

### [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](#)

## **Badania zapalenia kości na poziomie komórki**



**Zapalenie kości i stawów (OA) daje w wyniku chroniczne pogorszenie tkanki chrząstki stawu. Badacze badali komórki stojące za powstawaniem chrząstki, chondrocyty, w celu zidentyfikowania bardziej ukierunkowanej terapii celowej tej najbardziej powszechnej przyczyny niepełnosprawności w Europie.**

Ponieważ nadal nie ma ogólnej długofalowej terapii OA, zachodzi potrzeba przyjrzenia się proteinom chondrocytów kanałów jonowych (guzki kanałowe), jak również błonie komórkowej, guzkom błonowym i jej elementom powierzchniowym, guzkom powierzchniowym. Istotne dla funkcjonowania i przeżycia chondrocytów korelujące zmiany ekspresji w kanale jonowym i funkcjonowanie podczas rozwoju OA, mogą prowadzić do lepszego zrozumienia mechanizmów kontroli i identyfikacji biomarkerów dla tej choroby.

Projekt CHONDRION (Funkcjonowanie i regulacja chondrocytowego jonowego kanału w zdrowiu i w chorobie) wykorzystywał transkryptomikę, proteomikę, bioinformatykę i elektrofizjologię żywej komórki dla lepszego scharakteryzowania guzowatości błonowej komórek progenitorowych zdrowych oraz chorych przy zapaleniu kości i stawów, uczestniczących w powstawaniu OA.

Badacze zoptymalizowali metody wzbogacania molekuł powierzchni komórek i technika izolacji protein powierzchni zmodyfikowanych komórek zlokalizowała prawie 80% zidentyfikowanych protein na powierzchni w porównaniu do 30% przy użyciu innych technik rozdzielania. Gromadzenie danych jest nadal w toku, a analizy obiecują identyfikację nowych biomarkerów dla rozwoju choroby OA. Porównując ekspresję przekaźników kanałów jonowych RNA chorych i zdrowych komórek zidentyfikowano ponad 100 genów. Najbardziej oczywisty został odnaleziony w specjalnym kanale potasowym uzależnionym od wapnia, a projekt CHONDRION potwierdził, że wzór ekspresji był oczywisty również na poziomie proteiny.

Aby scharakteryzować elektrofizjologiczną różnicę pomiędzy komórkami OA i zdrowymi komórkami progenitorowymi, badacze opracowali nową metodę, dielektroforezę 3D, która zapewnia informacje o przewodności błony i cytoplazmy na poziomie populacji. Wyniki wykazały różnice w reakcji komórkowej i spoczynkowym potencjale błony po podaniu inhibitora i aktywatora zidentyfikowanego w kanale jonowym.

Publikacja głównych artykułów odnośnie ekspresji protein kanałów jonowych i błony komórkowej jest oczekiwana w krótkim czasie. Głównym wynikiem projektu CHONDRION jest identyfikacja nowych biomarkerów błony plazmowej do wczesnego wykrywania i monitorowania zmian zapalnych podczas OA. Rozwój nowych metodologii charakteryzacji zmian chorych chondrocytów może być wykorzystany w przyszłych badaniach.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27566.html>



12-05-2026

## [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## [Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## [Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## **Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...**

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## **Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością**

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## **Norowirusy - biegunka brudnych rąk**

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## **Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży**

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

### **Partnerzy**