

[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](#)

Struktura mięśnia sercowego w zdrowiu i chorobie



Choroby serca należą do najistotniejszych przyczyn zgonów na całym świecie. Poznanie funkcji elementów mięśnia sercowego pozwoli leczyć zaburzenia dzięki nowym interwencjom medycznym.

Zdrowie i przeżycie kręgowców, w tym ludzi, jest uwarunkowane ciągłą pracą serca. Z kolei czynności mięśni szkieletowych i sercowego zależą od pracy sarkomerów, które są najmniejszą jednostką komórkową zdolną do skurczu. Poznanie mechanizmów molekularnych regulacji i czynności sarkomerów jest więc niezbędne do zapewnienia zdrowia serca.

Aby osiągnąć ten cel, zainicjowano finansowany przez UE projekt [MUZIC](#) (Muscle Z-disk protein complexes: from atomic structure to physiological function), w ramach którego badano określony odcinek sarkomerów mięśniowych, tzw. linię Z. Linia Z stanowi punkt zaczepienia dla sąsiadujących jednostek i odgrywa przez to kluczową rolę w utrzymaniu architektury mięśnia.

Przyjmując podejście interdyscyplinarne, uczestnicy projektu MUZIC postanowili nakreślić wszechstronny, czasoprzestrzenny obraz kompleksów białkowych linii Z mięśnia. Koncentrowali się na strukturze atomowej wybranych elementów, niezbędnych dla integralności linii Z, oraz analizowali ich architekturę i molekuly, z którymi oddziałują. Przeanalizowali też mechanizmy komórkowe funkcji, dynamiki i regulacji linii Z. Przeprowadzona analiza umożliwiła naukowcom wyjaśnienie dynamiki zmian zachodzących podczas regulacji linii Z, jak również poznanie jej struktury atomowej i funkcji u osób zdrowych i ze schorzeniami.

Zaproponowany program szkoleniowy obejmował liczne warsztaty naukowe i uzupełniające oraz szkołę letnią z podstaw mikroskopii fluorescencyjnej. Projekt zakończyła międzynarodowa konferencja zatytułowana "Myofibrillar Z-disk Structure and Dynamics".

Informacje zdobyte w projekcie MUZIC nie tylko poszerzają wiedzę podstawową, lecz również pozwalają uzyskać wgląd w rozwój i remodelowanie linii Z. Uwzględnienie tej nowej wiedzy w tworzeniu interwencji terapeutycznych może przyczynić się do poprawy funkcji serca.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<https://laboratoria.net/aktualnosci/25567.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