

### [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](#)

## **Wpływ promieniowania jonizującego na autofagię**



**Wyjaśnienie mechanizmu wrażliwości komórek na promieniowanie jonizujące ma istotne znaczenie w medycynie nowotworzenia. Wiadomości te mogą również okazać się użyteczne w dziedzinie ochrony przed promieniowaniem w razie wypadku lub ataku terrorystycznego.**

Wśród kobiet występuje duża zapadalność na raka sutka, lecz jednocześnie nadzwyczajnie wysoki pięcioletni współczynnik przeżycia w przypadku wczesnej diagnozy. Leczenie poprzez radioterapię jest kluczowe na różnych etapach tej choroby, a wyniki zależą od wrażliwości raka i prawidłowych tkanek na promieniowanie jonizujące. Mimo obiecujących wyników radioterapii, nadal mało wiadomo o mechanizmach jej toksyczności.

Uczestnicy finansowanego przez UE projektu HORAY (Role of autophagy and lysosomal biogenesis in hypoxia and radiation-induced cell death in normal and cancer cells) postanowili zbadać wpływ promieniowania jonizującego na autofagię i biogenezę lizosomów. Autofagia stanowi naturalny mechanizm rozkładu, poprzez który komórki degradują i przetwarzają swoje własne składniki w specyficznych pęcherzykach, które ostatecznie łączą się z lizosomami.

Aby zbadać wpływ promieniowania na maszynę autofagiczną/lizosomalną zdrowych tkanek, naukowcy stworzyli organoidowy model wątroby i zhumanizowany model myszy. Przebadano mechanizm toksyczności radiacyjnej i założono stworzenie nowych związków chroniących przed promieniowaniem. Wyniki wykazały, że czynniki stresowe w mikrośrodku, takie jak hipoksja oraz deprivacja glukozy i glutaminy, regulują autofagię i biogenezę lizosomów. Ponadto zidentyfikowano prognostyczną rolę autofagii w raku sutka.

Obserwacja ta, wraz z nowymi celami, stanowi zaczątek nowatorskiej metody terapii przeciwnowotworowej, uwrażliwiającej komórki guza na promieniowanie przy jednoczesnej selektywnej ochronie zdrowych tkanek. Przyszłe badania kliniczne w dziedzinie onkologii radiacyjnej oraz chemioterapii, dotyczące molekuł nakierowanych na autofagię i biogenezę lizosomów, poprawią wyniki leczenia i zmniejszą toksyczność. Takie farmakologiczne lub molekularne interwencje zwiększą skuteczność radioterapii przeciwnowotworowej.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25895.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**