

[Akceptuję](#)

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 maszynarii 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.

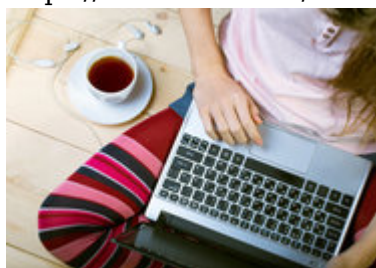
W tym celu użyli drożdży jako organizmu modelowego, gdzie kompleks Ski jest głównym czynnikiem pomocniczym egzosomu cytozolowego. Rdzeń kompleksu Ski składa się z helikazy RNA Ski2, dużego białka Ski3 i dwóch kopii Ski8. Białko Ski7 działa jak łącznik między egzosomem a kompleksem Ski.

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

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



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na](#)

zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy