

### [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](#)

## **Przełomowe odkrycie dotyczące układu odpornościowego**



**Naukowcy, wspierani ze środków UE, dokonali przełomowego odkrycia w zakresie działania centralnego elementu układu odpornościowego. Odkrycie to być może doprowadzi do uodpornienia ludzi na chorobę nowotworową.**

Komórki w naszym organizmie nieustannie umierają wskutek uszkodzeń, zakażeń lub wieku. Dla zachowania zdrowych komórek w dobrym stanie, martwe lub umierające komórki są usuwane z organizmu przez komórki wyspecjalizowane zwane fagocytami. Fagocyty otaczają pozostałości chorych komórek i zamykają je w tzw. pęcherzyku z substancji tłuszczowej, a następnie uwalniają związki chemiczne, które roztrawiają je w małe, nieszkodliwe fragmenty.

To, czy otoczona komórka pobudzi do działania układ odpornościowy, zależy od rodzaju fagocytu i charakteru pozostałości komórki. Przykładowo komórki dendrytyczne to wyspecjalizowane fagocyty, które z chwilą rozpoznania szkodliwych lub anormalnych komórek, jak bakterie chorobotwórcze lub nowotwory wywołują odpowiednią reakcję odpornościową.

Celem projektu DNDR-1 IN DCS (The dendritic cell receptor DNDR-1: Modulation of endosomal dynamics upon recognition of necrotic cells) było odkrycie, w jaki sposób komórki dendrytyczne kontrolują reakcję układu odpornościowego na komórki uszkodzone.

Naukowcy wiedzą już, że po rozpoznaniu i otoczeniu komórki szkodliwej, komórki dendrytyczne sprowadzają fragmenty białek tej komórki, znane jako antygeny, do ich powierzchni. Następnie przedstawiają owe antygeny wyspecjalizowanym komórkom układu odpornościowego, zwanym limfocytami NKT, z których każda zawiera wyjątkowy receptor, który łączy się z pasującym antygenem. Gdy następuje połączenie antygeny z receptorem limfocytu NKT, limfocyt NKT bezpowrotnie niszczy wszelkie komórki zawierające ten określony antygen.

Członkowie projektu zaobserwowali, że receptor zwany DNDR-1 występujący na powierzchniach komórek dendrytycznych kontroluje, czy antygeny są przedstawiane limfocytom NKT, czy też nie. Gdy DNDR-1 rozpozna patogen lub uszkodzoną komórkę, łączy się z komórką i zostaje pochłonięty przez fagocyt wraz z komórką docelową.

Następnie receptor DNDR-1 opóźnia tworzenie się pęcherzyka, który zwykle uszkadza zawartość otoczonej komórki. W ten sposób DNDR-1 zapewnia, że antygeny tej komórki pozostają nienaruszone na tyle długo, by zostały przedstawione limfocytom NKT, co przedłuża reakcję układu odpornościowego.

Odkrywając sposób działania receptora DNDR-1, naukowcy będą mogli zaprojektować sztuczne antygeny łączące się z DNDR-1, które następnie zostaną przedstawione limfocytom NKT. Metoda ta może posłużyć do ukierunkowanego ataku zarówno na patogeny, jak i na komórki nowotworowe w ramach strategii szczepiennych i immunoterapii.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)  
<https://laboratoria.net/aktualnosci/25471.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**