

### [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](#)

## Sukces polskich naukowców pracujących w USA

Chodzi o prof. Władka Minora z University of Virginia w Charlottesville i prof. Zbigniewa Otwinowskiego z Southwestern Medical Center w Dallas. Ich artykuł "Processing of X-ray Differentiation Data Collected in Oscillation Mode" z 1997 roku dotyczy rentgenowskiej

krystalografii białek. To dziedzina nauki, która umożliwia poznanie struktury ludzkich białek. - Bez tego rozwój współczesnej medycyny byłby niemożliwy - wyjaśnia prof. Minor. - Poznanie struktur białkowych jest niezbędne dla wytwarzania inteligentnych leków, również tych zwalczających nowotwory - dodaje. Mogą one docierać bezpośrednio do chorych miejsc, omijając zdrowe komórki.

Krystalografia rentgenowska jest obecnie najlepszym ze stosowanych sposobów badania struktury białka. Używając tej techniki, otrzymujemy jednak ogromną liczbę danych - miliony plamek pozostawianych na filmie rentgenowskim przez rozproszone promienie. Polscy naukowcy postanowili stworzyć program komputerowy, który pomógłby przetworzyć owe miliony. Udało się. - Kiedyś ten etap badań zajmował naukowcom miesiące, a nawet lata. Dziś dzięki programowi trwa to zaledwie dziesięć minut - podkreśla prof. Minor. Program używany jest obecnie przez ponad 1200 laboratoriów na świecie. W latach 2004-05 był stosowany w 78 proc. badań nad strukturą białek. Naukowcy przy okazji cytowali pracę Polaków. W ciągu ostatniej dekady liczba tych cytowań przekroczyła 11,5 tys.

Minor i Otwinowski ukończyli Wydział Fizyki na Uniwersytecie Warszawskim. Tam też pracowali naukowo, ale nie prowadzili wspólnych badań. Na przełomie lat 70. i 80. wyjechali z Polski i rozpoczęli pracę na uczelniach w Stanach Zjednoczonych.

Ranking najczęściej cytowanych publikacji naukowych ostatniej dekady sporządził magazyn "The Scientist". Aż dziewięć prac z pierwszej dziesiątki dotyczy biomedycyny.

Ile białek znajduje się w ludzkim organizmie? Nie sposób podać dokładnej liczby, mogą ich być dziesiątki tysięcy. - Do tej pory zdołaliśmy poznać strukturę ponad dziesięciu tysięcy z nich. Postęp w tej dziedzinie jest w ostatnich latach olbrzymi. Z drugiej strony wiele białek wciąż jeszcze czeka na odkrycie. Poznamy je, kiedy dowiemy się, jakie jeszcze funkcje pełnią geny oraz cząsteczki RNA znajdujące się w naszym organizmie. Wszystkich tych funkcji nie znamy, a przecież za każdą kryje się kolejne białko - mówi prof. Ryszard Adamiak z Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4180.html>



21-10-2021

## **[GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie](#)**

To najskuteczniejsza ochrona przed tą chorobą i jej powikłaniami.



21-10-2021

## **W. Brytania chce uzyskać odporność stadną,**

U nas na taką strategię jest za mało osób zaszczepionych przeciwko COVID-19.



21-10-2021

## **Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów**

Półtora roku pandemii koronawirusa zmieniło sposób funkcjonowania społeczeństwa.



21-10-2021

## **Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat**

Aktywność słoneczna wpływa na ilość promieni kosmicznych, które docierają do Ziemi.



21-10-2021

## [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#)

Naukowcy w Wielkiej Brytanii przyglądają się zmutowanej odmianie wariantu Delta.



21-10-2021

## [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#)

Po raz pierwszy ludzki organizm jej nie odrzucił.



21-10-2021

## [Mózg człowieka ma swój „odcisk palca”](#)

Każdy ludzki mózg dzięki neuronalnym połączeniom ma unikalną budowę i aktywność.



21-10-2021

# Ogólnopolska konferencja „Zdrowie w Twojej głowie” - już w weekend

Jakie są przyczyny kryzysu psychiatrii dziecięcej i ogólnego kryzysu psychiatrii w Polsce?

**Informacje dnia:** [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną. Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#) [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną. Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#) [GIS apeluje, aby się szczepić przeciw grypie W. Brytania chce uzyskać odporność stadną. Rektorzy o Covid-19 podczas Areopagu Uniwersytetów Słońce i promienie kosmiczne silnie wpływają na klimat](#) [Nowa odmiana wariantu Delta koronawirusa](#) [Przeszczep nerki z genetycznie zmodyfikowanej świni](#)

**Partnerzy**