

### [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](#)

# Horyzonty nauki w e-książce Instytutu Chemii Fizycznej PAN



**Terawaty mocy w impulsach laserowych, tanie pokrycia grafenowe. Świecące nanorurki i oddychające powietrzem bioogniwa. Białka walczące z nanolepkością we wnętrzach komórek, przepływy usprawniające diagnostykę medyczną i testy leków w koloniach bakterii gnieźdzących się w mikroskopijnych, kontrolowanych kroplach. Takie i dziesiątki innych tematów przedstawia elektroniczna książka przygotowana przez Instytut Chemii Fizycznej PAN (IChF PAN) w Warszawie. Na przykładzie prac prowadzonych w IChF PAN pokazano, jak wygląda nauka tam, gdzie dopiero się tworzy i gdzie front współczesnej chemii spotyka się z fizyką, biologią i techniką. E-książkę, dostępną w językach polskim i angielskim, można pobrać bezpłatnie ze strony internetowej Instytutu ([www.ichf.edu.pl](http://www.ichf.edu.pl)).**

„Rok temu przygotowaliśmy podobną publikację, która spotkała się z bardzo życzliwym przyjęciem. Postanowiliśmy więc teraz ją uaktualnić, rozszerzyć, a przede wszystkim udostępnić większej liczbie odbiorców”, mówi prof. dr hab. Marcin Opałło, dyrektor naukowy IChF PAN.

Polska chemia od lat należy do ścisłej czołówki świata. Z kolei IChF PAN to instytut, który w krajowym rankingu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego zajął w swojej grupie pierwsze miejsce. Jest także polskim liderem rankingu SCImago Institutions Rankings (SIR) w prestiżowej klasyfikacji Q1, uwzględniającej liczbę publikacji w 25% najwyżej notowanych czasopism naukowych świata. Artykuły zawarte w książce opisują więc kompetentnie zagadnienia z samego frontu współczesnej, nowoczesnej chemii.

W publikacji zamieszczono kilkadziesiąt artykułów popularnonaukowych opisujących badania naukowców Instytutu Chemii Fizycznej PAN. Zostały one zgrupowane w trzy rozdziały, związane z dokonywaniem odkryć, pogłębianiem rozumienia przyrody oraz zastosowaniami osiągnięć nauki. Tak przedstawiona nauka jawi się jako fascynująca dziedzina, pełna zagadek, nieustannie dążąca do poszerzenia granic ludzkiego poznania i ludzkich możliwości. „Prawdziwa nauka to miłość ciągłego poznawania. Dlatego książka prezentuje nie gotowe odpowiedzi, a rzeczywiste problemy naukowe, często jeszcze nie w pełni rozwiązane, z którymi to problemami muszą się mierzyć współcześni badacze. Chcieliśmy przedstawić czytelnikom rzetelną, ugruntowaną wiedzę, ale i pokazać poszukiwanie prowadzących do niej dróg, źródła inspiracji i tę charakterystyczną dla świata nauki, ustawiczną chęć weryfikowania wcześniej zdobytych informacji”, mówi Jarosław Chrostowski, dziennikarz i redaktor naukowy odpowiedzialny za przygotowanie tekstu publikacji.

Podczas lektury e-książki Instytutu Chemii Fizycznej PAN czytelnik wędruje ku odległym obłokom międzygwiazdowym, gdzie gęstość materii jest mniejsza od laboratoryjnej próżni i gdzie mimo to można wykryć zaskakująco skomplikowane cząsteczki. Dowiaduje się, jak astronomię można wykorzystać w badaniach próbek dla inżynierii materiałowej, jakie problemy napotyka nauka próbując badać szybkość reakcji chemicznych w komórkach bakterii i ssaków, przestaje się dziwić, dlaczego sklonowany kot różni się od oryginału. Odkrywa zaskakujące własności tak zwyczajnych zjawisk jak parowanie – i tak niezwykłych jak tunelowanie protonów w cząsteczkach. Poznaje, jak

tworzyć molekularne klatki dostarczające leki w wybrane punkty organizmu, jak wykrywać pojedyncze cząsteczki szkodliwych substancji chemicznych i dlaczego należy badać wydajność molekularnych silników.

Ostatni, czwarty rozdział e-książki dotyczy działań organizacyjnych Instytutu Chemii Fizycznej PAN podejmowanych w celu rozwoju nauki i polskiego środowiska naukowego. „Naszą publikacją chcemy wysłać jasny sygnał zwłaszcza ku młodym ludziom. Tak, chemia i fizyka są ciekawe, mało, one są fascynujące, a do tego jest w nich jeszcze ogromnie wiele do zrobienia. Każda otwarta głowa może do nas dołączyć i, jak my, zdobywać wiedzę – dla własnej ciekawości i dla dobra całego społeczeństwa”, zauważa prof. dr hab. Robert Hołyst, dyrektor IChF PAN.

Materiał prasowy przygotowany dzięki grantowi NOBLESSE w ramach działania „Potencjał badawczy” 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej.

Źródło: <http://www.ichf.edu.pl/>

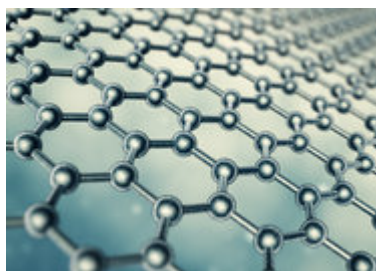
<http://laboratoria.net/aktualnosci/20869.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć “całego słonia”



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach](#)

[multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**