

### [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](#)

## Zmierzono czas "przeskoku" elektronów między atomami

Wynosi on ok. 320 trylionowych części sekundy (czyli 320 attosekund, a mówiąc jeszcze inaczej, jest to część sekundy zapisywana jako  $320 \times 10^{-18}$  potęgi) - podaje najnowsze "Nature".

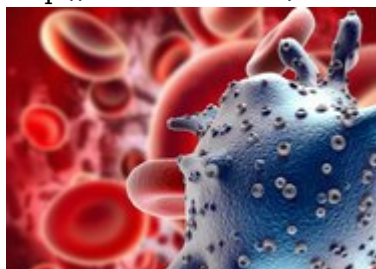
Naukowcy z Uniwersytetów w Hamburgu i Monachium wykorzystując promieniowanie rentgenowskie obserwowali, jak elektron przenosi się z atomu siarki na orbitę rutenu (Ru) - pierwiastka metalu. Jest to jeden z najszybciej zachodzących procesów badanych kiedykolwiek.

Obserwacje niemieckich naukowców pokazują też ścieżkę, jaką obierają elektrony podczas "przeskoku". Naukowcy sugerują, że używanie w badaniach promieni rentgenowskich może pomóc w rozróżnianiu elektronów w różnych momentach pędu, czyli spinach. Można następnie obserwować, jak wpływa to na ruch elektronów przez materię.

Zrozumienie tych ruchów elektronów jest zasadnicze dla rozwoju nowego kierunku fizyki, zwanego "spintroniką" - czyli elektroniką spinową. "Przeskakiwanie" elektronów stanowi też klucz do wielu biologicznych procesów, takich jak fotosynteza.

PAP

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3950.html>



23-03-2023

## [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19:](#)

To oczernianie Chin i rozdmuchiwanie teorii o wycieku z laboratorium



23-03-2023

## [Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#)

Ppodała PAP klimatolog prof. Joanna Wibig.



23-03-2023

## **Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody**

Głosi oenzetowski World Water Development Report.



23-03-2023

## **Joga zapobiega słabości u seniorów**

Praktyka jogi może zapobiegać tzw. zespołowi słabości u osób starszych.



23-03-2023

## **Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia**

Na razie o połowę przedłużyli życie laboratoryjnych robaków.



23-03-2023

## [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#)

Wskazuje na to nowa analiza danych z wystrzelonej 30 lat temu sondy.



23-03-2023

## [Reaktor MARIA uruchomiony zostanie na przełomie czerwca i lipca](#)

Modernizacja reaktora MARIA potrwa do końca maja.



23-03-2023

## [Choroby przenoszone przez kleszcze](#)

Niemal wszędzie można mieć kontakt z kleszczem.

**Informacje dnia:** [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta](#)

[ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#)

## **Partnerzy**