

### [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](#)

## Zidentyfikowano mechanizmy naprawy serca



**Naukowcy zbadali, w jaki sposób danio pręgowany może całkowicie zregenerować serce po dużych uszkodzeniach. Kolejnym krokiem mogą być mechanizmy molekularne umożliwiające leczenie chorób serca.**

Choroba serca jest główną przyczyną śmierci i niepełnosprawności w wielu krajach europejskich. W ramach finansowanego przez UE projektu CARDIOGEN (The molecular mechanisms of heart regeneration) szczegółowo zbadano regenerację mięśnia sercowego (miokardium), która stanowi kontrowersyjny problem w kręgach naukowców badających serce.

Badacze uczestniczący w projekcie CARDIOGEN odkryli mechanizmy molekularne biorące udział w regeneracji mięśnia sercowego z istniejących kardiomiocytów po uszkodzeniu serca. Wcześniej uważano, że proces ten zachodzi przy udziale komórek macierzystych/progenitorowych. Co ciekawe, inne badania wykazały, że u noworodków myszy zachodzi proces odbudowy komórek mięśnia sercowego z kardiomiocytów, co sugeruje, że ssaki mają ten potencjał.

Zespół CARDIOGEN zidentyfikował wiele genów i procesów niezbędnych do prawidłowego rozwoju i regeneracji serca. U ryb, u których zachodzi ekspresja dominującej negatywnej formy genu A, występowały poważne zakłócenia w regeneracji serca, co sugeruje, że gen A odgrywa kluczową rolę w tym procesie.

Badania dotyczące makrofagów doprowadziły do ujawnienia genu, który rozkłada tkankę bliznowatą powstałą w wyniku uszkodzenia serca. Naukowcy mają nadzieję na zidentyfikowanie różnic w odpowiedzi makrofagów u ssaków dorosłych, aby ta populacja komórek mogła stać się celem dla przyszłych rozwiązań terapeutycznych.

Badacze odkryli, że podczas kardiogenezy gen Y, funkcjonalny kanał jonowy aktywowany naprężeniem mechanicznym, reaguje na siły hemodynamiczne w sercu, powodując uwalnianie tlenu azotu na drodze odpływu. Analiza danych dotyczących egzomu uzyskanych od pacjentów cierpiących na chorobę zastawki dwupłatkowej wykazała, że szkodliwe mutacje tego genu są powiązane z tą chorobą.

Identyfikacja genów i procesów związanych z regeneracją serca u danio pręgowanego oznacza, że w przyszłości możliwe będzie przeprowadzenie równoważnych procesów u ssaków, a następnie u ludzi. Zebrane w ramach projektu CARDIOGEN dane dotyczące mutacji prowadzących do choroby wieńcowej mogą być wykorzystane do diagnostyki klinicznej w celu przeprowadzenia szybkich interwencji i opracowania nowych celów terapeutycznych.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27927.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## [Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**