

### [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](#)

## Odkryto nowy budulec ludzkiego włosa



**Odkryto nowy, zbudowany z beta-keratyny element budowy ludzkiego włosa. Dotychczas za główny budulec włosa uważano alfa-keratynę. Odkrycie zostało przedstawione na corocznym spotkaniu American Crystallographic Association w Filadelfii.**

Uważa się, że trzon włosa składa się z trzech zasadniczych warstw: rdzenia (biegnącego podobnie jak grafit w ołówku), warstwy korowej (największa pod względem objętości część włosa) i osłonki (jego zewnętrznej części).

"Odkryliśmy nową strefę pośrednią, znajdującą się pomiędzy osłonką włosa a warstwą korową" - mówi kierująca projektem Vesna Stanic z Brazilian Synchrotron Light Source, cytowana w serwisie "ABC Science". Wraz z zespołem naukowców z USA i Brazylii odkryła to dzięki kombinacji dwóch technik badania promieniowaniem rentgenowskim emitowanym przez synchrotron - wzdłuż osi włosa oraz pod kątem prostym do niej.

Przystępując do pracy naukowcy chcieli lepiej poznać wpływ substancji wykorzystywanych w zabiegach związanych z włosami. W trakcie badania Stanic zwróciła uwagę na wzorce dyfrakcji włosa. Dyfrakcja to zjawisko ugięcia fali elektromagnetycznej, która napotyka na przeszkodę. Wzorce dyfrakcji rentgenowskiej danego obiektu dają naukowcom pojęcie o tym, jak wygląda jego struktura w bardzo małej skali, np. cząsteczek albo atomów.

Wzorce dyfrakcji ludzkiego włosa opisano już dawno. Zwykle jednak pochodziły one z badań, w których wiązka promieni rentgenowskich padała prostopadle do osi włókien włosa. Stanic i jej zespół postąpili nieco inaczej. Najpierw sporządzili pełną mapę dyfrakcji z przekroju włosa, gdy wiązka padała równolegle do osi włosa, a później porównali to z mapą dyfrakcji przy wiązce prostopadłej do osi.

Dotychczas uważano, że ludzki włos składa się z włóknistego białka zwanego alfa keratyną, a oprócz tego - z minerałów i tłuszczów. Teraz jednak naukowców zaskoczyło, że uzyskany sygnał, charakterystyczny dla dyfrakcji alfa keratyny, był nieobecny w obszarze znajdującym się pomiędzy warstwą korową włosa, a jego osłonką.

Więcej na stronie: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/24003.html>



09-04-2026

## **Światło uwięzione w ultracienkiej siatce**

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.



09-04-2026

## **Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu**

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

## **WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki**

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

## **Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki**

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

## **Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego**

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

## **Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p**

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

## [Bez podstawowej wiedzy o roślinach](#)

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

## [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.

**Informacje dnia:** [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

**Partnerzy**