

[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
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25567.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

[Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy