

[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 chromatyny a naprawa DNA



Struktura chromatyny jest bardzo dynamiczna i zmienia się podczas naprawy genomu w zależności od zadania, szczególnie w przypadku uszkodzenia DNA. Uczestnicy unijnego projektu odkryli mechanizmy odpowiedzi na uszkodzenia DNA (DDR, DNA Damage Response) i ich znaczenie w procesie chorobowym.

Owinięte wokół histonów DNA tworzy chromatynę, której konformacja może różnić się zależnie od stopnia upakowania. Kluczowe procesy – takie jak naprawa DNA, transkrypcja i replikacja – są ściśle powiązane ze sobą i wymagają określonej konformacji chromatyny.

W ramach finansowanego ze środków UE projektu ADDRESS (Joint training and research network on chromatin dynamics and the DNA damage response) stworzono sieć mającą badawczo-szkoleniową, której podstawowym zadaniem było zbadanie funkcji chromatyny w razie uszkodzenia DNA. Za główny, długoterminowy cel uznano określenie molekularnej i konfiguracyjnej roli chromatyny w naprawie DNA oraz jej wpływu na rozwój chorób.

W swojej pracy partnerzy projektu wykorzystali najnowocześniejsze technologie, takie jak wysokoprzepustowe profilowanie epigenomiczne i transkryptomiczne, metody bazujące na spektroskopii mas, manipulację genetyczną oraz technologie „knockdown”. Aby zapewnić przekładalność uzyskanych wyników na zastosowania kliniczne, badacze przeprowadzili bioinformatyczne i przedkliniczne badania ewaluacyjne.

Uczestnicy projektu zgromadzili ważną wiedzę dotyczącą oddziaływań między układami aktywnymi podczas uszkodzeń i naprawy DNA, jak również określili wpływ DDR na los komórek i rozwój ewentualnej choroby. Prace nad projektem ADDRESS pozwoliły badaczom poznać podstawowe przyczyny patologii powodowanych uszkodzeniami DNA, takich jak nowotwory czy dysfunkcje związane z wiekiem, oraz opracować nowe sposoby identyfikowania farmaceutyków pomocnych w leczeniu patologii wieku podeszłego i raka.

Wyniki badania zostały rozpowszechnione na poziomie lokalnym oraz międzynarodowym w postaci publikacji w najważniejszych czasopismach naukowych, plakatów i ustnych wystąpień na konferencjach. Artykuł Unravelling the molecular mechanisms of ageing opublikowany w portalu Laboratory News opisuje działania uczestników projektu ADDRESS oraz badaczy zaangażowanych w inne projekty unijne dotyczące starzenia się komórek. W ramach projektu zorganizowano też warsztaty zatytułowane „DNA damage, chromatin and ageing”, „Regulation of the (Epi) Genome during Ageing” oraz „Gene Regulation”.

Jednym z ważniejszych zadań projektu ADDRESS było nawiązanie trwałej współpracy badawczej między uczestniczącymi laboratoriami oraz małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MŚP). Osiągnięty wzrost synergii badawczej powinien przynieść korzyści kliniczne wykraczające poza zakres

bieżącego projektu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28093.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 zмага 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](#)

Partnerzy