

[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>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy