

[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



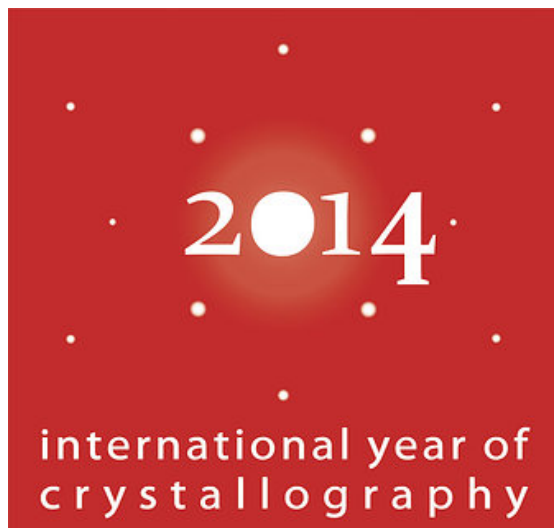
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

2014 Rokiem krystalografii



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>



19-10-2020

Epidemia czy susza?

Naukowcy badają przyczyny poprawy jakości wody w Warcie.



19-10-2020

Otyłość powszechnie zwiększa ryzyko powikłań podczas COVID-19

Osoby o wysokim BMI są bardziej zagrożone ciężkim przebiegiem.



19-10-2020

Remdesivir nie skraca hospitalizacji

Zaprzecza to badaniom prowadzonym w USA, a opublikowanym przed kilkoma dniami.



19-10-2020

Skład flory bakteryjnej jelit a proces zapamiętywania

Studium badań dowiodło też, iż nadmierna otyłość osłabia pamięć.



19-10-2020

Nowy test pokazuje, który chory ciężko przejdzie COVID-19

Umożliwi on zastosowanie najodpowiedniejszego leczenia chorych na COVID-19.



19-10-2020

UŚ wprowadza drugi poziom zabezpieczeń

Oznacza to m.in. zdalną organizację pracy i zajęć, ograniczenie mobilności i kontaktów.



19-10-2020

Reinfekcje wirusem SARS-CoV-2 nie są dziś istotnym problemem

W literaturze medycznej opisano kilka przypadków ponownej infekcji wirusem SARS-CoV-2.



19-10-2020

Ekspert: szczepionka przeciw SARS-CoV-2 powstanie;

Kluczową kwestią jest to, jak długo będzie chronić przed COVID-19.

Informacje dnia: [Epidemia czy susza? Otyłość powszechnie zwiększa ryzyko powikłań podczas COVID-19](#) [Remdesivir nie skraca hospitalizacji](#) [Skład flory bakteryjnej jelit a proces zapamiętywania](#) [Nowy test pokazuje, który chory ciężko przejdzie COVID-19](#) [UŚ wprowadza drugi poziom zabezpieczeń](#) [Epidemia czy susza? Otyłość powszechnie zwiększa ryzyko powikłań podczas COVID-19](#) [Remdesivir nie skraca hospitalizacji](#) [Skład flory bakteryjnej jelit a proces zapamiętywania](#) [Nowy test pokazuje, który chory ciężko przejdzie COVID-19](#) [UŚ wprowadza drugi poziom](#)

[zabezpieczeń Epidemia czy susza? Otyłość powszechnie zwiększa ryzyko powikłań podczas COVID-19](#) [Remdesivir nie skraca hospitalizacji](#) [Skład flory bakteryjnej jelit a proces zapamiętywania](#) [Nowy test pokazuje, który chory ciężko przejdzie COVID-19](#) [US wprowadza drugi poziom zabezpieczeń](#)

Partnerzy