

### [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.

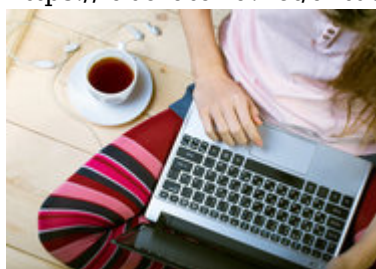
Opracowano serię zoptymalizowanych ASO służących rozpoznawaniu i rozkładowi ustrukturyzowanych RNA. Cel ten osiągnięto poprzez uwzględnienie częściowej sekwencji PNA i części DNA połączonych konfrontacyjnie zablokowanym nukleotydem.

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>



30-03-2026

## **Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia**

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## **Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...**

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## **Kierownik wyprawy polarnej**

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## **Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki**

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## [Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## **Problem dezinformacji medycznej będzie narastał**

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**