

### [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

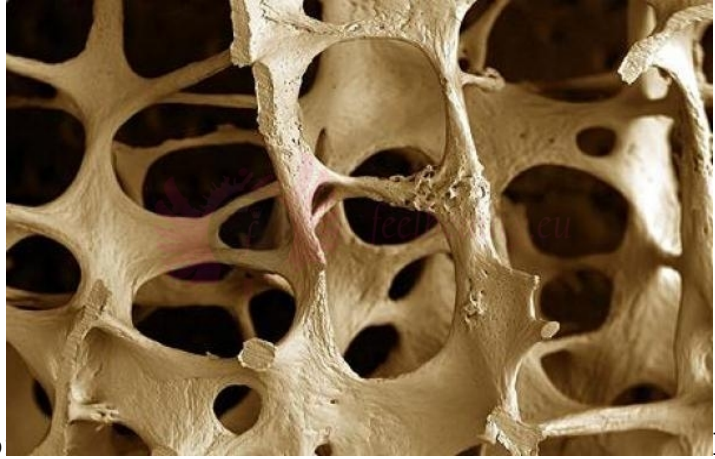
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Układ odpornościowy kości: przyjaciel czy wróg?**



**W chorobie reumatycznej komórki immunologiczne atakują kości, często prowadząc do śmierci pacjenta. Zrozumienie mechanizmów rządzących tą chorobą jest kluczowe dla opracowania nowych metod leczenia. Miliony Europejczyków cierpią z powodu zapalnej choroby reumatycznej, która powoduje przewlekły ból i znaczną niepełnosprawność. Niestety jak dotąd nie udało się opracować skutecznego lekarstwa na tę chorobę, a wywoływane przez nią stany zapalne prowadzą do utraty tkanek kostnych i chrzęstnych. Do tej pory wszystkie badania skupiały się na pojedynczych układach jednonarządowych, takich jak kość czy układ odpornościowy, jednak walka z reumatyzmem wymaga przestudiowania zależności pomiędzy różnymi układami i czynnikami.**

Uczestnicy finansowanego ze środków UE projektu OSTEOIMMUNE (Unravelling the interactions between the immune system and bone) zbadali ochronne i regulacyjne oddziaływania zachodzące między układami odpornościowym i szkieletowym. Dodatkowo naukowcy chcieli poznać rolę szpiku kostnego jako niszy dla patogennych pamięciowych komórek układu odpornościowego.

Do scharakteryzowania regulacji genetycznej niszczenia kości wykorzystano analizę genomiczną, epigenomiczną i transkryptomiczną limfocytów T oraz fibroblastów różnych mysich modeli choroby reumatycznej. Zgłębiono również różne mechanizmy efektorowe biorące udział w procesie degradacji stawów, aby zrozumieć, w jaki sposób stan zapalny aktywuje osteoklasty.

Ponadto konsorcjum odkryło znaczny wzrost ekspresji miR-196a i pre-miR-196a2 w fibroblastach błony maziowej u pacjentów cierpiących na zwyrodnieniową chorobę stawów w porównaniu z pacjentami z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Przeanalizowało również czynniki transkrypcyjne w kontekście interakcji między fibroblastami błony maziowej a komórkami immunologicznymi.

Zahamowanie kinazy JAK/SYK pozwoliło złagodzić objawy choroby w mysim modelu zapalenia stawów, co wskazuje na potencjalną wartość terapeutyczną inhibitorów tych kinaz. Również leczenie profilaktyczne przeciwciałami ukierunkowanymi na TLR4 zmniejszyło stopień nasilenia choroby oraz erozji kości w mysich modelach zapalenia stawów indukowanego kolagenem.

Znaczną część projektu obejmowały rozwijające umiejętności naukowe i dodatkowe szkolenia skierowane do początkujących badaczy, ukierunkowane przede wszystkim na zrozumienie interdyscyplinarnego charakteru chorób reumatycznych. Podczas realizacji projektu OSTEOIMMUNE szczególny nacisk położono na współpracę środowiska akademickiego z przedstawicielami przemysłu, tworząc w ten sposób podstawy dla kolejnej generacji przedsiębiorczych badaczy.

Z klinicznego punktu widzenia zgromadzona wiedza wspomogła przyszłe badania w zakresie nowych

metod leczenia pacjentów zmagających się z chorobami zapalnymi i reumatycznymi, co z pewnością będzie miało znaczący wpływ społeczno-gospodarczy i poprawi jakość życia osób dotkniętych tymi chorobami.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27525.html>



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 anestezyjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

## Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

**Partnerzy**