

### [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)  
<https://laboratoria.net/aktualnosci/26143.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**