

[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

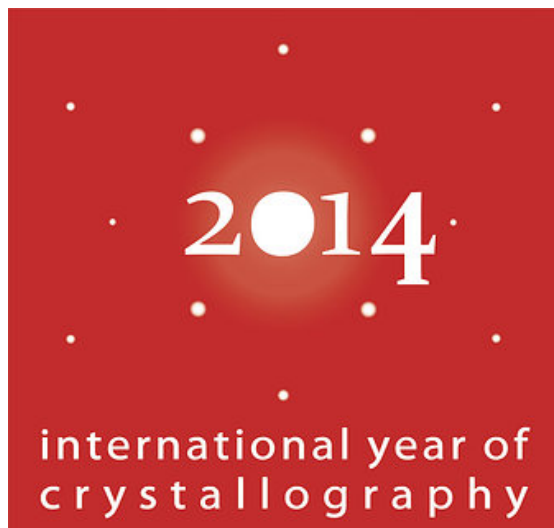
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

2014 Rokiem krytalografii



2014 został ogłoszony przez Zgromadzenie Ogólne ONZ Rokiem Krystalografii. Obchodom międzynarodowym patronuje UNESCO oraz Międzynarodowa Unia Krystalografii. W dniach 20 - 21 stycznia 2014 r. w Paryżu odbyła się uroczysta inauguracja Roku Krystalografii, do udziału w której zaproszony został dr Marcin Nowotny - Kierownik Laboratorium w Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie (MIBMiK).

To prawdziwy zaszczyt, ponieważ naukowiec z Polski był jednym z zaledwie 8 „młodych talentów” zaproszonych do udziału w specjalnej sesji dla badaczy specjalizujących się w krystalografii. Reprezentował nie tylko Instytut i nasz kraj, ale też cały region Europy Środkowo - Wschodniej.

Krystalografia to dziedzina, której rola jest nie do przecenienia w biologii, fizyce, chemii, medycynie i farmacji, ale też w naukach o żywności, ekologii, technologii oraz w sztuce. Celem międzynarodowych obchodów jest propagowanie wiedzy o krystalografii, jej narzędziach, obiektach badań i odkryciach, szczególnie tych, które przyczyniły się do rozwoju nauki i przemysłu. Rok 2014 nie jest wybrany przypadkowo. 100 lat temu, w 1914 r. Max von Laue otrzymał Nagrodę Nobla za przełomowe odkrycie dyfrakcji promieni rentgenowskich na kryształach, zaś 50 lat temu nagroda powędrowała do rąk Dorothy C. Hodgkin za wyjaśnienie - w oparciu o badania rentgenograficzne - struktury związków o podstawowym znaczeniu w biochemii, a w szczególności określenie struktury witaminy B12.



Jeśli ktoś myśli, że krystalografia ma jakiś związek z kryształami, to ma rację. Kryształ to bardzo regularna trójwymiarowa siatka cząsteczek chemicznych - tłumaczy dr Marcin Nowotny z MIBMiK. - Układają się one w bardzo regularny sposób jedna za drugą, podobnie jak regularne ułożenie pomarańczy w skrzynce. Cudem natury jest to, że nie tylko małe cząsteczki chemiczne (tj. znany wszystkim cukier, sól czy małe związki chemiczne) tworzą takie kryształy.

Kryształy tworzą również wielkie cząsteczki chemiczne, z których składa się życie. Białka, kwasy nukleinowe, a nawet wirusy o regularnej budowie są w stanie stworzyć kryształ. Dzięki temu krytalografia ma zastosowanie m.in. w farmacji i staje się coraz ważniejszym elementem w procesie projektowania nowych leków i sprawdzania ich funkcjonalności – podsumowuje Nowotny.

Polscy krytalografowie pełnią znaczącą rolę na arenie międzynarodowej. Polacy uczestniczą w różnych komisjach działających w ramach Międzynarodowej Unii Krytalografii. Dr Nowotny jest Kierownikiem Laboratorium Struktury Białka w Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej. Jego grupa naukowa prowadzi badania nad białkami, które działają na kwasach nukleinowych, czyli na substancjach chemicznych niosących informację genetyczną. Jednym z przykładowych tematów badań są procesy, które umożliwiają naprawę DNA. Ten materiał może być uszkodzony, czasem spontanicznie, czasem wskutek działania różnych substancji chemicznych czy czynników fizycznych, ale komórki mają bardzo efektywne systemy naprawy materiału genetycznego. U ludzi te systemy zapobiegają między innymi zaburzeniom materiału genetycznego, a co za tym idzie także powstawaniu nowotworów.

Swoje osiągnięcia młody naukowiec z Polski miał szansę zaprezentować przed bardzo szacownym gronem – m.in. Iriną Bokową – Dyrektorką Generalną UNESCO, Gautamem R. Desiraju – Prezesem Międzynarodowej Unii Krytalografii czy Brianem K. Kobilką – Laureatem Nagrody Nobla w dziedzinie chemii. Świat usłyszał zatem o tym, że w Warszawie prowadzi się zaawansowane badania w zakresie krytalografii, a polscy naukowcy specjalizujący się w tej dziedzinie są w ścisłym gronie wybitnych, światowych badaczy.

Źródło: informacja prasowa

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20463.html>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days – kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy