

[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 genomiczne 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

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



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

[Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#)

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy