

Polska Platforma Technologii Nuklearnych

7 września 2007 roku z udziałem podsekretarza stanu MNiSW prof. Krzysztofa J. Kurzydłowskiego podpisano w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego porozumienie o utworzeniu Polskiej Platformy Technologii Nuklearnych (PPTN). Trzonem Platformy są instytuty Centrum Atomistyki.

Samo Konsorcjum Naukowo-Technologiczne „Centrum Atomistyki” zostało powołane niemal rok temu – 20 września 2006 roku. Obecnie (po pewnych przekształceniach organizacyjnych) tworzą je: Instytut Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie, Instytut Energii Atomowej w Świerku, Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy w Warszawie oraz Instytut Problemów Jądrowych im. Andrzeja Sołtana w Świerku – jako jednostka wiodąca. Obszar zainteresowań badawczych Konsorcjum obejmuje: fizykę cząstek elementarnych, fizykę jądrową, fizykę syntezy jądrowej i fizykę plazmy, chemię jądrową i radiacyjną, zastosowania materiałowe, medyczne oraz radiobiologię, aparaturę badawczą i diagnostyczną, bezpieczeństwo w sytuacji aktualnych zagrożeń (również terrorystycznych), ochronę środowiska, a w szczególności zagadnienia energetyki jądrowej. Celem dokonywanego w ramach porozumienia wzmocnienia współpracy oraz zjednoczenia potencjałów naukowych stron było zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na nowe technologie i produkty z dziedziny atomistyki. Przewidziano także stworzenie odpowiedniej inżynierii finansowej wdrożenia innowacji.

Jedną z inicjatyw Centrum Atomistyki było utworzenie Polskiej Platformy Technologii Nuklearnych, a do współpracy zaproszono uczelnie, instytuty oraz podmioty gospodarcze. Platformę, poza Instytutami samego Centrum, współtworzą zainteresowane

energetyką jądrową spółki Polskiej Grupy Energetycznej (Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. w Warszawie, BOT Górnictwo i Energetyka S.A. w Łodzi), Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Capital – Europejski Consulting Inwestycyjny w Warszawie, Instytut Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie, KGHM Polska Miedź S.A. w Lublinie, Politechnika Warszawska, Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna, Uniwersytet Warszawski oraz Wrocławski Park Technologiczny.

Zgodnie z podpisanym porozumieniem, działania PPTN obejmą zastosowania technologii jądrowych w energetyce, technologiach materiałowych, medycynie, ochronie środowiska oraz systemach bezpieczeństwa (między innymi wykorzystanie nukleoniki w ochronie granic przed zagrożeniami terrorystycznymi). Technologie związane z sektorem atomistyki charakteryzują się trudnym do przecenienia znaczeniem dla opartej na innowacyjności i wiedzy gospodarki, zarówno Polski jak i Unii Europejskiej. Dlatego celem Platformy w szerszym kontekście jest podnoszenie konkurencyjności polskiej gospodarki przez wykorzystanie technologii atomistyki, tworzenie związków między przemysłem a nauką, integracja podmiotów gospodarczych i naukowo-badawczych zainteresowanych rozwojem technologii. Nie mniej ważnymi zadaniami będzie komercjalizacja rozwiązań innowacyjnych, kreowanie polityki i prawodawstwa rozwoju technologii jądrowych, wreszcie optymalizacja wykorzystania krajowych i zagranicznych funduszy. PPTN będzie także uczestniczyć w działaniach Europejskiej Platformy Technologicznej Zrównoważonej Energetyki Jądrowej.

Marek Rabiński

The Central European Power Show

17–19 października 2007 w Warszawskim Centrum Wystawienniczym odbyły się wystawa i konferencja które zgromadziły w jednym miejscu fachowców z branży energetycznej, inwestorów, producentów energii i urzędników państwowych. Były to trzy dni poświęcone spotkaniom, odkrywaniu nowych horyzontów, nawiązywaniu nowych kontaktów, a co ważniejsze – poszerzaniu wiedzy o dzisiejszym, szybko rozwijającym się rynku produkcji, przesyłu i dystrybucji energii. Jednym z patronów medialnych spot-

kania był Nuclear Engineering International (www.neimagazine.com). Wśród wystawców wyróżniało się stoisko European Atomic Forum (FOR-ATOM). FORATOM (www.foratom.org) jest stowarzyszeniem reprezentującym europejski sektor energetyki atomowej z siedzibą w Brukseli. Głównym celem tej organizacji jest promocja energii atomowej w Europie oraz reprezentowanie interesów tego ważnego i złożonego sektora przemysłowego. FOR-ATOM angażuje się w dyskusje nad polityką energetyczną z instytucjami Unii Europejskiej. Jego członkami jest 17 narodowych stowarzyszeń nukleonicznych oraz blisko 800 firm. W czasie konferencji naukowej Dyrektor do Spraw Instytucjonalnych

FORATOMU – Sami Tulonen wygłosił wykład "Foratom – Rozwój energetyki jądrowej w Europie Środkowo-Wschodniej – znaczenie, szanse i korzyści".

XI Festiwal Nauki – Warszawa 2007

W dniach 21-30 września odbył się w Warszawie kolejny Festiwal Nauki. W przygotowaniu zaplanowanej z olbrzymim rozmachem imprezie popularno-naukowej brały udział uczelnie, instytuty naukowo-badawcze, muzea, instytucje państwowe oraz liczne towarzystwa i zrzeszenia naukowe. Odbiorcami tej ogromnej dawki wiedzy byli mieszkańcy i goście stolicy z przewagą młodzieży szkół średnich. Uczniowie mieli szansę uzupełnić wiadomości zdobyte w szkole a przy okazji np. zapoznać się z kierunkami przyszłych studiów. Nie było jednak ograniczeń wiekowych i mile byli widziani na wszystkich spotkaniach także np. dziadkowie z wnukami. Tym najmłodszym dedykowane były specjalnie przygotowane imprezy łączące naukę z zabawą. Festiwal obok tradycyjnych wykładów oferował możliwości uczestniczenia w eksperymentach naukowych. Była również okazja zwiedzić niedostępnych na co dzień laboratoria oraz spotkać się i podyskutować ze znanymi naukowcami. Wykłady, które obejmowały szeroki wachlarz tematów od dziedzin humanistycznych po techniczne, kosmetyczny czy kulinarne były przygotowane przez najlepszych fachowców i nauczycieli akademickich. Krótko mówiąc każdy niezależnie od wieku i zainteresowań miał okazję znaleźć coś ciekawego. Można było uczestniczyć w nocy badaczy, wypić kawę w kawiarenkach naukowych lub wybrać się na spotkania sobotnio-niedzielne. Wieloletnia praktyka pozwoliła organizatorom dopracować się form upowszechniania nauki i wiedzy na najwyższym poziomie. Duży w tym udział mediów, które uczestniczyły aktywnie w spotkaniach. Jak co roku na festiwalu reprezentowana była nukleonika. Mówiono na temat zastosowania osiągnięć techniki jądrowej w medycynie, przemyśle, ochronie środowiska i rolnictwie. Duże zainteresowania wzbudzały zwłaszcza tematy dotyczące polskiej energetyki jądrowej. Czynnione są obecnie duże starania, aby przygotować zaplecze formalno prawne i kadrowe niezbędne do rozpoczęcia za kilka lat budowy elektrowni jądrowej. Wydaje się, że organizacje ekologiczne na ogół nieprzychylnie atomistyce na razie nie wierzą w rychłą realizację zapowiadanych inwestycji. Jest, więc dobry moment aby dotrzeć z naukowymi informacjami na temat energetyki jądrowej zwłaszcza do młodej części społeczeństwa. Osoby, które obecnie decydują się na wybór kierunku studiów będą zapewne budować kolejne elektrownie jądrowe w naszym kraju. W manifeście programowym Festiwalu nauki można przeczytać "Trzeba przekonać nie tylko polskich polityków ale i społeczeństwo, że warto inwestować w naukę. To ostatecznie zadecyduje, czy będziemy mieli dość środków na właściwą opiekę medyczną, oświatę, kulturę, wreszcie – na godziwe wynagrodzenia. A także o tym, czy nasza zdolna młodzież będzie współtworzyć Polskę, czy

wspomagać gospodarki innych krajów świata. Od poziomu nauki, jej wykorzystania i dobrego wykształcenia społeczeństwa zależeć będzie, czy będziemy rozumieli świat i umieli w nim działać. Festiwal Nauki to wkład środowiska naukowego w budowanie myślącej, lepszej Polski".

W bogatej ofercie programowej festiwalu znalazłem wiele tematów z zakresu atomistyki. Wymienię tylko niektóre. Duży cykl spotkań z promieniotwórczością w ramach, którego poruszana różne tematy z zakresu zastosowania technik jądrowych. L. Dobrzyński mówił o reaktorach jądrowych używanych do badań naukowych, tworzenia izotopów promieniotwórczych (wytwarzania energii dla procesów przemysłowych (wytwarzanie prądu elektrycznego, wodoru, czy odsalanie wody morskiej). Przedstawił podstawy działania i bezpieczeństwo użytkowania reaktora jądrowego. W innym wykładzie zwrócił uwagę na zastosowania fizyki w medycynie. Podkreślił, że nie ma takiej dziedziny fizyki, której medycyna by nie wykorzystywała w diagnostyce i procedurach terapeutycznych. Mówił również o dualizmie korpuskularno falowym. Wyjaśnił jak to jest, że w zależności od rodzaju pomiaru cząstka może się nam jawić jako fala, a fala jako cząstka – to fakt tak zdumiewający i wymykający się "z zdrowemu rozsądkowi", że najchętniej powiedzielibyśmy, że fizycy nie wiedzą z czym mają do czynienia. E. Droste przybliżyła zagadnienie właściwości promieniowania jonizującego. Zwróciła uwagę, że promieniowanie jonizujące jest częścią naszego środowiska naturalnego. Ilustrując swoje wystąpienie pokazami opowiedziała o pochodzeniu tego promieniowania, jego podstawowych własnościach i znaczeniu dla rozwoju życia na Ziemi. O promieniowaniu jonizującym słyży się i czyta z reguły w kontekście zagrożenia zdrowia i jego zgubnego wpływu na środowisko. Autorka przedstawiła jak wielkie – w rzeczywistości – jest ryzyko związane z istnieniem wokół nas promieniowania jonizującego naturalnego i wytwarzanego sztucznie? Na koniec słuchacze mogli uczestniczyć w pokazy właściwości promieniowania jonizującego oraz uzyskać informacje o tym, gdzie w Polsce możemy napotkać naturalne promieniowanie jonizujące. Układy demonstracyjne przywieziono z zakładu dydaktycznego IPJ w Świerku, prezentowane w hali akceleratora LECH. E. Rondio zdradziła tajemnice neutrin. Neutrina to trudno uchwytnie cząstki o małej ale dotąd nieznannej masie. Z prędkością światła przelatują przez wnętrze Ziemi. Aby je poznać budujemy ogromne detektory zanurzone w oceanie lub ukryte w głębokich kopalniach. O wycieczce do Czarnobyli mówił M. Rabiński. Na własne oczy sprawdził czy okolice Czarnobyli to rzeczywiście spalona ziemia, po której biegają zmutowane, dwugłowe kurczaki, a mchy świecą w nocy? Uczestnicy wykładu mogli obejrzeć najnowsze zdjęcia i posłuchać relacji. O najnowszych metodach radioterapii mówiła A. Wysocka-Rabin. Można było się dowiedzieć, które cząstki i w jaki sposób, są stosowane do leczenia nowotworów. Poznać najnowsze techniki i urządzenia, które pozwalają skutecznie napromienić guz, a jednocześnie oszczędzić zdrowe tkanki. Dowiedzieć się czy wkrótce będziemy stosować je w Polsce. W muzeum Marii Skłodowskiej-Curie prof. J. Pluta wspaniale mówił o

Marii Skłodowskiej-Curie – 100 lat później. Dr S. La-tek przedstawił argumenty za i przeciw rozwojowi energetyki jądrowej. Dyrektor Muzeum pani M. Sobieszcza-Marciniak wygłosiła cykl wykładów pod ogólnym tytułem "Maria Skłodowska-Curie w obliczu 140 rocznicy urodzin, 75 rocznicy utworzenia Instytutu Radowego i 40-lecia Jej Muzeum". Autor relacji wspólnie ze zwiedzającymi muzeum Marii Skłodowskiej Curie szukał śladów promieniotwórczości w pamiątkach po wielkiej uczonej. Cykl wykładów poświęconych energetyce jądrowej i tomografii pozytonowej przygotowało Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów. Można było zwiedzić pracownię i zobaczyć np. cyklotron kupiony dla warszawskiego PET-a.

Wojciech Głuszewski

Czarnobyl 2007

Polskie Towarzystwo Nukleoniczne i Stowarzyszenie Chelenger zorganizowały w dniach 26-29 września 2007 autobusową wycieczkę do Czarnobyla. Uczestnicy zapoznali się z aktualnym stanem prac nad rozbiórką sarkofagu, zwiedzili teren byłej elektrowni jądrowej, miasteczko Czarnobyl, wysiedlone wioski Lelew i Kopaczi oraz opuszczone osiedle Prypeć. Obsługę wjazdu od strony ukraińskiej zapewnił Sergiej Wiktorowicz Akulinin z Czarnobyl_Wniesz_Serwis ze Slawutyca – były operator turbiny w Czarnobylskiej Elektrowni Jądrowej, uczestnik akcji likwidacji awarii.



Konstrukcja wzmacniająca dach nad sarkofagiem (przed jego rozbiórką).

W wycieczce wzięli udział przede wszystkim studenci warszawskich uczelni oraz amatorzy turystyki ekstremalnej. Opisy i zdjęcia z wyjazdu zostały szeroko rozpropagowane przez uczestników wycieczki na stronach internetowych tych środowisk, co daje organizatorom pewność zgromadzenia chętnych na kolejne wyjazdy na wiosnę 2008 roku.

Marek Rabiński

Białowieża 2008

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej (IChTJ) w Warszawie wspólnie z Wydziałem Fizyki i Informatyki Stosowanej Akademii Górniczo-Hutniczej (AGH) w Krakowie oraz Polską Grupę Energetyczną S.A (PGE S.A.), Polskim Towarzystwem Nukleonicznym (PTN), Międzynarodową Agencją Energii Atomowej (IAEA), Państwową Agencją Atomistyki (PAA), Radą ds. Atomistyki, Polską Platformą Technologii Nuklearnych (PPTN) organizują w dniach 15-17 września 2008 roku w Białowieży międzynarodową konferencję „Recent Development and Applications of Nuclear Technologies” („Postęp w dziedzinie badań i zastosowań technologii jądrowych”). Spotkanie kontynuuje organizowane dotąd, co trzy lata krajowe sympozja naukowe z cyklu „Zastosowania technik jądrowych w przemyśle, medycynie, ochronie środowiska i rolnictwie”. Konferencja w zamierzeniu organizatorów powinna wypełnić lukę, jaka powstała w światowej tematyce dotyczącej zastosowań technik jądrowych po zaprzestaniu organizacji spotkań w Lipsku (w dawnym NRD). W szerokim gronie specjalistów z różnych dziedzin nukleoniki prezentowane będą tematy z zakresu wykorzystania energii jądrowej m.in. w kontekście polskich planów w dziedzinie energetyki. Spotkanie to pozwoli na tle światowych osiągnięć ocenić możliwości krajowego przemysłu w różnych dziedzinach zastosowań technik nuklearnych. Celem konferencji jest stworzenie uczestnikom okazji do przedstawienia wyników prac badawczych w szczególności zaprezentowania kierunków i trendów w dziedzinie zastosowań technik nuklearnych. Organizatorzy mają nadzieję, że spotkanie to wskaże najważniejsze obszary zastosowań technik jądrowych w XXI wieku w przemyśle, rolnictwie, ochronie środowiska, obronności, medycynie i nauce. Najbardziej wartościowe wystąpienia zostaną opublikowane w angielskojęzycznym periodyku „Nukleonika” wydawanemu przez IChTJ, PTN i PAA. Spośród licznych już obecnie zastosowań technik jądrowych organizatorzy w programie naukowym konferencji wymienili: procesy radiacyjne, radiacyjne technologie w ochronie środowiska, technikę nuklearną w służbie zdrowia i biologii, jądrowe techniki analityczne, ochronę radiologiczną, nukleoniczne systemy kontroli, tomografię przemysłową, badania radiacyjne, zastosowania radioizotopów, odpady promieniotwórcze, kontrolę jakości w technikach nuklearnych. Specjalna sesja poświęcona będzie energetyce jądrowej. Wszelkie informacje na temat konferencji są już dostępne i będą aktualizowane na stronie internetowej www.ichtj.waw.pl/zami/conference. Można tam zgłosić swoje uczestnictwo, znaleźć informacje na temat sposobu przygotowania streszczenia komunikatu, dowiedzieć się o walorach turystycznych Białowieży i okolic.

W skład komitetu organizacyjnego konferencji weszli: Grażyna Zakrzewska-Trznadel (przewodnicząca), Wojciech Głuszewski, Sylwia Ptaszek, Agnieszka Jaworska, Adrian Jakowiuk, Bożena Sartoska, Zdzisław Stęgowski, Grażyna Przybytniak, Hanna Trojanowska.

Adres do korespondencji: IChTJ, ul. Dorodna 16, 03-195 Warszawa (dopisek Białowieża 2008), tel.: (22) 504 1214, fax.: (22) 811 1532, e-mail: nucleartech@ichtj.waw.pl.

Promieniowanie – rzecz o Marii Skłodowskiej–Curie

13 marca 2008 godz. 9:00 i 12:00 w Kinoteatrze Bajka w Warszawie odbędzie się gościnny spektakl Polsko-Kanadyjskiego Towarzystwa Muzycznego Salonu Poezji, Muzyki i Teatru im. Jerzego Pilitowskiego. Wystąpią – Maria Nowotarska i Agata Pilitowska, reżyserem przedstawienia jest Kazimierz Braun, scenografię zaprojektowała J. Dąbrowska, oprawą muzyczną zajął się J. Boski.

Jest to opowieść o wielkiej Polce, o jej niełatwym, ale świadomym wyborze bycia emigrantką, opowieść o życiu kobiety, słynnej uczoney, kobiety niezwykle dzielnej, kobiety wielkiego serca, żony i matki. Na scenie w rolę bohaterki sztuki Marii Skłodowskiej–Curie wcieliła się także emigrantka – Maria Nowotarska. Rolę córki Ewy Curie reżyser i jednocześnie autor – prof. Kazimierz Braun – powierzył Agacie Pilitowskiej. Obie aktorki wywodzą się z Krakowa, gdzie były związane zawodowo z Teatrem im. Juliusza Słowackiego. Prapremiera sztuki "Promieniowanie" odbyła się w lutym ubiegłego roku i była początkiem wędrowki tej sztuki po kontynencie amerykańskim i europejskim. Spektakl grany był w Montrealu, Ottawie, Winnipegu, Calgary, Waszyngtonie, Nowym Jorku, Phoenix, San Diego, Buffalo, Indianapolis, Cleveland, Cincinnati, Sarasocie a także w Krakowie i Zurychu.

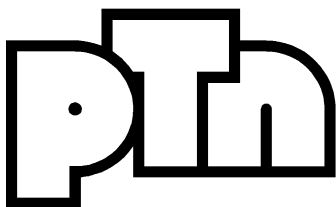
Dedykowany jest pamięci długoletniego Dyrektora organizacyjnego Salonu Jerzego Pilitowskiego. Honorowy Patronat nad spektaklem objęli: Minister Edukacji Narodowej oraz Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Informacje: www.teatrbajka.pl.

Zmarł Adam Kowalski

10 września 2007 roku w wieku 62 lat zmarł Adam Kowalski, fizyk, skarbnik Polskiego Towarzystwa Nukleonicznego, wspaniały kolega, zawsze pogodny, życzliwy i gotowy służyć pomocą. Był członkiem redakcji "Postępów Techniki Jądrowej", wspierał także wydawanie "Biuletynu nukleonicznego".



Biuletyn nukleoniczny



Wydawca: Polskie Towarzystwo Nukleoniczne

c/o Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, ul. Dorodna 16, 03-195 Warszawa
tel.: (0-22) 504 12 88, fax: (0-22) 811 23 47,
e-mail: ptn@ichtj.waw.pl, www.ptn.nuclear.pl

Kolegium redakcyjne: Edward T. Józefowicz, Tadeusz Musiałowicz, Ryszard Siwicki, Wiktor Smutek, Zdzisław Stęgowski, Piotr Urbański (przewodniczący)

Adjustacja: Andrzej Mikulski

Skład: Marek Rabiński

Materiały informacyjne: wykorzystano materiały własne, jak również z NucNet, Postępów Techniki Jądrowej, World Nuclear Association News Briefing.

Publikacja dofinansowana przez Komitet Badań Naukowych (KBN)