

Szukaj

**NAUKA****TECHNIKA** Metoda ustalania struktury białek**RZECZPOSPOLITA**

Pierwsza strona
Publicystyka
Kraj
Świat
Kultura
<b>Człowiek i nauka</b>
Sport
Ekonomia i rynek
Prawo co dnia
Wir
Warszawa
TeleRzeczpospolita
Moje Podróże
Dobra Firma
Dodatki
- ks. Jan Twardowski
- poradnik dodatkowe wynagrodzenie roczne za 2005
- po godzinach
Kalendarz wydań (wszystkie działy)

**Polscy fizycy wśród najczęściej cytowanych**

**Polscy naukowcy są autorami pracy, która - według pisma "The Scientist" - była w ostatniej dekadzie drugą najczęściej cytowaną publikacją naukową na świecie.**

Prof. Władek Minor z University of Virginia i prof. Zbyszek Otwinowski z University of Texas w 1997 roku opublikowali pracę z dziedziny krystalografii białek "Processing of X-ray Diffraction Data Collected in Oscillation Mode", w której zaproponowali własne oprogramowanie służące do ustalania struktur białkowych. Artykuł ten jest cytowany zazwyczaj przez laboratoria zajmujące się krystalografią białek, publikujące własne wyniki badań. Liczba cytowań przekroczyła już jedenaście i pół tysiąca!

Obaj naukowcy są absolwentami Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, tam też - niezależnie od siebie - rozpoczęli działalność naukową. Obaj trafili do różnych ośrodków naukowych za oceanem.

Rentgenowską krystalografią białek obaj badacze zainteresowali się dopiero w Stanach Zjednoczonych. W 1993 roku połączyli siły i wspólnie rozpoczęli pracę nad własnym oprogramowaniem.

Technika krystalografii rentgenowskiej opiera się na zjawisku rozpraszania wiązki promieni na kryształach białka, które umożliwia ustalenie przestrzennego położenia większości atomów w cząsteczce białkowej. Jednym z kluczowych problemów tego procesu jest zredukowanie ogromnej ilości uzyskiwanych danych - milionów plamek dyfrakcyjnych pozostawianych na filmie rentgenowskim przez rozproszone promienie.

Uproszczenie i skrócenie całego procesu wyznaczania struktury białka udało się właśnie dzięki programowi komputerowemu zaproponowanemu przez polskich badaczy. Zalety programu doceniono na całym świecie, czego dowodem jest liczba cytowań pracy polskich naukowców.

Mimo że na rynku istnieją jeszcze dwa podobne programy, laboratoria badawcze najchętniej sięgają właśnie po program Minora i Otwinowskiego. W latach 2004 - 2005 został on zastosowany w 78 proc. badań ustalających struktury białek na bazie ich kryształów.

- Za terminem "ustalanie struktury białkowej" kryje się jednak znacznie więcej - mówi prof. Minor. - Bez tego procesu rozwój współczesnej medycyny byłby niemożliwy. Poznanie struktur białkowych jest niezbędne do wytwarzania inteligentnych leków, również tych zwalczających nowotwory.

**kru, pap****SERWISY**

Z ostatniej chwili
Archiwum
Ekonomiczny
Prawny
Unia Europejska
Ogłoszenia
Tematy
Program TV

**SKORZYSTAJ**

Spis treści
Prenumerata
Płatne serwisy
e-Rzeczpospolita
Baza firm 
Wyszukiwarka netsprint 

**USŁUGI**

mBank
Wynagrodzenia.pl
Dotacje UE
Centrum kredytów
Pogotowie prawne 24



**Kto wynalazł papier?**

reklamy Google dla usług dobroczynnych



| Bez polskich znaków |

| [Rzeczpospolita](#) | [Z ostatniej chwili](#) | [Archiwum](#) | [Serwis Ekonomiczny](#) | [Serwis Prawny](#) | [Cennik](#) | [Regulamin](#) | [Serwis WAP](#) | [Prenumerata](#)  
 | [Reklama](#) | [English/Deutsch](#) | [Klub Rzeczpospolitej](#) | [O nas](#) | [Praca i staże](#) | [Zgłaszanie uwag](#) | [Kontakt](#) |  
 © Copyright by [Presspublica Sp. z o.o.](#)