

### [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](#)

## Mikrochip badań erytrocyty

"W celu zbadania wpływu erytrocytów (czerwonych krwinek) na powstawanie nadciśnienia płucnego, choroby układu krążenia płuc, niezbędne są badania na modelu, będącym fragmentem włoskowatego układu krwionośnego" - tłumaczy doktor R. Scott Martin z Saint Louis University (USA).

Dr R. Scott Martin zaprojektował oraz przeprowadził badania na miniaturowym chipie, którego

zadaniem było naśladowanie cienkiego naczynia krwionośnego powodującego deformację krwinek.

Mikrochip składał się z trzech kanalików - głównego, którym dostarczane były czerwone ciała krwi oraz dwóch pobocznych, łączących się z kanalikiem głównym pod kątem 45 stopni. Poboczne kanaliki służyły do dostarczania dwóch roztworów, których obecność modyfikowała przepływ erytrocytów.

W zależności od szybkości i składu procentowego pomocniczych roztworów, modulowany był przepływ czerwonych krwinek w głównym kanale, tak by odwzorowywał on warunki panujące w różnych coraz cieńszych naczyniach krwionośnych.

Miniaturowy chip zawierał również element detekcyjny, pozwalający na badanie w systemie on-line stężenia ATP wydostającego się ze "zgniatanych" erytrocytów. ATP pełni rolę "nośnika informacji" - w tym wypadku informacji odpowiedzialnej za uwalnianie tlenu azotu zmniejszającego ciśnienie krwi w naczyniach krwionośnych poprzez zwiększenie ich średnicy (przepustowości).

"Naszym kolejnym celem jest opracowanie mikrochipa, za pomocą którego będzie można badać zmiany fizjologiczne zachodzące w czerwonych krwinkach, gdy te przedostają się przez niezwykle istotną barierę krew-mózg" - konkluduje dr R. Scott Martin.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4522.html>



30-03-2026

## **Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia**

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## [Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## [Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## [Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## [Problem dezinformacji medycznej będzie narastał](#)

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

[osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#)  
[Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy](#)  
[sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)  
[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to](#)  
[jednak naukowcy mówili o nauce Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać](#)  
[pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą](#)  
[chronić żywność przed salmonellą](#)

## **Partnerzy**