



Biuletyn Polskiego Towarzystwa Fizycznego



5/2025

Drogie Koleżanki i Koledzy, Członkowie Polskiego Towarzystwa Fizycznego,

Za nami pierwsza tura wyborów do władz centralnych. W większości znamy już osoby, które kierować będą naszym Towarzystwem przez drugą połowę obecnej dekady. W Biuletynie przedstawiamy krótko sylwetkę prezesa-elekta kol. Stanisława Kistryna. Lecz maj to także czas wysyłania abstraktów na konferencje oraz dzięki coraz lepszej pogodzie okres wielu imprez plenerowych popularyzujących naukę. O wszystkich tych wydarzeniach przeczytacie w obecnym biuletynie.

Zwracamy szczególną uwagę na dwie konferencje związane z polską prezydencją w Unii Europejskiej. Narodowe Centrum Badań Jądrowych podjęło się organizacji w Warszawie spotkania FISA-EURADWASTE & SNETP Forum 2025 poświęconego przyszłości i rozwojowi globalnej energetyki jądrowej, zaś QuantERA Consortium wraz z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego zorganizowało w Gdańsku konferencję Quantum Horizons: Nauka – Polityka – Społeczeństwo. To ważne wydarzenia nie tylko dla środowiska naukowego, ale także dla świata polityki.

z koleżeńskim pozdrowieniem

Krzysztof Petelczyc /Koordynator Biura Medialnego PTF/

UWAGA: Do subskrypcji biuletynu można zapisać się wysyłając pusty e-mail na adres biuletyn@ptf.net.pl ze słowem „SUBSCRIBE” w tytule, a następnie potwierdzić klikając w link w mejlu zwrotnym. Aby zrezygnować z subskrypcji należy wysłać mejla ze słowem „UNSUBSCRIBE” w tytule na ten sam adres



Zarząd Główny:

Kol. prof. dr hab. Stanisław Kistryn wybrany 21. Prezesem Polskiego Towarzystwa Fizycznego

W dniach 6-16 maja 2025 roku odbyła się I tura wyborów do organów centralnych Polskiego Towarzystwa Fizycznego na kadencję 2026-2029. W głosowaniu przeprowadzonym elektronicznie wzięło udział 296 członków PTF.

Nowym prezesem naszego Towarzystwa został wybrany kol. Stanisław Kistryn z Krakowa. W prezydium Zarządu Głównego pomagać mu będą kol. Bogdan Kowalski jako Sekretarz Generalny PTF oraz kol. Izabela Skwira-Chalot w funkcji Skarbnika PTF.

Na członków Zarządu Głównego członkowie PTF wybrali (kolejność wg liczby głosów): kol. Andrzeja Wysmołka, kol. Anetę Mikę, kol. Andrzeja Łapińskiego, kol. Dariusza Grecha, kol. Anetę Szczygielską-Łaciak, kol. Adama Maja, kol. Wiesława Leońskiego, kol. Wiesława No-

waka, kol. Jerzego Garbarczyka, kol. Stanisława Kistryna, kol. Jerzego Jarosza, kol. Bohdana Grządkowskiego. Wobec faktu, że kol. Stanisław Kistryn został wybrany także na funkcję Prezesa PTF, nieobsadzony zostaje jeden mandat. W II turze wyborów w czerwcu będą o niego rywalizować kol. Dariusz Kajewski i kol. Sławomir Miernicki, którzy nie uzyskali wymaganego progu 148 głosów.

Prezes-elekt urodził się w 1960 roku w Krakowie. Stopień doktora uzyskał w 1990 roku na Uniwersytecie Jagiellońskim, zaś w 2012 roku otrzymał tytuł profesora nauk fizycznych. Jego zainteresowania dotyczą fizyki jądrowej w zakresie dynamiki oddziaływań jądrowych w układach kilku nukleonów oraz symetrii oddziaływań fundamentalnych.

Program nowego Prezesa wskazuje przede wszystkim na współpracę. Jako priorytety swoich działań wskazał on intensyfikowanie działalności Oddziałów PTF i podejmowanie przez nie wspólnych inicjatyw. W planie są także aktywne działania na rzecz pozyskania sponsorów Towarzystwa w celu uruchomienia nowych programów wsparcia członków, w szczególności znajdujących się na początku kariery naukowej oraz podejmujących trudną misję nauczania fizyki w szkołach. Jak zaznacza kol. Kistryn, jako Prezes PTF chciałby podjąć działania mające na celu wsparcie współpracy ośrodków akademickich i badawczych w zakresie ogólnopolskich studiów w obszarze nauk fizycznych oraz odpowiednich mechanizmów wsparcia finansowego studentów i doktorantów.

Główna Komisja Rewizyjna będzie od nowej kadencji działać w składzie: kol. Hanna Maria Baranowska, kol. Karolina Mikulska-Rumińska, kol. Natalia Targosz-Ślęczka, kol. Krzysztof Malarz, kol. Janusz Miśkiewicz.

W wyborach do Sądu Koleżeńskiego w wyniku wyborów obsadzono cztery z siedmiu mandatów na skutek braku kandydatów. Zdobyli je kol. Mikołaj Lewandowski, kol. Piotr Targowski, kol. Tomasz Greczyto i kol. Wiesław Kamiński.

Serdecznie gratulujemy wszystkim wybranym Członkom Zarządu Głównego, Główniej Komisji Rewizyjnej oraz Sądu Koleżeńskiego. Kadencja nowych władz Polskiego Towarzystwa Fizycznego rozpocznie się 1 stycznia 2026 r. i potrwa do 31 grudnia 2029 r.

FISA-EURADWASTE & SNETP Forum 2025

Przyszłość i rozwój globalnej energetyki jądrowej to główny temat 11 edycji Międzynarodowej Konferencji Komisji Europejskiej Programów Badawczych z funduszy Euratom dotyczącej bezpieczeństwa jądrowego w systemach reaktorowych (FISA) i postępowania z odpadami promieniotwórczymi (EURADWASTE), która odbyła się w dniach 12-16 maja w Warszawie.

FISA-EURADWASTE 2025 to cykliczne wydarzenie, gdzie spotkają się czołowi eksperci, decydenci i przedstawiciele przemysłu jądrowego z całej Europy i nie tylko. – mówi Agnieszka Pollo, p.o. Dyrektora Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ). Cieszę się, że możemy podzielić się naszymi doświadczeniami. W NCBJ od 70 lat rozwijamy nowe technologie jądrowe. Dzięki naszym programom szkolimy kadry z branży jądrowej, które mogą znaleźć zatrudnienie, m.in. w budowanej elektrowni jądrowej na Pomorzu, a także w innych gałęziach przemysłu, gdzie wykorzystuje się nowe technologie.

FISA-EURADWASTE 2025 & SNETP Forum to miejsce, które sprzyja poznaniu aktualnych trendów, zaprezentowaniu wyników badań naukowych, nawiązaniu i pogłębieniu współpracy pomiędzy środowiskami naukowymi, biznesowymi oraz akademickimi.

Podczas konferencji dyskutowano o najważniejszych tematach związanych z energią jądrową: bezpieczeństwem, nowymi systemami reaktorowymi, postępowaniem z odpadami promieniotwórczymi, edukacją i szkoleniami. W trakcie FISA-EURADWASTE 2025 nie zabrakło także tematów związanych z osiągnięciem Celów Zrównoważonego Rozwoju oraz Europejskiego Zielonego Ładu. Inwestowanie w rozwój energetyki jądrowej, budowanie nowych reaktorów typu SMR, czy reaktorów IV generacji, pozwolą osiągnąć założenia związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych do 2050 roku. plenarnych podczas konferencji.

Rozwijanie technologii poligeneracyjnych (ciepło z reaktorów przetwarzane na prąd, parę wysokotemperaturową dla przemysłu, ogrzewanie, odsalanie wody morskiej, produkcję e-paliw, zasilanie centrów obliczeniowych itp.) pozwoli na dekarbonizację wszystkich sektorów gospodarki. Naukowcy i inżynierowie sektora energetyki jądrowej stoją przed licznymi wyzwaniami stawianymi przez przemysł oczekujący szybko wdrażanych, wysoko wydajnych i bezpiecznych rozwiązań – podkreśla prof. Mariusz Dąbrowski, którego zespół opracował dokumentację techniczną innowacyjnego reaktora wysokotemperaturowego HTGR-POLA.

Organizatorzy konferencji przygotowali cztery wizyty studyjne w Instytutach, które zajmują się różnymi dziedzinami zastosowań technologii jądrowych: Narodowe Centrum Badań Jądrowych

wych, w którym znajduje się reaktor MARIA; Instytut Chemii i Techniki Jądrowej; Instytut Lotnictwa – Sieć Badawcza Łukasiewicz oraz Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych w Róźnie.

Gdańsk:**Konferencja Quantum Horizons: Nauka – Polityka – Społeczeństwo**

Konferencja Quantum Horizons: Nauka – Polityka – Społeczeństwo, zorganizowana przez QuantERA Consortium i polskie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego we współpracy z European Quantum Flagship, odbyła się 7 maja 2025 r. w Gdańsku w ramach polskiej prezydencji w UE.

Wydarzenie to zgromadziło wybitnych gości ze świata nauki, przemysłu, a także instytucji krajowych i europejskich – w tym urzędników Komisji Europejskiej – wraz z przedstawicielami organizacji finansujących badania naukowe i Quantum Flagship.

Program konferencji umożliwił dyskusje na temat najnowszych osiągnięć w nauce i technologii kwantowej, zachęcał do wymiany wiedzy i wspierał współpracę w tej dziedzinie.

Katowice:**Polskie Konsorcjum Podziemnego Laboratorium „UL-PL”**

W kwietniu 2025 podpisane zostało porozumienie o ustanowieniu Polskiego Konsorcjum Podziemnego Laboratorium „UL-PL”. Sygnatariuszami porozumienia są: Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Otwocku-Świerku, Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, Politechnika Wrocławska, KGHM CUPRUM Sp. z o.o. – Centrum Badawczo-Rozwojowe we Wrocławiu, Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej (CLOR) w Warszawie, Uniwersytet Jagielloński, Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk w Warszawie oraz koordynator projektu – Uniwersytet Śląski.

Jest to kamień milowy na drodze do budowy pierwszego w Polsce interdyscyplinarnego podziemnego laboratorium niskotłowego, umiejscowionego kilkaset metrów pod powierzchnią ziemi, którego głównym celem będzie przeprowadzanie eksperymentów, wymagających zredukowanego tła promieniotwórczego oraz kalibracji spektrometrów.

Alghero, Włochy:**XXII Seminar on Software for Nuclear, Subnuclear and Applied Physics and official Geant4 School (8-13 czerwca 2025)**

Sekcja Fizyki Plazmy PTF zaprasza doktorantów i młodych naukowców zainteresowanych metodami komputerowymi w fizyce do udziału w spotkaniu pt. XXII Seminar on Software for Nuclear, Subnuclear and Applied Physics and official Geant4 School, które odbędzie się w dniach 8-13 czerwca br. w Alghero, Włochy (Sardynia). Organizatorem spotkania jest INFN, we współpracy z europejskim programem COST Action CA21128 PROBONO. Spotkanie poświęcone będzie nowym pakietom oprogramowania z zakresu fizyki jądrowej, fizyki oddziaływań fundamentalnych oraz fizyki stosowanej jakie zostały udostępnione w ostatnich latach. Istnieje możliwość uzyskania dofinansowania kosztów transportu i pobytu do kwoty 350 EUR. Termin zgłoszeń upływa 28 maja br.

[Więcej szczegółów >>>](#)



Niepołomice:

PhDiaFusion2025 (9-13 czerwca 2025)



Sekcja Fizyki Plazmy PTF zaprasza studentów, doktorantów i młodych naukowców na szkołę letnią PhDiaFusion2025: Towards a fusion reactor – synergy between public and private initiatives, która odbędzie się w Niepołomicach w dniach 9-13 czerwca br. Tematem szkoły będą nowatorskie metody diagnostyki plazmy opracowywane na potrzeby reaktora fuzyjnego. Organizatorami szkoły są IFJ PAN (Kraków) oraz Institute for Magnetic Fusion Research, CEA, Cadarache, Francja.

[Więcej szczegółów >>>](#)

Zakopane:

65. Jubileuszowa Szkoła Fizyki Teoretycznej w Zakopanem (14-21 czerwca 2025)



Szkoła organizowana jest od 1961 roku w Zakopanem. Skupia się na omówieniu aktualnych postępów w fizyce teoretycznej i eksperymentalnej, z ostatnich dwóch lat. W związku z tym kierowana jest nie tylko do doktorantów, ale do szerszego grona uczestników.

[Więcej szczegółów >>>](#)

Katowice:

Matter to the Deepest w Katowicach (15-19 września 2025)



Konferencja Matter to the Deepest, organizowana co dwa lata od 1975 roku, tradycyjnie pokrywa szeroki zakres tematów związanych z fundamentalnymi składnikami materii i ich oddziaływaniami: precyzyjne testy Modelu Standardowego i jego rozszerzenia, metody obliczeń wielopętlowych, neutrina, astrofizyka, kosmologia. W tym roku, z okazji 50 lat od pierwszej edycji, planowana jest specjalna sesja dotycząca postępu w fizyce wysokich energii, jaki zaszedł w ostatnim półwieczu. Organizatorem jest Instytut Fizyki im. Augusta Chełkowskiego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz Sekcja Fizyki Oddziaływań Fundamentalnych PTF.

[Więcej szczegółów >>>](#)

Warszawa:

Scalars 2025 w Warszawie (22-25 września 2025)



Konferencja Scalars organizowana jest co dwa lata od 2011 roku. Skupia się na fizyce cząstek o spinie zero (skalarów), w szczególności fizyce bozonu Higgsa oraz skalarnych rozszerzeń Modelu Standardowego interesujących z perspektywy fizyki wysokich energii i kosmologii.

[Więcej szczegółów >>>](#)

Kraków:

Joint ECFA-NuPECC-APPEC Workshop "Synergies between the EIC and the LHC" w Krakowie (22-24 września 2025)



Celem warsztatu jest wzmocnienie współpracy w europejskiej społeczności związanej z fizyką cząstek elementarnych, aby wykorzystać synergie pomiędzy planowanym zderzaczem jonowo-elektronowym (Electron-Ion Collider, EIC) oraz Wielkim Zderzaczem Hadronów (Large Hadron Collider, LHC, CERN). W szczególności celem jest włączenie trzech społeczności: fizyki cząstek elementarnych, fizyki jądrowej oraz astrofizyki cząstek, reprezentowanych przez, odpowiednio, ECFA, NuPECC oraz APPEC.

[Więcej szczegółów >>>](#)

Gdańsk:

XVI Sympozjum Informatyki Kwantowej (7-10 maja 2025)



W dniach 7-10 maja 2025 roku, na Uniwersytecie Gdańskim, po raz szesnasty odbyło się Sympozjum Informatyki Kwantowej (16th KCIK-ICTQT Symposium on Quantum Information) zorganizowane przez Krajowe Centrum Informatyki Kwantowej (KCIK), International Centre for Theory of Quantum Technologies (ICTQT) działające na Uniwersytecie Gdańskim oraz Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego.

Wśród zaproszonych wykładowców znaleźli się między innymi prof. Konrad Banaszek, University of Warsaw / Quantum Optical Technologies Sp. z o.o., Poland, prof. Charles Bennett, IBM, prof. Michael Berry, University of Bristol, prof. Tomasz Dietl, International Research Centre MagTop, Institute of Physics, Polish Academy of Sciences, prof. Maciej Lewenstein, ICFO Barcelona, Spain, prof. Anton Zeilinger, IQOIQ-Vienna, Austria (online), prof. Wojciech Żurek, Los Alamos National Laboratory, USA oraz prof. Karol Życzkowski, Jagiellonian University, Cracow and Center for Theoretical Physics, Academy of Science, Warsaw, Poland. Komitetowi naukowemu konferencji przewodzą prof. Paweł Horodecki (UG, PG) oraz prof. Marek Żukowski.

Sympozjum rozpoczęło się w Europejskim Centrum Solidarności w Gdańsku i poprzedzone zostało Konferencją Quantum Horizons Conference: Science – Policy – Society zorganizowaną przez QuantERA Consortium oraz Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Program konferencji miał na celu umożliwienie dyskusji na temat najnowszych osiągnięć w nauce i technologii kwantowej, zachęcenie do wymiany wiedzy i wspierania współpracy w tej dziedzinie.

W ramach Sympozjum 10 maja 2025 w Auli Politechniki Gdańskiej miał miejsce wykład otwarty, podczas którego ponad 200 słuchaczy uczestniczyło w wykładach prof. Charlesa Bennetta „Quantum Information's birth and maturation” oraz prof. Michaela Berry'ego „How quantum physics democratised music: a meditation on physics and technology”

Wrocław:

Międzynarodowa konferencja XQCD (2-4 lipca 2025)



W dniach 2-4 lipca 2025 odbędzie się międzynarodowa konferencja XQCD (International Conference on QCD in Extreme Conditions), organizowana przez Inkubator Doskonałości Naukowej – Centrum Symulacji Supergęstych Płynów Wydziału Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego.

Będzie to już 21. odstona prestiżowego cyklu konferencji naukowych poświęconych najnowszym wynikom badań nad zachowaniem materii oddziałującej silnie w ekstremalnie wysokich temperaturach i gęstościach, a także zagadnieniom pokrewnym.

Tematami przewodnimi tegorocznej edycji są między innymi: Chromodynamika kwantowa (QCD) w niezerowych temperaturach i gęstościach; Fenomenologia zderzeń ciężkich jonów; Diagram fazowy materii oddziałującej silnie; Własności plazmy kwarkowo-gluonowej; Gwiazdy neutronowe.

Konferencji towarzyszyć będą warsztaty dla doktorantów chcących poszerzyć swoją wiedzę na tematy poruszane podczas konferencji, odbywające się w dniach 30 czerwca – 1 lipca.

Kraków:**Ogólnofizyczna Konferencja SMOK**

W ostatni weekend kwietnia odbyła się Studencka Międzynarodowa Ogólnofizyczna Konferencja SMOK organizowana przez Naukowe Koło Fizyki Studentów UJ. Podczas konferencji odbył się konkurs fizyczny SMOKATON.

Odbywająca się po raz piąty konferencja SMOK jest dedykowana studentom, doktorantom, naukowcom i wszystkim pasjonatom fizyki z Polski i zagranicy. SMOK to przestrzeń naukowa, w której można być wolnym słuchaczem, zdobywając wiedzę i inspirację; mówcą, dzieląc się ciekawymi tematami lub pełnić obie role jednocześnie. Program konferencji obejmuje wykłady gości specjalnych, sesje referatów i plakatów, zwiedzanie centrów naukowych oraz hackathon konferencyjny - SMOKaton. Jest to również wyjątkowa okazja do integracji z międzynarodową społecznością akademicką.

Warszawa:**Steam4Climate - warsztaty dla nauczycieli szkół średnich**

24 maja 2025 roku (w godzinach 9.00-15.00) w budynku Rektorska 4 (s. 3.01) na Politechnice Warszawskiej odbędą się praktyczne zajęcia, podczas których zostaną zaprezentowane scenariusze zajęć dotyczące edukacji klimatycznej. Ponieważ tematyka jest problemowa, a nie przedmiotowa, organizatorzy zachęcają do udziału nauczycieli różnych przedmiotów, nie tylko fizyki. Uczestnicy mogą się spodziewać szerokiej tematyki - od produkcji energii elektrycznej, poprzez wpływ temperatur na ciało człowieka, bioróżnorodność, na monitorowaniu ekosystemów kończąc.

[Rejestracja >>>](#)

Katowice:**Mosty do Przyszłości**

11 kwietnia 2025 r. odbyła się konferencja dla nauczycieli przedmiotów ścisłych i przyrodniczych „Mosty do przyszłości”, której głównym celem było ułatwienie wymiany doświadczeń pomiędzy nauczycielami przedmiotów ścisłych i przyrodniczych a przedstawicielami Instytutu Fizyki im. Augusta Chełkowskiego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

Konferencja rozpoczęła się od omówienia statystyk i niskiej efektywności przełożenia działań promocyjnych na liczbę studentów fizyki, mimo ich wysokiej popularności wśród uczniów, co stanowi problem wszystkich krajów cywilizacji zachodniej. Co ciekawe, badania pokazują, że na decyzję o studiowaniu fizyki wpływa w największym stopniu pasja od czasów szkolnych i chęć zrozumienia praw rządzących wszechświatem, a zachęty finansowe w formie płatnych staży tylko w niewielkim stopniu.



Omówiono trudności w organizacji częstych całonocnych wyjazdów na pokazy na uniwersytecie (np. konieczność wynajęcia transportu ze względu na brak bezpośredniego połączenia, zapewnienie odpowiedniej liczby opiekunów, zwłaszcza w przypadku szkół integracyjnych, przedstawiono regulacje prawne rządzące wyjazdami szkolnymi, konieczność wzięcia urlopu bezpłatnego w pozostałych szkołach, w których pracuje nauczyciel). Pokazano przykłady projektów dydaktycznych w szkołach i klubach eksperymentatorów, które z powodzeniem angażują uczniów, rozbudzając pasję tworzenia i eksperymentowania z zastosowaniem fizyki (np. konkurs budowy modeli rakiet kosmicznych, Ogólnopolski Konkurs Przyrodniczy z elementami astronomii i kosmologii „Międzygwiezdny pył”, czujnik zanieczyszczeń pyłowych, misja EarthKam).

Omówiono również możliwe zastosowania funduszy zewnętrznych oraz akcji reklamowych do promocji studiów fizycznych. Po wykładzie o sukcesach inżynierii materiałowej nastąpiła długa dyskusja przy okrągłym stole, w trakcie której zwrócono również uwagę na częste przypadki braku przekazywania informacji o wydarzeniach dla nauczycieli fizyki przez sekretariaty szkół, zapotrzebowanie na zajęcia prowadzone przez pracowników na terenie szkół oraz konieczność zachęcania zainteresowanych uczniów do studiowania fizyki. Wnioski posłużą budowie strategii zwiększenia popularności studiów w dziedzinie fizyki.

[Więcej szczegółów >>>](#)

Warszawa:**Seminarium dla nauczycieli**

24 maja o godzinie 12:00 w budynku A Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego przy Pasteura 5 (sala 0.03a) odbędzie się kolejne z seminariów dla nauczycieli, na którym kol. Aleksander Kołodziej, wyróżniony w 2024 r. przez kapitułę nagród PTF dla nauczycieli, przedstawi swoje wystąpienie pt. „CERN: zasoby, eventy, szkolenia, konkursy, gadżety i eksperymenty dla Ciebie i Twoich uczniów”. Serdecznie zapraszamy

Kraków:**Bliżej nauki**

W ramach cyklu Bliżej Nauki odbywają się kolejne wykłady popularnonaukowe, które cieszą się dużym zainteresowaniem, a dyskusje uczestników z wykładowcą są bardzo ciekawe.

W kwietniu odbyły się dwa wykłady: 8 kwietnia 2025 r. dr hab. Zenon Nieckarz, prof. UJ wygłosił wykład pt. „Sygnatury zaburzeń pogody kosmicznej zaobserwowane w naziemnych pomiarach ELF”. Podczas swojej prezentacji zwrócił uwagę na szerokie zastosowanie pomiarów ELF, które umożliwiają badania warstwy D jonosfery, zaburzeń w magnetosferze, a także badania globalnej aktywności burzowej.

Z kolei 29 kwietnia podczas wykładu pt. „Plazma, czyli od wnętrza gwiazd po blastery ze Star Wars” dr Witold Zawadzki wyjaśnił, czym jest plazma oraz jakie posiada szczególne właściwości. Przedstawi także jej zastosowania w nauce i technice, a nawet w futurystycznych technologiach znanych z filmów science fiction. Opowiedział również o tym, jak badania plazmy prowadzone w laboratoriach, tu na Ziemi, pomagają zrozumieć to, co dzieje się daleko we Wszechświecie.

13 maja dr Dominik Wrana wprowadził uczestników wykładu pt. „Czy czeka nas tańszy prąd? Perowskity, czyli per aspera ad astra” w fascynujący świat perowskitów: od ich wytwarzania, przez właściwości aż po konkretne zastosowania, a to wszystko od skali pojedynczych atomów do makroświata.



Natomiast 27 maja podczas wykładu pt. „Energia jądrowa – świetlana przyszłość, czy ponura rzeczywistość?” dr hab. Jacek Zejma, prof. UJ, spróbuje krótko odpowiedzieć na pytanie, czy obecny trend oznacza wejście na pole ryzykownych pomysłów i słabo kontrolowanych technologii, czy też otwiera przed nami perspektywę bezpiecznej przyszłości energetycznej opartej na nowoczesnych technologiach.

Co miesiąc odbywają się również wykłady popularnonaukowe z cyklu „Naukowe Czwartki”, w których uczestniczą nauczyciele i uczniowie klas VII i VIII szkół podstawowych oraz wszystkich klas szkół średnich. 3 kwietnia wykład pt. „Patrząc tam gdzie wzrok nie sięga – czyli kilka słów o mikroskopach XXI wieku” wygłosił mgr Michał Czaja, 15 maja dr inż. Dawid Lupa wykład pt. „Widmo zbrodni – spektroskopia w analizie dowodów kryminalistycznych”. W czerwcu mgr Karolina Jarosik postara się przekonać słuchaczy, że „Kopernik była kobietą, czyli o historii kobiet w astronomii i astronautyce”.

Warszawa:

Noc Muzeów na Wydziale Fizyki PW

Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej 17 maja zaprosił zarówno młodszych, jak i starszych pasjonatów eksperymentów na pokazy „Złudzenia, mity i paradoksy w fizyce”. Podczas wydarzenia zaprezentowane zostały eksperymenty, które zaskakiwały i pozwalały zrozumieć, dlaczego np. wzrok i słuch lubią nas oszukiwać, a doświadczanie fizyki na własnej skórze pomaga w rozumieniu pozornie niepojętych zjawisk. Pokazy poprowadziła mgr inż. Martyna Jakubowska, którą wspierał Karol Szopiński, student z koła naukowego Spektron.

Kraków:

Copernicus Festival

Między 20 a 25 maja w Krakowie, w Muzeum Inżynierii i Techniki (Wawrzyńca 15) odbywa się popularnonaukowy Copernicus Festival. Co kryje się za ciemną energią, która rozszerza wszechświat? Jak uczy się nasz mózg a jak sztuczna inteligencja? Czy szympansy mają swój język i świadomość? Co możemy dziś wyczytać z DNA sprzed tysięcy lat? Na te i wiele innych pytań odpowiedzą goście Copernicus Festival 2025: Tajemnica. Wśród nich znajdują się m.in.:

- Stanislas Dehaene (Collège de France) – światowej sławy neurobiolog, autor odkryć o mózgu i uczeniu się,
- Terry Sejnowski (Salk Institute) – pionier sztucznej inteligencji i współtwórca tzw. maszyny Boltzmanna,
- Zuzana Hofmanová (Max Planck Institute) – specjalistka od archeogenetyki i historii ludzkiego DNA,
- Ruth Durrer (University of Geneva) – fizyczka badająca ciemną energię we Wszechświecie,
- Klaus Zuberbühler (University of St Andrews) – badacz języków małp i ewolucji świadomości.

Wszystkie wydarzenia są bezpłatne i otwarte dla publiczności – zarówno stacjonarnie, jak i online. To niepowtarzalna okazja, by wziąć udział w spotkaniach z badaczami, których prace kształtują naszą wiedzę o świecie.

Warszawa:

Zapytaj Fizyka: Nuclear Science to Benefit Society

16 maja 2025 na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego odbył się kolejny wykład z serii Zapytaj Fizyka, na którym prof. Iain Darby odpowiadał na pytania dotyczące cywilnych zastosowań fizyki jądrowej.

[Więcej szczegółów >>>](#)

Białystok:

Dzień Otwarty na Wydziale Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku

15 kwietnia 2025 r. w kampusie Uniwersytetu w Białymstoku odbył się Dzień Otwarty, w którym licznie uczestniczyli uczniowie z całego regionu. Wśród prezentujących jednostek nie zabrakło Wydziału Fizyki, który przygotował wyjątkowo angażujące atrakcje.

Głównym punktem programu były tzw. „eksperymenty stolikowe”, które z pasją prezentowali studenci oraz członkowie kół naukowych Neuron, KNF i Fi-BOT. Pokazy przyciągały uwagę nie tylko młodzieży, ale i dorosłych – każdy mógł samodzielnie przeprowadzić doświadczenia i zobaczyć naukę w działaniu.

Szczególną atrakcją okazała się gra terenowa, która łączyła elementy przygody, rywalizacji i nauki. Uczestnicy poruszali się między wydziałami, rozwiązując zagadki i wykonując zadania, które wymagały sprytu, kreatywności i wiedzy. Jednym z najbardziej zapadających w pamięć etapów było zadanie przy Platformie Zaimplantowani, przygotowane przez Wydział Fizyki. Uczestnicy mieli okazję przyjrzeć się nowoczesnym zastosowaniom fizyki w medycynie, poznając mechanizmy działania technologii wykorzystywanych w implantologii i neuroinżynierii. Forma gry sprawiła, że nauka stała się zabawą, a fizyka – fascynującą przygodą.

Nie lada gratką była także możliwość odwiedzenia Obserwatorium Astronomicznego Wydziału Fizyki, z której skorzystało około 200 osób. Była to niepowtarzalna okazja, by zajrzeć w niebo przez profesjonalny teleskop i porozmawiać z pasjonatami astronomii.

Dzień Otwarty pozwolił nie tylko zapoznać się z ofertą uczelni, ale też poczuć atmosferę akademickiego życia. Wydział Fizyki udowodnił, że nauka może być ciekawa, dostępna i pełna energii.

Warszawa:

Energia i Materia czyli fizyka na kolei

W ramach kontynuacji wspólnego projektu warszawskiej Stacji Muzeum i Polskiego Towarzystwa Fizycznego odbyły się kolejne wykłady z cyklu Materia i energia czyli fizyka na kolei:

- 26 kwietnia Dr inż. Leszek Pawlicki (Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej) „Kolej na napęd”
- 24 maja (14:00) mgr inż. Błażej Żyliński (Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej) „Czy pociąg może być szybszy niż dźwięk?”

Wykłady odbywają się w Muzeum Kolejnictwa Stacja Muzeum przy ul. Towarowej 2 w Warszawie.



Uczestnicy Dnia Otwartego UwB
fot. Wojciech Olszewski

Kraków:**Doroczne spotkanie projektu I.FAST**

W dniach 8-11 kwietnia 2025 roku w Krakowie odbyło się czwarte doroczne spotkanie projektu I.FAST (Innovation Fostering in Accelerator Science and Technology), dedykowanego akceleratorom cząstek i realizowanego w ramach programu europejskiego „Innovation Pilot”, w którym uczestniczyło ponad 100 przedstawicieli środowiska naukowego oraz przemysłowego. Wydarzenie było organizowane przez CERN (Europejską Organizację Badań Jądrowych) oraz Instytut Fizyki Jądrowej Polskiej Akademii Nauk. Patronat honorowy nad wydarzeniem objęło Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Prezydent Miasta Krakowa, Aleksander Miszański.

W trakcie spotkania przedstawiono najnowsze wyniki uzyskane przez poszczególne pakiety projektu I.FAST. Uczestnicy spotkania mieli okazję zapoznać się z innowacyjnymi badaniami, stanowiącymi fundament współczesnych technologii akceleratorów cząstek. Kluczowym elementem programu były specjalne sesje poświęcone współpracy z przemysłem, równoważonemu rozwojowi oraz różnorodności w nauce i technologii, które są nieodłącznymi elementami nowoczesnych badań.

Dodatkowo, w dniach 8 i 9 kwietnia 2025 roku, w ramach projektów europejskich I.FAST odbyły się równoległe spotkania grup roboczych oraz warsztaty przemysłowe zatytułowane „Japan – American – European Accelerators”. W dniu 9 kwietnia 2025 r. uczestnicy mieli okazję odbyć wizytę w IFJ PAN i odwiedzić Centrum Cyklotronowe Bronowice (CCB) oraz Dział Budowy Aparatury i Infrastruktury Naukowej (DAI).

Warszawa:**28. Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik w Warszawie**

W dniu 10 maja 2025 r. na Stadionie PGE Narodowy w Warszawie miał miejsce 28. Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik. Tegoroczna edycja wydarzenia odbyła się pod hasłem „Ale Kosmos!” i przyciągnęła tysiące odwiedzających zainteresowanych nowoczesnymi technologiami kosmicznymi oraz zjawiskami fizycznymi zachodzącymi w płamie.

To już 20 raz w wydarzeniu wzięli udział pracownicy Laboratorium Fizyki Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki (CMF) Politechniki Łódzkiej. Dzieci i dorośli na stanowisku pokazowym CMF mogli poczuć się eksperymentatorami. Olbrzymi polaroskop pozwalał na wizualizację niewidzialnego kosmosu naprężeń wewnętrznych materiałów. Gigantyczny kalejdoskop zwielał postaci eksperymentatora. Zwierciadła wklęsłe i wypukłe zadziwiały zmiennością obrazu. Zwiedzający

mogli zbadać jak zmienia się waga tej samej puszkii napoju na Ziemi, Księżycu, Jowiszu, Marsie czy Wenus, lub też na Słońcu. „Zabawkarnia” pozwalała przetestować zabawki z przesuniętym środkiem ciężkości. Chętni mogli zbadać ilościowo stan nieważkości i gwałtownych przyspieszeń. Przez 9 godzin trwania Pikniku namiot był pełen zwiedzających chętnych do eksperymentowania.

W Pikniku uczestniczył także Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy (IFPiLM) Na stoisku IFPiLM w Strefie Przyśtości można było zobaczyć trzy pokazy:

- Plazmowe silniki kosmiczne – science, not fiction

Odwiedzający mogli zobaczyć impulsowy silnik plazmowy (PPT – Pulsed Plasma Thruster), opracowany w IFPiLM, przeznaczony do napędzania małych satelitów, tzw. Cubesatów. Prezentacji towarzyszył efektowny błysk niebiesko-purpurowej plazmy wewnątrz komory próżniowej. Ekspersi z IFPiLM tłumaczyli zasadę działania tego rodzaju napędów oraz ich zastosowanie w przestrzeni kosmicznej.

- Zorza polarna w stoiku

Za pomocą modelu Układu Słonecznego – Planeterrelli – uczestnicy mogli obserwować zjawiska takie jak zorza polarna, pasy Van Allena czy oddziaływanie wiatru słonecznego z magnetosferą Ziemi.

- Lasery – nowa era kosmicznej łączności

W tym pokazie zaprezentowano, jak działa komunikacja laserowa testowana m.in. przez NASA. Uczestnicy mogli samodzielnie przesyłać komunikaty świetlne i sprawdzić, jak detektory reagują na różne źródła światła. Nasi eksperci wyjaśniali, czym jest modulacja amplitudowa światła i jak można ją wykorzystać do przesyłania komunikatów sterujących urządzeniami.

Na imprezie nie zabrakło też stanowiska NCBJ – opiekowali się nim pracownicy Działu Edukacji i Szkoleń wraz z zaproszonym do współpracy pracownikiem OR POLATOM.

Z pomocą odpowiednich urządzeń detekcyjnych, opiekunowie stoiska zaprezentowali zwiedzającym obecność promieniowania kosmicznego i porównali jego własności z własnościami promieniowania „ziemskiego”. Gościom proponowali też samodzielne wykonanie spektroskopów do obserwacji widm światła widzialnego. Opowiadali także o spektroskopii promieniowania gwiazd. Spektroskopy można było wykonać, ozdobić, przetestować, a nawet zabrać ze sobą do domowych doświadczeń! Odwiedzający zobaczyli także prawdziwe meteoryty i dowiedzieli się, jak je rozpoznawać, a także do czego są wykorzystywane.

Namiot CMF Politechniki Łódzkiej
na 28. Pikniku Naukowym PRiCNK
fot. PL



Namiot Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy
na 28. Pikniku Naukowym PRiCNK
fot. IFPiLM



Warszawa:**Zajęcia otwarte z fizyki**

W bieżącej, wiosennej sesji sobotnich wykładów otwartych z fizyki na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego przy współfinansowaniu miasta stołecznego Warszawy odbyły lub odbędą się następujące wykłady:

- 26 kwietnia 2025: „Naukowy śmigus-dyngus. Termodynamika i mechanika płynów z przymrużeniem oka” (prowadzący: mgr Jarosław Rybusiński)
- 17 maja 2025: „Mechanika kwantowa w doświadczeniach – jak to się zaczęło...” (prowadzący: prof. Jacek Szczytko)
- 24 maja 2025: „Magnetyki, nadprzewodniki, lewitacja” (prowadzący: prof. Andrzej Golnik)

Z kolei w środę 21 maja 2025 roku (w godzinach 12-13 i 13:30-14:30) odbędzie się kolejny z serii śródowych wykładów dla grup szkolnych – prof. Radosław Przeniośto przedstawi wystąpienie pt. „Trzy stany skupienia materii”.

[Więcej informacji >>>](#)

Kraków:**Małopolski Konkurs z Fizyki**

Odbyła się uroczystość ogłoszenia wyników i wręczenia nagród uczestnikom Małopolskiego Konkursu z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych województwa małopolskiego organizowanego przez Kuratorium Oświaty w Krakowie przy współudziale Oddziału Krakowskiego PTF. W uroczystości wzięli udział laureaci oraz finaliści konkursu wraz ze swoimi rodzicami i nauczycielami. Wśród oficjalnym gości nie zabrakło władz Wydziału FAIS, przedstawicieli Kuratorium Oświaty oraz OK PTF. Po zakończeniu oficjalnej części uroczystości uczestnicy delektowali się wspaniałym tortem olimpijskim.

Warszawa:**Finał Turnieju Młodych Fizyków**

W dniu 26 kwietnia 2025 w Instytucie Fizyki PAN w Warszawie odbył się finał Turnieju Młodych Fizyków, organizowanego przez Polskie Towarzystwo Fizyczne. W zawodach wzięły udział cztery drużyny, które od września intensywnie pracowały nad rozwiązaniami siedemnastu otwartych problemów z fizyki, poprzez pomiary, modele matematyczne oraz przygotowanie prezentacji wyników i dyskusje.

Podczas finału rozegrano osiem emocjonujących starć. Walka była zacięta do samego końca. Zwycięzcami okazali się członkowie Klubu naukowego Fenix z Warszawy, którzy zdobyli 94,4 pkt. Drugie miejsce zajął zespół ARTEMIS z Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Wrocławskiej (86,6 pkt). Najniższe miejsce na podium wywalczyły natomiast Rozgwiadzy z XLII Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Krakowie (73,3 pkt), którzy wyprzedzili pochodzący z tej samej szkoły zespół Gravity98 (70,6 pkt).

Konkurs wyłonił reprezentację Polski na International Young Physicists' Tournament (IYPT) 2025. Nasz kraj reprezentować będą Zofia Makowska i Krzysztof Maksymowicz z XIV Liceum Ogólnokształcącego im. S. Staszica w Warszawie, Błażej Gorzałek z V Liceum Ogólnokształcącego im. Księcia J. Poniatowskiego w Warszawie oraz Piotr Bacciarelli-Grobelny i Mateusz Tarczyński z II Liceum Ogólnokształcącego im. S. Batorego w Warszawie. Turniej odbędzie się w dniach 29 czerwca – 6 lipca 2025 w szwedzkim Lund.

Gratulujemy wszystkim uczestnikom i życzymy naszym reprezentantom powodzenia na arenie międzynarodowej!

Kraków:**Konkurs Multilateral Academic Projects**

Szwajcarska Narodowa Fundacja Nauki (SNSF) ogłosiła wyniki konkursu Multilateral Academic Projects (MAPS), którego celem jest wspieranie międzynarodowej współpracy naukowej. Spośród 140 zgłoszeń w dziedzinie nauk ścisłych i technicznych dofinansowanie otrzymało zaledwie 13 projektów (9.3% prawdopodobieństwo sukcesu).

W gronie nagrodzonych znalazło się aż 5 projektów z udziałem uczonych z Polski, w tym projekt „Spin and Hubbard Models in a cavity QED setting” (SpinHubQ). Wspólne przedsięwzięcie badawcze realizowane jest przez zespół prof. T. Esslingera z ETH Zurich, prof. P. Domokosa z Węgier oraz prof. Jakuba Zakrzewskiego z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ.

Kraków:**Wykład Sir Michaela Berry'ego**

W poniedziałek, 12 maja 2025 roku Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego odbyło się wyjątkowe seminarium z fizyki teoretycznej. Gościem wydarzenia był wybitny fizyk – profesor Sir Michael Berry z Uniwersytetu w Bristolu. W swoim wykładzie pt. „Geometric phases old and new” Profesor Berry przedstawił fascynujące zagadnienie fazy geometrycznej, która pojawia się w układach kwantowych jako efekt zmian w otoczeniu fali opisującej dany układ. Temat wykładu obejmował zarówno historyczne aspekty fazy geometrycznej – sięgające optyki światła spolaryzowanego z lat 20. XIX wieku – jak i jej współczesne znaczenie w interferencji fal czy związku spin-statystyka cząstek identycznych. Wystąpienie wzbogacone było odniesieniami do geometrii różniczkowej, w tym pojęcia transportu równoległego, krzywizny oraz form metrycznych.

Łódź:**Kurs przygotowawczy do matury z fizyki**

Maturą próbną Centrum Nauczania Matematyki i Fizyki Politechniki Łódzkiej zakończył się corocznie prowadzony Kurs przygotowawczy do matury z fizyki na poziomie rozszerzonym. W ciągu 60 godzin zajęć rozwiązano ponad 300 zadań i problemów maturalnych ze wszystkich działów fizyki oraz powtórzone podstawowe paradygmaty teorii fizycznych. Tegoroczna już 22 edycja zgromadziła dwukrotnie więcej uczestników niż w roku poprzednim. Uczestnicy kursu planują studia na wszystkich uczelniach Łódzkich.

Toruń:**56 Sympozjum Fizyki Matematycznej**

W dniach 13-15 czerwca 2025 w Instytucie Fizyki odbywać się będzie 56 Sympozjum Fizyki Matematycznej poświęcone zagadnieniom kwantowej teorii informacji i dynamiki kwantowych układów otwartych.

[Więcej szczegółów >>>](#)



Drużyna Klubu FENIX – Zwycięzcy Turnieju Młodych Fizyków 2025
fot. IF PAN

Zielona Góra:**Wykłady w Instytucie Fizyki
Uniwersytetu Zielonogórskiego**

13 i 14 maja w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Zielonogórskiego odbyły się dwa wykłady pt. „Drukowanie 3D w skali mikro przy użyciu polimeryzacji dwufotonowej” oraz „Non-local Metamaterials and Waves”, które wygłosił prof. Muamer Kadic z Université Marie et Louis Pasteur, Institut FEMTO-ST, CNRS, 25000 Besançon, France. Prof. Muamer Kadic jest badaczem i akademikiem specjalizującym się w metamateriałach i pokrewnych systemach. Pierwszy z wygłoszonych wykładów, skierowany przede wszystkim do studentów i doktorantów, przedstawiał możliwości trójwymiarowego (3D) bezpośredniego druku laserowego (DLW) opartego na polimeryzacji dwufotonowej. Natomiast w trakcie drugiego wykładu prof. Muamer Kadic przedstawił wyniki swoich badań dotyczących metamateriałów. W obu wykładach, oprócz pracowników, wzięli udział studenci i doktoranci z Fizyki oraz studenci Inżynierii Biomedycznej.

Zielona Góra:**Wizyta uczniów ze Szkoły Podstawowej nr 3
z Leszna**

6 maja 2025r. gościliśmy na Wydziale Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Zielonogórskiego uczniów ze Szkoły Podstawowej nr 3 z Leszna. Przybyli goście wzięli udział w wykładach popularnonaukowych przygotowanych przez pracowników Instytutu Fizyki, dr hab. Piotra Jachimowicza, prof. UZ oraz dr Lidę Najder-Kozdrowską.

Podczas pierwszego wykładu zatytułowanego „Spotkanie bez napięcia z elektrycznością i magnetyzmem”, uczniowie zapoznali się z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi zjawisk elektryczności i magnetyzmu, które były zaprezentowane za pomocą prostych eksperymentów. Zajęcia pozwoliły uczestnikom zrozumieć, jak te dwa obszary fizyki są ze sobą ściśle powiązane i jakie mają znaczenie w otaczającym nas świecie. Spotkanie miało także na celu zachęcenie uczniów, którzy uważają fizykę za nudną i niepotrzebną, do zmiany swojego poglądu. Doświadczenia z prądem elektrycznym pomogą im przejść na „jasną stronę mocy”.

W drugiej części spotkania pt. „Fizyka w medycynie – wybrane zagadnienia”, uczestnikom zajęć przybliżone zostały podstawy wybranych związków fizyki z naukami medycznymi. Uczniom przedstawiona została rola fizyki w medycynie oraz jak można stosować fizykę do opisu i badania człowieka. Omówione zostały między innymi zagadnienia związane z pomiarem ciśnienia krwi i wybranymi wadami wzroku.

Wrocław:**Nagroda Naukowa im. Stanisława Lema**

Podczas Święta Politechniki Wrocławskiej jej Rektor, prof. Arkadiusz Wójs, ogłosił decyzję kapituły, przyznającą Europejską Nagrodę Naukową im. Stanisława Lema za rok 2024 fizykowi teoretykowi, dr. Tobiasowi Dornheimowi z Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR).

Warta 100 tysięcy złotych Lem Prize przyznawana jest od 2021 r. Mogą ją otrzymać młodzi naukowcy, studujący lub prowadzący badania w Unii Europejskiej oraz krajach stowarzyszonych. Międzynarodowa kapituła pod przewodnictwem prof. Macieja Lewensteina ocenia ich niedawne odkrycie lub znaczące osiągnięcie w szeroko rozumianych dziedzinach nauki i inżynierii.

Podstawą przyznania tegorocznej nagrody był prestiżowy projekt ERC Starting Grant „Model-free diagnostics of extreme states of matter in the

imaginary time” („Bezmodelowa diagnostyka stanów ekstremalnych materii w czasie urojonym”), poświęcony badaniom nad ciepłą gęstą materią i fizyką wysokich gęstości energii.

Dr Tobias Dornheim ma 34 lata, jest absolwentem Uniwersytetu Chrystiana Albrechta w Kilonii. Od 2022 r. pracuje jako Junior Group Leader w zespole Frontiers of Computational Quantum Many-Body Theory w Centrum Badań Zaawansowanego Rozumienia Systemów CASUS (Center for Advanced Systems Understanding) przy HZDR. CASUS to wspólne polsko-niemieckie centrum badawcze założone w 2019 r. w Görlitz, wykorzystujące interdyscyplinarne podejście, łączące metody matematyki, teorii systemów, nauki o danych oraz informatyki do wsparcia badań, w których generowane są ogromne ilości danych.

W tym roku kapituła nagrody postanowiła przyznać również wyróżnienie dla polskiego naukowca. Otrzymał je dr hab. inż. Krzysztof Fic, prof. Politechniki Poznańskiej, za projekt „Novel insight into electrified interfaces leading to novel energy storage concepts and devices”. Jako pierwszy naukowiec z polskiej uczelni technicznej otrzymał on w 2017 r. ERC Starting Grant, a w 2023 roku uzyskał kolejny grant ERC (Proof of Concept), pozwalający sprawdzić potencjał komercyjny rozwiązań opracowanych w pierwotnym projekcie badawczym. Nagrodzone osiągnięcie dotyczy wykorzystania aktywności redoks roztworu elektrolitu jako źródła dodatkowej pojemności nowoczesnego, metalo-jonowego kondensatora elektrochemicznego. Rozwiązanie to upraszcza proces produkcji kondensatorów metalo-jonowych, co zwiększa ich konkurencyjność względem typowych ogniw litowo-jonowych w wybranych zastosowaniach, wskazując, że elektrolit może pełnić kluczową rolę w nowoczesnych systemach magazynowania energii.

Wrocław:**Wykład prof. Jacksona Levi Said z Malty**

Czy standardowy model kosmologiczny wymaga rewizji, czy też zaobserwowane rozbieżności wynikają z błędów systematycznych w najnowszych pomiarach? Pytanie to skoncentrowało uwagę badaczy na wpływie takich błędów na dane obserwacyjne oraz na możliwościach identyfikacji miejsc, w których obserwacje odbiegają od modelu zgodnego (Λ CDM). Równocześnie podejmowane są intensywne prace nad opracowaniem nowej fizyki, która mogłaby sprostać tym rosnącym wyzwaniom.

Uczenie maszynowe otwiera nowe możliwości badania tych zagadnień w sposób niezależny od konkretnego modelu teoretycznego. Istnieje wiele sposobów zastosowania tych narzędzi – zarówno do poszukiwania nowej fizyki, jak i do identyfikacji błędów systematycznych w zbiorach danych, takich jak supernowe typu Ia, czy też dane z przeglądów rozbłysków gamma. Podczas wykładu zostaną zaprezentowane te nowatorskie techniki wraz z analizami ograniczeń systematycznych prowadzonymi w sposób niezależny od modelu.

O tym wszystkim opowiedział profesor Jackson Levi Said z University of Malta – przewodniczący COST Action CosmoVerse w wykładzie pt. „Probing New Physics through Novel Machine Learning Techniques”, który odbył się we 6 maja na Wydziale Fizyki i Astronomii. Organizatorem wydarzenia był Zakład Teorii Grawitacji i Oddziaływań Fundamentalnych Instytutu Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Wrocławskiego.

Prof. Jackson Levi Said jest profesorem w Instytucie Nauk o Kosmosie i Astronomii na Uniwersytecie Malty. Jego główne zainteresowania badawcze koncentrują się na testowaniu nowych fundamentalnych teorii fizycznych w oparciu o dane obserwacyjne w kontekście kosmologii.

5/2025

Warszawa:



Współpraca Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy z Narodowym Muzeum Techniki w Warszawie

17 kwietnia 2025 roku zostało podpisane porozumienie o współpracy pomiędzy Narodowym Muzeum Techniki (NMT) a Instytutem Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy (IFPiLM).

Uroczyste spotkanie, z udziałem dyrektora IFPiLM dr hab. Moniki Kubkowskiej oraz dyrektora NMT Mirosława Zientarzewskiego, odbyło się w siedzibie Muzeum w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie. W wydarzeniu wzięli także udział przedstawiciele obu instytucji.

Zawarte porozumienie zakłada współpracę w zakresie działalności naukowej, wystawienniczej oraz popularyzowania, upowszechniania i promowania wiedzy z zakresu nauk fizycznych, w szczególności poprzez współtworzenie projektów edukacyjnych, wystawienniczych i popularyzatorskich, rozwijanie kompetencji w zakresie opracowywania, katalogowania, przechowywania i prezentowania zbiorów dotyczących badań nad plazmą, w szczególności jej generowania, diagnostyki i zastosowania w szeroko pojętej technice energetycznej, prezentowanie rezultatów współpracy i upowszechnianie jej wyników na konferencjach, kongresach, wystawach lub innych wydarzeniach. Porozumienie zostało zawarte na pięć lat, do 16 kwietnia 2030 roku, z możliwością jego przedłużenia.

Po zakończeniu części oficjalnej pracownicy IFPiLM mieli okazję zwiedzić ekspozycje Narodowego Muzeum Techniki, które posiada w swoich zbiorach ponad 15 tysięcy eksponatów z takich dziedzin jak m.in. fizyka, astronomia, górnictwo, transport, informatyka, a także energetyka

Warszawa:



Posiedzenie sejmowej Podkomisji stałej do spraw nauki i szkolnictwa wyższego dot. trudnej sytuacji finansowej w instytutach PAN.

W dniu 7 maja 2025 w budynku Sejmu odbyło się posiedzenie Podkomisji stałej do spraw nauki i szkolnictwa wyższego dotyczące funkcjonowania instytutów PAN z udziałem (vice-) Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego i (vice-) Prezes Polskiej Akademii Nauk. W jej trakcie głos zabral m.in. Prezes Honorowy PTF, dyrektor Instytutu Fizyki PAN, kol. prof. Leszek Sirko, zwracając uwagę na bardzo trudną sytuację finansową instytutów PAN oraz na dysproporcje w finansowaniu uczelni i placówek Polskiej Akademii Nauk. Podkreślał też problemy w utrzymaniu wysoko wykwalifikowanej kadry naukowo-badawczej.

[Zapis audio wystąpienia >>>](#)

[Relacja wideo z wydarzenia >>>](#)

Warszawa:



Zebranie członków Oddziału Warszawskiego PTF

Po kilku latach przerwy 24 kwietnia największy oddział Polskiego Towarzystwa Fizycznego zorganizował wymagane statutem Zebranie Członków Oddziału w formie stacjonarnej z możliwością uczestniczenia zdalnego. W jednym z audytoriów

Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego zgromadziło się przeszło 40 członków, którzy spotkanie zaczęli od wystąpienia prezentacji kol. Macieja Lisickiego na temat „Fizyki lodów mlecznych chłodzonych ciekłym azotem” oraz mieli okazję skosztować tego wyrobu przyrządzonego na żywo przez asystentów wykładowcy.

Następnie członkowie poznali przygotowane przez Zarząd Oddziału sformułowanie tożsamości i misji Oddziału. Przedyskutowano także sprawozdanie zarządu oddziału z działalności w roku 2024 i udzielili mu absolutorium. Kolejne minuty zajęła prezentacja bogatych planów oddziału na rok bieżący, którą przeprowadził przewodniczący Oddziału kol. Krzysztof Petelczyc. Oddział planuje kontynuować współpracę z Biurem Edukacji m. st. Warszawy w projektach współorganizowanych z Wydziałem Fizyki UW, tj. wykładach otwartych, pracowni fizycznej dla szkół oraz projekcie „Ochota na Naukę” i Letnia Szkoła Fizyki. W roku obecnym kontynuowana jest także współpraca z Muzeum Kolejnictwa „Stacja Muzeum” w Warszawie w ramach projektu „Energia i Materia czyli fizyka na kolei”. Wraz z oddziałami poznańskim, wrocławskim, katowickim i gdańskim Oddział Warszawski złożył także wniosek do Ministerstwa Edukacji o finansowanie cyklu plenerowych warsztatów dla uczniów pt. „Fizyka przetrwania” który w przypadku otrzymania finansowania obejmie okres wrzesień-grudzień 2025.. W listopadzie Oddział zorganizuje drugą edycję Warszawskiej Konferencji Nauczycieli Fizyki pod hasłem „Jak uczyć biofizyki?” zaś w przyszłym roku ogólnopolski 4. Kongres Nauczycieli Fizyki.

Spotkanie zakończyło się wyborem nowego składu oddziałowej komisji wyborczej oraz prezentacją warszawskich kandydatów do organów centralnych Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Warto podkreślić, że podczas dyskusji pojawił się temat konieczności wypracowania skutecznej reakcji środowiska fizyków, w tym w szczególności nauczycieli na plany ograniczenia liczby godzin fizyki w szkołach podstawowych. Zarząd Oddziału zobowiązał się do zorganizowania oddzielnego spotkania poświęconego w całości tej kwestii.

Zarząd Główny:



Propozycja zmian w Statucie Polskiego Towarzystwa Fizycznego

Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Fizycznego zgłosił propozycję zmian w statucie Towarzystwa. Pierwsza poprawka dotyczy promowania rozwoju zawodowego nauczycieli jako dodatkowego celu działania PTF. Druga zmiana to umożliwienie oddziałom przydzielania benefitów członkom PTF. Ważnymi zmianami mają być likwidacja (z końcem kadencji) Rady PTF i powołanie w jej miejsce nowego ciała – Forum PTF złożonego z Przewodniczących wszystkich oddziałów i sekcji oraz Prezydium ZG, a także zakaz łączenia funkcji Przewodniczącego oddziału i członka Zarządu Głównego. Pozostałe zmiany dotyczą formalnego dopuszczenia zdalnej formy Zebrania Delegatów oraz głosowań nad uchwałami organów PTF, a także procedury rezygnacji członków Zarządu Głównego z pełnionych funkcji. Proponowane zmiany zgodnie ze Statutem zostały wysłane do członków PTF i zostaną przedstawione do akceptacji na Zebraniu Delegatów PTF we wrześniu.

Biuletyn przygotował zespół Biura Medialnego w składzie: 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), Mikołaj Baranowski (Poznań), Adam Balcerzak (Szczecin), Jakub Borkowski (Toruń), Grzegorz Siudem (Warszawa, Sekcja FENS), Adam Pikul (Wrocław), Zbigniew Ficek (Zielona Góra), Bogumiła Świeżewska (Sekcja FOF), Krzysztof Karpierz (Sekcja DF), Piotr Rączka (Sekcja FP). Skład i tamanie tekstu: Krzysztof Petelczyc. Zarządy pozostałych oddziałów i sekcji zachęcamy do wskazania swoich przedstawicieli w naszym zespole. Wszystkich członków PTF zachęcamy do nadsyłania informacji o bieżących i planowanych wydarzeniach.

Kontakt z zespołem Biura Medialnego pod adresem: media@ptf.net.pl

Katowice:**49. Zjazd Fizyków Polskich**

Przypominamy, że można [rejestrować >>>](#) swój udział w 49. Zjeździe Fizyków Polskich 2025 w Katowicach oraz do 1 czerwca [nadsyłać >>>](#) propozycje wystąpień w formie abstraktów!

(49zfp.us.edu.pl).

Ustalono następujące opłaty konferencyjne

(rejestracja do 16 czerwca):

- » Pracownik naukowy / nauczyciel akademicki (1300 zł)
- » Pracownik naukowy / nauczyciel akademicki (członek PTF*) (1100 zł)
- » Doktorant (900 zł)
- » Doktorant (członek PTF*) (700 zł)
- » Nauczyciel szkolny, uczeń, emeryt** (550 zł)
- » Nauczyciel szkolny, uczeń, emeryt** (członek PTF*) (350 zł)
- » Pozostali regularni uczestnicy (1550 zł)
- » Bankiet (9 września 2025) – za dodatkową opłatą 300 zł

*) ulga przysługuje osobom, które należą do PTF co najmniej od 2023 roku i opłaciły składkę za lata 2023, 2024 i 2025.

**) emeryci, przyjeżdżający jako osoby prywatne. Jeśli emeryci rozliczają swój udział poprzez fakturę wystawioną na instytucję, podlegają wyższej opłacie

Opłata konferencyjna zawiera

- » 5 obiadów
- » przerwy kawowe w ciągu 6 dni
- » udział w sesji honorowej i koncercie w Filharmonii Śląskiej
- » udział w sesji wyjazdowej w Planetarium – Śląskim Parku Nauki
- » materiały konferencyjne

Dla studentów przewidziano oddzielną [rejestrację >>>](#), połączoną z atrakcyjnym konkursem na najlepszą prezentację oraz poster – łącznie przyznanych zostanie 12 nagród: nagrody pierwszego stopnia w kwocie 2000 zł brutto każda oraz nagrody drugiego stopnia w kwocie 1000 zł brutto każda za najlepsze wystąpienie w kategorii „teoria”, „eksperyment” oraz „aplikacja”, nagrody pierwszego stopnia w kwocie 1000 zł brutto każda oraz nagrody drugiego stopnia w kwocie 500 zł brutto każda za najlepszy poster w kategorii „teoria”, „eksperyment” oraz „aplikacja”. Opłata za udział w całej konferencji dla studentów wynosi 200 zł.

W czasie Zjazdu przewidziano następujące sesje tematyczne:

Dydaktyka fizyki, Popularyzacja fizyki, Astrofizyka, Biofizyka, Infrastruktura badawcza, Fizyka cząstek elementarnych, Fizyka jądrowa, Fizyka komputerowa, sztuczna inteligencja, informatyka kwantowa, Fizyka materii skondensowanej, Fizyka medyczna, Fizyka molekularna, Fizyka plazmy, optyka atomowa, lasery, Mechanika kwantowa i fundamentalne oddziaływania, Nowoczesne technologie w fizyce, Nowa fizyka, Układy złożone, Zastosowania fizyki w gospodarce, Inne.

Zjazd został dofinansowany w ramach projektów:

- » Projekt „Od Atomów do Społeczności: ogólnokrajowy konkurs dla studentów na najlepsze wystąpienie i poster z zakresu wykorzystania fizyki w różnych dyscyplinach naukowych – InnoFusion” został dofinansowany przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię w ramach Programu „Metropolitalny Fundusz Wspierania Nauki”. (RW/07/2025, kwota dofinansowania 31 320 zł, wkład własny 3 480 zł)
- » Projekt „Na pograniczu” – nauka, muzyka, gospodarka” dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Programu Społeczna odpowiedzialność nauki II (POPUL/SP/0532/2024/02, kwota dofinansowania 67 000 zł, wkład własny 9 000 zł)



**Górnośląsko
-Zagłębiowska
Metropolia**



**Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego**



**UNIwersytet ŚlĄSKI
W KATOWICACH**