

© Wydawnictwa AGH, Kraków 2011
ISBN 978-83-7464-403-7

Redaktor Naczelny Wydawnictw AGH:
Jan Sas

Opracowanie:
Andrzej Kreft, Andrzej Zięba

Współpraca:
Bogusław Bednarek

Adiustacja i redakcja techniczna:
Joanna Ciągala, Magdalena Grzech

Projekt okładki: *Paweł Sepielak*

Skład komputerowy: „Edycja”

Redakcja Wydawnictw AGH
al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków
tel. 12 617 32 28, tel./faks 12 636 40 38
e-mail: redakcja@wydawnictwoagh.pl
www.wydawnictwa.agh.edu.pl

Spis treści

Przedmowa	7
KALENDARIUM WYDARZEŃ Z LAT 2001–2010	11
ZESTAWIENIA	91
Z-1. Wyniki rekrutacji na pierwszy rok studiów w latach 2001–2010	93
Z-2. Przewody doktorskie zakończone nadaniem stopnia naukowego doktora nauk fizycznych przez Radę WFiTJ/WFiIS AGH w latach 2001–2010 (w kolejności chronologicznej)	95
Z-3. Przewody habilitacyjne zakończone nadaniem stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych przez Radę WFiTJ/WFiIS AGH w latach 2001–2010 (w kolejności chronologicznej)	113
Z-4. Wykaz osób, którym Prezydent RP nadał tytuł naukowy profesora nauk fizycznych na wniosek Rady WFiTJ/WFiIS AGH z lat 2001–2010 (w kolejności chronologicznej)	116
Z-5. Odznaczenia przyznane pracownikom WFiTJ/WFiIS AGH w latach 2001–2010	118
Z-6. Ważniejsze nagrody dla pracowników i studentów WFiTJ/WFiIS AGH przyznane w latach 2001–2010	120
Z-7. Ważniejsze remonty i adaptacje wykonane w latach 2001–2010	125
Z-8. Stan osobowy WFiIS AGH w dniu 31 grudnia 2010 r.	127

DODATKI	135
D-2001/1. Fizyka techniczna – pierwszy akredytowany kierunek studiów w AGH <i>Kazimierz Jeleń</i>	137
D-2002/1. Nowi profesorowie	138
D-2003/1. Jubileusz 80-lecia urodzin Profesora Andrzeja Olesia <i>Jacek Nizioł</i>	147
D-2004/1. Andrzej Zuber – zyciorys	150
D-2004/2. Wodór w metalach – osiągnięcia i nadzieje. <i>Symposium on Metal-Hydrogen Systems MH2004,</i> <i>Fundamentals and Applications</i> <i>Henryk Figiel</i>	156
D-2005/1. Światowy Rok Fizyki 2005, czyli dzieło Alberta Einsteina po stu latach <i>Wojciech Łużny</i>	161
D-2005/2. O obchodach „Światowego Roku Fizyki 2005” na AGH <i>Wojciech Łużny</i>	167
D-2005/3. Laboratoria Spektroskopii Mössbauerowskiej (SM) na AGH <i>Stanisław Dubiel</i>	174
D-2005/4. Nadprzewodnictwo w WFiIS AGH – krótka historia i teraźniejszość <i>Andrzej Kołodziejczyk</i>	176
D-2006/1. Jubileusz Profesora Jerzego M. Massalskiego <i>Wojciech Łużny</i>	179
Życiorys Profesora Jerzego M. Massalskiego <i>Maria Massalska-Arodź</i>	180
D-2007/1. Setna rocznica urodzin Profesora Mariana Mięśowicza <i>Małgorzata Nowina-Konopka, Grażyna Nowak, Maria Różańska,</i> <i>Michał Turała</i>	182
D-2008/1. AGH w LHC <i>Kazimierz Jeleń</i>	187
D-2008/2. Doktorat <i>honoris causa</i> AGH dla Profesora Manuela Ricardo Ibarry	191
Przemówienie prof. Zbigniewa Kąkła	191
Laudacja prof. Czesława Kapusty	192
D-2008/3. Jubileusz Profesora Andrzeja Olesia <i>Wojciech Łużny</i>	197
Moje drogi... <i>Andrzej Oleś</i>	198

D-2008/4. Nowe studia doktoranckie <i>Bartłomiej Szafran, Janusz Adamowski</i>	208
D-2009/1. Profesor Rolf-Dieter Heuer konsulem honorowym AGH <i>Wojciech Łużny</i>	211
D-2009/2. Jubileusz Profesora Kazimierza Przewłockiego <i>Marek Lankosz</i>	213
D-2009/3. Profesor Jerzy Niewodniczański profesorem honorowym AGH	215
Laudacja w postępowaniu o nadanie tytułu profesora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie prof. dr. hab. inż. Jerzemu Niewodniczańskiemu <i>Kazimierz Jeleń</i>	215
Wystąpienie Jerzego Niewodniczańskiego	218
D-2010/1. Pamiątki po Profesorze Janie Stocku darem dla AGH <i>Wojciech Łużny</i>	224
D-2010/2. Profesor Jurgen Michael Honig doktorem <i>honoris causa</i> AGH	226
Laudacja z okazji wręczenia godności doktora <i>honoris causa</i> AGH prof. Jurgenowi M. Honigowi <i>Józef Spalek</i>	226
D-2010/3. Studenckie Koło Naukowe Fizyków „Bozon” <i>Marek Woch</i>	230
FOTOGRAFIE 2001–2010	235

Przedmowa

W roku 2009 została opublikowana (z pewnym opóźnieniem) *Kronika Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej Akademii Górniczo-Hutniczej 1991–2000*. Książka, którą Czytelnik trzyma w rękach, stanowi jej kontynuację i – w zamysle inicjatorów i autorów – obie pozycje stanowią pewną całość, przedstawiającą w miarę kompletną historię Wydziału od jego powstania do chwili obecnej. Jest moim wielkim zaszczytem i przywilejem, że – jako dziekan Wydziału pełniący tę funkcję w roku 2011, w którym nasz Wydział obchodzi jubileusz 20-lecia swojego istnienia – mogę przedstawić Czytelnikom *Kronikę*.

Z pewnym wzruszeniem przyjąłem propozycję autorów tej *Kroniki*, abym to ja napisał do niej przedmowę. Moje uczucia były spowodowane faktem, że kronika Wydziału w dziesięcioleciu 2001–2010 to w znacznej mierze kronika mojego życia. Kiedy w połowie roku 2002 powierzono mi funkcję prodziekana ds. ogólnych, nie spodziewałem się, że jest to początek pięknego, ale jakże trudnego dziesięciolecia w moim życiorysie, kiedy wszystkie inne plany i zamiary muszą zostać podporządkowane realizowaniu zadań związanych z bieżącym funkcjonowaniem Wydziału i nieustanną troską o jego rozwój. W tym miejscu chciałbym serdecznie podziękować dwóm moim wspólnym poprzednikom na stanowisku dziekana – profesorowi Kazimierzowi Jeleniowi (kadencja 2002–2005) oraz profesorowi Zbigniewowi Kąkolowi (2005–2008). Było dla mnie prawdziwym zaszczytem, że mogłem – dzięki ich zaproszeniu – z nimi współpracować we władzach dziekańskich, ucząc się odpowiedzialności za Wydział, jego działalność i przyszłość. To od nich się nauczyłem, że najważniejszym dobrem Wydziału nie są – jakże istotne przecież – elementy, jak infrastruktura (w tym aparatura naukowa), dobre kontakty zagraniczne czy korzystne warunki lokalowe i finansowe. Najważniejsi są ludzie tworzący wspólnotę Wydziału – od profesorów poprzez młodszych nauczycieli akademickich, pracowników inżynierjno-technicznych, administracji i obsługi –

do doktorantów i studentów. To oni wszyscy są prawdziwymi bohaterami tej *Kroniki* i im również za wszystko dziękuję.

Wydaje się, że okres 2001–2010 to dla naszego Wydziału bardzo dobry czas. Pomimo różnych trudności i zagrożeń, w tym dziesięcioleciu udało się wprowadzić wiele zmian, które pozwalają patrzeć w przyszłość z dużą dozą optymizmu. Przede wszystkim zamiast jednego kierunku studiów *fizyka techniczna*, jak to miało miejsce w roku 2001, obecnie prowadzimy trzy (w tym dwa unikatowe: *informatyka stosowana* i *fizyka medyczna*), a od roku 2011 rozpoczynamy prowadzenie czwartego – wspólnie z Wydziałem Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej uruchamiamy makrokierunek *inżynieria obliczeniowa*. Oprócz standardowych studiów doktoranckich z fizyki, pojawiły się dwie nowe inicjatywy w tym zakresie – Międzynarodowy Projekt Doktorancki (MPD) i Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie (ISD), obie prowadzone we współpracy z instytutami PAN w Krakowie. W dziedzinie badań naukowych trzeba wymienić przede wszystkim zbudowanie i wyposażenie (dzięki środkom finansowym z MRPO) nowego pawilonu U-5, w którym znalazło miejsce Laboratorium Bionanotechnologii i Biodiagnostyki; całkiem nowe perspektywy badawcze dla naszych naukowców otwierają się dzięki współpracy z CERN-em, gdzie rozpoczął pracę Wielki Zderzacz Hadronów LHC, a w niedługiej przyszłości, w bezpośrednim sąsiedztwie pawilonu D-10 zostanie uruchomione Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii ACMiN, zbudowane i wyposażone w najnowocześniejszą aparaturę dzięki wsparciu z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej (PO IG), w którym nasi pracownicy i doktoranci będą mieli możliwość prowadzenia badań na najwyższym światowym poziomie. W opisywanym dziesięcioleciu – na drodze ewolucyjnych zmian, spowodowanych przyczynami kadrowymi i nowymi regulacjami prawnymi – znacząco zmieniła się struktura organizacyjna Wydziału: rozpoczynaliśmy tę dekadę z dziesięcioma (bardzo różnymi liczebnie) zakładami i dwiema katedrami, zaś kończymy z sześcioma katedrami o zrównoważonym potencjale kadrowym i badawczym.

I jeszcze jedna ważna zmiana – dekadę rozpoczynaliśmy jako Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej, a kończymy jako Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej.

W czerwcu 2011 będziemy świętować jubileusz 20-lecia powstania Wydziału; warto zauważyć, że w grudniu tego samego roku przypada inna ważna rocznica – 50-lecie utworzenia Instytutu Techniki Jądrowej, z którego nasz Wydział wyewoluował. Przypomnijmy, że o tych sprawach szczegółowo opowiada *Kronika wydarzeń poprzedzających powstanie Wydziału Fizyki i Techni-*

ki Jądrowej Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie 1919–1991, którą napisał i wydał w roku 2001 prof. Bohdan Dziunikowski.

Na zakończenie pragnę serdecznie podziękować Autorom tej Kroniki – profesorom Andrzejowi Kreftowi i Andrzejowi Ziēbie – a także wszystkim innym osobom, które mają swój wkład w jej powstanie, za ogromną pracę włożoną w przygotowanie obu jej tomów. Bez ich benedyktyńskiej cierpliwości w poszukiwaniu i kompletowaniu wszystkich zawartych tu informacji, przedruków i fotografii, *Kronika* ta, którą Szanownym Czytelnikom niniejszym przedkładam z życzeniami miłej lektury i prośbą o wyrozumiałość, nie mogłaby powstać.

Wojciech Łuźny

**KALENDARIUM WYDARZEŃ
Z LAT
2001–2010**

Rok 2001

31 stycznia 2001 r.

Na posiedzeniu Senatu AGH władze rektorskie zasygnalizowały potrzebę zmiany angielskiej nazwy Uczelni. Senat nie podjął jednak żadnej decyzji, opowiadając się za tym, aby dyskusja na ten temat odbyła się najpierw na wydziałach.

2 lutego 2001 r.

Odbyła się publiczna obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Aleksandry Jung** pt. *Semiempiryczny model kinetyki wydalania mocznika znakowanego ^{14}C z organizmu pacjentów zakażonych *Helicobacter pylori**, wykonanej pod opieką dr hab. **Marty Wasilewskiej-Radwańskiej**, prof. AGH. Praca została wyróżniona. Dr inż. **Aleksandra Jung** jest **pierwszym** absolwentem prowadzonej przez Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej specjalności *fizyka medyczna i dozymetria*, któremu nadano stopień naukowy doktora.

17 lutego 2001 r.

Pracownicy i doktoranci Wydziału bawili się na VIII Balu Dziekańskim. Bal Dziekański organizowany corocznie w okresie karnawału stał się tradycyjnym wydarzeniem towarzyskim Wydziału.

25 kwietnia 2001 r.

Senat AGH postanowił utworzyć na kierunku *fizyka techniczna* specjalność *informatyka w nauce i technice* oraz powierzyć jej prowadzenie Wydziałowi Fizyki i Techniki Jądrowej (Wcześniej, w dniu 23 października 2000 r., Rada Wydziału poparła inicjatywę utworzenia na kierunku *fizyka techniczna* specjalności informatycznej).

26 kwietnia 2001 r.

Na Walnym Zebraniu Członków Oddziału Krakowskiego PTF zostały wybrane władze Oddziału na kadencję 2001–2003. Do Zarządu OK PTF wybrani zostali dr hab. **Andrzej Zięba**, prof. AGH, i dr inż. **Krzysztof Malarz** (powierzono mu prowadzenie strony OK PTF). Dr hab. **Antoni Paja** został wybrany członkiem Komisji Rewizyjnej OK PTF.

28 kwietnia 2001 r.

Zmarł prof. dr hab. **Stanisław Nizioł**, ur. w 1941 r., profesor zwyczajny, kierownik Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej (od roku 1994 do ostatnich dni).

1 maja 2001 r.

Dr hab. **Wiesława Sikora** została mianowana przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony¹.

24–25 maja 2001 r.

Wydział był wizytowany przez zespół oceniający Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej w składzie: dr hab. **Johann Bartel**, prof. **Mieczysław Budzyński**, prof. **Wojciech Nawrocki** i prof. **Jerzy Ziolo**. Celem wizytacji była ocena jakości kształcenia na prowadzonym przez Wydział kierunku *fizyka techniczna*.

28 maja 2001 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym, większością głosów (przy jednym głosie wstrzymującym się) poparła wniosek Dziekana w sprawie powołania dr hab. **Wiesławy Sikory**, prof. AGH, na kierownika Zakładu Fazy Skondensowanej.

1 czerwca 2001 r.

Dr hab. **Jolanta Gilewicz-Wolter** została mianowana przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

8 czerwca 2001 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się seminarium dla uczczenia pamięci

Profesora Stanisława Nizioła.

¹ Przyjęto zasadę, że podawana data mianowania na stanowisko profesorskie oznacza dzień, w którym mianowana osoba objęła to stanowisko.

O Jego osiągnięciach naukowych i dydaktycznych mówili:
prof. **Andrzej Oleś**, dr hab. inż. **Wojciech Łużny** i dr **Jerzy Sanetra**.

10–15 czerwca 2001 r.

W Krynicy odbyło się IX Krajowe Sympozjum

Nadprzewodnictwo wysokotemperaturowe.

Współorganizatorem tego sympozjum z ramienia WFiTJ AGH był
prof. **Andrzej Kołodziejczyk**.

24–28 czerwca 2001 r.

W budynku D-10 odbył się międzynarodowy kurs.

Imaging for Target Volume Determination in Radiotherapy

zorganizowany przez European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) we współpracy z Polskim Towarzystwem Radioterapii Onkologicznej oraz Wydziałem Fizyki i Techniki Jądrowej AGH. Z ramienia Wydziału organizacją kursu zajmowała się dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH.

1 lipca 2001 r.

Prof. **Kazimierz Różański** został mianowany przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na stanowisko profesora zwyczajnego.

1 sierpnia 2001 r.

Prof. **Bogdan Muryn** został mianowany przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na stanowisko profesora zwyczajnego.

21–25 sierpnia 2001 r.

W budynku Wydziału odbywały się zajęcia szkoły

School on Symmetry of Crystals 2001

zorganizowanej przez dr hab. **Wiesławę Sikorę**, dr. **Janusza Przewoźnika** i prof. **Jerzego Warczewskiego** (UŚ). Wykładowcami byli: prof. **Theo Hahn** (Aachen) i prof. **Hans Wondratschek** (Karlsruhe).

31 sierpnia – 5 września 2001 r.

W Krynicy odbyła się międzynarodowa konferencja

Aperiodic Structures 2001.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego i współprzewodniczącym Międzynarodowego Komitetu Doradczego był prof. **Janusz Wolny**. W organizację konferencji byli zaangażowani ponadto dr hab. **Wiesława Sikora**, prof. AGH, mgr inż. **Roman Wawszczak** i mgr **Anna Wnęk**. Była to impreza satelitarna odbywającej się w Krakowie w dniach 25–31 sierpnia dużej konferencji naukowej 20th *European Crystallographic Meeting*.

14–18 września 2001 r.

W Krakowie (częściowo w siedzibie WFiTJ AGH) odbyła się międzynarodowa konferencja:

Physics and Detectors for a 90 to 800 GeV Linear Collider First Workshop of the Extended ECFA/DESY Study.

Z ramienia WFiTJ AGH współorganizatorami warsztatów byli prof. **Danuta Kisielewska** i dr inż. **Jan Kulka**.

5 października 2001 r.

Z okazji 10-lecia Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2001/2002 odbyła się w Auli AGH. Wykład inauguracyjny pt. **Wszechświat ukryty** wygłosił dr **Tomasz Płazak**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 228 osób, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 24 osoby (➤ Fot. 2001/3).

22–26 października 2001 r.

Na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej odbyła się międzynarodowa konferencja:

International Atomic Energy Agency Consultants' Meeting on Radiometric Cross-Correlation Techniques for Flow Rate Measurements in Multi-Phase Systems.

Z ramienia Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej współorganizatorami tej konferencji byli: dr inż. **Leszek Furman**, dr inż. **Leszek Petryka** i dr inż. **Zdzisław Stęgowski**.

29 października 2001 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. **Jerzego Sanetry** z Politechniki Krakowskiej zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez Centralną Komisję do spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych (dalej określaną skrótem CK).

10 listopada 2001 r.

Uchwałą **Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich** z dnia 10 listopada 2001 roku podjętą na wniosek **Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej** kierunku *fizyka techniczna* prowadzony w WFiS AGH otrzymał **akredytację** na okres pięciu lat (➤ D-2001/1, ➤ Fot. 2001/1).

1 grudnia 2001 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się uroczyste seminarium i spotkanie towarzyskie z okazji przejścia w roku 2001 na emeryturę dr. **Jerzego Grabczaka**, dr. inż. **Ludwika Loski** oraz **Andrzeja Paździerki** i **Jana Jerzykowskiego** (➤ Fot. 2001/4).

Prof. **Danuta Kisielewska** była w latach 2001–2002 przewodniczącą Sekcji Fizyki Jądrowej i Cząstek Elementarnych Komitetu Fizyki PAN.

Prof. **Bogdan Muryn** został wybrany koordynatorem Grupy Oddziaływań Foton-Foton w eksperymencie DELPHI w CERN-ie.

Dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH, była w latach 2001–2005 drugim wiceprezesem Polskiego Towarzystwa Fizyki Medycznej.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Leszek Adamczyk** – w Zakładzie Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów,
- dr **Andrzej Bolewski** – w Zakładzie Geofizyki Jądrowej,
- dr inż. **Aleksandra Jung** – w Zakładzie Fizyki Medycznej,
- dr inż. **Krzysztof Malarz** – w Zakładzie Fizyki Teoretycznej i Komputerowej,
- dr **Tomasz Płazak** – w Zakładzie Dydaktyki Fizyki,
- dr inż. **Waldemar Tokarz** – w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego.

Rozpoczęło pracę nowe Laboratorium Fizyki i Technologii Materiałów tworzone od podstaw przez prof. **Jarosława Pszczołę**. W roku 2001 została uruchomiona zaprojektowana przez niego i zbudowana pod jego nadzorem aparatura Czochralskiego do otrzymywania monokryształów. Laboratorium jest sukcesywnie rozbudowywane.

Rok 2002

7 stycznia 2002 r.

Odbyło się spotkanie władz AGH z Radą Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej, w którym wzięli udział: JM Rektor – prof. **Ryszard Tadeusiewicz**, prorektorzy – prof. **Bronisław Barchański**, prof. **Andrzej Korbel**, prof. **Janusz Kowal**, prof. **Andrzej Łędzki**, dyrektor administracyjny – mgr inż. **Henryk Ziolo** oraz kvestor – mgr **Maria Ślizień**. W swobodnej dyskusji poruszano sprawy specyficzne dla Wydziału oraz problemy finansowania badań naukowych. Spotkanie zakończyło się bez sformułowania konkretnych wniosków.

14 stycznia 2002 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. **Jarosława Rybickiego** z Politechniki Gdańskiej zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez CK.

25 stycznia 2002 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się uroczyste seminarium poświęcone przypomnieniu i przybliżeniu sylwetki profesora **Mieczysława Jeżewskiego** w trzydziestą rocznicę Jego śmierci.

1 lutego 2002 r.

Dr hab. inż. **Marek Lankosz** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat.

22 kwietnia 2002 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym, większością głosów, przy dwóch głosach wstrzymujących się, poparła wniosek Dziekana do Senatu AGH o utworzenie

w AGH, za zgodą Państwowej Komisji Akredytacyjnej, nowego kierunku studiów *informatyka stosowana*.

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału w głosowaniach jawnych, większością głosów, wyraziła zgodę na wystąpienie przez Dziekana z wnioskami do Senatu AGH o zniesienie Zakładu Analiz Radiometrycznych oraz Zakładu Radiometrii Przemysłowej i Znaczników Izotopowych (z tego powodu, że nie spełniają statutowego wymogu dotyczącego liczby samodzielnych pracowników naukowych) i utworzenie zamiast nich Zakładu Radiometrii. Rada Wydziału poparła również w głosowaniu jawnym wniosek Dziekana o utworzenie Zakładu Informatyki Stosowanej (argumentowany potrzebą stworzenia zaplecza dydaktycznego na potrzeby prowadzonej specjalności *informatyka w nauce i technice*).

30 kwietnia – 4 maja 2002 r.

W Krakowie (częściowo na terenie Wydziału) odbywały się warsztaty

X International Workshop on Deep Inelastic Scattering.

Z ramienia WFiTJ w organizację tych warsztatów byli zaangażowani: prof. **Kazimierz Jeleń**, prof. **Danuta Kisielewska** i dr inż. **Jan Kulka**.

10 maja 2002 r.

Dziekanem Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH został wybrany, na drugą kadencję 2002–2005, prof. dr hab. inż. **Kazimierz Jeleń** (➤ Fot. 2001/2).

24 maja 2002 r.

Prodziekanami Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH na kadencję 2002–2005 zostali wybrani:

- dr hab. inż. **Zbigniew Kąkol**, prof. AGH – prodziekan ds. studenckich (druga kadencja),
- dr hab. inż. **Wojciech Łużny**, prof. AGH – prodziekan ds. ogólnych (➤ Fot. 2008/1).

1 czerwca 2002 r.

Dr hab. inż. **Marek Przybylski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat.

19 czerwca 2002 r.

Senat AGH zgodził się (uchwała nr 211/2002) na dokonanie zmian wewnętrznej struktury organizacyjnej Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej wnioskowanych przez Dziekana za zgodą Rady Wydziału (uchwała z dnia 22 kwietnia 2002 r.). W miejsce Zakładu Analiz Radiometrycznych oraz Zakładu Radiometrii Przemysłowej i Znaczników Izotopowych został utworzony Zakład Radiometrii. Utworzony został również nowy Zakład Informatyki Stosowanej.

1 sierpnia 2002 r.

Dr hab. inż. **Jerzy Janczyszyn** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

20 sierpnia 2002 r.

Dr hab. inż. **Wojciech Łużny**, prof. AGH, otrzymał tytuł naukowy profesora nauk fizycznych² (➤ D-2002/1).

26 września 2002 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbył się finał

IV Ogólnopolskiego Konkursu na Doświadczenie Pokazowe z Fizyki.

Konkurs był zorganizowany przez Oddział Krakowski PTF przy współudziale Instytutu Fizyki UJ oraz Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH. W tym roku przedstawicielami Wydziału w Jury Konkursu byli: prof. **Zbigniew Kąkol** i prof. **Andrzej Zięba**.

30 września 2002 r.

Rada Wydziału w głosowaniach tajnych zaakceptowała propozycje Dziekana, aby na kierowników zakładów na kadencję 2002–2005 zostały powołane następujące osoby:

- prof. **Janusz Adamowski** – Zakład Fizyki Teoretycznej i Komputerowej,
- prof. **Edward Chruściel** – Zakład Geofizyki Jądrowej,

² Jeśli tytuł profesora otrzymuje osoba wcześniej mianowana na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat, to Rektor AGH mianuje tę osobę na stanowisko profesora nadzwyczajnego na stałe, bez wszczynania jakiegokolwiek postępowania (po uchwaleniu nowego Statutu AGH w dniu 7 czerwca 2006 r. zamiast mianowania na stałe używana jest inna formuła: mianowanie na czas nieokreślony).

- prof. **Władysław Dąbrowski** – Katedra Elektroniki Jądrowej,
- prof. **Danuta Kisielewska** – Zakład Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów,
- dr hab. **Marek Lankosz**, prof. AGH – Zakład Radiometrii,
- dr hab. **Andrzej Lenda**, prof. AGH – Zakład Dydaktyki Fizyki,
- prof. **Andrzej Maksymowicz** – Zakład Informatyki Stosowanej,
- dr hab. inż. **Marek Przybylski**, prof. AGH – Zakład Fizyki Ciała Stałego,
- prof. **Kazimierz Różański** – Katedra Fizyki Środowiska,
- dr hab. **Wiesława Sikora**, prof. AGH – Zakład Fizyki Fazy Skondensowanej,
- prof. **Stefan Taczanowski** – Zakład Problemów Energetycznych,
- dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH – Zakład Fizyki Medycznej.

Rada Wydziału poparła w głosowaniu tajnym, większością głosów, wniosek Dziekana o powołanie prof. **Andrzeja Krefta** do pełnienia funkcji kierownika studiów doktoranckich w kadencji 2002–2005 (czwartej z kolei).

Rada Wydziału w głosowaniach tajnych, większością głosów, poparła propozycje Dziekana, aby pełnomocnikiem ds. studiów zaocznych został dr **Andrzej Bombik**, a pełnomocnikiem ds. studiów podyplomowych został prof. **Janusz Wolny**.

Rada Wydziału powołała cztery stałe komisje, w skład których weszły następujące osoby:

Komisja Aparaturowa

prof. Wojciech Łużny – z urzędu
 prof. Edward Chruściel
 prof. Władysław Dąbrowski
 mgr inż. Antoni Dydejczyk
 dr inż. Leszek Furman
 prof. Danuta Kisielewska
 prof. Andrzej Maksymowicz
 dr hab. inż. Marek Przybylski,
 prof. AGH
 dr hab. Wiesława Sikora,
 prof. AGH

Komisja Dydaktyczna

dr hab. inż. Zbigniew Kąkol,
 prof. AGH – z urzędu
 prof. Janusz Adamowski
 dr hab. inż. Jerzy Janczyszyn,
 prof. AGH
 prof. Krzysztof Kułakowski
 dr hab. Andrzej Lenda, prof. AGH
 dr hab. Antoni Paja, prof. AGH
 dr hab. Leszek Turczynowicz-Suszycki,
 prof. AGH
 dr hab. inż. Andrzej Zięba,
 prof. AGH

Komisja Biblioteczna

prof. Wojciech Łużny – z urzędu
dr hab. Andrzej Lenda, prof. AGH
prof. Kazimierz Różański
dr hab. Marta Wasilewska-
-Radwańska, prof. AGH
dr Wiesław Woch

Komisja Nagród i Odznaczeń

prof. Wojciech Łużny – z urzędu
dr hab. Stanisław Bednarek,
prof. AGH
prof. Edward Chruściel
prof. Stanisław M. Dubiel
dr hab. inż. Jerzy Janczyszyn,
prof. AGH
prof. Andrzej Kołodziejczyk
prof. Bogdan Muryn
prof. Janusz Wolny

wrzesień 2002 r.

W Zakładzie Fizyki Ciała Stałego uruchomiono spektrometr kątowo-rozdzielczej ultrafioletowej fotoemisji elektronowej ARUPS (ang. Angle-Resolved Ultraviolet Photoemission Spectroscopy) firmy Omikron (➤ Fot. 2002/1).

1 października 2002 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2002/2003. Wykład inauguracyjny pt. ***U progu inżynierii kwantowej*** wygłosił dr inż. **Janusz Toboła**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 277, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 29 osób.

30 października 2002 r.

Senat AGH uchwalił istotną zmianę w statucie Uczelni, wprowadzając następujący zapis dotyczący okresu zatrudnienia nauczycieli akademickich (uchwała nr 17/2002):

„Art. 50 otrzymuje brzmienie:

1. Okres zatrudnienia nauczyciela akademickiego na danym stanowisku określa ustawa.

2. Okres zatrudnienia na stanowisku adiunkta osoby, z którą nawiązano stosunek pracy na tym stanowisku do dnia 1 listopada 2002 r., i niemającej stopnia naukowego doktora habilitowanego nie może przekraczać 40 lat.

3. Okres zatrudnienia na stanowisku adiunkta osoby, z którą nawiązano stosunek pracy na tym stanowisku po dniu 1 listopada 2002 r., i niemającej stopnia naukowego doktora habilitowanego nie może przekraczać 9 lat.

W przypadkach uzasadnionych stopniem przygotowania pracy habilitacyjnej, okres ten może zostać przedłużony maksymalnie o 4 lata.”

Na tym samym posiedzeniu Senat AGH powołał Komisję Dyscyplinarną dla Studentów na kadencję 2002–2005, w skład której wszedł prof. **Stanisław M. Dubiel** oraz Komisję Dyscyplinarną dla Nauczycieli Akademickich na kadencję 2002–2005, w skład której wszedł prof. **Krzysztof Kułakowski**.

1 listopada 2002 r.

Prof. **Józef Korecki** został mianowany przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na stanowisko profesora zwyczajnego.

18 listopada 2002 r.

Dr hab. inż. **Zbigniew Kąkol**, prof. AGH, otrzymał tytuł naukowy profesora nauk fizycznych (➤ D-2002/1).

28 listopada 2002 r.

Uchwałą nr 560/2002 z dnia 28 listopada 2002 **Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej** nadało Akademii Górniczo-Hutniczej uprawnienia do prowadzenia studiów na unikatowym kierunku *informatyka stosowana*.

16 grudnia 2002 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym jednomyślnie wyraziła zgodę na przystąpienie Wydziału do prowadzenia międzywydziałowego kierunku studiów *energetyka* oraz zaakceptowała w głosowaniu jawnym, przy jednym głosie wstrzymującym się, zaproponowaną przez Dziekana nazwę specjalności *zaawansowane technologie energetyczne*, której prowadzenie miałby wspierać WFiTJ.

Na członków Senatu AGH kadencji 2002–2005 reprezentujących Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej zostali wybrani:

- prof. **Kazimierz Jeleń** – dziekan,
- prof. **Danuta Kisielewska**,
- prof. **Andrzej Kołodziejczyk**,
- dr hab. **Janusz Wolny**, prof. AGH,

- dr inż. **Janusz Chmist**,
- studentka **Karolina Półtorak**.

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki powołał na czas nieokreślony dr hab. **Martę Wasilewską-Radwańską**, prof. AGH, na zastępcę przewodniczącego komisji egzaminacyjnej przeprowadzającej egzaminy umożliwiające zdobycie uprawnień do pracy na stanowiskach, które mają istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

Prof. **Stanisław M. Dubiel** uzyskał w Brytyjskim Towarzystwie Fizycznym (The Institute of Physics) członkostwo stopnia *Fellow of The Institute of Physics*, które jest przyznawane za: „an outstanding contribution to the profession”.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Paweł Armatys** – w Zakładzie Fizyki Fazy Skondensowanej,
- dr inż. **Agnieszka Obłąkowska-Mucha** w Zakładzie Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów.

Na emeryturę przeszła dr **Krystyna Dziunikowska**.

Rok 2003

1 stycznia 2003 r.

Prof. **Czesław Kapusta** został mianowany przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na stanowisko profesora zwyczajnego.

20 stycznia 2003 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym jednomyślnie poparła wniosek Dziekana o wystąpienie do Senatu AGH o utworzenie na Wydziale kierunku studiów *informatyka stosowana* ze specjalnością *informatyka w nauce i technice*.

29 stycznia 2003 r.

Po uzyskaniu zgody Państwowej Komisji Akredytacyjnej Senat AGH postanowił utworzyć nowy kierunek studiów *informatyka stosowana* ze specjalnością *informatyka w nauce i technice* oraz powierzyć jego prowadzenie Wydziałowi Fizyki i Techniki Jądrowej (uchwała nr 49/2003). Wcześniej Senat AGH podjął podobne w treści uchwały (nr 47/2003 i nr 48/2003) w sprawie powierzenia prowadzenia studiów na kierunku *informatyka stosowana* (z różnymi specjalnościami) dwom innym wydziałom: Metalurgii i Inżynierii Materiałowej oraz Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Pewne kontrowersje wśród członków Senatu wzbudziło utworzenie takiego samego kierunku studiów aż na trzech wydziałach.

24 lutego 2003 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym, jednomyślnie, zaakceptowała limity przyjęć na I rok studiów zaproponowane przez prodziekana ds. studenckich prof. **Z. Kąkola**. W przypadku nowo utworzonego kierunku *informatyka stosowana* zatwierdzone zostały limity: 60 osób na studia dzienne i 60 osób na

studia niestacjonarne. Na wydziale po raz pierwszy w historii zdecydowano przeprowadzić rekrutację na studia niestacjonarne.

24 marca 2003 r.

Po długiej dyskusji Rada Wydziału opowiedziała się w głosowaniu jawnym większością głosów za zmianą anglojęzycznej nazwy Uczelni. Żadna z proponowanych przez władze rektorskie dwóch nazw, AGH University of Technology i AGH University of Science and Technology, nie uzyskała jednak poparcia. W głosowaniu jawnym najwięcej głosów było za krótką nazwą *AGH University*. Taka opinia została przesłana do Senatu AGH.

26 marca 2003 r.

Na wniosek Rektora AGH Senat Uczelni postanowił (uchwała nr 64/2003), aby w kontaktach międzynarodowych stosować następującą nazwę Akademii Górniczo-Hutniczej:

AGH University of Science and Technology – skrót AGH-UST.

Tę decyzję poprzedziła fala dyskusji zainicjowana na posiedzeniu Senatu w dniu 31 stycznia 2001 r. W tym okresie na posiedzeniach rad wydziałów wysunięto wiele różnych propozycji. Dyskusja toczyła się również na łamach BIP AGH. Dr hab. inż. **Andrzej Zięba**, prof. AGH, przedstawił propozycję i uzasadnienie zmiany dotychczasowej anglojęzycznej nazwy AGH (*Jak to robią inni? Czyli głos w sprawie anglojęzycznej nazwy naszej uczelni i jej wydziałów*, BIP AGH 101 (marzec 2002) s. 5). Następnie głos w dyskusji zabrał prof. **Andrzej Jajszczyk** (WEAliE), proponując nazwę AGH University of Technology (BIP AGH 106/107 (sierpień/wrzesień 2002) s. 13).

10 kwietnia 2003 r.

Na Walnym Zebraniu Członków Oddziału Krakowskiego PTF wybrano władze Oddziału na kadencję 2003–2005. Dr inż. **Krzysztof Malarz** wybrany został sekretarzem, prof. **Czesław Kapusta** członkiem Zarządu, a dr hab. **Antoni Paja** przewodniczącym Komisji Rewizyjnej OK PTF.

30 kwietnia 2003 r.

Uchwałą nr 87/2003 Senat AGH powołał Międzywydziałową Szkołę Energetyki (MSE) do prowadzenia studiów na kierunku *energetyka*, poczynając od roku akademickiego 2003/2004.

Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej jest jednym z siedmiu wydziałów zaangażowanych w prowadzenie tego kierunku. W skład Rady Programowej MSE zostali powołani z WFiTJ dr hab. inż. **Jerzy Janczyszyn** i prof. **Stefan Taczanowski**.

5 maja 2003 r.

Z okazji 30-lecia Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej i 80-lecia urodzin prof. **Andrzeja Olesia** odbyło się specjalne seminarium zakładowe (w obecności Dziekana prof. **Kazimierza Jelenia**) z referatem rocznicowym jubilata i twórcy Zakładu. Obszerną relację ze spotkania przedstawia prof. **Wiesława Sikora** w „Postęпах Fizyki” 54 (zeszyt 6/2003, s. 255). (➤ fot. 2003/1).

7 maja 2003 r.

Zmarła dr **Krystyna Dziunikowska**, ur. w 1942 r., emerytowany długoletni nauczyciel akademicki AGH, do 15 lutego 2002 r. adiunkt w Zakładzie Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów, członek Senatu AGH trzech kadencji (1993–2002).

12 maja 2003 r.

Decyzją prorektora AGH ds. kształcenia zostało zarejestrowane Studenckie Koło Naukowe Informatyków „Kernel” działające na Wydziale Fizyki i Techniki Jądrowej. Opiekunem SKNI „Kernel” została mianowana przez Dziekana WFiTJ mgr inż. **Barbara Kawecka-Magiera**.

26 maja 2003 r.

Dziekan prof. **Kazimierz Jeleń** poinformował Radę Wydziału, że są zgłaszane do niego propozycje zmiany nazwy Wydziału argumentowane głównie potrzebą dostosowania jej do kierunków prowadzonych studiów. W związku z uruchomieniem studiów na kierunku *informatyka stosowana* najczęściej proponowaną nazwą jest: **Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej**. Po krótkiej dyskusji przystano na propozycję, aby członkowie Rady Wydziału przesłali władzom dziekańskim swoje opinie w tej sprawie.

9 czerwca 2003 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Janusza Toboły** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilito-

wanego nauk fizycznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez CK. Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona.

30 czerwca 2003 r.

Dr hab. **Janusz Wolny**, prof. AGH, otrzymał tytuł naukowy profesora nauk fizycznych (➤ D-2002/1).

17 września 2003 r.

Podczas Zjazdu Fizyków Polskich w Gdańsku na przewodniczącego Głównej Komisji Rewizyjnej PTF na kadencję 2004–2005 został wybrany dr hab. **Andrzej Zięba**, prof. AGH.

29 września 2003 r.

Po długiej dyskusji Rada Wydziału w głosowaniu tajnym opowiedziała się większością głosów (64 uprawnionych, 55 obecnych, 34 za, 15 przeciw, 4 wstrzymujących się) za zmianą nazwy Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej na: **Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej**. W ślad za tym Dziekan wystąpił z odpowiednim wnioskiem do władz Uczelni.

1 października 2003 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2003/2004. Wykład inauguracyjny pt. **Mikroelektronika u progu XXI wieku** wygłosił dr inż. **Paweł Gryboś**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 285, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 19 osób.

1 października 2003 r.

Prof. **Danuta Kisielewska** otrzymała nagrodę indywidualną Ministra Edukacji Narodowej i Sportu za całokształt osiągnięć naukowych (➤ Fot. 2003/2).

1 października 2003 r.

Po wygraniu konkursu na stanowisko profesora zwyczajnego w Zakładzie Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów i uzyskaniu poparcia Rady Wydziału oraz Senatu AGH, prof. **Marek Jeżabek** został mianowany przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na stanowisko profesora zwyczajnego

w AGH. Prof. M. Jeżabek zachował jednocześnie etat w Instytucie Fizyki Jądrowej PAN.

17 października 2003 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza uroczystie obchodzono osiemdziesiąte urodziny prof. **Andrzeja Olesia**, 55-lecie Jego pracy naukowej oraz 30. rocznicę utworzenia Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej, którego był założycielem i wieloletnim kierownikiem. W uroczystości uczestniczyło wielu uczniów Profesora, w tym przybyli z odległych miejsc w kraju i zagranicą (➤D-2003/1, ➤ Fot. 2003/1)

27 października 2003 r.

W związku z rezygnacją dr. hab. inż. **Marka Przybylskiego**, prof. AGH, z funkcji kierownika Zakładu Fizyki Ciała Stałego, Dziekan zaproponował, aby tę funkcję objął prof. **Czesław Kapusta**. Rada Wydziału w głosowaniu tajnym, przy jednym głosie przeciw, poparła wniosek Dziekana do Rektora w tej sprawie.

1 grudnia 2003 r.

Dr hab. **Leszek Turczynowicz-Suszycki** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

15 grudnia 2003 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Ireneusza Śliwki** z Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez CK.

19 grudnia 2003 r.

Prof. **Kazimierz Różanski** został powołany do Komitetu Redakcyjnego czasopisma „Isotopes in Environmental and Health Studies” wydawanego przez Taylor & Francis Ltd.

Do Komitetu Fizyki Polskiej Akademii Nauk na kadencję 2003–2006 zostali wybrani prof. **Kazimierz Jeleń** i prof. **Danuta Kisielewska** (na trzecią kolejną kadencję).

Prof. **Danuta Kisielewska** została wybrana członkiem Rady Naukowej Instytutu Problemów Jądrowych im. Andrzeja Sołtana na kadencję 2003–2006.

Dr hab. **Antoni Paja** został ekspertem Komisji Europejskiej ds. oceny wniosków o granty z zakresu fizyki.

Dr hab. inż. **Andrzej Zięba**, prof. AGH, został zaproszony do prestiżowej Komisji Nagród PTF w związku z przedstawieniem propozycji zmian regulaminów nagród oraz nadaniem nazwy im. Krzysztofa Ernsta³ Nagrodzie PTF za popularyzację fizyki („Postępy Fizyki” 54 (2003) s. 230).

Dr inż. **Bartłomiej Szafran** uzyskał stypendium zagraniczne Fundacji Nauki Polskiej.

Prof. **Stanisław M. Dubiel** został wybrany zastępcą przewodniczącego Oddziału Krakowsko-Katowickiego Societas Humboldtiana Polonorum na okres 2003–2005.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- Dr inż. **Marcin Sikora** w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego,
- Dr inż. **Bartłomiej Spisak** w Zakładzie Fizyki Teoretycznej i Komputerowej.

Na emeryturę przeszli: **Maria Dziektarz** i **Stanisław Sroka**.

³ Od roku 2005 został ustanowiony Medal Krzysztofa Ernsta

Rok 2004

19 stycznia 2004 r.

Na wniosek Dziekana Rada Wydziału powołała zespół ds. organizacji obchodów Światowego Roku Fizyki 2005. W skład tego zespołu weszli:

- prof. **Wojciech Łużny** (przewodniczący zespołu),
- prof. **Andrzej Oleś** (kontakty z Technicznym Uniwersytetem Otwartym AGH),
- prof. **Janusz Wolny** (kontakty ze środowiskiem nauczycielskim),
- dr inż. **Krzysztof Malarz** (kontakty z Krakowskim Oddziałem PTF),
- mgr inż. **Andrzej Lemański** (prowadzenie strony www).

8 marca 2004 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Mariusza Przybycienia** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez CK. Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona.

16 marca 2004 r.

Rozstrzygnięty został konkurs na najlepszą pracę magisterską powstałą w AGH w roku 2003. W kategorii prac teoretycznych główną nagrodę zdobyła mgr inż. **Katarzyna Fik-Mazgaj** za pracę *Klasyfikacja istoty czarnej pnia mózgu człowieka w schorzeniach neurodegeneracyjnych z wykorzystaniem synchrotronowej mikroskopii rentgenowskiej i wielowymiarowej analizy wariancji* (opiekun dr hab. inż. **Marek Lankosz**). Począwszy od roku 2004 konkurs przyjął nazwę **Diamenty AGH**, a głównym laureatom są wręczane pamiątkowe statuetki (➤ Z-6, ➤ Fot. 2004/1).

23 kwietnia – 8 maja 2004 r.

W budynku WFiTJ AGH można było zwiedzać objazdową wystawę *Energia gwiazd – energia dla naszej planety*, prezentującą osiągnięcia ostatnich dziesięcioleci europejskich wysiłków zmierzających do uzyskiwania energii z syntezy jądrowej. Wystawę opracowało powołane przez Komisję Europejską konsorcjum EFDA (European Fusion Development Agreement). Największym zainteresowaniem zwiedzających cieszył się precyzyjnie wykonany model projektowanego tokamaka ITER (więcej: artykuł A. Lendy w BIP 129, maj 2004).

1 maja 2004 r.

Dr hab. **Andrzej Lenda** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

21 maja 2004 r.

W gmachu A-0 odbyło się seminarium zorganizowane przez Zakład Hydrologii i Ochrony Wód Wydziału GGiOŚ oraz Zakład Fizyki Środowiska WFiTJ. Seminarium składało się z dwóch sesji. Pierwsza sesja miała stricte naukowy charakter, natomiast druga była poświęcona siedemdziesiątym urodzinom prof. dr. hab. inż. **Andrzeja Zuberę**, członka PAU. Sylwetkę jubilata przedstawił prof. **Kazimierz Różański**. O swoim życiu i pracy mówił także sam Jubilat (➤ D-2004/1, ➤ Fot. 2004/2).

30 czerwca 2004 r.

Senat AGH podjął uchwałę (nr 122/2004) o przemianowaniu

Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej

na

Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej.

Uchwała ta weszła w życie z chwilą jej przyjęcia.

1 lipca 2004 r.

Dr hab. **Antoni Paja** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

5–10 września 2004 r.

W siedzibie Wydziału (budynek D-10) odbyła się międzynarodowa konferencja

***The International Symposium on Metal-Hydrogen Systems,
Fundamentals & Applications.***

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. **Henryk Figiel** (➤ D-2004/2, ➤ Fot. 2004/3).

15–17 wrzesień 2004 r.

W budynku D-10 odbyła się międzynarodowa konferencja:

***2nd European Conference on Thermoelectrics
(8th European Workshop on Thermoelectrics)
of European Thermoelectric Society***

zorganizowana wspólnie przez Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki oraz Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH. Dr hab. inż. **Janusz Tobała** był współprzewodniczącym, a dr inż. **Jakub Cieślak** członkiem Komitetu Organizacyjnego.

30 września 2004 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza został rozegrany finał

V Ogólnopolskiego Konkursu na Doświadczenie Pokazowe z Fizyki.

Konkurs był zorganizowany przez Oddział Krakowski PTF i Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. **Andrzej Zięba**, a przedstawicielem WFiTJ w jury konkursu był prof. **Zbigniew Kąkol** (➤ Fot. 2004/4).

1 października 2004 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2004/2005. Wykład inauguracyjny pt. ***Rozprzestrzenianie się uszkodzeń*** wygłosił prof. **Krzysztof Kułakowski**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 277, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 20 osób.

29 listopada 2004 r.

Na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki AGH odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Pawła Grybosia** (z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej) zakończone uchwałą tamtejszej Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez CK.

9–10 grudnia 2004 r.

Wydział był wizytowany przez zespół oceniający **Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych**. Celem wizytacji było wyrobienie sobie opinii o jakości kształcenia na prowadzonym przez Wydział kierunku *fizyka techniczna*.

17 grudnia 2004 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się uroczyste seminarium i spotkanie towarzyskie z okazji osiemdziesiątych urodzin profesora **Ludwika Górskiego**⁴ oraz przejścia na emeryturę prof. **Karola Kropa**, dr **Barbary Leśniewskiej**, dr inż. **Karola Pałki**, dr **Tomasza Płazaka**, inż. **Józefa Franczyka** i **Marii Nawalany** (➤ Fot. 2004/5).

Prof. **Danuta Kisielewska** została wybrana w skład Rady Naukowej Instytutu Fizyki Jądrowej PAN na kadencję 2004–2007.

Dr inż. **Bartłomiej Szafran** uzyskał indywidualne stypendium Komisji Europejskiej (IEF – Maria Curie Intra-European Fellowship for Career Development).

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Przemysław Gawroński** – w Zakładzie Informatyki Stosowanej,
- dr inż. **Magdalena Szczerbowska-Boruchowska** – w Zakładzie Radiometrii.

Na stanowisko starszego wykładowcy w Zakładzie Informatyki Stosowanej został mianowany mgr inż. **Antoni Dydejczyk** (dotychczas zatrudniony na etacie technicznym).

Na stanowiskach asystentów zostali zatrudnieni (w wyniku konkursów) następujący pracownicy, którzy byli dotychczas na etatach technicznych:

- mgr inż. **Stefan Koperny** – w Zakładzie Fizyki Częstek Elementarnych i Detektorów,
- mgr inż. **Andrzej Lemański** – w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego,

⁴ Prof. dr hab. Ludwik Górski, chemik, absolwent UJ, pracownik AGH w latach 1956–1979. Kierownik Zakładu Analiz Radiometrycznych Instytutu Techniki Jądrowej AGH (1964–1972), zastępca dyrektora (1976–1977) i dyrektor (1977–1979) Międzyresortowego Instytutu Fizyki i Techniki Jądrowej AGH. Po przejściu na Politechnikę Krakowską: kierownik Zakładu Chemii Analitycznej PK (1979–1995), prorektor PK (1981–1982) i dziekan Wydziału Chemii i Inżynierii Chemicznej PK (1984–1987).

KALENDARIUM

- dr inż. **Janusz Niewolski** – w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego,
- mgr **Beata Ostachowicz** – w Zakładzie Radiometrii,
- mgr inż. **Władysław Pohorecki** – w Zakładzie Problemów Energetycznych,
- mgr inż. **Roman Wawszczak** – w Zakładzie Fizyki Fazy Skondensowanej.

Rok 2005

ŚWIATOWY ROK FIZYKI 2005

W związku ze stuleciem brzemieniennych w skutki odkryć **Alberta Einsteina** Zgromadzenie Ogólne ONZ ogłosiło rok 2005 **Światowym Rokiem Fizyki** (Rezolucja 58/293 z 10 czerwca 2004 r.). Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej aktywnie włączył się w obchody Światowego Roku Fizyki 2005. Z dużym wyprzedzeniem, bo już 19 stycznia 2004 r. Rada Wydziału powołała zespół ds. organizacji tych obchodów. Z inicjatywy tego zespołu w trakcie całego roku 2005 podjęto wiele różnorodnych działań, jak na przykład: wykłady popularne w miastach powiatowych woj. małopolskiego, specjalne seminaria wydziałowe, wykłady w Auli AGH w ramach Technicznego Uniwersytetu Otwartego, organizacja wystaw i konferencji, udział w Festiwalu Nauki itp. (➤ D-2005/1, ➤ D-2005/2).

1 lutego 2005 r.

Dr hab. inż. **Andrzej Kozłowski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat.

24–26 lutego 2005 r.

W siedzibie Wydziału (D-10) odbyło się

I Krakowsko-Poznańskie Studenckie Seminarium Fizyki Molekularnej i Medycznej

zorganizowane przez studentów specjalności *fizyka medyczna i dozymetria*.

10 marca 2005 r.

Uchwałą **Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych** z dnia 10 marca 2005 r. kierunek *fizyka techniczna* prowadzony w WFiIS AGH otrzymał **akredytację** na lata akademickie od 2004/2005 do 2009/2010.

17 marca 2005 r.

Na Walnym Zebraniu Członków Oddziału Krakowskiego PTF zostały wybrane władze Oddziału na kadencję 2005–2007. Dr inż. **Krzysztof Malarz** został ponownie wybrany sekretarzem, zaś dr hab. **Antoni Paja** został po raz drugi wybrany przewodniczącym Komisji Rewizyjnej OK PTF.

30 marca 2005 r.

Uczelniane Kolegium Elektorów dokonało wyboru prorektorów na kadencję 2005–2008. Prorektorem AGH ds. nauki został wybrany prof. dr hab. **Kazimierz Jeleń** (➤ Fot. 2001/2).

11 kwietnia 2005 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr **Hoa Kim Ngan Nhu-Tarnawskiej** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu jej stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez CK.

18 kwietnia 2005 r.

Dr hab. inż. **Andrzej Zięba**, prof. AGH, otrzymał tytuł naukowy profesora nauk fizycznych (➤ D-2002/1).

18 kwietnia 2005 r.

Dziekanem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję 2005–2008 został wybrany prof. dr hab. inż. **Zbigniew Kąkol** (➤ Fot. 2005/2).

29 kwietnia 2005 r.

Prodziekanami Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję 2005–2008 zostali wybrani:

- dr hab. **Andrzej Lenda**, prof. AGH – prodziekan ds. kształcenia (➤ Fot. 2005/3),
- prof. dr hab. inż. **Wojciech Łużny** – prodziekan ds. ogólnych (druga kadencja),
- dr inż. **Krzysztof Malarz** – prodziekan ds. studenckich (➤ Fot. 2005/3).

17 maja 2005 r.

Został podpisany list intencyjny dotyczący współpracy między AGH i CERN-em w zakresie odbioru technicznego i uruchamiania LHC. Zaowocowało to podpisaniem konkretnych umów wykonawczych (➤ D-2008/1, ➤ Fot. 2007/1, ➤ Fot. 2009/3).

19–20 maja 2005 r.

Odbyła się na Wydziale wizytacja zespołu oceniającego **Państwowej Komisji Akredytacyjnej**. Przedmiotem zainteresowania wizytatorów była jakość prowadzonego na Wydziale kształcenia na kierunku *fizyka techniczna*. Ostatnim punktem programu wizytacji było spotkanie wizytatorów ze studentami.

23 maja 2005 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym jednomyślnie poparła wniosek Dziekana o zniesienie Zakładu Dydaktyki i powołanie zamiast niego Zespołu ds. Dydaktyki podległego bezpośrednio prodziekanowi ds. dydaktyki, a następnie w głosowaniu jawnym, większością głosów wyraziła zgodę na przekształcenie Katedry Elektroniki Jądrowej w Zakład Elektroniki Jądrowej.

12 czerwca 2005 r.

Wybory do władz centralnych Polskiego Towarzystwa Fizycznego na czteroletnią kadencję 2006–2009 zostały przeprowadzone po raz pierwszy w historii PTF drogą elektroniczną, z prezentacją kandydatów na stronie www PTF. W pierwszej turze do Zarządu Głównego został wybrany prof. **Henryk Figiel**, do Sądu Koleżeńskiego prof. **Andrzej Oleś**, a do Głównej Komisji Rewizyjnej prof. **Andrzej Zięba** (został po raz drugi jej przewodniczącym). W drugiej turze wyborów w dniu 9 lipca do Zarządu Głównego został wybrany ponadto prof. **Stanisław M. Dubiel**.

20 czerwca 2005 r.

Rada Wydziału w głosowaniach jawnych, większością głosów, poparła przedstawione przez Dziekana propozycje następujących zmian wewnętrznej struktury organizacyjnej Wydziału:

1. zniesienie Zakładu Geofizyki Jądrowej,
2. zniesienie Zakładu Radiometrii,
3. utworzenie **Zakładu Metod Jądrowych**,

4. zniesienie Katedry Fizyki Środowiska,
5. utworzenie **Zakładu Fizyki Środowiska**

i upoważniła go do wystąpienia w tej sprawie z wnioskiem do Rektora AGH.

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału w głosowaniu tajnym (przy jednym głosie wstrzymującym się) pozytywnie zaopiniowała wniosek Dziekana o powołanie dr inż. **Janusza Chmista** na stanowisko dyrektora administracyjnego WFiIS z dniem 1 października 2005 r. (➤ Fot. 2005/3).

6 lipca 2005 r.

Senat AGH postanowił (uchwała nr 83/2005) dokonać zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej odpowiednio do propozycji dziekana i uchwał Rady Wydziału podjętych w dniach 23 maja i 20 czerwca 2005 r. Od tego dnia strukturę organizacyjną Wydziału tworzy 10 zakładów spełniających formalne wymogi (co najmniej dwóch samodzielnych pracowników naukowych w każdym z nich).

1 sierpnia 2005 r.

Prof. **Zbigniew Kąkol** został mianowany przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na stanowisko profesora zwyczajnego.

1 września 2005 r.

Weszła w życie ustawa z 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz. U. z 2005 r., nr 164, poz. 1365). Ustawa ta zmieniła, między innymi, tryb przeprowadzania przewodów habilitacyjnych oraz tryb mianowania na stanowisko profesora zwyczajnego. W przewodach habilitacyjnych wszczętych po 1 września 2005 r. dwóch recenzentów powołuje Rada Wydziału i dwóch Centralna Komisja do spraw Stopni i Tytułów, a uchwała Rady Wydziału o nadaniu stopnia doktora habilitowanego staje się prawomocna z chwilą jej podjęcia. Z chwilą wejścia w życie tej ustawy na stanowisko profesora zwyczajnego mianuje rektor na wniosek dziekana złożony za zgodą właściwej rady wydziału, po zasięgnięciu opinii senatu (a nie, jak dotychczas, właściwy minister na wniosek rektora za zgodą właściwej rady wydziału oraz senatu).

1 września 2005 r.

Mössbauer Effect Data Center mianował prof. **Stanisława M. Dubiela** członkiem Mössbauer Century Club, do którego należą autorzy co najmniej 100 prac

dotyczących efektu Mössbauera. Więcej na temat laboratoriów wykorzystujących ME w WFiIS ➤ D-2005/3, ➤ Fot. 2005/1.

5 września 2005

Firma Bruker wprowadziła do sprzedaży detektor pozycjoczuły LynxEye do dyfraktometru rentgenowskiego, umożliwiający radykalne zwiększenie szybkości zbierania danych. Detektor powstał na podstawie koncepcji i technologii opracowanych na Wydziale, o czym świadczy m.in. zdanie z ulotki firmowej⁵: „LynxEye is based on the silicon strip detector technology introduced by high energy physics [1, 2] and transfered to XRD applications [3, 4, 5]”. Podane w cytowanym zdaniu referencje [4] i [5] odnoszą się do publikacji **Andrzeja Zięby** i współpracowników oraz **Władysława Dąbrowskiego** i współpracowników (➤ Fot. 2005/4).

7–9 września 2005 r.

Na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH odbyło się krajowe sympozjum

Technika Jądrowa w Przemysle, Medycynie, Rolnictwie i Ochronie Środowiska.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. **Kazimierz Różański**, a sekretarzem dr inż. **Zdzisław Stęgowski**. Sympozjum to było jedną z imprez wpisujących się w obchody **Światowego Roku Fizyki 2005**.

22 września 2005 r.

Uchwałą Prezydium **Państwowej Komisji Akredytacyjnej** z dnia 22 września 2005 kierunek *fizyka techniczna* prowadzony w WFiIS AGH otrzymał **akredytację** do roku akademickiego 2010/2011 włącznie.

26 września 2005 r.

Rada Wydziału w głosowaniach tajnych zaakceptowała propozycje Dziekana, aby na kierowników zakładów na kadencję 2005–2008 zostały powołane następujące osoby:

- prof. **Janusz Adamowski** – Zakład Fizyki Teoretycznej i Komputerowej,
- prof. **Władysław Dąbrowski** – Zakład Elektroniki Jądrowej,

⁵ Dostępny w internecie przez słowa kluczowe Lynxeye i Bruker.

- prof. **Czesław Kapusta** – Zakład Fizyki Ciała Stałego,
- prof. **Danuta Kisielewska** – Zakład Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów,
- prof. **Krzysztof Kułakowski** – Zakład Informatyki Stosowanej,
- dr hab. **Marek Lankosz**, prof. AGH – Zakład Metod Jądrowych,
- prof. **Kazimierz Różański** – Zakład Fizyki Środowiska,
- prof. **Stefan Taczanowski** – Zakład Problemów Energetycznych,
- dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH – Zakład Fizyki Medycznej,
- prof. **Janusz Wolny** – Zakład Fizyki Fazy Skondensowanej.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym, większością głosów, poparła propozycję Dziekana, aby funkcję kierownika studiów doktoranckich w latach 2005–2008 pełnił prodziekan ds. kształcenia dr hab. **Andrzej Lenda**, prof. AGH.

Rada Wydziału w głosowaniach tajnych jednomyślnie zgodziła się, aby do pełnienia funkcji pełnomocników dziekana zostali powołani:

- prof. **Janusz Wolny** – pełnomocnik ds. studiów podyplomowych,
- dr **Andrzej Bombik** – pełnomocnik ds. studiów zaocznych,
- prof. **Andrzej Kreft** – pełnomocnik ds. badań jądrowych,
- dr inż. **Przemysław Wachniew** – pełnomocnik ds. współpracy europejskiej.

Rada Wydziału powołała cztery stałe komisje, w skład których weszły następujące osoby:

Komisja Aparaturowa

prof. Wojciech Łużny – z urzędu
 prof. Edward Chruściel
 mgr inż. Antoni Dydejczyk
 prof. Czesław Kapusta
 prof. Krzysztof Wierzanowski

Komisja Biblioteczna

dr hab. Andrzej Lenda – z urzędu
 dr Janusz Przewoźnik
 prof. Kazimierz Różański

Komisja Dydaktyczna

dr hab. Andrzej Lenda – z urzędu
 prof. Janusz Adamowski
 dr hab. inż. Marek Lankosz,
 prof. AGH
 dr hab. Antoni Paja, prof. AGH
 prof. Andrzej Zięba

Komisja Nagród i Odznaczeń

prof. Wojciech Łużny – z urzędu
 dr hab. inż. Andrzej Kozłowski,
 prof. AGH
 prof. Andrzej Maksymowicz
 prof. Bogdan Muryn
 prof. Janusz Wolny

1 października 2005 r.

Dr hab. **Stanisław Bednarek** i dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska** zostali mianowani przez Rektora AGH na stanowiska profesorów nadzwyczajnych na czas nieokreślony.

3 października 2005 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2005/2006. Wykład inauguracyjny pt. ***Fizyka wobec zagrożeń energetycznych XXI wieku*** wygłosił prof. **Andrzej Kreft**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 259, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 21 osób.

4 października 2005 r.

Nastąpiła dostawa uniwersalnego dyfraktometru rentgenowskiego X-Pert-PRO f-my Panalytical, zakupionego dla Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej. Zakupiony przyrząd, oprócz klasycznej geometrii z wiązką rozbieżną, może też realizować geometrię wiązki równoległej z wykorzystaniem tzw. lustra Goebela. Dyfraktometr został uruchomiony w przyziemiu budynku D-10.

8 października 2005 r.

W Audytorium im. prof. Mieczysława Jeżewskiego odbyło się sympozjum
25 lat badań nadprzewodnictwa w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego
(➤ D-2005/4).

26 października 2005 r.

Senat AGH pozytywnie zaopiniował zaproponowany przez Rektora skład Rady Programowej Międzywydziałowej Szkoły Energetyki na lata 2006–2008, w którym znaleźli się dr hab. inż. **Jerzy Janczyszyn**, prof. AGH, i prof. **Stefan Taczanowski**.

Na tym samym posiedzeniu Senat AGH powołał Komisję Dyscyplinarną dla Studentów na lata 2005–2008, w skład której wszedł prof. **Stanisław M. Dubiel**.

7 listopada 2005 r.

Odbyły się publiczne obrony dwóch prac doktorskich:

- o godzinie 8.30 mgr. inż. **Jacka Szkutnika** (promotor: prof. **Krzysztof Kułakowski**),
- o godzinie 11.30 mgr. inż. **Krzysztofa Świentka** (promotor: prof. **Władysław Dąbrowski**).

W dniu 21 listopada 2005 r. Rada Wydziału nadała stopień doktora nauk fizycznych **Jackowi Szkutnikowi** kilka minut wcześniej niż **Krzysztofowi Świentkowi**.

Te informacje były niezbędne do ustalenia, że dr inż. **Jacek Szkutnik** jest **99.**, a dr inż. **Krzysztof Świentek** jest **setnym** doktorem wypromowanym na naszym Wydziale od chwili jego utworzenia. Pełna lista prac doktorskich obronionych w dekadzie 2001–2010 jest podana w zestawieniu Z2 (w dekadzie 1991–2000 Wydział wypromował 57 doktorów).

18–20 listopada 2005 r.

W budynku Wydziału (D-10) odbyła się **IV Ogólnopolska Sesja Kół Naukowych Fizyków** zorganizowana przez SKNF BOZON.

21 listopada 2005 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym, większością głosów poparła wniosek dziekana o powołanie dr hab. inż. **Zbigniewa Tarnawskiego** na zastępcę kierownika Zakładu Fizyki Ciała Stałego.

30 listopada 2005 r.

Senat AGH postanowił (uchwała nr 129/2005) utworzyć na kierunku *energetyka* pięć specjalności:

1. ciepłownictwo i klimatyzacja,
2. zaawansowane technologie energetyczne,
3. systemy sterowania i zarządzania w elektroenergetyce,
4. systemy, maszyny i urządzenia energetyczne,
5. zrównoważony rozwój energetyki

i powierzyć ich prowadzenie Międzywydziałowej Szkole Energetyki.

Na tym samym posiedzeniu Senat AGH podjął uchwałę (nr 130/2005) w sprawie kursów dokształcających dla kandydatów na studia pierwszego stopnia:

- „1. Akademia Górniczo-Hutnicza postanawia uruchomić kursy dokształcające, w okresie poprzedzającym rekrutację kandydatów na studia I stopnia, zwane dalej rokiem zerowym.
2. W ramach roku zerowego prowadzone będą kursy z zakresu matematyki, fizyki i chemii, których celem jest lepsze przygotowanie kandydatów do studiów technicznych, a przez to zwiększenie efektywności studiowania na pierwszych latach”.

Pełnomocnikiem Rektora ds. roku zerowego został dr **Jerzy Stochel**, a jego zastępcą z zakresu fizyki – prof. **Janusz Wolny**.

12 grudnia 2005 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Andrzeja Baczmańskiego** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Uchwała ta została zatwierdzona przez CK. Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona.

19 grudnia 2005 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym jednogłośnie opowiedziała się za zatrudnieniem mgr **Anety Wijas** na stanowisku starszego bibliotekarza na czas nieokreślony.

Na członków Senatu AGH kadencji 2005–2008 reprezentujących Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej zostali wybrani:

- prof. **Zbigniew Kąkol** – dziekan,
- prof. **Czesław Kapusta**,
- prof. **Danuta Kisielewska**,
- prof. **Janusz Wolny**,
- dr inż. **Janusz Chmista**,
- studentka **Anna Hwedyk**.

Prof. **Danuta Kisielewska** została powołana w skład Komisji Fizyki Wysokich Energii Rady do spraw Atomistyki na kadencję 2005–2008.

Dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH, została wybrana sekretarzem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Fizyki Medycznej na kadencję 2005–2008.

Prof. **Czesław Kapusta** był pełnomocnikiem Rektora AGH ds. Festiwalu Nauki w Krakowie w roku 2005 (w tym roku AGH była głównym organizatorem Festiwalu).

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Iwona Grabowska-Bołd**,
- dr **Łukasz Gondek**,
- dr inż. **Małgorzata Krawczyk**.

W Zakładzie Elektroniki Jądrowej zostało uruchomione Laboratorium Pomiarowe Specjalizowanych Układów Scalonych i Detektorów Półprzewodnikowych. Laboratorium to powstało w wyniku wieloletnich starań prof. **Władysława Dąbrowskiego** i jego współpracowników. Środki na zakupy kolejnych urządzeń pomiarowych były pozyskiwane głównie przez występowanie o granty badawcze. Laboratorium jest ciągle rozbudowywane.

Rok 2006

6 stycznia 2006 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się uroczyste seminarium i spotkanie towarzyskie z okazji przejścia na emeryturę prof. **Jerzego Niewodniczańskiego** (w roku 2006), dr **Kingi Eskreys**, dr. **Edwarda Jarockiego**, mgr inż. **Bogumiły Kamys**, mgr inż. **Kazimierza Pieczory**, inż. **Ryszarda Gaczola**, **Elżbiety Galas**, **Krzysztofa Kucharskiego** i **Karola Musiała** (w roku 2005). Prof. **Jerzy Niewodniczański** mówił bardzo interesująco o swoim życiu i pracy, ilustrując swoją wypowiedź licznymi zdjęciami z prywatnego archiwum.

25 stycznia 2006 r.

Senat powołał Komisję Dyscyplinarną dla Nauczycieli Akademickich na kadencję 2005–2008, w skład której wszedł prof. **Krzysztof Kułakowski**.

20 lutego 2006 r.

Zmarła prof. dr hab. **Barbara Hołyńska**, ur. w 1930 r., chemik, emerytowany profesor zwyczajny, długoletni kierownik Zakładu Analiz Radiometrycznych Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH, członek Komitetu Chemii Analitycznej PAN, wybitny ekspert z zakresu rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej.

1 marca 2006 r.

Senat AGH powołał Uczelnianą Komisję Etyki, w skład której wszedł prof. **Janusz Adamowski**.

21–22 kwietnia 2006 r.

W Krakowie odbyło się

***II Ogólnopolskie Sympozjum
Fizyka w ekonomii i naukach społecznych.***

Sesje plenarne odbywały się w budynku WFiIS AGH, a sesje specjalistyczne w Instytucie Fizyki UJ. Prof. **Krzysztof Kułakowski** był przewodniczącym Komitetu Organizacyjno-Naukowego, w którego składzie byli także dr inż. **Przemysław Gawroński**, dr inż. **Małgorzata Krawczyk** oraz dr inż. **Krzysztof Malarz**.

26 kwietnia 2006 r.

Senat AGH uchwalił (uchwała nr 42/2006) nowy regulamin studiów wchodzący w życie od 1 października 2006 roku.

17 maja 2006 r.

Dr hab. **Leszek Turczynowicz-Suszycki**, prof. AGH, otrzymał tytuł naukowy profesora nauk fizycznych (➤ D-2002/1).

31 maja 2006 r.

Senat AGH podjął uchwałę (nr 60/2006) podnoszącą pensum dydaktyczne nauczycieli akademickich zatrudnionych na stanowiskach adiunkta i asystenta z 210 do 240 godzin/rok.

1 czerwca 2006 r.

Prof. **Krzysztof Kułakowski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

7 czerwca 2006 r.

Senat AGH uchwalił w głosowaniu jawnym (uchwała nr 76/2006) nowy **statut AGH**. Zmiany w stosunku do dotychczasowego statutu dotyczą m.in. struktury organizacyjnej wydziałów. Według nowego statutu AGH jednostkami organizacyjnymi działającymi w ramach wydziału są katedry, które muszą spełniać następujący warunek (Art. 5 p. 7):

„Warunkiem utworzenia katedry jest przedstawienie w proponowanym składzie osobowym co najmniej czterech nauczycieli akademickich zatrud-

nionych na danym wydziale w pełnym wymiarze czasu pracy, posiadających tytuł naukowy lub stopień naukowy doktora habilitowanego”.

8 czerwca 2006 r.

Dr hab. **Wiesława Sikora**, prof. AGH, otrzymała tytuł naukowy profesora nauk fizycznych (➤ D-2002/1).

3–8 lipca 2006 r.

W Krakowie, w siedzibie PAU, odbyła się międzynarodowa konferencja

Physics at LHC 2006

współorganizowana przez IFJ PAN i AGH (WFiIS). Prof. **Danuta Kisielewska** była współprzewodniczącą, a dr inż. **Agnieszka Obłąkowska-Mucha** sekretarzem naukowym Komitetu Organizacyjnego. Prof. **Bogdan Muryn** był członkiem Komitetu Programowego.

15–20 lipca 2006 r.

W Instytucie Fizyki UJ odbyła się międzynarodowa konferencja

***15th International Conference on Solid Compounds
of Transition Elements – SCTE 2006.***

Jednym ze współorganizatorów tej konferencji był WFiIS AGH reprezentowany w Komitecie Organizacyjnym przez dr hab. inż. **Janusza Tobołą**.

28 września 2006 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbył się finał

VI Ogólnopolskiego Konkursu na Doświadczenie Pokazowe z Fizyki.

Konkurs był zorganizowany przez Oddział Krakowski PTF przy współudziale Instytutu Fizyki UJ oraz Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH. Organizacją konkursu zajmował się głównie prof. **Andrzej Zięba**. Przedstawicielem WFiIS w jury konkursu był prof. **Zbigniew Kąkol**.

1 października 2006 r.

Dr hab. inż. **Paweł Gryboś** przeszedł na Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki (gdzie wygrał konkurs na stanowisko profesora

nadzwyczajnego w Katedrze Metrologii i od 1 grudnia 2006 r. został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat).

2 października 2006 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2006/2007. Wykład inauguracyjny pt. ***Termodynamika Ziemi – termodynamika życia*** wygłosił dr inż. **Przemysław Wachniew**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 270, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 9 osób.

4 października 2006 r.

W Auli odbyła się uroczystość inauguracji roku akademickiego 2006/2007 w Akademii Górniczo-Hutniczej. Wykład inauguracyjny pt. ***O magicznym słowie NANO, czyli jak rodzi się najważniejsza nauka XXI wieku*** wygłosił prof. **Wojciech Łużny**.

27 października 2006 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza uroczystości obchodzono jubileusz sześćdziesięciolecia pracy naukowej Profesora **Jerzego Michała Massalskiego** w Akademii Górniczo-Hutniczej (➤ D-2006/1, ➤ Fot. 2006/1).

1 listopada 2006 r.

Prof. **Wojciech Łużny** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

11 listopada 2006 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Marka Idzika** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Był to pierwszy przewód habilitacyjny wszczęty na Wydziale po wejściu w życie ustawy z 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym*.

1 grudnia 2006 r.

Dr hab. **Květoslava Burda** została mianowana przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat (po wygraniu konkursu

na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Fizyki Medycznej). Dr hab. **Květoslava Burda** jest absolwentem Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. W roku 1993 obroniła pracę doktorską z fizyki w Instytucie Fizyki Jądrowej w Krakowie, a w roku 2004 uzyskała stopień doktora habilitowanego z biofizyki w zakresie nauk biologicznych na Wydziale Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

4–5 grudnia 2006 r.

W związku z wygaśnięciem udzielonej na pięć lat akredytacji dla kierunku *fizyka techniczna* Wydział był ponownie wizytowany przez zespół oceniający **Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej**.

18 grudnia 2006 r.

Wobec konieczności dostosowania się do wymogów statutu AGH, Rada Wydziału poparła w głosowaniu jawnym (przy jednym głosie przeciw i jednym wstrzymującym się) wniosek Dziekana do Rektora AGH o dokonanie następujących przekształceń wewnętrznej struktury organizacyjnej Wydziału:

1. Zakład Fizyki Ciała Stałego w **Katedrę Fizyki Ciała Stałego**,
2. Zakład Fizyki Fazy Skondensowanej w **Katedrę Fizyki Materii Skondensowanej**,
3. Zakład Fizyki Medycznej w **Katedrę Fizyki Medycznej i Biofizyki**,
4. Zakład Fizyki Teoretycznej i Komputerowej w **Katedrę Fizyki Teoretycznej i Komputerowej**,
5. Zakład Informatyki Stosowanej w **Katedrę Informatyki Stosowanej**,
6. Zakład Cząstek Elementarnych i Detektorów łączy się z Zakładem Elektroniki Jądrowej i połączone zakłady przekształca się w **Katedrę Oddziaływań i Detekcji Cząstek**,
7. Zakład Metod Jądrowych łączy się z Zakładem Fizyki Środowiska oraz z Zakładem Problemów Energetycznych i połączone jednostki przekształca się w **Katedrę Zastosowań Fizyki Jądrowej**.

Rada Wydziału postanowiła równocześnie o zachowaniu w strukturze Wydziału, jako jednostki pomocniczej w rozumieniu art. 5 p. 12 statutu AGH, Zespołu Obsługi Dydaktyki.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym większością głosów wyraziła zgodę na przystąpienie Wydziału do konsorcjum **XFEL** (planującego budowę lasera rentgenowskiego na swobodnych elektronach).

19 grudnia 2006 r.

W małej sali konferencyjnej Wydziału (321) odbyło się spotkanie towarzyskie dr hab. **Jolanty Gilewicz-Wolter**, prof. AGH i dr inż. **Krzysztofa Morstina**, przechodzących w roku 2006 na emeryturę, z władzami Wydziału i najbliższymi współpracownikami.

W październiku 2006 roku, w Maladze, na spotkaniu delegatów reprezentujących narodowe organizacje fizyki medycznej zorganizowanym przez Zarząd EFOMP (European Federation of Organisations for Medical Physics) dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH, została wybrana na przewodniczącą *Education and Training Committee* na kadencję trwającą od stycznia 2007 do kwietnia 2010.

Dr hab. inż. **Andrzej Baczmański** pełnił funkcję pełnomocnika Rektora AGH ds. Festiwalu Nauki w Krakowie w roku 2006.

Na stanowisko wykładowcy w Zakładzie Informatyki Stosowanej został mianowany dr inż. **Maciej Śniechowski**.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Antoni Dydejczyk** – w Zakładzie Informatyki Stosowanej,
- dr inż. **Maciej Wołoszyn** – w Zakładzie Informatyki Stosowanej,
- dr inż. **Bartosz Mindur** – w Zakładzie Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów,
- dr inż. **Piotr Wiącek** – w Zakładzie Elektroniki Jądrowej.

Na emeryturę przeszli: prof. **Jerzy Niewodniczański**, dr hab. **Jolanta Gilewicz-Wolter**, dr inż. **Krzysztof Morstin** i **Zdzisław Iwulski**.

Rok 2007

15 stycznia 2007 r.

Rada Wydziału pozytywnie zaopiniowała wniosek Dziekana do Rektora, aby na stanowiska kierowników katedr zostały powołane następujące osoby:

- prof. **Janusz Adamowski** – Katedra Fizyki Teoretycznej i Komputerowej,
- prof. **Czesław Kapusta** – Katedra Fizyki Ciała Stałego,
- prof. **Danuta Kisielewska** – Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek,
- prof. **Krzysztof Kułakowski** – Katedra Informatyki Stosowanej,
- prof. **Marek Lankosz** – Katedra Zastosowań Fizyki Jądrowej,
- dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH – Katedra Fizyki Medycznej i Biofizyki
- prof. **Janusz Wolny** – Katedra Fizyki Materii Skondensowanej.

31 stycznia 2007 r.

Senat AGH pozytywnie zaopiniował (uchwała nr 6/2007) dokonanie przez Rektora przekształceń wewnętrznej struktury organizacyjnej Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej postulowanych we wniosku Dziekana złożonym na podstawie uchwały Rady Wydziału z dnia 18 grudnia.

Na tym samym posiedzeniu Senat AGH pozytywnie zaopiniował (uchwała nr 4/2007) zorganizowanie przez AGH ogólnopolskiej olimpiady pod nazwą „O Diamentowy Indeks AGH” zgodnie z następującymi zasadami:

- „1. Celem Olimpiady jest zachęcenie młodzieży szkół średnich do intensywniejszej nauki przedmiotów ścisłych: matematyki, **fizyki** i chemii, oraz przygotowanie jej do podjęcia studiów technicznych.
2. Olimpiada będzie organizowana w czterech dziedzinach:
 - a. matematyka,
 - b. fizyka,

- c. chemia,
- d. geografia z elementami geologii
- 3. W każdej dziedzinie Olimpiada składa się z trzech etapów:
 - a. eliminacji szkolnych,
 - b. etapu wojewódzkiego,
 - c. finału.”

Na przewodniczącego Komitetu Głównego Olimpiady „O Diamentowy Indeks AGH” został powołany dr **Jerzy Stochel** (matematyk), a na jego zastępcę – prof. **Janusz Wolny** (fizyk).

1 lutego 2007 r.

Dr hab. inż. **Marek Lankosz** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

Dr hab. inż. **Mariusz Przybycień** i dr hab. inż. **Janusz Tobała** zostali mianowani przez Rektora AGH na stanowiska profesorów nadzwyczajnych na okres pięciu lat.

5 lutego 2007 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Jerzego Cetnara** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych. Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona.

12–16 lutego 2007 r.

W Auli AGH i w budynku D-10 odbyło się

III Krakowsko-Poznańskie Studenckie Seminarium Fizyki Molekularnej i Medycznej

zorganizowane przez studentów specjalności *fizyka medyczna i dozymetria*.

19 lutego 2007 r.

Rada Wydziału utworzyła w ramach trzech katedr zespoły i pozytywnie zaopiniowała wniosek Dziekana, aby na kierowników tych zespołów były powołane następujące osoby:

Katedra Fizyki Ciała Stałego:

- prof. **Czesław Kapusta** – Zespół Materiałów Magnetycznych Litych i Nanomateriałów,

- prof. **Andrzej Kołodziejczyk** – Zespół Materiałów Nadprzewodzących i Magnetycznych,
- prof. **Józef Korecki** – Zespół Nanostruktur Powierzchniowych,
- dr hab. **Antoni Paja** – Zespół Badań Magnetycznych, Elektrycznych i Strukturalnych.

Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek:

- prof. **Bogdan Muryn** – Zespół Fizyki Cząstek Elementarnych,
- prof. **Władysław Dąbrowski** – Zespół Elektroniki Jądrowej i Detekcji Promieniowania.

Katedra Zastosowań Fizyki Jądrowej:

- prof. **Marek Lankosz** – Zespół Metod Jądrowych,
- prof. **Kazimierz Różański** – Zespół Fizyki Środowiska,
- prof. **Stefan Taczanowski** – Zespół Problemów Energetycznych.

Rada Wydziału pozytywnie zaopiniowała wniosek Dziekana do Rektora AGH o powołanie dr hab. inż. **Zbigniewa Tarnawskiego** na zastępcę kierownika Katedry Fizyki Ciała Stałego.

28 lutego 2007 r.

Senat AGH podjął uchwałę (nr 19/2007) w sprawie wprowadzenia z dniem 1 października 2007 r. Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie (w dniu 25 września 2007 r. Rektor AGH wydał Zarządzenie nr 36/2007 określające szczegółowo sposób wprowadzania w życie tego systemu).

luty 2007 r.

W Katedrze Fizyki Ciała Stałego uruchomiono urządzenie do kompleksowych badań właściwości fizycznych materiałów PPMS (*Physical Property Measurement System*) firmy Quantum Design. Jest ono wyposażone w nadprzewodzący magnes wytwarzający pola do 9 T oraz kriostat helowy z dwustopniową głowicą skraplającą hel. Umożliwia to pomiary różnych wielkości fizycznych w funkcji temperatury (typowo $2 \div 400$ K) i indukcji magnetycznej do 9 T, a mianowicie:

- a. własności magnetycznych (namagnesowań dc, podatności ac, anizotropii),
- b. pojemności cieplnej metodą relaksacyjną,

- c. wielu własności transportowych (przewodnictwa elektrycznego, magnetooporu, efektu Halla, przewodnictwa cieplnego, napięcia termoelektrycznego, prądów krytycznych nadprzewodników).

Aparatura PPMS znajduje się w budynku C1, w laboratorium 07 (➤ Fot. 2002/1).

1 marca 2007 r.

Dr hab. inż. **Zbigniew Tarnawski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat.

4 marca 2007 r.

Uchwałą **Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich** z dnia 4 marca 2007 roku na wniosek **Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej** kierunek *fizyka techniczna* prowadzony w WFiIS AGH otrzymał **akredytację** na okres pięciu lat.

25 kwietnia 2007 r.

Senat AGH uchwalił *Regulamin studiów* w Akademii Górniczo-Hutniczej (uchwała nr 40/2007) oraz *Regulamin stacjonarnych studiów doktoranckich* w Akademii Górniczo-Hutniczej (uchwała nr 41/2007), obydwa wchodzące w życie z dniem 1 października 2007 roku.

21 maja 2007 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Bartłomieja Szafrana** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych.

1 czerwca 2007 r.

Prof. **Janusz Wolny** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

Dr hab. inż. **Marek Przybylski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

20–22 czerwca 2007 r.

W instytucie Fizyki UJ oraz w budynku WFiIS AGH (D-10) odbyło się

VII Spotkanie Ogólnopolskiego Klubu Demonstratorów Fizyki.

Z ramienia Wydziału współorganizatorem tego spotkania była mgr **Magdalena Kułakowska**.

2–4 lipca 2007 r.

Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej zorganizował XV konferencję

Nauczanie fizyki w uczelniach technicznych.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był dr hab. **Andrzej Lenda**, prof. AGH, pracami Komitetu Programowego kierował prof. **Andrzej Zięba**, a dr inż. **Zdzisław Stęgowski** był sekretarzem konferencji i wydawcą materiałów konferencyjnych. Jak się okazało później, była to ostatnia konferencja z tego cyklu⁶ (➤ Fot. 2007/2).

1 października 2007 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2007/2008. Wykład inauguracyjny pt. ***Od psychofizyki do protetyki słuchu*** wygłosił dr hab. inż. **Andrzej Baczmański**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 235, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 17 osób.

1 października 2007 r.

W roku akademickim 2007/2008, po raz pierwszy w historii Wydziału, studenci mieli okazję wysłuchać wykładu prowadzonego przez gościa z zagranicy profesora **Emila J. Samuelsena** z Norwegian University of Science and Technology w Trondheim. Prof. E.J. Samuelsen jest światowej sławy specjalistą w dziedzinie fizyki materii skondensowanej. Zgodził się przyjąć zaproszenie władz dziekańskich do poprowadzenia 60-godzinnego wykładu pt. *Materials physics: structure, diffraction, imaging and spectroscopy*. Wykład był obowiązkowy dla studentów IV roku specjalności *fizyka ciała stałego*. Uczęszczali na niego również doktoranci i studenci zagraniczni (➤ Fot. 2007/3).

1 października 2007 r.

Prof. **Józef Spałek** został zatrudniony za zgodą Rady Wydziału na stanowisku profesora zwyczajnego w Katedrze Fizyki Ciała Stałego na pół etatu, na okres jednego roku.

⁶ Por. notatka z 21 listopada 2010 r.

2 października 2007 r.

W obecności prezydenta Krakowa prof. **Jacka Majchrowskiego** oraz ambasadora Kanady w Polsce podpisano umowę w sprawie budowy i rozwoju systemów niskopolowych do obrazowania rezonansowo-magnetycznego. Projekt zakłada zastąpienie magnesów nadprzewodzących (pole 1,5 T) przez stały magnes neodymowy ($B = 0,2$ T). Partnerami są: National Research Council of Canada (NRC) i grupy badawcze z Winnipeg i Calgary, a ze strony polskiej – AGH, IFJ i UJ oraz spółka MRI-TECH Sp. z o.o. (spin-off NRC). Podstawą projektu jest wcześniejsza współpraca pomiędzy NRC i krakowską firmą AMAG-Dr Krzysztof Turek. W ramach tej współpracy w Calgary w Kanadzie został uruchomiony system 0.2 T, do którego elektronikę stworzyła NRC, a magnes zbudowała firma AMAG. Licencję na całość technologii uzyskała spółka MRI-TECH Sp. z o.o. W ramach podpisanej umowy AGH i MRI-TECH zobowiązały się do działania na rzecz utworzenia na AGH laboratorium obrazowania magnetyczno-rezonansowego (➤ Fot. 2007/4).

22 października 2007 r.

Dr hab. **Stanisław Bednarek**, prof. AGH, otrzymał tytuł naukowy profesora nauk fizycznych.

22 października 2007 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym poparła jednomyślnie wniosek Dziekana skierowany do Senatu AGH w sprawie wystąpienia do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o zgodę na utworzenie kierunku studiów *fizyka medyczna* i powierzenie prowadzenia go Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej.

23 października 2007 r.

Prof. **Kazimierz Różanski** został powołany na członka Komitetu Narodowego ds. Współpracy z Międzynarodowym Programem „Zmiany Globalne Geosfery i Biosfery” (IGBP Global Change) działającego przy Prezydium PAN.

Listopad 2007 r.

Uroczyste obchody 100-lecia urodzin profesora **Mariana Mięslowicza** obejmowały m.in. (➤ D-2007/1):

16 listopada: otwarcie okolicznościowej wystawy w PAU, ul. św. Jana 26,

22 listopada: seminarium w Instytucie Fizyki Jądrowej PAN,

23 listopada: sesja naukowa w Polskiej Akademii Umiejętności połączona z promocją książki

Marian Mięśowicz życie i dzieło 1907–1992

ukazującej profesora Mariana Mięśowicza jako uczonego, organizatora nauki, mistrza, przyjaciela i członka rodziny (➤ Fot. 2007/5),

28 listopada: uroczyste posiedzenie Senatu AGH, podczas którego był pokazywany film prof. **Bogdana Muryna** pt. *Profesor Marian Mięśowicz wspomina...*

19 listopada 2007 r.

Rada Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH w głosowaniu tajnym poparła wniosek profesorów **Czesława Kapusty**, **Krzysztofa Kułakowskiego**, **Jerzego Lisa** (WIMiC), **Józefa Spałka** i **Marka Szczerby** (WMN) o wszczęcie postępowania w sprawie tytułu doktora *honoris causa* AGH dla profesora **Manuela Ricardo Ibarry** z uniwersytetu w Saragossie za zasługi dla AGH.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym jednogłośnie wyraziła zgodę na wygaszenie studiów niestacjonarnych na kierunku *informatyka stosowana* (prowadzonych od roku akademickiego 2003/2004) ze względu na brak odpowiedniej liczby kandydatów.

28 listopada 2007 r.

Senat AGH podjął uchwały (nr 147, 148, 149/2007) w sprawie zmian w statucie AGH.

Na tym samym posiedzeniu Senat AGH postanowił (uchwała Nr 153/2007) wystąpić do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego o wyrażenie zgody na uruchomienie od roku akademickiego 2008/2009 kierunku *fizyka medyczna* i powierzenie prowadzenia go Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH.

29 listopada 2007 r.

Na Walnym Zebraniu Członków Oddziału Krakowskiego PTF wybrano władze Oddziału na kadencję 2008–2009. Do Zarządu został wybrany dr inż. **Krzysztof Malarz**, a dr hab. **Antoni Paja** został wybrany przewodniczącym Komisji Rewizyjnej OK PTF (po raz trzeci).

14 grudnia 2007 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się uroczyste spotkanie pracowników i doktorantów Wydziału z okazji przejścia na emeryturę

prof. **Edwarda Chruściela**, prof. **Leszka Turczynowicza-Suszyckiego**, dr. inż. **Bogusława Bednarka**, dr. inż. **Stefana Kality**, dr. inż. **Jerzego Ostachowicza**, dr. **Elżbiety Rulikowskiej-Zarębskiej**, inż. **Andrzeja Ochońskiego** i **Ewy Janas** ((➤ Fot. 2007/6)

17 grudnia 2007 r.

Rada Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH w głosowaniu tajnym, większością głosów, poparła kandydaturę prof. **Czesława Kapusty** jako promotora w związku z wystąpieniem do Senatu AGH o tytuł doktora *honoris causa* dla prof. **Manuela Ricardo Ibarry**.

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału w głosowaniu jawnym, jednomyślnie, wyraziła zgodę na przystąpienie Wydziału do Międzywydziałowej Szkoły Inżynierii Biomedycznej.

21 grudnia 2007 r.

Dr hab. inż. **Marek Lankosz**, prof. AGH i dr hab. inż. **Marek Przybylski**, prof. AGH, otrzymali tytuły naukowe profesorów nauk fizycznych (➤ D-2002/1).

Do Komitetu Fizyki Polskiej Akademii Nauk na kadencję 2007–2010 zostali wybrani prof. **Janusz Adamowski** i prof. **Danuta Kisielewska** (na czwartą kolejną kadencję).

Prof. **Danuta Kisielewska** została wybrana w skład Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów na kadencję 2007–2010.

Dr hab. **Antoni Paja**, prof. AGH, został mianowany członkiem Interdyscyplinarnego Zespołu do spraw Grantów Przygotowawczych powołanego przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH, została wybrana na członka Komitetu Fizyki Medycznej, Radiobiologii i Diagnostyki Obrazowej PAN na kadencję 2007–2010, a następnie powołana przez przewodniczącego tegoż Komitetu na przewodniczącą Komisji Higieny Radiacyjnej PAN.

Dr hab. inż. **Andrzej Baczmański** pełnił funkcję pełnomocnika Rektora AGH ds. Festiwalu Nauki w Krakowie w roku 2007.

Na stanowiskach starszego wykładowcy zostały zatrudnione:

- dr inż. **Barbara Kawecka-Magiera** – w Katedrze Informatyki Stosowanej,
- dr inż. **Grażyna Krupińska** – w Katedrze Informatyki Stosowanej.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Tomasz Bóld** – w Katedrze Oddziaływań i Detekcji Cząstek,
- dr inż. **Tomasz Chwiej** – w Katedrze Fizyki Teoretycznej i Komputerowej,
- dr inż. **Tomasz Szumlak** – w Katedrze Oddziaływań i Detekcji Cząstek.

Rok 2008

4 stycznia 2008 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się seminarium wspomnieniowe z okazji setnej rocznicy urodzin profesora **Mariana Mięslowicza**. Prof. **Bogdan Muryn** zaprezentował swój film pt. *Profesor Marian Mięslowicz wspomina...*

7 stycznia 2008 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Jacka Tarasiuka** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych.

16 stycznia 2008 r.

Senat AGH powołał (uchwała nr 1/2008) Uczelnianą Komisję Wyborczą, w skład której wszedł prof. **Krzysztof Wierzbanowski** jako reprezentant Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej.

26 marca 2008 r.

Na mocy uchwały Senatu AGH nr 39/2008 profesor **Manuel Ricardo Ibarra** otrzymał tytuł doktora *honoris causa* AGH „za wybitne osiągnięcia naukowe w fizyce ciała stałego oraz za wielki wkład w rozwój badań nowych materiałów magnetycznych i promocję naukowców z Akademii Górniczo-Hutniczej”.

31 marca 2008 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym (przy dwóch głosach wstrzymujących się) poparła wniosek Dziekana, aby połączyć Katedrę Fizyki Teoretycznej i Komputerowej z Katedrą Informatyki Stosowanej przy zachowaniu auto-

nomii obydwu zespołów. Następnie Rada Wydziału w głosowaniu jawnym, większością głosów (przy 2 głosach przeciw i 9 wstrzymujących się) zaakceptowała proponowaną przez Dziekana nazwę nowej katedry: **Katedra Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej**.

18 kwietnia 2008 r.

Prof. **Kazimierz Jeleń** został powołany przez Ministra Gospodarki na członka Rady Naukowej w Instytucie Energii Atomowej z siedzibą w Świerku na okres czterech lat.

22 kwietnia 2008 r.

Uczelniane Kolegium Elektorów dokonało wyboru prorektorów AGH na kadencję 2008–2012. Prorektorem ds. kształcenia został wybrany prof. dr hab. inż. **Zbigniew Kąkol** (➤ Fot. 2005/2).

28 kwietnia 2008 r.

Dziekanem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję 2008–2012 został wybrany prof. dr hab. inż. **Wojciech Łużny** (➤ Fot. 2008/2).

30 kwietnia 2008 r.

Senat AGH pozytywnie zaopiniował (uchwała nr 61/2008) wprowadzenie przez Rektora z dniem 1 listopada 2008 r. następujących zmian w wewnętrznej strukturze organizacyjnej Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej:

1. zniesienie Katedry Informatyki Stosowanej oraz Katedry Fizyki Teoretycznej i Komputerowej,
2. utworzenie Katedry Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej.

5 maja 2008 r.

Prodziekanami Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję 2008–2012 zostali wybrani:

- prof. dr hab. inż. **Marek Przybylski** – prodziekan ds. ogólnych (➤ Fot. 2008/3),
- dr hab. **Andrzej Lenda**, prof. AGH – prodziekan ds. kształcenia (druga kadencja),
- dr inż. **Krzysztof Malarz** – prodziekan ds. studenckich (druga kadencja).

8 maja 2008 r.

Prof. **Andrzej Zięba** został członkiem Sekcji Podstaw Metrologii Komitetu Metrologii i Aparatury Naukowej PAN.

20 maja 2008 r.

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego nadał Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH uprawnienie do prowadzenia studiów na unikatowym kierunku *fizyka medyczna* (➤ Fot. 2008/1).

26 maja 2008 r.

Antycypując obligatoryjność dwustopniowości studiów w AGH, Rada Wydziału w głosowaniu jawnym, jednomyślnie zatwierdziła, na wniosek prodiękana ds. kształcenia dr hab. **Andrzeja Lendy**, plany studiów I stopnia wszystkich trzech prowadzonych przez Wydział kierunków: *fizyki technicznej*, *fizyki medycznej* i *informatyki stosowanej*.

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału w głosowaniu tajnym jednomyślnie zgodziła się na przedłużenie zatrudnienia dr inż. **Janusza Chmista** na stanowisku dyrektora administracyjnego Wydziału.

1 czerwca 2008 r.

Prof. **Stefan Taczanowski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

2 czerwca 2008 r.

Odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu AGH, na którym profesor **Manuel Ricardo Ibarra** otrzymał tytuł doktora *honoris causa* AGH(➤ D-2008/2, ➤ Fot. 2008/4).

8–11 czerwca 2008 r.

W Koninkach odbyło się

Ogólnopolskie Seminarium Spektroskopii Mössbauerowskiej

zorganizowane przez Instytut Fizyki AP w Krakowie i Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH. Prof. **Stanisław M. Dubiel** był współprzewodniczącym, a dr inż. **Jakub Cieślak** i dr **Jan Żukrowski** członkami Komitetu Organizacyjnego.

13 czerwca 2008 r.

Odbył się bal jubileuszowy z okazji 10-lecia studiów podyplomowych kształcących nauczycieli:

- matematyki,
- fizyki,
- chemii,
- informatyki,
- wychowania technicznego.

Studia podyplomowe prowadzone są na zasadach współpracy trzech wydziałów AGH: Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, Wydziału Matematyki Stosowanej oraz Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki. Kierownikiem studiów jest prof. **Janusz Wolny**, a opiekunami poszczególnych kierunków są: dr **Jerzy Stochel**, prof. **Janusz Wolny**, prof. **Andrzej Małecki**, prof. **Andrzej Maksymowicz** (od 2010 roku dr inż. **Grażyna Krupińska**) oraz dr **Lucjan Pytlik**. Kierownikiem administracyjnym studiów jest **Grażyna Waluś**.

16 czerwca 2008 r.

Zmarł prof. dr **Jerzy Michał Massalski**, ur. w 1919 r., fizyk, emerytowany profesor, w latach 1946–1990 pracujący w jednostkach AGH, na bazie których powstał obecny Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH (➤ D-2006/1).

25 czerwca 2008 r.

Senat AGH na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 4 *Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz. U. z 2005 r., Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.) oraz art. 12 pkt 6 statutu AGH z 7 czerwca 2006 r. postanowił (uchwała nr 98/2008), że od roku akademickiego **2007/2008** studia na wszystkich kierunkach w AGH prowadzone są od I roku jako studia dwustopniowe, zobowiązując podstawowe jednostki organizacyjne (wydziały) do uchwalenia planów studiów obowiązujących od roku akademickiego 2008/2009.

6–13 sierpnia 2008 r.

W budynku Wydziału (D-10) odbyła się międzynarodowa konferencja studentów fizyki

The International Conference of Physics Students – ICPS 2008.

Była to coroczna konferencja studenckiego stowarzyszenia International Association of Physics Students. Jej organizatorami byli studenci Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej (➤ Fot. 2008/5).

12 września 2008 r.

Zmarł inż. **Andrzej Ochoński**, ur. w 1942 r., emerytowany długoletni pracownik techniczny Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej i poprzedzających jego utworzenie jednostek AGH.

15–17 września 2008 r.

W Białowieży odbyło się sympozjum

International Conference on Recent Development and Applications of Nuclear Technologies

będące kontynuacją cyklicznych krajowych sympozjów organizowanych od roku 1960 pod nazwą *Technika jądrowa w przemyśle, medycynie, rolnictwie i ochronie środowiska*.

Nasz Wydział był współorganizatorem tego sympozjum. Profesorowie **Kazimierz Jeleń**, **Zbigniew Kąkol**, **Marek Lankosz**, **Jerzy Niewodniczański** i **Kazimierz Różański** byli członkami Komitetu Doradczego, a dr inż. **Zdzisław Stęgowski** był członkiem Komitetu Organizacyjnego.

17–21 września 2008 r.

W siedzibie Wydziału (D-10) odbyła się duża międzynarodowa konferencja

European Conference Medical Physics and Engineering 110 Years after the Discovery of Polonium and Radium

zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Fizyki Medycznej, Akademię Górniczo-Hutniczą i Komitet Fizyki Medycznej, Radiobiologii i Diagnostyki Obrazowej PAN. Prof. **Kazimierz Jeleń**, prof. **Zbigniew Kąkol** i prof. **Jerzy Niewodniczański** byli członkami Komitetu Honorowego. Dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH, była członkiem Komitetu Naukowego i przewodniczącą Lokalnego Komitetu Organizacyjnego, w skład którego wchodził ponadto mgr **Krystyna Sobczyk** i mgr inż. **Roman Wawszczak**. Konferencja została poprzedzona warsztatami na temat *Radiation Protection of the Patient*, zorganizowanymi wspólnie z EFOMP (European Federation of Organisations for Medical Physics). Konferencji towarzyszyła wystawa aparatury i sprzętu medycznego.

22 września 2008 r.

Zmarł prof. dr hab. inż. **Tadeusz Florkowski**, ur. w 1929 r., emerytowany profesor zwyczajny, jeden z głównych organizatorów Instytutu Techniki Jądrowej AGH, założyciel i długoletni kierownik Zakładu Fizyki Środowiska Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH, wybitny ekspert w dziedzinie zastosowań technik izotopowych i hydrologii izotopowej.

22 września 2008 r.

Rada Wydziału powołała trzy stałe komisje, w skład których weszły po cztery osoby wybrane w tajnych głosowaniach i z urzędu jeden z prodziekanów:

Komisja Aparaturowa

prof. Marek Przybylski – z urzędu
prof. Władysław Dąbrowski
mgr inż. Antoni Dydejczyk
prof. Czesław Kapusta
prof. Krzysztof Wierzbanowski

Komisja Dydaktyczna

dr hab. Andrzej Lenda, prof. AGH –
z urzędu
dr inż. Piotr Gronek
dr Agnieszka Obłąkowska-Mucha
dr hab. Antoni Paja, prof. AGH
prof. Kazimierz Różański

Komisja Nagród i Odznaczeń

prof. Marek Przybylski – z urzędu
prof. Janusz Adamowski
prof. Andrzej Kreft
prof. Bogdan Muryn
prof. Wiesława Sikora

W związku z uruchomieniem na Wydziale w roku akademickim 2008/2009 studiów na nowo utworzonym kierunku *fizyka medyczna* Rada Wydziału w głosowaniu jawnym jednomyślnie wyraziła zgodę na przeniesienie na ten kierunek studentów II i III roku kierunku *fizyka techniczna*, specjalności *fizyka medyczna i dozymetria*. Równocześnie rada Wydziału postanowiła, że studenci IV i V roku kierunku *fizyka techniczna*, specjalności *fizyka medyczna i dozymetria* będą kontynuować studia według dotychczasowego programu.

25 września 2008 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza został rozegrany finał

VII Ogólnopolskiego Konkursu na Doświadczenie Pokazowe z Fizyki.

Konkurs był zorganizowany przez Oddział Krakowski PTF przy współudziale Instytutu Fizyki UJ, Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH oraz Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie. Tradycyjnie głównym organizatorem Konkursu był prof. **Andrzej Zięba**. W tym roku przedstawicielem Wydziału w jury konkursu był prof. **Wojciech Łużny**. Był to ostatni konkurs z tego cyklu⁷.

26 września 2008 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się seminarium zorganizowane z okazji dwudziestolecia prowadzonej przez Wydział specjalności *fizyka medyczna i dozymetria* w ramach kierunku *fizyka techniczna*. Złożono podziękowania wszystkim współpracownikom spoza Wydziału za wielki wkład, który wnieśli w powstanie i rozwój tej specjalności. Wspominano wydarzenia z minionych dwudziestu lat i zastanawiano się nad przyszłością prowadzenia *fizyki medycznej* już jako samodzielnego kierunku studiów. Seminarium zostało zorganizowane z inicjatywy prodziekana ds. kształcenia, dr hab. **Andrzeja Lendy**, a prowadziła go dr inż. **Aleksandra Jung**.

1 października 2008 r.

Został uruchomiony pięcioletni projekt pod nazwą: „Kraków Interdisciplinarny PhD-Project in Nanoscience and Advanced Nanostructures” finansowany z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej jako część Międzynarodowych Projektów Doktoranckich (MPD). Partnerem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH w tym projekcie jest Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN. Koordynatorem części projektu realizowanej przez WFiIS jest dr hab. inż. **Bartłomiej Szafran**, a części realizowanej w IKiFP PAN prof. **Józef Korecki** (➤ D-2008/4).

1 października 2008 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2008/2009. Wykład inauguracyjny pt. *Trzy li-*

⁷ Przyczyną było wyczerpanie się jego formuły. Mianowicie założeniem konkursu zainicjowanego przez prof. Gawlika z UJ w roku 1996 był wspólny udział uczestników zarówno ze szkół (uczniowie i nauczyciele), jak i z uczelni. Tymczasem od roku 2001 z inicjatywy prof. Wojciecha Nawrocika z UAM w Poznaniu są organizowane coroczne spotkania Klubu Demonstratorów Fizyki, które skutecznie przyciągnęły zainteresowane osoby z uczelni (uczestniczą w nich również pracownicy WFiIS). Środowisko nauczycielskie na razie nie podjęło się kontynuowania konkursu.

tery wygłosił dr hab. inż. **Jacek Tarasiuk**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 274 osoby, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 27 osób (w tym pięć osób w ramach MPD).

1 października 2008 r.

Prof. **Józef Spalek** został zatrudniony za zgodą Rady Wydziału na stanowisku profesora zwyczajnego w Katedrze Fizyki Teoretycznej i Komputerowej na pół etatu na kolejny rok, tj. do 30.09.2009 r.

Prof. **Andrzej Kreft** został powołany przez Dziekana WFiIS na pełnomocnika ds. badań jądrowych, a dr inż. **Przemysław Wachniew** na pełnomocnika ds. programów europejskich w kadencji 2008–2012.

Dr **Anna Wnęk** została zatrudniona na stanowisku wykładowcy na czas nieokreślony w Zespole Obsługi Dydaktyki i powołana na kierownika Studenckiej Pracowni Fizyki Ogólnej na kadencję 2008–2012 (którym do przejścia na emeryturę była dr **Elżbieta Rulikowska-Zarębska**).

1 października 2008 r.

Dr hab. inż. **Khalid Saeed** wygrał otwarty konkurs na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Katedrze Informatyki Stosowanej i został zatrudniony za zgodą Rady Wydziału na okres jednego roku na podstawie umowy o pracę. Przedłużenie zatrudnienia zostało uwarunkowane formalnym uznaniem AGH za pierwsze miejsce zatrudnienia. Dr hab. inż. **Khalid Saeed** pochodzi z Iraku. Jest absolwentem University of Baghdad. W Polsce przebywa od roku 1976. W roku 1981 uzyskał stopień doktora nauk technicznych w zakresie telekomunikacji na Wydziale Elektroniki Politechniki Wrocławskiej, w Instytucie Telekomunikacji i Akustyki. Habilitował się w Instytucie Podstaw Informatyki PAN w Warszawie, uzyskując stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie informatyki na podstawie rozprawy pt. *Image analysis for object recognition*.

11–12 października 2008 r.

Z inicjatywy nowo wybranego Dziekana, prof. **Wojciecha Łuźnego**, odbyła się pierwsza wycieczka dziekańska. Dzięki przyjęciu przez Polskę traktatu w Schengen jej trasa mogła wieść z Doliny Rohackiej (słowackie Tatry Zachodnie) przez Rakoń do schroniska na Polanie Chochołowskiej. W drugim dniu uczestnicy podążyli różnymi trasami do Kir (➤ Fot. 2008/6).

20 października 2008 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym jednomyślnie poparła wniosek Rady Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki o nadanie tytułu doktora *honoris causa* AGH wybitnemu matematykowi profesorowi **Czesławowi Olechowi**.

Rada Wydziału w głosowaniach tajnych (w dwóch przypadkach jednomyślnie, w pozostałych większością głosów) pozytywnie zaopiniowała następujących kandydatów na stanowiska kierowników katedr i p.o. kierowników katedr:

- prof. **Czesław Kapusta** – Katedra Fizyki Ciała Stałego,
- prof. **Danuta Kisielewska** – Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek,
- prof. **Krzysztof Kułakowski** – Katedra Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej,
- prof. **Marek Lankosz (p.o.)** – Katedra Zastosowań Fizyki Jądrowej,
- dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska (p.o.)** – Katedra Fizyki Medycznej i Biofizyki,
- prof. **Janusz Wolny** – Katedra Fizyki Materii Skondensowanej.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym, większością głosów, poparła wniosek Dziekana o powołanie dr hab. **Andrzeja Lendy**, prof. AGH, na kierownika studiów doktoranckich.

Rada Wydziału w głosowaniach tajnych, większością głosów, zgodziła się, aby Dziekan powołał dr **Andrzeja Bombika** na kierownika studiów niestacjonarnych, a prof. **Janusza Wolnego** na kierownika studiów podyplomowych.

Rada Wydziału powołała komisję biblioteczną w składzie: prodziekan ds. kształcenia dr hab. **Andrzej Lenda**, prof. AGH, jako przewodniczący z urzędu oraz członkowie wybrani w głosowaniu tajnym: prof. **Krzysztof Kułakowski**, dr **Lucjan Pytlik**, dr **Janusz Przewoźnik** oraz **Aleksandra Kwoka** – przedstawicielka studentów.

24 października 2008 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza uroczyste obchodzono 85. urodziny i jubileusz sześćdziesięciolecia pracy naukowej profesora **Andrzeja Olesia** (➤ D-2008/3, ➤ Fot. 2008/7).

29 października 2008 r.

Senat AGH powołał Komisję Dyscyplinarną dla Studentów na kadencję 2008–2012, w skład której wszedł prof. **Stanisław M. Dubiel** oraz Odwoław-

czą Komisję Dyscyplinarną dla Studentów na kadencję 2008–20012, w skład której wszedł dr hab. inż. **Jacek Tarasiuk**.

17 listopada 2008 r.

Na wniosek Dziekana Rada Wydziału utworzyła w ramach pięciu katedr zespoły i pozytywnie zaopiniowała kandydatów na kierowników tych zespołów.

Katedra Fizyki Ciała Stałego:

- prof. **Czesław Kapusta** – Zespół Materiałów Magnetycznych Litych i Nanomateriałów,
- prof. **Andrzej Kołodziejczyk** – Zespół Materiałów Nadprzewodzących i Magnetycznych,
- prof. **Józef Korecki** – Zespół Nanostruktur Powierzchniowych,
- dr hab. **Antoni Paja** – Zespół Badań Magnetycznych, Elektrycznych i Strukturalnych.

Katedra Fizyki Medycznej i Biofizyki:

- prof. **Stanisław M. Dubiel** – Zespół Spektroskopii Mössbauerowskiej,
- prof. **Henryk Figiel** – Zespół Obrazowania Magnetyczno-Rezonansowego,
- dr hab. **Květoslava Burda**, prof. AGH – Zespół Biofizyki Molekularnej i Bioenergetyki,
- dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH – Zespół Obrazowania Biomedycznego i Modelowania.

Katedra Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej:

- prof. **Stanisław Bednarek** – Zespół Teorii Nanostruktur i Nanourządzeń,
- prof. **Krzysztof Kułakowski** – Zespół Układów Złożonych.

Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek:

- prof. **Bogdan Muryn** – Zespół Fizyki Cząstek Elementarnych,
- prof. **Władysław Dąbrowski** – Zespół Elektroniki Jądrowej i Detekcji Promieniowania.

Katedra Zastosowań Fizyki Jądrowej:

- prof. **Marek Lankosz** – Zespół Metod Jądrowych,
- prof. **Jarosław Pszczoła** – Zespół Materiałów Funkcjonalnych,
- prof. **Kazimierz Róžański** – Zespół Fizyki Środowiska,
- prof. **Stefan Taczanowski** – Zespół Problemów Energetycznych.

10 grudnia 2008 r.

Z inicjatywy AGH Centralna Komisja do spraw Stopni i Tytułów podjęła uchwałę (MP z 2008 r., nr 97, poz. 843), na mocy której została utworzona dyscyplina naukowa o nazwie **energetyka**. Od tej chwili rady wydziałów i rady naukowe instytutów mogą się ubiegać o uprawnienia do nadawania stopni naukowych w tej dyscyplinie.

10 grudnia 2008 r.

Na wniosek Rektora Senat AGH postanowił (uchwała nr 156/2008) z dniem 1 stycznia 2009 r. przekształcić Wydział Paliw i Energii w **Wydział Energetyki i Paliw**.

Na tym samym posiedzeniu Senat powołał Komisję Dyscyplinarną dla Nauczycieli Akademickich na kadencję 2008–2012, w skład której wszedł prof. **Krzysztof Kułakowski**, Komisję Dyscyplinarną dla Doktorantów na kadencję 2008–2012, w skład której wszedł dr hab. inż. **Andrzej Kozłowski**, prof. AGH, oraz Odwoławczą Komisję Dyscyplinarną dla Doktorantów na kadencję 2008–2012, w skład której wszedł prof. **Andrzej Kreft**.

19 grudnia 2008 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza zostało zorganizowane uroczyste seminarium z okazji przejścia na emeryturę dr. hab. inż. **Jerzego Janeczyszyna**, prof. AGH, dr. inż. **Adama Korusa**, dr. inż. **Eugeniusza Łackiego**, dr. **Jana Woźniaka**, mgr **Marii Chyli**, mgr **Bogusławy Lewandowskiej** i **Józefa Setkowicza**. Po części oficjalnej odbyło się spotkanie towarzyskie.

Na członków Senatu AGH kadencji 2008–2012 reprezentujących Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej zostali wybrani:

- prof. **Wojciech Łużny** – dziekan,
- prof. **Danuta Kisielewska**,
- prof. **Janusz Wolny**,
- dr inż. **Antoni Dydejczyk**,
- student **Michał Bonczyk**.

Prof. **Kazimierz Jeleń** i prof. **Danuta Kisielewska** zostali wybrani w skład Rady Naukowej Instytutu Fizyki Jądrowej PAN na kadencję 2008–2011.

Dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska**, prof. AGH, została wybrana sekretarzem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Fizyki Medycznej na drugą z kolei kadencję 2008–2011 oraz powołana na członka Rady Naukowej Międzyuczelnianego Centrum Nowych Technik i Technologii Medycznych utworzonego przez Politechnikę Krakowską, UJ i AGH.

Dr hab. inż. **Andrzej Baczmański** został powołany na pełnomocnika dziekana WFiIS AGH ds. Festiwalu Nauki w Krakowie w latach 2008–2009.

Dr inż. **Janusz Malinowski** został zatrudniony na stanowisku wykładowcy na czas nieokreślony w Katedrze Informatyki Stosowanej.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Joanna Chwiej** – w Katedrze Zastosowań Fizyki Jądrowej,
- dr inż. **Krzysztof Świętek** – w Katedrze Oddziaływań i Detekcji Cząstek.

Rok 2009

10–18 stycznia 2009 r.

W gmachu A-0 AGH gościła objazdowa wystawa *Wielki zderzacz hadronów – jak to działa?*. Ta multimedialna i interaktywna wystawa została opracowana z inicjatywy Politechniki Warszawskiej przez polskie ośrodki naukowe uczestniczące w projekcie LHC, przy wsparciu finansowym Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Większość eksponatów udostępnił CERN. W czasie trwania wystawy codziennie były wygłaszane wykłady popularnonaukowe. Organizacja tej ekspozycji była wielkim przedsięwzięciem logistycznym. Zwiedziło ją kilka tysięcy osób, w tym kilkadziesiąt zorganizowanych grup młodzieży szkolnej. Kuratorem wystawy był prof. **Kazimierz Jeleń**. Pracownicy, doktoranci i studenci WFiIS waleśnie przyczynili się do urządzenia ekspozycji oraz służyli zwiedzającym objaśnieniami. Szczególnie duży udział miał w tym dr inż. **Jan Kulka** (➤ D-2008/1, ➤ Fot. 2009/1).

19 stycznia 2009 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym poparła skierowany do Senatu AGH wniosek Dziekana o nadanie prof. **Jerzemu Niewodniczańskiemu** tytułu profesora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej.

Na tym samym posiedzeniu Rada Wydziału w głosowaniu tajnym poparła skierowany do Senatu AGH wniosek Dziekana o nadanie prof. **Rolfowi-Dieterowi Heuerowi** tytułu konsula honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej.

21 stycznia 2009 r.

Minister Zdrowia Ewa Kopacz powołała dr hab. **Martę Wasilewską-Radwańską**, prof. AGH, na członka komisji do spraw procedur i audytów klinicznych zewnętrznych w zakresie medycyny nuklearnej.

28 stycznia 2009 r.

Na wniosek Rady Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Senat AGH postanowił (uchwała nr 16/2009) nadać profesorowi **Rolfowi-Dieterowi Heuerowi** tytuł **konsula honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej** „za wybitne osiągnięcia naukowe w fizyce cząstek elementarnych oraz za wielkie sukcesy w organizacji badań w fizyce wysokich energii, a w szczególności za niezwykle owocną promocję udziału polskich naukowców i inżynierów w budowaniu i prowadzeniu największych eksperymentów współczesnej nauki”. Profesor **Rolf-Dieter Heuer** jest pierwszą osobą, której Senat AGH nadał ten tytuł.

23 lutego 2009 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym poparła jednomyślnie wniosek Dziekana o wszczęcie postępowania w sprawie nadania tytułu doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Jurgenowi Michaelowi Honigowi** z Purdue University w USA.

Na wniosek Dziekana Rada Wydziału w głosowaniu jawnym, jednomyślnie, postanowiła utworzyć Zespół Wsparcia Komputerowego w Katedrze Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej.

4 marca 2009 r.

Senat AGH podjął uchwałę (nr 29/2009) w sprawie przeniesienia kierunku energetyka z Międzywydziałowej Szkoły Energetyki na Wydział Energetyki i Paliw oraz uchwałę (nr 30/2009) o zniesieniu z dniem 30 września 2009 r. Międzywydziałowej Szkoły Energetyki. Studenci prowadzonego przez tę Szkołę kierunku *energetyka* od 1 października 2009 r. mają kontynuować studia na tym kierunku na Wydziale Energetyki i Paliw, zgodnie z rozpoczętym cyklem kształcenia oraz według dotychczasowego planu studiów i programu nauczania.

Na tym samym posiedzeniu Senat AGH pozytywnie zaopiniował plany Rektora o utworzeniu Katedry Energetyki Jądrowej w ramach struktury Wydziału Energetyki i Paliw (uchwała 35/2009).

23 marca 2009 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym zaaprobowała powołanie dr. inż. **Antoniego Dydejczyka** na kierownika Zespołu Wsparcia Komputerowego.

20 kwietnia 2009 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym, przy jednym głosie wstrzymującym się, zatwierdziła, na wniosek prodiakana ds. kształcenia dr. hab. **Andrzeja Lendy**, plany studiów II stopnia wszystkich trzech prowadzonych przez Wydział kierunków; *fizyki technicznej, fizyki medycznej i informatyki stosowanej*.

26 kwietnia 2009 r.

Zmarł tragicznie **Mieczysław Despet**, długoletni pracownik techniczny Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej oraz poprzedzających jego utworzenie jednostek AGH.

15 maja 2009 r.

Profesorowie **Kazimierz Jeleń**, **Andrzej Kreft**, **Kazimierz Różański** i **Stefan Taczanowski** zostali powołani przez Prezesa PAA w skład Rady do spraw Atomistyki na lata 2009–2012. Prof. **Andrzej Kreft** został równocześnie powołany na przewodniczącego Komisji Technik Jądrowych tej Rady.

25 maja 2009 r.

Rada Wydziału w głosowaniu tajnym, większością głosów, poparła prośbę prof. **Józefa Spałka** o przedłużenie zatrudnienia na stanowisku profesora zwyczajnego w Katedrze Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej na pół etatu, na czas nieokreślony na podstawie umowy o pracę.

27 maja 2009 r.

Senat AGH uchwałą nr 86/2009 nadał tytuł profesora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej profesorowi **Jerzemu Niewodniczańskiemu** „za nadzwyczajną aktywność na polu rozwoju i organizacji Uczelni oraz promocję AGH w kraju i na świecie”.

28–29 maja 2009 r.

Dla uczczenia Jubileuszu 90-lecia AGH, obchodzonego w dniach 27–30 maja, Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej zorganizował w swojej siedzibie (D-10) międzynarodową konferencję naukową

Frontiers in Modern Physics and its Applications.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego, w skład którego weszli przedstawiciele wszystkich katedr, był prof. **Czesław Kapusta**. Wykład rozpoczynający konferencję (dotyczący nanomateriałów) wygłosił prof. **Manuel Ricardo Ibarra** z uniwersytetu w Saragossie, doktor *honoris causa* AGH. Wykłady na zaproszenie organizatorów mieli ponadto: prof. prof. **Bryan J. Hickey** (magnetyczne złącza tunelowe), **Andrzej Markowicz** (zastosowania XRF), **Ronan McGrath** (powierzchnia kwazikryształów), **Bogdan Muryn** (perspektywy fizyki związane z uruchomieniem LHC), **Bart Partoens** (grafen), **Taku J. Sato** (neutronografia), **Pierre Sebban** (początki życia na Ziemi), **Dan Shechtman** (kwazikrystały), **Ashok Vaseashta** (nanomateriały) i **Steve Webb** (nowoczesna terapia radiacyjna). Warto przypomnieć, że prof. **Dan Shechtman** z Hajfy jest odkrywcą kwazikryształów. Było też dziewięć krótszych prezentacji ustnych pracowników WFiIS. W postaci posterów zaprezentowano 29 prac. Po zamknięciu obrad odbyło się przyjęcie z występami artystycznymi i tańcami.

29 maja 2009 r.

W ramach obchodów Jubileuszu 90-lecia AGH w hallu gmachu A-0 odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu Uczelni. W trakcie tej uroczystości został nadany tytuł konsula honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej profesorowi **Rolfowi-Dieterowi Heuerowi**, dyrektorowi generalnemu CERN (➤ D-2009/1, ➤ Fot. 2009/2).

6–9 czerwca 2009 r.

Na terenie AGH (głównie w budynku U–2) odbyła się coroczna konferencja stowarzyszenia użytkowników technologii IBM – COMMON Europe

COMMON Europe Congress 2009.

Współorganizatorami kongresu był polski oddział stowarzyszenia COMMON Polska, firma IBM i AGH – reprezentowana przez WFiIS. Było to ukończenie współpracy pomiędzy tymi instytucjami, realizowanej w ramach Inicjatywy Akademickiej IBM od 2006 roku. Słowo powitalne do uczestników kongresu wygłosił Prorektor AGH ds. Kształcenia prof. **Zbigniew Kąkol**. Organizacją konferencji zajmowali się dr inż. **Antoni Dydejczyk** i dr inż. **Piotr Gronek**, którym pomagali studenci – członkowie Koła Naukowego Informatyków KERNEL. W trakcie kongresu AGH została uhonorowana statuetką „COMMON Europe/IBM Innovation Award”, którą odebrał w imieniu Uczelni dr inż. **Piotr Gronek**.

25–28 czerwca 2009 r.

W Cieszynie, w centrum konferencyjnym Uniwersytetu Śląskiego odbyła się międzynarodowa konferencja

International Multi-Conference on Biometrics and Kansei Engineering,

której głównym organizatorem była Akademia Górniczo-Hutnicza. Duży wkład w organizację tej konferencji mieli: prof. **Khalid Saeed** (przewodniczący konferencji, faktyczny główny jej organizator) oraz: prof. **Krzysztof Kułakowski** (przewodniczący Komitetu Organizacyjnego) i dr inż. **Małgorzata Krawczyk**. Ceremonia otwarcia konferencji miała miejsce w Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza.

30 czerwca 2009 r.

Dziekan poinformował, że w związku z przejściem na emeryturę dr hab. **Marta Wasilewska-Radwańska** z dniem 30 września 2009 r. przestanie pełnić funkcję kierownika Katedry Fizyki Medycznej i Biofizyki oraz zaproponował, aby z dniem 1 października to stanowisko objął prof. **Marek Lankosz**, który przejdzie do tej katedry ze swoim zespołem. Na stanowisko kierownika Katedry Zastosowań Fizyki Jądrowej, które zwolni się z dniem 1 października 2009 r., dziekan zaproponował prof. **Kazimierza Różańskiego**. Rada Wydziału w głosowaniach tajnych jednomyślnie poparła kandydatury prof. **Marka Lankosza** i prof. **Kazimierza Różańskiego** na stanowiska kierowników katedr.

1 lipca 2009 r.

Prof. **Stanisław Bednarek** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

9 lipca 2009 r.

Zostały ostateczne rozstrzygnięte wybory do władz centralnych PTF. Na kadencję 2010–2013 do Zarządu Głównego wybrani zostali prof. **Henryk Figiel** i prof. **Andrzej Zięba**, a dr hab. **Antoni Paja**, prof. AGH, został wybrany przewodniczącym Głównej Komisji Rewizyjnej PTF.

16 lipca 2009 r.

W wieku 77 lat zmarła **Janina Horzemska**, emerytowana długoletnia pracownica administracyjna Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej i poprzedzających jego powstanie jednostek AGH.

16–22 lipca 2009 r.

W Audytorium Maximum UJ odbyła się duża międzynarodowa konferencja

The 2009 Europhysics Conference on High Energy Physics,

której współorganizatorem była AGH. Z WFiIS w Komitecie Organizacyjnym był dr hab. inż. **Mariusz Przybycień**, prof. AGH.

31 sierpnia 2009 r.

Rektor AGH podjął decyzję o przejściu prof. **Stefana Taczanowskiego** z dniem 1 września 2009 r. na Wydział Energetyki i Paliw i powołaniu go na kierownika Katedry Energetyki Jądrowej na tym Wydziale. Równocześnie przeszli na Wydział Energetyki i Paliw dr hab. inż. **Jerzy Cetnar**, dr inż. **Grażyna Domańska**, dr inż. **Mariusz Kopeć** i mgr inż. **Władysław Pohorecki**.

6–11 września 2009 r.

W Krakowie odbył się

XL Zjazd Fizyków Polskich

zorganizowany przez Oddział Krakowski PTF oraz AGH, IFJ PAN, PK, UJ i UP. W Komitecie Honorowym znaleźli się: Prezes PAA, prof. **Jerzy Niewodniczański** oraz JM Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej prof. **Antoni Tajduś**. Członkami Naukowego Komitetu Doradczego byli profesorowie **Stanisław M. Dubiel**, **Henryk Figiel** i **Andrzej Zięba**, a członkiem Lokalnego Komitetu Organizacyjnego był dr inż. **Krzysztof Malarz**. Miejscem obrad był gmach Audytorium Maximum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Wykłady plenarne wygłosili między innymi: laureat Nagrody Nobla, prof. **Johannes Georg Bednorz** i jeden z najwybitniejszych polskich fizyków, prof. **Wojciech Żurek**, od lat pracujący w Los Alamos National Laboratory, USA. Na tym zjeździe prof. Wojciech Żurek odebrał Medal Mariana Smoluchowskiego, najwyższe odznaczenie PTF, za badania związków pomiędzy fizyką klasyczną i kwantową. Warto przypomnieć, że Wojciech Żurek jest absolwentem sekcji *technicznej fizyki jądrowej* prowadzonej w AGH przez ówczesny Międzyresortowy Instytut Fizyki i Techniki Jądrowej.

Jedyny w programie zjazdu wykład publiczny pt. *Energetyka jądrowa – stan obecny i perspektywy* wygłosił (w głównej sali Audytorium Maximum UJ), prof. **Jerzy Niewodniczański**. Z WFiIS AGH wystąpienia na sesjach specjalistycznych mieli: prof. prof. **Janusz Adamowski**, **Henryk Figiel**, **Andrzej**

Kreft, Wojciech Łużny i Stefan Taczanowski, a sesjom przewodniczyli: prof. prof. **Stanisław Mieczysław Dubiel, Henryk Figiel, Wojciech Łużny i Jerzy Niewodniczański** (➤ Fot. 2009/5).

17–19 września 2009 r.

Na terenie Wydziału odbyły się międzynarodowe specjalistyczne warsztaty

1st MC-PAD Network Training on Readout Electronics Workshop

zorganizowane przez Zespół Elektroniki Jądrowej i Detekcji Promieniowania. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był dr hab. inż. **Marek Idzik**.

21 września 2009 r.

W związku z uchwalonymi w dniu 30 czerwca 2009 r. zmianami kadrowymi Rada Wydziału postanowiła w Katedrze Fizyki Medycznej utworzyć nowy **Zespół Badań Biomedycznych i Środowiskowych**, znieść Zespół Obrazowania Magnetyczno-Rezonansowego oraz Zespół Obrazowania Biomedycznego i Modelowania, a zamiast nich utworzyć **Zespół Obrazowania i Modelowania**. Następnie w głosowaniach tajnych Rada Wydziału jednomyślnie zgodziła się, aby kierownikami nowo utworzonych zespołów zostali odpowiednio prof. **Marek Lankosz** i prof. **Henryk Figiel**. Ponadto, Rada Wydziału w głosowaniu tajnym zgodziła się z propozycją Dziekana, aby kierownikiem Zespołu Metod Jądrowych w Katedrze Zastosowań Fizyki Jądrowej został prof. **Andrzej Kreft**.

23 września 2009 r.

Na wniosek Rady Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Senat AGH nadał uchwałą nr 124/2009 tytuł doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Jurgenowi Michaelowi Honigowi** „za unikatowe w skali światowej osiągnięcia w zakresie otrzymywania oraz badania własności fizycznych i chemicznych nowych materiałów o najwyższej czystości, a także za rozwinięcie szerokiej i bardzo owocnej współpracy z krakowskim środowiskiem naukowym”.

wrzesień 2009 r.

Rozpoczęły się kursy wyrównawcze z matematyki i fizyki w ramach projektu europejskiego „Fabryka Inżynierów”. Celem 30-godzinnych kursów jest wyrównanie poziomu wiedzy z matematyki i fizyki studentów rozpoczynających studia techniczne na AGH. W ramach projektu utworzonych zostaje 160 grup

ćwiczeniowych (po 80 z fizyki i matematyki) dla ponad 2000 studentów. Koordynatorem zadania jest dr **Jerzy Stochel** (matematyka), a środowisko fizyków reprezentują – prof. **Janusz Wolny** we współpracy z **Grażyną Waluś**, **Katarzyną Hamerlą** i **Agnieszką Otrębską**.

1 października 2009 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyła się inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2009/2010. Wykład inauguracyjny pt. ***Bez fizyki ani rusz*** wygłosiła dr hab. **Květoslava Burda**. Na pierwszy rok studiów przyjęto 291 osób, a na pierwszy rok studiów doktoranckich 38 osób, w tym 24 w ramach ISD.

1 października 2009 r.

Dr hab. inż. **Khalid Saeed** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat.

16 października 2009 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza obchodzono uroczyscie osiemdziesiąte urodziny profesora **Kazimierza Przewłockiego**. Sylwetkę Jubilatę oraz jego osiągnięcia przybliżył prof. **Marek Lankosz**. Po części oficjalnej odbyło się spotkanie towarzyskie (➤ D-2009/2, ➤ Fot. 2009/6).

19 października 2009 r.

Zostały zainaugurowane Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie (ISD) ***Zaawansowane Materiały dla Nowoczesnych Technologii i Energetyki Przyszłości*** utworzone wspólnie przez Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH oraz dwa krakowskie instytuty PAN – Instytut Fizyki Jądrowej i Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni. Prowadzenie ISD powierzono Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH, a na funkcję kierownika ISD został powołany prof. **Janusz Adamowski**. (➤ D-2008/4).

10–11 października 2009 r.

Uczestnicy tegorocznej wycieczki dziekańskiej nocowali w schronisku Roztoka. Wskutek złej pogody jej program ograniczył się w pierwszym dniu do przejścia przez Gęsią Szyję i do programu indywidualnego w dniu drugim.

1 listopada 2009 r.

Prof. **Marek Lankosz** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

13 listopada 2009 r.

Rektor AGH powołał za zgodą Senatu Uczelni (uchwała nr 104/2009 z dnia 24 czerwca 2009 r.) jednostkę pozawydziałową o nazwie **Centrum Problemów Energetycznych AGH**, podległą prorektorowi AGH ds. nauki. Z tą samą datą Rektor AGH powołał prof. **Kazimierza Jelenia** na kierownika tej jednostki.

20 listopada 2009 r.

Odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu AGH poświęcone nadaniu tytułu profesora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej profesorowi **Jerzemu Niewodniczańskiemu** (➤ D-2009/3, ➤ Fot. 2009/7).

26 listopada 2009 r.

Została podpisana umowa między AGH a Urzędem Marszałkowskim w sprawie budowy i wyposażenia Laboratorium Bionanotechnologii i Biodiagnostyki dla Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej. Źródła finansowania tej inwestycji są następujące: 70% ze środków Unii Europejskiej w ramach „Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego”, a 30% ze środków własnych Uczelni.

7 grudnia 2009 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. **Jerzego Szczęsnego** z Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych.

15 grudnia 2009 r.

Prof. **Kazimierz Jeleń** został wybrany przewodniczącym Rady Naukowej Małopolsko-Podkarpackiego Klastra Czystej Energii.

16 grudnia 2009 r.

Senat AGH postanowił (uchwała nr 167/2009) utworzyć na kierunku *fizyka medyczna* dwie specjalności: *dozymetria i elektronika w medycynie* oraz *techniki obrazowania i biometria* i powierzyć ich prowadzenie Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej.

19 grudnia 2009 r.

Odbyło się Walne Zebranie Członków Oddziału Krakowskiego PTF, na którym wybrano władze Oddziału na lata 2010–2011. Do Zarządu zostali wybrani prof. **Stanisław M. Dubiel** i dr inż. **Bartłomiej Spisak**.

W 2009 roku, w okresie od kwietnia do czerwca, wykłady dla studentów WFiIS i doktorantów ISD prowadził prof. **Gwynne James Morgan** (University of Leeds).

Prof. **Kazimierz Jeleń**, prof. **Marek Lankosz**, prof. **Kazimierz Różański** i dr inż. **Zdzisław Stęgowski** zostali powołani w skład Komisji Technik Jądrowych Rady do spraw Atomistyki w kadencji 2009–2012.

Prof. **Danuta Kisielewska** i prof. **Bogdan Muryn** zostali powołani w skład Komisji Fizyki Wysokich Energii Rady do spraw Atomistyki w kadencji 2009–2012.

Dr hab. **Antoni Paja**, prof. AGH, został mianowany członkiem Interdyscyplinarnego Zespołu do spraw Działalności Wspomagającej Współpracę Naukową z Zagranicą powołanego przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Tomasz Fiutowski** – w Katedrze Oddziaływań i Detekcji Cząstek,
- dr inż. **Jakub Haberk**o – w Katedrze Fizyki Materii Skondensowanej,
- dr inż. **Paweł Hottowy** – w Katedrze Oddziaływań i Detekcji Cząstek,
- dr inż. **Sebastian Wroński** – w Katedrze Fizyki Materii Skondensowanej.

Dr **Joanna Studnik** została mianowana na stanowisko wykładowcy w Zespole Obsługi Dydaktyki.

Zakończony został ważny etap rozbudowy Laboratorium Fizyki i Technologii Materiałów prowadzonej przez Zespół Fizyki Materiałów Funkcjonalnych. W latach 2002–2009 laboratorium zostało wyposażone w następujące urządzenia:

- układ do pomiaru przewodnictwa elektrycznego w szerokim zakresie temperatur (2002),
- piec łukowy do syntezy materiałów z bezkontaktowym zapłonem i przystawką podciśnieniową (2004),
- aparatury rentgenowskie, w tym układ do orientacji monokryształów (2005–2007),
- aparatura do pomiaru efektu magnetoelektrycznego (2009),
- układ do pomiaru magnetostrykcji (2009).

Rok 2010

1 stycznia 2010 r.

Dr hab. inż. **Bartłomiej Szafran** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres pięciu lat.

8 stycznia 2010 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się uroczyste seminarium w związku z przejściem w roku 2009 na emeryturę dr hab. **Marty Wasilewskiej-Radwańskiej**, prof. AGH, dr. **Andrzeja Bombika**, dr. inż. **Leszka Petryki**, dr **Zofii Sanok** i **Józefa Kozenia**. Uroczystość zakończyło spotkanie towarzyskie.

25 stycznia 2010 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Mariusza Filipowicza** z Wydziału Energetyki i Paliw AGH zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych.

27 stycznia 2010 r.

Prorektor AGH ds. kształcenia podjął decyzję o zarejestrowaniu Studenckiego Koła Naukowego Fizyków Medycznych „Kerma” działającego na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej. Opiekunem SKNFM „Kerma” została mianowana przez Dziekana WFiIS dr inż. **Joanna Chwiej**.

luty 2010 r.

Rozpoczęto budowę budynku Laboratorium Bionanotechnologii i Biodiagnostyki dla Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej.

8 lutego 2010 r.

Prof. **Andrzej Zięba** został powołany ponownie, po pięciu latach przerwy, na opiekuna naukowego Studenckiej Pracowni Fizyki Ogólnej.

10 lutego 2010 r.

W gabinecie Rektora AGH prof. **Antoniego Tajdusia** została podpisana umowa pomiędzy Akademią Górniczo-Hutniczą a Konsorcjum WARBUD-Qu-mak na wykonanie budynku ACMiN AGH.

W ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, działanie 2.1 „Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym”, na AGH jest realizowany projekt Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii (ACMiN) (koszt projektu 89 840 000 zł). Projekt ten ma na celu zbudowanie nowoczesnego instytutu naukowo-badawczego zajmującego się materiałami i zaawansowanymi technologiami materiałowymi w ramach nowo powstającej jednostki pozawydziałowej ACMiN-AGH. Znaczący udział w tym projekcie ma Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej. Więcej: M. Szczerba i Cz. Kapusta, „Biuletyn AGH” marzec 2010, s. 12 (➤ Fot. 2010/1).

1 marca 2010 r.

Prof. **Marek Przybylski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

22 marca 2010 r.

Rada Wydziału opowiedziała się za powołaniem prof. **Krzysztofa Wierzbanowskiego** na pełnomocnika dziekana ds. jakości kształcenia. Z chwilą powołania na tę funkcję prof. **K. Wierzbanowski** wszedł w skład Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

24 marca 2010 r.

Muzeum AGH wzbogaciło się o cenne pamiątki po profesorze **Janie Stocku** – jednym z założycieli Akademii Górniczej i pierwszym fizyku w dziejach naszej Uczelni. Pamiątki te podarował AGH prof. **Tomasz Giebułtowicz** – fizyk pracujący w Stanach Zjednoczonych, blisko spokrewniony (w trzecim pokoleniu) z profesorem **Janem Stockiem** (➤ D-2010/1, ➤ Fot. 2010/2).

10 kwietnia 2010 r.

Prof. **Andrzej Kreft** został powołany w skład Rady Naukowej Małopolsko-Podkarpackiego Kłostu Czystej Energii.

26 kwietnia 2010 r.

O odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Andrzeja Bernasika** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych.

1 maja 2010 r.

Dr hab. inż. **Andrzej Kozłowski** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.

24 maja 2010 r.

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ogłosiło listę uczelni, które poczynając od roku akademickiego 2010/2011, otrzymają dofinansowanie na realizację rządowego programu kierunków zamawianych. Spośród 197 złożonych na konkurs wniosków najwyżej oceniony został projekt Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej zatytułowany ***Teraz Fizyka – nowe formy kształcenia bliżej pracodawców***, który dotyczy kształcenia na kierunkach *fizyka medyczna* i *fizyka techniczna*. Wniosek konkursowy został opracowany przez prodziekana ds. kształcenia dr. hab. inż. **Andrzeja Lendę**, prof. AGH i dr inż. **Aleksandrę Jung**. Pozyskane przez Wydział środki finansowe (w wysokości 15,55 mln zł) przeznaczone będą na:

- stypendia dla studentów,
- doposażenie specjalistycznych pracowni dydaktycznych Wydziału w nowoczesną aparaturę pomiarową,
- wyjazdy studentów na krajowe i zagraniczne szkolenia, konferencje i staże zawodowe,
- doposażenie bazy dydaktycznej Wydziału w nowe podręczniki i skrypty,
- dodatkowe godziny zajęć z przedmiotów podstawowych: matematyka i fizyka.

21 czerwca 2010 r.

O odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu AGH poświęcone nadaniu tytułu doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Jurgenowi Michaelowi Honigowi** (➤D-2010/2, ➤ Fot. 2010/3).

26 sierpnia 2010 r.

Dr inż. **Marcin Sikora** otrzymał trzyletnie stypendium ministra nauki i szkolnictwa wyższego dla wybitnych młodych naukowców.

12–17 września 2010 r.

Na Wydziale Geologii Geofizyki i Ochrony Środowiska odbył się Światowy Kongres IAH

Groundwater Quality Sustainability.

Prof. **Kazimierz Różański** był członkiem Komitetu Naukowego oraz przewodniczył sesji.

27–30 września 2010 r.

Na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej odbyła się międzynarodowa konferencja

International Atomic Energy Agency Technical Meeting (TM-38735) on Establishing a Network of Laboratories in the Field of Nuclear Instrumentation for Environmental Monitoring and other Applications.

Z ramienia Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH współorganizatorami tej konferencji byli prof. **Andrzej Kreft** i dr inż. **Marek Ciechanowski**.

30 września 2010 r.

Odbyło się przekazanie przez wykonawcę, BUDOSTAL 2, gotowego pawilonu U-5 dla Laboratorium Bionanotechnologii i Biodiagnostyki. Przez kilka kolejnych miesięcy będą w nim trwały prace wykończeniowe (➤ Fot. 2010/4).

1 października 2010 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza został zainaugurowany na naszym Wydziale jubileuszowy, dwudziesty z kolei rok akademicki. Wykład inauguracyjny pt. *The Large Hadron Collider (LHC): entering a new era of fundamental science* wygłosił znakomity gość – prof. **Rolf-Dieter Heuer**, dyrektor generalny CERN-u, konsul honorowy AGH. Było to wydarzenie ważne dla prestiżu Wydziału. Powszechnie uważa się, że w całej nauce światowej nie ma ważniejszego stanowiska niż dyrektor generalny CERN-u. Na

pierwszy rok studiów przyjęto 286 osób, a na pierwszy rok studiów doktorskich 32 osoby, w tym 24 w ramach ISD.

1 października 2010 r.

Zarządzeniem nr 41/2010 Rektor AGH powołał jednostkę pozawydziałową o nazwie Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii (ACMiN) w organizacji oraz wprowadził *Regulamin Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii (ACMIN)* stanowiący załącznik nr 1 do tego zarządzenia.

8–10 października 2010 r.

W budynku Wydziału (D-10) odbyła się międzynarodowa konferencja

***International Conference on Computer Information Systems
and Industrial Management Applications
with applications to ambient intelligence and ubiquitous systems.***

Organizatorem tej konferencji była Akademia Górniczo-Hutnicza, w tym w dużej części Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej. W szczególności, w organizację tej imprezy byli zaangażowani: prof. **Zbigniew Kąkol**, prof. **Krzysztof Kułakowski**, dr hab. **Andrzej Lenda** – wszyscy w Komitecie Sterującym i dr inż. **Małgorzata Krawczyk** – jako przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego.

18 października 2010 r.

Odbyło się kolokwium habilitacyjne dr. inż. **Dariusza Węgrzynka** zakończone uchwałą Rady Wydziału o nadaniu mu stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych.

25 października 2010 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym jednomyślnie opowiedziała się za wystąpieniem wspólnie z Wydziałem Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej do Senatu AGH o utworzenie na AGH nowego makrokierunku studiów o nazwie *inżynieria obliczeniowa*.

29 października 2010 r.

W związku z rezygnacją prof. **Marka Przybylskiego** z pełnienia funkcji prodziekana odbyły się wybory uzupełniające. Wydziałowe Kolegium Elektorów wybrało prodziekanem ds. ogólnych Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH prof. **Janusza Wolnego** (➤ Fot. 2008/3).

16–17 października 2010 r.

W pierwszym dniu wycieczki dziekańskiej część uczestników weszła na Ciemniaka (2096 m n.p.m., w masywie Czerwonych Wierchów), pozostali zwiedzali zjawiska krasowe Doliny Kościeliskiej (jaskinia Smocza Jama). Po noclegu w schronisku Ornak w drugim dniu wędrowano przez Przełęcz Iwaniacką do Doliny Chochołowskiej.

21 listopada 2010 r.

Podczas Forum Dziekanów Wydziałów Fizyki i dyrektorów instytutów fizyki w Poznaniu prof. **Andrzej Zięba** przedstawił koncepcję wznowienia konferencji dotyczących nauczania fizyki, w nowej formie obejmującej wszystkie uczelnie (nie tylko politechniki) i pod patronatem Forum Dziekanów i PTF. Propozycja została przyjęta, pierwsza konferencja pod nazwą *Nauczanie fizyki i astronomii w szkołach wyższych* ma zostać zorganizowana w roku 2012 przez ośrodek poznański. (Por. artykuł prof. **Ryszarda Naskręckiego** w „Postęпах Fizyki” 61, z. 6/2010, s. 248).

22 listopada 2010 r.

W związku z rezygnacją prof. **Janusza Wolnego** z funkcji kierownika Katedry Fizyki Materii Skondensowanej (po wybraniu go na prodziekana ds. ogólnych) Dziekan zaproponował, aby tę funkcję objął prof. **Krzysztof Wierzbowski**. Rada Wydziału w głosowaniu tajnym, przy jednym głosie wstrzymującym się, poparła wniosek Dziekana.

30 listopada 2010 r.

Prof. **Kazimierz Jeleń** został powołany przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, prof. **Barbarę Kudrycką**, w skład Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na dwuletnią kadencję (➤ Fot. 2010/5).

1 grudnia 2010 r.

Prof. **Jarosław Pszczoła** został mianowany przez Rektora AGH na stanowisko profesora zwyczajnego na czas nieokreślony.

17 grudnia 2010 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza odbyło się uroczyste seminarium i spotkanie towarzyskie w związku z przejściem w roku 2010 na emeryturę:

prof. **Kazimierza Jelenia**, prof. **Andrzeja Maksymowicza**, dr **Ewy Japy**, dr **Janusza Rośka**, mgr inż. **Elżbiety Kochańskiej-Donizak**, **Ewy Baligi**, **Stanisława Cyganika**, **Kazimierza Czecha**, **Zenona Opoki** i **Tadeusza Tory**. Seminarium miało wyjątkowy charakter ze względu na obecność JM Rektora AGH, prof. **Antoniego Tajdusia**. Rektor w bardzo serdecznych słowach podziękował prof. **Kazimierzowi Jeleniowi**, prorektorowi ds. nauki w latach 2005–2008, za wielką pomoc w kierowaniu Uczelnią, a następnie przekazał wszystkim byłym i obecnym pracownikom Wydziału życzenia wesołych Świąt Bożego Narodzenia i szczęśliwego Nowego Roku.

20 grudnia 2010 r.

Rada Wydziału w głosowaniu jawnym powołała na wniosek Dziekana Wydziałową Komisję ds. Nauki w składzie: dziekan lub prodziekan, prof. **Stanisław Bednarek**, prof. **Józef Korecki** i prof. **Andrzej Kreft**. Zadaniem tej komisji ma być rozdział środków na badania prowadzone przez młodych pracowników (doktoraty, habilitacje) z puli przyznanej Wydziałowi na działalność statutową.

grudzień 2010 r.

Do Katedry Fizyki Ciała Stałego zakupiono dyfraktometr rentgenowski Empyrean firmy PANalytical z głowicami: niskotemperaturową (chłodziarka helowa działająca w zakresie temperatur od 12 K do 315 K) oraz wysokotemperaturową (od temperatury pokojowej do 1200°C). Dyfraktometr jest wyposażony w szybki detektor paskowy X'Celerator z monochromatorem grafitowym oraz klasyczny detektor scyntylacyjny NaI(Tl). Dyfraktometr może pracować zarówno w geometrii Bragga–Brentana (próbki płaskie), jak i Debye'a–Scherrera (próbka w kapilarze).

Prof. **Kazimierz Jeleń** został powołany przez wiceprezesa Rady Ministrów Waldemara Pawlaka w skład Społecznej Rady Narodowego Programu Redukcji Emisji.

Na stanowiska adiunktów zostali mianowani:

- dr inż. **Joanna Dudała** – w Katedrze Fizyki Medycznej i Biofizyki,
- dr **Joanna Fiedor** – w Katedrze Fizyki Medycznej i Biofizyki,
- dr inż. **Bartłomiej Wiendlocha** – w Katedrze Fizyki Materii Skondensowanej.

ZESTAWIENIA

Z-1. Wyniki rekrutacji na pierwszy rok studiów w latach 2001–2010

Rok	Kierunek	Specjalność	Liczba osób	Razem
2001	fizyka techniczna	fizyka medyczna i dozymetria	45	228
		pozostałe specjalności	183	
2002	fizyka techniczna	fizyka medyczna i dozymetria	65	277
		informatyka w nauce i technice	66	
		pozostałe specjalności	146	
2003	fizyka techniczna	fizyka medyczna i dozymetria	78	285
		pozostałe specjalności	131	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	76	
2004	fizyka techniczna	fizyka medyczna i dozymetria	77	277
		pozostałe specjalności	129	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	71	
2005	fizyka techniczna	fizyka medyczna i dozymetria	46	259
		pozostałe specjalności	129	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	84	
2006	fizyka techniczna	fizyka medyczna i dozymetria	55	270
		pozostałe specjalności	123	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	92	

ZESTAWIENIA

Rok	Kierunek	Specjalność	Liczba osób	Razem
2007	fizyka techniczna	fizyka medyczna i dozymetria	88	235
		pozostałe specjalności	59	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	88	
2008	fizyka techniczna	rekrutacja na kierunek	96	274
	fizyka medyczna	rekrutacja na kierunek	80	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	98	
2009	fizyka techniczna	rekrutacja na kierunek	112	291
	fizyka medyczna	rekrutacja na kierunek	89	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	90	
2010	fizyka techniczna	rekrutacja na kierunek	103	286
	fizyka medyczna	rekrutacja na kierunek	86	
	informatyka stosowana	rekrutacja na kierunek	97	

**Z-2. Przewody doktorskie zakończone nadaniem
stopnia naukowego doktora nauk fizycznych
przez Radę WFiTJ/WFiIS AGH
w latach 2001–2010
(w kolejności chronologicznej)**

2001

1. Aleksandra Jung: *Semiempiryczny model kinetyki wydalania mocznika znakowanego ^{14}C z organizmu pacjentów zakażonych *Helicobacter pylori**
Promotor: dr hab. Marta Wasilewska-Radwańska, prof. AGH
Obrona: 2.02.2001 r.
Nadanie stopnia: 26.02.2001 r.
Praca została wyróżniona
2. Rafał Michalski: *Obliczanie termicznej ewolucji własności układów f-elektrowych związków zawierających pierwiastki ziem rzadkich z użyciem metod samouzgodnionych*
Promotor: dr hab. Ryszard Radwański (Akademia Pedagogiczna w Krakowie)
Obrona: 23.02.2001 r.
Nadanie stopnia: 26.02.2001 r.
3. Janusz Niewolski: *Magnetoabsorpcja mikrofali wysokotemperaturowych nadprzewodników*
Promotor: prof. Andrzej Kołodziejczyk
Obrona: 23.03.2001 r.
Nadanie stopnia: 26.03.2001 r.
Praca została wyróżniona
4. Dariusz Chocyk: *Niezwierniadlane rozpraszanie promieniowania rentgenowskiego w układach wielowarstwowych*
Promotor: dr hab. Grzegorz Gładyszewski (Politechnika Lubelska)
Obrona: 23.03.2001 r.
Nadanie stopnia: 26.03.2001 r.
Praca została wyróżniona

5. Artur Błachowski: *Wpływ obcych pierwiastków i mikrostruktury na kinetykę fazy σ w układzie Fe-Cr*
Promotor: prof. Stanisław M. Dubiel
Obrona: 20.04.2001 r.
Nadanie stopnia: 23.04.2001 r.
Praca została wyróżniona
6. Zofia Ropka: *Transitions between hyperfine structure states of the 2s meta-stable muonic hydrogen in collision processes*
Promotor: dr hab. Ryszard Radwański (Akademia Pedagogiczna w Krakowie)
Obrona: 20.04.2001 r.
Nadanie stopnia: 23.04.2001 r.
Praca została wyróżniona
7. Małgorzata Świdarska-Kowalczyk: *Zastosowanie wielolicznikowego detektora neutronów do określania zawartości i rozkładu materiałów rozszczepialnych w próbkach o dużych objętościach*
Promotor: dr hab. Tadeusz Żółtowski (Instytut Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie)
Obrona: 14.05.2001 r.
Nadanie stopnia: 28.05.2001 r.
8. Tomasz Płazak: *Kosmologia w nauczaniu akademickim: problemy elementaryzacji wszechświata*
Promotor: dr hab. Andrzej Lenda, prof. AGH
Obrona: 1.06.2001 r.
Nadanie stopnia: 6.07.2001 r.
Praca została wyróżniona
9. Waldemar Tokarz: *Namagnesowanie i prądy krytyczne w wysokotemperaturowych nadprzewodnikach*
Promotor: dr hab. inż. Zbigniew Kąkol, prof. AGH
Obrona: 29.06.2001 r.
Nadanie stopnia: 6.07.2001 r.
10. Andrzej Bolewski: *Zagadnienia eliminacji efektów spowalniania i rozpraszania w pomiarach makroskopowych przekrojów czynnych skał na absorpcję neutronów termicznych*
Promotor: prof. Andrzej Kreft
Obrona: 2.07.2001 r.
Nadanie stopnia: 6.07.2001 r.

11. Mariusz Sapiński: *Higgs boson searches in multi-b-jet final states with ATLAS detector at LHC*
Promotor: dr hab. Elżbieta Richter-Wąs (Instytut Fizyki Jądrowej w Krakowie)
Obrona: 10.07.2001 r.
Nadanie stopnia: 24.09.2001 r.

2002

12. Agnieszka Obłąkowska-Mucha: *Obserwacja rezonansu η_c (2980) poprzez rozpady czterocząsteczkowe w oddziaływaniach foton-foton w eksperymencie DELPHI*
Promotor: prof. Bogdan Muryn
Obrona: 18.02.2002 r.
Nadanie stopnia: 25.02.2002 r.
13. Piotr Mietniowski: *Wpływ wodoru na właściwości fizyczne związków YMn_2Hx*
Promotor: prof. Henryk Figiel
Obrona: 21.02.2002 r.
Nadanie stopnia: 25.02.2002 r.
Praca została wyróżniona
14. Stanisław Kapral: *Analiza dyfrakcyjna struktur epitaksjalnych*
Promotor: dr hab. Janusz Wolny, prof. AGH
Obrona: 22.02.2002 r.
Nadanie stopnia: 25.02.2002 r.
15. Agnieszka Kowal: *Helicity Analysis of Vector Mesons Produced in Proton-Dissociative Diffractive Photoproduction at Large Momentum Transfer at HERA*
Promotor: prof. Danuta Kisielewska
Obrona: 28.06.2002 r.
Nadanie stopnia: 30.09.2002 r.
Praca została wyróżniona
16. Jerzy Kudłaty: *Efekty radiacyjne w krzemowych detektorach paskowych i układach elektroniki odczytu do eksperymentu ATLAS*
Promotor: prof. Władysław Dąbrowski
Obrona: 2.07.2002 r.
Nadanie stopnia: 30.09.2002 r.

17. Bartłomiej Spisak: *Wpływ oddziaływania spin-orbita na przewodnictwo elektryczne w układach nieuporządkowanych*
Promotor: dr hab. Antoni Paja, prof. AGH
Obrona: 30.09.2002 r.
Nadanie stopnia: 30.09.2002 r.
Praca została wyróżniona
18. Marcin Sikora.: *Magnetyzm związków $La_{2/3-x}RE_xCa_{1/3}MnO_3$ badany metodą magnetycznego dichroizmu promieniowania X*
Promotor: prof. Czesław Kapusta
Obrona: 22.11.2002 r.
Nadanie stopnia: 25.11.2002 r.
Praca została wyróżniona

2003

19. Bartosz Handke: *Size effects and electronic properties of epitaxial magnetite thin films*
Promotor: prof. Józef Korecki
Obrona: 20.12.2002 r.
Nadanie stopnia: 20.01.2003 r.
Praca została wyróżniona
20. Michał Markiewicz: *Development of an Experiment to Test Time Reversal Invariance in Polarized Neutron Decay*
Promotor: dr hab. Jerzy Smyrski (Uniwersytet Jagielloński)
Obrona: 20.12.2002 r.
Nadanie stopnia: 20.01.2003 r.
21. Andrzej Budziak: *Wpływ wodoru na właściwości fizyczne wybranych związków ziem rzadkich z manganem*
Promotor: prof. Henryk Figiel
Obrona: 28.01.2003 r.
Nadanie stopnia: 24.02.2003 r.
Praca została wyróżniona
22. Magdalena Szczerbowska-Boruchowska: *Promieniowanie X w badaniach składu pierwiastkowego tkanki ośrodkowego układu nerwowego człowieka*
Promotor: dr hab. inż. Marek Lankosz, prof. AGH
Obrona: 16.05.2003 r.
Nadanie stopnia: 30.06.2003 r.

23. Przemysław Gawroński: *Badanie dynamiki układów nieliniowych metodą odwzorowań sprzężonych*
Promotor: prof. Krzysztof Kułakowski
Obrona: 16.06.2003 r.
Nadanie stopnia: 30.06.2003 r.
24. Jacek Marzec: *Magnetyzm związków RMn_2 : oddziaływania nadsubtelne a niestabilność momentu magnetycznego Mn*
Promotor: prof. Karol Krop
Obrona: 18.06.2003 r.
Nadanie stopnia: 30.06.2003 r.
25. Zbigniew Gorczyca: *Badania zmienności składu izotopowego strumienia globalowego dwutlenku węgla do atmosfery na obszarze Polski południowej*
Promotor: prof. Kazimierz Różański
Obrona: 21.07.2003 r.
Nadanie stopnia: 29.09.2003 r.
26. Jacek Słowik: *Zastosowanie paskowych detektorów krzemowych w rentgenografii strukturalnej*
Promotor: dr hab. inż. Andrzej Zięba, prof. AGH
Obrona: 19.04.1996 r.
Nadanie stopnia: 20.05.1996 r.
27. Małgorzata Krawczyk: *Dynamika łańcuchów DNA w żelu agarozowym*
Promotor: prof. Krzysztof Kułakowski
Obrona: 13.10.2003 r.
Nadanie stopnia: 27.10.2003 r.
28. Bronisława Średniawa: *Własności magnetyczne oraz magnetosprężyste przemiany fazowe w fosforach metali przejściowych typu $MM'P$, gdzie M, M' – metal 3d*
Promotor: dr hab. Ryszard Zach (Politechnika Krakowska)
Obrona: 31.10.2003 r.
Nadanie stopnia: 24.11.2003 r.
29. Anna Wnęk: *Osobliwe widma dyfrakcyjne dla aperiodycznego ciągu Thue-Morse'a*
Promotor: prof. Janusz Wolny
Obrona: 17.11.2003 r.
Nadanie stopnia: 24.11.2003 r.

2004

30. Tomasz Szumlak: *Pomiar hadronowej składowej funkcji struktury elektronu*
Promotor: prof. Bogdan Muryn
Obrona: 20.02.2004 r.
Nadanie stopnia: 23.02.2004 r.
Praca została wyróżniona
31. Dorota Szuba: *The study of diffractive production of J/ψ at large γp energy in the ZEUS experiment at HERA*
Promotor: prof. Jan Figiel (Instytut Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie)
Obrona: 30.04.2004 r.
Nadanie stopnia: 24.05.2004 r.
32. Iwona Grabowska-Bołd: *Measurement of Deeply Virtual Compton Scattering using the ZEUS Detector at HERA*
Promotor: dr hab. Leszek Turczynowicz-Suszycki, prof. AGH
Obrona: 14.06.2004 r.
Nadanie stopnia: 21.06.2004 r.
Praca została wyróżniona
33. Bartosz Mindur: *Wybrane zagadnienia związane z pracą słomkowych liczników proporcjonalnych w detektorze TRT eksperymentu ATLAS*
Promotor: prof. Kazimierz Jeleń
Obrona: 25.06.2004 r.
Nadanie stopnia: 8.07.2004 r.
34. Paweł Stoch: *Oddziaływania nadsztywne w związkach $4f-5d-3d$ z podstawieniami metal przejściowy $3d$ /metal przejściowy $3d$ /aluminium*
Promotor: prof. Jarosław Pszczoła
Obrona: 18.06.2004 r.
Nadanie stopnia: 21.06.2004 r.
Praca została wyróżniona

2005

35. Rafał Kęblowski: *Fizyczne podstawy radiometrycznej absorpcyjno-korelacyjnej metody wyznaczania prędkości przepływów dwufazowych w rurociągach przemysłowych*
Promotor: prof. Kazimierz Przewłocki
Obrona: 20.12.2004 r.
Nadanie stopnia: 24.01.2005 r.

36. Maciej Wołoszyn: *Badanie struktury elektronowej w nieuporządkowanych układach niskowymiarowych*
Promotor: prof. Andrzej Maksymowicz
Obrona: 28.01.2005 r.
Nadanie stopnia: 21.02.2005 r.
37. Franciszek Białas: *Badanie uporządkowania zlokalizowanych tensorowych wielkości fizycznych w kryształach w aspekcie analizy symetrii na przykładzie momentów kwadrupolowych*
Promotor: dr hab. Wiesława Sikora, prof. AGH
Obrona: 7.03.2005 r.
Nadanie stopnia: 23.03.2005 r.
Praca została wyróżniona
38. Maciej Śniechowski: *Structure and dynamics of conducting polyaniline based compounds*
Promotorzy: prof. Wojciech Łużny i prof. David Djurado (Université Joseph Fourier, Grenoble)
Obrona: 17.06.2005 r.
Nadanie stopnia: 20.06.2005 r.
Podwójny doktorat polsko-francuski
Praca została wyróżniona
39. Tomasz Chwiej: *Badania teoretyczne własności sztucznych molekuł i układów ekscytonowych w pojedynczych i sprzężonych kropkach kwantowych*
Promotor: prof. Stanisław Bednarek
Obrona: 21.09.2005 r.
Nadanie stopnia: 26.09.2005 r.
Praca została wyróżniona
40. Paweł Jodłowski: *Spektrometria promieniowania gamma prób środowiskowych: nuklidy promieniotwórcze w środowisku przyrodniczym Gorców*
Promotor: prof. Jerzy Niewodniczański
Obrona: 10.10.2005 r.
Nadanie stopnia: 24.10.2005 r.
41. Janusz Szuba: *Measurement of the photon light-cone wave function by diffractive dissociation in ZEUS experiment at HERA*
Promotor: prof. Danuta Kisielewska
Obrona: 14.10.2005 r.
Nadanie stopnia: 24.10.2005 r.

42. Jacek Szkutnik: *Dynamika układów dyssypatywnych z osobliwościami trajektorii*
Promotor: prof. Krzysztof Kułakowski
Obrona: 7.11.2005 r.
Nadanie stopnia: 21.11.2005 r.
43. Krzysztof Świentek: *Zastosowanie krzemowych detektorów paskowych do obrazowania medycznego z wykorzystaniem promieniowania X o dwóch energiach*
Promotor: prof. Władysław Dąbrowski
Obrona: 7.11.2005 r.
Nadanie stopnia: 21.11.2005 r.
44. Artur Kaczanowski: *Własności magnetyczne nanostruktur periodycznych*
Promotor: prof. Krzysztof Kułakowski
Obrona: 28.11.2005 r.
Nadanie stopnia: 19.12.2005 r.
45. Dorota Wilgocka-Ślęzak: *Niekolinarne struktury magnetyczne w wielowarstwowych układach Fe-Au*
Promotor: prof. Karol Krop
Obrona: 9.12.2005 r.
Nadanie stopnia: 19.12.2005 r.
46. Grzegorz Urban: *Zastosowanie średniej komórki elementarnej do analizy struktur modulowanych*
Promotor: prof. Janusz Wolny
Obrona: 10.12.2005 r.
Nadanie stopnia: 19.12.2005 r.

2006

47. Tomasz Bołd: *Common Data Acquisition System for the ZEUS Luminosity Monitor*
Promotor: prof. dr hab. Danuta Kisielewska
Obrona: 19.12.2005 r.
Nadanie stopnia: 23.01.2006 r.
48. Antoni Dydejczyk: *Modelowanie numeryczne transportu neutronów w ośrodkach niejednorodnych w zastosowaniu do projektowania wybranych jądrowych układów pomiarowych*
Promotor: prof. Andrzej Kreft

Obrona: 22.12.2005 r.

Nadanie stopnia: 23.01.2006 r.

49. Bogusław Penc: *Badanie własności magnetycznych i struktury elektronowej związków międzymetalicznych RTX o strukturze rombowej*

Promotor: prof. Andrzej Szytuła (Uniwersytet Jagielloński)

Obrona: 24.02.2006 r.

Nadanie stopnia: 27.02.2006 r.

50. Dariusz Zając: *NMR and XAS study of magnetic and electronic properties of double perovskites*

Promotorzy: prof. Czesław Kapusta i dr Clara I. Marquina García (Universidad de Zaragoza, Hiszpania)

Obrona: 31.03.2006 r.

Nadanie stopnia: 24.04.2006 r.

51. Piotr Wiącek: *Analiza i optymalizacja przestrzennej zdolności rozdzielczej pozycjoczułych półprzewodnikowych detektorów promieniowania X*

Promotor: prof. Władysław Dąbrowski

Obrona: 15.05.2006 r.

Nadanie stopnia: 22.05.2006 r.

Praca została wyróżniona

52. Jarosław Kanak: *Dyfrakcja rentgenowska na układach wielowarstwowych – metody pomiaru i modele*

Promotor: prof. Tomasz Stobiecki (Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki AGH)

Obrona: 17.05.2006 r.

Nadanie stopnia: 22.05.2006 r.

Praca została wyróżniona

53. Marek Bielewski: *Opracowanie matematycznych i fizycznych metod eliminacji efektów matrycy w rentgenowskiej mikroanalizie fluorescencyjnej pojedynczych ziaren*

Promotor: dr hab. inż. Marek Lankosz

Obrona: 18.05.2006 r.

Nadanie stopnia: 22.05.2006 r.

54. Jerzy Grabowski: *Międzywarstwowe sprzężenia magnetyczne i transport elektronowy w epitaksjalnych złączach tunelowych Fe/MgO/Fe na GaAs(001)*

Promotor: dr hab. inż. Marek Przybylski, prof. AGH

Obrona: 26.05.2006 r.

Nadanie stopnia: 26.06.2006 r.

55. Joanna Dudała: *Wpływ procesów transportu reagentów na mechanizm korozji stali chromowo-manganowych w atmosferach zawierających tlen i siarkę*

Promotor: dr hab. Jolanta Gilewicz-Wolter, prof. AGH

Obrona: 29.05.2006 r.

Nadanie stopnia: 26.06.2006 r.

56. Aneta Sawow: *Badanie eksperymentalne i modelowanie komputerowe propagacji światła w strukturach tkanko-podobnych*

Promotor: dr hab. Marta Wasilewska-Radwańska, prof. AGH

Obrona: 8.06.2006 r.

Nadanie stopnia: 26.06.2006 r.

57. Krzysztof Lis: *Elektrostatyczne potencjały uwięzienia w kropkach kwantowych*

Promotor: prof. Stanisław Bednarek

Obrona: 13.06.2006 r.

Nadanie stopnia: 26.06.2006 r.

Praca została wyróżniona

58. Piotr Zachariasz: *Wpływ wodoru na właściwości fizyczne związków RMn_2 o strukturze typu heksagonalnej fazy Lavesa*

Promotor: prof. Henryk Figiel

Obrona: 22.06.2006 r.

Nadanie stopnia: 26.06.2006 r.

59. Marta Waśniowska: *Growth, magnetic properties and electronic structure of Co/Pd(111)*

Promotorzy: dr hab.inż. Marek Przybylski, prof. AGH i dr hab. Wulf Wulfhekel (Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik, Halle)

Obrona: 3.07.2006 r.

Nadanie stopnia: 25.09.2006 r.

60. Barbara Michalec: *Badania stosunku aktywności $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ oraz zawartości uranu w wodach mineralnych i leczniczych Karpat*

Promotor: prof. Kazimierz Różański

Obrona: 17.07.2006 r.

Nadanie stopnia: 25.09.2006 r.

61. Krystian Piękoś: *Modelling of recrystallization in metals – kinetics, evolution of texture and microstructure*
Promotorzy: prof. Krzysztof Wierzbanowski i prof. Brigitte Bacroix (Université Paris 13)
Obrona: 17.07.2006 r.
Nadanie stopnia: 25.09.2006 r.
Podwójny doktorat polsko-francuski
Praca została wyróżniona
62. Grażyna Krupińska: *Obliczenia histerezy magnetycznej w bistabilnych drutach*
Promotor: prof. Krzysztof Kułakowski
Obrona: 12.09.2006 r.
Nadanie stopnia: 25.09.2006 r.
63. Krzysztof Ciba: *CP violation in B_d^0 mesons decays to D^* and a_1 mesons in the LHCb experiment*
Promotor: prof. Bogdan Muryn
Obrona: 22.09.2006 r.
Nadanie stopnia: 25.09.2006 r.
64. Paweł Paściak: *Modelowanie transportu DNA w żelu*
Promotor: prof. Krzysztof Kułakowski
Obrona: 16.10.2006 r.
Nadanie stopnia: 23.10.2006 r.
65. Tomasz Zając: *Absorpcja mikrofal w manganitach typu $(La,Ca)MnO_3$*
Promotor: prof. Andrzej Kołodziejczyk
Obrona: 27.10.2006 r.
Nadanie stopnia: 20.11.2006 r.
66. Paweł Szczeszek: *O fizycznych mechanizmach tworzenia stanów Gamowa w mechanice kwantowej*
Promotor: prof. Edward Kapuścik (Uniwersytet Łódzki)
Obrona: 11.12.2006 r.
Nadanie stopnia: 18.12.2006 r.
67. Barbara Kawecka-Magiera: *Własności magnetyczne układów niejednorodnych w modelu Isinga*
Promotor: prof. Andrzej Maksymowicz
Obrona: 18.12.2006 r.
Nadanie stopnia: 18.12.2006 r.

2007

68. Tomasz Horwacik: *Zastosowanie detektorów śladowych w pomiarach parametrów fizycznych i dozymetrycznych wybranych pól promieniowania jonizującego*
Promotor: dr hab. inż. Jerzy Janczyszyn, prof. AGH
Obrona: 8.01.2007 r.
Nadanie stopnia: 15.01.2007 r.
Praca została wyróżniona
69. Mikołaj Sitarz: *Symulacje Monte-Carlo procesów starzenia biologicznego i ewolucji populacji*
Promotor: prof. Andrzej Maksymowicz
Obrona: 22.01.2007 r.
Nadanie stopnia: 19.02.2007 r.
70. Elżbieta Nowak: *Metodyka pomiarowa śródoperacyjnej lokalizacji węzłów chłonnych i zmian patologicznych z zastosowaniem pozycjoczułej sondy promieniowania gamma*
Promotor: prof. Kazimierz Jeleń
Obrona: 16.02.2007 r.
Nadanie stopnia: 19.02.2007 r.
71. Paweł Hottowy: *Opracowanie modelu matrycy mikroelektrodowych oraz układu scalonego do elektrycznej stymulacji żywych sieci neuronowych*
Promotor: prof. Władysław Dąbrowski
Obrona: 19.02.2007 r.
Nadanie stopnia: 19.02.2007 r.
Praca została wyróżniona
72. Damian Rybicki: *Nuclear magnetic resonance study of selected Ruddlesden-Popper manganites*
Promotorzy: prof. Czesław Kapusta i prof. Helena Štěpánková (Uniwersytet Karola w Pradze)
Obrona: 2.04.2007 r. (na Uniwersytecie Karola w Pradze)
Nadanie stopnia: 23.04.2007 r.
Podwójny doktorat polsko-czeski
Praca została wyróżniona
73. Danuta Owoc: *Wpływ domieszkowania na właściwości sieci krystalicznej magnetytu w przemianie Verwey'a*
Promotor: prof. Zbigniew Kąkol

Obrona: 19.06.2007 r.

Nadanie stopnia: 25.06.2007 r.

74. Marcin Zych: *Wykorzystanie metod jądrowych w badaniach transportu hydraulicznego fazy stałej w rurociągu pionowym*

Promotor: prof. Edward Chruściel

Obrona: 10.07.2007 r.

Nadanie stopnia: 24.09.2007 r.

75. Marta Borowiec: *Badania właściwości magnetycznych i elektronowych związków $RE_2TM_{17}A_x$ ($RE=Nd, Sm$ $TM=Fe, Co$, $A=N, C, H$) za pomocą promieniowania synchrotronowego i NMR*

Promotor: prof. Czesław Kapusta

Obrona: 21.09.2007 r.

Nadanie stopnia: 24.09.2007 r.

76. Joanna Chwiej: *Promieniowanie synchrotronowe w badaniach składu pierwiastkowego oraz związków organicznych w komórkach nerwowych dla wybranych schorzeń neurodegeneracyjnych*

Promotor: dr hab. inż. Marek Lankosz, prof. AGH

Obrona: 24.09.2007 r.

Nadanie stopnia: 24.09.2007 r.

Praca została wyróżniona

77. Tomasz Fiutowski: *Ekstrakcja i przetwarzanie sygnałów z pozycyjnych dwuwymiarowych detektorów do zastosowań w rozpraszaniu neutronów*

Promotor: prof. Władysław Dąbrowski

Obrona: 26.09.2007 r.

Nadanie stopnia: 22.10.2007 r.

78. Urszula Jeleń: *Development and verification of a high-precision dose calculation algorithm for IMRT treatment planning*

Promotor: dr hab. Marta Wasilewska-Radwańska, prof. AGH

Obrona: 28.09.2007 r.

Nadanie stopnia: 22.10.2007 r.

Praca została wyróżniona

79. Sebastian Wroński: *Examination of residual stresses in heterogeneous textured materials using diffraction and deformation models*

Promotorzy: prof. Krzysztof Wierzbowski i dr hab. Chedly Braham (l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Paris)

Obrona: 29.09.2007 r.

Nadanie stopnia: 22.10.2007 r.

Podwójny doktorat polsko-francuski
Praca została wyróżniona

80. Tomasz Stopa: *Zastosowanie stochastycznego potencjału efektywnego w obliczeniach struktury elektronowej ciała stałego*
Promotor: prof. Stanisław Kaprzyk
Obrona: 15.10.2007 r.
Nadanie stopnia: 22.10.2007
81. Bartłomiej Kozakowski: *Analiza dyfrakcyjna dwuwymiarowych kwazikrystalów*
Promotor: prof. Janusz Wolny
Obrona: 12.11.2007 r.
Nadanie stopnia: 19.11.2007
Praca została wyróżniona
82. Janusz Malinowski: *Analiza symetryczna strukturalnych przejść fazowych indukowanych domieszkowaniem wodoru w fazach Lavesa ReT_2*
Promotor: prof. Wiesława Sikora
Obrona: 23.11.2007 r.
Nadanie stopnia: 17.12.2007

2008

83. Jarosław Łukasik: *Measurement of the proton diffractive structure function in deep inelastic $e^+ - p$ scattering with the ZEUS detector at Hera*
Promotor: dr hab. inż. Mariusz Przybycień
Obrona: 14.04.2008 r.
Nadanie stopnia: 21.04.2008 r.
84. Marek Onak: *Technologia otrzymywania, właściwości elektryczne, magnetyczne i oddziaływania nadsubtelne związków metalicznych $Gd(Mn-Fe)_2$ oraz $Gd(Fe-Co)_2$*
Promotor: prof. Jarosław Pszczoła
Obrona: 6.06.2008 r.
Nadanie stopnia: 30.06.2008 r.
85. Marcin Zajac: *Struktura magnetyczna epitaksjalnych układów metal–tlenek na bazie Fe*
Promotor: prof. Józef Korecki
Obrona: 15.07.2008 r.
Nadanie stopnia: 22.09.2008 r.

86. Wojciech Chmura: *Badania składu izotopowego azotanów w wodach podziemnych i powierzchniowych – aspekty metodyczne i zastosowania*
Promotor: prof. Kazimierz Różański
Obrona: 17.10.2008 r.
Nadanie stopnia: 20.10.2008 r.
87. Sławomir Sroka: *Symulacja zapisu qubitów i działania kwantowych bramek logicznych realizowanych na kropkach kwantowych*
Promotor: prof. Stanisław Bednarek
Obrona: 27.10.2008 r.
Nadanie stopnia: 17.11.2008 r.
88. Piotr Guzdek: *Oddziaływania nadsubtelne, właściwości magnetyczne i elektryczne związków międzymetalicznych ze składem elektronowym 4d-3d*
Promotor: prof. Jarosław Pszczoła
Obrona: 21.11.2008 r.
Nadanie stopnia: 15.12.2008 r.
Praca została wyróżniona
89. Adrian Wiecheć: *Rola oddziaływań magnetycznych w przemianie Verweya na podstawie badań właściwości magnetycznych magnetytu i cynkoferrytów $Fe_{3-x}Zn_xO_4$ ($x < 0,05$)*
Promotor: dr hab. inż. Andrzej Kozłowski, prof. AGH
Obrona: 24.11.2008 r.
Nadanie stopnia: 15.12.2008 r.
90. Liliana Kolwicz-Chodak: *Ciepło właściwe związków RMn_2H_x*
Promotor: dr hab. inż. Zbigniew Tarnawski
Obrona: 1.12.2008 r.
Nadanie stopnia: 15.12.2008 r.
91. Jakub Haberko: *Separacja faz w cienkich warstwach kompozytów polianiliny*
Promotor: prof. Wojciech Łużny
Obrona: 1.12.2008 r.
Nadanie stopnia: 15.12.2008 r.
Praca została wyróżniona

2009

92. Barbara Toczek: *Capability of measuring azimuthal anisotropies in Pb-Pb collisions with the ATLAS detector at LHC*
Promotor: prof. Barbara Wosiek (Instytut Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie)

Obrona: 26.01.2009 r.

Nadanie stopnia: 23.02.2009 r.

93. Katarzyna Matusiak: *Optymalizacja dawki promieniowania jonizującego w diagnostyce chorób serca*

Promotor: dr hab. Marta Wasilewska-Radwańska, prof. AGH

Obrona: 11.03.2009 r.

Nadanie stopnia: 23.03.2009 r.

94. Jan Michalik: *Structural, magnetic and electronic properties of Re-based double perovskites*

Promotorzy: prof. Czesław Kapusta i dr José Maria de Teresa Nogueras (Universidad de Zaragoza, Hiszpania)

Obrona: 23.03.2009 r. (Universidad de Zaragoza, Hiszpania)

Nadanie stopnia: 25.05.2009 r.

Podwójny doktorat polsko-hiszpański

Praca została wyróżniona

95. Bartłomiej Wiendlocha: *Teoretyczne badania własności nadprzewodzących i magnetycznych wybranych układów międzymetalicznych*

Promotor: dr hab. inż. Janusz Toboła, prof. AGH

Obrona: 22.05.2009 r.

Nadanie stopnia: 25.05.2009 r.

Praca została wyróżniona

96. Renata Kopeć: *Dozymetria indywidualna promieniowania jonizującego z zastosowaniem termoluminescencyjnego czytnika z kamerą CCD*

Promotor: dr hab. inż. Paweł Olko (Instytut Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie)

Obrona: 8.06.2009 r.

Nadanie stopnia: 30.06.2009 r.

97. Vit Prochazka: *Study of cobaltites and manganites with NMR and EXAFS*

Promotor: prof. Czesław Kapusta i prof. Helena Štěpánková (Uniwersytet Karola w Pradze)

Obrona: 25.09.2009 r.

Nadanie stopnia: 19.10.2009 r.

Podwójny doktorat polsko-czeski

98. Michał Ślęzak: *Wpływ morfologii podłoża na magnetyzm epitaksjalnych nanostruktur metali 3d*

Promotor: prof. Józef Korecki

Obrona: 2.10.2009 r.

Nadanie stopnia: 19.10.2009 r.

99. Marzena Kastyak: *Chemical characterization and imaging of creatine deposits in human central nervous system tissue with infrared and X-Ray fluorescence spectromicroscopy*

Promotorzy: prof. Marek Lankosz i prof. Kathleen Gough (University of Manitoba, Winnipeg, Kanada)

Obrona: 12.10.2009 r.

Nadanie stopnia: 19.10.2009 r.

100. Artur Kwaśniewski: *Badanie wpływu potencjału uwięzienia i zewnętrznego pola elektrycznego na oddziaływanie wymienne w sprzężonych kropkach kwantowych*

Promotor: prof. Janusz Adamowski

Obrona: 16.10.2009 r.

Nadanie stopnia: 19.10.2009 r.

101. Wojciech Szczerba: *Chemical and Nano-Structural Study of Magnetoresistive Iron Fine Particles by Means of X-Ray Absorption Spectroscopy*

Promotor: prof. Czesław Kapusta

Obrona: 26.10.2009 r.

Nadanie stopnia: 23.11.2009 r.

Praca została wyróżniona

2010

102. Katarzyna Grymek: *Badanie in vitro wpływu mutacji cichych na oligomeryzację receptorów błonowych z zastosowaniem technik fluorescencyjnych*

Promotor: prof. Marta Dziedzicka-Wasylewska (Instytut Farmakologii PAN w Krakowie)

Obrona: 21.12.2009 r.

Nadanie stopnia: 1.02.2010 r.

Praca została wyróżniona

103. Monika Klisch: *Kompleksowe badania izotopowe laminowanych osadów jeziora Gościąż*

Promotor: prof. Kazimierz Różański

Obrona: 1.03.2010 r.

Nadanie stopnia: 22.03.2010 r.

Praca została wyróżniona

104. Łukasz Chmura: *Gazy cieplarniane w atmosferze Polski południowej: zmienność czasowo-przestrzenna w okresie 1994–2007*
Promotor: prof. Kazimierz Różański
Obrona: 8.03.2010 r.
Nadanie stopnia: 22.03.2010 r.
105. Dariusz Orzechowski: *Analiza dyfrakcyjna układów aperiodycznych*
Promotor: prof. Janusz Wolny
Obrona: 11.10.2010 r.
Nadanie stopnia: 25.10.2010 r.
106. Wojciech Tabiś: *Structural changes in magnetite in vicinity of the Verwey transition observed with various X-ray diffraction methods*
Promotorzy: dr hab. inż. Andrzej Kozłowski, prof. AGH i dr Jose Emilio Lorenzo-Diaz (CNRS, Grenoble)
Obrona: 3.11.2010 r.
Nadanie stopnia: 22.11.2010 r.
Praca została wyróżniona
107. Karolina Półtorak: *Front-end electronics in submicron CMOS technologies for tracking detectors in future particle physics experiments*
Promotor: prof. Władysław Dąbrowski
Obrona: 17.12.2010 r.
Nadanie stopnia: 20.12.2010 r.

**Z-3. Przewody habilitacyjne
zakończone nadaniem stopnia naukowego
doktora habilitowanego nauk fizycznych
przez Radę WFiTJ/WFiIS AGH
w latach 2001–2010
(w kolejności chronologicznej)**

1. Jerzy Sanetra (Politechnika Krakowska): *Fizyczne właściwości układów polimerowych zawierających grupę karbazolową w aspekcie ich zastosowań w diodach elektroluminescencyjnych*, Zeszyty Naukowe Politechniki Krakowskiej, Seria: Podstawowe Nauki Techniczne, nr 23, Kraków 2001.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 29.10.2001 r.
2. Jarosław Rybicki (Politechnika Gdańska): *Transport nośników w przestrzeni niejednorodnych cienkich warstwach dielektrycznych i słabo przewodzących*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Seria: Monografie, nr 20, Gdańsk 2000.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 14.01.2002 r.
3. Janusz Toboła: *Badania wybranych układów międzymetalicznych o unikalnych własnościach magnetycznych i transportowych – jednotematyczny cykl publikacji*.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 9.06.2003 r.
Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona
4. Ireneusz Śliwka (Instytut Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie): *Detektor wychwyty elektronów – podstawy teoretyczne i przykłady zastosowań*, Raport IFJ Nr 1924/AP, Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego w Krakowie, Kraków 2001.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 15.12.2003 r.
5. Mariusz Przybycień: *Study of the photon structure at LEP*, wydano nakładem Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH, Kraków 2003.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 8.03.2004 r.
Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona

6. Hoa Kim Ngan Nhu-Tarnawska (Akademia Pedagogiczna w Krakowie): *The metal-insulator phase transition of magnetic surfaces studied by low-energy ion scattering* – jednotematyczny cykl publikacji.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 11.04.2005 r.
7. Andrzej Baczmański: *Stress field in polycrystalline materials studied using diffraction and self-consistent modeling*, wydano nakładem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH, Kraków 2005.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 12.12.2005 r.
Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona
8. Marek Idzik: *Silicon Multiplicity Detector in the NA50 Experiment at the CERN SPS – From Design to Physics Results*, wydano nakładem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH, Kraków 2006.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 6.11.2006 r.
9. Jerzy Cetnar: *Development and applications of MCB Monte Carlo Continuous Energy Burnup Code* – jednotematyczny cykl publikacji.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 5.02.2007 r.
Rozprawa habilitacyjna została wyróżniona
10. Bartłomiej Szafran: *Korelacje przestrzenne między nośnikami uwięzionymi w półprzewodnikowych kropkach kwantowych* – jednotematyczny cykl publikacji.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 21.05.2007 r.
11. Jacek Tarasiuk: *Badanie mechanizmów rekrytalizacji w metalach. Modele rekrytalizacji i narzędzia analizy tekstury i mikrostruktury*, wydano nakładem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH, Kraków 2007.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 7.01.2008 r.
12. Jerzy Szczęsny (Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie): *Krzywizna w geometrii, fizyce kwantowej i klasycznej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Kraków 2008.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 7.12.2009 r.
13. Mariusz Filipowicz (Wydział Energetyki i Paliw AGH): *Experimental investigations of μ -atomic and μ -molecular processes in muon catalysis of nuclear fusion reactions*, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Studia, Rozprawy, Monografie, nr 146, Kraków 2008.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 25.01.2010 r.

14. Andrzej Bernasik: *Spektrometria mas jonów wtórnych w badaniach morfologii cienkich warstw mieszanin polimerów*, wydano nakładem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH, Kraków 2009.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 26.04.2010 r.
15. Dariusz Węgrzynek: *Metody badania składu chemicznego oraz gęstości materiałów z wykorzystaniem promieniowania X – jednotematyczny cykl publikacji*.
Kolokwium habilitacyjne i nadanie stopnia: 18.10.2010 r.

**Z-4. Wykaz osób,
którym Prezydent RP nadał tytuł naukowy
profesora nauk fizycznych
na wniosek Rady WFiTJ/WFiIS AGH
z lat 2001–2010
(w kolejności chronologicznej)**

1. Wojciech Łużny
Wniosek: 29.10.2001 r.
Nadanie tytułu: 20.08.2002 r.
2. Zbigniew Kąkol
Wniosek: 27.05.2002 r.
Nadanie tytułu: 18.11.2002 r.
3. Janusz Wolny
Wniosek: 30.09.2002 r.
Nadanie tytułu: 30.06.2003 r.
4. Andrzej Zięba
Wniosek: 27.09.2004 r.
Nadanie tytułu: 18.04.2005 r.
5. Leszek Turczynowicz-Suszycki
Wniosek: 20.06.2005 r.
Nadanie tytułu: 17.05.2006 r.
6. Wiesława Sikora
Wniosek: 26.09.2005 r.
Nadanie tytułu: 8.06.2006 r.
7. Stanisław Bednarek
Wniosek: 25.09.2006 r.
Nadanie tytułu: 22.10.2007 r.
8. Marek Lankosz
Wniosek: 26.03.2007 r.
Nadanie tytułu: 21.12.2007 r.

9. Marek Przybylski
Wniosek: 23.04.2007 r.
Nadanie tytułu: 21.12.2007 r.
10. Jerzy Sanetra (Politechnika Krakowska)
Wniosek: 17.12.2007 r.
Nadanie tytułu: 11.02.2009 r.
11. Ryszard Radwański (Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie)
Wniosek: 21.09.2009 r.
Nadanie tytułu: 7.10.2010 r.

Z-5. Odznaczenia przyznane pracownikom WFiTJ/WFiIS AGH w latach 2001–2010

Rok	Brązowy Krzyż Zasługi	Srebrny Krzyż Zasługi	Złoty Krzyż Zasługi	Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski	Medal Komisji Edukacji Narodowej
2001	–	–	–	–	W. Dąbrowski J. Janczyszyn A. Kozłowski J. Żukrowski
2002	L. Furman P. Groniek E. Olszyńska G. Waluś	J. Chmist R. Gaczoł A. Kozłowski M. Lankosz A. Lemański J. Tarasiuk Z. Tarnawski R. Wawszczak	W. Sikora S. Taczanowski	A. Maksymowicz M. Wasilewska- Radwańska	S.M. Dubiel K. Różański K. Wierzbano- wski
2003	S. Koperny M. Przybycień J. Syrek	T. Kowalski	A. Paja K. Kułakowski J. Wolny	J. Korecki	W. Sikora
2004	J. Toboła	–	–	–	J. Tarasiuk
2005	P. Gryboś S. Kalita J. Nęcki P. Wachniew	Z. Stęgowski	Z. Kąkol W. Łużny	S.M. Dubiel K. Wierzbano- wski	Cz. Kapusta K. Kułakowski M. Lankosz

Odznaczenia

Rok	Brązowy Krzyż Zasługi	Srebrny Krzyż Zasługi	Złoty Krzyż Zasługi	Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski	Medal Komisji Edukacji Narodowej
2006	B. Kawecka- -Magiera	T. Kazała	—	—	L. Turczynowicz-Suszycki E. Chruściel
2007	—	—	K. Pieczora	—	K. Malarz Z. Sanok J. Woźniak
2008	—	—	—	—	A. Bombik

Z-6. Ważniejsze nagrody dla pracowników i studentów WFiTJ/WFiIS AGH przyznane w latach 2001–2010

Nagrody Prezesa Rady Ministrów

Bartłomiej Szafran	– nagroda za wyróżnioną rozprawę doktorską	(2001)
Tomasz Ślęzak	– nagroda za wyróżnioną rozprawę doktorską	(2001)
Janusz Tobała	– nagroda za wyróżnioną rozprawę habilitacyjną	(2004)
Adam Korus	– nagroda zespołowa III stopnia za wybitne krajowe osiągnięcie naukowo-techniczne	(2004)
Mariusz Przybycień	– nagroda za wyróżnioną rozprawę habilitacyjną	(2005)

Nagrody Ministra Edukacji Narodowej i Sportu

Janusz Adamowski Stanisław Bednarek Bartłomiej Szafran	– nagroda zespołowa	2001
Danuta Kisielewska	– nagroda za całokształt osiągnięć naukowych	2003
Janusz Adamowski Stanisław Bednarek Bartłomiej Szafran	– nagroda zespołowa	2005

Nagrody Polskiego Towarzystwa Fizycznego

Nagroda Naukowa PTF im. Wojciecha Rubinowicza

Stanisław Bednarek i Bartłomiej Szafran 2010

Nagrody PTF za wyróżniające się prace magisterskie

Bartłomiej Biedroń – nagroda I stopnia im. Arkadiusza Piekary
(opiekun pracy: prof. Wojciech Broniowski,
IFJ PAN) 2008

Paweł Kuczera – nagroda II stopnia
(opiekun pracy: prof. Janusz Wolny) 2010

Nagrody imienia Profesora Zbigniewa Engela

Iwona Grabowska-Bołd – nagroda za pracę doktorską 2005

Magdalena
Szczerbowska-Boruchowska – nagroda za pracę doktorską 2006

Bartłomiej Szafran – nagroda za rozprawę habilitacyjną 2007

*Nagrody imienia Profesora Władysława Taklińskiego
za wybitne osiągnięcia w dziedzinie dydaktyki*

Janusz Wolny – nagroda I stopnia 2002

Zbigniew Kąkol – nagroda II stopnia 2004

Marta Wasilewska-Radwańska – nagroda II stopnia 2005

Andrzej Zięba – nagroda I stopnia 2006

Wojciech Łużny – nagroda II stopnia 2008

Janusz Adamowski – nagroda II stopnia 2009

Krzysztof Kułakowski – nagroda III stopnia 2010

ZESTAWIENIA

*Nagrody Polskiego Towarzystwa Nukleonicznego za najlepsze prace magisterskie
o tematyce z obszaru atomistyki*

Urszula Jeleń (opiekun pracy: dr hab. Marta Wasilewska-Radwańska, prof. AGH)	2003
Szymon Myalski (opiekun pracy: dr inż. Krzysztof Malarz)	2007
Anna Kamińska (opiekun pracy: dr Monika Buziak-Bereza, CM UJ)	2009
Monika Korba (opiekun pracy: dr hab. Filip Gołkowski, CM UJ)	2010
Anna Wójcik (opiekun pracy: prof. Antonina Cebulska-Wasilewska, IFJ PAN)	2010

Diamenty AGH¹

Konkurs na najlepszą pracę dyplomową w dwóch kategoriach:
najlepsza praca teoretyczna
najlepsza praca aplikacyjna

1. Mateusz Bajer i Tomasz Kadrowicz: *Eyeplan – komputerowe planowanie i wspomaganie protonowej terapii nowotworów oka*
Opiekun: dr inż. Mariusz Kopeć
Rok przyznania nagrody: 2001
Kategoria: najlepsza praca aplikacyjna
2. Paweł Paściak: *Model reptonowy elektroforezy żelowej DNA*
Opiekun: prof. Krzysztof Kułakowski
Rok przyznania nagrody: 2003
Kategoria: najlepsza praca teoretyczna
3. Katarzyna Fik-Mazgaj: *Klasyfikacja istoty czarnej pnia mózgu człowieka w schorzeniach neurodegeneracyjnych z wykorzystaniem synchrotronowej mikroskopii rentgenowskiej i wielowymiarowej analizy wariacji*

¹ Konkurs na najlepsze prace dyplomowe został zainicjowany w roku 2000. Począwszy od roku 2004 przyjął nazwę *Diamenty AGH*, a głównym laureatom są wręczane pamiątkowe statuetki (➤ Fot. 2004/1).

- Opiekun: dr hab. inż. Marek Lankosz, prof. AGH
Rok przyznania nagrody: 2004
Kategoria: najlepsza praca teoretyczna
4. Tomasz Prus: *Transformacje kształtu molekuł Wignera w kropkach kwantowych w ujęciu półklasycznym*
Opiekun: dr inż. Bartłomiej Szafran
Rok przyznania nagrody: 2005
Kategoria: najlepsza praca teoretyczna
5. Marzena Zofia Kastyak: *Analiza biochemiczna tkanki ośrodkowego układu nerwowego człowieka z wykorzystaniem synchrotronowej mikroskopii w podczerwieni*
Opiekun: dr inż. Magdalena Szczerbowska-Boruchowska
Rok przyznania nagrody: 2006
Kategoria: najlepsza praca aplikacyjna
6. Tomasz Kluj: *Automatyzacja pomiarów obrazów dyfrakcyjnych*
Opiekun: prof. Andrzej Zięba
Rok przyznania nagrody: 2008
Kategoria: najlepsza praca aplikacyjna
7. Bartłomiej Biedroń: *Zależność widm hadronów od rapidity w modelu termalnym relatywistycznych zderzeń ciężkich jonów*
Opiekun: prof. Wojciech Broniowski (IFJ PAN)
Rok przyznania nagrody: 2008
Kategoria: najlepsza praca teoretyczna
8. Szymon Kulis: *Projekt elektroniki front-end dla kalorymetru LumiCal dla LHC*
Opiekun: dr hab. inż. Marek Idzik
Rok przyznania nagrody: 2009
Kategoria: najlepsza praca aplikacyjna
9. Ewelina Barczyk: *Modelowanie ekscytonowego widma fotoluminescencyjnego stosów kropek kwantowych w zewnętrznym polu elektrycznym*
Opiekun: dr hab. inż. Bartłomiej Szafran
Rok przyznania nagrody: 2009
Kategoria: najlepsza praca teoretyczna
10. Paweł Kuczera: *Udokładnienie struktury dekadonalnego kwazikryształu Al-Ni-Co z wykorzystaniem metod statystycznych*
Opiekun: prof. Janusz Wolny

Rok przyznania nagrody: 2010

Kategoria: najlepsza praca teoretyczna

11. Dominik Przyborowski: *Pomiary parametrów i projektowanie prototypowych układów elektroniki odczytu dla kalorymetru FCAL przy ILC*

Opiekun: dr hab. inż. Marek Idzik

Rok przyznania nagrody: 2010

Kategoria: najlepsza praca aplikacyjna

W sumie, w konkursach dekady 2001–2010 Wydziałowi FiIS przypadło 55% głównych nagród, zaś 45% – pozostałym wydziałom AGH. Wynika to stąd, że nasi studenci są częściej angażowani do prowadzonych prac badawczych, zaś opieka nad magistrantem jest bardziej indywidualna. Dr hab. inż. Bartłomiej Szafran oraz dr hab. inż. Marek Idzik byli dwukrotnie opiekunami prac nagrodzonych w konkursie *Diamenty AGH*.

Wyczerpujące informacje o konkursie *Diamenty AGH*, w tym biogramy laureatów, są dostępne na stronie [www Studenckiego Towarzystwa Naukowego AGH](http://www.stn.agh.edu.pl): <http://www.stn.agh.edu.pl>

Z-7. Ważniejsze remonty i adaptacje wykonane w latach 2001–2010

Kolejne władze dziekańskie wielką wagę przykładają do polepszania bazy lokalowej Wydziału. Przez kilka lat były prowadzone starania o wybudowanie dla Wydziału nowego budynku przy ulicy Reymonta (tam, gdzie obecnie jest parking). Przygotowany został projekt architektoniczny, ale niestety nie udało się pozyskać środków na budowę. W dekadzie 2001–2010 udało się natomiast przeprowadzić wiele prac remontowych i adaptacyjnych poprawiających znacznie warunki działalności naukowej i dydaktycznej Wydziału. Prace te były przeważnie współfinansowane w wysokości 50% (a wyjątkowo w wysokości 100%) z centralnego funduszu remontowego Uczelni. Mniejsze remonty były finansowane w całości ze środków Wydziału. Remonty i adaptacje były prowadzone w sposób ciągły, w miarę jak pojawiały się możliwości finansowe. Prace remontowe pomieszczeń dydaktycznych były wykonywane przede wszystkim w okresach wakacyjnych. W poniższym wykazie zostały wymienione większe remonty i adaptacje przeprowadzone w latach 2001–2010 bez podawania dat ich wykonania.

Prace wykonane w budynku D-10:

- wymiana elewacji i ocieplenie budynku, łącznie z wymianą okien w halu parteru i pierwszego piętra,
- wymiana podłóg, sufitów, oświetlenia oraz odmalowanie wszystkich korytarzy,
- remont wszystkich sanitariatów,
- adaptacja (remont, klimatyzacja, okablowanie) pomieszczeń magazynowych (205, 206, 206A, 207, 207A) na pracownie komputerowe i serwerownie,
- klimatyzacja pracowni komputerowych w pomieszczeniach 101, 102, 204,

- adaptacja pomieszczenia magazynowego pod Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza na laboratorium technologiczne z aparaturą Czołchalskiego do otrzymywania monokryształów,
- remont pomieszczeń dla biblioteki wydziałowej,
- adaptacja pomieszczeń na nowe sale dydaktyczne: 20, 123–124, 224–225, 226, 304, 319–320 i małą salę konferencyjną 321,
- wymiana windy,
- przeróbka sali dydaktycznej na parterze (18) na pomieszczenie dla dziekanatu,
- adaptacja pomieszczenia w piwnicy na pracownię rentgenografii,
- remont piwnic pod hallem.

Remont kapitalny budynku D-11

Remont całego budynku został wykonany (w całości ze środków Uczelni) po rezygnacji z dalszego użytkowania budynku przez Instytut Fizyki Jądrowej. Po remoncie Rektor przydzielił Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej w tym budynku parter, pierwsze piętro oraz piwnice.

Prace wykonane w budynkach C-1 i C-2:

- kapitalny remont Audytorium im. prof. Mieczysława Jeżewskiego,
- adaptacja pomieszczeń w piwnicach budynku C-1, zajmowanych poprzednio przez warsztat mechaniczny, na pracownie naukowe,
- remont kilku pomieszczeń w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego na drugim piętrze,
- remont pomieszczeń Zakładu Analiz Radiometrycznych w C-2 .

Inne

- wyburzenie baraku Z-45,
- wyburzenie baraku Z-41 i przygotowanie terenu pod budowę budynku U-5 dla Laboratorium Bionanotechnologii i Biodiagnostyki.

Z-8. Stan osobowy WFiIS AGH w dniu 31 grudnia 2010 r.

KATEDRA FIZYKI CIAŁA STAŁEGO

ZESPÓŁ BADAŃ MAGNETYCZNYCH, ELEKTRYCZNYCH I STRUKTURALNYCH

dr hab. Antoni Paja

dr Joanna Czub

dr Łukasz Gondek

dr inż. Janusz Niewolski

prof. nadzw., kierownik zespołu

adiunkt naukowy, pół etatu

adiunkt

asystent

ZESPÓŁ MATERIAŁÓW MAGNETYCZNYCH LITYCH I NANOMATERIAŁÓW

prof. dr hab. Czesław Kapusta

dr Janusz Przewoźnik

dr inż. Marcin Sikora

dr Jan Żukrowski

mgr inż. Andrzej Lemański

mgr inż. Aleksander Filipowicz

prof. zw., kierownik zespołu i katedry

adiunkt

adiunkt

adiunkt

wykładowca

pracownik naukowo-techniczny

ZESPÓŁ MATERIAŁÓW NADPRZEWODZĄCYCH I MAGNETYCZNYCH

prof. dr hab. Andrzej Kołodziejczyk

dr hab. inż. Andrzej Kozłowski

dr hab. inż. Zbigniew Tarnawski

dr inż. Janusz Chmist

dr inż. Waldemar Tokarz

dr Wiesław Woch

mgr Ryszard Zalecki

prof. zw., kierownik zespołu

prof. nadzw.

prof. nadzw.

adiunkt, pół etatu

adiunkt

adiunkt

specjalista naukowo-techniczny

ZESPÓŁ NANOSTRUKTUR POWIERZCHNIOWYCH

prof. dr hab. Józef Korecki

prof. dr hab. inż. Marek Przybylski

prof. zw., kierownik zespołu

prof. zw.

dr Wojciech Karaś	adiunkt
dr Tomasz Ślęzak	adiunkt
dr Michał Ślęzak	asystent naukowy
dr Bartosz Strzelczyk	fizyk
Jolanta Syrek	specjalista
mgr inż. Wacław Musiał	specjalista
inż. Tadeusz Kazała	specjalista
Mariusz Bąkowski	starszy referent techniczny

KATEDRA FIZYKI MATERII SKONDENSOWANEJ

prof. dr. hab. inż. Krzysztof Wierzbanowski	prof. zw., kierownik katedry
prof. dr. hab. Stanisław Kaprzyk	prof. zw.
prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny	prof. zw.
prof. dr hab. Janusz Wolny	prof. zw.
prof. dr hab. Wiesława Sikora	prof. nadzw.
prof. dr hab. inż. Andrzej Zięba	prof. nadzw.
dr hab. inż. Janusz Toboła	prof. nadzw.
dr hab. inż. Andrzej Baczmański	adiunkt
dr hab. inż. Andrzej Bernasik	adiunkt
dr hab. inż. Jacek Tarasiuk	adiunkt
dr inż. Paweł Armatys	adiunkt
dr inż. Jakub Haberko	adiunkt
dr inż. Jan Kulka	adiunkt
dr Jacek Nizioł	adiunkt
dr Łucjan Pytlik	adiunkt
dr inż. Bartłomiej Wendlocha	adiunkt
dr inż. Sebastian Wroński	adiunkt
mgr inż. Roman Wawszczak	asystent
Władysław Błaszczuk	starszy referent techniczny
Ryszard Skotnicki	starszy referent techniczny

KATEDRA FIZYKI MEDYCZNEJ I BIOFIZYKI

ZESPÓŁ BADAŃ BIOMEDYCZNYCH I ŚRODOWISKOWYCH

prof. dr hab. inż. Marek Lankosz	prof. zw., kierownik zespołu i katedry
dr hab. inż. Dariusz Węgrzynek	adiunkt

dr inż. Joanna Chwiej	adiunkt
dr inż. Joanna Dudała	adiunkt
dr inż. Leszek Furman	adiunkt
dr inż. Lucyna Samek	adiunkt
dr inż. Zdzisław Stęgowski	adiunkt
dr inż. Magdalena Szczerbowska-Boruchowska	adiunkt
mgr Beata Ostachowicz	asystent
mgr Antoni Ostrowski	starszy specjalista
inż. Adam Wierzbicki	specjalista
Ryszard Tomasik	starszy mistrz

ZESPÓŁ BIOFIZYKI MOLEKULARNEJ I BIOENERGETYKI

dr hab. Květoslava Burda	prof. nadzw. kierownik zespołu
dr Joanna Fiedor	adiunkt
dr Aleksandra Orzechowska	asystent

ZESPÓŁ OBRAZOWANIA I MODELOWANIA

prof. dr hab. Henryk Figiel	prof. zw., kierownik zespołu
dr inż. Aleksandra Jung	adiunkt
dr Zenon Matuszak	adiunkt
dr Krzysztof Turek	adiunkt
dr inż. Katarzyna Matusiak	asystent

ZESPÓŁ SPEKTROSKOPII MÖSSBAUEROWSKIEJ

prof. dr hab. Stanisław M. Dubiel	prof. zw., kierownik zespołu
dr inż. Jakub Cieślak	adiunkt

KATEDRA INFORMATYKI STOSOWANEJ I FIZYKI KOMPUTEROWEJ

ZESPÓŁ TEORII NANOSTRUKTUR I NANOURZĄDZEŃ

prof. dr hab. Stanisław Bednarek	prof. zw., kierownik zespołu
prof. dr hab. Janusz Adamowski	prof. zw.
prof. dr hab. Marek Jeżabek	prof. zw., urlop bezpłatny
dr hab. inż. Bartłomiej Szafran	prof. nadzw.
dr inż. Tomasz Chwiej	adiunkt
dr inż. Bartłomiej Spisak	adiunkt

ZESPÓŁ UKŁADÓW ZŁOŻONYCH

prof. dr hab. Krzysztof Kułakowski

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kąkol
prof. dr hab. Józef Spałek
dr hab. Andrzej Lenda
dr hab. inż. Khalid Saeed
dr inż. Przemysław Gawroński
dr inż. Małgorzata Krawczyk
dr inż. Krzysztof Malarz
dr inż. Maciej Wołoszyn
dr inż. Barbara Kawecka-Magiera
dr inż. Grażyna Krupińska
dr Piotr Grzybowski
mgr inż. Piotr Panasiuk
mgr inż. Adam Szczepański

**prof. zw., kierownik zespołu
i katedry**

prof. zw.
prof. zw., pół etatu
prof. nadzw.
prof. nadzw.
adiunkt
adiunkt
adiunkt
adiunkt
starszy wykładowca
starszy wykładowca
asystent, pół etatu
asystent
asystent

ZESPÓŁ WSPARCIA KOMPUTEROWEGO

dr inż. Antoni Dydejczyk

dr inż. Piotr Groniek
dr inż. Janusz Malinowski
mgr inż. Tomasz Wolak

adiunkt, kierownik zespołu

adiunkt
wykładowca
specjalista

KATEDRA ODDZIAŁYWAŃ I DETEKCJI CZĄSTEK

ZESPÓŁ ELEKTRONIKI JĄDROWEJ I DETEKCJI PROMIENIOWANIA

prof. dr hab. inż. Władysław Dąbrowski

prof. dr hab. Kazimierz Jeleń
dr hab. inż. Marek Idzik
dr inż. Tomasz Fiutowski
dr inż. Paweł Hottowy
dr inż. Tadeusz Kowalski
dr inż. Bartosz Mindur
dr inż. Andrzej Skoczeń
dr inż. Krzysztof Świętek
dr inż. Piotr Wiącek
mgr inż. Stefan Koperny
mgr Jonathan Aguilar

prof. zw., kierownik zespołu

prof. zw.
adiunkt
adiunkt
adiunkt
adiunkt
adiunkt
adiunkt
adiunkt
asystent
asystent naukowy

mgr Prasoon Ambalathankandy
mgr Mohammed Imran Ahmed
mgr inż. Michał Dwużnik
inż. Przemysław Terlecki
Wiesław Filipek
Franciszek Jędrzejowski
Jacek Pieron

asystent naukowy
asystent naukowy
asystent naukowy
starszy referent techniczny
starszy referent techniczny
starszy referent techniczny
starszy referent techniczny

ZESPÓŁ FIZYKI CZĄSTEK ELEMENTARNYCH

prof. dr hab. Bogdan Muryn
prof. dr hab. Danuta Kisielewska
dr hab. inż. Mariusz Przybycień
dr inż. Leszek Adamczyk
dr inż. Tomasz Bołd
dr inż. Iwona Grabowska-Bołd
dr inż. Agnieszka Obłąkowska-Mucha
dr inż. Tomasz Szumlak
dr Janusz Szuba

prof. zw., kierownik zespołu
prof. zw., kierownik katedry
prof. nadzw.
adiunkt
adiunkt, urlop bezpłatny
adiunkt, urlop bezpłatny
adiunkt
adiunkt
asystent, urlop bezpłatny

KATEDRA ZASTOSOWAŃ FIZYKI JĄDROWEJ

ZESPÓŁ FIZYKI MATERIAŁÓW FUNKCJONALNYCH

prof. dr. hab. Jarosław Pszczoła

prof. zw., kierownik zespołu

ZESPÓŁ FIZYKI ŚRODOWISKA

prof. dr. hab. inż. Kazimierz Różanski

**prof. zw., kierownik zespołu
i katedry**

dr inż. Marek Duliński
dr inż. Tadeusz Kuc
dr inż. Jarosław Nęcki
dr inż. Dinh Chau Nguyen
dr inż. Wojciech Przybyłowicz
dr inż. Przemysław Wachniew
dr inż. Mirosław Zimnoch
dr inż. Zbigniew Gorczyca
dr inż. Paweł Jodłowski
mgr inż. Justyna Fiedorowicz
mgr inż. Halina Mróz

adiunkt
adiunkt
adiunkt
adiunkt
adiunkt, urlop bezpłatny
adiunkt
adiunkt
asystent
asystent
starszy specjalista
starszy specjalista

Franciszek Pach
Ryszard Wróblewski

specjalista
starszy referent techniczny

ZESPÓŁ METOD JĄDROWYCH

prof. dr hab. inż. Andrzej Kreft
dr Andrzej Bolewski
dr inż. Marek Ciechanowski
dr Wilhelm Czapliński
dr hab. inż. Andrzej Markowicz

prof. nadzw., kierownik zespołu
adiunkt
adiunkt
adiunkt
docent, urlop bezpłatny

ZESPÓŁ OBSŁUGI DYDAKTYKI

dr hab. Andrzej Lenda
dr Joanna Studnik
dr inż. Maciej Śniechowski
dr Anna Wnęk
mgr Magdalena Kułakowska
inż. Adam Chmieliński
inż. Andrzej Skalski
Adam Ciślak
Andrzej Leszczyński

prof. nadzw., kierownik zespołu
wykładowca
wykładowca
wykładowca
wykładowca
starszy specjalista
specjalista
specjalista
starszy mistrz

ADMINISTRACJA I OBSŁUGA

dr inż. Janusz Chmist
mgr Aneta Wijas
mgr Grażyna Waluś
mgr Krystyna Sobczyk
mgr inż. Janina Horzemska-Ciślak
mgr Jolanta Lipniacka
mgr Katarzyna Hamerla
mgr Agnieszka Otrębska
Ewa Baliga
inż. Roman Bonczarowski
inż. Grzegorz Flis
Elżbieta Olszyńska
Celina Wolak
lic. Agnieszka Stefanko
Jadwiga Kalinowska

dyrektor administracyjny
starszy bibliotekarz
kierownik działu
starszy specjalista
specjalista
specjalista
starszy referent administracyjny
starszy referent administracyjny
starszy specjalista
specjalista
specjalista
specjalista
specjalista
starszy referent administracyjny
starszy referent ekonomiczny

Stan osobowy

Ewa Leśniak	starszy referent administracyjny
Franciszek Sikora	specjalista
Stanisław Setkowicz	starszy mistrz
Kazimierz Wydmański	mistrz
Piotr Setkowicz	starszy referent techniczny
Marek Berski	starszy mistrz
Jan Kozera	mistrz
Stanisława Baran	referent techniczny
Danuta Jastrzębska	pracownik gospodarczy
Małgorzata Łapczyńska	pracownik gospodarczy
Dorota Pabiś	pracownik gospodarczy
Lucyna Wojtowicz	pracownik gospodarczy
Maria Wróbel	pomoc gospodarcza

DODATKI

Nota edytorska

W cytowanych materiałach źródłowych poprawiono oczywiste błędy interpunkcyjne i ortograficzne, których pozostawienie utrudniałoby lekturę. Ujednolicono również konwencję niektórych zapisów (np. wprowadzając zapis kursywą tytułów przywoływanych publikacji, nazw sympozjów itp.). Ewentualne większe ingerencje w teksty cytowane zaznaczono nawiasem kwadratowym.

Teksty źródłowe zostały również sprawdzone przez ich autorów oraz redaktorów *Kroniki*, którzy wprowadzili w nich drobne korekty stylistyczne oraz merytoryczne.

D-2001/1

Fizyka techniczna – pierwszy akredytowany kierunek studiów w AGH

Kazimierz Jeleń¹

Konferencja Rektorów Uniwersytetów Polskich w oparciu o wniosek Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej przyznała kierunkowi studiów „Fizyka techniczna” prowadzonemu w Akademii Górniczo-Hutniczej przez Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej akredytację na 5 lat. Uroczystość wręczenia certyfikatu jakości kształcenia odbyła się na seminarium zorganizowanym przez Uniwersytecką Komisję Akredytacyjną na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu w dniu 12 listopada 2001 r. Certyfikat odebrali prodziekani Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej profesorowie Janusz Wolny i Zbigniew Kąkol. Jest to pierwsza akredytacja kierunku studiów przyznana przez Konferencję Rektorów Uniwersytetów Polskich państwowej uczelni nie będącej uniwersytetem. Fakt ten był bardzo mocno akcentowany i spotkał się z żywym zainteresowaniem i przyjazną akceptacją zebranych na seminarium licznych przedstawicieli uniwersytetów polskich.

Akredytacja poprzedzona była wizytą na WFiTJ czteroosobowego Zespołu Komisji Akredytacyjnej złożonego z profesorów fizyki uniwersytetów w Poznaniu, Lublinie, Toruniu i Katowicach. Zespół w oparciu o złożoną przez Wydział dokumentację, wizytację zajęć dydaktycznych, przegląd pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów, spotkania z pracownikami i studentami oraz władzami Uczelni i Wydziału opracował i przedstawił Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej, bez żadnych zastrzeżeń, wniosek o udzielenie akredytacji prowadzonego przez WFiTJ kierunku studiów.

WFiTJ jako jednostka prowadząca akredytowany kierunek jest upoważniony do umieszczania na swoich „firmówkach” oraz we wszelkich materiałach informacyjnych logo Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej wraz ze stosownym opisem o udzielonej akredytacji. Dyplom ukończenia studiów na kierunku fizyka techniczna na WFiTJ będzie zawierał wkładkę informującą o akredytacji.

(➤ Fot. 2001/1)

¹ „BIP AGH” nr 97/98 (2001) s. 5.

D-2002/1

Nowi profesorowie

(przyp. red.) Poniżej przedstawiono krótkie biogramy pracowników Wydziału, którzy uzyskali tytuł profesora w latach 2001–2010¹.

Wojciech Łużny

Fizyk, nauczyciel akademicki, prodziekan Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w kadencji 2002–2005.

Urodzony w Krakowie dn. 29.11.1959. Żona Magdalena z d. Bruzda, z wykształcenia architekt; dzieci: Joanna (1988), Bartłomiej (1991), Marcin (1995). Ojciec – Ryszard Łużny, profesor UJ i KUL, sławista, historyk literatury, filolog.

Wykształcenie: 1978 r. matura w klasie mat.-fiz. w II LO im. Króla Jana III Sobieskiego w Krakowie, 1984 r. dyplom magistra inżyniera specjalności fizyka techniczna na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Elektroniki AGH, 1986 r. podyplomowe studia pedagogiczne, 1989 r. stopień doktora nauk fizycznych za pracę *Właściwości fizyczne a kinetyka krzepnięcia: studium eksperymentalno-modelowe dla ciekłego galu*, 1996 r. habilitacja, 2002 r. tytuł profesora nauk fizycznych.

Działalność zawodowa: od 1984 r. pracownik Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej na Wydziale Fizyki i Techniki Jądrowej AGH w Krakowie, od 1990 r. adiunkt, od 1998 r. stanowisko profesora nadzwyczajnego, 1999–2002 rzecznik rektora ds. dyscyplinarnych dla studentów; staże naukowo-badawcze w NTNU w Trondheim w Norwegii, na Uniwersytecie J. Fouriera w Grenoble

¹ Większość biogramów pochodzi z rubryki „Nowi profesorowie” w „Postęпах Fizyki”, zatem dotyczą okresu do uzyskania tytułu naukowego. Zbigniew Kąkol „Postępy Fizyki” tom 54, zeszyt 4, rok 2003 – w skrócie „PF” 4/2003, Janusz Wolny „PF” 6/2003, Andrzej Zięba „PF” 5/2005, Leszek Turczynowicz-Suszycki „PF” 5/2006, Wiesława Sikora „PF” 1/2007, Marek Przybylski i Marek Lankosz „PF” 4/2008.

we Francji oraz w Hamburgu (HASYLAB) w Niemczech; specjalizuje się w fizyce ciała stałego, w fizyce polimerów, fizyce materii nieuporządkowanej, prowadzi badania nad strukturą polimerów i modelowaniem komputerowym fazy skondensowanej; promotor 1 pracy doktorskiej (dwie następne na ukończeniu) oraz 12 prac magisterskich. 1993–2000 nauczyciel fizyki w szkołach średnich i podstawowych.

Osiągnięcia naukowe: opracowanie nowych metod badań strukturalnych polimerów przewodzących w oparciu o rozpraszanie promieniowania rentgenowskiego i modelowanie komputerowe. Publikacje: ponad 50 artykułów, w tym w czasopismach zagranicznych 30, 40 wystąpień na konferencjach naukowych, ponad 20 referatów na konwersatoriach i seminariach, 2 książki: *Badania strukturalne wybranych polimerów przewodzących* (rozprawa habilitacyjna, 1995), *Wstęp do nauki o polimerach* (podręcznik, 1999).

Odznaczenia i nagrody: nagroda zespołowa MEN za działalność naukową (1994), Srebrny Krzyż Zasługi (1999), Medal Komisji Edukacji Narodowej (2000).

Mieszka w Wieliczce. Hobby: książki, Tatry.

Zbigniew Kąkol

Urodził się w 1954 r. w Krakowie. Ukończył IV Liceum Ogólnokształcące w Krakowie, a następnie studiował w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Elektroniki, gdzie w 1977 r. uzyskał tytuł magistra inżyniera w zakresie technicznej fizyki ciała stałego. Stopień doktora nauk fizycznych otrzymał na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego w 1985 r. (promotor prof. H. Figiel), a stopień doktora habilitowanego nauk fizycznych na Wydziale Fizyki i Techniki Jądrowej Akademii Górniczo-Hutniczej w roku 1995. Tytuł naukowy profesora nauk fizycznych uzyskał w 2002 r. Od 1977 r. jest zatrudniony na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH (uprzednio Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej). W latach 1988–1991 pracował na Wydziale Chemii Uniwersytetu Purdue, USA.

Jego zainteresowania naukowe obejmują własności magnetyczne materii skondensowanej i fizykę przejść fazowych. Początkowo dotyczyły związków ziem rzadkich z metalami przejściowymi, a następnie materiałów tlenkowych zarówno magnetycznych, jak i nadprzewodzących, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu dynamiki sieci na przemiany fazowe w tych materiałach.

Jest żonaty, ma dwoje dzieci. Zainteresowania pozazawodowe to m.in. informatyka, muzyka jazzowa, akwarystyka i narciarstwo.

Janusz Wolny

Urodziłem się w 1954 r. w Raciborzu. W 1977 r. ukończyłem fizykę na UJ (specjalność: fizyka ciała stałego). Doktorat: 1985 r. (IF UJ), habilitacja: 1991 r. (WFiTJ AGH).

Do doktoratu zajmowałem się stopami amorficznymi, a w szczególności ich stabilnością termiczną. Opracowałem oryginalną metodę wyznaczania energii aktywacji z izotermicznych pomiarów zmienności czasowej wybranych wielkości fizycznych. W tym czasie prowadziłem również badania strukturalne układów amorficznych, włókien węglowych i ciekłych metali (gal). Dużym osiągnięciem było opracowanie diagramu fazowego dla ciekłego galu z uwzględnieniem efektu pamięci struktury krystalicznej po stopieniu do fazy ciekłej.

Po doktoracie głównym obiektem mojego zainteresowania stały się kwazikrystały oraz ziemie rzadkie, a w szczególności neodym i prazeodym oraz ich stopy. We współpracy z dr B. Lebech (Riso National Laboratory, Dania) prowadziłem wieloletnie badania dyfrakcji neutronów na monokrystalach ziem rzadkich, które doprowadziły do opracowania modelu magnetycznej struktury modulowanej lekkich ziem rzadkich. W przypadku struktur o zabronionej symetrii interesowały mnie zarówno idealne kwazikrystały, jak również wielokrotne bliźniaki (mikrobliźniaki), struktury nieuporządkowane i wytrąceniowe. Opisałem przejście fazowe mikrobliźniaki-kwazikrystal (w 2D) wraz z zachowaniem krytycznym w zależności od koncentracji atomów.

Za największy swój sukces uważam opracowaną w ostatnich latach metodę obliczania widm dyfrakcyjnych z rozkładów prawdopodobieństwa położenia atomów względem tzw. „sieci referencyjnej”. Metoda sieci referencyjnej pozwala na zdefiniowanie średniej komórki elementarnej. Poza kwazikrystalami, nietrywialnym przykładem jest zastosowanie metody sieci referencyjnej do analizy osobliwych widm dyfrakcyjnych skalujących się fraktalnie z liczbą atomów.

Wyniki badań opublikowałem w 64 pracach naukowych oraz prezentowałem na 117 konferencjach naukowych w. Za działalność naukową otrzymałem 2 nagrody Ministra Edukacji Narodowej.

Andrzej Zięba

Urodził się w 1947 r. w Krakowie. Studiował (1965–1972) na Wydziale Elektrycznym AGH. Stopień doktora uzyskał za pracę *Badanie namagnesowania wybranych związków metali 3d w silnych impulsowych polach magnetycznych* (1975, promotor prof. Andrzej Oleś). Habilitował się (1986) w INTiBS

we Wrocławiu na podstawie pracy *Przemiany fazowe w arsenku manganu – eksperyment i teoria fenomenologiczna*. Tytuł naukowy otrzymał 18 kwietnia 2005 r.

Pracuje w Zakładzie Fizyki Fazy Skondensowanej WFiIS AGH. Tematyka większości jego prac naukowych do 1999 r. dotyczyła magnetycznych przemian fazowych. Podstawą doświadczalną było skonstruowanie generatora impulsowych pól magnetycznych 25 T i współpracującego z nim magnetoimetru. Najciekawsze wyniki uzyskał dla MnAs, ferromagnetyka z przemianą I rodzaju do fazy para, oraz MnP, modelowego helimagnetyka 3d. Na diagramie polowym MnAs odkrył punkt trójkrytyczny, natomiast w układach $Mn_{1-x}T_xAs$ – zjawisko ukrytego ferromagnetyzmu. Dla MnP opracował średniopolową teorię diagramów polowych i punktu Lifszycza.

Pracował za granicą w grupie Simona Foner (MIT) m.in. nad analityczną teorią wpływu kształtu próbki na sygnał magnetometrów wszystkich rodzajów (1982).

W roku 1996 zaproponował wykorzystanie paskowego detektora krzemowego do 100-krotnego przyspieszenia zbierania danych w dyfrakcji promieni X na polikryształach. Obecnie zajmuje się metodyką takiego dyfraktometru, zrealizowanego (2000) dzięki detektorom konstruowanym w zespole prof. Władysława Dąbrowskiego z WFiIS AGH.

Redaguje (od 1978 r.) kolejne wydania skryptu do Pracowni Fizycznej. Teorie i „filozofię” rachunku niepewności pomiaru przedstawiał m.in. w „Postępach Fizyki” 5/2001 i 3/2003.

Był przewodniczącym Oddziału Krakowskiego PTF. Organizował pierwszy krakowski Jarmark Fizyczny (1998) i Ogólnopolskie Konkursy na Doświadczenie Pokazowe z Fizyki. Członek Komisji Rewizyjnej i Komisji Nagród PTF.

Zamiłowania różne, m.in. przewodnik tatrzański. Żona Elżbieta (informatyk), dzieci Joanna i Wojciech.

Leszek Turczynowicz-Suszycki

Urodził się w 1937 r. w Warszawie. Studia w zakresie teoretycznej fizyki jądrowej ukończył na Uniwersytecie Jagiellońskim w 1961 r., po czym podjął pracę w Akademii Górniczo-Hutniczej jako asystent w Katedrze Fizyki kierowanej przez prof. Mariana Mięśowicza, gdzie zajmował się badaniem zderzeń cząstek promieniowania kosmicznego z jądrami w atmosferze na wysokościach górskich (pomiar wykonywał w 1965 r. na górze Aragac w Armenii). Doktorat uzyskał na podstawie rozprawy *Badania współczynnika nieelastyczności*

w zderzeniach jądrowych cząstek wysokiej energii metodą kalorymetru jonizacyjnego (promotor prof. Jerzy Massalski) w 1969 r.

Potem zainteresował się eksperymentami przy akceleratorach w CERN-ie. Badał oddziaływania protonów, pionów i kaonów z protonami lub jądrami. W 1985 r. przystąpił do eksperymentu ZEUS przy zderzaczu HERA w DESY. W latach 1985–1991 opracował projekt, a następnie kierował wykonaniem monitora świetlności, którego modernizacją zajmował się jeszcze w latach 1995–2002. Tej tematyki dotyczyła jego rozprawa habilitacyjna *Luminosity Monitor for the ZEUS Detector – the Eye of ZEUS* z 1994 r. Był też zaangażowany w analizę oddziaływań elektron-proton i pozyton-proton ze szczególnym uwzględnieniem procesów dyfrakcyjnych.

Od roku 2002 zajmuje się pomiarem świetlności w planowanym liniowym zderzaczu elektronów ILC. Udało mu się stworzyć w Krakowie grupę, która opracowuje koncepcję monitora świetlności dla ILC w ramach projektu badawczego Unii Europejskiej o kryptonimie EUDET.

Jest profesorem nadzwyczajnym na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH. Tytuł naukowy otrzymał 30 maja 2006 r.

Autor lub współautor ponad 200 publikacji, w tym kilku prac z dziedziny kosmologii.

Żonaty, troje dzieci. Przywiązuje dużą wagę do zdrowego trybu życia, uprawia jogę i wegetarianizm (w wydaniu umiarkowanym), a także narciarstwo i piesze wędrówki. Jego ulubiony odpoczynek to zajmowanie się własnym ogrodem.

Stanisław Bednarek

Urodziłem się 29 grudnia 1947 r. w Krakowie. W latach 1966–1970 studiowałem fizykę na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Chemicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. W czerwcu 1970 r. obroniłem pracę magisterską pod tytułem *Kwarkowy model mezonów* i uzyskałem tytuł magistra fizyki.

Od 1970 roku pracuję na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie jako nauczyciel akademicki: w latach 1970–1990 w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego Instytutu Metalurgii, od 1990 r. w Zakładzie Fizyki Teoretycznej i Komputerowej Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej.

W czerwcu 1977 r. ukończyłem rozprawę doktorską pod tytułem *Oddziaływanie elektronów i dziur z wymianą fononów optycznych w zastosowaniu do problemu ekscytonu i bieksytonu* i uzyskałem stopień doktora nauk fizycznych w Instytucie Fizyki PAN w Warszawie.

Stopień doktora habilitowanego uzyskałem w grudniu 1997 r. na Wydziale Fizyki i Techniki Jądrowej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

na podstawie rozprawy pod tytułem *Jednoelektronowe i dwuelektronowe silnie i słabo zlokalizowane stany donorowe w półprzewodnikach*.

W okresie 1980–1984 w ramach dwóch staży naukowych pracowałem (łącznie) około 30 miesięcy w grupie prof. Ulricha Roesslera w Zakładzie Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu w Regensburgu (RFN). Ponadto odbyłem dwa krótkoterminowe staże na uniwersytecie w Metz (Francja) w 1997 i 1999 roku oraz jeden na uniwersytecie w Antwerpii (Belgia) w 1997 r.

Za swoje prace naukowe otrzymałem: Nagrodę Polskiego Towarzystwa Fizycznego w 1974 r, pięciokrotnie Nagrodę Ministra Edukacji Narodowej w roku 1978, 1990, 1999, 2001 i 2005 oraz kilkakrotnie Nagrodę Rektora AGH.

W chwili obecnej mój dorobek nukowy obejmuje 101 publikacji i 46 wystąpień konferencyjnych. Zajmowałem się teorią ekscytonów i tworzonych przez nie kompleksów, oddziaływaniem elektron-fonon, teorią odpowiedzi dielektrycznej, stanami domieszkowymi w półprzewodnikach, nanostrukturami półprzewodnikowymi, teorią stanów elektronowych w kropkach kwantowych, modelowaniem potencjałów uwięzienia dla elektronów w nanourządzeniach, a ostatnio symulacją działania kwantowych bramek logicznych i formowaniem solitonowych stanów elektronowych w nanostrukturach półprzewodnikowych.

Poza pracą zawodową zajmuję się pływaniem. Jestem instruktorem sportu (instruktor pływania I klasy). Prowadzę działalność szkoleniową i dydaktyczną w tym zakresie w Akademickim Klubie Podwodnym „Krab” przy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Wiesława Sikora

Urodziła się w Krakowie w 1945 r. Dyplom magistra fizyki uzyskała na Uniwersytecie Jagiellońskim w 1968 r.

Przez rok pracowała jako nauczycielka fizyki w liceum, po czym podjęła studia doktoranckie na UJ. Pracę doktorską *Opis symetrii struktur magnetycznych za pomocą reprezentacji grup przestrzennych* (promotor prof. Jerzy Ryski) obroniła w 1974 r., habilitowała się na podstawie rozprawy *Zastosowanie analizy symetrycznej do badania przejść fazowych i wzbudzeń w kryształach* w roku 1991, a tytuł profesora otrzymała 20 czerwca 2006 r.

Od 1973 r. pracuje w Zakładzie Fizyki Fazy Skondensowanej Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH. W latach 2002–2005 była kierownikiem tego Zakładu. Jest członkiem Zarządu Polskiego Towarzystwa Dyfrakcji Neutronów i członkiem Komitetu Krystalografii PAN na kadencję 2003–2006.

W 1979 r. została oddelegowana do pracy w Laboratorium Fizyki Teoretycznej Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych w Dubnej, gdzie wraz

z rodziną przebywała do roku 1983. W tym okresie, współpracując z grupą prof. Jurijs Izjumowa ze Swierdłowska, rozpoczęła prace nad zastosowaniem metody analizy symetrycznej, opartej na teorii grup i reprezentacji, do badania przejść fazowych w kryształach. Rozwijanie tej metody i stosowanie jej do badania różnego rodzaju przejść fazowych w kryształach wielu związków, we współpracy z wieloma grupami eksperymentatorów w Polsce i za granicą, stanowiło główny nurt jej pracy naukowej. Współautorstwo udostępnionego w internecie programu komputerowego MODY, pozwalającego na upowszechnienie realizacji opracowanej metody, uważa za jedno ze swoich ważniejszych osiągnięć.

Ma wspaniałą rodzinę: męża, trzech dorosłych już synów i czworo wnucząt. Rodzina była dla niej zawsze bardzo ważna i przez wiele lat zajmowała miejsce tuż przed fizyką. Ma poczucie wielkiego szczęścia, że udawało jej się realizować z powodzeniem obie pasje.

Marek Przybylski

Urodził się w 1954 r. w Częstochowie. W czasie pracy nad doktoratem w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (promotor prof. Karol Krop) poznał spektroskopię mössbauerowską, która stała się jego ulubioną techniką doświadczalną – uważa ją za jedną z najwspanialszych metod w fizyce ciała stałego.

Zastosowanie tej metody do cienkich warstw wytwarzanych metodą epitaksji z wiązki molekularnej, umożliwiające badanie własności magnetycznych z rozdzielczością pojedynczej warstwy atomowej, rozpoczęło jego przygodę z magnetyzmem układów niskowymiarowych, takich jak powierzchnia, cienkie warstwy (składające się z kilku warstw atomowych) czy też nanostruktury w rodzaju jednowymiarowych łańcuchów atomowych. Doświadczenie w tej dziedzinie zdobył m.in. na Uniwersytecie Technicznym w Claustahl-Zellerfeld (Niemcy), jednym z ważniejszych w swoim czasie ośrodków fizyki powierzchni w Europie. Jego rozprawa habilitacyjna poświęcona była doświadczalnym badaniom przejścia od magnetyzmu trój- do dwuwymiarowego.

Fizyce układów niskowymiarowych pozostaje wierny do dziś, jakkolwiek jego warsztat badawczy uległ poszerzeniu. Ważnym narzędziem pomiarowym stało się dla niego promieniowanie synchrotronowe, a ponieważ wiele procesów decydujących o magnetyzmie cienkich warstw zachodzi na ich powierzchni, niezwykle przydatną techniką stała się skaningowa mikroskopia i spektroskopia tunelowa.

Poza pracą w AGH od lat pozostaje związany z Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik w Halle (Niemcy), gdzie kieruje międzynarodowym zespołem badawczym.

21 grudnia 2007 r. Prezydent RP nadał mu tytuł profesora nauk fizycznych.

Kontakt ze światem, z różnorodnością kultur i tradycji, jest czymś, co bardzo sobie ceni. Największa jego satysfakcja zawodowa w ostatnich latach to Nagroda Nobla dla Petera Grünberga i Alberta Ferta, która zwróciła uwagę wszystkich na fascynujące zjawiska magnetyczne w cienkich warstwach i ogromny potencjał ich technologicznych zastosowań.

Marek Wojciech Lankosz

Urodził się 3 października 1947 r. w Zagórz (obecnie dzielnica Sosnowca). Studia wyższe ukończył w roku 1971 na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, specjalizując się w technicznej fizyce jądrowej. W roku 1978 obronił pracę doktorską *Wykorzystanie metody fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją energii do kontroli uziarnienia zawieszin flotacyjnych rud miedzi* (promotor doc. Barbara Hołyńska). Stopień doktora habilitowanego z fizyki uzyskał w roku 1996 na Wydziale Fizyki i Techniki Jądrowej AGH. Tytuł naukowy profesora nauk fizycznych otrzymał 21 grudnia 2007 r. W latach 1979–1980 odbył roczny staż naukowy na North-Carolina State University w Raleigh w ramach stypendium Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej w Wiedniu. W roku 1983 ukończył na AGH podyplomowe studia w zakresie fizyki ciała stałego. Od roku 1971 pracuje na AGH, od września 2007 r. jest kierownikiem Katedry Zastosowań Fizyki Jądrowej na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej.

Głównym przedmiotem jego zainteresowań naukowych jest badanie materiałów metodami fizycznymi wykorzystującymi promieniowanie rentgenowskie. Ostatnio interesuje się przede wszystkim zastosowaniem promieniowania synchrotronowego w diagnostyce medycznej i badaniami procesów biochemicznych w przypadku chorób neurodegeneracyjnych i nowotworowych centralnego układu nerwowego człowieka. Badania te prowadzone są we współpracy m.in. z Europejskim Ośrodkiem Badań Synchrotronowych ESRF w Grenoble, Laboratorium Synchrotronowym HASYLAB w Hamburgu, Laboratorium Synchrotronowym SOLEIL w Saclay k. Paryża oraz Zakładem Neuropatologii CM UJ w Krakowie.

Opublikował kilkadziesiąt artykułów naukowych i wygłosił kilkanaście komunikatów na prestiżowych konferencjach międzynarodowych. Za osiągnięcia w pracy naukowej otrzymał wiele nagród. Wypromował trzech doktorów

i był opiekunem kilkunastu prac magisterskich. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Promieniowania Synchrotronowego i ekspertem MAEA w Wiedniu. Był kierownikiem wielu krajowych i międzynarodowych projektów badawczych.

Jego zainteresowania pozanaukowe to hodowla egzotycznych roślin oraz fotografia.

D-2003/1

Jubileusz 80-lecia urodzin Profesora Andrzeja Olesia

*Jacek Nizioł*¹

Dla pracowników i studentów Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej godzina 12.15 w piątek zwykle to uświęcony tradycją termin, w którym odbywa się cotygodniowe seminarium wydziałowe. Poświęcone jest aktualnym zagadnieniom fizyki, a prelegentami są zazwyczaj pracownicy Wydziału lub zaprzyjaźnione osoby. W dniu 17 października 2003 r. spotkanie to przebiegło nieco inaczej, choć niewątpliwie fizyka była mottem. Okazja była bowiem niecodzienna i szczególnie uroczysta – osiemdziesiąte urodziny profesora Andrzeja Olesia. Jubileusz osiemdziesięciu lat, choć sam w sobie jest godzien szacunku, nabiera wyjątkowego znaczenia w zestawieniu z dwiema innymi rocznicami przypadającymi w bieżącym roku, związanymi z osobą Profesora. Są to 55-lecie jego pracy naukowej oraz 30. rocznica istnienia Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej, którego jest założycielem i wieloletnim kierownikiem.

Nic więc dziwnego, że audytorium Wydziału wypełnili przybyli specjalnie na tę okazję (także z zagranicy) goście, wśród których należy wymienić reprezentanta władz Akademii Górniczo-Hutniczej prorektora prof. Janusza Kowala, rektora Wyższej Szkoły Biznesu w Nowym Sączu dra Krzysztofa Pawłowskiego i Franciszka Kajzara z CEA-Saclay. Nie zabrakło też władz Wydziału, a także dawnych i obecnych współpracowników oraz uczniów Profesora.

Spotkanie otworzył dziekan Wydziału – prof. Kazimierz Jeleń. Przypomniał on zasługi Profesora, a także przekazał okolicznościowy adres w imieniu (nie mogącego przybyć ze względu na służbowy wyjazd zagraniczny) rektora prof. Ryszarda Tadeusiewicza.

Następnie głos zabrał prorektor prof. Janusz Kowal, który odczytał okolicznościowy adres. Potem, już w nieco mniej oficjalny sposób, głos zabrał prodziekan WFiTJ, prof. Wojciech Łużny. Przedstawił on sporządzone przez

¹ „BIP AGH” nr 123 (grudzień 2003) s. 6–7.

siebie drzewo genealogiczne „rodu” fizyków, którego pniem jest osoba profesora Andrzeja Olesia. Prof. Łużny zwrócił uwagę zebranych na wspaniałą żywotność owego drzewa, na którym pojawiło się już piętro gałęzi odpowiadające „prawnukom naukowym” Profesora. Wystąpienie swoje prof. Łużny ubarwił odczytaniem wiersza nadesłanego przez dawnego doktoranta Profesora – dra Romana Nowaka. Autor, pracujący od wielu lat w zagranicznych laboratoriach, zatytułował go *Nostalgiczna pieśń uwielbienia (od najgorszego z Pańskich doktorantów)*. Ten bardzo ciepły utwór² kończyła następująca konkluzja:

Ileż ciepła, uroku, mądrości i wiedzy
Pan Profesor roztaczał, nas do pracy goniąc,
Czasami-śmy się czuli jak Pańscy koledzy,
Lecz częściej jako dzieci pod ojcowską dłońią.

I teraz, gdy w Osace albo jakimś Kyoto,
Spyta mnie żółty fizyk, skośnooki koleś,
Kto największym z fizyków? Mówię tak mu oto:
– Najwspanialszym Sen-sei jest Profesor Oleś!!!

Po prof. Łużnym głos zabrał sam Jubilat. Mówił oczywiście o fizyce w swoim życiu. Czynił to jednak w sposób, do którego nienawykli nawet wierni słuchacze jego wykładów. Tym razem swą wypowiedź okraszał co chwila wspomnieniami anegdotycznych zdarzeń będących jego udziałem. Wśród nich były anegdoty należące już do „kanonu” opowieści o Profesorze, jak i te szerzej zupełnie nieznane. Do tych pierwszych można zaliczyć historię o tym jak starał się o stypendium w Saclay pod Paryżem i musiał zdawać egzamin przed ważnymi osobistościami w Warszawie. Żeby nie przekreślić swoich szans posiłkami wcześniej włosami, postanawia je przed wyjazdem ufarbować. Niestety farby były takie jak ówczesne czasy i nazajutrz odkrył w lustrze piękny fioletowy kolor swoich włosów. Na jakikolwiek zabieg ratunkowy było już zbyt późno... w każdym razie nie odrzucono jego kandydatury, do Saclay pojechał. Innym razem, jako świeżo upieczony pracownik naukowy AGH, padł ofiarą szczególnej „troski” swoich kolegów o jego kondycję fizyczną. Widząc zawsze wypchaną książkami teczkę Profesora, pewnego razu wzbogacili ją o ołowianą cegłę służącą do ochrony przed promieniowaniem. Profesor nie zauważył niczego przez kilka miesięcy. Nie byłby to może dziwne, gdyby nie fakt, że wówczas mieszkał na Dębnikach, a do pracy udawał się codziennie piechotą.

Po Profesorze miejsce na mównicy zajął dr Franciszek Kajzar, były doktorant prof. Andrzeja Olesia. Swoje wystąpienie poświęcił wspomnieniom po-

² Zainteresowani cały utwór mogą otrzymać mailem (zieba@novell.ftj.agh.edu.pl).

czątków swojej kariery naukowej (lata 70.). Współpracował wtedy z Jubilatem podczas tworzenia tablic struktur magnetycznych. Podkreślił, że opracowanie to było jak na owe czasy pionierskie i do dzisiaj jest wykorzystywane w wielu laboratoriach.

Kolejnym mówcą był rektor Wyższej Szkoły Biznesu w Nowym Sączu – dr Krzysztof Pawłowski. W swoim wystąpieniu podkreślił ważną rolę, jaką odegrał w jego życiu doktorat pod kierownictwem Profesora. Zwrócił uwagę na inny niż czysto zawodowy aspekt pracy naukowej. W jego opinii jej uprawianie dostarcza wielu kwalifikacji umysłowych i osobowościowych, które można z pożytkiem wykorzystać w innych dziedzinach aktywności ludzkiej, np. w biznesie.

Po wystąpieniu rektora, K. Pawłowskiego, prof. Andrzej Szytuła z Instytutu Fizyki UJ przypomniał zasługi Jubilata dla rozwoju fizyki ciała stałego, a w szczególności metod neutronograficznych. Swą wypowiedź zilustrował odpowiednią listą publikacji, na której widniało kilka pozycji z roku 2003(!), których prof. Andrzej Oleś jest współautorem.

W imieniu władz Wydziału EAiE oficjalny adres odczytał prodziekan dr Witold Machowski. Po jego wystąpieniu uroczystość powoli zatracala swój oficjalny charakter. Wspomnienia związane z osobą Jubilata płynęły już z ławek audytorium, aby po pewnym czasie przenieść się do sali, w której przygotowano poczęstunek. W trakcie jego trwania bohater uroczystości z podziwu godną wytrzymałością odbierał okolicznościowe życzenia od ponad setki zgromadzonych osób.

Sto lat Panie Profesorze!!!

(➤ Fot. 2003/1)

D-2004/1

Andrzej Zuber – życiorys¹

Urodziłem się w 28 listopada 1933 r. w Mediolanie, gdzie mój ojciec pracował jako wicedyrektor państwowej firmy naftowej, będąc także oficerem polskiego wywiadu. Moim dziadkiem był prof. Rudolf Zuber, badacz fliszu karpackiego, a stryjem prof. Stanisław Zuber, zwany ojcem geologii Albanii, więziony i zamordowany przez albańskich komunistów, którzy nie chcieli go wypuścić, mimo otrzymania przez niego nominacji na profesora AGH. Obecnie jest on zaliczony do grona zasłużonych bohaterów tego kraju. Moim dziadkiem stryjecznym ze strony matki był generał Tadeusz Rozwadowski, szef sztabu polskiej armii w bitwie zwanej „cudem nad Wisłą”. Zarówno ojciec, jak i matka otrzymali medale za bohaterską obronę Lwowa w czasie polsko-ukraińskich walk o to miasto.

W 1936 r. razem z matką i o 4 lata starszym bratem Kazimierzem wróciliśmy do Polski i zamieszkaliśmy we Lwowie. Wakacje w 1939 r. spędziliśmy nad Zbruczem i tam po raz ostatni widziałem ojca 16 września, a następnego dnia byliśmy już pod okupacją sowiecką. Wkrótce po dotarciu do Lwowa zostaliśmy w ciągu 15 minut wyrzuceni z naszego mieszkania, zarekwirowanego dla oficera rosyjskiego. Wkrótce rodzice mojej matki zostali wywiezieni na Sybir i wszelki śluch o nich zaginął. Podobna wywózka dotknęła wszystkich innych naszych krewnych zamieszkających na ziemiach wschodnich, z których wojnę przeżyła jedynie siostra mojej matki i jej syn, dzięki wstąpieniu do armii gen. Andersa. Nas od wywiezenia uratowało rozpoczęcie wojny niemiecko-sowieckiej.

Nasz pobyt we Lwowie pod władzą niemiecką również nie był zbyt bezpieczny. Moja matka, jako półkrewi Austriaczka, była wzywana do Gestapo dla podpisania zgody na obywatelstwo niemieckie, a w razie odmowy grozono jej wysyłką razem z dziećmi do Oświęcimia. Dla uniknięcia prześladowań

¹ „BIP AGH” nr 130/131 (czerwiec/lipiec 2004) s. 12–14.

przenieśliśmy się do Krakowa, gdzie przebywała pozostała część rodziny. W Krakowie zamieszkaliśmy u młodszej siostry mojej matki. W dwóch pokojach czteropokojowego mieszkania żyliśmy w grupce pięciorga dzieci (mój brat, ja oraz trójka naszych kuzynów) pod opieką naszych matek, których niezwykle wysiłek i poświęcenie pozwoliły nam przeżyć wojnę i pierwsze lata powojenne. Mąż cioci, Stefan Zachwieja, był dyrektorem Huty Królewskiej w Łagiewnikach i w przeddzień wojny na czele oddziału robotników obronił hutę przed dywersantami niemieckimi. Zginął tragicznie 2 września 1939 r., w czasie wycofywania się ze Śląska, zabity omyłkowo w obecności przyjaciół przez nadgorliwego polskiego żołnierza, na stacji kolejowej w Bukowni k. Olkusza.

Ostatnie dwa lata wojny spędziłem we Włostowicach k. Koszyc. Istniały tam: bardzo aktywna partyzantka Armii Krajowej, dużo mniej liczna i mniej aktywna partyzantka Batalionów Chłopskich oraz Gwardia Ludowa, która głównie trudniła się rozbojem. Po powrocie do Krakowa okazało się, że mieszkanie na ul. Powiśle zostało zniszczone i kompletnie ograbione, gdyż akurat w czasie nieobecności domowników Niemcy wysadzili most dębnicki, co spowodowało powrywanie okien i drzwi z futrynami.

W 1951 r. ukończyłem liceum im. Jana Sobieskiego i jeszcze przed zdaniem ustnej matury rozpocząłem pracę na etacie technika w Laboratorium Badawczym Mechaniki Gruntów przy Katedrze Górnictwa II AGH. Kierownikiem Katedry był prof. Feliks Zalewski, a szefem Laboratorium prof. Wojciech Pogany. Laboratorium to było głównie zakładem usługowym dla badania gruntów pod budowlę w południowej Polsce i zajmowało całe pierwsze piętro nowego pawilonu A1 wraz z przyległą halą. Zatrudnionych było kilkadziesiąt osób, pracujących na dwie zmiany.

Po roku pracy przystąpiłem do egzaminu wstępnego na studia na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH. Był to okres najgorszych represji stalinowskich, kiedy to nawet drobnym dowcipem politycznym można było przekreślić całe swoje życie. Egzamin wstępny zdałem na bardzo dobrze, ale przedstawiciel UB w komisji przyjąć sprzeciwiał się mojemu przyjęciu na studia. Wybronił mnie jednak przewodniczący komisji doc. Ignacy Furmański, o czym dowiedziałem się dużo później.

Po ukończeniu pierwszego roku namówiłem najlepszego studenta na naszym roku, Jana A. Czubka, do wspólnego przeniesienia się na sekcję geofizyki, co wiązało się z koniecznością zdania w czasie wakacji pięciu dodatkowych egzaminów (cztery z matematyki i jeden z fizyki). Razem uczyliśmy się w czasie wakacji nad morzem w Rozewiu, gdzie morze było odgrodzone kolczastym drutem, mała plaża dostępna dopiero w Jastrzębiej Górze, a ry-

bacy mieli poprzecinane łodzie na pół przez funkcjonariuszy UB. Na naszym roku niektórzy koledzy należący do PZPR, lub zatrudnieni w UB, starali się szkodzić wszystkim myślącym nieco inaczej, ale byli wśród nich także uczciwi ludzie, broniący nas w miarę swoich możliwości. Dzięki temu wszyscy przetrwaliśmy ten ponury okres.

Pod koniec studiów prof. Leopold Jurkiewicz zaproponował mi pracę w Katedrze Fizyki II, początkowo w charakterze wolontariusza, a od 15 grudnia 1956 r. na etacie pomocnika asystenta. Ta propozycja zadecydowała o moim przyszłym życiu, gdyż zainteresowałem się zastosowaniami fizyki jądrowej. Podobnie zatrudnieni byli moi koledzy z roku, późniejsi profesorowie Jan A. Czubek, Bohdan Dziunikowski i Jerzy Niewodniczański, a naszym kierownikiem był starszy kolega, prof. Kazimierz Przewłocki. Opracowaliśmy wtedy metodę profilowania odwiertów kierunkowych za solami potasowymi w kopalni soli Kłodawa, gdyż w owym czasie panowało przekonanie o istnieniu w wysadzie kłódawskim bogatych zasobów soli potasowych w pionowych strukturach. Te złoża należało udokumentować, a wiercenia poziome z wyrobisk górniczych nie dostarczały zadawalających informacji wskutek trudności w uzyskaniu rdzeni. Wykonaną przez nas aparaturą potrafiliśmy wielokrotnie profilować poziome odwierty o długości do 220 m, wykonywane wyprzedzająco z chodników kopalnianych. Opracowaliśmy metodę ilościowego określania stężenia potasu z profilowania naturalnego promieniowania gamma, a z kombinowanej interpretacji profilowań gamma naturalnego, gamma-gamma i neutron-gamma potrafiliśmy określać skład mineralogiczny badanych skał solnych. Było to pierwsze w świecie zastosowanie kompleksowej interpretacji profilowań geofizycznych.

Następnie opracowaliśmy metody neutronowe pomiarów wilgotności gruntów i gęstości gruntów przy pomocy rozproszonego i skolimowanego promieniowania gamma. Produkowane przez nas przyrządy były przez wiele lat stosowane w Polsce. Z tą tematyką związana też była moja praca doktorska z fizyki technicznej obroniona w 1965 r. na Wydziale Elektrycznym AGH, pod kierunkiem prof. Leopolda Jurkiewicza.

Jeszcze przed ukończeniem pracy doktorskiej zacząłem zajmować się zastosowaniem znaczników sztucznych w badaniach wód podziemnych, w wyniku wspólnej z dr. Marianem Borowczykiem pracy w laboratorium izotopowym w BVFA Arsenal w Wiedniu (3,5 miesiąca w 1963 r. i 10 miesięcy w 1965–1966). W 1963 r. zostałem służbowo przeniesiony do Instytutu Badań Jądrowych, Zakład VI Oddz. w Krakowie, który następnie został wcielony do Instytutu Fizyki Jądrowej, w którym pracowałem do końca 2003 r. jako kierownik Pracowni Fizyki Środowiska. Przez cały czas zatrudnienia w IBJ

i IFJ byłem faktycznie związany z obecnym Wydziałem Fizyki i Techniki Jądrowej AGH, na podstawie formalnych, jak i nieformalnych porozumień między tymi instytucjami. Moja rozprawa habilitacyjna dotyczyła zastosowania sztucznych znaczników w hydrogeologii, a kolokwium odbyło się na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH w listopadzie 1971 r. W 1980 r. zostałem mianowany na profesora nauk technicznych.

W 1968 r. byłem przez 6 miesięcy ekspertem Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA), organizując laboratorium izotopowe w Nairobi, a w latach 1971–1973 przez 14 miesięcy w Rio de Janeiro. W latach 1966–1998 wielokrotnie byłem zapraszany na kilkudniowe spotkania robocze organizowane przez IAEA, a w okresie 1989–1998 corocznie pracowałem przez 1 do 3 miesięcy w Instytucie Hydrologii w Neuherberg-Monachium.

Początkowo moimi głównymi współpracownikami krajowymi w problematyce hydrogeologicznej byli dr Marian Borowczyk, dr Jerzy Grabczak, dr hab. Andrzej Lenda i prof. Andrzej Kreft. Następnie, prof. Tadeusz Florowski zaczął w 1973 r. tworzyć laboratorium izotopów środowiska. Moja współpraca z tym laboratorium, przekształconym później w Zakład Fizyki Środowiska Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej i kierowanym obecnie przez prof. Kazimierza Różańskiego, jest podstawą mojej głównej działalności naukowej i szeregu zastosowań praktycznych.

Z czterech moich doktorantów krajowych ostatni poświęcił się niestety pracy politycznej (dr Kajetan d'Obyrn), a pozostała trójka (prof. Piotr Małoszewski, dr Elżbieta Lebecka i dr Irena Pluta) odniosła wiele sukcesów naukowych. Od końca lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku prof. P. Małoszewski jest moim najbliższym współpracownikiem i ciągle publikujemy wspólne prace. Wszyscy ci doktoranci uzyskali swoje stopnie naukowe na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH. Miałem także szczęście i zaszczyt współpracować z większością znanych hydrogeologów polskich, reprezentujących zarówno różne uczelnie i instytuty naukowe, jak i kopalnie soli oraz przedsiębiorstwa hydrogeologiczne w całej Polsce. Najwięcej wspólnych publikacji i różnego typu opracowań mam z profesorami Wojciechem Ciężkowskim, Jackiem Motyką, Andrzejem Sadurskim i Stanisławem Witczakiem. Mam również wiele wspólnych publikacji z autorami zagranicznymi.

Moje największe osiągnięcia to praca teoretyczna z Andrzejem Kreftem, dotycząca znaczenia fizycznego warunków brzegowych i początkowych w rozwiązywaniu równania dyspersji oraz szereg prac z Piotrem Małoszewskim, dotyczących metod interpretacji znaczników sztucznych i środowiskowych w przepływach przez skały jedno- i dwuporowe, przy zastosowaniu prostych modeli matematycznych. Do istotnych prac metodycznych można zaliczyć

także wspólne z prof. Jackiem Motyką na temat parametrów hydraulicznych skał dwu- i trójporowych oraz pracę indywidualną o interpretacji eksperymentów znacznikowych w przepływach nieustalonych. Mam nadzieję, że szereg innych prac, związanych głównie z badaniami różnych systemów wód podziemnych w Polsce, będzie miało również trwałe znaczenie. Chciałbym tu wspomnieć prace dotyczące określania pochodzenia wód w polskich kopalniach soli (głównie z Jerzym Grabczakiem, a obecnie dr. inż. Markiem Dulińskim) i publikację z Jerzym Grabczakiem dotyczącą genezy wód słonych w utworach mezozoiku polski centralnej i północnej. Istotnym moim osiągnięciem było, po raz pierwszy w Polsce, zastosowanie metody gazów szlachetnych, dzięki współpracy polsko-niemieckiej.

Obecnie pod kierunkiem mojego współpracownika, prof. Jana Lasy, rozwijane są nowe metody chromatografii gazowej, ukierunkowane na analizy w wodach podziemnych stężeń niektórych atmosferycznych gazów śladowych oraz gazów szlachetnych. Mam nadzieję, że istotnym dorobkiem pozostanie mój udział w pracach zespołowych dotyczących genezy i położenia obszarów zasilania wód różnych mineralnych i leczniczych: wód termalnych Cieplic Zdroju i Łądką Zdroju, wód mineralnych Buska Zdroju i Solca Zdroju, większości wód chlorkowych polskich Karpat fliszowych, w tym również wód typu zuber w Krynicy, odkrytych przez mojego dziadka prof. Rudolfa Zuberą oraz szeregu innych wód mineralnych (np. szczaw sudeckich i wód mineralnych Matecznego, Swoszowic oraz Krzeszowic).

Do tej grupy można także zaliczyć prace dotyczące genezy solanek na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, a także prace dotyczące genezy i wieku wody lub zasolenia niektórych systemów wód słodkich (np. oligocenu niecki mazowieckiej, wapieni górnej jury w rejonie Krakowa, kredy gdańskiej i rejonu Żuław, rejonu Łeby i Pomorza Zachodniego oraz triasu północnego GZW).

Do istotnych praktycznych osiągnięć zaliczam zaprojektowane i zinterpretowane przeze mnie badania znacznikowe fragmentu ziemnego obwałowania sztucznego zbiornika w Amazonii (Samuel Dam w Porto Velho), które przyniosły oszczędności rzędu 15 miliona dolarów. Dużo mniejszą, niemniej jednak istotną, skalę oszczędności przyniosły badania stopnia wodnego na Wiśle w Łęczanach, wykazujące przyczynę rozmywania podłoża płyt betonowych poniżej stopnia. Z kolei badania obwałowania zbiornika w Poraju, oraz zapór ziemnych we Włocławku (dwukrotnie) i Myczkowcach wykazały, przeciwnie do innych opinii, ich bezpieczny stan i brak konieczności dalszych kosztownych badań i prac zabezpieczających.

Moje główne osiągnięcia dydaktyczne, oprócz wypromowania wymienionych wyżej znakomitych doktorantów, to wykłady i ćwiczenia na Uniwersyte-

cie w Nairobi (1968) i na Uniwersytecie Federalnym w Rio de Janeiro (1972 i 1987), w Instytucie Inżynierii Jądrowej w Rio de Janeiro (1972) oraz na szeregu kilkutygodniowych kursów organizowanych przez IAEA (Kraków, Bangkok, Porto Allegre, Meksyk, Bombaj-Haidarabad), UNESCO (Puna) i Politechnikę Wrocławską (Polanica Zdrój), a także współudział w prowadzeniu przez kilka lat wykładów ze specjalnych metod badawczych dla studentów hydrogeologii na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH. Za wyraz międzynarodowego uznania można uważać powołanie mnie do komitetów redakcyjnych takich czasopism jak „Journal of Hydrology”, „Hydrogeological Journal” i „Hydrological Sciences Journal”. W 2000 r. zostałem wybrany na członka korespondenta PAU.

Mimo istotnego znaczenia wody o dobrej jakości dla dalszej egzystencji ludzkości, hydrogeologia nie należy do nauk wiodących i zbliża się do stanu, który będzie mniej lub bardziej rutynowym stosowaniem znanych metod. Niemniej jednak ciągle jest wiele problemów do rozwiązania i mam nadzieję, że będę mógł jeszcze długo współuczestniczyć w rozwiązywaniu problemów metodycznych i w badaniach wód podziemnych w Polsce.

(➤ Fot. 2004/2)

D-2004/2

Wodór w metalach – osiągnięcia i nadzieje *Symposium on Metal-Hydrogen Systems MH2004, Fundamentals and Applications*

Henryk Figiel¹

W dniach od 5 do 10 września 2004 r. na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej odbyła się prestiżowa międzynarodowa konferencja naukowa *International Symposium on Metal-Hydrogen Systems MH2004, Fundamentals and Applications*. Konferencja była kolejną z cyklu organizowanych co dwa lata od roku 1972 międzynarodowych konferencji na temat właściwości fizykochemicznych i termodynamicznych faz wodorkowych. Międzynarodowy Komitet Koordynacyjny powierzył organizację konferencji w 2004 r. polskim naukowcom zajmującym się badaniami wodorków, którzy wybrali Kraków i AGH jako miejsce konferencji. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Konferencji był profesor Henryk Figiel z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, a Honorowym Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego profesor Bogdan Baranowski z Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie, nestor ciśnieniowych badań wodorków w Polsce.

W konferencji uczestniczyło ponad 400 naukowców i przedstawicieli przemysłu z 35 krajów, w tym wszystkich będących największymi potęgami naukowymi i przemysłowymi świata. Najliczniejsza była grupa naukowców z Japonii licząca 68 osób. Bardzo liczne były grupy z USA, Niemiec, Francji, Holandii i Rosji. Z Polski było 50 osób, w tym 12 z AGH. Warto tu podkreślić, że konferencja w Krakowie zgromadziła największą liczbę uczestników spośród wszystkich dotychczasowych z tego cyklu. W czasie konferencji wygłoszono 88 referatów i przedstawiono ponad 300 posterów.

Tematyka konferencji obejmowała bardzo ważną i interesującą problematykę tworzenia faz wodorkowych w wyniku absorpcji wodoru przez niektóre metale stopy, związki międzymetaliczne i nieorganiczne ciała stałe oraz wpływu wodoru na właściwości fizyczne i chemiczne tych materiałów.

¹ „BIP AGH” nr 132/133 (sierpień/wrzesień 2004) s. 9–10.

Wodór wprowadzony do tych materiałów zmienia istotnie zarówno ich strukturę krystaliczną, jak i właściwości elektryczne, magnetyczne i optyczne, co prowadzi do wykorzystania wodorków w różnych dziedzinach techniki. Absorpcja wodoru w strukturach metali ma istotne znaczenie dla rozwijanych obecnie nanotechnologii, jak i w tworzeniu nowych nanomateriałów. Łatwość wnikania wodoru do niektórych metali i związków międzymetalicznych ukierunkowała intensywne badania mające na celu zastosowanie tych materiałów do magazynowania gazowego wodoru dla celów przyszłej tzw. energetyki wodorowej. Idea energetyki wodorowej oparta jest na wykorzystywaniu energii chemicznej wodoru do otrzymywania innych form energii takich jak energia cieplna, energia elektryczna w ogniwach paliwowych lub jako paliwa do napędu pojazdów. Aktualnie zarówno w USA, jak i w Unii Europejskiej zostały uruchomione specjalne programy rządowe mające na celu promocję, rozwój i intensyfikację badań wodorków jako materiałów związanych z energetyką wodorową. Badania te są szczególnie silnie rozwijane w USA, Japonii, Rosji, Francji i Niemczech, czołowych potęgach naukowych i przemysłowych świata. Naukowcy z tych właśnie krajów bardzo licznie uczestniczyli w konferencji, uznawanej tradycyjnie za główne i bardzo ważne forum wymiany myśli i doświadczeń dotyczących wodorków.

Decyzja Międzynarodowego Komitetu Koordynacyjnego o organizacji tej konferencji w Krakowie była dużym wyróżnieniem zarówno dla wszystkich naukowców zajmujących się tą tematyką w Polsce, jak i dla grupy pracującej na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH. Fakt przyznania nam prawa organizacji tej konferencji dowodzi uznania dorobku i znaczenia polskich grup badawczych zajmujących się wodorkami. Dzięki licznym osobistym spotkaniom i dyskusjom w trakcie trwania konferencji nawiązane zostały nowe i ściślejsze kontakty z wiodącymi ośrodkami światowymi w tej dziedzinie.

Warto tu przypomnieć, że badania wodorków w Polsce mają długą i bogatą tradycję. Ostatnia konferencja z tego cyklu w Polsce odbyła się we Wrocławiu w 1983 r., zorganizowana przez prof. Bohdana Stalińskiego. Miała się ona odbyć w 1982 r., ale z uwagi na wprowadzenie stanu wojennego przesunięto ją o rok. Dla tych, którzy uczestniczyli w tamtej konferencji (wtedy początkujący naukowcy, teraz czołowe autorytety naukowe) i przybyli teraz do Krakowa, było to dużym przeżyciem, jak i okazją do oceny osiągnięć i postępu, który się dokonał w badaniach wodorków przez te ostatnie 21 lat.

Tradycje badań wodorków w Polsce sięgają lat 50., gdy w Instytucie Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu z inicjatywy prof. Włodzimierza Trzebiatowskiego rozpoczęto pod kierunkiem

prof. Bohdana Stalińskiego badania wodorków ziem rzadkich i aktynowców, a w Instytucie Chemii Fizycznej PAN w Warszawie prof. Bogdan Baranowski zainicjował i rozwinął badania wodorków metali uzyskiwanych przy dużych ciśnieniach gazowego wodoru, co otworzyło nowe horyzonty badań w tej dziedzinie. Tych zagadnień dotyczył referat plenarny Profesora *45 Years of Nickel Hydride – History and Perspectives* prezentujący z jednej strony historię rozwoju tych badań, z drugiej wskazujący nowe kierunki badawcze.

W Instytucie Chemii Fizycznej PAN badania te kontynuują jego uczniowie, doc. dr hab. Stanisław Filipek (absolwent AGH) i doc. dr hab. Marek Tkacz oraz grupa prof. R. Dusia. Badania faz wodorkowych we Wrocławiu są prowadzone do dzisiaj w zespołach profesorów Henryka Drulisa i Olgierda Żogała. Wszyscy wymienieni naukowcy byli współorganizatorami konferencji i w trakcie konferencji zaprezentowali swoje ostatnie osiągnięcia naukowe. Prof. O. Żogał w swoim wystąpieniu przedstawił interesujące wyniki badań wodorków ziem rzadkich przy pomocy techniki Magnetycznego Rezonansu Jądrowego *Deuteron and Lanthanum NMR in Lanthanum Trideuteride*. Doc. dr hab. S. Filipek przedstawił referat *Synthesis and Properties of YMn_2D_6* dotyczący nowo uzyskanego wodorku, a doc. dr hab. Marek Tkacz referował swą pracę *High Pressure Synthesis of New Copper Hydride* przedstawiającą wodorek miedzi uzyskany przy wysokich ciśnieniach. Profesor R. Duś przedstawił interesujący referat na temat zjawisk powierzchniowych w procesie tworzenia wodorku palladu.

Grupa krakowska z Zakładu Fizyki Ciała Stałego na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH podjęła badania wodorków około 20 lat temu, ogniskując swoje zainteresowania na zjawiskach fascynujących przemian strukturalnych i magnetycznych związków ziem rzadkich i itru z niklem, kobaltem, żelazem i manganem będących wynikiem pochłaniania wodoru. Materiały te należą do grupy materiałów najłatwiej i najintensywniej pochłaniających wodór, których przedstawicielem jest powszechnie obecnie stosowany do magazynowania wodoru związek międzymetaliczny $LaNi_5$. Pracownicy ZFCS przedstawili na konferencji 11 prac, w tym referat prof. H. Figla *Influence of Hydrogen on Physical Properties of Laves Phase RMn_2 Compounds* prezentujący między innymi takie zjawiska w tych materiałach, jak wzrost temperatury uporządkowania magnetycznego pod wpływem wodoru od około 100 K do prawie 300 K, który spotkał się z dużym zainteresowaniem uczestników. Warto tu zwrócić uwagę na komunikaty posterowe zespołu prof. Cz. Kapusty prezentujące badania wpływu wo-

doru na właściwości międzymetalicznych związków ziem rzadkich z żelazem i kobaltem należących do grupy materiałów na magnesy trwałe nowej generacji.

Najciekawsze z punktu widzenia zastosowań wodorków w technice były referaty dotyczące nowych materiałów do magazynowania wodoru oraz cienkich warstw metalicznych, tzw. *switchable mirrors* (przełączalne lustra), które w zależności od zawartości wodoru są albo przezroczyste, albo odbijają światło.

Największym zainteresowaniem cieszyły się sesje poświęcone materiałom służącym do magazynowania wodoru. Ta forma przechowywania wodoru jest szczególnie obiecująca z punktu widzenia budowy bezpiecznych zbiorników na wodór dla pojazdów, w tym dla samochodów napędzanych wodorem.

Spośród licznych i ciekawych prac szczególnie interesujące były referaty:

- prof. O. Yaghi (USA) *Hydrogen Storage in Microporous Frameworks* – prezentujący nową, bardzo atrakcyjną klasę materiałów do magazynowania wodoru, opartych na specjalnych strukturach związków metalo-organicznych (Metallo-Organic Frameworks = MOF);
- prof. A. Züttela (Szwajcaria) *The Complexity of New Hydrides* – przedstawiający ważność badań wodorków w kontekście „energetyki wodorowej” i omawiający zagadnienia oraz trudności związane z ich uzyskaniem i wdrożeniem;
- dr Alicji Zaluskiej (Kanada) *New Catalytic Complexes for Metal-Hydride Systems* – omawiający zagadnienia dotyczące kinetyki wodorowania nowych wodorków metali lekkich na bazie magnezu, ziem rzadkich i metali przejściowych, układów zawierających lit, magnez i azot oraz alantów;
- dr. W. Luo (USA) *Towards a Viable Hydrogen Storage System for Transportation Application* – omawiający perspektywę zastosowania wodorków metali jako bezpiecznych zbiorników na wodór w pojazdach;
- dr. W. Lohstroha (Holandia) *The Highly Tunable Mg-Ni-H Switchable Mirror System* – prezentujący przełączalne lustro mogące mieć zastosowanie w kolektorach słonecznych.

Inauguracja konferencji odbyła się w sali Teatru Słowackiego, a następnie obrady toczyły się w budynku Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH. Pomimo pięknej pogody, było tłoczno zarówno na salach wykładowych, gdzie odbywały się obrady, jak i na salach, do których przeprowadzano transmisję komputerową i wideo *on-line*. W czasie konferencji Nagrodę Ewalda Wickego w wysokości 1000 euro przyznano i wręczono dr. Andreasowi

Borgschulte z Holandii za jego wybitne osiągnięcia w badaniach cienkich warstw aktywnych optycznie wodorków metali, mających zastosowanie w przełączalnych lustrach. Uroczysty bankiet dla uczestników konferencji odbył się w komorze „Warszawa” zabytkowej Kopalni Soli w Wieliczce, uświetniony występem Zespołu Pieśni i Tańca AGH „Krakus”.

Po latach, na kolejnych konferencjach, Konferencja w Krakowie jest wspominana jako jedna z najlepiej zorganizowanych i najciekawszych.

(➤ Fot. 2004/3)

D-2005/1

Światowy Rok Fizyki 2005, czyli dzieło Alberta Einsteina po stu latach

Wojciech Łużny¹

1. Proklamacja roku 2005 Światowym Rokiem Fizyki

Inicjatywa ogłoszenia roku 2005 Światowym Rokiem Fizyki została zapoczątkowana podczas Światowego Kongresu Towarzystw Fizycznych w Berlinie, w grudniu 2000 roku. Propozycja ta została podchwycona przez międzynarodową społeczność fizyków, i kolejne organizacje i instytucje uchwałyły rezolucje popierające tę inicjatywę: w marcu 2001 r. – Rada Europejskiego Towarzystwa Fizycznego (EPS), w październiku 2002 r. – Międzynarodowa Unia Fizyki Czystej i Stosowanej (IUPAP), w listopadzie 2004 r. Konferencja Generalna UNESCO przyjęła odpowiednią rezolucję, i wreszcie w dniu 10 czerwca 2004 r. Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych specjalną Rezolucją 58/293 ogłosiło Międzynarodowy Rok Fizyki 2005 [...]. Z tekstu tego dokumentu można odczytać, jakie są główne motywacje twórców idei obchodów Światowego Roku Fizyki (ŚRF):

- fizyka daje podstawy naszego rozumienia przyrody;
- fizyka i jej zastosowania są podstawą wielu dzisiejszych osiągnięć technologicznych;
- wykształcenie w fizyce dostarcza ludziom narzędzi do budowania infrastruktury naukowej koniecznej dla rozwoju.

Organizatorzy obchodów ŚRF (skupieni w Międzynarodowym Komitecie Sterującym) za główny ich cel uważają poszerzenie wiedzy o fizyce oraz podniesienie powszechnej świadomości jej znaczenia dla codziennego życia każdego człowieka.

Pozostaje jeszcze wyjaśnić, dlaczego akurat rok 2005 został wybrany jako ŚRF? Otóż w roku tym przypada setna rocznica tzw. „roku cudów Alberta Einsteina”: opublikował on wówczas cztery legendarne artykuły naukowe,

¹ „BIP AGH” nr 138 (luty 2005) s. 9–10.

które wywarły zasadniczy wpływ na całą współczesną fizykę. Celem obchodów ŚRF jest, więc również przybliżenie dzieła tego wybitnego uczonego.

2. „Rok cudów Alberta Einsteina”

Aby móc lepiej ogarnąć znaczenie prac Einsteina z roku 1905, trzeba spojrzeć do jego życiorysu: w roku 1900 24-letni Albert Einstein ukończył studia na Politechnice w Zurychu. Ponieważ jego usilne starania o posadę na stanowisku asystenta nie zakończyły się pomyślnie, w roku 1902 podjął pracę w Biurze Patentowym w Bernie, na stanowisku *eksperta patentowego trzeciej klasy*. W chwilach wolnych od obowiązków służbowych nadal jednak (samotnie!) zajmował się fizyką, i na początku roku 1905 r. napisał w liście do swojego przyjaciela, że nadsyła mu „trochę nieistotnej pisaniny”. Chodziło mu o kilka artykułów naukowych, które zamierzał niebawem wysłać do druku.

W tym czasie Einstein nie miał jeszcze doktoratu – pracował nad nim równoległe z tymi artykułami – 30 kwietnia 1905 ukończył rozprawę doktorską pt. *O nowej metodzie wyznaczania rozmiarów molekuł*, przyjętą przez Uniwersytet w Zurychu w lipcu tego roku.

A oto lista tych czterech legendarnych artykułów z roku 1905 (wszystkie ukazały się w prestiżowym wówczas czasopiśmie „Annalen der Physik”):

- marzec: *O pewnym heurystycznym podejściu dotyczącym zjawiska emisji i przemian światła*;
- maj: *O ruchu drobnych cząsteczek zawieszonych w spoczywającej cieczy będącym konsekwencją molekularno-kinetycznej teorii cieczy*;
- czerwiec: *O elektrodynamice ciał w ruchu*;
- wrzesień: *Czy bezwładność ciała zależy od zawartej w nim energii?*

Praca marcowa była jedynym wkładem Einsteina w rozwój fizyki, który on sam uważał za rewolucyjny. Jej celem było wyjaśnienie pewnych zagadkowych obserwacji, dotyczących zjawiska fotoelektrycznego. Einstein zaproponował (na ok. dwóch stronach tekstu, za który otrzymał w roku 1922 Nagrodę Nobla!) *zasadę heurystyczną*, zgodnie z którą „prawa emisji i przemiany światła mają taką postać, jakby światło składało się ze wzajemnie niezależnych kwantów energii o wielkości $h\nu$ ”.

W pracy tej Einstein zaproponował także równanie opisujące energię fotoelektronów, które pozwoliło na doświadczalną weryfikację tej teorii. Warto dodać, że zjawisko fotoelektryczne leży u podstaw działania takich współczesnych urządzeń, jak: fotokomórki i inne elementy światłoczułe (np. w aparatach fotograficznych, automatycznych sterownikach oświetlenia), fotopowielacze (np. w detektorach astronomicznych, noktowizorach), fotoogniwa i ba-

terie słoneczne. Zaś w samej fizyce – rozwój pojęć kwantowych, a zwłaszcza tzw. *dualizmu korpuskularno-falowego*, którego Einstein był jednym z twórców, umożliwił powstanie i fantastyczne osiągnięcia mechaniki kwantowej.

Praca majowa dotyczy teorii zjawiska ruchów Browna, polegających na chaotycznym przemieszczaniu się cząstek koloidalnych zawieszonych w cieczy, możliwym do zaobserwowania pod mikroskopem. Einstein stwierdził, że te ruchy spowodowane są zderzeniami tych cząstek z ruchliwymi cząsteczkami cieczy. Teoria Einsteina nie tylko dostarczyła dowodów na „istnienie atomów o skończonych rozmiarach” (co wcale wówczas nie było oczywiste dla wszystkich uczonych!), ale również pozwoliła na oszacowanie liczby i masy molekuł zawartych w danej objętości cieczy, podała statystyczny opis ich ruchu, a wreszcie pozwoliła na wyjaśnienie natury ciepła poprzez przypadkowy ruch cząsteczek.

W pracy czerwcowej Einstein zajął się pewnymi efektami związanymi z niemożnością pogodzenia elektromagnetyzmu z zasadą względności („wszystkie prawa fizyki pozostają takie same we wszystkich układach inercjalnych”). Einstein postawił historyczną tezę, podporządkowującą elektromagnetyzm zasadzie względności i zaproponował postulat, że prędkość światła w próżni jest stała w każdym inercjalnym układzie odniesienia.

Konsekwencją powstałej w ten sposób *Szczególnej Teorii Względności* (STW) jest m.in. fakt, że nasze pojmowanie czasu i przestrzeni jako absolutnie niezmiennych legło w gruzach – pojawiła się 4-wymiarowa *czasoprzestrzeń*. Inne efekty przewidziane przez STW (i doskonale potwierdzone eksperymentalnie!) to np. nieprzekraczalność prędkości światła, skrócenie długości, dylatacja czasu, relatywistyczne prawo dodawania prędkości, poprzeczny efekt Dopplera, relatywistyczne zwężenie wiązki promieniowania (promieniowanie synchrotronowe)... Część „kinematyczna” pracy czerwcowej jest powszechnie uważana za jedno z największych osiągnięć nauki, zarówno ze względu na zawartość, jak i na styl. Zaś cała STW („szczególna” z uwagi na wyróżniony charakter ruchu jednostajnego oraz na nieuwzględnienie grawitacji) jest pierwszym przykładem tego, jak fizyka wykracza poza intuicyjne przekonania i zdrowy rozsądek.

Praca wrześniowa jest kontynuacją budowy STW. Jej kluczowe stwierdzenie mówi, że „masa ciała jest miarą zawartej w nim energii”. Najśłynniejszy zapewne wzór fizyki współczesnej: $E = mc^2$, podający ilościowy opis równoważności masy i energii, pozwolił nie tylko na wyjaśnienie zjawiska promieniotwórczości (co sam Einstein zaproponował jako test swojej teorii), ale również dał odpowiedź na pytanie o pochodzenie energii Słońca i innych gwiazd, oraz pozwolił na wykorzystanie energii jądrowej (np. ostatnio – w ładowniku *Huygens* na Tytanie – księżycu Saturna).

3. Rzut oka na późniejszy dorobek Einsteina

Po „roku cudów” Einstein nadal intensywnie pracował naukowo. W roku 1906 opublikował artykuł, w którym zaproponował teorię ciepła właściwego kryształów – była to pierwsza praca z zakresu kwantowej teorii ciała stałego. W roku 1908 złożył rozprawę habilitacyjną (dotyczącą promieniowania ciała doskonale czarnego), dzięki czemu w październiku 1909 r. otrzymał pierwszą w życiu posadę akademicką – profesora nadzwyczajnego na Uniwersytecie w Zurychu.

W latach 1915/16 stworzył *Ogólną Teorię Względności* (OTW), która – w powszechnym przekonaniu – jako dokonanie intelektualne przyćmiewa wszystko, co Einstein (czy też jakikolwiek inny fizyk, z wyjątkiem być może Newtona) osiągnął przedtem i potem. Podstawowa idea OTW opiera się na spostrzeżeniu, że efekty grawitacji i przyspieszenia są niemożliwe do odróżnienia w lokalnym układzie odniesienia (jest tzw. *zasada równoważności*). Rozwinięcie tej idei, którą sam Einstein nazwał „najszcześniejszą myślą w życiu”, doprowadziło go do sformułowania teorii grawitacji w kategoriach deformacji czasoprzestrzeni: „masa powoduje odkształcenie czasoprzestrzeni, a odkształcona czasoprzestrzeń wyznacza trajektorie poruszających się w niej mas”. OTW pozwoliła nie tylko na wyjaśnienie pewnych zagadkowych obserwacji astronomicznych, jakim był np. problem precesji peryhelium Merkurego, ale również przewidywanie nowych zjawisk. Najsłynniejszym z nich było ugięcie promieni świetlnych przez pole grawitacyjne, zaobserwowane w czasie całkowitego zaćmienia Słońca w roku 1919.

Po tym sukcesie Einstein stał się bardzo sławną osobą – przykładowe tytuły z prasy codziennej tego okresu mogą być tego przykładem: *Rewolucja w nauce*, *Nowa teoria Wszechświata*, *Obalenie teorii Newtona*, *Promienie wykrzywione na całym niebie*, *Tryumf teorii Einsteina*. Warto dodać, że współcześnie pewne aspekty OTW mają bardzo praktyczne zastosowanie – satelitarny system GPS pozwalający na określanie pozycji na kuli ziemskiej z dokładnością do kilku metrów może działać wyłącznie dzięki zastosowaniu poprawek korygujących wskazania zegarów pokładowych o efekty związane z przyspieszeniem biegu czasu przez słabsze pole grawitacyjne (oraz poprawek wynikających z STW – korygujących efekt wpływu dużej prędkości satelity na spowolnienie biegu czasu).

W roku 1916 Einstein opublikował również artykuł o falach grawitacyjnych oraz trzy artykuły z zakresu teorii kwantów – m.in. pracę wprowadzającą pojęcia emisji spontanicznej i wymuszonej, która stała się podstawą do wynalezienia (niemal 50 lat później) lasera, a lista współczesnych zastosowań

tego wynalazku, który też jest elementem dziedzictwa Einsteina, jest bardzo długa: odtwarzacze kompaktowe, DVD, drukarki laserowe, czytniki kasowe, narzędzia tnące, aparatura chirurgiczna, optyka światłowodowa, aparatura naukowa...

W roku 1917 Einstein opublikował pierwszy artykuł o kosmologii – chcąc stworzyć model Wszechświata stacjonarnego, do swoich równań OTW wprowadził tzw. stałą kosmologiczną. Kiedy nieco później Edwin Hubble odkrył ucieczkę galaktyk i w konsekwencji udowodniono, że Wszechświat się rozszerza (co jest całkowicie zgodne z równaniami OTW bez stałej kosmologicznej) Einstein nazwał jej wprowadzenie „największą pomyłką swojego życia”. Po odkryciu Hubble’a człon kosmologiczny został usunięty z kosmologii na sześć dekad. Paradoksalnie, w ostatnich latach z pewnym zaskoczeniem stwierdzono, że nawet gdyby Einstein go w ogóle nie wprowadził, to zrobiono by to dzisiaj, ponieważ jego obecność w równaniach wydaje się konieczna, aby z jednej strony opisać wyniki najnowszych obserwacji wskazujących na przyspieszanie rozszerzania się Wszechświata, zaś z drugiej strony uwzględnić znane z mechaniki kwantowej efekty tzw. energii próżni związane z kreacją i anihilacją wirtualnych par cząstek i antycząstek.

W roku 1925 Einstein opublikował prace wprowadzające kwantową statystykę zwaną dzisiaj *rozkładem Bosego–Einsteina* oraz przewidujące tzw. *kondensację Bosego–Einsteina*, odkrytą eksperymentalnie dopiero w roku 1995.

Niezwykle ciekawym problemem, którego przedstawienie warto jest odrębnie i obszernie omówienia, jest stosunek Einsteina do mechaniki kwantowej. Mimo swojego udziału w powstaniu tej fundamentalnej teorii fizycznej, która odniosła niebywałe sukcesy w wyjaśnianiu przyrody w jej najmniejszych skalach, Einstein do końca życia zdecydowanie odrzucał kierunek, jaki obrała fizyka kwantowa, gdyż opisywała ona zachowanie się układów wyłącznie w kategoriach statystycznych, operując prawdopodobieństwami, a nie związkami przyczynowo-skutkowymi, zaś jej podstawowe pojęcia budzą głębokie kontrowersje interpretacyjne. Dyskusje na ten temat trwają zresztą do dzisiaj, zaś stworzenie kwantowej teorii grawitacji, która pozwoliła by na unifikację całej fizyki w jednej strukturze matematycznej (obecnie OTW i mechanika kwantowa, pomimo że każda z nich odniosła niebywałe sukcesy w swoim obszarze wyjaśniania świata i przyrody, są nie do pogodzenia ze sobą), jest jednym z największych wyzwań stojących przed fizyką.

Podsumowując tę próbę ogarnięcia dzieła Einsteina, można stwierdzić, że prace skromnego urzędnika patentowego z 1905 r. nieodwracalnie zmieniły naszą wizję świata i wciąż inspirują nowe pokolenia fizyków zaciekle rywalizujących, kto pierwszy wymyśli *Teorię Wszystkiego*.

4. Obchody Światowego Roku Fizyki w Polsce i na AGH

Środowisko fizyków polskich bardzo aktywnie włączyło się w organizację obchodów ŚRF. Wszelkie informacje na temat imprez organizowanych lokalnie lub w porozumieniu z innym ośrodkami są dostępne za stronie internetowej pod adresem <http://fizyka2005.fuw.edu.pl>. Honorowy patronat nad polskimi obchodami ŚRF objął Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Aleksander Kwaśniewski.

Jednym z najciekawszych wydarzeń o charakterze ogólnoświatowym, w którym każda osoba na świecie może mieć swój udział, jest impreza planowana na 18/19 kwietnia 2005: *Fizyka oświeca świat*. Będzie to „sztafeta światła obiegająca ziemski glob w ciągu jednej nocy, jednocząca wszystkie kraje pod sztandarem fizyki”. Wieczorem 18 kwietnia w Princeton (USA) – mieście, w którym Einstein spędził ostatnie 20 lat swojego życia, zostaną wyłączone wszelkie światła celem upamiętnienia 50. rocznicy jego śmierci.

Następnie zostanie zapalone jedno światło, stając się źródłem i pierwszym elementem ogromnej świetlnej sztafety. Ten impuls światła będzie wędrował w ciemności przez całe Stany Zjednoczone, następnie przekroczy granice kontynentu, przeskoczy ocean i rozprzestrzeni się przez półkule ziemskiego globu, obejmując całą kulę ziemską (w tym Polskę!) w ciągu tej jednej nocy. Szczegóły techniczne tej niezwyklej inicjatywy są również dostępne na wyżej wymienionej stronie WWW.

Wśród imprez o bardziej lokalnym charakterze, organizowanych przez Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH, należy wymienić: cykl Spotkań z Fizyką, odbywających się w powiatowych miastach Małopolski, cykl wykładów w ramach Technicznego Uniwersytetu Otwartego, czy planowany cykl specjalnych spotkań współorganizowanych przez Studenckie Koła Naukowe działające na AGH. Wszelkie informacje o tych imprezach dostępne są pod adresem: <http://www.ftj.agh.edu.pl/wyp2005/>. Ważnym elementem obchodów ŚRF na AGH jest wystawa poświęcona Albertowi Einsteinowi zorganizowana w Bibliotece Głównej, uroczyste otwarcie przez Jego Magnificencję Rektora Ryszarda Tadeusiewicza w dniu 11.01.2005 r.

Na zakończenie chciałbym gorąco zachęcić wszystkich pracowników naszej uczelni do zainteresowania się imprezami organizowanymi z okazji Światowego Roku Fizyki, do przekazywania informacji o nich studentom, rodzinom, znajomym, a przede wszystkim – w miarę możliwości – o aktywne w nich uczestnicstwo. Jak głosi hasło ŚRF: „Uczyńmy rok 2005 nowym ROKIEM CUDÓW!”

D-2005/2

O obchodach „Światowego Roku Fizyki 2005” na AGH

*Wojciech Łużny*¹

Zakończony niedawno rok 2005 był ogłoszony przez UNESCO i ONZ Światowym Rokiem Fizyki. W organizację tych obchodów bardzo aktywnie włączyli się również fizycy z AGH. Rada Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej powołała w tym celu specjalny Zespół, który zorganizował cały szereg inicjatyw, pokrótce opisanych w niniejszym artykule.

Skład Zespołu

Podczas posiedzenia w dniu 19 stycznia 2004 r., na wniosek dziekana Wydziału, prof. dr. hab. Kazimierza Jelenia, Rada Wydziału powołała Zespół w składzie: prof. Wojciech Łużny (przewodniczący zespołu), prof. Janusz Wolny, prof. Andrzej Oleś, dr Krzysztof Malarz i mgr Andrzej Lemański. Celem pracy Zespołu było włączenie się Wydziału w organizowanie imprez i różnych form obchodów Światowego Roku Fizyki 2005.

Małopolski Komitet Obchodów

W skład Małopolskiego Komitetu Obchodów Światowego Roku Fizyki 2005 weszli następujący pracownicy Wydziału: prof. Kazimierz Jeleń, prof. Marek Jeżabek, prof. Czesław Kapusta, prof. Zbigniew Kąkol, prof. Wojciech Łużny, dr Krzysztof Malarz (sekretarz Komitetu), prof. Jerzy Niewodniczański i prof. Andrzej Oleś.

Obecność na oficjalnej liście Organizatorów Światowego Roku Fizyki 2005 w Polsce

Z uwagi na szeroko zakrojoną działalność w tym zakresie, Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH został wpisany (przez Krajowy Komitet Organiza-

¹ „BIP AGH” nr 150 (luty 2006) s. 10–11.

cyjny) na oficjalną listę Organizatorów Światowego Roku Fizyki 2005 w Polsce: <http://fizyka2005.fuw.edu.pl/index2.php?p=organizatorzy/lista>.

„Spotkania z Fizyką”

W ramach promocji fizyki wśród mieszkańców naszego regionu, zainicjowano cykl imprez w powiatowych miastach województwa małopolskiego, organizowanych we współpracy ze starostami i władzami oświatowymi. W programie takich spotkań był wykład prowadzony przez profesora naszego Wydziału, prezentujący w ciekawy sposób osiągnięcia fizyki współczesnej i jej znaczenie dla całego społeczeństwa, oraz dyskusja. Propozycję organizacji takiej imprezy skierowano do władz wszystkich miast powiatowych Małopolski, nawiązano dwustronne kontakty z ok. dziesięcioma spośród nich (oprócz niżej wymienionych: Dąbrowa Tarnowska, Limanowa, Miechów, Myślenice, Nowy Sącz), ale „Spotkania z Fizyką” doszły do skutku jedynie w nielicznych. Oto ich lista:

Brzesko	18 lutego 2005	dr hab. Andrzej Lenda prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny
Wieliczka	23 lutego 2005	dr hab. Wiesława Sikora prof. dr hab. Andrzej Magiera (UJ)
Gorlice	16 marca 2005	prof. dr hab. Edward Chruściel
Oświęcim	7 kwietnia 2005	prof. dr hab. Stanisław Dubiel

Spotkanie w Wieliczce było szczególnie interesujące – odbyło się w ramach cyklu *Wieliczka – wieliczenie*, organizowanego przez władze miasta od szeregu lat. Podczas imprezy troje profesorów fizyki – mieszkańców Wieliczki, przedstawiło krótkie wykłady dotyczące kolejno: fizyki ciała stałego (WS), struktury materii (AM) i fizyki Wszechświata (WŁ). W spotkaniu uczestniczył również dziekan WFiS prof. Kazimierz Jeleń oraz burmistrz miasta i gminy Wieliczka dr inż. Józef Duda. Po wykładach odbyła się długa i ciekawa dyskusja. Teksty wykładów, wystąpienia prof. K. Jelenia oraz zapis dyskusji zostały opublikowane w specjalnym wydawnictwie.

Specjalne seminaria wydziałowe

Zainicjowano cykl specjalnych seminariów wydziałowych, podczas których wybitni prelegenci przedstawili wybrane zagadnienia współczesnej fizyki, stanowiące w pewien sposób twórcze rozwinięcie dzieła Alberta Einsteina. W ramach tego cyklu odbyły się następujące wykłady:

3 grudnia 2004	prof. dr hab. Marek Jeżabek <i>Asymptotyczna swoboda w Modelu Standardowym – Nagroda Nobla z fizyki 2004</i>
4 marca 2005	ks. prof. Michał Heller <i>Czy istnieje materia?</i> <i>O czym właściwie uczy fizyka?</i>
18 marca 2005	prof. dr hab. Józef Spałek <i>Czy statystyka Natansona-Bosego-Einsteina?</i>
15 kwietnia 2005	prof. dr hab. Łukasz Turski <i>Gdzie fizyka zawiodła?</i>
22 kwietnia 2005	prof. dr hab. Andrzej Kołodziejczyk <i>100 lat od równania Einsteina dla fotoemisji elektronów</i>

Wykłady w ramach Technicznego Uniwersytetu Otwartego AGH

W związku z obchodami Światowego Roku Fizyki, w ramach sobotnich spotkań TUO w Auli AGH (paw. A-0) szczególnie często wykłady wygłaszali fizycy z naszego Wydziału. Oto ich lista:

8 stycznia 2005	prof. dr hab. Janusz Adamowski <i>Komputer kwantowy na kropkach kwantowych</i>
22 stycznia 2005	prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny <i>Światowy Rok Fizyki 2005, czyli dzieło Alberta Einsteina po stu latach</i>
29 stycznia 2005	dr hab. prof. AGH Marta Wasilewska-Radwańska <i>Wybrane zagadnienia fizyki medycznej</i>
19 lutego 2005	prof. dr hab. inż. Jerzy Niewodniczański <i>Energia jądrowa – korzyści i zagrożenia</i>
26 lutego 2005	dr inż. Jarosław Nęcki, mgr inż. Łukasz Chmura <i>Gazy cieplarniane – sytuacja w Krakowie, Polsce, Europie i na świecie</i>
16 kwietnia 2005	prof. dr hab. Henryk Figiel <i>Wodór w metalach – fascynujące właściwości i zastosowania</i>
23 kwietnia 2005	prof. dr hab. Andrzej Kreft <i>Źródła energii pierwotnej</i>
14 maja 2005	prof. dr hab. Andrzej Oleś <i>Ciemna materia i ciemna energia</i>

5 listopada 2005	prof. dr hab. Andrzej Oleś <i>Osiągnięcia fizyki XX wieku</i>
19 listopada 2005	prof. dr hab. Stanisław Dubiel <i>Człowiek a magnetyzm</i>
3 grudnia 2005	prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny <i>Polimery przewodzące: od chemii do elektroniki molekularnej</i>
17 grudnia 2005	prof. dr hab. Henryk Figiel <i>Jak najlepiej magazynować wodór?</i>
21 stycznia 2006	prof. dr hab. inż. Kazimierz Różański <i>Techniki jądrowe w badaniach środowiska</i>

Wykłady na *Forum Kół Naukowych*

Na AGH funkcjonuje od kilku lat *Forum Kół Naukowych*: wtorkowe spotkania z nauką i sztuką, które raz na miesiąc gromadzi studentów ze wszystkich kół naukowych naszej uczelni. W związku z obchodami Światowego Roku Fizyki dwa spotkania tego cyklu zostały oddane fizykom z naszego Wydziału. Wygłoszone tam referaty to:

	[...] (XVI spotkanie)
11 października 2005	prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny <i>Co inżynierowie zawdzięczają Einsteinowi, czyli dlaczego świętujemy Światowy Rok Fizyki 2005</i> Bartłomiej Szpak – SKN Fizyków BOZON <i>Superkamiokande</i>
	[...] (XVII spotkanie)
8 listopada 2005	prof. dr hab. Krzysztof Kułakowski <i>Równowaga Heidera, czyli mitoza społeczna</i> Szymon Myalski – SKN Fizyków BOZON <i>Praktyki zagraniczne – więcej niż nauka</i>

Wykłady i wystąpienia na innych forach

W ramach obchodów Światowego Roku Fizyki 2005 odbyły się także inne spotkania, na które byli zapraszani wykładowcy z naszego Wydziału. Ich lista jest następująca:

- | | |
|----------------------|---|
| 15 lutego 2005 | dr Wilhelm Czapliński
<i>Proste wyprowadzenia w szczególnej teorii względności</i>
wykład dla SKN Fizyków BOZON, WFiIS AGH |
| 16 marca 2005 | prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny
<i>Światowy Rok Fizyki 2005, czyli Einstein a kosmologia</i>
wykład w Młodzieżowym Obserwatorium Astronomicznym w Niepołomicach |
| 22 marca 2005 | prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny
<i>Światowy Rok Fizyki 2005, czyli dzieło Einsteina po stu latach</i>
wykład dla SKN Fizyków BOZON, WFiIS AGH |
| 26 października 2005 | prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny
<i>Światowy Rok Fizyki 2005, czyli co chemicy zawdzięczają Einsteinowi</i>
wykład na seminarium Wydziału Chemii UJ |

Organizacja konferencji i innych imprez

Małopolski Komitet Obchodów ŚRF 2005 w kalendarz imprez uświetniających Światowy Rok Fizyki włączył następujące wydarzenia, które odbywały się na naszym Wydziale lub które Wydział współorganizował:

- a. Wystawa w Bibliotece Głównej AGH poświęcona życiu i dziełu Alberta Einsteina (11 stycznia do 31 marca 2005, <http://www.bg.agh.edu.pl/EINSTEIN/>). Ze strony Wydziału merytoryczną opiekę nad treścią Wystawy sprawował dr Tomasz Płazak.
- b. *I Krakowsko-Poznańskie Studenckie Seminarium Fizyki Biomolekularnej i Medycznej*, Kraków, 24–26 lutego 2005 r., <http://www.ftj.agh.edu.pl/~bozon/ssfbim/>. Informacje o seminarium (autorstwa dr. inż. Krzysztofa Malarza) ukazały się w „Biuletynie Informacyjnym Pracowników AGH” 139 (2005) oraz w „Postęпах Fizyki” 56 (2005) 130.
- c. *Krajowe Sympozjum „Technika jądrowa w przemyśle, medycynie, rolnictwie i ochronie środowiska*, Kraków, 7–9 września 2005 r., <http://fatcat.ftj.agh.edu.pl/stj2005/>.
- d. *Ogólnopolska Sesja Kół Naukowych Fizyków*, Kraków, 18–20 listopada 2005 r., <http://www.ftj.agh.edu.pl/~bozon/osknf/>.

- e. Festiwal Nauki i Festyn Nauki. W dniach 13–21 maja 2005 r. w Krakowie odbywała się znacząca impreza popularyzująca naukę i krakowskie środowisko naukowe – Festiwal Nauki. W jej ramach na Rynku Głównym odbył się w dniach 18–19 maja Festyn Nauki, podczas którego prezentowało się m.in. kilka grup badawczych z naszego Wydziału, np. grupa prof. Czesława Kapusty przedstawiała pokazy pod nazwą *Fizyka dźwięku*. Sam zaś prof. Kapusta był koordynatorem Festiwalu Nauki z ramienia AGH.

Inne formy promocji fizyki w ciągu ŚRF 2005

Oprócz form działalności wyżej wymienionych i opisanych miało miejsce kilka innych akcji promujących fizykę i jej znaczenie:

- a. Artykuł w „Biuletynie Informacyjnym Pracowników AGH”.
W „Biuletynie Informacyjnym Pracowników AGH” (numer 138, 2005) ukazał się obszerny artykuł prof. W. Łuźnego pt. *Światowy Rok Fizyki 2005, czyli dzieło Alberta Einsteina po stu latach*, w którym autor przedstawił ideę ŚRF 2005, główne dokonania A. Einsteina, a także scharakteryzował różne formy obchodów ŚRF na AGH, w Polsce i na świecie.
- b. List w czasopiśmie „Physics World”.
Jak wiadomo, z okazji ŚRF 2005 wybitny polski kompozytor Wojciech Kilar skomponował *Symfonię o ruchu*, dedykowaną fizykom polskim i mającą swe prawykonanie podczas *Zjazdu Fizyków Polskich* w Warszawie we wrześniu 2005 r. Profesor Stanisław Dubiel informację o tym niezwykłym wydarzeniu opublikował w czasopiśmie „Physics World” (12, 2005, 20), [w artykule] pt. *Einstein set to music*.
- c. Udział w dyskusji panelowej *Oblicza fizyki – między fascynacją a niepokojem. Rola fizyki w rozwoju naszej cywilizacji i kultury*.
W dniu 2 grudnia 2005 r. na Uniwersytecie Śląskim odbyła się ww. dyskusja panelowa, zorganizowana przez Instytut Fizyki UŚ w ramach obchodów Światowego Roku Fizyki 2005. Wzięło w niej udział około 350 uczonych i artystów z całej Polski, reprezentujących różne środowiska. AGH reprezentował prof. Ryszard Tadeusiewicz, który wygłosił jeden z wykładów plenarnych, zaś spośród pracowników naszego Wydziału w dyskusji wzięli udział prof. Kazimierz Jeleń i prof. Andrzej Zięba.

- d. Artykuł w „Biuletynie Informacyjnym Pracowników AGH”.
W „Biuletynie Informacyjnym Pracowników AGH” (numer 148, 2005) ukazał się artykuł prof. Andrzeja Olesia pt. *Fizyka XX wieku dla techniki*, w którym autor w sposób syntetyczny przedstawił odkrycia dwudziestowiecznej fizyki i związane z nimi wynalazki, mające kluczowe znaczenie dla tak sztandarowych dyscyplin technicznych, jak elektronika, informatyka i inżynieria materiałowa.
- e. Specjalna strona WWW.
Przez cały okres trwania ŚRF 2005 bieżące informacje o wszystkich inicjatywach i obchodach tego Roku organizowanych przez nasz Wydział były umieszczane przez mgr. inż. Andrzeja Lemańskiego na specjalnej stronie internetowej <http://www.ftj.agh.edu.pl/wyp2005/>.

D-2005/3

Laboratoria Spektroskopii Mössbauerowskiej (SM) na AGH

*Stanisław Dubiel*¹

Historia SM na AGH sięga początku lat siedemdziesiątych, kiedy to w roku 1971 dr Karol Krop opublikował (wspólnie z dr J. Williamsem) pierwszą pracę prezentującą wyniki uzyskane tą metodą podczas pobytu w Sheffield University. Pierwsze Laboratorium SM powstało z inicjatywy dr. Kropa w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego Instytutu Metalurgii. Wyposażone było w jeden spektrometr firmy NOKIA, który umożliwiał rejestrację widm w temperaturze pokojowej. Pierwsze pomiary wykonano na próbkach stopów Fe-Cr w latach 1972/73, a pierwszą pracą doktorską (1974) była rozprawa mgr. Stanisława Dubiela pt. *Oddziaływania nadsubtelne w stopach Fe-Cr*. Inną tematyką badawczą uprawianą w tym czasie był superparamagnetyzm, a w drugiej połowie lat siedemdziesiątych także magnetyczne własności związków ziem rzadkich. W tym okresie zakupiony został drugi spektrometr a także kriostat i piec, dzięki czemu obszar temperatur, w których można było prowadzić badania, został znacznie rozszerzony (4–1000 K).

W miarę upływu czasu rosła liczba pracowników zajmujących się tą techniką badawczą, a także poszerzał się zakres tematyczny, w którym ją stosowano. Obecnie na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH czynne są trzy laboratoria SM. W najstarszym, do roku 2004 kierowanym przez prof. Kropa, pracują: dr Jan Żukrowski, dr Ewa Japa i dr Janusz Przewoźnik. Laboratorium to wyposażone jest w 4 spektrometry, 4 kriostaty i piec. Główne obszary badań uprawiane w tym laboratorium to: (1) dwuskładnikowe stopy żelaza, (2) superparamagnetyzm, (3) magnetyzm związków ziem rzadkich i wodorów, (4) fazy Lavesa oraz (5) nadprzewodniki wysokotemperaturowe.

Drugie laboratorium SM zostało założone w roku 1990 przez prof. Stanisława M. Dubiela na bazie grantów aparaturowych Fundacji Alexandra von Humboldta² (RFN) oraz Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej

¹ Rozszerzona wersja artykułu w „BIP AGH” nr 141 (maj 2005) s. 4–5.

² O fundacji Humboldta autor artykułu pisał w „BIP AGH” nr 115 (marzec 2003) s. 12.

(Austria). Wyposażone jest ono w 3 spektrometry, 3 kriostaty oraz piec do pomiarów wysokotemperaturowych. Główna tematyka badań realizowanych w tym laboratorium wspólnie z dr inż. Jakubem Cieślakiem to: (1) elektronowa struktura metali i stopów, (2) krystalograficzne i magnetyczne przejścia fazowe, (3) szkła spinowe, (4) faza sigma w układach Fe-Cr i Fe-V, (5) żelazo i jego własności w materii organicznej.

Trzecie laboratorium, w którym jedną z technik badawczych jest SM, zostało założone w początku lat dziewięćdziesiątych przez prof. Józefa Koreckiego, który we współpracy z dr inż. Tomaszem Ślęzakim prowadzi badania w zakresie własności powierzchni, cienkich warstw i układów wielowarstwowych. Do najważniejszych tematów realizowanych w tym laboratorium należą: (1) magnetyczne własności struktur niskowymiarowych, (2) nanokrystaliczne układy metali i tlenków, (3) powierzchniowe własności monokrystalicznych tlenków i (4) dyfuzja powierzchniowa.

Spektroskopię mössbauerowską stosuje także prof. Jarosław Pszczoła, pracownik naukowy WFiIS. Większość eksperymentów dotyczących głównie oddziaływań nadsubtelnych w związkach międzymetalicznych wykonał w laboratorium SM w Instytucie Fizyki Jądrowej w Świerku.

Na uwagę zasługuje duża aktywność naukowa pracowników wymienionych laboratoriów SM. Według czasopisma „Mössbauer Effect Reference and Data Journal” – wydawanego na University of North Carolina (USA) przez Mössbauer Effect Data Center (MEDC), którego tom 27, nr 4 (2004) poświęcony jest SM w Polsce (➤ Fot. 2005/1), pracownicy AGH zajęli pierwsze miejsce w rankingu liczby publikacji w latach 1994–2004, publikując w tym czasie 127 artykułów. Wymieniony wyżej ośrodek zajmuje się m.in. archiwizacją wszystkich publikacji i konferencji dotyczących SM. Wyróżnia najbardziej aktywnych naukowców stosujących w swych badaniach SM, przyjmując ich w poczet członków Mössbauer Century Club (MCC), pod warunkiem że opublikowali co najmniej 100 artykułów. Wśród 163 członków MCC (2008) jest prof. Dubiel (jeden z trzech Polaków).

Środowisko spektroskopistów mössbauerowskich w Polsce, liczące około 50 osób, organizuje w cyklu dwuletnim *Ogólnopolskie Seminarium Spektroskopii Mössbauerowskiej*. To, które odbyło się w 2008 roku, OSSM 2008, było współorganizowane przez pracowników naszego Wydziału: prof. S.M. Dubiela (współprzewodniczący), dr inż. Jakuba Cieślaka (koordynator) oraz dr. Jana Żukrowskiego (skarbnik). Materiały OSSM 2008 zostały opublikowane w „Acta Physica Polonica A”, vol. 114, No. 6 (2008).

D-2005/4

Nadprzewodnictwo w WFiIS AGH – krótka historia i teraźniejszość

Andrzej Kołodziejczyk

W dniu 8 października 2005 r. w Akademii Górniczo-Hutniczej, na wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej, w Audytorium im. prof. Mieczysława Jeżewskiego odbyło się sympozjum pt. *25 lat badań nadprzewodnictwa w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego*. Organizatorami tego sympozjum byli prof. Andrzej Kołodziejczyk, dr hab. inż. Zbigniew Tarnawski i prof. Czesław Kapusta – kierownik Zakładu Fizyki Ciała Stałego. Było ono okazją, aby poinformować szerzej społeczność naszej uczelni o tej pasjonującej tematyce badań rozwijanej od ćwierćwiecza przez zespół pracowników wydziału pod kierunkiem prof. Andrzeja Kołodziejczyka. Podczas sympozjum wiodący współautorzy ponad stu opublikowanych przez zespół prac na ten temat przedstawili najważniejsze uzyskane wyniki.

Badania te rozpoczęły się w 1980 r. za sprawą niespodziewanego odkrycia nadprzewodnictwa w związku międzymetalicznym Y_4Co_3 (późniejszy Y_9Co_7) podczas rocznego stażu podoktorskiego profesora Kołodziejczyka w Imperial College w Londynie w 1980 r. To odkrycie zostało opublikowane w pracy: A. Kołodziejczyk, B.V.B. Sarkissian, B.R. Coles, *Magnetism and superconductivity in a transition metal compound Y_4Co_3* , „J. Phys. F” 10 (1980) L333, <http://iopscience.iop.org/0305-4608/10/12/003>. Zaobserwowanie nadprzewodnictwa w tym związku poniżej temperatury przejścia do stanu nadprzewodzącego $T_s \cong 2$ K było całkowicie niespodziewane, gdyż nadprzewodnictwo „nie toleruje” ferromagnetyzmu, który ten związek wykazuje poniżej temperatury Curie $T_C = 4,5$ K. Był to pierwszy zaobserwowany przypadek współistnienia nadprzewodnictwa ze słabym pasmowym ferromagnetyzmem, o średnim spontanicznym momencie magnetycznym $0,012 m_B/\text{atom Co}$ i o znacznych fluktuacjach spinowych, w kilkustopniowym przedziale temperatur poniżej T_s . Dlatego najwartościowsze nasze prace odbiły się szerokim echem w świecie, były wielokrotnie cytowane i wywołały dużą aktywność doświadczalną i teo-

retyczną. Zostały też uznane za jedno z najwybitniejszych osiągnięć fizyki polskiej w tamtych latach (patrz „Postępy Fizyki” nr 36 z 1985 roku; materiały *III Kongresu Nauki Polskiej* we Wrocławiu).

W dalszym ciągu badania nadprzewodnictwa są rozwijane przez Zespół Materiałów Nadprzewodzących i Magnetycznych Zakładu, obecnie Katedry Fizyki Ciała Stałego (dr hab. inż. Z. Tarnawski, dr hab. A. Kozłowski, dr inż. A. Lewicki, dr inż. J. Chmista, dr M. Woch, dr T. Ścieżkor, dr inż. J. Niewolski, mgr R. Zalecki i sześciu doktorantów z lat 1986–2010), pod kierunkiem profesora Kołodziejczyka. Od tego czasu można liczyć historię badań nadprzewodników w naszym wydziale, a także w naszej uczelni. Po odkryciu nadprzewodników wysokotemperaturowych (HTSC – *High Temperature Superconductors*) w 1986 r. zespół włączył się w te badania, nawiązując współpracę z ośrodkami krajowymi (m.in.: IF UJ Kraków, INTiBS PAN Wrocław, IF PAN Warszawa, IFM PAN Poznań, UMCS Lublin) i zagranicznymi (m.in. w Austrii, Niemczech, Holandii i Japonii). Nasze prace z tej tematyki dotyczą struktury elektronowej i genezy właściwości nadprzewodzących i magnetycznych tych materiałów, głównie typu RE-Ba-Cu-O, gdzie RE = Y, Dy, Gd, Eu i Er, typu Bi-Sr-Ca-Cu-O oraz typu Tl-Ba-Ca-Cu-O. Badania doświadczalne były prowadzone metodami makroskopowymi (opór, magnetoopór, podatność magnetyczna, namagnesowanie i ciepło właściwe), a także metodami spektroskopowymi (bliskokrawędziowa absorpcja promieniowania rentgenowskiego XANES – *X-ray Absorption Near-Edge Structure*), absorpcja mikrofal przy użyciu spektrometru rezonansu elektronowego EPR/FMR, efekt Mössbauera oraz spektroskopia fotoemisji elektronowej XPS/UPS).

Szczególnie ciekawe wyniki dotyczą:

- zbadania struktury elektronowej metodą XANES, w pobliżu krawędzi absorpcji K_I tlenu i L_{III} miedzi, a także metodą fotoemisji XPS/UPS, we współpracy z grupą prof. G. Kindla z Frei Universität Berlin, przy wykorzystaniu synchrotronu BESSY I; badania te pokazały niezależnie i równolegle z innymi pracami w świecie, że za nadprzewodnictwo odpowiedzialne są pary Coopera utworzone z nośników dziuowych, a nie z elektronów;
- badań ciepła właściwego, które pokazały istnienie znaczących fluktuacji krytycznych i gaussowskich w okolicy przejścia nadprzewodzącego;
- badań absorpcji mikrofal w naturalnych złączach Josephsona ziarnistych nadprzewodników HTSC, które wykazały zachowanie zgodne z modelem opornościowo zbocznikowanych złącz Josephsona RSJJ (*Resistively Shunted Josephson Junction*);

- badań prądów krytycznych i dynamiki sieci worteksów nadprzewodników talowych, które pokazały nietypowe dla klasycznych nadprzewodników zachowania typu szkła worteksowego czy typu tzw. szkła Bragga.

Podczas sympozjum była okazja, aby świętować 40-lecie pracy prof. Kołodziejczyka i 30-lecie pracy zespołu, którym kieruje. Historia i osiągnięcia zespołu w ostatnich 30 latach badań nadprzewodnictwa były także przedstawione na seminarium wydziału w dniu 22 października 2010 roku, <http://www.ftj.agh.edu.pl/doc/pl/seminarium/kolodziejczyk>.

D-2006/1

Jubileusz Profesora Jerzego M. Massalskiego

Wojciech Łużny¹

W roku bieżącym przypada niezwykle jubileusz – profesor Jerzy Michał Massalski, nestor fizyków na AGH, obchodzi 60-lecie podjęcia pracy naukowo-dydaktycznej na naszej Uczelni. Z tej okazji, pragnąc specjalnie uhonoroować Profesora – Jubilata, władze dziekańskie Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej zorganizowały uroczyste seminarium, które odbyło się w dniu 27 października br.

Pierwszym mówcą podczas tego spotkania był Prorektor ds. Nauki, prof. Kazimierz Jeleń, który odczytał list gratulacyjny nadesłany przez Rektora AGH, prof. Antoniego Tajdusia. Następnie sylwetkę Jubilata oraz jego najważniejsze osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne przedstawił doktor *honoris causa* AGH, prof. Andrzej Oleś. Kolejni mówcy w swoich wystąpieniach wspominali działalność naukową Profesora – począwszy od lat 40., kiedy rozpoczęły się pionierskie badania promieniowania kosmicznego w Kopalni Soli w Wieliczce – aż po lata nam współczesne. Warto przypomnieć, że w roku 1946, kiedy J.M. Massalski został zatrudniony jako asystent w właśnie utworzonej Katedrze Fizyki (kierowanej przez prof. Mariana Mięśowicza) na Wydziale Górniczym, nasza Uczelnia złożona była z dwóch wydziałów i nosiła jeszcze nazwę Akademia Górnicza, zaś na Wydziale Hutniczym istniała wcześniejsza Katedra Fizyki, kierowana przez prof. Mieczysława Jeżewskiego. W tym samym roku, z inicjatywy rektora Walerego Goetla, powstały dwa nowe Wydziały: Elektromechaniczny oraz Geologiczno-Mierniczy.

W trakcie seminarium wystąpili wychowankowie i współpracownicy Profesora, zarówno z AGH, jak i goście: prof. Jerzy Warczewski (Instytut Fizyki Uniwersytetu Śląskiego), prof. Edward Chruściel (WFiIS AGH), prof. generał brygady Jerzy Lewitowicz (Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych

¹ „BIP AGH” nr 159 (listopad 2006) s. 7.

w Warszawie), oraz prof. Andrzej Hryniewicz (IFJ PAN w Krakowie, doktor *honoris causa* AGH). Wszyscy mówcy podkreślali wszechstronne osiągnięcia Jubilata zarówno w badaniach podstawowych, jak i stosowanych, np. w geofizyce jądrowej, a także niezwykle ważne efekty jego działalności dydaktycznej i wydawniczej. Zapewne trudno by było znaleźć w Polsce absolwenta uczelni technicznej, który nie korzystałby z fundamentalnego, dwutomowego podręcznika pt. *Fizyka dla inżynierów*, wielokrotnie wznawianego przez Wydawnictwa Naukowo-Techniczne (ostatnie wydanie – marzec 2006). Odczytano również listy gratulacyjne nadesłane na ręce Jubilata, m.in. przez Prorektora ds. Kształcenia prof. Antoniego Cieślę oraz Prorektora ds. Współpracy i Rozwoju, prof. Jerzego Lisa.

Najważniejszym mówcą w tym dniu był jednak sam Jubilat – Profesor Massalski podziękował swoim kolegom i przyjaciółom za wszystkie lata wspólnych badań naukowych i podsumował je w krótkim, wzruszającym wystąpieniu.

Po tej części oficjalnej Seminarium rozpoczęła się część bardziej towarzyska – przy lampce wina i skromnym poczęstunku była okazja do osobistego kontaktu i rozmowy z Jubilatą, składania mu życzeń i gratulacji, a także do wzajemnego dzielenia się wspomnieniami.

W imieniu władz dziekańskich i pracowników Wydziału, dumnych z wszystkich osiągnięć tak wybitnego Uczzonego i wciąż cieszących się jego obecnością wśród nas, np. podczas posiedzeń Rady Wydziału – *Ad Multos Annos*, Panie Profesorze!

(➤ Fot. 2006/1)

Życiorys Profesora Jerzego M. Massalskiego

Maria Massalska-Arodź²

Jerzy Michał Massalski urodził się 1 grudnia 1919 r. w Dagdzie na Łotwie i w roku 1943 ukończył Uniwersytet Łotewski w Rydze. Doktorat, który dotyczył badania własności promieniowania kosmicznego na dużych głębokościach, obronił w roku 1951 na Uniwersytecie Jagiellońskim – opiekunem pracy doktorskiej był profesor Marian Mięśowicz, a promotorem profesor Henryk Niewodniczański. Wyniki badań zostały opublikowane w roku 1950 w „Physical Review”. W Akademii Górniczo-Hutniczej pracował przez 44 lata, od

² Autorka tekstu, pani profesor Maria Massalska-Arodź, jest córką profesora J.M. Massalskiego.

1966 r. jako profesor. W latach 1962–1969 był zastępcą dyrektora Instytutu Techniki Jądrowej, w latach 1962–1972 kierownikiem Zakładu Fizyki Jądrowej ITJ, a w latach 1969–1970 prodziekanem Wydziału Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej. Przez szereg lat był opiekunem budowy budynku D-10 (siedziby obecnego Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH). Od 1973 r. kierował Pracownią Generatora Neutronów. Był promotorem 17 doktoratów. Jest autorem monografii o detekcji promieniowania jądrowego (1959) oraz o międzynarodowym układzie jednostek (SI) i stałych fizycznych, a także kilku podręczników z fizyki dla studentów (*Fizyka dla inżynierów* – tomy I i II, *Zbiór zadań z fizyki rozwiązaniami*), które miały liczne wydania.

D-2007/1

Setna rocznica urodzin Profesora Mariana Mięśowicza

*Małgorzata Nowina-Konopka, Grażyna Nowak,
Maria Różańska, Michał Turata*¹

W listopadzie 2007 r. minęła setna rocznica urodzin profesora Mariana Mięśowicza (1907–1992) – jednego z najwybitniejszych fizyków polskich, autora klasycznej pracy z dziedziny badań ciekłych kryształów, twórcy krakowskiej szkoły fizyki cząstek, prekursora polskiej geofizyki jądrowej oraz nauczyciela akademickiego dla kilkudziesięciu roczników studentów Akademii Górniczo-Hutniczej.

Z okazji tej rocznicy uczniowie i przyjaciele Profesora tworzący krakowskie środowisko fizyków z Akademii Górniczo-Hutniczej, Instytutu Fizyki Jądrowej PAN, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Polskiej Akademii Umiejętności oraz Polskiej Akademii Nauk zorganizowali szereg uroczystości w swoich siedzibach.

Najważniejsza sesja naukowa w dniu 23 listopada (poprzedzona mszą świętą w Bazylice Mariackiej), odbyła się w auli Polskiej Akademii Umiejętności. Zgodnie z chronologią zainteresowań M. Mięśowicza pierwsze referaty dotyczyły badania ciekłych kryształów (z powodu śmierci Wacława Witko, mówił tylko Paweł Pierański) i promieniowania kosmicznego (Arnold Wolfendale i Francis Halzen). Andrzej Białas przedstawił sylwetkę Mariana Mięśowicza jako ojca fizyki cząstek w Polsce, a Martinus J.G. Veltman (noblista z 1999) długą drogę badań prowadzącą od promieniowania kosmicznego do LHC. Frank Wilczek (noblista z 2004) wygłosił wizjonerski referat pt. *Przewidując Nowy Złoty Wiek*. Kazimierz Przewłocki mówił o geofizyce jądrowej, a Jerzy Niewodniczański o perspektywach zastosowań fizyki jądrowej w Polsce. Wszyscy podkreślali związek Profesora Mięśowicza z omawianymi zagadnieniami.

W przerwie sesji odbyła się promocja książki pt. *Marian Mięśowicz: życie i dzieło 1907–1992* wydanej przez PAU (➤ Fot. 2007/5). We wstępie A. Zalewska pisze: „książka składa się z pięciu części. Pierwsza – biograficz-

¹ „Postępy Fizyki” t. 59 (z. 4/2008) s. 189–190.

na – obejmuje krótkie kalendarium życia Profesora oraz przedruk obszernego artykułu samego Profesora pt. *Notatki autobiograficzne fizyka*, który ukazał się w »Kwartalniku Nauki i Techniki« w 1987 r. Druga część dotyczy najważniejszych prac naukowych Profesora, a trzecia ukazuje sylwetkę wszechstronnego organizatora polskiego życia naukowego. Część czwarta zawiera osobiste wspomnienia ludzi, którzy mieli kontakt z Profesorem Mięśowiczem jako Jego współpracownicy, uczniowie i przyjaciele. Te wspomnienia są tak różnorodne, że chyba najlepiej obrazują nieprzeciętną osobowość Profesora. Ostatnia część książki ukazuje Profesora we wspomnieniach Jego najbliższej rodziny: córek, zięcia, wnuków i prawnuczki”.

Po sesji naukowej odbył się koncert muzyki poważnej w kościele św. Krzyża, a następnie spotkanie towarzyskie w Urzędzie Rady Miasta Krakowa.

Nieco wcześniej, bo 16 listopada w Archiwum PAU/PAN otwarto wystawę poświęconą Marianowi Mięśowiczowi, pt. *Od intuicji do kierunków badań* prezentującą fotografie i pamiątki po Profesorze. Wystawa była czynna do końca stycznia 2008. Wybrane z tej wystawy zdjęcia eksponowano również w PAU, IFJ PAN oraz AGH podczas uroczystości jubileuszowych.

Instytut Fizyki Jądrowej PAN czcił setne urodziny Mariana Mięśowicza przez seminarium zorganizowane w dniu 22 listopada w auli Instytutu. Seminarium otworzył dyrektor Instytutu prof. Marek Jeżabek, a prowadził je K. Zalewski, zapraszając do osobistych wspomnień uczniów i znajomych Profesora, na których życie czy karierę naukową miał On szczególnie wpływ. Jako pierwszy wystąpił Jerzy Bartke z referatem o życiu i dokonaniach naukowych M. Mięśowicza. Wspominali: A. Budzanowski, Z. Buja, J. Jurkiewicz, T. Płazak, A. Strzałkowski, M. Turała, W. Wolter, K. Zalewski oraz goście z sali, między innymi T. Owsiak i M. Nowina-Konopka.

Na zakończenie odbyła się projekcja filmu o profesorze M. Mięśowiczu pt. *Zrozumieć strukturę* nakręconego przez Wytwórnię Filmów Oświatowych w 1981 roku.

Akademia Górniczo-Hutnicza czciła pamięć Profesora w dniu 28 listopada 2007. Rano złożono kwiaty na Jego grobie na cmentarzu Rakowickim. Uroczyste posiedzenie Senatu w auli AGH poprowadził rektor prof. Antoni Tajduś. Chór Pieśni i Tańca „Krakus” zaśpiewał *Gaude Mater Polonia* oraz *Gaudeamus Igitur*. Referat pt. *Marian Mięśowicz – uczony profesor AGH* wygłosił prorektor uczelni prof. Kazimierz Jeleń. Następnie wyświetlono film autorstwa B. Muryna i D. Kisielewskiej, którzy wykorzystali fotografie ze zbiorów rodzinnych Profesora Mięśowicza oraz archiwalne nagranie wywiadu, jaki w 1984 r. dla „Postępów Fizyki” przeprowadzili Andrzej Białas i Kacper Zalewski.

Promocja książki o Profesorze oraz ekspozycje fotografii z wystawy towarzyszyły poszczególnym uroczystościom. We wszystkich uroczystościach uczestniczyły córki Profesora Mięśowicza i inni członkowie jego rodziny.

* * *

Marian Mięśowicz urodził się 21 listopada 1907 roku we Lwowie. Przez większość życia był związany z Krakowem, gdzie pracował jako profesor w Akademii Górniczo-Hutniczej i w Instytucie Fizyki Jądrowej.

Studiował fizykę na Uniwersytecie Jagiellońskim i tamże uzyskał dyplom doktorski w 1932 r. Dwa lata później, jako asystent w Katedrze Fizyki Akademii Górniczej (obecnie AGH), rozpoczął pionierskie badania hydrodynamiki ciekłych kryształów, które zaowocowały odkryciem anizotropii ich lepkości. Zdefiniował współczynniki lepkości kryształów, nazwane przez Pierre'a-Gilles'a de Gennesa współczynnikami Mięśowicza. Opublikowane w „Nature” w latach 1935 i 1946 (druga publikacja była opóźniona z powodu wybuchu II wojny światowej) wyniki Mięśowicza stanowiły duży przyczynek do rozwoju teorii nematicznych ciekłych kryształów i są po dziś dzień często cytowane.

W środku lat trzydziestych Mięśowicz zainteresował się fizyką jądrową i fizyką promieni kosmicznych. Po kilkuletniej przerwie spowodowanej wojną, kontynuował badania przenikliwej składowej promieniowania kosmicznego w kopalni soli w Wieliczce. Używając zbudowanej własnoręcznie aparatury, Mięśowicz z małą grupą współpracowników potwierdził istnienie przenikliwej składowej w promieniach kosmicznych i obecność słabej składowej jonizującej, absorbowanej silnie przez ołów.

Mięśowicz poprawnie przypisał tę ostatnią składową naturalnemu promieniowaniu otaczającego ośrodka, w przeciwieństwie do wcześniejszych interpretacji. Uzyskany wynik był pierwszą publikacją naukową zamieszczoną w „Physical Review” w 1950 r., opartą na pomiarach z użyciem detektorów wykonanych w Polsce. Ta wiele razy cytowana publikacja, stała się kamieniem milowym do szerokiej współpracy międzynarodowej, którą krakowska grupa fizyki wysokich energii nawiązała i którą stale kontynuuje. Pomiary w Wieliczce zapoczątkowały także współpracę z geologami i rozwój polskiej geofizyki jądrowej.

W 1950 r. Mięśowicz zainicjował w Krakowie badania oddziaływania promieni kosmicznych przy użyciu emulsji jądrowych. Ważne wyniki krakowskiej grupy emulsji jądrowych dotyczyły badań kaskad elektromagnetycznych, prowadzących do pierwszej obserwacji efektu Chudakova (ekranowania ładunków

elektrycznych) i potwierdzenia efektów koherencyjnych w promieniowaniu fotonów przez wysokoenergetyczne elektrony, jak przewidzieli w teorii Landau–Feinberg–Migdal–Pomerańczuk. Badania hadronowych lawin (dżetów) produkowanych w oddziaływaniach wysokoenergetycznych promieni kosmicznych z jądrami emulsji doprowadziły do postulatu „modelu fireballi”, nazwanego tak przez Giuseppe Cocconiego. Było to pierwsze podejście do zrozumienia procesu wielorodnej produkcji cząstek poprzez badanie korelacji międzycząstkowych, które później stało się także standardowym narzędziem analiz. Mięśowicz rozumiał, że zderzenia cząstek promieniowania kosmicznego z jądrami emulsji mogły dostarczać informacji niemożliwych do uzyskania w zderzeniach hadron-hadron. Koncepcja strefy formacji, która fascynowała wielu eksperymentatorów i teoretyków, była ważną konsekwencją tego podejścia.

Mięśowicz miał istotny wpływ na rozwój współczesnej fizyki w Polsce. Wprowadził krakowskich fizyków cząstek do eksperymentów przy akceleratorach, poczynając od naświetlania emulsji jądrowych, poprzez komory pęcherzykowe i w końcu eksperymenty elektroniczne. Pod jego przewodnictwem w obu instytucjach, IFJ i AGH, powstały grupy wysokich energii, liczące około stu fizyków, inżynierów i techników. Te grupy uczestniczyły i nadal mają swój udział w dziesiątkach eksperymentów w CERN, DESY, Fermilab, Brookhaven National Laboratory, KEK i Pierre Auger Observatory. Mięśowicz również stymulował badania teoretyczne w zakresie fizyki cząstek i krakowska grupa teoretyków stała się rozpoznawalna w międzynarodowej działalności na tym polu.

Mięśowicz był członkiem i wiceprzewodniczącym Polskiej Akademii Nauk, członkiem Polskiej Akademii Umiejętności i posłem na Sejm PRL. Mimo swoich licznych obowiązków nigdy nie zaniedbywał fizyki. Dawał wiele swobody współpracownikom, pozostając gorąco zainteresowanym ich wynikami i osiągnięciami, zachęcał ich do podejmowania trudnych wyzwań, był zawsze gotowy do pomocy. Był także oddanym nauczycielem, dumnym, że nigdy nie opuścił wykładu, chyba że z powodu ciężkiej choroby.

(przyp. red.)

Wśród autorów podrozdziałów omówionej książki wspomnieniowej jest wielu pracowników WFiTJ/WFiIS:

Cz. 2: Uczony

Andrzej OLEŚ, Wacław WITKO. *Początek pracy naukowej i przygoda z anizotropią lepkości ciekłych kryształów*

Jerzy Michał MASSALSKI. *Badania własności promieniowania kosmicznego na dużych głębokościach sprzed ponad pół wieku*

Kazimierz PRZEWŁOCKI. *Pierwsze radiometryczne profilowanie otworów wiertniczych w Polsce*

Cz. 3. Organizator nauki

Danuta KISIELEWSKA. *Twórca krakowskiej grupy komór pęcherzykowych*

Kazimierz PRZEWŁOCKI. *Fizyka dla przemysłu na uczelni technicznej*

Tomasz PŁAZAK. *Nauczyciel akademicki*

Cz. 4. Mistrz i przyjaciel

Kinga ESKREYS. *Rozbrajająca szczerłość*

Marek JEŻABEK. *Seminaria kawiorowe*

Danuta KISIELEWSKA. *A mnie Profesor wyrzucił z pracy*

Krzysztof KUŁAKOWSKI. *„Dwa i dwa jest cztery”*

Jerzy NIEWODNICZAŃSKI. *Wspomnienie trochę inne*

Andrzej OLEŚ. *Wspomnienia z czasów asystenckich*

Tomasz PŁAZAK. *Osobista kultura i wrażliwość na ludzkie sprawy*

D-2008/1

AGH w LHC

Kazimierz Jeleń¹

Techniczne aspekty zderzacza *Large Hadron Collider*

[...]

LHC to urządzenie, w którym biegnące w przeciwnych kierunkach bardzo dobrze zogniskowane wiązki/paczki protonów, z których każda będzie zawierała ok. 110 mld protonów, będą przyspieszane od energii 400 GeV (wyprowadzone z akceleratora wstępnego przyspieszania) do energii 7 TeV. Paczki protonów krążyć będą przez pewien czas po obwodzie LHC a w czterech punktach na obwodzie będą doprowadzane do zderzeń. Stąd nazwa collider-zderzacz. Na obwodzie LHC będzie mogło równocześnie krążyć 2800 paczek protonów, a każda paczka przez obszary zderzeń przelatywać będzie 11000 razy na sekundę. Obszary zderzeń zostały obudowane skomplikowanymi układami detektorów umożliwiającymi rejestrację produktów zderzenia protonów i stanowiących podstawę do prowadzenia eksperymentów ATLAS, CMS, ALICE, i LHCb i innych. Każdy z tych eksperymentów ma ściśle określone zadanie. [...]

LHC jest największym tego typu urządzeniem na świecie, a jego budowa była przedsięwzięciem niezwykle skomplikowanym i kosztownym. Pewne wyobrażenia o wielkości tego zadania mogą dać poniższe informacje.

Akcelerator mieści się w tunelu o średnicy 3,6 m długości 27 km i średniej głębokości 100 m. W tunelu umieszczona jest rura akcelerycyjna, w której musi być utrzymywana bardzo wysoka próżnia (10^{-13} atm), aby nie dochodziło do zderzeń protonów z resztkami powietrza. Przyspieszanie protonów następuje w nadprzewodzących wnękach rezonansowych umieszczonych na prostych odcinkach toru.

¹ „Biuletyn AGH” nr 8/9 (2008) s. 15–16. Do tekstu (tytuł oryginalny: *Wielki Zderzacz Hadronów rozpoczął swoją misję*) dodano śródtytuły. Tekst opublikowano jeszcze przed poważną awarią akceleratora, która nastąpiła podczas jego uruchamiania w dniu 19 września 2008 r. Dr. Jan Kulka jest autorem obszernego artykułu *Techniczne aspekty LHC* w „Postęпах Fizyki” t. 60 (z. 3/2009) s. 109–118, w którym omawia też istotę awarii.

Prowadzenie i ogniskowanie paczek protonów realizowane jest przez ok. 10 000 elektromagnesów dipolowych i o wyższej polowości. Szczególnie trudnym zadaniem jest utrzymanie protonów na zakrzywionych częściach toru z uwagi na ich dużą energię. Do tego potrzebne jest silne pole magnetyczne uzyskiwane w technice nadprzewodzącej. W LHC jest zainstalowanych 1600 elektromagnesów nadprzewodzących, których zarówno tytanowo-niobowe uzwojenie cewki magnetycznej, jak i jarzma elektromagnesu znajdują się w kąpeli nadciekłego helu w temperaturze 1,9 K. Dipolowe magnesy nadprzewodzące w liczbie 1232 wytwarzają pole magnetyczne o indukcji 8,3 T, a każdy z nich ma masę 27 ton i długość 15,18 m. Dzięki wykorzystaniu nadciekłego helu do chłodzenia magnesów nadprzewodzących uzyskuje się doskonałe warunki wymiany ciepła. Zbudowana instalacja do zapewnienia ciekłego helu dla wnęk rezonansowych i elektromagnesów jest największą tego typu instalacją na świecie. W instalacji znajduje się ok. 120 ton He.

Ze względu na częste zderzenia paczek protonów konieczne było zastosowanie szybkich detektorów i bardzo szybkiej elektroniki projektowanych na potrzeby prowadzonych eksperymentów. Osobnym i niezwykle trudnym zadaniem jest akwizycja i opracowanie ogromnej liczby danych. Z LHC przekazywanych będzie rocznie ok. 15 mln GB danych. Do tego celu zbudowany został rozproszony układ komputerowy WLCG obejmujący w systemie gridowym ok. 1 mln komputerów w 33 krajach. System ten umożliwi dostęp do tych danych centrom obliczeniowym, klastrom uniwersyteckim czy nawet komputerom osobistym naukowców. W Polsce w WLCG zaangażowane są: Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego (ICM) Uniwersytetu Warszawskiego, Akademickie Centrum Komputerowe (Cyfronet) Akademii Górniczo-Hutniczej i Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS).

Moc potrzebna do pracy LHC to 120 MW, z czego 50% wykorzystywane jest do skraplania helu.

Udział pracowników AGH w powstaniu LHC

W projektowaniu i budowie LHC udział brali naukowcy i inżynierowie z kilkudziesięciu krajów, w tym także z Polski. Warty jest podkreślenia znaczący udział pracowników AGH w pracach nad LHC. Wszystko zaczęło się od współpracy z CERN fizyków z zespołu prof. Danuty Kisielewskiej i elektroników z zespołu prof. Władysława Dąbrowskiego z obecnego Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej. Uczestniczyli oni w licznych projektach realizowanych w CERN, a mając tam wypracowaną dobrą pozycję mogli aktywnie włączyć się do prac związanych z planowaną budową LHC. W początkowym okresie prace obejmowały udział w symulacjach zjawisk

fizycznych, jakie mogą wystąpić przy tak wysokich energiach protonów i określeniu wymagań, jakie muszą spełnić detektory i układy elektroniczne. W późniejszym okresie przystąpiono do prac projektowych i budowy wybranych elementów głównie dla eksperymentu ATLAS. W eksperymencie ATLAS bierze udział ponad 1900 naukowców ze 164 instytutów z 35 państw, a w tym polscy naukowcy z Instytutu Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie, Akademii Górniczo-Hutniczej, Uniwersytetu Jagiellońskiego i Politechniki Krakowskiej (➤ Fot. 2009/3).

Warto też zwrócić uwagę na udział inżynierów i techników z AGH w końcowej fazie budowy LHC i testowania jego segmentów.

Dnia 17 maja 2005 r. doszło do podpisania listu intencyjnego pomiędzy CERN i AGH o współpracy w zakresie odbioru i uruchomienia LHC. Ta gotowość współpracy zaowocowała podpisaniem konkretnych umów wykonawczych. W okresie od czerwca 2005 do września 2008 w CERN-ie na kontraktach nie krótszych niż 6 miesięcy przebywało 38 osób, sumaryczny pobyt to 900 osobomiesięcy. Osoby te pracowały w sześciu zespołach tematycznych:

- zespół ds. instalacji kriogenicznej,
- zespół ds. ochrony magnesów nadprzewodzących na wypadek utraty stanu nadprzewodnictwa i konieczności ekstrakcji energii w nich magazynowanej,
- zespół ds. aktualizacji bazy danych D7 dotyczącej instalacji wentylacyjnych akceleratora SPS i LHC, oraz instalacji wytwarzania wody lodowej,
- zespół ds. wyposażania magnesów nadprzewodzących kwadrupolowych w nadprzewodzące linie korekcyjne,
- zespół ds. technicznej koordynacji prac w tunelu LHC,
- zespół ds. kontroli jakości połączeń kriogenicznych, elektrycznych i próżniowych magnesów nadprzewodzących.

W budowie LHC uczestniczyły z Polski tylko AGH oraz IFJ PAN z Krakowa jako ośrodki naukowe oraz Zakład Elektromontaż Południe, ZEC Wrocław oraz Introl Katowice. Praca zespołów AGH jest powszechnie ceniona i uznawana, a znajduje to wyraz w wystąpieniach publicznych liderów projektu. Tym zakresem aktywności AGH w CERN kieruje dr inż. Jan Kulka z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej.

(➤ Fot. 2007/1)

Cele budowy zderzacza

Przelot pierwszych wiązek protonów to jeszcze nie jest początek badań na LHC. Cały następny rok poświęcony zostanie na ustalenie pracy

elementów przyspieszających, niezbędne pomiary, a co najważniejsze, na osiągnięcie nominalnej energii 14 TeV oraz świetności wiązek rzędu najpierw $10^{31} \text{ cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$, a następnie o trzy rzędy wielkości większej.

Wtedy do akcji wkroczą zastępy fizyków: w czterech ogromnych i dwóch mniejszych zaplanowanych eksperymentach będą prowadzić unikalne i nowatorskie badania nad podstawowymi oddziaływaniami. Będą także wśród nich fizycy z AGH.

Priorytetowy program obejmuje wyjaśnienie mechanizmu, w jaki Natura obdarzyła nas masą, czyli poszukiwania cząstek Higgsa, a realizowany zostanie on w eksperymentach ATLAS oraz CMS. Nie mniej ważna jest penetracja ciemnej materii, albowiem materia powszechnie widzialna stanowi jedynie 5% masy Wszechświata – gdzie ukryta jest reszta? Bardzo duże gęstości energii dostępne w zderzeniach pozwolą na produkcję krótkotrwałych „czarnych dziur”. Może zatem wkrótce uzyskamy wskazówki, które będą wiedzą komplementarną dla tradycyjnych badań astrofizycznych.

Odmierna jest tematyka eksperymentu LHCb – obejmuje ona wyjaśnienie, dlaczego otacza nas przeważająca ilość materii, a antymaterii nie ma nawet na lekarstwo. Ponadto badane zostaną niektóre bardzo rzadkie procesy w sektorze fizyki związanej z występowaniem hadronów z kwarkiem pięknym (b) oraz skutki łamania symetrii parzystości ładunkowo-przestrzennej CP.

Wczesny etap życia Wszechświata zostanie odtworzony w zderzeniach protonów i ciężkich jonów w eksperymencie ALICE. Obserwacja plazmy kwarkowo-gluonowej rozstrzygnie problem, czy zachowuje się ona jako gaz, czy raczej jako ciecz.

Część badań wszystkich kolaboracji koncentruje się na nieznanym – na poszukiwaniu nowych cząstek przewidzianych teoretycznie (np. supersymetrycznych) i weryfikacji konkurujących ze sobą modeli.

D-2008/2

Doktorat *honoris causa* AGH dla Profesora Manuela Ricardo Ibarry¹

Przemówienie prof. Zbigniewa Kąkola

Magnificencjo Rektorze, Szanowni Senatorowie, Drogi Profesorze Ibarra, Drodzy Goście!

To dla mnie zaszczyt i prawdziwa przyjemność móc przedstawić wniosek Rady Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, o nadanie tytułu doktora *honoris causa* Profesorowi Manuelowi Ricardo Ibarze, dyrektorowi Aragońskiego Instytutu Nanotechnologii w uznaniu jego wkładu w ogólnoswiatowe badania magnetyzmu, materiałów magnetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem nanomateriałów; za wsparcie, jakiego udziela polskim naukowcom i za wieloletnią, bardzo owocną współpracę z Akademią Górniczo-Hutniczą.

W moim przekonaniu ta ze wszech miar cenna współpraca rozwinęła się przede wszystkim dzięki wspaniałej osobowości Profesora Ibarry. Podobnie jak my uważa, że najcenniejszą, wartą prawdziwego wsparcia wartością jest swobodna wymiana idei, pomysłów, swoboda przemieszczania się pomiędzy krajami i międzynarodowa współpraca oparta na wspólnych zainteresowaniach. Realizując z Profesorem Ibarrą wspólne projekty naukowe, lepiej poznaliśmy piękno swobody naukowej i przyjaźni powstającej podczas wspólnej pracy.

Drugim czynnikiem mającym wpływ na naszą współpracę jest obszar zainteresowań naukowych Profesora Ibarry, którym jest szeroko rozumiana nauka o materiałach. Poszukiwanie nowych materiałów jest fascynującym polem badań naukowych, którego znaczenie wynika z ich interdyscyplinarnego charakteru. Nauka o materiałach łączy badania podstawowe z naukami stosowanymi i technicznymi, na przykład: fizykę, chemię, metalurgię, ceramikę.

¹ Przemówienie dziekana WFiIS AGH, prof. Zbigniewa Kąkola oraz tekst laudacji ogłoszonej przez promotora, prof. Czesława Kapustę – „Biuletyn AGH” nr 6/7 (czerwiec/lipiec 2008) s. 17–19.

Znalazło to odzwierciedlenie również w tym, że rady trzech innych wydziałów AGH: Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej, Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki oraz Wydziału Metali Nieżelaznych wyraziły swoje poparcie dla inicjatywy naszego Wydziału. Wniosek uzyskał także poparcie senatów Uniwersytetu Śląskiego i Uniwersytetu Jagiellońskiego na podstawie recenzji profesor Ewy Talik i profesora Kazimierza Łątki.

W wyniku tego postępowania Senat Akademii Górniczo-Hutniczej na swoim posiedzeniu w marcu 2008 r. postanowił jednomyślnie nadać Profesorowi Manuelowi Ricardo Ibarze tytuł doktora *honoris causa*.

Na koniec chciałbym zwrócić się bezpośrednio do Profesora Ibarry. Drogi Profesorze, drogi Ricardo, dziękuję, że przyjąłeś ten tytuł. Mam nadzieję, że dzisiejsza uroczystość nie oznacza punktu kulminacyjnego naszej współpracy, a jest kolejnym krokiem, aby uczynić ją jeszcze lepszą i jeszcze bardziej owocną. Przyjmij, proszę, serdeczne gratulacje.

Laudacja prof. Czesława Kapusty

Magnificencjo Rektorze Akademii Górniczo-Hutniczej, Magnificencjo [Pani] Rektor Uniwersytetu w Saragossie, Wysoki Senacie, Dostojny Profesorze, Szanowni Goście, Szanowni Państwo!

Jako promotor honorowego doktoratu wręczanego podczas tej ceremonii mam wielki zaszczyt przedstawić Państwu sylwetkę i wspaniałe osiągnięcia profesora Manuela Ricardo Ibarry. Przedstawić Go jako wybitnego naukowca, organizatora badań naukowych i współpracy międzynarodowej oraz jako Osobę.

Nasz Honorowy Doktor urodził się w 1955 r. w miejscowości Baza, niedaleko Grenady, w Hiszpanii. W roku 1970 rozpoczął naukę w szkole średniej Padre Suarez w Grenadzie, a w 1974 r. został studentem fizyki na Wydziale Nauk Ścisłych uniwersytetu w Grenadzie. W roku 1979 przeprowadził się do Saragossy, gdzie ukończył w 1983 r. studia doktoranckie na tamtejszym uniwersytecie, pod kierownictwem profesora A. Del Morała. Tam też rozwinął swoją aktywność akademicką i badawczą, zostając w 1995 r. profesorem, a wcześniej, w 1993 r. – kierownikiem Zakładu Fizyki Materii Skondensowanej.

Jako specjalista w dziedzinie fizyki ciała stałego rozwijał swoją działalność naukową w zakresie magnetyzmu i materiałów magnetycznych. Ma znaczące osiągnięcia w opisanu anizotropii magnetokrystalicznej, magnetostrykcji i efektów magnetokalorycznych w związkach międzymetalicznych ziem rzadkich. Wyniki Jego badań anizotropii jednojonowej metodami magnetometrycznymi i spektroskopią nieelastycznego rozpraszania neutronów mają szczególne znaczenie dla badań tego typu materiałów.

Aby uczynić moją prezentację naszego Honorowego Doktora bardziej przekonującą, opowiem, jak Go poznałem i jak byłem świadkiem Jego zawodowej działalności i rozwoju. Pamiętam naszą pierwszą dyskusję, którą odbyliśmy na konferencji sieci *Concerted European Action on Magnets* w Amsterdamie w 1995 r., po naszych wystąpieniach, które tam mieliśmy. Profesor Ibarra był jej członkiem, a ja mogłem w tym spotkaniu uczestniczyć dzięki mojemu stypendium na uniwersytecie w St. Andrews, w Szkocji. W tamtych czasach polscy badacze nie mogli uczestniczyć w projektach europejskich jako równoprawni partnerzy. Chociaż nie musiałem udawać, że jestem Szkotem, ani też nosić kiltu, była to pewnego rodzaju mistyfikacja. W każdym razie opłaciła się, bo mogłem spotkać tego wielkiego naukowca i zapoznać się z Jego światowymi osiągnięciami w badaniach właściwości związków ziem rzadkich z metalami 3d jako materiałów na magnesy stałe nowej generacji.

Pół roku później spotkałem profesora Ibarrę w Stanach Zjednoczonych, w Filadelfii, na dorocznej konferencji Amerykańskiego Towarzystwa Fizycznego na temat magnetyzmu i materiałów magnetycznych. Odbyliśmy tam rozmowę na temat planu naszej współpracy. Ja proponowałem związki międzymetaliczne, ale On przekonał mnie do wejścia w tematykę materiałów tlenkowych o mieszanej walencyjności wykazujących kolosalny magnetoopor, które właśnie zaczęto badać w Saragossie. W ciągu następnych dwóch lat grupa profesora Ibarry przeprowadziła kluczowe badania perowskitowych tlenków manganu, łącząc pomiary rozszerzalności termicznej z niskokątowym rozpraszaniem neutronów. Badania te ujawniły tworzenie się ferromagnetycznych polaronów, to jest małych obszarów ze zdelokalizowanymi, spinowo spolaryzowanymi nośnikami prądu elektrycznego wysoko powyżej temperatury porządkowania magnetycznego wyznaczonej z pomiarów magnetometrycznych. Te wyniki, opublikowane w prestiżowym czasopiśmie naukowym, „Nature”, w 1997 r. zostały uznane za odkrycie nowego rodzaju zjawiska segregacji fazowej. To był przełom w badaniach materiałów o kolosalnym magnetooporze, który dostarczył opisu ich właściwości magnetycznych w nanoskali i ich dynamiki oraz wyjaśnił „kolosalną” wielkość obniżenia ich oporu elektrycznego pod wpływem pola magnetycznego

Profesor Ibarra rozszerzył swoje zainteresowania naukowe na półmetaliczne tlenki, które są bardzo ważnymi materiałami dla nowego działu elektroniki, nazywanego elektroniką spinową lub spintroniką, który wykorzystuje polaryzację magnetyczną nośników prądu i stan magnetyczny materiału. To otwiera ekscytujący obszar nowych zjawisk fizycznych i ich możliwych zastosowań. Warto wspomnieć, że zeszłoroczna Nagroda Nobla z fizyki dla Alberta Fertą i Petera Gruenberga została nadana za odkrycie gigantycznego magnetooporu,

które wyzwoliło niezwykle postęp w technologii zapisu informacji. Cienkowarstwowe złącze tunelowe zostało ostatnio wytworzone przez grupę profesora Ibarry w Aragońskim Instytucie Nanotechnologii, po raz pierwszy w Hiszpanii, co potwierdza Jego wiodącą aktywność badawczą w tej dziedzinie.

Już w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku profesor Ibarra rozpoczął badania zastosowań biomedycznych materiałów magnetycznych. To zaowocowało zastosowaniem magnesów stałych np. w chirurgii, jako wspomaganie źle funkcjonujących mięśni i było przedmiotem uzyskanych patentów i zgłoszeń patentowych. Jego najnowsza działalność dotyczy nanomateriałów do zastosowań w hipertermii, jako czynników kontrastowych do obrazowania metodą magnetycznego rezonansu jądrowego, czy w biosensorach. Obecnie jest koordynatorem dużego krajowego projektu z tej dziedziny w Hiszpanii.

Te interdyscyplinarne badania łączą najbardziej zaawansowane metody fizyki eksperymentalnej, badań materiałowych i biomedycyny, co jest kluczowe dla rozwoju naukowego i już przyniosło spektakularne zastosowania, w tym patent dla grupy profesora Ibarry na „magnetyczną” metodę rutynowych badań medycznych.

Oprócz światowej rangi osiągnięć w badaniach tlenków o kolosalnym magnetooporze i znaczących wyników w badaniach innych materiałów magnetycznych i nanomateriałów, profesor Ibarra ma wielkie sukcesy w organizowaniu badań naukowych. Był kierownikiem projektu utworzenia Aragońskiego Instytutu Nanotechnologii przy uniwersytecie w Saragossie. Prowadził realizację tego projektu do jego ukończenia i od czasu otwarcia Instytutu w 2003 r. jest jego dyrektorem. Chociaż Instytut do niedawna funkcjonował w prowizorycznych pomieszczeniach, nie przeszkodziło to w rozwoju jego infrastruktury badawczej i tematyki badawczej na szczytowym światowym poziomie. Mając możliwość obserwowania tego procesu, w czasie moich pobytów w Saragossie i długoletniej współpracy z grupą profesora Ibarry, byłem pod wielkim wrażeniem tak szybkiego rozwoju infrastruktury eksperymentalnej i jestem przekonany, że ma On w tym główny udział.

Doświadczenie profesora Ibarry w organizowaniu badań naukowych i jego cenne rady bardzo pomogły w przygotowaniu projektu utworzenia Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii (CENMIN), który jest obecnie realizowany w Akademii Górniczo-Hutniczej.

Wspólne badania magnetooporowych tlenków manganu z naukowcami z Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej (obecnie Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej) Akademii Górniczo-Hutniczej rozpoczęte w 1995 r. pozwoliły opisać dynamikę polaronów magnetycznych w tego typu materiałach. Współpraca objęła dużą liczbę pracowników i doktorantów naszej Uczelni, biorą-

cych udział w projektach bilateralnych, wspólnych grantach Unii Europejskiej i wymianie osobowej z uniwersytetem w Saragossie.

W 2007 r. została podpisana przez Rektorów obu Uczelni umowa o współpracy dwustronnej, do której aneksy podpisali: Dyrektor Aragońskiego Instytutu Nanotechnologii, Dziekan Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej oraz Kierownik Projektu Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii. Jako rozwinięcie tej współpracy została niedawno podpisana umowa w ramach projektu ERASMUS, na mocy której troje naszych studentów spędzi następny rok akademicki na Uniwersytecie w Saragossie, realizując studia magisterskie w tematyce Nanomateriały do Zastosowań w Nanotechnologii – nowo wprowadzonym tam kierunkowi dyplomowania na II stopniu studiów.

Profesor Ibarra jest autorem ponad 300 publikacji w czasopismach naukowych, które doczekały się prawie 5000 cytowań i jest posiadaczem wielu patentów. Był zapraszany jako przewodniczący lub członek do międzynarodowych komitetów doradczych i jako wykładowca na wiele międzynarodowych konferencji, warsztatów i szkół. Obecnie jest przewodniczącym Sekcji Magnetyzmu Europejskiego Towarzystwa Fizycznego. Muszę powiedzieć, że Jego promowanie polskich naukowców nie ogranicza się do tych z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Na Konferencji Generalnej Europejskiego Towarzystwa Fizycznego w 2005 r. w Bernie to On był prezentującym profesora Tomasza Dietla z Warszawy, który otrzymał tam nagrodę EPS-Agilent.

Nasz nowy doktor *honoris causa*, „El Granadino”, zawsze podtrzymywał kontakty z rodzinnym regionem i rodzinnym miastem – Grenadą. Wyrazem tego było zorganizowanie tam przez Niego w 2001 r. warsztatów naukowych na temat przeszłości, teraźniejszości i przyszłości badań manganianów, to jest jego głównej tematyki naukowej w tamtym czasie. Wydarzenie to zgromadziło czołowych światowych badaczy, a także mnie, jako wykładowców. Również doktoranci z AGH wzięli udział w tych warsztatach. Oprócz bardzo wysokich walorów naukowych tego wydarzenia mieliśmy okazję poznać atmosferę miasta Grenady, jego historyczną architekturę i muzykę. Wcześniej miałem okazję słuchać andaluzyjskich pieśni na żywo w domu Ricardo, wykonywanych przez jego żonę, Dolores i ich córkę Marię, próbując im akompaniować na gitarze Ricardo. Było też coś związanego z tym wieczornym zajęciem, co stanowiło jeszcze większe wyzwanie. W futerale gitary Ricardo odkryłem nuty słynnego utworu Francisco Tarregi – *Recuerdos de la Alhambra*, leżące na instrumencie. Poprosiłem o ich kopię i Ricardo zrobił ją dla mnie. Pomimo że była to uproszczona wersja tego wielkiego utworu „tremolo”, nie byłem dostatecznie odważny, lub raczej nie ćwiczyłem wystarczająco uparcie od tamtego czasu, żeby go zagrać. Zdecydowałem się więc poprosić Janusza Patera, mojego

przyjaciela z czasów szkolnych, który jest obecnie profesorem na Akademii Muzycznej w Krakowie, żeby dzisiaj wykonał ten słynny utwór dla naszego nowego Doktora Honorowego. Na tę wielką okazję, pomimo krótkiego terminu, przygotował specjalną transkrypcję gitarowej muzyki Francisco Tarregi na akordeon i za chwilę ją zaprezentuje. Niech ta muzyka i moje wystąpienie będą hołdem dla wielkiej osobowości profesora Ibarry i Jego wybitnych osiągnięć naukowych, uznaniem dla stosunku naszego hiszpańskiego Przyjaciela do Polski, jak również podziękowaniem za Jego wysiłek w promowaniu międzynarodowej współpracy w badaniach naukowych i kształceniu akademickim, co jest nieocenione dla naszego rozwoju w Unii Europejskiej.

Bardzo się cieszę, że współpracownicy Ricardo, Jego przyjaciele z Hiszpanii i członkowie Jego Rodziny mogą dzisiaj z nami celebrować nadanie Mu honorowego doktoratu naszej Uczelni. Ojciec Ricardo jest tutaj również i mam nadzieję, że spodoba Mu się polska interpretacja muzyki o Jego mieście. Chciałbym, aby mój Ojciec, który kiedyś grał z nami, również z Januszem, a który odszedł zaledwie trzy tygodnie temu, mógł też to usłyszeć.

Profesor Janusz Pater prezentuje *Recuerdos de la Alhambra*, nasze „Recuerdos de Granada, recuerdos de España”.

(➤ Fot. 2008/4)

D-2008/3

Jubileusz Profesora Andrzeja Olesia

Wojciech Łużny¹

W październiku roku bieżącego przypadł nadzwyczajny jubileusz – profesor Andrzej Oleś, nestor fizyków na AGH i jej doktor *honoris causa*, obchodził 85-lecie urodzin. Z tej okazji, pragnąc specjalnie uhonorować Profesora-Jubilata, władze dziekańskie Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej zorganizowały uroczyste seminarium, które odbyło się w dniu 24 października. Sylwetkę Jubilata oraz jego najważniejsze osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne przedstawili goście: prof. Jerzy Warczewski (Instytut Fizyki Uniwersytetu Śląskiego) i prof. Andrzej Szytuła (Instytut Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego). Kolejnym mówcą podczas tego spotkania był prorektor AGH, prof. Tadeusz Słomka, który w bardzo osobistym wystąpieniu podkreślił wielkie zasługi Jubilata dla nauki polskiej, dydaktyki fizyki i dla naszej uczelni. Rektor przypomniał, że profesor Oleś jest pierwszym laureatem prestiżowej nagrody im. Taklińskiego za wybitne osiągnięcia dydaktyczne, a także, że pełnił funkcję prorektora AGH ds. nauki; pod koniec wystąpienia wręczył list gratulacyjny nadesłany przez Rektora AGH, prof. Antoniego Tajdusia.

Najważniejszym mówcą w tym dniu był jednak sam Jubilat – profesor Oleś podziękował swoim kolegom i przyjaciółom za wszystkie lata wspólnych badań naukowych i podsumował je w krótkim, wzruszającym wystąpieniu.

Po tej części oficjalnej seminarium nastąpiła część artystyczna, podczas której wystąpił Chór I LO im. Bartłomieja Nowodworskiego pod dyrekcją pana Ryszarda Żróbka. W programie – po tradycyjnym *Gaudeamus Igitur* – chór przedstawił wiązanek pieśni żołnierskich i patriotycznych.

Następnie rozpoczęła się część towarzyska – przy lampce wina i skromnym poczęstunku była okazja do osobistego kontaktu i rozmowy z Jubilate, składania mu życzeń i gratulacji. Wśród wielu znakomitych gości, którzy

¹ „Biuletyn AGH” nr 11 (listopad 2008) s. 14.

bardzo licznie przybyli na tę uroczystość, było kilku dziekanów i prodziekanów zaprzyjaźnionych wydziałów AGH.

W imieniu władz dziekańskich i pracowników wydziału, dumnych z wszystkich osiągnięć tak wybitnego uczonego i wciąż cieszących się jego codzienną obecnością wśród nas – *Ad Multos Annos*, Panie Profesorze!

Z okazji jubileuszu profesor Oleś przygotował swoją autobiografię pt. *Moje drogi*. Pragniemy tą lekturą – za zgodą Profesora – podzielić się z czytelnikami „Biuletynu AGH”.

(➤ Fot. 2008/7)

Moje drogi...

Andrzej Oleś²

Uwagi wstępne

Urodziłem się w Krakowie 15 października 1923 w rodzinie inteligenckiej. Mój ojciec był artystą malarzem. Ponadto był doktorem prawa, ponieważ mój dziadek uważał, że ukończenie Akademii Sztuk Pięknych nie zapewnia utrzymania rodziny. Ojciec pracował jako konserwator dzieł sztuki. Początkowo w Krakowie, a od 1936 jako konserwator wojewódzki w Kielcach.

W Krakowie jako szkołę podstawową wybrali mi Rodzice ćwiczeniówkę³. Wybór ćwiczeniówki miał na celu zapewnienie mi solidnej wiedzy i obyczajów. Kolegów tam miałem znakomitych. Między innymi Leszek i Mieszek Turkowie, a w niższej klasie późniejszy kardynał Fanciszek Macharski.

W Kielcach uczęszczałem do gimnazjum im. Jana Śniadeckiego; tu położony był duży nacisk na wychowanie patriotyczne. W święta, w szczególności państwowe – przemarsz przez miasto do kościoła ze sztandarem i szkolną orkiestrą. Wspaniali nauczyciele. Wśród uczniów różne postawy – duże wymagania od siebie i innych. W tej samej klasie był Andrzej Deskur (późniejszy kardynał), ale był też kolega z półświatka kieleckiego rozpasany seksualnie. Klasa była dość barwna. Niestety po trzech latach gimnazjum wybuchła wojna.

² „Biuletyn AGH” nr 11 (listopad 2008) s. 14–17.

³ Szkoła prowadzona przez uniwersytet, w której przyszli nauczyciele prowadzili lekcje ćwiczeniowe (przyj. red.).

Wybuch wojny

Ponure wieści z frontu. Rozpoczyna się nauka na tajnych kompletach gimnazjalnych. Konieczność zaświadczenia, że się pracuje. Uzyskałem zatrudnienie jako pracownik Fabryki Marmurów w Kielcach. Na kompletach dobór nauczycieli nie zawsze był optymalny. Na przykład fizykę prowadziła u nas nauczycielka biologii, która fizyki raczej nie znała. Wobec tego polecała nam na następną lekcję opracować samemu kolejne zagadnienie, które na lekcji trzeba było kolegom zreferować i wyjaśniać. Jakoś to mi się bardzo spodobало i to ja na ochotnika przygotowywałem kolejne lekcje z fizyki. W ten sposób szperając po różnych dostępnych materiałach rozmiłowałem się w fizyce. Nauczyciele służyli nam za pocztę. I tak w kaloszach matematyka przekazywaliśmy liściki na komplety żeńskie.

Równocześnie rozpoczyna się współpraca z AK. Działalność konspiracyjna ma charakter pracy wywiadowczej. Początkowo, codziennie rano przejazd na rowerze przez różne dzielnice Kielc celem stwierdzenia zmian w rozmieszczeniu wojsk niemieckich. Konieczne było dokładne określanie symboli na pojazdach niemieckich. One informowały o przynależności do określonej dywizji. W tym celu byliśmy zaopatrzeni w odpowiednie, tajnie wydawane broszury informujące, co oznaczają odpowiednie symbole na samochodach niemieckich. One też informowały o dystynkcjach oficerów niemieckich. Z biegiem czasu oddział 2 AK szybko się rozwinął. Gromadzono dane o rozmieszczeniu wojsk niemieckich, o transportach wojskowych, o folksdojczach, zdobywano listy z niemieckiej poczty polowej itp. Materiały od różnych, przeważnie nieznanых kolegów, po uzgodnieniu i weryfikacji jeszcze tego samego dnia były przepisywane na maszynie i przekazywane wyżej. Zabawne, że w owym czasie moja „kwatery” mieściła się w suterynie wili zajętej przez sztab niemiecki. Materiały roznosiła i przepisywała na maszynie (stojącej na złożonym kocu) moja późniejsza żona. Obecnie zdumiewa mnie fakt, że Niemcy nigdy nie zainteresowali się, kto i gdzie pisze wieczorami na maszynie. Prawdę mówiąc było to bardzo lekkomyślne. Niemniej, kryjówka była do tego stopnia wyśmienita, że w podczas obstawienia i rewidowania dzielnicy, do mojej kryjówki kolega przytaskał przez ogrody swój ogromny aparat radiowy i przeczekał u mnie niemiecką akcję (stosowane przez nas wejście było z tyłu willi).

Konspiracyjne studia

Oprócz materiału licealnego przerabianego na kompletach intensywnie uczyłem się języka francuskiego oraz pobierałem lekcje z łaciny. W tym czasie czytałem po francusku E.M. Remarque'a *À l'ouest rien de nouveau* (Na zachodzie

bez zmian). Opisywana tam wzajemna rzeź armii francuskiej i niemieckiej oraz na bieżąco przeżywana wojna zmuszały do refleksji. Stąd po złożeniu konspiracyjnej matury zacząłem szukać sensu życia i zainteresowałem się filozofią. Rozpoczynają się cosobotnie wyjazdy do Krakowa na tajne komplety z filozofii na UJ. Zajęcia odbywały się często w mieszkaniu prof. Z. Zawirskiego – filozofa zakochanego w Platonie lub w mieszkaniach nielicznych zresztą kolegów. Oczywiście, równocześnie jest praca w Fabryce Marmurów w Kielcach oraz działalność w AK. Możliwe to było dzięki temu, że wykłady i seminaria z filozofii odbywały się w soboty i niedziele i że w Krakowie mogłem nocować u rodziny. Podróże nie zawsze były łatwe. Czasem zdarzały się łapanki, na szczęście głównie nastawione na poszukiwania żywności. W tym czasie rozpoczyna w Kielcach tajne zajęcia z matematyki wyższej prof. Jerzy Pniewski. Odbywają się one popołudniami, a zatem i z nich zacząłem korzystać. Ofensywa radziecka zaskoczyła mnie w Krakowie. Wobec odcięcia przejazdów kolejowych zmuszony byłem (względny działalności w AK) do szybkiego powrotu do Kielc – oczywiście na piechotę. Była to wędrówka w towarzystwie warszawiaków ciągnących do zburzonej, ale zawsze swojej Warszawy,

Normalne studia i początek pracy

Do Kielc dochodzą wieści o naborze studentów przez UJ. Rozpoczyna się kolejna wędrówka tym razem do Krakowa. Odbyłem ją wspólnie z Andrzejem (późniejszym rektorem UJ) i Stefanem (artystą malarzem) Gierowskimi. Była to śnieżna zima. Najpierw dojazd na odkrytej platformie do miejscowości przed Tunelem (było zimno, aż miło wspominać). Tam trzeba było zmykać, bo Rosjanie łapali do odkopywania tunelu. Droga okrężna przez lasy i pola do przystanku za tunelem.

Na UJ zapisałem się na filozofię oraz na fizykę. Po dwóch latach (dwa lata konspiracyjne są zaliczone) i złożeniu wszystkich egzaminów uzyskałem absolutorium z filozofii i dostałem temat pracy magisterskiej. W tym czasie rozpocząłem pracę w Instytucie Filozofii na stanowisku asystenta wolontariusza. Równocześnie studiowałem fizykę. Ta ostatnia pochłania mnie coraz bardziej. W tym czasie powszechnie udzielało się korepetycji. Fizyka zaczyna dominować. W 1948 ożeniłem się i zacząłem rozglądać się za pracą zarobkową. Moją żoną została Bożena Dumnicka, którą cechują wybitne zdolności językowe (ukończyła polonistykę). W czasie całej mojej pracy była ogromną pomocą. Znała biegle kilka języków, a ponadto cechował ją tzw. pozytywny krytycyzm. Warto było słuchać jej rad. Ponadto wzięła na swoje barki troskę o dom, a później wychowanie i wykształcenie dzieci.

Jeśli chodzi o pracę, to z końcem września 1948 r. zgłosiłem się do kierownika II Katedry Fizyki AGH prof. Mariana Mięśowicza i otrzymałem etat młodszego asystenta. Było to 60 lat temu! – ładny szmat czasu. Pracę magisterską już robiłem w AGH. Oprócz koniecznej wiedzy fizycznej nabywałem umiejętności z nazwijmy to rzemiosła pracy doświadczalnej. A więc np. spawanie szkła przy dolutowywaniu liczników Geigera-Millera (GM) do aparatury próżniowej (tu mistrzem i cierpliwym nauczycielem był sam profesor) czy konstruowanie szybkich elektronicznych multiwibratorów (pod nadzorem J.M. Massalskiego) do aparatów rejestrujących koincydencje. Należy tu wspomnieć o „parasolu”, jaki roztaczał nad nami prof. Mięśowicz – obejmował on również ochronę przed UB interesującym się naszą działalnością wojenną. Można było poświęcić się wyłącznie pracy naukowej. Właściwe pomiary fizyczne były w owym czasie poprzedzane żmudnym gromadzeniem koniecznych części aparatury badawczej. Tak więc, należało wykonać dziesiątki liczników GM oraz odpowiednie aparaty rejestrujące. W tym czasie pomagałem również przy pomiarach profesora i jego zespołu na dachu AGH, a czasem zabierał mnie ze sobą J.M. Massalski do kopalni w Wieliczce, gdzie na dużej głębokości wykonywał pomiar promieniowania.

Moja praca magisterska dotyczyła składowej poziomej promieniowania kosmicznego. Pomiary wykonane na dachu AGH wykazały skład tego promieniowania (długa droga w atmosferze) i rolę przenikliwych promieni gamma.

Podniecające były pomiary wielkich pęków promieniowania kosmicznego na szczycie Łomnicy. Pracą kierował J.M. Massalski. Stosowana aparatura koincydencyjna (jego projektu) była skomplikowana. Umożliwiała rejestrację wielkich pęków (trzy rozłożone tace w koincydencji) oraz w koincydencji z nimi tace dwóch teleskopów licznikowych. Spory kłopot był z uziemieniem aparatury (skała źle przewodzi). A efekty elektrostatyczne były czasem dość zabawne. Szczególnie w czasie burzy. Wówczas stawały włosy na głowie, a iskry od np. kaloryferów były imponujące.

Interesujące było porównanie natężenia poszczególnych składowych wielkich pęków promieniowania kosmicznego rejestrowanego na dachu AGH (220 m n.p.m.) oraz na szczycie Łomnicy (2634 m n.p.m.). Znalazło to swój wyraz w odpowiednich publikacjach. Pracę doktorską obroniłem na uniwersytecie w Łodzi. Promotorem był prof. M. Mięśowicz, a recenzentem prof. A. Zawadzki (z Uniwersytetu Łódzkiego) Dotyczyła ona wzajemnego stosunku różnych składowych wielkich pęków promieniowania kosmicznego na różnych wysokościach.

Wreszcie badania na szczycie Aragacu (3200 m), poprzedzone czteromiesięcznym stażem w Uniwersytecie Moskiewskim. Celem zasadniczym było

badanie cząstek jądrowo czynnych występujących w wielkich pękach. Aparatura skonstruowana przez Uniwersytet Moskiewski była imponująca (o powierzchni 10 m²). A więc najpierw trzy tace wyznaczające wielki pęk promieniowania kosmicznego. W koincydencji z nimi skrzyżowane warstwy dużych komór jonizacyjnych (każda o długości 4 m), przedzielone kliszami jądrowymi i odpowiednimi absorbentami. Impulsy z komór rejestrowane były fotograficznie na ekranach oscyloskopów, co umożliwiało wyszukiwanie klisz, które należało przeoglądać. Pomiaru umożliwiły wyznaczenie widm jądrowo czynnych cząstek. Pojawiało się tu szereg ważnych publikacji. Z naszego Instytutu wyjeżdżało na pomiary parę grup. Tak się składa, że kierownikiem jednego zespołu badawczego polsko-rosyjsko-armieńskiego byłem ja. Na Aragacu oprócz pomiarów i jazdy na nartach uprawiało się wieczorami spacer. Na taki spacer zabierało się w obawie przed wilkami siekierę. Oczywiście miało to znaczenie jedynie psychologiczne.

Wyniki badań na Aragacu zostały ogłoszone w licznych publikacjach, które dotyczyły widm cząstek jądrowo czynnych biegnących w wielkich pękach promieniowania kosmicznego. Praca ta zakończyła moją działalność w tematyce promieniowania kosmicznego.

Początek pracy w zakresie fizyki ciała stałego

Następuje reorganizacja II Katedry Fizyki i pojawia się możliwość podjęcia zagadnień bliżej związanych z technicznym charakterem Uczelni. Rozpoczyna się okres intensywnych studiów w zakresie fizyki ciała stałego. Oprócz czytania książek i publikacji bieżących rozpoczynam wyjazdy do Warszawy i włączam się w prace prowadzone w zakresie fizyki ciała stałego techniką dyfrakcji neutronów przy reaktorze EWA w Świerku. W tym czasie organizuję zespół naukowy i prowadzone są seminaria z nowej dla nas dziedziny.

Równocześnie gromadzone publikacje bieżące z dyfrakcji neutronów składają mnie do podjęcia opracowania monografii na temat neutronograficznych badań magnetyków. Prowadzi to do powstania dużego opracowania w języku angielskim pod auspicjami PAN. Było to równocześnie praktyczne wkroczenia w problematykę naukową badaną techniką dyfrakcji neutronów. Ukazuje się zatem monografia: *Magnetic Structures Determined by Neutron Diffraction* (Warszawa, PWN 1976). W książce tej zgromadzono dane o 860 związkach chemicznych obejmujące: informacje krystalograficzne, opis struktury magnetycznej, wartości magnetycznych momentów atomowych, temperatury przejść fazowych oraz liczne odnośniki literaturowe. Wspomniana książka cieszyła się zarówno zainteresowaniem teoretyków magnetyzmu, jak i doświadczalników pracujących metodą dyfrakcji neutronów.

Nowa dziedzina fizyki wymaga jednak głębszego poznania. Zaczynam ubiegać się o wyjazd na staż zagraniczny. Profesor M. Mięśowicz sugeruje mi staż poprzez Agencję Atomową w Saclay. Liczba możliwości stażowych była bardzo ograniczona. Stąd twardy egzamin kwalifikacyjny w języku obcym, przed komisją złożoną z fizyków w Warszawie. Tak oto wyjechałem na roczny staż w CEN de Saclay (zresztą przedłużony o dodatkowe 12 miesięcy już na koszt CEN).

Wobec faktu, że już poznałem szereg publikacji z dyfrakcji neutronów, przed wyjazdem na staż przygotowuję w Polsce interesujące zagadnienia i wykonuję odpowiednie próbki do badań. Dzięki temu staję się szybko autorem oryginalnej publikacji neutronograficznej. Przy okazji badań materiałów magnetycznych w Saclay zainteresowało mnie zagadnienie teksturowania się próbek proszkowych w polu magnetycznym. Będzie to podstawą opracowania później metody badawczej. Staż w Saclay wprowadził mnie natychmiast w grono neutronowców. Z tej dziedziny przedstawiłem rozprawę habilitacyjną – kolokwium na UJ.

Przygotowanie badań w kraju

Po powrocie ze stażu rozpoczynam pracę nad konstrukcją naszego dyfraktometru neutronów. Wymaga to zapoznania się szczegółowego z opisanymi w literaturze dyfraktometrami. Równocześnie następują krótkoterminowe wyjazdy do niektórych europejskich ośrodków reaktorowych. Rodzi się koncepcja krakowskiego dyfraktometru, dla którego uzyskuję kanał przy reaktorze EWA. Pertraktacje z wykonawcami dyfraktometru: głównie bazuję na Politechnice Warszawskiej (zasadnicza konstrukcja mechaniczna) oraz warszawskich zakładach PZO. Te ostatnie z uwagi na dokładny pomiar kąta ugiętego, rejestrowanego promieniowania. Po dwu latach, spędzonych w dużej mierze w pociągu, nasz dyfraktometr zostaje zainstalowany w Świerku. Justowanie, próbne pomiary znanych magnetyków i wreszcie dopuszczenie do pracy badawczej. Już w Saclay zwróciłem uwagę na teksturowanie się proszkowych próbek magnetycznych w polu magnetycznym. Znana jest rentgenograficzna metoda wyznaczania tekstur. Ze względu na konieczność pomiarów w odbiciu oraz w transmisji, próbki metaliczne muszą być bardzo cienkie (absorpcja promieniowania X). Z uwagi na przenikliwość neutronów zastosowanie ich do wyznaczania tekstur wydaje się interesujące. Na ten temat wygłaszam referat w Instytucie Metalurgii AGH. Po dyskusji z metalurgami przystępujemy do realizacji projektu. Do wyznaczania tekstur konieczna jest dodatkowa prosta aparatura, która zostaje zamontowana na stoliku próbki dyfraktometru.

Podstawową zaletą opracowanej i stosowanej metody jest pomiar dotyczący wielu krystalitów – pomiar objętościowy. Współpraca z Hutą im. Lenina i innymi zakładami przemysłowymi jest owocna i wieloletnia. Szczególnie interesujące wyniki uzyskuje się dla produkcji blach transformatorowych, gdzie tekstura odgrywa decydującą rolę.

W 1973 r. organizuję Zakład Fizyki Fazy Skondensowanej (w tym roku minęło 35 lat!). Tu wielką i efektywną pomoc okazał mój serdeczny przyjaciel, niestety już nieżyjący, dr Stanisław Nizioł. Tematyka tego Zakładu to szeroko pojęte badania strukturalne. Badania podstawowe dotyczyły oddziaływań magnetycznych i powstających w ich efekcie struktur magnetycznych. Zagadnienia o charakterze aplikacyjnym to opracowanie neutronowej metody wyznaczania tekstur i prace nad konkretnymi polikryształami. Z czysto doświadczalnych badań strukturalnych wyłaniają się z biegiem czasu, dzięki twórczej inwencji młodych pracowników, następujące problematyki:

- badania przemian fazowych (prof. dr hab. inż. Andrzej Zięba),
- analiza symetryczna (prof. dr hab. Wiesława Sikora),
- struktury aperiodyczne (prof. dr hab. Janusz Wolny),
- struktura elektronowa ciała stałego (prof. dr hab. Stanisław Kaprzyk i dr hab. inż. Janusz Tobała, prof. AGH),
- odkształcenia plastyczne (prof. dr hab. inż. Krzysztof Wierzbanowski, dr hab. inż. Andrzej Baczański, dr hab. inż. Janusz Tarasiuk),
- polimery przewodzące (prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny).

Serce rośnie, gdy się patrzy, jak tematyka się pogłębia i rozrasta. Tak rozwija się fizyka. Obecnie zespół liczy 7 profesorów i 2 doktorów habilitowanych. To przecież potęga badawcza. Można mieć pełną satysfakcję!

Zagadnienia strukturalne, krystalograficzne i magnetyczne umożliwiły mi wykształcenie 19 doktorów, z tego już 7 posiada tytuł profesora.

Aby nie „zardzewieć” naukowo, podejmuję badania neutronograficzne UAs_2 , dla którego to związku wyznaczam strukturę magnetyczną, a co więcej, udaje mi się wykazać, że za magnetyzm uranu odpowiedzialne są elektrony 5f a nie, jak powszechnie sądzono, elektrony 6d. Uwagę moją coraz silniej pochłania współpraca fizyki z przemysłem. Ogłaszam kolejne konferencje *Fizyka dla przemysłu* oraz, we współpracy z WNT, organizuję wydawanie cyklu książek, napisanych przez naszych specjalistów z różnych zagadnień fizyki, a nawiązujących do zastosowań przemysłowych. Idee te mogłem szerzyć jako wiceprezes (przez trzy kadencje) PTF. Równocześnie angażuję się w działalność w EPS. Zostaję członkiem Action Committee of Applied Physics and Physics in Industry of the European Physical Society. Przy okazji mogłem się przyglądać, jak

uboga jest nasza współpraca z przemysłem w porównaniu z zachodem Europy. Z ramienia ACAPPI organizuję w Krakowie dużą, międzynarodową konferencję *Physics for Industry, Industry for Physics*. Polskie Towarzystwo Fizyczne organizuje specjalną nagrodę, aby uhonorować moją działalność na tym polu. W tym czasie z wyboru zostaję prorektorem AGH ds. nauki. Tu wiele uwagi poświęcam współpracy międzynarodowej i organizacji hotelików dla zagranicznych gości.

Przygoda z Brazylią

Z ramienia ONZ zostaję delegowany jako ekspert na rok do Instituto de Energia Atomica w São Paulo celem wprowadzenia przy tamtejszym reaktorze metody dyfrakcji neutronów. Trzeba przyznać, że była to dla mnie szkoła życia. Pamiętajmy, że zupełnie inny jest temperament i sposób życia ludzi pozostających w tym gorącym klimacie. Tego musiałem się nauczyć. Początkowo ruszyłem ze zbyt wielkim impetem. Nieprzyzwyczajeni do pracy tak intensywnej tamtejsi pracownicy zaczęli chować się przede mną w pomieszczeniu pod reaktorem. Oczywiście musiałem dostosować się do lokalnych warunków. Tu wielce pomocna była moja żona, która sterowała moim postępowaniem. Ponadto niezwykle ważna była jej pomoc językowa. W krótkim czasie opanowała na tyle język portugalski, że rozpoczęła tłumaczenia książek portugalskich na język polski. W sumie Wydawnictwo Literackie wydało kilka książek w jej tłumaczeniu. Z biegiem czasu moja współpraca z tamtejszymi naukowcami ułożyła się bardzo dobrze. Niestety reaktor niskiej mocy dawał stosunkowo słabą wiązkę neutronów, a ponadto były liczne jego przestoje. Niemniej jednak udało się rozpocząć badania i to w dwu kierunkach – czystej i stosowanej fizyki. W tym ostatnim przypadku należało wykonać odpowiednią przystawkę do badań tekstur. Chodziło tu o tekstury folii niobowych stosowanych przy reaktorach atomowych (specjalność brazylijska). Ponadto wprowadzenie nowego monokryształu dla monochromatyzacji energii neutronów (zakupionego w Świerku) znacznie poprawiło warunki pracy.

Oprócz pomiarów prowadziłem również wykłady dla pracowników i doktorantów. W Brazylii dość powszechnie jest znany język francuski. Wobec tego wykładałem po francusku, ale korzystałem z folii opisanych w języku angielskim. Okazało się to optymalnym rozwiązaniem. Tamtejsze badania doprowadziły w rezultacie do ukazania się wspólnych publikacji i została uruchomiana praca doktorska wykonywana techniką dyfrakcji neutronów.

W rezultacie wyjeżdżałem z Brazylii, zostawiając serdecznych przyjaciół.

Współpraca z UJ oraz Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay

Współpraca naukowa z Instytutem Fizyki UJ oraz Laboratoire Léon Brillouin (Saclay) okazuje się na dłuższą metę bardzo interesująca i owocna. W Saclay znajduje się najnowsza wersja dyfraktometru neutronów zaopatrzonego w tzw. bananowy układ liczników. Pozwala to na rejestrację rozproszonego promieniowania równocześnie pod różnymi kątami detekcji. Skraca to znacząco czas pomiaru oraz gwarantuje rozsądną statystykę danych pomiarowych. Warto dodać, że aparatura zaopatrzona jest w najnowsze urządzenia zapewniające stabilne pomiary w niskich temperaturach. Wymagają tego częstokroć proponowane związki chemiczne zawierające pierwiastki grupy 3d oraz atomy pierwiastków ziem rzadkich. Wykonane na UJ i wstępnie przebadane makroskopowymi metodami oraz rentgenografią próbki (bardzo solidna i odpowiedzialna działalność wybitnego erudyty i wspaniałego eksperymentatora prof. Andrzeja Szytuły) instalowane są na dyfraktometrze neutronów i poddawane szczegółowym badaniom przy zastosowaniu bogatej w neutrony wiązki w Saclay. Warto dodać, że ta wspaniała aparatura zostaje mi na okres badań powierzona i można się było wyżyć eksperymentalnie. Obserwowane refleksy magnetyczne są pieczołowicie analizowane i w rezultacie ujawniają częstokroć bardzo skomplikowane struktury magnetyczne. Ten interesujący okres przynosi informacje o dziesiątkach układów magnetycznych momentów atomowych, o pojawiających się przemianach fazowych i wprowadza głębiej w zagadnienie oddziaływań magnetycznych. Pojawia się wiele oryginalnych publikacji naukowych.

W tym czasie ważnym elementem w kształtowaniu światopoglądu był udział w tzw. „seminariach na Franciszkańskiej” (w Pałacu Biskupim).

Działania na rzecz dydaktyki

Trzeba przyznać, że moją pasją były wykłady – dawały one dużo satysfakcji. Specjalną przyjemność dawał klarowny kontakt z audytorium. Należy wspomnieć, że wykłady były częstokroć urozmaicane humanistycznymi wstawkami, które były wynikiem dyskusji z moją żoną. Muszę przyznać, że ze wszystkich uzyskanych odznaczeń i wyróżnień najbardziej sobie cenię Medal Komisji Edukacji Narodowej (nadany w 1975).

