

## [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](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

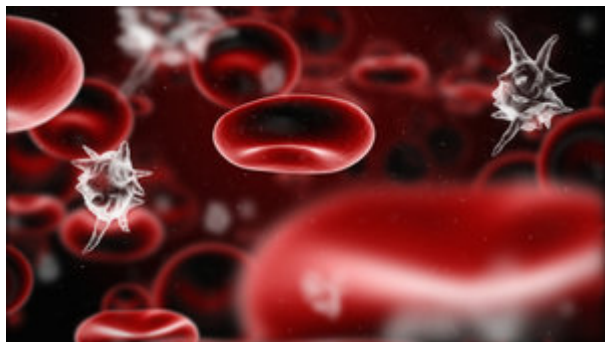
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

# Zrozumienie odpowiedzi immunologicznej człowieka



**Naukowcy biorący udział w finansowanym ze środków unijnych projekcie SYSBIOFUN przygotowali opis czynników mających wpływ na naszą odpowiedź immunologiczną na infekcje grzybicze i bakteryjne.**

Infekcje kształtują ludzki układ odpornościowy, a zmienność genetyczna przyczynia się do różnego poziomu podatności na zakażenia. Na przykład grzyby, takie jak *Candida albicans*, są wszechobecnymi kolonizatorami ludzkiej skóry i błon śluzowych. Patogeny grzybowe atakują organizm gospodarza, gdy słabną jego mechanizmy obronne, a kombinacja kolonii grzybów i bakterii moduluje odpowiedź immunologiczną błon śluzowych i układów.

Pomimo powszechnego występowania, niewiele wiadomo o złożonych interakcjach pomiędzy kolonizacją grzybów i bakterii ani o wpływie tych interakcji na genom gospodarza i jego układ immunologiczny. Celem finansowanego ze środków UE projektu SYSBIOFUN było opisanie czynników po stronie gospodarza i czynników środowiskowych, które w sposób ogólny wpływają na odpowiedź immunologiczną, a zwłaszcza na przeciwgrzybicze mechanizmy obronne gospodarza. Aby to osiągnąć, naukowcy najpierw scharakteryzowali normalne odpowiedzi immunologiczne człowieka na podstawie badań zdrowych wolontariuszy, a następnie zidentyfikowali defekty, które prowadzą do zakażeń u pacjentów.

#### Szeroko zakrojone badanie

Projekt SYSBIOFUN jest jednym z niewielu badań dotyczących biologii systemowej w odniesieniu do odpowiedzi immunologicznej człowieka i jest to badanie na największą jak dotąd skalę. „Nigdy wcześniej żadne badanie nie przybliżyło w sposób tak wszechstronny tematu przeciwgrzybiczej odpowiedzi immunologicznej” - mówi koordynator projektu Mihai Netea. „Dzięki zgromadzeniu dużej grupy zdrowych wolontariuszy i pacjentów oraz szczegółowemu scharakteryzowaniu fenotypów odpowiedzi immunologicznej zidentyfikowaliśmy zupełnie nowe aspekty odporności przeciwgrzybiczej”.

Naukowcy przyjęli metodologię biologii systemowej w celu opisania kilku kluczowych aspektów charakteryzujących reakcje immunologiczne w odporności przeciwgrzybiczej, takich jak rola czynników genetycznych i pozagenetycznych wpływających na odpowiedź immunologiczną organizmu gospodarza. Określono również wpływ mikrobiomu na odpowiedź immunologiczną człowieka i nowe czynniki odpowiedzialne za podatność organizmu na infekcje grzybicze.

#### Podstawy dla nowych terapii

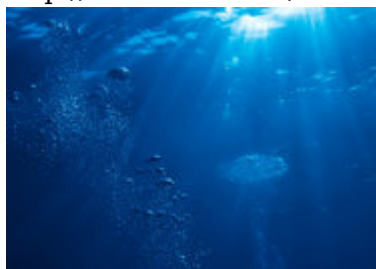
Udało się określić charakterystykę interakcji między kolonizacją grzybów, florą bakteryjną (mikrobiomem) oraz czynnikami genetycznymi i immunologicznymi gospodarza. „Naszym przełomowym dokonaniem była identyfikacja zmienności czynników gospodarza oraz określenie znaczenia płci i wieku w leczeniu pacjentów z infekcjami - wszystkie te elementy są niezbędne do zrozumienia, w jaki sposób dana osoba zareaguje na chorobę” - mówi Netea. „Te informacje pozwalają nam zidentyfikować pacjentów, u których istnieje większe prawdopodobieństwo

wystąpienia ciężkiego zakażenia grzybiczego oraz tych pacjentów, u których infekcja będzie miała najcięższy przebieg”. Netea dodaje, że naukowcy mają teraz dobrą podstawę do badań translacyjnych i klinicznych, dzięki której mogą zaproponować nowe metody terapii.

