

[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](#)

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4180.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