

[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.

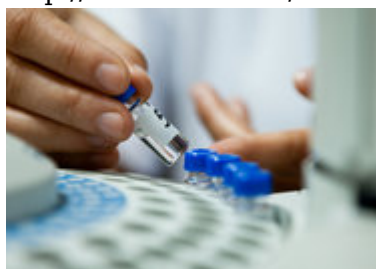
Ranking najczęściej cytowanych publikacji naukowych ostatniej dekady sporządził magazyn "The Scientist". Aż dziewięć prac z pierwszej dziesiątki dotyczy biomedycyny.

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

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



29-05-2020

Poziom glukozy związany z powikłaniami u młodych matek

Poziom hemoglobiny glikowanej (HbA1c) jest wskaźnikiem glikemii, czyli stężenia glukozy we krwi.



29-05-2020

[Ryzyko problemów alkoholowych - zapisane w 29 genach](#)

Badacze przewidują, że wiedza ta umożliwi dokładniejszą ocenę ryzyka problemów alkoholowych u poszczególnych osób.



29-05-2020

[Prawie 20 mln Polaków ma zbyt wysoki poziom cholesterolu](#)

Większość z nich nie robi nic, by go obniżyć, a tylko nieliczni są leczeni skutecznie.



29-05-2020

[Lęk przed 5G: ludzie boją się tego, co nieznane, co zmieni ich życie](#)

Obawy te przypominają obawy przed wprowadzeniem prądu elektrycznego w XIX w.



28-05-2020

Najczęściej wybierany analizator wielkości cząstek ostatnich dekad?

Wielu badaczy decydując się na zakup nowego instrumentu analitycznego sugeruje się ilością publikacji i referencji w Google Scholar.



27-05-2020

Dieta bogata w nabiał zmniejsza ryzyko cukrzycy i nadciśnienia

Spożywanie co najmniej dwóch porcji nabiału dziennie wiąże się z niższym ryzykiem cukrzycy i nadciśnienia tętniczego.



27-05-2020

Lekarze pierwszego kontaktu szczególnie zagrożeni wypaleniem zawodowym

Wypalenie zawodowe jest coraz poważniejszym problemem dotyczącym zdrowia publicznego.



27-05-2020

[Psy też przechodzą okres buntu](#)

W okresie adolescencji psy stają się mniej posłuszne wobec właścicieli, zwłaszcza jeśli mają lękowy styl przywiązania.

Informacje dnia: [Poziom glukozy związany z powikłaniami u młodych matek Ryzyko problemów alkoholowych - zapisane w 29 genach Prawie 20 mln Polaków ma zbyt wysoki poziom cholesterolu Lęk przed 5G: ludzie boją się tego, co nieznane, co zmieni ich życie Najczęściej wybierany analizator wielkości cząstek ostatnich dekad? Dieta bogata w nabiał zmniejsza ryzyko cukrzycy i nadciśnienia](#) [Poziom glukozy związany z powikłaniami u młodych matek Ryzyko problemów alkoholowych - zapisane w 29 genach Prawie 20 mln Polaków ma zbyt wysoki poziom cholesterolu Lęk przed 5G: ludzie boją się tego, co nieznane, co zmieni ich życie Najczęściej wybierany analizator wielkości cząstek ostatnich dekad? Dieta bogata w nabiał zmniejsza ryzyko cukrzycy i nadciśnienia](#) [Poziom glukozy związany z powikłaniami u młodych matek Ryzyko problemów alkoholowych - zapisane w 29 genach Prawie 20 mln Polaków ma zbyt wysoki poziom cholesterolu Lęk przed 5G: ludzie boją się tego, co nieznane, co zmieni ich życie Najczęściej wybierany analizator wielkości cząstek ostatnich dekad? Dieta bogata w nabiał zmniejsza ryzyko cukrzycy i nadciśnienia](#)

Partnerzy