

[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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy