

[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).

„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% najwyższej 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/>

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



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

[Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

[Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

[Za mało siedzenia także może szkodzić](#)

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad](#)

[terapię](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy