

### [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](#)

## Nowe badania nad replikacją DNA



**W ciągu ostatnich lat poczyniono ogromne postępy w kierunku wyjaśnienia mechanizmów molekularnych replikacji DNA. Mimo to wiele ważnych pytań wciąż pozostaje bez odpowiedzi.**

Replikacja DNA jest fundamentalnym procesem w życiu komórki. Jakikolwiek błąd może być katastrofalny w skutkach i prowadzić do zagrażających życiu chorób, takich jak nowotwory złośliwe. DNA wraz z histonami tworzy chromatynę, która przyczynia się do zachowania integralności genomu, lecz jednocześnie zmniejsza dostępność DNA. Ma to wpływ na replikację DNA, ekspresję genów i naprawę DNA.

Co ciekawe, wcześniejsze badania na drożdżach podkreśliły istotność środowiska i modyfikacji chromatyny w aktywowaniu miejsc inicjacji replikacji. Ponadto pokazały one, że miejsca inicjacji replikacji nie zawierają nukleosomów a pozycja sąsiadującego nukleosomu jest istotna dla funkcji takiego miejsca.

Niewątpliwie istnieją enzymy o znanej zdolności remodelowania chromatyny, lecz nie jest do końca jasne, jak enzymy te oddziałują z maszyną replikacyjną i wpływają na replikację DNA. Celem finansowanego przez UE projektu DNA REPLICATION (In vitro reconstitution of the replication machinery on a chromatin template) było zbadanie mechanizmu inicjacji replikacji DNA i ustalenie, w jaki sposób maszyna replikacyjna umożliwia elongację chromatyny. Naukowcy opracowali układ in vitro, dzięki któremu mogli obserwować odtworzenie wiązania helikazy i inicjacji replikacji na matrycy chromatyny.

Wyniki projektu wskazują, że chromatyna sprzyja wiązaniu kompleksu rozpoznającego miejsce inicjacji replikacji (ORC), składającego się z wielu podjednostek kompleksu wiążącego DNA. Ponadto ORC wydaje się też odgrywać ważną rolę w precyzyjnym rozmieszczeniu nukleosomów wokół miejsca inicjacji replikacji. Naukowcy zaobserwowali, że minimalny repliosom nie wystarczał do przesunięcia nukleosomów naprzód w widełkach replikacyjnych.

W sumie wyniki projektu dostarczyły ważnych informacji na temat organizacji replikacji DNA w czasie. Równie istotny jest uzyskany układ do badań in vivo, który umożliwi bardziej szczegółową analizę replikacji DNA, przekładając się na postępy w badaniach nad nowotworami złośliwymi.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25942.html>



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.



13-04-2026

## **Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu**

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

## **W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja**

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

## **Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...**

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

## **Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne**

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

## **Ruszyła Akademia Energii Jądrowej**

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

## Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona

Chorych będzie coraz więcej

**Informacje dnia:** [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

**Partnerzy**