

### [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](#)

# Molekularna manipulacja niekodującym RNA



**Po przeprowadzeniu badań komórek u ssaków w ostatnich latach naukowcy odkrywają coraz większą liczbę niekodujących RNA (ncRNA) pełniących funkcjonalne role. Uczestnicy finansowanej ze środków UE inicjatywy opracowali zaawansowane technologicznie narzędzia, które umożliwią biologom molekularnym manipulowanie jądrami niekodujących ncRNA.**

Celem finansowanego przez UE projektu NONCODOWN (Optimizing antisense oligonucleotides for efficient and specific knockdown of nuclear non-coding RNA) było opracowanie optymalnej technologii dezaktywacji (wyciszenia) jądrowych RNA.

Naukowcy zastosowali najskuteczniejsze techniki z obszaru chemii kwasów nukleinowych. Oparte były one na technologii blokowania kwasu nukleinowego (LNA), zwanego również niedostępnym RNA, oraz antysensownych oligonukleotydach (ASO), zwanych gapmerami. Naukowcy opracowali również nowe wzory peptydowego kwasu nukleinowego (PNA)-DNA-LNA, chimeryczne oligomery, w celu rozkładu strukturalnych celów RNA.

Opracowano serię zoptymalizowanych ASO służących rozpoznawaniu i rozkładowi ustrukturyzowanych RNA. Cel ten osiągnięto poprzez uwzględnienie częściowej sekwencji PNA i części DNA połączonych konfrontacyjnie zablokowanym nukleotydem.

Wzory chemiczne zostały porównane w celu wyciszenia transkrypcji RNA z zachowanym jądrem i uwzględniały wyciszające RNA (siRNA), pojedyncze nici siRNA i ASO zmodyfikowane LNA. Badacze odkryli, że największą skuteczność podczas wykonywania tego zadania miały ASO.

W projekcie NONCODOWN przeprowadzono również analizę chemiczną zmodyfikowanych oligonukleotydów, takich jak LNA i PNA, pod kątem możliwości blokowania działania bakteryjnego regulacyjnego białka niekodującego ncRNA. Oligonukleotydy wykorzystane zostały również do identyfikacji silnych inhibitorów.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26143.html>



24-09-2024

## [Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na teżec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## **Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją**

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

# SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**