

### [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](#)

## Tanie i błyskawiczne oznaczanie grupy krwi

Do badań potrzebna jest tylko mała kropelka krwi, a analiza trwa niespełna trzy minuty - donosi "Lab on a Chip".

"Błyskawiczne określenie grupy krwi badanej osoby jest szczególnie istotne w przypadku, gdy niezbędna jest szybka transfuzja krwi. Wymaga tego zarówno bezpieczeństwo biorcy, jak i dawcy

krwi" - tłumaczy profesor Tai Hun Kwon.

Profesor Tai Hun Kwon jest koordynatorem międzynarodowego projektu badawczego, łączącego naukowców z Pohang University of Science and Technology POSTECH (Korea Płd.) i University of Cincinnati (USA), którego celem było opracowanie nowego urządzenia badającego krew.

Urządzenie zostało zaprojektowane w systemie "biochip", to znaczy, że wszystkie niezbędne elementy reakcji, wymagane przez standardową procedurę badania krwi (prowadzoną w oparciu o zjawisko aglutynacji) zostały tak zminiaturyzowane, by całość mogła zmieścić się na pojedynczym polimerowym chipie, specjalnie do tego przygotowanym.

Opracowany przez naukowców biochip składa się z dwóch polimerowych form. W nich za pomocą nowoczesnej technologii litograficznej (fotolitografii) wydrążono system miniaturowych kanałków oraz naczynek i mieszadeł, za pośrednictwem których zachodzi reakcja aglutynacji, niezbędna do określenia grupy krwi.

"Aby dokonać odczytu wyniku reakcji, czyli określić, do jakiej grupy krwi należy analizowana próbka, nie potrzeba żadnej specjalistycznej aparatury. Wynik można zobaczyć gołym okiem" - wyjaśnia prof. Tai Hun Kwon.

"Opracowany przez nas miniaturowy analizator krwi jest tani w produkcji. Czas, niezbędny do wytworzenia pojedynczego biochipu przy zastosowaniu technologii standardowej dla masowej produkcji, wynosi niespełna 20 minut" - dodaje prof. Tai Hun Kwon.

Według naukowców, głównym atutem opracowanego przez nich urządzenia jest krótki czas oczekiwania na wynik, kieszonkowy rozmiar, niski koszt produkcji oraz ograniczona do minimum obsługa, w porównaniu z obecnie wykorzystywanymi do tego celu urządzeniami.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4423.html>



15-06-2026

## **Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł**

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

## [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#)

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

## [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#)

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

## [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#)

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

## **Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku**

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

## **Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków**

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

## **Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne**

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

## [Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

**Informacje dnia:** [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

**Partnerzy**