

### [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](#)

## Procesory z magnesów

Komputery potrzebują coraz większej mocy obliczeniowej, czyli coraz wydajniejszych procesorów, wewnątrz których zachodzi nieustanne włączanie i wyłączanie kolejnych tranzystorów tworzących mózg komputera.

Wydajność i szybkość pracy komputera zależy w dużej mierze od liczby tranzystorów, jaka mieści się

wewnątrz procesora.

Zwiększenie liczby tranzystorów w procesorze, przy zachowaniu tej samej wielkości układu scalonego, jest możliwe tylko do pewnego stopnia zbliżenia między pojedynczymi tranzystorami, gdyż ciepło emitowane podczas ich pracy może zakłócać działanie sąsiadujących jednostek.

Zaprezentowany przez zespół amerykańskich naukowców, kierowanych przez doktor Alexandrę Imre, nowy nanotechnologiczny materiał magnetyczny może stać się "kamieniem węgielnym" nowej generacji procesorów komputerowych.

Naukowcy z University of Notre Dame (USA) opracowali nowe magnetyczne odpowiedniki dzisiejszych tranzystorowych bramek logicznych, które między innymi ze względu na nanometryczną wielkość mogą zostać bardzo ściśle upakowane. Co więcej, magnetyczne układy nie wymagają zasilania dla podtrzymania zapamiętanej informacji.

Sz szczególnie cenną cechą nanomagnetycznych "tranzystorów" jest minimalna ilość ciepła, jaka emitowana jest podczas ich pracy.

Jak obliczyli amerykańscy naukowcy, nowej generacji procesor zbudowany z 1010 pojedynczych magnetycznych bramek logicznych, pracujący z częstotliwością 100 MHz, powinien wydzielać mniej niż 0.1 watt energii cieplnej.

Doktor Alexandra Imre widzi duży potencjał w opracowanej przez swój zespół nowej technologii, jednak - jak sama przyznaje - by ta upowszechniła się, musi zostać pokonanych jeszcze wiele technicznych problemów, między innymi konieczność syntezy całkowicie identycznych nanomagnesów.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4164.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**