



Noc Muzeów 2026

Noc Muzeów 2026, obchodzona w większości miast w nocy z 16 na 17 maja 2026 r., pokazała, że fizyka dobrze odnajduje się poza zwykłymi godzinami pracy laboratoriów, sal wykładowych i centrów nauki. W wielu miastach późny wieczór stał się okazją do spotkania z doświadczeniem, aparaturą, obserwacją astronomiczną i ludźmi, którzy potrafią opowiadać o nauce przez pokaz, eksperyment i rozmowę.

W Warszawie jednym z najmocniejszych punktów programu był udział Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy w Narodowym Muzeum Techniki. Odwiedzający mogli zobaczyć ekspozycję „ $E = mc^2$ – wzór, który zmienił świat”, pokaz generowania i utrzymania plazmy w fuzorze zaprojektowanym w IFPiLM, porozmawiać z naukowcami o syntezie jądrowej i przyszłości energetyki oraz odbyć wirtualną podróż po reaktorze ITER. Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej przygotował z kolei pokazy pod hasłem „Kolor! Energia! Fizyka!”, realizowane w Audytorium Fizyki z udziałem pracowników oraz studentów z kół naukowych CAMAC i Spektron.

Nocny program Centrum Nauki Kopernik połączył zwiedzanie wystaw, doświadczenia w Laboratorium A, spotkania z naukowcami z projektu „Nauka ma głos”, pokazy efektów specjalnych oraz część astronomiczną. W Planetarium można było zobaczyć aktualne gwiazdozbiory i wyruszyć w immersyjny lot przez pierścienie Saturna, a na patio — przy teleskopach ustawionych z ekspertami PTMA — obserwować niebo podczas nowiu Księżyca.

W Krakowie, wydarzenia odbyły się 15 maja w Ogrodzie Doświadczeń im. Stanisława Lema. Były to otwarte warsztaty fizyczne, pokazy zjawisk oraz seanse w planetarium, przygotowane w ramach 22. krakowskiej Nocy Muzeów. Wieczorne zwiedzanie parku pozwalało samodzielnie korzystać z interaktywnych eksponatów i doświadczać zjawisk z zakresu m.in. optyki, akustyki, mechaniki i hydrostatyki.

W Poznaniu, w programie „Bajecznego UAM”, pojawiły się stanowiska przygotowane przez środowisko Wydziału Fizyki i Astronomii UAM. W konwencji odwołującej się do fantastyki uczestnicy mogli poznać m.in. idee bitów i kubitów, kwantowego splątania oraz teleportacji kwantowej, a także zobaczyć pokazy technologii druku 3D i rzeczywistości mieszanej.



Noc Muzeów na Politechnice Warszawskiej
(fot. Martyna Szramek)

W Gdańsku fizyczno-astronomiczny charakter miało otwarcie Gdańskiego Obserwatorium Astronomicznego. Program obejmował obserwacje nocnego nieba przez teleskopy, prezentacje zdjęć Księżyca, planet i obiektów głębokiego nieba wykonanych w Obserwatorium, zwiedzanie placówki oraz spotkania z pasjonatami astronomii.

W Szczecinie Morskie Centrum Nauki im. prof. Jerzego Stelmacha udostępniło interaktywną ekspozycję związaną z wodą, żegluga, techniką i nauką. Uczestnicy mogli sprawdzać działanie statku, poznawać zjawiska fal i prądów morskich oraz samodzielnie wykonywać eksperymenty. W tym samym mieście Muzeum Geologiczne Uniwersytetu Szczecińskiego i Instytut Nauk o Morzu i Środowisku US zaprosiły do Geocentrum na wystawy o minerałach, skałach, skamieniałościach i procesach kształtujących Ziemię.

Poza tym uwagę zwracały centra nauki. W Łodzi można było zwiedzać Centrum Nauki i Techniki EC1, którego ekspozycja prowadzi od historii elektrowni i przetwarzania energii po zagadnienia mikro- i makroświata. W Kielcach Energetyczne Centrum Nauki przygotowało nocne zwiedzanie wystawy „Energia”, z doświadczeniami dotyczącymi światła, obwodów elektrycznych, pracy mechanicznej i przetwarzania energii. W Białymstoku Epi-Centrum Nauki zaprosiło na „Noc światła i energii”, z warsztatami poświęconymi neonom, wyładowaniom elektrycznym, plazmie, luminescencji i promieniowaniu UV.

Noc Muzeów 2026 była przeglądem różnych sposobów pokazywania fizyki: od fuzora i rozmów o ITER, przez doświadczenia audytoryjne, planetaria i obserwatoria, po ogrody doświadczeń, ekspozycje energetyczne oraz stanowiska prowadzone przez studentów i demonstratorów. Wspólny pozostawał bezpośredni kontakt ze zjawiskiem - światłem, energią, ruchem, plazmą, prądem, falą, obrazem nieba - i możliwość zadania pytań.

SOPÓT



Sopocki Piknik Naukowy

Sopocki Piknik Naukowy odbędzie się 13 czerwca 2026 r. na terenie Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie, przy ul. Powstańców Warszawy 55, w godz. 10.00–16.00. Wydarzenie będzie poświęcone środowisku morskemu, jego badaniom oraz związkowi między morzem a działalnością człowieka.

Na placu przed Instytutem staną namioty przygotowane przez naukowców i popularyzatorów z 30 instytucji oraz organizacji. Program obejmie prezentacje, rozmowy z ekspertami i aktywności edukacyjne pokazujące, w jaki sposób badania naukowe pomagają lepiej rozumieć procesy zachodzące w środowisku morskim.

[Szczegółowy program wydarzenia >](#)

KRAKÓW

12. Copernicus Festival 2026



W dniach 19 – 24 maja w Muzeum Inżynierii i Techniki w Krakowie oraz w przestrzeniach uniwersyteckich odbywa się 12. Copernicus Festival. To jedno z najważniejszych w Polsce wydarzeń popularyzujących naukę, łączące rygor naukowy z otwartą debatą. W tegorocznej edycji nie zabrakło tematów niezwykle istotnych dla środowiska fizycznego, w tym dyskusji o ewolucji Wszechświata, mechanice kwantowej oraz znaczeniu badań podstawowych.

Bardzo ważnym punktem programu z perspektywy naszego środowiska jest panel „Badania podstawowe: realny wpływ” (22 maja) objęty patronatem Narodowego Centrum Nauki, a także spotkania na Scenie ERC, promujące polskie i europejskie sukcesy badawcze.

Wydarzenie to obejmuje m.in. wykłady i debaty prowadzonych przez wybitnych specjalistów z zakresu fizyki, astrofizyki i kosmologii. Wśród tegorocznych prelegentów i gości festiwalu znaleźli się m.in.:

- ks. prof. Michał Heller – wybitny kosmolog, fizyk teoretyk i filozof z Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych UJ,
- prof. Hiranya Peiris – wybitna brytyjska kosmolożka i astrofizyczka (University of Cambridge / UCL), zajmująca się badaniem promieniowania tła i wczesnego Wszechświata,
- prof. Andrzej Udalski – badacz z Obserwatorium Astronomicznego UW, dyrektor i twórca wielkiego, międzynarodowego projektu astronomicznego OGLE,
- prof. Szymon Malinowski – fizyk atmosfery (UW), wybitny popularyzator wiedzy o zmianach klimatycznych,
- prof. Dorota Gondek-Rosińska – astrofizyczka (UW), zaangażowana m.in. w przełomowe badania nad falami grawitacyjnymi,
- prof. Bronisław Rudak – astrofizyk z Centrum Astronomicznego im. M. Kopernika PAN,
- prof. Jakub Zakrzewski – fizyk teoretyk (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ), specjalista m.in. z zakresu fizyki materii skondensowanej,
- dr hab. Michał Tomza – fizyk, kierownik Quantum Molecular Systems Group na Uniwersytecie Warszawskim,
- dr Tomasz Miller – fizyk matematyczny, znany i ceniony popularyzator fizyki z Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych UJ,
- dr hab. Sebastian Szybka – kosmolog z Obserwatorium Astronomicznego UJ,
- dr Michał Krupiński – fizyk z Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie, znany m.in. z działalności popularyzatorskiej,
- dr Michał Eckstein – fizyk matematyczny i filozof z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Udział tak szerokiego grona badaczy pokazał ogromny wkład przedstawicieli nauk fizycznych w rozwijanie interdyscyplinarnego dialogu o nauce w Polsce.

WARSZAWA

Fizyka w czasie Juwenaliów 2026

Majowe Juwenalia 2026 były w wielu ośrodkach akademickich okazją nie tylko do koncertów i wydarzeń plenerowych, lecz także do spotkań integrujących środowiska studentów kierunków ścisłych. Wśród wydarzeń związanych z fizyką znalazły się przede wszystkim pikniki wydziałowe, dni studenckie, konkursy i aktywności przygotowywane przez samorządy oraz koła naukowe.

W Warszawie odbyły się Magiczne Całkonalia, organizowane przez samorządy studenckie Wydziału Fizyki oraz Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej. Wydarzenie miało charakter pikniku akademickiego i łączyło integrację studentów z mniej formalnym spotkaniem z prowadzącymi zajęcia. W programie znalazły się m.in. matematyczno-fizyczna Familiada z udziałem dziekanów i studentów, grill, muzyka oraz tradycyjna Całkoliada, czyli pojedynków całkowy.



Na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego juwenaliowy charakter miał Tydzień Fizyka, obejmujący wydarzenia środowiskowe przygotowane z myślą o studentach. W programie znalazły się m.in. Dzień Fizyka oraz FizQuiz, wpisujące się w tradycję integracji społeczności wydziałowej wokół nauki, studiów i akademickiego humoru.

W innych ośrodkach Juwenalia również tworzyły przestrzeń dla aktywności studentów fizyki, choć najczęściej miały one charakter lokalny i wydziałowy. Przy instytutach i wydziałach fizycznych organizowano spotkania integracyjne, działania kół naukowych oraz wydarzenia towarzyszące ogólnouczelnianym obchodom. Takie inicjatywy, choć mniej widoczne niż główne koncerty juwenaliowe, pełnią ważną rolę w budowaniu środowiska studentów fizyki i kierunków pokrewnych.

Juwenalia przypominają, że życie akademickie nie ogranicza się do wykładów, ćwiczeń i egzaminów. Dla studentów fizyki są także okazją do rozmów z prowadzącymi, poznawania osób z innych roczników, działania w samorządach i kołach naukowych oraz tworzenia własnych tradycji wydziałowych.

BIAŁYSTOK

XXII Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki na Wydziale Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku

12 maja Wydział Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku włączył się w program XXII Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki, przygotowując serię zajęć dla uczniów, nauczycieli, studentów i odbiorców indywidualnych. Program obejmował m.in. eksperymenty fizyczne wspomagane komputerowo, zajęcia z magnetyzmu i holografii, naturalnej nawigacji magnetycznej, fizyki i gier komputerowych, hobbyistycznych maszyn CNC oraz fotograficznego odkrywania rzeczywistości. Wśród propozycji znalazły się także zajęcia dotyczące radiacyjnego utrwalania żywności i fizyki ukrytej w obrazach. Festiwalowy dzień na kampusie UwB był przykładem regionalnego, wieloelementowego wydarzenia, w którym fizyka została pokazana zarówno przez doświadczenie, jak i przez jej związki z techniką, obrazowaniem, informatyką oraz codziennymi zastosowaniami.

WROCŁAW

Dni Otwarte Wydziału Fizyki i Astronomii UWR

17 kwietnia 2026 roku na Wydziale Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego odbyły się Drzwi Otwarte, których celem była popularyzacja fizyki i astronomii oraz prezentacja oferty dydaktycznej wydziału. Wydarzenie zostało zorganizowane w dwóch lokalizacjach – w Instytutach Fizyki przy pl. Maxa Borna 9 oraz w Instytucie Astronomicznym przy ul. Kopernika 11.

Program wydarzenia obejmował Jarmark Fizyczny, pokazy doświadczeń, zwiedzanie laboratoriów oraz spotkania ze studentami i pracownikami wydziału. Uczestnicy mogli zobaczyć eksperymenty związane z elektrycznością, optyką oraz ruchem, a także odwiedzić laboratoria badawcze: pracownię druku 3D, Laboratorium STM, Laboratorium Wzrostu Molekularnego, Laboratorium XPS, Laboratorium Spektroskopii Elektronowej, Laboratorium PPMS, pracownię komputerową oraz zaawansowaną pracownię fizyczną.

Istotnym elementem wydarzenia były wykłady popularnonaukowe prowadzone przez pracowników wydziału. Wśród nich znalazły się prelekcje: „Czym zajmują się wrocławscy astrofizycy?” prof. Andrzeja Pigulskiego, „Opisać świat: dlaczego warto studiować fizykę?” dr. Tomasza Greczyły, prof. UW, „Skaningowa mikroskopia tunelowa” prof. Marka Nowickiego, „Metaliczny koktajl chaosu” dr. Piotra Soboty, „Układy dynamiczne wokół nas” dr. hab. Grzegorza Kondrata, prof. UW, oraz anglojęzyczny wykład „Cooking Matter in a Particle Collider” dr. Pok Mana Lo, prof. UW. W Instytucie Astronomicznym odbył się także wykład „Magnetyczne kaprysy gwiazd”, który wygłosił dr Kamil Bicz.

Druga część wydarzenia odbyła się w Instytucie Astronomicznym, gdzie przygotowano obserwacje teleskopowe, zwiedzanie instytutu oraz spotkania ze studentami astronomii. W programie znalazło się również ognisko integracyjne. Organizatorzy podkreślili wyjątkową atmosferę wydarzenia i podziękowali wszystkim uczestnikom za obecność.

WARSZAWA



Dzień Fizyka 2026 na FWW

8 maja 2026 r. na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego odbyła się kolejna edycja Dnia Fizyka – wydarzenia o charakterze środowiskowym, które na trwałe wpisało się w kalendarz wydziałowy. Uroczystości połączyły elementy oficjalne z aktywnościami integracyjnymi, stanowiąc okazję do spotkania studentów, doktorantów, pracowników oraz absolwentów.

Centralnym punktem programu było wręczenie dyplomów absolwentom oraz wyróżnień dydaktycznych dla nauczycieli akademickich szczególnie zaangażowanych w proces kształcenia. Wydarzeniu towarzyszył koncert Chóru Wydziału Fizyki UW, który od kilku lat stanowi istotny element tożsamości środowiska. Równolegle organizowano wydarzenia o charakterze mniej formalnym, w tym piknik wydziałowy, aktywności sportowe oraz występy zespołów studenckich.

Organizatorzy podkreślali, że Dzień Fizyka pełni funkcję integrującą różne pokolenia fizyków związanych z wydziałem. W szerszym kontekście wydarzenie wpisuje się w działania mające na celu wzmacnianie wspólnoty akademickiej oraz budowanie relacji między studentami a kadrą naukową.

WROCŁAW



IV Dzień Wrocławskiej Fizyki

23 maja 2026 roku na Wydziale Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego odbędzie się IV Dzień Wrocławskiej Fizyki (DWF) organizowany przez Oddział Wrocławski Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Wydarzenie ma charakter integracyjnego spotkania środowiska osób związanych z badaniami naukowymi oraz dydaktyką fizyki na różnych poziomach kształcenia. Tegoroczna edycja odbędzie się w Sali im. Jana Rzewuskiego przy pl. Maksa Borna 9 we Wrocławiu w godzinach od 10:30 do 15:30.

Dzień Wrocławskiej Fizyki stanowi okazję do wymiany doświadczeń, prezentacji aktualnych zagadnień badawczych oraz nawiązywania kontaktów między przedstawicielami różnych instytucji naukowych i edukacyjnych. W programie wydarzenia przewidziano wykłady dotyczące współczesnych kierunków badań prowadzonych we wrocławskim środowisku fizycznym. Uczestnicy będą mogli wysłuchać prezentacji poświęconych nowemu radioteleskopowi, transportowi kwantowemu oraz nadprzewodnictwu. Po raz pierwszy w historii wydarzenia wystąpi również przedstawiciel środowiska nauczycieli z wystąpieniem poświęconym zagadnieniu odczuwania ciężaru.

W trakcie spotkania wręczona zostanie także Nagroda OW PTF dla młodych badaczy za najlepszą pracę opublikowaną w poprzednim roku kalendarzowym. Organizatorzy przewidzieli ponadto przerwę kawową oraz wspólny obiad, które mają sprzyjać integracji uczestników i dalszym dyskusjom naukowym.

Współorganizatorami wydarzenia są tradycyjnie: Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN, Politechnika Wrocławska oraz Uniwersytet Wrocławski. Udział w wydarzeniu jest bezpłatny i otwarty dla wszystkich zainteresowanych. Ze względów organizacyjnych wymagane jest wcześniejsze zgłoszenie uczestnictwa drogą mailową do 16 maja 2026 roku.

WARSZAWA



XI Warszawski Piknik Klubów Młodego Odkrywcy na Wydziale Fizyki UW

16 maja 2026 r. Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego był gospodarzem XI Warszawskiego Pikniku Klubów Młodego Odkrywcy. Wydarzenie odbyło się na parterze budynku A przy ul. Pasteura i było otwarte dla rodzin z dziećmi, uczniów, studentów, nauczycieli oraz grup szkolnych. W pokazach uczestniczyli członkowie KMO w wieku od 5 do 17 lat, którzy samodzielnie przygotowali i prowadzili stanowiska eksperymentalne.

Uczestnicy mogli m.in. budować obwody elektroniczne z użyciem ciastoliny, konstruować wyrzutnię raket, sprawdzać zmianę odczynu wody po dodaniu dwutlenku węgla, badać działanie poduszki powietrznej oraz doświadczać efektów związanych z ruchem powietrza. W pikniku wzięło udział 13 klubów, a program uzupełniły stanowiska kół naukowych UW: Nanorurki i ProbUWka oraz stanowisko programu KMO prowadzonego pod patronatem Centrum Nauki Kopernik.

WARSZAWA



Wykład prof. Tilmana Pfaua w Centrum Nauki Kopernik

8 maja 2026 r. w Centrum Nauki Kopernik odbył się wykład otwarty prof. Tilmana Pfaua pt. „Problemy w związkach – jak je rozwiązać w świecie kwantowym?”. Spotkanie poświęcone było najnowszym osiągnięciom fizyki kwantowej, w szczególności badaniom ultrazimnych atomów i egzotycznych stanów materii. Prof. Pfau przedstawił zjawiska, w których atomy mogą tworzyć nietypowe wiązania, oddziaływać na odległość oraz zachowywać się w sposób odbiegający od intuicji wyniesionej z fizyki klasycznej.

Wykład miał charakter popularnonaukowy, ale dotyczył jednego z najbardziej aktywnie rozwijanych obszarów współczesnej fizyki eksperymentalnej. Spotkanie odbyło się w języku angielskim z tłumaczeniem na język polski, a poprowadziła ją Irena Cieślińska, dyrektor programowa Centrum Nauki Kopernik.



Wykład otwarty Piotra Biskupskiego na Politechnice Gdańskiej (fot. Marcin Hoppe)

GDAŃSK

Wykład otwarty na temat komputerów kwantowych

13 maja 2026 r. w Audytorium Maximum w Gmachu Głównym Politechniki Gdańskiej dr Piotr Biskupski z IBM Polska wygłosił wykład otwarty zatytułowany „Komputery kwantowe: Nowa era obliczeń i wyzwania przyszłości informatyki”. Wykład został zorganizowany przez Oddział Gdański Polskiego Towarzystwa Fizycznego oraz Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej. Licznie zgromadzona publiczność miała okazję zapoznać się z fizycznymi podstawami działania komputerów kwantowych, ich możliwościami obliczeniowymi, kierunkami rozwoju oraz ograniczeniami stanowiącymi aktualne wyzwania dla naukowców. Po wykładzie wywiązała się długa, owocna i bardzo entuzjastyczna dyskusja. Zarówno frekwencja na wykładzie, jak i mnogość pytań zadawanych przez publiczność świadczą o nieustannie rosnącym zainteresowaniu społeczeństwa tematem komputerów kwantowych.

KRAKÓW

Filmy Blżej Nauki

12 maja na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego odbył się pokaz dramatu biograficznego „Piękny umysł”, zorganizowany w ramach popularnonaukowego cyklu „Filmy Blżej Nauki”. Projekcji oscarowego obrazu opowiadającego o życiu i zmaganiach wybitnego matematyka i noblisty, Johna Forbesa Nasha Jr., towarzyszył ekspercki komentarz. Prelekcję wygłosił dr Marcin Rychlak z Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, przybliżając uczestnikom zagadnienia z pogranicza ekonomii, rynków finansowych i teorii podejmowania decyzji.

WARSZAWA

Zapytaj Fizyka... o energetykę jądrową

W dniu 19 maja 2026 r. na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego odbyło się kolejne spotkanie z cyklu „Zapytaj fizyka”, poświęcone perspektywom rozwoju energetyki jądrowej w Unii Europejskiej. Wykład wygłosił Łukasz Jagiełłowicz, a wydarzenie miało charakter otwarty i skierowane było zarówno do studentów, jak i szerokiej publiczności.

Podczas spotkania omówiono aktualne kierunki polityki energetycznej UE, rolę energetyki jądrowej w procesie transformacji klimatycznej oraz wyzwania technologiczne i regulacyjne związane z jej rozwojem. Zwrócono uwagę na znaczenie fizyki jądrowej i inżynierii reaktorowej w kontekście bezpieczeństwa energetycznego oraz ograniczania emisji CO₂.

Cykl „Zapytaj fizyka” pełni istotną funkcję popularyzacyjną, umożliwiając kontakt środowiska akademickiego z odbiorcą spoza uczelni. Spotkania prowadzone są w formule dyskusyjnej, co sprzyja zadawaniu pytań i wymianie opinii.

Wydarzenie potwierdziło rosnące zainteresowanie tematyką energetyczną oraz potrzebę obecności fizyków w debacie publicznej dotyczącej przyszłości technologii energetycznych.

OPOLE

„Fizyka atomowa dla młodych i nie tylko”

W Opolu kontynuowano drugą edycję cyklu „Fizyka atomowa dla młodych i nie tylko”, przygotowanego z myślą o uczniach, nauczycielach i wszystkich osobach zainteresowanych podstawami współczesnej fizyki. Odbyły się spotkania poświęcone promieniowaniu rentgenowskiemu, własnościom materii zależnym od temperatury, promieniotwórczości, poszukiwaniu me-teorytów oraz energii jądrowej. Formuła cyklu łączyła krótkie wykłady z warsztatami, dzięki czemu uczestnicy mogli przechodzić od pojęć takich jak atom, promieniowanie czy energia jądrowa do prostych doświadczeń i obserwacji. To dobry przykład systematycznej edukacji fizycznej prowadzonej poza regularnymi lekcjami szkolnymi, w formie dostępnej także dla młodszych odbiorców.

LUBLIN

„Fizyka sportu” na UMCS

24 kwietnia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki UMCS odbyły się pokazy z fizyki pt. „Fizyka sportu”, przygotowane w ramach UMCS IP DAY 2026. Demonstracje dotyczyły zjawisk dobrze znanych z aktywności fizycznej: ruchu, siły, równowagi, energii i pracy mięśni. Pokazy prowadzili dr Marek Gorgol, dr hab. Bożena Zgardzińska, prof. UMCS, mgr inż. Katsiaryna Yankova oraz Koło Naukowe Studentów Fizyki. Wydarzenie miało szczególnie atrakcyjną formę dla młodszych uczniów, ponieważ pozwalało wyjaśniać prawa fizyki przez sytuacje związane ze sportem i ruchem ciała, a więc przez doświadczenia łatwe do rozpoznania i porównania z codzienną aktywnością.

WROCŁAW

Fizyka z Kafką

W maju 2026 roku w Księgarni Hiszpańskiej we Wrocławiu odbyło się kolejne spotkanie z cyklu „Fizyka z Kafką”, organizowanego przez dr hab. Anetę Wojnar, Koło Naukowe Fizyków „Migacz” oraz Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego. Wydarzenie miało charakter popularnonaukowy i było skierowane do wszystkich osób zainteresowanych współczesną fizyką oraz nowoczesnymi technologiami.

Podczas spotkania dr Bartosz Strzelczyk wygłosił wykład pt. „Nanotechnologia wokół nas”. Prelekcja poświęcona była podstawom nanotechnologii, jej historii oraz współczesnym zastosowaniom. Uczestnicy mogli dowiedzieć się więcej o wybranych narzędziach wykorzystywanych w nanonauce oraz o najciekawszych osiągnięciach tej dziedziny.

Cykl „Fizyka z Kafką” powstał z myślą o popularyzowaniu fizyki i nauk ścisłych w przystępnej formie oraz zachęcaniu mieszkańców Wrocławia do kontaktu z nauką poza murami uczelni. Spotkania odbywają się w mniej formalnej atmosferze, sprzyjającej dyskusjom i integracji osób zainteresowanych nauką. Wydarzenie odbywa się pod patronatem Oddziału Wrocławskiego PTF.

Klub Dyskusyjny Fizyków



14 maja 2026 r. w Środowiskowym Laboratorium Ciężkich Jonów odbyło się spotkanie Klubu Dyskusyjnego Fizyków OW PTF pt. „Dlaczego globalne ocieplenie przyspiesza?” Wprowadzenie do dyskusji nad współczesnymi problemami fizyki klimatu wygłosił Szymon Malinowski, który przypomniał podstawowe mechanizmy rządzące klimatem Ziemi, odwołując się m.in. do wyników badań uhonorowanych Nagrodą Nobla z fizyki w 2021 r., przyznanej Syukuro Manabe i Klausowi Hasselmannowi za rozwój modeli klimatycznych.

W trakcie spotkania omówiono obserwowane w ostatnich latach przyspieszenie globalnego ocieplenia oraz jego możliwe przyczyny, obejmujące zarówno czynniki antropogeniczne, jak i naturalne sprzężenia w systemie klimatycznym. Podkreślono znaczenie fizycznych modeli klimatu w analizie tych procesów oraz rosnącą rozbieżność między konsensusem naukowym a społecznym odbiorem problemu.

Spotkanie miało charakter otwartej dyskusji i wpisuje się w działania środowiska fizyków na rzecz popularyzacji wiedzy o procesach klimatycznych.

WROCŁAW

Letnie Warsztaty Naukowe „Niskie Łąki 2026”



W dniach 1–7 lipca 2026 roku w Instytucie Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu odbędą się Letnie Warsztaty Naukowe „Niskie Łąki 2026”. Wydarzenie organizowane jest przez INTiBS PAN we współpracy z Oddziałem PAN we Wrocławiu i skierowane jest do studentów studiów I i II stopnia fizyki, chemii oraz kierunków pokrewnych, a szczególnie do osób zainteresowanych przyszłą karierą naukową.

Celem Warsztatów jest zapoznanie uczestników ze współczesnymi trendami badawczymi w wybranych obszarach fizykochemii ciała stałego, nowoczesnymi metodami eksperymentalnymi oraz tematyką badawczą uprawianą w Instytucie. Organizatorzy podkreślają, że udział w wydarzeniu może stać się początkiem dalszej współpracy z INTiBS PAN w formie praktyk, staży oraz prac magisterskich i doktorskich.

Program Warsztatów obejmuje wykłady pracowników naukowych Instytutu oraz zajęcia laboratoryjne prowadzone w małych grupach pod opieką specjalistów. Tematyka wykładów dotyczyć będzie m.in. fizyki ciała stałego w sieciach optycznych, elektronowej mikroskopii transmisyjnej i skaningowej, fizyki niskich temperatur, magnetyzmu i silnych korelacji elektronowych, spektroskopii, laserów oraz analizy struktury ciał stałych. Uczestnicy będą mogli również wybrać zajęcia laboratoryjne związane m.in. z badaniami właściwości elektrycznych i magnetycznych materiałów, nadprzewodnictwem, spektroskopią molekularną, katalizą, metodami rentgenograficznej analizy strukturalnej czy uzyskiwaniem ultraniskich temperatur.



Warsztaty naukowe „Niskie Łąki 2025”
(fot. INTiBS PAN)

Udział w Warsztatach jest bezpłatny. Instytut zapewnia uczestnikom wyżywienie, a osobom spoza Wrocławia również zakwaterowanie. Kandydaci zainteresowani udziałem w wydarzeniu powinni przesłać formularz zgłoszeniowy wraz z listem motywacyjnym do 5 czerwca 2026 roku. Wyniki rekrutacji zostaną ogłoszone do 24 czerwca 2026 roku.

[Więcej informacji >](#)

WARSZAWA

XXVI Spotkanie Klubu Demonstratorów Fizyki

Na przełomie czerwca i lipca 2026 r. Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej będzie gospodarzem XXVI Spotkania Ogólnopolskiego Klubu Demonstratorów Fizyki. W maju i czerwcu trwały intensywne przygotowania organizacyjne do tego wydarzenia, które od lat stanowi ważny punkt w kalendarzu środowiska dydaktyków i popularyzatorów fizyki.

Spotkanie zgromadzi nauczycieli, pracowników uczelni oraz osoby zajmujące się popularyzacją nauki. Program obejmuje warsztaty, pokazy eksperymentalne oraz prezentacje nowych metod dydaktycznych wykorzystywanych w nauczaniu fizyki. Szczególny nacisk kładzie się na wymianę doświadczeń oraz prezentację rozwiązań możliwych do zastosowania w warunkach szkolnych.

Spotkanie stanowi również okazję do integracji środowiska oraz dyskusji nad wyzwaniem stojącymi przed edukacją fizyczną w Polsce. W opinii organizatorów inicjatywa ta ma szczególne znaczenie w kontekście rosnącej potrzeby unowocześniania metod nauczania oraz zwiększania zainteresowania fizyką wśród młodzieży.



KRAKÓW

VI Studencka Międzynarodowa Ogólnofizyczna Konferencja (SMOK 2026)

W dniach 22–24 maja na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie odbyła się VI Studencka Międzynarodowa Ogólnofizyczna Konferencja (SMOK 2026). To cykliczne wydarzenie, organizowane przez krakowskich studentów, zgromadziło młodych fizyków z Polski i zagranicy, stwarzając doskonałą przestrzeń do debiutanckich prezentacji własnych wyników badań, merytorycznych dyskusji oraz integracji kół naukowych. W ramach tegorocznej edycji po raz pierwszy zorganizowano również konferencyjny hackathon – SMOKaton.

WARSZAWA

Seminaria dla nauczycieli na FUW



W maju i czerwcu kontynuowano na Wydziale Fizyki UW cykl Seminariów dla Nauczycieli Fizyki, adresowany do nauczycieli, edukatorów i osób zainteresowanych dydaktyką fizyki. 30 maja odbyło się spotkanie „Twoje doświadczenie ma znaczenie – zainspiruj innych”, prowadzone przez Annę Baran z Prywatnej Szkoły Podstawowej nr 98 „Didasko”. Program obejmował część wykładową poświęconą doświadczeniom prelegentki z konferencji nauczycielskich, warsztaty z doświadczeniami dotyczącymi dźwięku oraz wspólną pracę nad pomysłami wystąpienia na IV Kongres Nauczycieli Fizyki metodą world café.

Kolejne spotkanie zaplanowano na 13 czerwca z udziałem dr. Tomasza Greczyły, prof. UW. Cykl seminariów FUW pozostaje jedną z ważnych form stałej współpracy środowiska akademickiego z nauczycielami fizyki, łącząc wykłady, warsztaty i wymianę praktycznych doświadczeń dydaktycznych.



Astronomia dla Edukacji 2026

W dniach 17–20 listopada 2026 roku odbędzie się międzynarodowa konferencja IAU OAE Conference on Astronomy for Education 2026, organizowana przez Office of Astronomy for Education (OAE) Międzynarodowej Unii Astronomicznej (IAU). Wydarzenie będzie miało formę całkowicie zdalną i zostanie poświęcone edukacji astronomicznej na poziomie szkół podstawowych i średnich oraz kształceniu nauczycieli. Konferencja kontynuuje tradycję wcześniejszych Shaw-IAU Workshops on Astronomy for Education.

Program wydarzenia obejmie wykłady, prezentacje oraz sesje dyskusyjne dotyczące współczesnych metod nauczania astronomii i badań z zakresu edukacji astronomicznej. Tematyka konferencji koncentrować się będzie wokół dwóch głównych zagadnień: radioastronomii oraz inkluzywnej edukacji astronomicznej. Organizatorzy zapowiadają również sesje poświęcone badaniom nad edukacją astronomiczną, metodom i narzędziom dydaktycznym oraz praktycznym doświadczeniom związanym z nauczaniem astronomii w szkołach podstawowych i średnich.

Konferencja skierowana jest do nauczycieli, edukatorów, astronomów, popularyzatorów nauki oraz badaczy zajmujących się dydaktyką astronomii. Organizatorzy podkreślają międzynarodowy i otwarty charakter wydarzenia. Wystąpienia mogą być prowadzone w różnych językach, jednak abstrakty i plakaty muszą zostać przygotowane w języku angielskim, a prezentacje powinny zawierać angielskie napisy. Udział w konferencji jest bezpłatny, a rejestracja pozostanie otwarta do 20 listopada 2026 roku.

[Więcej informacji >](#)

WARSZAWA



Porozumienie z Kuratorium Oświaty

11 maja 2026 r. podpisano porozumienie o współpracy pomiędzy Wydziałem Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego a Kuratorium Oświaty w Warszawie. Dokument określa ramy działań mających na celu rozwijanie edukacji fizycznej na poziomie szkolnym oraz zacieśnienie relacji między środowiskiem akademickim a nauczycielami.

Porozumienie zakłada organizację wspólnych seminariów, warsztatów oraz zajęć laboratoryjnych dla uczniów szkół ponadpodstawowych. Szczególny nacisk położono na wspieranie nauczycieli fizyki poprzez dostęp do nowoczesnych materiałów dydaktycznych oraz możliwość uczestnictwa w zajęciach prowadzonych przez pracowników naukowych wydziału.



Po podpisaniu porozumienia między Wydziałem Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego a Kuratorium Oświaty w Warszawie (fot. FUW)

Inicjatywa wpisuje się w szerszy kontekst działań podejmowanych przez FUW na rzecz popularyzacji nauk ścisłych i przeciwdziałania spadkowi zainteresowania fizyką wśród młodzieży. W opinii przedstawicieli wydziału współpraca z systemem edukacji jest jednym z kluczowych elementów budowania przyszłego zaplecza kadrowego dla nauki i gospodarki opartej na wiedzy.

ŁÓDŹ



22. kurs przygotowawczy do matury z fizyki na poziomie rozszerzonym

Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki Politechniki Łódzkiej prowadzi różne formy zajęć wspierających nauczanie matematyki i fizyki, w tym zajęcia e-learningowe oraz kursy wykorzystujące metody aktywizujące uczniów i studentów. Jednocześnie dużym zainteresowaniem nadal cieszą się tradycyjne kursy przygotowawcze, prowadzone w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem, z wykorzystaniem tablicy i wspólnej analizy zadań.

W roku szkolnym 2025/2026 odbyła się 22. edycja kursu przygotowawczego do matury z fizyki na poziomie rozszerzonym. Podobnie jak w przypadku kursu z matematyki, liczba uczestników była niemal dwukrotnie większa niż w poprzedniej edycji. Program kursu został dostosowany do obowiązującej podstawy programowej MEN oraz wymagań egzaminacyjnych.

Kurs fizyki obejmował 63 godziny zajęć. Około 15 godzin przeznaczono na omówienie zagadnień teoretycznych, natomiast 45 godzin na ćwiczenia praktyczne: analizę i rozwiązywanie zadań maturalnych, zarówno zamkniętych, jak i otwartych, oraz pracę z arkuszami egzaminacyjnymi. Uczestnicy ćwiczyli również korzystanie z zatwierdzonego przez CKE zestawu wzorów dołączanego do arkusza maturalnego.

Zajęcia zakończyły się próbną maturą przeprowadzoną w warunkach zbliżonych do egzaminu pisemnego. Wyniki tegorocznej matury próbnej były lepsze niż w roku poprzednim.

CAŁA POLSKA



Matura z fizyki 2026

19 maja odbył się pisemny egzamin maturalny z fizyki na poziomie rozszerzonym. Zgodnie z harmonogramem Centralnej Komisji Egzaminacyjnej egzamin rozpoczął się o godz. 9.00 i trwał 180 minut. Dodatkowe zadania z fizyki w języku obcym dla absolwentów szkół i oddziałów dwujęzycznych zaplanowano na 21 maja, a termin dodatkowy egzaminu z fizyki — na 12 czerwca. Wyniki matur w terminie głównym i dodatkowym zostaną ogłoszone 8 lipca.

Fizyka należy do przedmiotów wybieranych przede wszystkim przez kandydatów na studia ścisłe, techniczne, medyczne i przyrodnicze. Egzamin na poziomie rozszerzonym sprawdza nie tylko znajomość praw i pojęć, lecz także umiejętność modelowania zjawisk, interpretowania wykresów, analizowania danych pomiarowych, stosowania jednostek oraz korzystania z informacji podanych w treści zadania. W praktyce jest więc sprawdzianem tego, czy uczeń potrafi przełożyć opis sytuacji fizycznej na zależności ilościowe i poprawnie ocenić sens otrzymanego wyniku.

Tegoroczny arkusz, podobnie jak w poprzednich latach, obejmował zadania z różnych działów fizyki szkolnej. Wśród tematów pojawiały się zagadnienia mechaniki, grawitacji, elektryczności, fal i elementów fizyki współczesnej. Konstrukcja zadań wymagała od zdających pracy z opisem sytuacji problemowej, a nie tylko podstawienia danych do gotowego wzoru.

Dla nauczycieli fizyki matura pozostaje ważnym punktem odniesienia w ocenie, jakie umiejętności są rzeczywiście kształcone w szkole. Szczególne znaczenie mają zadania otwarte, w których uczeń musi samodzielnie dobrać metodę rozwiązania, uzasadnić tok rozumowania i zadbać o poprawność rachunkową. To właśnie one najlepiej pokazują, czy nauczanie fizyki prowadzi do rozumienia zjawisk, czy jedynie do odtwarzania schematów.

KRAKÓW

Symposium Krakowskiego Interdyscyplinarnego Centrum Naukowego „KraKInCeN”

15 maja w Instytucie Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera PAN w Krakowie odbyło się Symposium Krakowskiego Interdyscyplinarnego Centrum Naukowego „KraKInCeN”. Wydarzenie to stanowiło doskonałą platformę wymiany wiedzy, gromadzącą badaczy zrzeszonych w krakowskich instytutach PAN. Spotkanie umożliwiło prezentację najnowszych wyników badań z pogranicza m.in. fizyki, chemii, biologii i inżynierii materiałowej, a także przyczyniło się do zacieśnienia interdyscyplinarnej współpracy w ramach krakowskiego środowiska naukowego. Patronat honorowy nad wydarzeniem objął Prezydent Miasta Krakowa Aleksander Miszalski.

GDAŃSK

Akademia Energii Jądrowej na Pomorzu

Wybrani studenci z Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego wzięli udział w Akademii Energii Jądrowej – dziesięciodniowej szkole letniej poświęconej współczesnej energetyce jądrowej, organizowanej przez Polskie Elektrownie Jądrowe. Projekt realizowany był w ramach inicjatywy „Pomorskie Kompetencje Jutra” i finansowany ze środków UE (NextGenerationEU). Program Akademii łączył interdyscyplinarną wiedzę akademicką z praktycznym doświadczeniem ekspertów branży jądrowej. W trakcie wydarzenia uczestnicy brali udział w intensywnych wykładach i warsztatach prowadzonych przez specjalistów, poznając zagadnienia związane z energetyką jądrową z perspektywy technicznej, społecznej oraz medycznej. Ważnym elementem Akademii była również praca projektowa realizowana w interdyscyplinarnych zespołach, sprzyjająca rozwijaniu umiejętności współpracy i wymiany doświadczeń.



Akademia Energii Jądrowej
(fot. Polskie Elektrownie Jądrowe)

WROCŁAW

Lem Next Gen Science Forum 2026

W dniach 28–29 kwietnia 2026 r. Politechnika Wrocławska gościła ponad 500 studentów, doktorantów i młodych naukowców z Polski i zagranicy podczas Lem Next Gen Science Forum 2026. Wydarzenie stworzyło przestrzeń do rozmowy o tym, jaką naukę i jaki uniwersytet chcą współtworzyć młodzi badacze. Program obejmował wykłady, debaty i panele z udziałem naukowców oraz osób odpowiedzialnych za organizację i finansowanie badań.

Wśród prelegentów znalazł się dr Tobias Dornheim z Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, fizyk teoretyczny i laureat Lem Prize 2024. Przedstawił on badania nad ciepłą gęstą materią i fizyką wysokich gęstości energii, rozwijane w ramach ERC Starting Grant. Wystąpienie było także okazją do refleksji nad warunkami prowadzenia badań podstawowych, znaczeniem wolności akademickiej i rolą ciekawości poznawczej w rozwoju innowacji naukowych.

Podczas forum dyskutowano m.in. o umiędzynarodowieniu badań, budowaniu globalnych sieci współpracy, doskonałości naukowej, mobilności badaczy, komunikacji naukowej, etyce, dobrostanie psychicznym oraz wpływie badań na współczesny świat. Osobne sesje poświęcono grantom dla młodych naukowców, przedsiębiorczości akademickiej, wdrażaniu wyników badań oraz roli sztucznej inteligencji w pracy badawczej. Studenci i doktoranci rozmawiali również o materiałach przyszłości, zielonej transformacji, medycynie i biotechnologii.

Jednym z głównych punktów wydarzenia było wręczenie Europejskiej Nagrody im. Stanisława Lema za rok 2025, o wartości 100 tys. zł. Laureatem został prof. Li Tang z Politechniki Federalnej w Lozannie, specjalista w dziedzinie immunoinżynierii nowotworowej, nagrodzony za projekt dotyczący wykorzystania odporności typu 2 w immunoterapii nowotworów.

Forum zakończył panel „Navigating Funding Landscapes: From Ideas to Successful Grants” z udziałem prof. Piotra Młynarza z Politechniki Wrocławskiej, prof. Krzysztofa Pyrcia, prezesa Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, oraz prof. Krzysztofa Józwiaka, dyrektora Narodowego Centrum Nauki. Rozmowa dotyczyła rozwoju kariery naukowej, finansowania badań, przedsiębiorczości, współpracy z sektorem prywatnym oraz znaczenia doktoratu w różnych ścieżkach zawodowych młodych badaczy.

KATOWICE

Optyczna mikroskopia koherencyjna w badaniach biofizycznych

Instytut Fizyki im. Augusta Chełkowskiego Uniwersytetu Śląskiego zaprasza na inauguracyjne seminarium z cyklu „Od BIO do FIZYKI”, poświęcone nowoczesnym metodom obrazowania rozwijanym na styku fizyki, biologii i medycyny. Spotkanie odbędzie się 26 maja w sali P/0/05 budynku I kampusu chorzowskiego Uniwersytetu Śląskiego i będzie okazją do poznania najnowszych zastosowań optycznej mikroskopii koherencyjnej w badaniach oocytów i zarodków ssaków.

Optyczna mikroskopia koherencyjna należy do najbardziej dynamicznie rozwijających się technik obrazowania wykorzystywanych we współczesnej biofizyce i biologii komórki. Umożliwia nieinwazyjną obserwację struktur biologicznych z wysoką rozdzielczością, otwierając nowe możliwości badań nad rozwojem komórek jajowych i zarodków ssaków.

Podczas seminarium będzie omówiony rys historyczny zastosowań mikroskopii koherencyjnej w badaniach biologicznych, jak i najnowsze osiągnięcia w badaniach nad rozrodczością ssaków. Prelegentami będą dr hab. Maciej Szkulmowski, prof. UMK, dr hab. Anna Ajduk, prof. UW, a także dr inż. Seweryn Morawiec z UMK w Toruniu. Patronat nad seminarium objęło Polskie Towarzystwo Biofizyczne.

[Szczegóły wydarzenia >](#)

KRAKÓW



PhD in a Borderless World

W dniach 18–20 maja w Auli Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie odbyła się konferencja „PhD in a Borderless World: Research, Competences and Integration at KISD”. Wydarzenie to było skierowane do środowiska doktorantów i skupiało się na rozwijaniu kompetencji badawczych, wymianie doświadczeń naukowych oraz integracji młodych badaczy w międzynarodowym środowisku akademickim.

KRAKÓW



2nd Workshop on Research & Innovation in Poland

W dniach 26–27 maja w Instytucie Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie odbędzie się druga edycja warsztatów „Workshop on Research & Innovation in Poland”. Będzie to istotne wydarzenie integrujące środowisko akademickie z innowatorami oraz przedstawicielami sektora B+R, mające na celu zacieśnianie współpracy i stymulowanie rozwoju nowych technologii w Polsce.

Podczas dwudniowych obrad uczestnicy będą dyskutowali nad wyzwaniem stojącym przed polską nauką, koncentrując się na efektywnej transferze wiedzy z laboratoriów do przemysłu. W programie, obok paneli dyskusyjnych i wystąpień o charakterze systemowym, znajdą się również specjalistyczne prezentacje dotyczące zaawansowanych projektów badawczych rozwijanych w jednostkach naukowych (m.in. o badaniach z wykorzystaniem spektroskopii gamma i innowacyjnej aparaturze). Warsztaty będą stanowiły dla fizyków, inżynierów i technologów doskonałą okazję do nawiązywania bezpośrednich kontaktów, poszukiwania partnerów do nowych projektów grantowych oraz wymiany dobrych praktyk w zakresie komercjalizacji wyników badań.

WROCŁAW



QDotCom 2026

W dniach 6–8 maja 2026 r. na Politechnice Wrocławskiej odbyła się trzecia edycja międzynarodowej konferencji „QDotCom – International workshop on telecom quantum dot non-classical light sources for quantum communication”. Spotkanie poświęcono nieklasycznym źródłom światła opartym na półprzewodnikowych kropkach kwantowych emitujących w zakresie bliskiej podczerwieni, zgodnym z istniejącą infrastrukturą światłowodową.

Tematyka konferencji obejmowała cały łańcuch rozwoju takich technologii: od wzrostu materiału aktywnego i wytwarzania nanostruktur fotonicznych, przez badania ich własności optycznych, po zastosowania w generacji pojedynczych fotonów, stanów klastrowych oraz w protokołach komunikacji kwantowej, w tym kwantowej dystrybucji klucza z wykorzystaniem sieci światłowodowych.

Konferencję zorganizowano dzięki współpracy Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Technicznego w Berlinie oraz Uniwersytetu w Würzburgu. W Komitecie programowym znaleźli się prof. Grzegorz Sęk z Katedry Fizyki Doświadczalnej PWR, prof. Stephan Reitzenstein oraz prof. Sven Höfling. Lokalnemu komitetowi organizacyjnemu przewodniczyła dr Anna Musiał.

W wydarzeniu uczestniczyło około 70 osób, w tym wielu studentów i doktorantów. Program obejmował 12 wykładów zaproszonych gości, 17 krótszych wystąpień oraz sesję plakatową, podczas której swoje wyniki prezentowali przede wszystkim młodzi badacze. Wśród zaproszonych prelegentów znaleźli się przedstawiciele czołowych ośrodków europejskich, m.in. ze Stuttgartu, Sheffield, Karlsruhe, Monachium, Londynu, Würzburga, Kopenhagi, Bochum i Bristolu, a także goście z Kanady i Japonii.

Uczestnicy podkreślali roboczy charakter konferencji, sprzyjający dyskusjom po wystąpieniach oraz prezentacji najnowszych, często jeszcze nieopublikowanych wyników badań. Konferencję współfinansowało Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach programu Wektory Nauki. Patronat nad wydarzeniem objął Polski Klaster Technologii Kwantowych, a patronat honorowy — Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. Arkadiusz Wójs.

GDAŃSK



XVII Sympozjum KCIK-ICTQT

Na Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego odbył się otwarty wykład prof. Philippe Grangier pt. „Quantum Mechanics: from Fundamental Principles to Technological Revolutions”, zorganizowany w ramach XVII Sympozjum KCIK-ICTQT poświęconego informacji kwantowej. Profesor Grangier jest światowej klasy specjalistą w dziedzinie optyki kwantowej i badań nad splątaniem kwantowym. Współpracował m.in. z laureatem Nagrody Nobla z fizyki z 2022 roku, Alainem Aspectem, przy przełomowych eksperymentach dotyczących nierówności Bella i splątania fotonów. Wykład miał charakter popularnonaukowy i dotyczył zarówno fundamentalnych zasad mechaniki kwantowej, jak i ich współczesnych zastosowań technologicznych, takich jak kryptografia kwantowa, komunikacja kwantowa czy rozwój komputerów kwantowych.

KUDOWA-ZDRÓJ



18. Kudowa Summer School „Towards Fusion Energy”

W dniach 8–12 czerwca 2026 roku w Kudowie-Zdroju odbędzie się 18. Kudowa Summer School „Towards Fusion Energy” – międzynarodowa szkoła letnia poświęcona fizyce plazmy oraz energetyce termojądrowej. Wydarzenie organizowane jest przez Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy (IFPiLM) we współpracy z europejską siecią badawczą COST Action PRO-BONO. Szkoła od wielu lat stanowi ważne miejsce spotkań studentów, doktorantów oraz młodych naukowców zainteresowanych badaniami nad kontrolowaną syntezą termojądrową.

Program wydarzenia obejmuje wykłady prowadzone przez międzynarodowych ekspertów, prezentacje wyników badań oraz dyskusje dotyczące współczesnych wyzwań fizyki plazmy. Tematyka szkoły koncentruje się m.in. na podstawach fizyki plazmy i syntezy jądrowej, fizyce laserowo-plazmowej, magnetycznym i bezwładnościowym utrzymaniu plazmy, tokamakach, stellaratorach i układach typu Z-pinch, diagnostyce plazmy, technologiach fuzyjnych oraz zastosowaniach protonowo-borowej syntezy jądrowej. W programie uwzględniono także zagadnienia związane z plazmą kosmiczną i napędem elektrycznym.

Wydarzenie skierowane jest do studentów studiów licencjackich, inżynierskich i magisterskich, doktorantów oraz młodych badaczy zainteresowanych rozwojem nowoczesnych technologii energetycznych oraz badaniami nad syntezą termojądrową. Organizatorzy podkreślają międzynarodowy charakter szkoły oraz możliwość nawiązania współpracy naukowej z uczestnikami i wykładowcami reprezentującymi różne ośrodki badawcze z całego świata.

WARSZAWA



Udział studentów w konferencji Open Readings 2026

W maju 2026 r. studenci i doktoranci Wydziału Fizyki Politechniki Warszawskiej uczestniczyli w międzynarodowej konferencji Open Readings 2026, która stanowi jedno z ważniejszych wydarzeń naukowych w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, skierowanych do młodych badaczy. Konferencja ta od lat pełni funkcję platformy prezentacji wyników badań prowadzonych przez studentów i doktorantów w szerokim zakresie fizyki i nauk pokrewnych.

Reprezentanci Politechniki Warszawskiej przedstawili prace dotyczące m.in. fizyki materiałów, struktur półprzewodnikowych oraz metod eksperymentalnych stosowanych w badaniach nanostruktur. Udział w konferencji umożliwił nie tylko prezentację wyników badań, lecz także konfrontację z osiągnięciami innych ośrodków akademickich oraz nawiązanie kontaktów naukowych.

W środowisku wydziałowym podkreśla się, że uczestnictwo młodych naukowców w wydarzeniach międzynarodowych jest istotnym elementem procesu kształcenia. Sprzyja ono rozwijaniu kompetencji prezentacyjnych, krytycznego myślenia oraz pracy w środowisku międzynarodowym. Open Readings pozostaje jednym z ważnych etapów wprowadzania studentów w obieg naukowy i przygotowania ich do dalszej kariery badawczej.

WROCŁAW



67 Konwersatorium Krystalograficzne

W dniach 24–26 czerwca 2026 roku we Wrocławiu odbędzie się 67. Konwersatorium Krystalograficzne – jedno z najważniejszych krajowych spotkań środowiska naukowego zajmującego się krystalografią. Wydarzenie organizowane jest przez Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego PAN i odbędzie się w siedzibie Instytutu przy ul. Okólnej 2 we Wrocławiu. Konwersatorium stanowi forum wymiany doświadczeń oraz prezentacji najnowszych wyników badań z zakresu krystalografii oraz fizyki i chemii ciała stałego. Tematyka konferencji obejmuje badania podstawowe i stosowane dotyczące idealnej i rzeczywistej struktury kryształów z wykorzystaniem metod rentgenowskich, a także nowoczesnych metod neutronowych i elektronowych. W programie przewidziano również zagadnienia związane z problematyką symetrii, przemian fazowych, wzrostu kryształów oraz metod obliczeniowych wykorzystywanych w krystalografii. Organizatorzy podkreślają, że Konwersatorium od lat stanowi ważne miejsce spotkań polskich krystalografów reprezentujących różne ośrodki badawcze.

Integralną częścią wydarzenia będą Warsztaty Naukowe Polskiego Towarzystwa Krystalograficznego oraz Sesja Naukowa Sekcji Młodych Krystalografów PTKryst, skierowana przede wszystkim do studentów, doktorantów i młodych doktorów. W trakcie inauguracji odbędzie się również wykład prof. dr.

hab. Mariusza Jaskólskiego pt. „New paradigm for validating the valence geometry of nucleic acid structures”. Uczestnicy będą mogli także wziąć udział w wycieczce do laboratoriów badawczo-rozwojowych i zakładów produkcyjnych firmy Rigaku Polska we Wrocławiu.

Rejestracja na wydarzenie trwa do 18 maja 2026 roku, natomiast termin nadsyłania zgłoszeń i abstraktów został wyznaczony na 23 maja 2026 roku. [Więcej informacji >](#)

KRAKÓW



Uniwersalna funkcja EML

Dr hab. Andrzej Odrzywołek z Zakładu Teorii Względności i Astrofizyki Instytutu Fizyki Teoretycznej UJ opublikował preprint pracy „All Elementary Functions from a Single Operator”, w którym przedstawia operator EML – pojedynczą funkcję dwóch zmiennych, z której da się wyprowadzić wszystkie funkcje elementarne dostępne na kalkulatorze naukowym lub w standardowej bibliotece matematycznej.

WARSZAWA



Fizyk wśród laureatów konkursu Osobowość Roku 2025

9 maja na Zamku Królewskim w Warszawie odbyła się uroczysta gala finałowa ogólnopolskiego plebiscytu „Osobowość Roku 2025” honorującego osoby, które w sposób wyjątkowy przyczyniły się do rozwoju życia społecznego, naukowego i technologicznego w Polsce. W kategorii Innowacje / Nowe technologie nagrodę otrzymali dr hab. Mateusz Jagła z Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum oraz dr hab. Adam Wojciechowski, prof. UJ z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ za pracę nad innowacyjnym zminiaturyzowanym endoskopem wspomagającym leczenie zaburzeń oddychania u wcześniaków.

WROCŁAW



Kreatywni Wrocławia 2026

Prof. Artur Podhorodecki oraz dr Mateusz Bański z Politechniki Wrocławskiej znaleźli się w gronie wyróżnionych w konkursie „Kreatywni Wrocławia 2026” organizowanym przez portal wroclaw.pl. Nagrodę w kategorii biznes otrzymała założona przez nich firma QNA Technology, której działalność wyrosła z badań prowadzonych w laboratoriach Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej.

QNA Technology zajmuje się rozwojem i produkcją nowoczesnych nanomateriałów półprzewodnikowych, w szczególności niebieskich kropek kwantowych niezawierających metali ciężkich. Rozwiązania opracowywane przez firmę znajdują zastosowanie m.in. w technologiach wyświetlaczy nowej generacji QDEL, a także w okularach rozszerzonej rzeczywistości, laptopach, smartwatchach i pojazdach autonomicznych.



Dr hab. Mateusz Jagła i dr hab. Adam Wojciechowski
- Osobowość Roku 2025 w kategorii
Innowacje/Nowe Technologie (fot. UJ CM)

Prof. Artur Podhorodecki jest absolwentem WPPT i specjalizuje się w fizyce ciała stałego, nanomateriałach oraz spektroskopii optycznej nanomateriałów. Jest współautorem licznych publikacji naukowych i zgłoszeń patentowych oraz kierował wieloma projektami badawczymi realizowanymi przy wsparciu NCN i NCBR.

WARSZAWA



Doktorat honoris causa dla prof. Paolo Giubellino

6 maja 2026 r. prof. Paolo Giubellino, wybitny fizyk cząstek elementarnych i fizyki jądrowej wysokich energii, otrzymał tytuł doktora honoris causa Politechniki Warszawskiej. Uroczystość odbyła się w ramach obchodów 200-lecia uczelni. Wyróżnienie przyznano w uznaniu wkładu prof. Giubellino w rozwój badań relatywistycznych zderzeń ciężkich jonów, eksperymentów prowadzonych w CERN oraz współpracy z Politechniką Warszawską i Wydziałem Fizyki PW. Szczególne znaczenie miała jego rola w eksperymencie ALICE, a także w rozwijaniu współpracy z ośrodkami GSI i FAIR.

Po uroczystym posiedzeniu Senatu prof. Giubellino wygłosił na Wydziale Fizyki PW otwarty wykład „Frontiers of experimental nuclear physics”. Spotkanie było okazją do przedstawienia najważniejszych problemów współczesnej eksperymentalnej fizyki jądrowej oraz znaczenia dużych międzynarodowych infrastruktur badawczych dla rozwoju tej dziedziny.

KATOWICE



Kurs na Inspektorów Ochrony Radiologicznej

W dniach 8-29 kwietnia 2026 r. odbywała się pierwsza w historii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach edycja kursu dla kandydatów na inspektorów ochrony radiologicznej typu IOR-1R, IOR-1Z, IOR-1.

Kurs przygotowujący do egzaminu państwowego organizowanego przez Państwową Agencję Atomistyki (PAA) zgromadził 6 osób zainteresowanych uzyskaniem odpowiednich uprawnień. Program szkolenia, zatwierdzony przez Prezesa PAA, był bardzo intensywny i obejmował wykłady dotyczące m.in. podstaw fizycznych przemian jądrowych i lamp rentgenowskich, oddziaływania promieniowania jonizującego z materią i jego detekcji, dozymetrii, a także zagadnień prawnych związanych z bezpieczeństwem radiologicznym w miejscu pracy, kontrolą narażenia, zabezpieczeniem źródeł promieniowania, przygotowaniem dokumentów, zarządzaniem zdarzeniami radiacyjnymi, dekontaminacją czy postępowaniem z odpadami i transportem materiałów niebezpiecznych. Całość uzupełniona była ćwiczeniami laboratoryjnymi i obliczeniowymi.



Prof. Paolo Giubellino doktorem honoris causa PW (fot. PW)

Od 28 sierpnia 2024 r. Uniwersytet Śląski w Katowicach stanowi jednostkę organizacyjną uprawnioną przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki do prowadzenia szkoleń dla osób ubiegających się o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej w zakresie uprawnień IOR-1R, IOR-1Z, IOR-1 oraz IOR-3. Kurs prowadzony jest przez doświadczoną kadre akademicką, specjalizującą się w fizyce jądrowej i detekcji promieniowania jonizującego, w tym dwoje aktywnych inspektorów oraz dwie osoby z poprzednim doświadczeniem na stanowisku IOR.

KRAKÓW



Wybór nowych władz Oddziału Krakowskiego Polskiego Towarzystwa Fizycznego

W maju 2026 roku odbyły się wybory władz OK PTF na lata 2026–2028. Wyłoniony w głosowaniu Zarząd oraz Komisja Rewizyjna przejęły odpowiedzialność za koordynację działań krakowskiego środowiska fizyków, w tym organizację seminariów oraz inicjatyw popularyzujących naukę w regionie. Przewodniczącym Zarządu Oddziału został prof. Roman Płaneta (UJ). Na sekretarza wybrano Danutę Goc-Jagło, zaś na skarbnika Agatę Kubisiak. Spośród członków Zarządu powołano dwóch wiceprzewodniczących - Piotra Bednarczyka oraz Witolda Zawadzkiego (ds. dydaktyki). Pozostałymi członkami Zarządu zostali wybrani Piotr Fornal, Łukasz Stępień, Maciej Wołoszyn i Marcin Zieliński. Komisję Rewizyjną Oddziału będą stanowić w najbliższej kadencji Maciej Fidrysiak, Paweł Góra i Andrzej Kądziaława. Przed Zarządem stoi odpowiedzialne zadanie przygotowania jubileuszowego 50. Zjazdu Fizyków Polskich.

WARSZAWA



3% dla nauki, 100% dla Polski

W maju zainicjowano ogólnopolską akcję „3% dla nauki, 100% dla Polski”, której celem jest zwrócenie uwagi na sytuację finansową nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce. W gronie inicjatorów znaleźli się prof. Michał Tomza z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, dr hab. Agata Starosta z Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN oraz dr hab. Łukasz Okruszek z Instytutu Psychologii PAN. Organizatorzy rozpoczęli zbierkę podpisów pod petycją skierowaną do władz państwowych.

Głównym postulatem akcji jest zwiększenie nakładów na naukę do poziomu 3% PKB do 2030 r. Organizatorzy wskazują trzy obszary wymagające zmian: wynagrodzenia pracowników sektora nauki, stabilne i godne warunki dla studentów i doktorantów oraz środki pozwalające prowadzić badania naukowe, w tym badania podstawowe. W petycji podkreślono, że wzrost finansowania miałby obejmować zarówno bezpośrednie wydatki budżetowe, jak i rozwiązania zachęcające biznes do inwestowania w badania i rozwój.

Akcja uzyskała poparcie szeregu gremiów akademickich i naukowych, m.in. Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Prezydium KRASP, Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Rady Młodych Naukowców, Akademii Młodych Uczonych PAN oraz Uniwersyteckiej Komisji Finansowej KRUP. W stanowiskach tych instytucji podkreślano potrzebę trwałego, strategicznego i przewidywalnego finansowania nauki oraz poprawy warunków pracy i rozwoju młodych badaczy.

Kulminacją majowych działań ma być protest sektora nauki 27 maja o godz. 13.00 pod Sejmem RP, przy Pomniku Armii Krajowej i Polskiego Państwa Podziemnego w Warszawie. Po proteście petycja ma zostać przekazana przedstawicielom władz państwowych.

ORGANIZATOR:



Polskie Towarzystwo Fizyczne
Oddział Warszawski

PARTNERZY:

WYDZIAŁ
FIZYKI
UNIWERSYTET
WARSZAWSKI



Wydział Fizyki
Politechnika Warszawska



IV KONGRES NAUCZYCIELI FIZYKI WARSZAWA 2026

REJESTRACJA NA WYDARZENIE JEST OTWARTA

4KNF.PTF.NET.PL



MIESIĄC BADAŃ

Rekordowo dokładny pomiar masy bozonu W

Międzynarodowy zespół eksperymentu CMS (Compact Muon Solenoid) przy Wielkim Zderzaczu Hadronów w ośrodku CERN opublikował na łamach Nature wyniki pierwszego wysokoprecyzyjnego pomiaru masy bozonu W wykonanego przez ten eksperyment. Zespół wyznaczył wartość masy bozonu W na $m_W = 80\,360,2 \pm 9,9$ MeV, co pozostaje zgodne z przewidywaniami Modelu Standardowego.

Bozon W jest nośnikiem oddziaływań słabych, a jego masa stanowi jeden z kluczowych parametrów Modelu Standardowego. Szczególnie istotne jest porównanie wyniku eksperymentalnego z przewidywaniami tzw. globalnych dopasowań elektroślabyh, ponieważ ewentualne odchylenia mogłyby wskazywać na wpływ nowych, nieodkrytych jeszcze cząstek pojawiających się w poprawkach kwantowych.

Pomiar wykonano na podstawie analizy ponad 100 milionów rozpadów $W \rightarrow \mu\nu$ zarejestrowanych w zderzeniach proton-proton o energii 13 TeV. Analiza opierała się na bardzo precyzyjnej rekonstrukcji pędu mionów oraz zaawansowanych modelach teoretycznych opisujących produkcję bozonów W w zderzeniach hadronowych.

Wynik CMS ma szczególne znaczenie w kontekście wcześniejszego pomiaru eksperymentu CDF w Fermilabie (Collider Detector at Fermilab), który sugerował możliwą niezgodność z przewidywaniami Modelu Standardowego. Nowy rezultat CMS nie potwierdza tej rozbieżności i stanowi istotny krok w kierunku wyjaśnienia tzw. zagadki masy bozonu W.

W opisanych badaniach uczestniczyli polscy naukowcy z AGH w Krakowie, Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Świerku, Uniwersytetu Warszawskiego oraz Politechniki Warszawskiej.

na podst. The CMS Collaboration,
High-precision measurement of the W boson mass with the CMS experiment,
Nature, 10.1038/s41586-026-10168-5

Ślady wspólnego ruchu cząstek w zderzeniach protonów

W czasopiśmie Nature Communications opublikowano najświeższe wyniki eksperymentu ALICE (A Large Ion Collider Experiment) – jednego z największych eksperymentów działających przy Wielkim Zderzaczu Hadronów (LHC) w CERN-ie. Naukowcy zaobserwowali, że nawet w zderzeniach pojedynczych protonów mogą pojawiać się efekty przypominające zachowanie materii powstającej w zderzeniach ciężkich jąder atomowych.

Dotychczas sądzono, że tzw. plazma kwarkowo-gluonowa – bardzo gorący stan materii istniejący krótko po Wielkim Wybuchu – powstaje tylko w dużych układach, np. podczas zderzeń jąder ołowiu. Nowe wyniki sugerują jednak, że pewne cechy takiej materii mogą pojawiać się również w dużo mniejszych zderzeniach protonów. Badacze analizowali sposób, w jaki po zderzeniu rozlatują się różne cząstki, m.in. piony, kaony i protony. Okazało się, że cząstki te zachowują się tak, jakby wcześniej uczestniczyły we wspólnym, kolektywnym ruchu. Najlepiej tłumaczą to modele zakładające, że po zderzeniu kwarki i gluony przez bardzo krótki czas zachowują się kolektywnie, podobnie jak w plazmie kwarkowo-gluonowej.

Autorzy podkreślają, że nie oznacza to jeszcze jednoznacznego odkrycia plazmy kwarkowo-gluonowej w zderzeniach protonów. Wyniki są jednak ważną wskazówką, że nawet bardzo małe układy cząstek mogą przez krótki czas wykazywać wspólne, kolektywne zachowanie kwarków i gluonów przed utworzeniem hadronów.

W badaniach uczestniczyli polscy naukowcy z Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Świerku, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz Politechniki Warszawskiej biorący udział w eksperymencie ALICE.

The ALICE Collaboration,
Observation of partonic flow in proton-proton and proton-nucleus collisions,
Nature Communications, 10.1038/s41467-025-67795-1

Nowy efekt kwantowy w metalu kagome

Naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Instytutu Fizyki PAN i Uniwersytetu Warszawskiego uczestniczyli w badaniach opublikowanych w czasopiśmie *Advanced Materials*, dotyczących nowego zjawiska kwantowego zaobserwowanego w materiale CsTi3Bi5. Badany materiał należy do tzw. metali kagome – układów o szczególnej geometrii sieci krystalicznej (czyli sieci kagome), która sprzyja pojawianiu się nietypowych zjawisk kwantowych.

Fizycy od kilku lat podejrzewali, że w takich materiałach mogą występować tzw. prądy pętlowe, czyli uporządkowane ruchy elektronów krążących po zamkniętych ścieżkach w sieci krystalicznej. Ich wykrycie jest jednak bardzo trudne, ponieważ generują niezwykle słabe sygnały magnetyczne. W opublikowanej pracy zespół wykorzystał zaawansowaną technikę fotoemisji ARPES z kołowo spolaryzowanym światłem synchrotronowym. Badacze odkryli nietypową zależność między polaryzacją światła a spinem elektronów, nazwaną anomalią spinowo-optyczną o strukturze helikalnej (ang. anomalous spin-optical helical effect). Uzyskane wyniki są zgodne z interpretacją zakładającą obecność prądów pętlowych oraz silnych korelacji spinowo-orbitalnych w materiale.

Co ważne, efekt obserwowano mimo braku klasycznych sygnałów silnego magnetyzmu, co sugeruje istnienie bardziej subtelnych form porządku kwantowego. Autorzy podkreślają, że odkryte zjawisko może stać się nowym narzędziem do badania egzotycznych faz materii kwantowej oraz zależności między światłem a spinem elektronów w nowoczesnych materiałach kwantowych.

na podst. F. Mazzola i in.,
Anomalous Spin-Optical Helical Effect in Ti-Based Kagome Metal,
Advanced Materials, 10.1002/adma.202522533

Światło UV do oczyszczania spalin wodorowych

Naukowcy z Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Gdańskiego opisali w *Scientific Reports* metodę ograniczania emisji tlenków azotu ze spalin powstających podczas spalania wodoru. Choć wodór nie emituje przy spalaniu dwutlenku węgla, jego wykorzystanie w palnikach i kotłach nie jest całkowicie wolne od problemów środowiskowych. W wysokiej temperaturze płomienia azot obecny w powietrzu reaguje z tlenem, tworząc tlenki azotu, oznaczane zbiorczo jako NO_x.

Autorzy sprawdzili, czy stężenie tych związków można obniżyć za pomocą bezpośredniej fotolizy, czyli rozbijania cząsteczek promieniowaniem ultrafioletowym. W tym celu zbudowali laboratoryjne stanowisko z palnikiem wodorowo-tlenowym, pionowym reaktorem przepływowym, lampą UV oraz analizatorem spalin. Badano zmiany stężeń NO, NO₂ i całkowitego NO_x przy różnych przepływach gazu oraz ciśnieniach zasilania palnika.

Włączenie lampy UV o mocy 160 W powodowało wyraźny spadek stężenia NO, w niektórych warunkach nawet do zera. Jednocześnie rosło jednak stężenie NO₂, co oznaczało, że część NO była przekształcana w inną formę tlenków azotu. Dlatego o rzeczywistym oczyszczaniu można mówić dopiero wtedy, gdy spada łączna zawartość NO_x, a nie tylko zmieniają się proporcje między NO i NO₂.

Największy spadek całkowitego stężenia NO_x uzyskano przy przepływie 2,6 dm³/s, ciśnieniu zasilania 100 kPa i lampie UV 160 W. W tych warunkach stężenie NO_x zmniejszyło się z 20,84 ppm do 18,59 ppm, czyli o 12,1 proc. Skuteczność metody zależała jednak od warunków pracy układu: przy niskich początkowych

stężeniach NO_x promieniowanie UV nie poprawiało jakości spalin, a w części przypadków zwiększało mierzone NO_x.

Badania pokazują, że promieniowanie UV może wspomagać oczyszczanie spalin z palników wodorowych, choć technologia wymaga dalszego dopracowania. Kluczowe będzie dobranie efektywniejszych źródeł UV, optymalnej długości fali oraz sprawdzenie metody w warunkach bliższych zastosowaniom przemysłowym.

na podst. D. Kreft, K. Szczodrowski, K. Marszałkowski,
Nitrogen oxides removal from hydrogen flue gas by direct photolysis,
Scientific Reports, 10.1038/s41598-026-39200-4

Spektroskopia w temperaturze bliskiej zera absolutnego

Naukowcy z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu opisali w czasopiśmie *Nature Physics* nowy spektrometr wnękowy pracujący w temperaturze około 4 K, czyli zaledwie kilka stopni powyżej zera absolutnego. Spektroskopia wnękowa polega na wielokrotnym odbijaniu światła między zwierciadłami, dzięki czemu można bardzo precyzyjnie mierzyć, jak cząsteczki pochłaniają promieniowanie.

Przeniesienie takiej techniki do głęboko kriogenicznych temperatur ma kilka zalet: cząsteczki poruszają się wolniej, ich linie widmowe stają się węższe, a niepożądane domieszki gazowe zamarzają i przestają zakłócać pomiary. Dzięki temu możliwe są dokładniejsze testy teorii kwantowej opisującej cząsteczki oraz pomiary przydatne w metrologii, czyli nauce o najdokładniejszych wzorcach jednostek.

Autorzy pokazali możliwości układu m.in. na przykładzie pomiarów wodoru cząsteczkowego. Wyniki mogą mieć znaczenie zarówno dla badań podstawowych, w tym testowania elektrodynamiki kwantowej w cząsteczkach, jak i dla precyzyjnych wzorców temperatury, ciśnienia oraz stężenia gazów.

na podst. K. Stankiewicz i in., Cavity-enhanced spectroscopy
in the deep cryogenic regime for quantum sensing and metrology,
Nature Physics, 10.1038/s41567-026-03204-8

Biuletyn przygotowało Biuro Medialne PTF.

Wszystkich członków PTF zachęcamy do nadsyłania informacji o bieżących i planowanych wydarzeniach.

BIURO MEDIALNE: Krzysztof Petelczyc (koordynator), Wojciech Olszewski (Białystok), Yuriy Zorenko (Bydgoszcz), Marcin Jarosik (Częstochowa), Beata Bochentyn (Gdańsk), Andrzej Wilczek (Katowice), Witold Zawadzki (Kraków), Janusz Filiks (Lublin), Janusz Kuliński (Łódź), Dawid Mazur (Opole), Mikołaj Baranowski (Poznań), Adam Balcerzak (Szczecin), Jakub Borkowski (Toruń), Katarzyna Deja (Warszawa), Adam Pikul (Wrocław), Zbigniew Ficek (Zielona Góra), Bogumiła Świeżewska (Sekcja FOF), Krzysztof Karpierz (Sekcja DF), Grzegorz Siudem (Sekcja FENS), Piotr Rączka (Sekcja FP)
e-mail: media@ptf.net.pl

POSTĘPY FIZYKI – REDAKCJA: Jerzy Garbarczyk (redaktor naczelny), Krzysztof Petelczyc (sekretarz), Adam Pikul, Agnieszka Winiarska-Furtak,
e-mail: postepy.fizyki@ptf.net.pl

RADA REDAKCYJNA: Adam Maj (przewodniczący), Andrzej Kajetan Wróblewski (czł. honorowy), Grażyna Chełkowska, Jerzy Garbarczyk, Maciej Lisicki, Tomasz Pietrzak

Adam Pikul, Piotr Sułkowski, Andrzej Wilczek

ISSN 0032-5430, ISSN 2658-2422 (online)

© Copyright by Polskie Towarzystwo Fizyczne

Wydawca: Polskie Towarzystwo Fizyczne