

### [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](#)

## **Dynamika błony w odpowiedziach immunologicznych**



**Błona komórkowa otrzymuje sygnały ze środowiska, które przekładają się na reakcje komórkowe i służą jako bariera dla kontrolowanej migracji cząsteczek do i z komórki. Ostatnie dane sugerują, że kompozycja lipidowa jest ważna dla dynamiki i funkcji błon komórkowych.**

Błona komórkowa składa się głównie z lipidów i białek. Pojawiające się dowody wskazują, że pakowanie lipidów ma znaczenie dla różnych procesów związanych z błonami komórkowymi w immunologii, takich jak sygnalizacja komórek T lub prezentacja antygeny. Pakowanie lipidów może wpływać na organizację błony poprzez zmianę stężenia kluczowych cząsteczek w określonej części błony, a tym samym wpływając na aktywację receptora i sygnalizację.

Finansowany przez Unię Europejską projekt MEMBRANE DYNAMICS zbadał niejednorodność organizacji lipidów i białek w błonie komórkowej komórek odpornościowych, takich jak limfocyty T, komórki tuczne i komórki prezentujące antygen. Badali również, czy ta niejednorodność wpływa na rozdział kluczowych białek zaangażowanych w niektóre procesy związane z odpornością.

Naukowcy zastosowali podejścia biochemiczne i modelowe systemy membranowe w celu wykazania, że receptor limfocytów T woli nienasycone środowiska lipidowe. Aby obserwować dynamikę białka w swoim naturalnym środowisku w żywych komórkach, konsorcjum opracowało zaawansowane narzędzia do wizualizacji niejednorodności organizacji błony komórkowej. Dla dokładnego pomiaru lipidów w błonie, naukowcy zastosowali metodę obrazowania spektralnego za pomocą mikroskopu konfokalnego. W celu zbadania dynamiki błony plazmowej na poziomie nanoskali zastosowano dodatkowe narzędzia o wysokiej rozdzielczości. Ponadto naukowcy opracowali narzędzia obliczeniowe typu open-source, open-access, w celu ułatwienia analizy danych z mikroskopii i spektroskopii.

Ogólnie rzecz biorąc, badanie MEMBRANE DYNAMICS uwzględniało kluczowe kwestie dotyczące podziału białek w błonie komórkowej i jego roli w funkcji komórek odpornościowych. Modele in vitro dotyczące odpowiedzi immunologicznej i leków przesiewowych, a także narzędzi do obrazowania pojedynczych molekuł i przetwarzania danych, niewątpliwie przyspieszą przyszłe badania translacyjne w dziedzinie immunologii. Ostatecznie, wyniki projektu mają istotne konsekwencje kliniczne, biorąc pod uwagę, że choroby układu odpornościowego, takie jak AIDS, cukrzyca i białaczka są priorytetowymi kwestiami zdrowotnymi na całym świecie.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27703.html>



12-05-2026

## [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## [Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## [Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## **Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...**

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## **Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością**

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## **Norowirusy - biegunka brudnych rąk**

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## **Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży**

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

### **Partnerzy**