioaktywnych, takie jak fosforany wapnia czy szkła bioaktywne, są obiecującymi materiałami do wytwarzania mocnych rusztowań wspierających inżynierię nowej kości. Niemniej istnieją pewne kwestie naukowe, które należy rozstrzygnąć, zanim

możliwości związane z ceramiką będą mogły być w pełni wykorzystane. Obejmują one między innymi odporność na zużycie, wytrzymałość porowatych rusztowań i kontrolę bioresorpcji.

Celem unijnego projektu BIOBONE (Bioceramics for bone repair) było przeszkolenie nowych naukowców i inżynierów posiadających multidyscyplinarne przygotowanie, aby umożliwić im kontynuację pracy w dziedzinie bioceramiki przeznaczonej do naprawy kości. Starania uczestników projektu objęły jak dotąd podział badanych elementów na implanty biologiczne inertne i bioaktywne rusztowania, nie biorąc pod uwagę zapotrzebowania na ściśle kontrolowane środowisko i funkcjonalnego oddziaływania między komórkami a materiałem.

W tym celu stażyści prowadzili badania dotyczące biodegradacji i mechanicznych właściwości znanej bioceramiki, a także oddziaływań zachodzących między nowymi materiałami i strukturami a komórkami. Opracowali oni nowe materiały kompozytowe, naśladujące naturalne materiały i łączące dużą wytrzymałość z odpornością na pęknięcia. Poza tym wytworzono organiczno-nieorganiczne materiały hybrydowe o unikalnej reakcji mechanicznej i kontrolowanym tempie biodegradacji.

Co więcej, naukowcy poddali analizie nowe protokoły dla modyfikacji chemii i mikrotopografii implantów oraz dla obróbki powierzchni implantów oraz nośników leków. Zastosowanie modelu hodowli komórkowej umożliwiło testowanie osteogenicznego potencjału biomateriałów, analizując ich możliwości do wspierania procesu proliferacji komórek, mineralizacji i różnicowania komórek.

Połączone działania w ramach projektu BIOBONE zapoczątkowały nową erę dla sektora materiałów bioceramicznych, ich przetwarzania i zastosowania. Dzięki temu będą mogły powstawać nowe, bardziej trwałe implanty kostne, zdolne do wchodzenia w interakcje z tkanką macierzystą i umożliwiające jej leczenie.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27076.html>



18-09-2017

## **Pióro do rozpoznawania różnych nowotworów w 10 sekund**

Naukowcy opracowali urządzenie, które w czasie operacji błyskawicznie i trafnie rozpoznaje tkankę nowotworową.



18-09-2017

## [Afrodyzjaki na każdą kieszeń](#)

Najstarszy zachowany przepis na miłosny eliksir pochodzi ze starożytnego Egiptu, a wśród składników zawiera suszone liście akacji, tarninę i miód.



18-09-2017

## [Szczepienia najskuteczniejszą ochroną przeciw grypie?](#)

Szczepienia są najskuteczniejszą metodą ochrony przeciw grypie; zapobiegają też jej powikłaniom. Większy odsetek zaszczepionych byłoby korzystny dla zdrowia Polaków i przyniósł...



18-09-2017

## [U osób po udarze częściej wykrywa się nowotwory](#)

W porównaniu z całą populacją, u osób po udarze niemal dwa razy częściej wykrywane są nowotwory.



18-09-2017

## [Jaka jest rola węchu i słuchu w postrzeganiu innych ludzi?](#)

Psycholodzy z Wrocławia analizują rolę zmysłów w postrzeganiu i interpretowaniu zachowań innych ludzi.



14-09-2017

## [Dieta śródziemnomorska w leczeniu refluksu](#)

Dieta typu śródziemnomorskiego oparta na produktach pochodzenia roślinnego jest równie skuteczna w leczeniu refluksu krtaniowo-gardłowego, jak popularne środki farmakologiczne.



15-09-2017

## [Alergeny pokarmowe - zagrożenie dla bezpieczeństwa żywności](#)

Alergie pokarmowe definiowane są jako nieprawidłowa reakcja układu immunologicznego. Dotyczyć mogą konsumentów na całym świecie.



15-09-2017

## [Warsztaty doskonalające z procesów tworzenia laboratoriów](#)

Spotkanie składa się z bloków tematycznych omawianych w formie warsztatów praktycznych z panelem dyskusyjnym.

**Informacje dnia:** [Pióro do rozpoznawania różnych nowotworów w 10 sekund Afrodyzjaki na każdą kieszeń](#) [Szczepienia najskuteczniejszą ochroną przeciw grypie? U osób po udarze częściej wykrywa się nowotwory](#) [Jaka jest rola węchu i słuchu w postrzeganiu innych ludzi?](#) [Dieta śródziemnomorska w leczeniu refluksu](#) [Pióro do rozpoznawania różnych nowotworów w 10 sekund Afrodyzjaki na każdą kieszeń](#) [Szczepienia najskuteczniejszą ochroną przeciw grypie? U osób po udarze częściej wykrywa się nowotwory](#) [Jaka jest rola węchu i słuchu w postrzeganiu innych ludzi?](#) [Dieta śródziemnomorska w leczeniu refluksu](#) [Pióro do rozpoznawania różnych nowotworów w 10 sekund Afrodyzjaki na każdą kieszeń](#) [Szczepienia najskuteczniejszą ochroną przeciw grypie? U osób po udarze częściej wykrywa się nowotwory](#) [Jaka jest rola węchu i słuchu w postrzeganiu innych ludzi?](#) [Dieta śródziemnomorska w leczeniu refluksu](#)

**Partnerzy**