

### [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](#)

## Mechanistyczny wgląd w degradację RNA



**Większość chorób, niezależnie od etiologii, jest związana ze zmianami ekspresji genów. Wyjaśnienie mechanizmów translacji genów może pomóc w modyfikowaniu ich ekspresji na poziomie molekularnym.**

Komórki eukariotyczne określają ilość białek w czasie i przestrzeni poprzez regulację stabilności RNA. Potwierdzono już, że degradacja RNA jest mechanizmem regulującym ekspresję genów podczas rozwoju i różnicowania. Mimo zidentyfikowania wielu składowych maszyneryi rozkładu RNA, ich działanie nie zostało jeszcze dokładnie opisane.

Egzosom to kompleks egzonukleaz o wielu podjednostkach, który degraduje wiele rodzajów RNA. Białka pomocnicze i położenie subkomórkowe determinują jego preferencje względem substratu. Naukowcy z finansowanego przez UE projektu EXOSOME-SKI-COMPLEX (Structural and functional studies on how the Ski complex activates the exosome to degrade RNA) zamierzali wyjaśnić mechanizmy tego systemu degradacji mRNA.

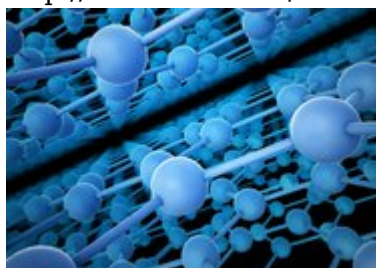
W tym celu użyli drożdży jako organizmu modelowego, gdzie kompleks Ski jest głównym czynnikiem pomocniczym egzosomu cytozolowego. Rdzeń kompleksu Ski składa się z helikazy RNA Ski2, dużego białka Ski3 i dwóch kopii Ski8. Białko Ski7 działa jak łącznik między egzosomem a kompleksem Ski.

Badacze z projektu uzyskali kilka struktur krystalicznych oraz informacje dotyczące struktury całej molekuly Ski7. Na tej podstawie doszli do wniosku, że N-koniec Ski7 jest ściśle opleciony wokół egzosomu, tak aby połączyć go z kompleksem Ski. Koniec C białka wiąże GTP i może pełnić podobną do GTPazy funkcję w rybosomach. Ponadto odkryto, że kompleks Ski pełni funkcję ko-translacyjną poprzez bezpośrednie wiązanie rybosomu.

Reasumując, obserwacje poczynione podczas projektu EXOSOME-SKI-COMPLEX dostarczyły fundamentalnej wiedzy o molekularnym mechanizmie degradacji RNA. Wyjaśnienie oddziaływań na poziomie atomowym pomoże w przyszłości ingerować w rozpad RNA, co umożliwi manipulowanie ekspresją białek w celach terapeutycznych.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25488.html>



28-05-2024

## **Drżące nanorurki**

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## **Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu**

Informuje "Nature".



28-05-2024

## **ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA**

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## **Testy na obecność HPV**

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## **Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO**

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## **Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku**

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## **Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię**

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**