

[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

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



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

[Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

[Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

[Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#)

Partnerzy