Na podstawie wyników uzyskanych w ramach projektu SYSBIOFUN naukowcy zamierzają opracować zindywidualizowaną immunoterapię przeznaczoną do leczenia ciężkich zakażeń. Będzie ona obejmowała leczenie każdego pacjenta w zależności od jego unikalnej historii choroby i specyfiki. Trwają już badania kliniczne potwierdzające tę koncepcję. Ponadto powstało nowe partnerstwo publiczno-prywatne, finansowane w ramach struktur UE, mające na celu opracowanie nowych środków farmakologicznych do leczenia pacjentów z sepsą.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27782.html>



20-02-2018

## [Wielofunkcyjne czujniki do monitorowania oceanów](#)

Próbki wody są zwykle pobierane z oceanu i poddawane analizie w laboratoriach na lądzie, jednak takie podejście jest kosztowne i dostarcza jedynie wyrywkowych informacji.



20-02-2018

## [Narzędzie do indywidualnego doboru stent-graftów](#)

Łódzcy naukowcy opracowują narzędzia do indywidualnego doboru protez wewnątrznaczyniowych dla pacjentów z tętniakiem aorty brzusznej.



20-02-2018

## [Czujniki bezdotykowe - nowa relacja z technologią](#)

Firma Ultrahaptics opracowała urządzenie pozwalające użytkownikom na odbieranie bodźców dłońmi w powietrzu podczas interakcji z systemem czujników bezdotykowych.



20-02-2018

## [Magnetyczny rezonans jądrowy bez wielkich i drogich magnesów](#)

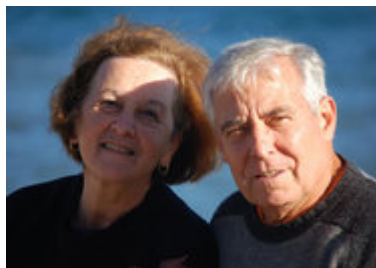
Magnetyczny rezonans jądrowy (MRJ) to zjawisko, które leży u podstawy znanego szczególnie z medycyny obrazowania metodą rezonansu magnetycznego (ang. MRI).



16-02-2018

## [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg](#)

Naukowcy z Brigham Young University (stan Utah) wykazali w badaniach na myszach, że bieganie łagodzi negatywny wpływ przewlekłego stresu na hipokamp.



16-02-2018

## Pozytywne nastawienie chroni przed demencją

Poczucie własnej wartości oraz zadowolenie z życia chronią seniorów przed demencją. Nawet tych, którzy są genetycznie do niej predysponowani.



16-02-2018

## Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek

W dobie nieustającej walki z chorobami naukowcy opracowali nowe technologie immunizacji.



16-02-2018

## Tkanka nerki z... laboratorium

Korzystając z ludzkich komórek macierzystych naukowcy uzyskali tkankę nerki, która po wszczepieniu myszom filtrowała krew.

**Informacje dnia:** [Wielofunkcyjne czujniki do monitorowania oceanów](#) [Narzędzie do indywidualnego doboru stent-graftów](#) [Czujniki bezdotykowe - nowa relacja z technologią](#) [Magnetyczny rezonans jądrowy bez wielkich i drogich magnesów](#) [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg](#) [Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#) [Wielofunkcyjne czujniki do monitorowania](#)

[oceanów Narzędzie do indywidualnego doboru stent-graftów Czujniki bezdotykowe - nowa relacja z technologią](#) [Magnetyczny rezonans jądrowy bez wielkich i drogich magnezów](#) [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg](#) [Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#) [Wielofunkcyjne czujniki do monitorowania oceanów](#) [Narzędzie do indywidualnego doboru stent-graftów Czujniki bezdotykowe - nowa relacja z technologią](#) [Magnetyczny rezonans jądrowy bez wielkich i drogich magnezów](#) [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg](#) [Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#)

## **Partnerzy**