

### [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](#)

## **Narzędzia genomyczne do leczenia nowotworów**



**Czynniki epigenetyczne nie zmieniają sekwencji DNA, lecz wpływają na chromatynę, w której zawarty jest materiał genetyczny. Badacze z UE przyjrzeni się wynikającym z tego zmianom w ekspresji genów w kontekście choroby nowotworowej i jej progresji.**

Rola około 400 białek modyfikujących chromatynę, mimo ich istotności dla proliferacji i apoptozy komórek, pozostaje niejasna. Czynniki epigenetyczne stanowią znane potencjalne cele leków, z których szereg opracowano do leczenia nowotworów złośliwych. Zatwierdzono na przykład małe molekuly stanowiące inhibitory enzymów modyfikujących chromatynę do leczenia określonych typów białaczki.

W projekcie EPICAL (Systematic identification and validation of epigenetic cancer lesions by chemical biology and functional genomics) przyjęto systematyczne podejście do badania białek chromatyny aktywnych w chorobie nowotworowej. Badacze analizowali skutki zmian w genach kodujących te enzymy, w tym wpływ na proliferację komórek nowotworowych.

Korzystając z technologii knock-down w obrębie całego epigenomu, naukowcy z projektu EPICAL badali aktywację genów NOTCH w komórkach raka sutka, która stymuluje ich migrację i sprzyja wzrostowi guza. Opracowano biblioteki małych molekuł i małych RNA o strukturze spinki do włosów, umożliwiające wyciszanie genów docelowych.

Wyniki wykazują czułość komórek raka sutka z aktywnym szlakiem NOTCH na inhibicję (SUMO)ylacji małego białka przypominającego ubikwitynę. SUMO to grupa małych białek uczestniczących w regulacji transkrypcji. Dalsze badania nad tym zagadnieniem mogą zaowocować sondami chemicznymi o dużym powinowactwie do tej modyfikacji posttranskrypcyjnej, użytecznymi w testach in vivo.

Projekt EPICAL przełożył się na wartościową platformę do identyfikacji ciekawych związków, stanowiących sondy do badania różnych nowotworów złośliwych. Możliwość modulowania ekspresji genów w określonych punktach po etapie translacji to niewykorzystany obszar epigenetyki.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26115.html>



23-12-2024

**Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego**

## [Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## [Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## [Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

## [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

# Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**