

[Akceptuję](#)

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28093.html>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

Znamy najlepszych młodych popularyzatorów

nauki

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk

Biołożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy