

Biuletyn ZG PTF

2/2015



Zbliża się XLIII Zjazd Fizyków Polskich,...

...który odbędzie się w **Kielcach w dniach 6-11 września 2015 roku** w Centrum Kongresowym Targi Kielce przy ul. Zakładowej 1. Zjazd organizowany jest przez Oddział Kielecki PTF, który reprezentuje fizyków z Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach i Politechniki Świętokrzyskiej.

W ramach tego najważniejszego i najszerzego spotkania polskich fizyków, wygłoszonych będzie kilkanaście wykładów plenarnych, odbędzie się dwanaście sesji specjalistycznych obejmujących różne dziedziny fizyki, szczególnie te skupiające największe zainteresowanie badaczy i związane z ostatnimi największymi osiągnięciami. Nie zabraknie nawiązań do ubiegłorocznych Nagród Nobla, Międzynarodowego Roku Światła i Technologii Opartych na Świetle, setnej rocznicy sformułowania ogólnej teorii względności czy dziewięćdziesiątej piątej rocznicy powstania Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Wierzymy, że spotkanie zarówno doświadczonych, jak i początkujących fizyków będzie okazją do dyskusji, wymiany poglądów, prezentacji swoich dokonań, nawiązania współpracy a także zbliżenia środowisk naukowego i nauczycielskiego.

W czasie Zjazdu odbędzie się Zebranie Delegatów Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Zachęcamy do udziału w Zjeździe, szczegóły można znaleźć na stronie:

<http://www.43zfp.kielce.pl/>

Nagrody PTF za rok 2015

W bieżącym roku Kapituły Nagród Polskiego Towarzystwa Fizycznego wyróżniły następujące osoby:

- **Medal Mariana Smoluchowskiego** został przyznany **prof. dr. hab. Henrykowi Szymczakowi** z Instytutu Fizyki PAN za *wybitny wkład do fizyki magnetyzmu oraz rozwoju fizyki w Polsce*.
- **Nagrodę naukową PTF im. Wojciecha Rubinowicza** otrzymał **prof. dr hab. Jacek Dobaczewski** z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego za *fundamentalne badania teorii funkcjonału gęstości i jej zastosowanie w fizyce jądrowej*.
- **Prof. dr hab. Marian Paluch** z Instytutu Fizyki Uniwersytetu Śląskiego otrzymał **Wyróżnienie** za *badania zjawisk relaksacyjnych w materii skondensowanej*.
- **Nagrodę PTF za rozprawę doktorską** otrzymał **dr Bartłomiej Gardas** z Instytutu Fizyki Uniwersytetu Śląskiego, za pracę pt. *„Riccati equation in studies of spin-boson systems”*.

- **Dr inż. Artur Durajski** z Instytutu Fizyki Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów Politechniki Częstochowskiej otrzymał **Wyróżnienie za rozprawę doktorską** pt.: *„Właściwości termodynamiczne wysokociśnieniowego stanu nadprzewodzącego w związkach wodorowanych”*.
- **Nagrodę PTF za pracę magisterską im. Arkadiusza Piekary** otrzymała **mgr Edyta Dąbrowska** z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego za pracę magisterską pt. *„Wpływ rotacji gruczołu krokowego na dawki w objętości tarczowej”* wykonaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Pawła Kukołowicza z Zakładu Fizyki Medycznej Centrum Onkologii-Instytut w Warszawie oraz dr Beaty Brzozowskiej z Zakładu Fizyki Biomedycznej Instytutu Fizyki Doświadczalnej Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

Wyróżnienia za pracę magisterską otrzymali:

- **mgr Maciej Konieczka** z Instytutu Fizyki Teoretycznej Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego za pracę pt. *„Superdozwolone przejścia beta Fermiego w teorii wychodzącej poza jądrowy funkcjonal gęstości z rzutowaniem na określony moment pędu i izospin”*, wykonaną pod opieką prof. dr. hab. Wojciecha Satuły z Zakładu Teorii Struktury Jąder Atomowych Instytutu Fizyki Teoretycznej Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, oraz
 - **mgr inż. Patrycja Pach-Olejniak** za pracę pt. *„Właściwości termodynamiczne kondensatu nadprzewodzącego w materiałach ulegających rozpadowi promieniotwórczemu”*, wykonaną pod kierunkiem dr. inż. Artura Durajskiego z Instytutu Fizyki Wydziału Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów Politechniki Częstochowskiej.
 - **Nagrodę PTF za Popularyzację Fizyki i medal im. Krzysztofa Ernsta** otrzymała **dr Zofia Gołąb-Meyer**, za *zaangażowanie i pasję, z jaką od lat wydawane są przez Nią kwartalniki „Foton” i „Neutrino” poświęcone popularyzacji fizyki wśród uczniów, studentów i nauczycieli.*
 - **Nagrodę za Artykuł Popularnonaukowy** przyznano **mgr Piotrowi Cieślińskiemu** za artykuł pt. *„Staruszek ukończył 125 lat. Pora umierać, ale nie ma następcy”*, który ukazał się w dzienniku „Gazeta Wyborcza” w dniu 2 października 2014 r.
 - **Nagrodę PTF I stopnia im. Grzegorza Białkowskiego dla wyróżniających się nauczycieli i Medal im. Grzegorza Białkowskiego** otrzymał **mgr Sławomir Lichota**, nauczyciel fizyki w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 6 w Radomiu (Gimnazjum i LO im. Jana Kochanowskiego).
 - **Nagrodę PTF II stopnia dla wyróżniających się nauczycieli** otrzymała **mgr Iwona Cisowska**, nauczycielka fizyki w Gimnazjum nr 9 im. cc majora Hieronima Dekutowskiego ps. „Zapora” w Lublinie.
 - **Nagrodę PTF III stopnia dla wyróżniających się nauczycieli** otrzymał **dr Marek Ludwiczak** z II LO im. Generałowej Zamoyskiej i Heleny Modrzejewskiej w Poznaniu.
- Wyróżnienie** otrzymała **mgr Magdalena Żmijewska** z Zespołu Szkół nr 5 w Ostrołęce.

Nagrody wręczone zostaną podczas sesji inauguracyjnej 43. Zjazdu Fizyków Polskich.

Serdeczne gratulacje dla wszystkich nagrodzonych i wyróżnionych!

Nagroda Mariana Smoluchowskiego - Emila Warburga

W 2015 roku została również przyznana wspólnie, przez Polskie i Niemieckie Towarzystwa Fizyczne, Nagroda Mariana Smoluchowskiego – Emila Warburga. Tegorocznym laureatem został **prof. Werner Hofmann** z Instytutu Maxa Plancka Fizyki Jądrowej w Heidelbergu. Prof. Hofmann został uhonorowany za przełomowe osiągnięcia w obserwacjach astronomicznych prowadzonych w zakresie promieniowania gamma a szczególnie za pionierską rolę w rozwinięciu do postaci wydajnej metody badania Wszechświata stereoskopowych obserwacji promieniowania Czerenkowa wywoływanego przez kwanty gamma wnikające do atmosfery ziemskiej. Dzięki działalności Laureata, ta dziedzina badań została również otwarta dla znaczącej grupy polskich instytucji naukowych.

Uroczystość wręczenia Nagrody prof. Hofmannowi oraz jego wykład okolicznościowy będą miały miejsce w drugim dniu Zjazdu Fizyków Polskich w Kielcach.

Wsparcie PTF dla udziału Polski w projekcie Cherenkov Telescope Array

Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Fizycznego, na swoim posiedzeniu w dniu 27.06.2015, uchwalił „Stanowisko w sprawie udziału Polski w projekcie Cherenkov Telescope Array”. Cherenkov Telescope Array (CTA) to międzynarodowy projekt budowy naziemnych obserwatoriów astronomicznych przeznaczonych do badań wysokoenergetycznego promieniowania gamma za pomocą techniki obrazowania atmosferycznych błysków promieniowania Czerenkowa. W projekt CTA zaangażowanych jest ponad 1000 naukowców i inżynierów z 28 krajów świata, w tym duży zespół z Polski. Stanowi go ponad 70 naukowców z 9 jednostek naukowych, do których należą wydziały fizyki wiodących polskich uczelni i instytuty PAN. O randze projektu świadczy umieszczenie go na mapie drogowej wielkich europejskich infrastruktur badawczych ESFRI. Silne ogólnopolskie konsorcjum instytucji naukowych i jego znaczące osiągnięcia w konstrukcji nowoczesnej aparatury naukowej, dało Polsce status jednego z głównych uczestników projektu CTA.

Biorąc to wszystko pod uwagę, Zarząd Główny PTF wysoko ocenił znaczenie udziału Polski w tym projekcie zarówno dla przyszłości badań naukowych w naszym kraju jak i dla budowy widocznej na świecie pozycji polskiej nauki.

Patronat PTF nad Narodowym Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS w Krakowie

W dniu 21. kwietnia br. została podpisana umowa o współpracy i patronacie pomiędzy Polskim Towarzystwem Fizycznym i Narodowym Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS w Krakowie. W NCPS SOLARIS powstaje pierwszy w Polsce synchrotron - nowoczesne multidyscyplinarne urządzenie badawcze, które otworzy nowe możliwości w wielu dziedzinach nauki takich jak: biologia, chemia, fizyka, inżynieria materiałowa, medycyna, farmakologia, geologia czy krytalografia.

Umowę podpisała, w imieniu Polskiego Towarzystwa Fizycznego, Pani Prezes Prof. Katarzyna Chałasińska-Macukow, a w imieniu NCPS SOLARIS Prof. Stanisław Kistryn - Prorektor Uniwersytetu Jagiellońskiego. Uczestniczący w uroczystości przedstawiciele NCPS SOLARIS, Polskiego Towarzystwa Fizycznego oraz zaproszeni goście mieli okazję wysłuchać wystąpień prezentujących budowę krakowskiego synchrotronu i perspektywy jego wykorzystania dla dobra nauki i nowoczesnej gospodarki w Polsce.

Niedawno zespół pracowników NCPS SOLARIS zaobserwował pierwsze kwanty promieniowania synchrotronowego wytworzone w zbudowanej tam instalacji. Jest to niezwykle ważny kamień milowy budowy Centrum. Potwierdza kompetencje zarówno projektantów jak i budowniczych instalacji ale też stanowi doświadczalne potwierdzenie bardzo nowatorskiego pomysłu na konstrukcję pierścienia akumulującego elektrony. Zastosowana konstrukcja, autorstwa prof. Mikaela Erikssona z Uniwersytetu w Lund (Szwecja) pozwala bardzo poprawić parametry wiązki elektronów a zatem i wiązek promieniowana synchrotronowego, przy zadanych rozmiarach urządzenia i energii elektronów. Poszerzy to oczywiście zakres badań, które będą mogły być skutecznie prowadzone za pomocą krakowskiego synchrotronu. Teraz przed załogą SOLARISa proces optymalizacji parametrów urządzenia i podnoszenia energii oraz natężenia wiązki elektronowej do ich założonych wielkości.

Więcej informacji o NCPS SOLARIS można znaleźć na stronie:
<http://www.synchrotron.uj.edu.pl/>

Z pozdrowieniami

Bogdan Kowalski