W AGH prowadziłem (oprócz wykładów kursowych) wykład z współczesnych metod eksperymentalnych fizyki ciała stałego. W moim przekonaniu ta bardzo ważna dziedzina fizyki jest w nauczaniu bardzo u nas zaniedbywana. Zgromadzona bogata literatura skłania do podjęcia trudu napisania podręcznika o metodach badawczych. I tak ukazują się w WNT kolejne trzy

tomy tego opracowania, a wreszcie zbiorcze opracowanie (A. Oleś, *Metody doświadczalne fizyki ciała stałego*, WNT, Warszawa 1998, 510 s.).

Wspomniana działalność na rzecz dydaktyki skłania do kierowania Studium Doktorskim z fizyki w AGH przez 23 lata oraz do pracy w Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego oraz Centralnej Komisji ds. Tytułu i Stopni Naukowych. W tych instytucjach ponawiam działania w okresie trzech do czterech kadencji. Po przyjęciu do PAU przedstawiam referat na temat perspektyw współczesnych metod eksperymentalnych fizyki ciała stałego. Obecne zapatrzenie się jedynie w komputer jest błędem naszych czasów. Już jako emeryt zostaję powołany do Sekcji Grantów Celowych KBN (2000–2004).

Dalsza działalność

Powracają zagadnienia związane z walką o Polskę. Zostaję na dwie kadencje (w sumie 6 lat) powołany na przewodniczącego Rady Naczelnej Stowarzyszenia Żołnierzy Armii Krajowej. To nie osobiste zasługi, a raczej brak ludzi zdolnych jeszcze do pracy decydują o mojej nominacji. Działalność w tej wymierającej instytucji nie stwarza dalekich perspektyw – powoli wraz z liczbą członków zamiera. A są tam wspaniali, niezłomni, godni naśladowania patrioci. Boli, że młodzież tak mało interesuje się tymi zagadnieniami.

I znów, jak na początku pojawia się pytanie o sens życia. W związku z tym zagadnieniem wygłaszam w PAU referaty na temat amerykańskich (nie w pełni skutecznych) zabezpieczeń przed bombą nuklearną oraz o tym, jak magnetyzm chroni naszą cywilizację przed zbyt aktywnym promieniowaniem kosmicznym. Wreszcie pojawia się zagadnienie bardzo atrakcyjne – tzw. ko-incydencji antropicznych⁴. Jest to tematyka fascynująca, która pobudza wyobraźnię. Przy wygłaszaniu tego referatu odczuwam już trudność głośnego wysławiania się, a pod koniec referatu całkiem głosu zabrakło. Jasno widać, że to koniec wystąpień publicznych. Pozostaje pióro, a raczej komputer.

⁴ A. Oleś, Fizyka przychylna życiu [o zasadzie antropicznej], „BIP AGH” nr 163 (marzec 2007) s. 18, A. Oleś, *Prawa rządzące materią*, „BIP AGH” nr 166/167 (czerwiec/lipiec 2007) s. 19 (przyp. red.).

D-2008/4

Nowe studia doktoranckie

(przyp. red.) Obok wydziałowych studiów doktoranckich, jakie zapoczątkował prof. Andrzej Oleś jeszcze w roku 1971, w dekadzie 2001–2010 są realizowane dwie nowe inicjatywy w tej dziedzinie.

Międzynarodowy Projekt Doktorancki
Krakow Interdisciplinary PhD-Project in Nanoscience
and Advanced Nanostructures

Bartłomiej Szafran

Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH wspólnie z Instytutem Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN uczestniczą w programie MPD Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (FNP) finansowanym z udziałem Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej (Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka). Projekty finansowane przez FNP są powszechnie uznawane za prestiżowe. Nasz wniosek został zakwalifikowany do realizacji jako jeden z trzech laureatów w pierwszej edycji programu po wnikliwej recenzji i dyskusjach panelowych. Projekt ruszył 1.10.2008, a skończyć się ma 30.09.2013. Projekt ten mam zaszczyt koordynować. Ze strony IK PAN koordynatorem jest prof. Józef Korecki.

Projek zakłada przygotowanie 12 prac doktorskich (7 na AGH i 5 w IK PAN) na poziomie konkurencyjnym w skali międzynarodowej. Tematykę doktoratów łączy nanometrowa skala badanych obiektów. Siedem projektów dotyczy ciała stałego, dwa biochemii i biofizyki, trzy tematy są chemiczne i fizykochemiczne.

Wyłonionym w otwartej rekrutacji kandydatom (absolwentom 3 wydziałów AGH, Politechniki Częstochowskiej, Politechniki Krakowskiej i Uniwersytetu Jagiellońskiego) program zapewnia imienne stypendia od-

powiadające mniej więcej pensji adiunkta z habilitacją. Program zapewnia nie tylko godziwy poziom wynagrodzenia, ale również udostępnia doktorantom środki na zakup sprzętu, oprogramowania i udział w konferencjach międzynarodowych.

Doktoranci poza Krakowem pracują w 16 wiodących grupach badawczych z krajów Unii Europejskiej oraz w Norwegii, które zgodziły się uczestniczyć w projekcie. W ramach studiów doktoranci odbywają staże (minimum 6 miesięcy, maksimum 2 lata) w jednostkach zagranicznych. Dotychczas – na półmetku realizacji projektu – doktoranci afiliowani na AGH opublikowali 13 prac naukowych w dobrych czasopismach.

Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie

Janusz Adamowski

Dnia 22 maja 2009 r. zostały utworzone przez Rektora AGH (Zarządzenie Nr 10/2009) Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie (ISD) *Zaawansowane Materiały dla Nowoczesnych Technologii i Energetyki Przyszłości* prowadzone przez Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej we współpracy z Instytutem Fizyki Jądrowej PAN i Instytutem Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN. Podstawą utworzenia ISD było uzyskanie finansowania z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Wniosek o dofinansowanie projektu, przygotowany przez prof. Janusza Adamowskiego, prof. Józefa Koreckiego i doc. Andrzeja Horzełę (IFJ), pomyślnie przeszedł procedurę konkursową zorganizowaną przez MNiSW w 2008 r. i został zakwalifikowany do realizacji w latach 2009–2015. Przyznane dofinansowanie obejmuje m.in. podwyższone stypendia doktoranckie, dodatki do stypendiów za wyniki w nauce i pracy naukowej oraz finansowanie zakupów aparatury i materiałów do badań naukowych dla 60 doktorantów, przyjmowanych w trzech kolejnych akcjach rekrutacyjnych w latach 2009–2011.

Tematy rozpraw doktorskich oraz tematyka wykładów dla doktorantów obejmują fizyczne, chemiczne i technologiczne aspekty nauki o materiałach oraz współczesnej energetyki. Tematyka ISD dotyczy kierunków badań, które zostały uznane za strategiczne w Unii Europejskiej. Dodatkowym wsparciem interdyscyplinarności nowych studiów doktoranckich jest wspólny udział w projekcie trzech krakowskich instytucji naukowo-badawczych: WFiIS AGH, IFJ PAN oraz IKiFP PAN.

Dnia 1 lipca 2009 r. Rektor AGH powołał prof. J. Adamowskiego na kierownika ISD, a prof. J. Koreckiego i doc. A. Horzełę na jego zastępców.

Pierwsza rekrutacja na ISD odbyła się w lipcu i wrześniu 2009 r. W jej wyniku przyjęto 24 doktorantów na rok akademicki 2009/2010. Zajęcia dydaktyczne na ISD rozpoczęły się 1 października 2009 r., a uroczysta inauguracja roku akademickiego odbyła się 19 października 2009 r.

Od 1 kwietnia 2010 r., zamiast prof. J. Koreckiego, zastępcą kierownika ISD jest dr hab. Renata Tokarz-Sobieraj, prof. IKiFP PAN.

W wyniku drugiej rekrutacji na ISD przeprowadzonej w lipcu i wrześniu 2010 r. przyjęto kolejnych 24 doktorantów.

Adres strony internetowej ISD: <http://www.isd.fis.agh.edu.pl>.

D-2009/1

Profesor Rolf Dieter Heuer konsulem honorowym AGH

*Wojciech Łużny*¹

Magnificencjo Rektorze, Wysoki Senacie, Dostojni Goście!

Mam zaszczyt i przyjemność przedstawić naszego drogiego gościa, profesora Rolfa Dietera Heuera. Senat Akademii Górniczo-Hutniczej nadał profesorowi Heuerowi tytuł konsula honorowego za jego wybitne i wyjątkowe osiągnięcia naukowe, a także za promocję naszej Uczelni. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że profesor Heuer jest pierwszym konsulem honorowym w historii AGH.

Jesteśmy bardzo dumni z tego, że pierwszym konsulem honorowym naszej Alma Mater jest fizyk. Z jednej strony można to oceniać jako potwierdzenie, że nauki podstawowe – w tym fizyka – są bardzo ważne dla rozwoju każdej dziedziny techniki i inżynierii. Z drugiej zaś strony, to wydarzenie można połączyć z faktem, że pierwszy rektor naszej uczelni (90 lat temu nosiła ona nazwę Akademii Górniczej), profesor Antoni Hoborski, był matematykiem.

Profesor Heuer jest jednym z najwybitniejszych współczesnych fizyków cząstek elementarnych. Opublikował ponad 550 artykułów naukowych, a jego liczba cytowań przekracza 20 tysięcy. W świecie fizyki jest dobrze znany nie tylko z powodu swoich wyjątkowych osiągnięć naukowych, ale także z uwagi na niezwykle skuteczną i owocną pracę w organizowaniu, koordynowaniu i prowadzeniu zespołów badawczych działających w obszarze fizyki wysokich energii. Profesor Heuer był dyrektorem naukowym ośrodka DESY w Hamburgu, zaś 1 stycznia 2009 r. objął stanowisko dyrektora generalnego Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych (CERN). Ta funkcja – w kontekście uruchamiania tam właśnie Wielkiego Zderzacza Hadronów (LHC), największego eksperymentu w historii nauki – jest zapewne najbardziej eksponowanym stanowiskiem naukowym na świecie.

¹ „Vivat Academia” nr 3 (grudzień 2009) s. 20 (tekst laudacji).

Profesor Heuer kontynuuje tradycję bliskiej współpracy polskich naukowców z największymi ośrodkami fizyki wysokich energii w Europie, zwłaszcza DESY i CERN. Dzięki jego wsparciu wielu polskich (w tym krakowskich) fizyków, inżynierów, doktorantów i studentów miało okazję brać czynny udział w budowie tamtejszych wspaniałych instalacji badawczych i w eksperymentach tam prowadzonych. Dla przykładu, ponad 40 naukowców i inżynierów z różnych wydziałów naszej Uczelni brało udział w konstruowaniu i kontrolowaniu linii kriogenicznej oraz linii próżniowej w LHC. Szereg fizyków z naszego Wydziału pracuje przy eksperymentach ATLAS i LHCb uruchamianych przy LHC.

A zatem bez żadnych wątpliwości można stwierdzić, że profesor Rolf Dieter Heuer jest wybitnym uczonym i wielkim przyjacielem naszej uczelni. Panie profesorze, wszyscy jesteśmy bardzo dumni, że zechciał pan profesor przyjąć nasz tytuł honorowy i że – počawszy od dzisiejszej ceremonii – jest pan pierwszym konsulem honorowym Akademii Górniczo-Hutniczej.

(➤ Fot. 2009/2)

D-2009/2

Jubileusz Profesora Kazimierza Przewłockiego

*Marek Lankosz*¹

W listopadzie bieżącego roku przypadł jubileusz 80-lecia urodzin profesora Kazimierza Przewłockiego, nestora fizyków w AGH. Profesor całą swoją karierę zawodową poświęcił na rzecz pracy dla naszej uczelni. Przez wiele lat pełnił funkcję dyrektora Międzyresortowego Instytutu Fizyki i Techniki Jądrowej AGH i aktywnie uczestniczył w różnych gremiach organizacyjnych i naukowych, zarówno naszej uczelni, jak i instytucjach krajowych i międzynarodowych. Oprócz prowadzonej działalności naukowej i promowania rozwoju kadry naukowej naszej uczelni, profesor Przewłocki był bardzo zaangażowany w działalność dydaktyczną. Do dnia dzisiejszego pozostaje on autorytetem w zakresie nauczania przedmiotu fizyka na uczelniach technicznych.

Pragnąc uhonorować Profesora Jubilata, władze dziekańskie Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej zorganizowały uroczyste seminarium, które odbyło się 16 października 2009. Uroczystość otworzył Dziekan Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, prof. Wojciech Łużny, który powitał dostojnego Jubilata i zaproszonych gości. Następnie Prorektor AGH, prof. Zbigniew Kąkol, wręczył Jubilatowi list gratulacyjny nadesłany przez Rektora AGH, prof. Antoniego Tajdusia, a następnie w ciepłych słowach podkreślił wielkie zasługi Jubilata dla nauki polskiej, dydaktyki fizyki i dla naszej uczelni. Profesor Kąkol podkreślił życzliwość Jubilata i jego gotowość do służenia wiedzą i mądrymi radami. Kolejnym mówcą podczas tego spotkania był dziekan Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska prof. Marian Mazur, który podkreślił wielkie zasługi Jubilata dla rozwoju i promowania dydaktyki fizyki na Wydziale GGiIŚ.

Sylwetkę Jubilata oraz jego najważniejsze osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne przedstawił prof. Marek Lankosz, który przypomniał, że profesor Przewłocki pełnił funkcję dyrektora MIFiTJ AGH, przewodniczącego

¹ „Biuletyn AGH” nr 23 (listopad 2009) s. 33.

Rady ds. Atomistyki przy Prezesie PAA oraz podkreślił owocną i bogatą działalność Jubilata na forum międzynarodowym w Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej w Wiedniu. Profesor Danuta Kisielewska w bardzo osobistym wystąpieniu przedstawiła swoją wieloletnią współpracę z Jubilatem. Doktor Zdzisław Stęgowski, uczeń Jubilata, przypomniał pionierskie prace profesora nad konstrukcją unikatowego radioizotopowego tomografu do obrazowania rozkładu gęstości zawiesin.

Najważniejszym mówcą w tym dniu był jednak sam Jubilat. Profesor Przewłocki podziękował swoim kolegom i przyjaciółom za lata wspólnych badań naukowych, a główną część swojego niezwykle wzruszającego wystąpienia poświęcił roli fizyki w kształceniu studentów AGH. Po części oficjalnej seminarium rozpoczęła się część towarzyska przy lampce wina, która była okazją do składania życzeń i gratulacji Jubilatowi. Wśród wielu znakomitych gości, którzy przybyli na tę uroczystość, było kilku dziekanów i prodziekanów zaprzyjaźnionych wydziałów AGH.

Panie Profesorze, w imieniu władz dziekańskich i pracowników wydziału życzymy sił, zdrowia i długich lat życia.

(➤ Fot. 2009/6)

D-2009/3

Profesor Jerzy Niewodniczański profesorem honorowym AGH¹

Na wniosek Rady Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Senat AGH uchwałą nr 86/2009, podjętą w dniu 27 maja 2009, nadał tytuł profesora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej profesorowi Jerzemu Niewodniczańskiemu – za nadzwyczajną aktywność na polu rozwoju i organizacji Uczelni oraz promocję AGH w kraju i na świecie.

Promotorem nadania godności profesora honorowego AGH był prof. Kazimierz Jeleń z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej (tekst laudacji wygłoszonej przez pana profesora w trakcie uroczystego posiedzenia Senatu AGH w dniu 20 listopada 2009 przedstawiamy poniżej).

Recenzentami byli: prof. zw. dr hab. inż. Zbigniew Fajklewicz z Katedry Geofizyki Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH oraz prof. dr hab. Andrzej Budzanowski, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk i członek Rady Naukowej IFJ PAN.

Laudacja w postępowaniu o nadanie tytułu profesora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie prof. dr. hab. inż. Jerzemu Niewodniczańskiemu

Z satysfakcją przyjąłem decyzję Senatu Akademii Górniczo-Hutniczej o powierzeniu mi przedstawienia laudacji o profesorze Jerzym Niewodniczańskim, człowieku o dużych zasługach dla uczelni oraz nauki polskiej, w związku z nadaniem mu tytułu profesora honorowego AGH.

Profesor Jerzy Niewodniczański przez całe swoje życie zawodowe i naukowe związany był i jest z AGH gdzie rozpoczął pracę w 1956 roku. Profesor Niewodniczański jest człowiekiem pełnym inicjatyw o mocnym nastawieniu społecznym, co powodowało, że podejmował się różnych zadań i pełnił liczne

¹ „Biuletyn AGH” nr 24 (grudzień 2009) s. 10.

funkcje początkowo głównie w jednostce, w której był zatrudniony, a później w uczelni i organizacjach krajowych i międzynarodowych. I tak był: inspektorem ochrony radiologicznej i szefem Działu Dozymetrii Instytutu Techniki Jądrowej AGH, sekretarzem naukowym Międzyresortowego Instytutu Fizyki i Techniki Jądrowej i kierownikiem Zakładu Geofizyki Jądrowej w tym instytucji. W latach 1984–1987 pełnił funkcję prorektora ds. nauczania AGH. Od roku 1988 do 1990 był dyrektorem Międzyresortowego Instytutu Fizyki i Techniki Jądrowej, który w wyniku Jego starań uzyskał prawa wydziału (1989). Dużym osiągnięciem J. Niewodniczańskiego zakończyły się starania o utworzenie w roku 1991 Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej i połączenia w ramach tego wydziału Międzyresortowego Instytutu Fizyki i Techniki Jądrowej oraz Zakładu Fizyki Ciała Stałego z Wydziału Metalurgicznego. Nastąpiło w ten sposób zintegrowanie fizyków pracujących na uczelni w jednym mocnym zespole. Profesor J. Niewodniczański został pierwszym dziekanem tego wydziału. Z Jego inicjatywy na wydziale w ramach kierunku studiów fizyka techniczna uruchomiono specjalności fizyka komputerowa, energetyka oraz fizyka medyczna i dozymetria.

Swoją aktywność w uczelni zaznaczył też, uczestnicząc w opracowaniu dokumentów uczelnianych, takich jak statut i różne regulaminy.

Profesor Jerzy Niewodniczański w 1992 roku został prezesem (podsekretarzem stanu) Państwowej Agencji Atomistyki, nie przerywając jednak pracy w AGH, gdzie prowadził nadal zajęcia dydaktyczne oraz kierował w latach 1998–2004 Zakładem Dydaktyki Fizyki. Funkcję w Państwowej Agencji Atomistyki pełnił do 2009 roku.

Działalność i zainteresowania naukowe prof. Niewodniczańskiego związane były z wykorzystaniem metod jądrowych w badaniach podstawowych i w różnych zastosowaniach. Zajmował się oddziaływaniem promieniowania jądrowego z pierwiastkami występującymi w minerałach i skałach. Znalazło to zastosowanie w profilowaniach otworów wiertniczych metodami jądrowymi na złożach soli potasowych, rud metali, siarki i węgla, jak również w terenowych badaniach gruntów niespoistych. Prace te zaowocowały m.in. wyprodukowaniem 50 układów pomiarowych do prac terenowych. Profesor Niewodniczański stosował w warunkach laboratoryjnych i terenowych metody analizy aktywacyjnej i radioizotopowej rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej do oznaczania zawartości wybranych pierwiastków w rudach, minerałach i meteoroidach. Z tej tematyki wykonał pracę doktorską i habilitacyjną. Uczestniczył też w badaniach zjawisk zachodzących w śniegach i lodowcach w wysokich górach obejmujących takie zagadnienia jak transport pary w atmosferze, efekt wysokościowy izotopów stabilnych i firnifikacja śniegu. Badania oparte były

między innymi na pomiarach zawartości izotopów stabilnych tlenu i wodoru. W pomiarach wykorzystano materiał zebrany podczas wypraw naukowo-alpinistycznych w Andy i Hindukusz.

Dużo czasu prof. Niewodniczański poświęcił zagadnieniom dozymetrii, ochrony przed promieniowaniem jonizującym oraz bezpieczeństwu jądrowemu. Prowadził między innymi badania zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w środowisku, materiałach budowlanych i odpadach przemysłowych. Doświadczenie uzyskane w tym zakresie przyczyniło się do powołania Go na stanowisko prezesa PAA, a w konsekwencji pozwoliło na dalsze rozwijanie tej tematyki w skali krajowej i międzynarodowej. Dotyczyły one w szczególności zagadnień zabezpieczenia fizycznego materiałów jądrowych, w tym w energetyce jądrowej, oraz przeciwdziałaniu rozprzestrzeniania się broni jądrowej. Na podkreślenie zasługuje aktywność profesora w działaniach Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA) oraz udział w opracowaniu prawa atomowego w Polsce. Wyniki działalności naukowej prof. J. Niewodniczańskiego udokumentowane są w ponad 80 wystąpieniach konferencyjnych i publikacjach oraz kilku patentach.

Na szczególne podkreślenie zasługuje aktywność międzynarodowa profesora i związana z tym promocja AGH. Na działalność międzynarodową składały się staże naukowe, kontrakty i wyjazdy eksperckie. Profesor był na stażach naukowych w Instytucie Geofizyki i Geochemii Jądrowej w Moskwie, w Instytucie Nauk Geologicznych w Londynie i w Narodowym Biurze Wzorców (NBS) w Gaithersburgu w USA. Lata 1979–1982 spędził w Nigerii, gdzie był profesorem na uniwersytecie w Jos. Jako ekspert MAEA przebywał w Tanzanii, Kenii, Jordanii i Rumunii. Profesor w kontaktach międzynarodowych zawsze podkreślał swoje związki z Uczelnią i prezentował jej historię oraz potencjał naukowy.

Profesor J. Niewodniczański pełnił i pełni szereg funkcji w organizacjach międzynarodowych. Przez 6 lat był członkiem, a w latach 2000 i 2005 wiceprzewodniczącym Rady Gubernatorów MAEA, był przewodniczącym delegacji polskiej na corocznych zgromadzeniach Konferencji Generalnej MAEA, przewodniczącym Konferencji Generalnej MAEA, przewodniczącym Komitetu Całości Konferencji Generalnej MAEA, członkiem Rady (Zarządzającej) Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych (CERN) w Genewie, członkiem Rady (Zarządzającej) Europejskiego Towarzystwa Energii Atomowej (EAES), członkiem Stałej Grupy Doradców Dyrektora Generalnego MAEA, ds. Nieenergetycznych Technologii Jądrowych (SAGNA), członkiem Komitetu Naukowo-Technicznego (STC, art. 134 Traktatu Euratom) Komisji Europejskiej.

Profesor J. Niewodniczański był żywo zainteresowany kształceniem w AGH zarówno od strony organizacyjnej, jako prorektor ds. kształcenia, dziekan WFiTJ i kierownik Zakładu Dydaktyki, jak i samego procesu kształcenia. Prowadził wykłady przede wszystkim z fizyki ogólnej, ale także liczne wykłady specjalistyczne, jak: fizyka atmosfery, jądrowe techniki pomiarowe, dozymetria i ochrona przed promieniowaniem, wybrane działy geofizyki. Fizykę atmosfery wykładał też dla studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego i uniwersytetu w Dar es Salaam w Tanzanii. Wypromował 30 dyplomantów i czterech doktorów.

Warto także podkreślić Jego zaangażowanie w pracach kilku krajowych towarzystw i organizacji oraz członkostwo w radach naukowych i zespołach redakcyjnych. Znana jest także Jego fascynacja turystyką górską, jest przewodnikiem tatrzańskim, był instruktorem alpinizmu.

Miałem przyjemność współpracować z prof. J. Niewodniczańskim, pełniąc funkcję Jego zastępcy jako dyrektora MIFiTJ oraz prodziekana, kiedy pełnił funkcję dziekana WFiTJ. Profesor decyzje podejmował szybko, zdecydowanie, a czasem ostro reagował w kontaktach z pracownikami, ale umiał też wysłuchać i uwzględniać argumenty stron, przeprosić, jeśli tego wymagała sytuacja, co zjednywało Mu sympatię kolegów i współpracowników.

Profesor Jerzy Niewodniczański za duży wkład w rozwój uczelni, tworzenie nowych struktur organizacyjnych, szeroką działalność krajową i organizacyjną oraz promocję AGH w pełni zasługuje na tytuł profesora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

Wystąpienie Jerzego Niewodniczańskiego²

Przede wszystkim chcę podziękować Radzie Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej – za inicjatywę wyróżnienia mnie tytułem profesora honorowego AGH, Dziekanowi profesorowi Łużnemu za piękne słowa o mnie, zaś Radzie Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska oraz Radzie Naukowej Instytutu Fizyki Jądrowej PAN za poparcie tego wniosku, Profesorowi Kazimierzowi Jeleniowi za wygłoszenie zawstydzającej mnie laudacji, Senatowi AGH za uchwałę nadającą mi ten tytuł, Jego Magnificencji – za dzisiejszą uroczystość i słowa wypowiedziane o mnie na jej początku. Dziękuję

² Tekst okolicznościowy wygłoszony przez laureata, zamieszczony w broszurze pt. *Profesor Jerzy Niewodniczański profesorem honorowym Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie*.

również tym wszystkim, z którymi w czasie mojej pracy w AGH współpracowałem, bo to dzięki nim (jak i oczywiście moim przełożonym) owoce mojej pracy zostały zauważone. Mówiąc o przełożonych, mam na myśli przede wszystkim zmarłych profesora Leopolda Jurkiewicza, mojego mentora i promotora moich prac magisterskiej i doktorskiej, profesora Mariana Mięśowicza, pod którego skrzydłami i okiem robiłem „karierę” naukową w AGH i profesora Antoniego Kleczkowskiego, u którego służyłem jako prorektor.

W tym miejscu pragnę wymienić jeszcze dwie osoby, które w istotny sposób spowodowały, że owoce mojej pracy zostały spostrzeżone i wyróżnione: mojego Ojca Henryka, który przez całe moje życie był i jest nadal dla mnie wzorem, oraz moja żonę Zofię, której wsparcie i krytyczne oko odczuwałem zawsze i odczuwam nadal.

Jak to się stało, że zostałem studentem, a później pracownikiem naszej uczelni? Otóż będąc w klasie maturalnej Gimnazjum im. Augusta Witkowskiego (wtedy nosiło numer VIII), dowiedziałem się, że na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym Akademii Górniczo-Hutniczej ma być w roku akademickim 1952/53 utworzona sekcja geofizyki. To było to! W moim domu panował kult fizyki, jako jedynej nauki wartej studiowania, natomiast ja zawsze wolałem chodzić swoimi drogami... A właśnie czytałem książkę Edwarda Stenza *Ziemia*, zresztą dla mnie jest to egzemplarz niezwykle, który jakimś cudem przetrwał wojnę, wyjazd z Wilna itp., gdyż jest opatrzony dedykacją dla mojego Ojca od jego i naszego domu przyjaciela, chyba najlepszego fizyka polskiego od czasu Mariana Smoluchowskiego – Jana Blatona, i to noszącą datę – 19 stycznia 1936 roku, a więc jeden dzień przed moim narodzeniem! Chciałem zostać sejsmologiem, tymczasem sejsmologii na AGH ani nie uprawiano, ani nie uczono! Co prawda jako student praktykowałem u profesora Janczewskiego przy odczytywaniu sejsmogramów z obserwatorium sejsmicznego na Wawelu, ale temat pracy magisterskiej dostałem z sejsmiki, a więc z dziedziny jednak odległej od „czystej” sejsmologii. Zostałbym sejsmikiem, jak większość moich kolegów ze studiów, ale jesień w 1956 roku była w lubelskim wyjątkowo parszywa, zimna i wilgotna, do tego Wólka Abramowicka, gdzie kwaterowała grupa sejsmiczna, w której odbywałem praktykę dyplomową, nie budziła mojej sympatii. Tymczasem niektórzy koledzy z naszego roku – Czubek, Zuber i Dziunikowski, których odwiedzałem, przyjeżdżając „z terenu” do Krakowa, jako pracownicy Katedry Fizyki przygotowywali swoje dyplomy w komfortowych warunkach, zajmując się do tego czymś, co wówczas było niesłychanie modne – technologiami jądrowymi. Pozazdrościłem im, przede wszystkim tego ciepła i Krakowa zamiast mroźnej wsi podlubelskiej. Powiedzieli mi: „Idź do »Dziadka« (prof. Jurkiewicza), on tworzy u nas

na fizyce Zakład Geofizyki Jądrowej, może cię przyjmie?” Profesor pamiętał mój egzamin z fizyki (dobrze zdany, ale to osobna historia...) i zgodził się mnie przyjąć! W ten sposób książka Stenza, a zwłaszcza zimna jesień w Wólce Abramowickiej, zadecydowały o całej mojej życiowej karierze.

Profesor Leopold Jurkiewicz (nie wiem, czemu wszyscy nazywali go „Dziadkiem”, miał wówczas jedynie 50 lat!) był wspaniałym człowiekiem, wszyscy go wręcz kochaliśmy. Pod jego kierunkiem wykonałem (wspólnie z Bohdanem Dziunikowskim) pracę magisterską (oryginalne w skali światowej zastosowanie metod jądrowych w poszukiwaniach i identyfikacji soli potasowych, w otworach o długości do 250 m wierconych pod różnymi kątami wewnątrz wysadu solnego), później też patronował naszym pracom nad zastosowaniem metod geofizyki jądrowej dla potrzeb geologii inżynierskiej i hydrogeologii. Patronował, ale z daleka, obserwując nasze pomysły i rozwiązania, zawsze pozostawiał nam wiele swobody, zresztą temat pracy doktorskiej – dotyczący udostępnianych wówczas złóż miedzi w monoklinie przedsudeckiej – wybrałem wbrew jego woli. Ale kochaliśmy go przede wszystkim za wspaniałą rodzinną atmosferę, którą zarówno profesor Jurkiewicz, jak i „Stary”, czyli nasz ober-szef, profesor Marian Mięslowicz, stworzyli w naszym zespole.

Przez całe życie miałem to szczęście, że właściwie zawsze otoczony byłem sympatycznymi i życzliwymi mi ludźmi i lubiłem to, co robię (lub robiłem tylko to, co lubię?). Tak „się złożyło”, że nie tylko wymienieni profesorowie, ale i inni moi przełożeni i koledzy, czy to w Zakładzie Radiometrii, z którym współpracowałem, czy w Zakładzie Geofizyki Jądrowej, którym kierowałem, moi gospodarze i współpracownicy w laboratoriach w Moskwie, Londynie czy w USA, później w Departamencie Fizyki uniwersytetu w Jos w Nigerii (tam spędziliśmy chyba najlepsze lata naszego życia) i w Departamencie Fizyki uniwersytetu w Dar es Salaam w Tanzanii i wreszcie młodzież, którą uczyłem w Polsce, Nigerii czy Tanzanii – to byli sympatyczni ludzie, przebywanie w ich towarzystwie i praca z nimi była (może nie w każdym momencie...) przyjemnością! Tak samo wspominam moich kolegów w Radzie Zakładowej Związku Nauczycielstwa Polskiego AGH, w Towarzystwie Przyjaciół Nauk o Ziemi, moich podwładnych i współpracowników w Rektoracie AGH czy w Dziekanacie, a później w Państwowej Agencji Atomistyki – zawsze czułem ich życzliwość i starałem się im tym samym odpłacać! O „towarzyszach na linie”, czyli o kolegach, z którymi wiązałem się liną w górach – nie muszę pisać, w takich warunkach wzajemne zaufanie jest najwyższe i bywa często jedyną szansą przetrwania.

Zajmowałem się głównie geofizyką jądrową, czyli czymś, co można nazwać zastosowaniem fizyki jądrowej w badaniach skał i minerałów, w labo-

ratorium i w terenie. Korzystając z charakterystycznych własności atomów (jeśli chodzi o analizę fluorescencyjną) czy jąder atomowych (rozpraszanie kwantów gamma i neutronów, neutronowa i fotonowa analiza aktywacyjna, spektrometria promieniowania gamma z wychwyty neutronów), można w sposób ilościowy określić interesujące nas parametry skał. Na przykład zawartość miedzi i innych metali w rudach, już po trwającej dwie minuty analizie laboratoryjnej prób lub *in situ*, czyli bez konieczności pobierania prób. Można też dokładnie zlokalizować przewiercony odwiertem pokład węgla i oznaczyć jego parametry – wartość opałową, ilość i skład chemiczny popiołu, można znaleźć siarkę pozostawioną w pozornie wyeksploatowanym złożu itp. itd. Miedzią zajmowałem się nie tylko dla złóż polskich, w czasie pobytu w Wielkiej Brytanii badałem rudy miedzi i innych metali z Kornwalii, Irlandii i Australii, a w Nigerii – bogate w cynę i niob złoża stanu Plateau czy skały z masywu Tibchi Yelli i zawsze „moje” metody wygrywały z kosztowną i czasochłonną analizą tradycyjną. Dużą satysfakcję dawało nam projektowanie i konstruowanie przyrządów pomiarowych, choć ich tzw. „wdrożenie” do praktyki przemysłowej w rzeczywistości PRL-owskiej było prawdziwą drogą przez mękę. Nie wiem jak jest teraz – może lepiej?

Zawsze „zajmowałem się” też górami, turystycznie i sportowo – jako taternik i uczestnik wypraw w góry wysokie, czy profesjonalnie – jako przewodnik tatrzański czy instruktor na kursach wspinaczkowych. Udało mi się połączyć moją pasję z interesującym tematem naukowym. Było to oznaczanie izotopów stabilnych tlenu i wodoru w śniegach w górach wysokich, w opadach lub w pokrywie śnieżnej, gdy śnieg przez firn przechodzi w lód lodowcowy. Wyniki naszych prac i wysunięte na ich podstawie wnioski znalazły uznanie, były publikowane przez „Journal of Glaciology”, a to jest bardzo wysoka półka.

Mój „okres warszawski” – to trwające prawie 17 lat zajmowanie się bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną społeczeństwa polskiego, bo takie jest zadanie prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Było to trudne, zupełnie dla mnie nowe, ale bardzo satysfakcjonujące doświadczenie. Dodatkowo w początku mojej działalności byłem „organem założycielskim” dla prawie 20 przedsiębiorstw przemysłowych, a do 2003 roku nadzorowałem siedem tzw. „jbr-ów”, z krakowskim Instytutem Fizyki Jądrowej łącznie. W zakresie bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego, poza bieżącą kontrolą około trzech tysięcy „działalności w warunkach narażenia na promieniowanie”, licencjonowaniem nowych użytkowników źródeł promieniotwórczych itp., udało mi się zbudować właściwie całkiem nowy system, prawny i organizacyjny, przy czym sam tworzyłem nie tylko na przykład procedury postępowania w razie zaistnienia „zdarzenia radiacyjnego”, w skali zakładu, województwa czy kraju, ale

również proponowałem programy szkoleń i zakresy egzaminów państwowych dla inspektorów dozoru jądrowego i inspektorów ochrony radiologicznej, operatorów akceleratorów stosowanych w terapii onkologicznej itd. Moimi głównymi publikacjami w tym czasie były ustawa *Prawo atomowe* i prawie 40 rozporządzeń Rady Ministrów wynikających z niej. Niestety dokumenty te nie są honorowane „listami filadelfijskimi” czy „impact factorem”, a ich recenzenci to środowisko „atomistów” polskich i parlamentarzyści, przy czym tematyka ta, jakże bardziej istotna od problemów hazardu, nigdy nie stanowiła przedmiotu zainteresowania żadnej specjalnej komisji sejmowej...

Dużo satysfakcji dawała mi bardzo intensywna na tym stanowisku współpraca zagraniczna. Corocznie spotykałem się z dozorami jądrowymi krajów ościennych, trzykrotnie – za każdym razem przez okres dwuletniej kadencji, byłem członkiem Rady Gubernatorów Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, a w 1997 roku, jako przewodniczący Konferencji Generalnej MAEA, przyjmowałem od dr. ElBaradeia, późniejszego laureata pokojowej Nagrody Nobla, zaprzysiężenie jako od nowo wybranego dyrektora generalnego Agencji. W imieniu Polski negocjowałem i podpisywałem konwencje międzynarodowe w dziedzinie atomistyki, prowadząc rozmowy o dużej wadze politycznej. Przetrwałem 10 premierów, więc chyba robiłem te rzeczy dobrze, zresztą nadal jestem ekspertem w zespole dyrektora generalnego MAEA i członkiem jednego z komitetów Komisji Europejskiej.

Niestety, nie doczekałem wejścia (powrotu?) Polski do grupy krajów eksplloatujących elektrownie jądrowe. Gdy ukończyłem 73 lata przekonałem moich nadzorców, że czas wyznaczyć na moje stanowisko kogoś młodszego. W ten sposób mogłem nie tylko wrócić „na uczelni łono” (choć do innego wydziału), ale i wypowiadać się na temat energetyki jądrowej wyłącznie na moją własną odpowiedzialność, bez oficjalnego gorsetu wiążącego mnie, jako zdyscyplinowanego urzędnika rządowego. I właśnie teraz chciałbym coś na ten temat powiedzieć.

Energetyka jądrowa – to co prawda technologia, jak wiele innych, wyrosła z zastosowań militarnych, ale w jej przeznaczeniu pokojowym, czyli do produkcji ciepła w elektroenergetyce – technologia dojrzała. Obecnie w 31 krajach działa 436 jądrowych bloków energetycznych, dostarczając około 15% energii elektrycznej świata, a jak uwzględnić cały okres istnienia tej branży, liczony od pierwszej elektrowni doświadczalnej w Obnińsku w ZSRR czy pierwszej elektrowni systemowej w Calder Hall w Wielkiej Brytanii, jest to doświadczenie prawie 13 tysięcy reaktorolat, z jedną awarią powodującą śmiertelną ekspozycję promieniowaniem jonizującym człowieka. Obecnie świat przeżywa prawdziwy renesans energetyki jądrowej. Państwa, które – głównie pod

wpływem awarii w Czarnobylu – przerwały programy energetyki jądrowej, na przykład Włochy, lub wprowadziły embargo na nowe inwestycje jądrowe, jak Szwecja, Szwajcaria czy Niemcy, teraz albo odstępują od swoich poprzednich decyzji i planują budowę nowych bloków, albo wydłużają okres eksploatacji istniejących elektrowni. W tej chwili budowane są 53 elektrownie o łącznej mocy ponad 47 GWe, większość z nich – 31 bloków – w krajach Dalekiego Wschodu i południowo-wschodniej Azji. W Europie budowane są obecnie tylko dwa bloki jądrowe, w elektrowniach Olkiluoto w Finlandii i Flamanville we Francji, ale bardziej lub mniej konkretne decyzje o budowie kolejnych lub nowych w danym kraju elektrowni jądrowych podjęły: Litwa, Słowacja, Czechy, Ukraina, Białoruś, Rosja (również w okręgu królewieckim), Słowenia, Włochy, Węgry, Wielka Brytania, Francja, Rumunia, Bułgaria, Grecja i Turcja. No i Polska. Wokół Polski, w pasie o szerokości 310 km, działa 25 bloków jądrowych, a ze znanych nam planów inwestycyjnych wiemy, że wkrótce przybędzie tam kolejnych 15 bloków. Stąd, z Krakowa, bliżej jest do elektrowni jądrowych w Dukovanach, Jaslovskich Bohunicach czy w Mochovcach, niż do Warszawy. Żyjemy w cieniu elektrowni jądrowych, ale kto inny czerpie korzyści ze sprzedaży taniej, produkowanej tam energii elektrycznej i nie mamy bezpośredniej kontroli nad bezpieczeństwem ich eksploatacji. Należy wyrazić satysfakcję, że wreszcie urzędnicy decydujący o rozwoju gospodarczym Polski postanowili do środków dających nam bezpieczeństwo energetyczne i zapewniających wzrost produkcji energii elektrycznej, przy jednoczesnej redukcji emisji gazów cieplarnianych, włączyć energetykę jądrową. Mam nadzieję, że będą w tym postanowieniu konsekwentni.

(➤ Fot. 2009/7)

D-2010/1

Pamiętki po Profesorze Janie Stocku darem dla AGH

Wojciech Łużny¹

W dniu 24 marca 2010 miało miejsce niezwykle wydarzenie. W obecności prorektora AGH prof. Tadeusza Słomki nastąpiło przekazanie na rzecz AGH spuścizny profesora Jana Stocka, jednego z ojców założycieli Akademii Górniczej i pierwszego fizyka w dziejach naszej uczelni. Darczyńcą tych pamiątek jest profesor Tomasz Giebułtowicz – fizyk pracujący od kilkunastu lat w Stanach Zjednoczonych, a blisko spokrewniony (w trzecim pokoleniu) z profesorem Stockiem. Pamiętki te przechowywane były przez wdowę po prof. Stocku, Janinę *de domo* Tergonde, zaś następnie przez ich córkę, śp. Zofię Stock (1911–2002), długoletnią nauczycielkę matematyki i fizyki w Liceum im. Hetmana Tarnowskiego w Tarnowie. Pani Zofia Stock – jak mówił prof. Giebułtowicz – nie pozostawiła pisemnej woli, ale młodszym członkom rodziny wielokrotnie za życia wspominała, iż chce, by papiery po Ojcu po jej śmierci zostały przekazane do Akademii Górniczo-Hutniczej.

Przekazane dary to drewniana skrzynia pełna dokumentów (po jej otwarciu zwraca uwagę pakiet listów pisanych przez Jana Stocka do swojego promotora i przyjaciela, profesora Mariana Smoluchowskiego, oraz program drugiego Zjazdu Fizyków Polskich, który miał miejsce w Krakowie w 1924 r., a którego Jan Stock był głównym organizatorem. Wśród prelegentów – m.in. profesorowie: Marian Smoluchowski, Mieczysław Jeżewski, Jan Weyssenhoff. Oprócz tych ponad 10 kg dokumentów w skrzyni, do najcenniejszych pamiątek należy – zamknięty w specjalnej tubie – oryginał dyplomu doktorskiego Jana Stocka, wypisany na pergaminie, z podpisem Mariana Smoluchowskiego i zaopatrzony w lakową pieczęć Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.

Wszystkie te, niezwyklej wartości, pamiętki trafiły do Muzeum Historii i Techniki AGH, gdzie po odpowiedniej konserwacji i opracowaniu staną się przedmiotem specjalnej wystawy.

¹ „Biuletyn AGH” nr 28 (kwiecień 2010), s. 16.

W imieniu całej społeczności naukowej naszej Uczelni wyrażamy ogromną wdzięczność profesorowi Tomaszowi Giebułtowiczowi, że zechciał całą zachowaną spuściznę swego słynnego krewnego przekazać Akademii Górniczo-Hutniczej.

(➤ Fot. 2010/2)

D-2010/2

Profesor Jurgen Michael Honig doktorem *honoris causa* AGH¹

Na wniosek Rady Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Senat AGH uchwałą nr 124/2009, podjętą w dniu 23 września 2009, nadał tytuł doktora honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej profesorowi Jurgenowi Michaelowi Honigowi – za unikatowe w skali światowej osiągnięcia w zakresie otrzymywania oraz badania własności fizycznych i chemicznych nowych materiałów tlenkowych o najwyższej czystości, a także za rozwinięcie szerokiej i bardzo owocnej współpracy z krakowskim środowiskiem naukowym.

Podczas uroczystego posiedzenia Senatu AGH w dniu 21 czerwca 2010 prorektor AGH ds. kształcenia prof. Zbigniew Kąkol wręczył insygnia godności doktora honorowego AGH prof. Jurgenowi M. Honigowi.

Promotorem nadania godności doktora *honoris causa* AGH był prof. Józef Spalek (Instytut Fizyki, Uniwersytet Jagielloński oraz Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH). Tekst laudacji ogłoszonej przez pana profesora w trakcie uroczystego posiedzenia Senatu AGH w dniu 21 czerwca 2010 przedstawiamy poniżej.

Recenzentami byli: prof. Andrzej Ślebarski (Instytut Fizyki, Uniwersytet Śląski) oraz prof. Krzysztof Tomala (Instytut Fizyki, Uniwersytet Jagielloński).

Laudacja z okazji wręczenia godności doktora *honoris causa* AGH prof. Jurgenowi M. Honigowi

Wasza Magnificencjo,
Drogi Profesorze Honig,
Szanowna Pani Honig,
Drodzy Koledzy,

Poznałem Jurgena (George'a) Honiga prawie 30 lat temu, kiedy w 1981 r. przyjechałem do USA po raz pierwszy, na dwa tygodnie przed wprowadze-

¹ „Biuletyn AGH” nr 30/31 (czerwiec/lipiec 2010) s. 15–17.

niem w Polsce stanu wojennego. Miałem wtedy uczestniczyć w konferencji i spędzić około dwóch tygodni na Uniwersytecie Purdue. Później miałem wrócić do Polski, dokładnie 13 grudnia 1981. Jak zapewne Państwo odgadli, nigdy nie odbyłem tej podróży. Zostałem tam jeszcze przez kolejnych sześć tygodni, zanim mogłem wrócić LOT-em przez Montreal. To był bardzo ciężki czas dla nas wszystkich, a George, razem z prof. Jackiem Fudryną oraz dr. Andrzejem Witkowskim z Uniwersytetu Warszawskiego, pomogli mi to przetrwać. Owocem tej „przedłużonej” wizyty był nasz pierwszy artykuł naukowy na temat teoretycznego modelu przejścia fazowego typu izolator – metal z możliwym zastosowaniem do V_2O_3 , który ukazał się w „Phys. Rev. B” na początku 1983. Tak więc, skoncentruję się w tej laudacji na ostatnich 30 latach kariery naukowej prof. Honiga, jako że jej początki zostały już przedstawione przez prof. Łuźnego, Dziekana naszego Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej.

Po pierwsze, prof. Honig stworzył laboratorium hodowli kryształów dla syntezy najwyższej jakości magnetycznych tlenków, takich jak NiO, tlenek wanadu V_nO_{2n-1} , niklu $La_{2-x}Sr_xNiO_4$ i magnetytu. Próbkę pojedynczych kryształów pochodzące z tego laboratorium krążyły (niektóre z nich krążą do dziś) po całym świecie ze względu na ich wyjątkową jakość oraz dobrze określoną stechiometrię. Na podstawie tych próbek, nasz „polski kontyngent”, jak George zwykł mawiać, otrzymał wiele użytecznych i wyjątkowych rezultatów. Opracowaliśmy również teoretyczne modele tych zjawisk. W naszej grupie Polskę reprezentowali Zbigniew Kąkol (na którego mówiło się po prostu Zbig), Andrzej Kozłowski i ja sam. Myślę, że nie przesadzę, jeżeli powiem, że napisaliśmy razem ponad 50 artykułów, które ukazały się w renomowanych czasopismach naukowych. Na podstawie tego materiału powstały dwie rozprawy habilitacyjne i nadano dwa tytuły profesora. Osobiście, razem z prof. Honigiem, prowadziłem dwie prace doktorskie. Są to formalne podstawy naszej współpracy.

Należy wspomnieć, że dostając szansę, polscy współpracownicy prof. Honiga wykazali się ciężką, a zarazem owocną pracą, a także świeżymi pomysłami w dziedzinie silnie skorelowanych układów elektronowych. Termodynamiczny model opisujący właściwości przejść fazowych typu izolator – metal został jasno przedstawiony. Po drugie, Prof. Honig przez dłuższy czas interesował się przejściem fazowym Verweya w magnetycie, a prof. Zbigniew Kąkol i prof. Andrzej Kozłowski znacznie przyczynili się do szczegółowego określenia eksperymentalnych właściwości tego historycznego, ale niezbyt prostego materiału. Szczególnie znaczące były szczegółowe studia nad zmianami natury przejścia fazowego Verweya z pierwszego do drugiego rodzaju dla domieszkowanego magnetytu i tytanomagnetytu. Należy również wspomnieć

o zmianach w naturze anizotropii magnetokrystalicznej. W okresie ostatnich dwóch lat opublikowaliśmy wspólnie z prof. Honigiem dwa artykuły na temat termodynamicznych i transportowych własności magnetytu pod dużym ciśnieniem oraz zaproponowaliśmy nowy typ kwantowego punktu krytycznego na progu metalizacji. Prof. Honig opublikował ostatnio w „Acta Physica Polonica”, we współpracy ze swoim studentem, artykuł na temat zagadnienia, nad którym pracowaliśmy wcześniej. Można powiedzieć, że praca ta jest dedykowana jego polskim współpracownikom. Zatem współpraca ciągle trwa! Dziękujemy Ci, George, w imieniu Twoich przyjaciół obecnych tutaj.

Chciałbym zwrócić uwagę na dwie cechy charakteru prof. Honiga. Po pierwsze, był bardzo dobrym animatorem współpracy z innymi ludźmi z USA, Japonii, Indii i Europy. Osobiście mam bardzo dobre wspomnienia ze współpracy z prof. Tomem Ronsebaumem oraz jego grupą z University of Chicago. Tom jest nie tylko wspaniałym fizykiem, ale również niezwykle miłą i ciepłą osobą. Po drugie, pomimo to, że George nigdy nie wzbraniał się przed obowiązkami administracyjnymi (był bardzo sprawnym kierownikiem), jego pierwszą miłością była zawsze sama nauka, wspierana przez pragnienie pogłębiania wiedzy i jej kształtowania. Podzielaliśmy tę miłość wspólnie. Nauka jest bardzo wymagającą partnerką.

Poza tym, George jest znakomitym organistą w swoim kościele prezbiteriańskim i ogromnym wielbicieleм muzyki Jana Sebastiana Bacha. Wolfganga Amadeusza Mozarta oraz, niestety dla mnie, Ludwiga van Beethovena, uważa za dzieci lub, w najlepszym przypadku, za młodzieniaszków. Tym niemniej jednak, był on pod wrażeniem polskiego folkloru zaprezentowanego zespół „Mazowsze”, kiedy występowali na Uniwersytecie Purdue. Wiem dlaczego, ale nie będę się nad tym rozwodził!

Wyjątkową cechą „JMH lab”, jak mieliśmy w zwyczaju nazywać laboratorium profesora, było połączenie hodowli kryształów, badań nad ich szczegółowymi fizycznymi właściwościami z następującym po nich teoretycznym opisem otrzymanych wyników. Innymi słowy, prof. Honig był w stanie połączyć fizyczno-chemiczne badania z czysto fizycznymi pomiarami właściwości systemów oraz z późniejszym nadawaniem teoretycznych ram badanym zjawiskom. Oto dlaczego w jego laboratorium można było spotkać zarówno chemików i fizyków, jak również inżynierów materiałowych. Nasz „polski kontyngent” przez jakiś był częścią tej grupy. Przy dzisiejszej okazji, można powiedzieć, że metodologia badań tej grupy jest ilustracją dla tego, co powiedział kiedyś Albert Einstein: „fizyka nie jest ani czystą empirią, ani czystą teorią. Jest to ciągła konfrontacja tego, co obserwujemy, z tym, co na ten temat myślimy”.

Prof. Honig odwiedzał Polskę wielokrotnie, zawsze wygłaszając wykłady, cykle wykładów oraz referaty naukowe na konferencjach oraz uniwersytetach. Były to wystąpienia o różnorodnej tematyce, od przejść fazowych typu izolator – metal do nieodwracalności w termodynamice.

Podsumowując, nadajemy honorowy doktorat (doktorat *honoris causa*) za:

- 1) wyjątkowe, światowe osiągnięcia w dziedzinie syntezy magnetycznych tlenków z silnie skorelowanymi elektronami 3d, w połączeniu z wnikliwymi badaniami nad ich fizycznymi i chemicznymi właściwościami;
- 2) rozwój szerokiej i owocnej współpracy z polskimi uniwersytetami, Akademią Górniczo-Hutniczą, Uniwersytetem Jagiellońskim oraz Uniwersytetem Warszawskim, dotyczącej nowych cech przejść fazowych elektronów w tych materiałach.

Chciałbym w tym miejscu dodać coś od siebie. Kiedy pod koniec 1990 r. opuszczałem Uniwersytet Purdue po 3-letnim pobycie, otrzymałem od prof. Honiga oraz od dyrektora Wydziału Fizyki, prof. Arnolda Tubisa, pamiątkową tablicę jako podziękowanie za moją pracę. Napis na tej tablicy zaczyna się od słów: „Omnia requirent tempus” (każde działanie wymaga czasu). Czy nie jest to prawdą także dziś? Pracujemy coraz więcej, ale mamy coraz mniej czasu na zastanowienie się nad tym, co tak naprawdę chcemy osiągnąć.

Drodzy Goerge’u i Jo,
życzymy Wam wielu szczęśliwych dni w dobrym zdrowiu, nowych pomysłów, oraz satysfakcji z tego, co udało Wam się osiągnąć na polu nauki, a także na innych polach. Serdeczne podziękowania od nas wszystkich! Gaudeamus igitur!

(➤ Fot. 2010/3)

D-2010/3

Studenckie Koło Naukowe Fizyków „Bozon”

Marek Woch

(**przyp. A.Z.**) Historia kół fizycznych w AGH jest mało znana, a ciekawa, dlatego warto na wstępie przedstawić jej zarys. Specjalizacja technicznej fizyki jądrowej prowadzona przez ówczesny Instytut Fizyki Jądrowej powstała w latach 60. Tam też powstało KN Fizyków (bez nazwy własnej), którego pierwszym opiekunem był dr Jerzy Warczewski (obecnie profesor UŚI i redaktor „Postępów Fizyki”). Warto wymienić dwóch jego przewodniczących, ówczesnych studentów. W latach 1971–1974 przewodniczącym był Wojciech Żurek, obecnie bodaj najwybitniejszy współczesny fizyk polskiego pochodzenia (➤ Fot. 2009/5). Zaś ostatnim, w roku akademickim 1982/83 – Wojciech Łużny. Organizowane były obozy naukowe, a członkowie Koła, jak dziś, brali udział w studenckich sesjach naukowych.

Jeszcze mniej znany jest fakt istnienia KN Fizyków „Magnon”, działającego wśród studentów specjalności fizyka ciała stałego prowadzonej przez zakład o tej samej nazwie. Pierwszym opiekunem w latach 1974–1976 był dr Stanisław M. Dubiel, następnym – dr Józef Korecki, a pierwszym przewodniczącym – Marek Przybylski. Główną formą jego działalności było organizowanie letnich obozów naukowych. Kresem działalności obydwu kół była likwidacja kierunku studiów podstawowe problemy techniki na przełomie lat 70. i 80.

Przywrócenie kształcenia na kierunku fizyka techniczna w MIFiTJ, które nastąpiło w drugiej połowie lat 80., umożliwiło powstanie obecnego SKNF „Bozon”, zarejestrowanego w roku 1987. Inicjatorem powstania Koła i pierwszym jego opiekunem był dr Krzysztof Wierzbowski. Przywołane postacie pokazują, że zarówno aktywne członkostwo, jak i opieka nad kołem naukowym sprzyjają przyszłej karierze zawodowej.

Przejdźmy teraz do przedstawienia działalności KN „Bozon” w dekadzie 2001–2010. Koło należy do tzw. Pionu Hutniczego Kół Naukowych Akademii Górniczo-Hutniczej, który zrzesza ponad 70 kół. Najbardziej regularną formą działalności są spotkania z zaproszonymi gośćmi prelegentami z Wydziału i z innych instytucji naukowych prezentującymi najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauki i techniki. Studenci uczestniczą również w comiesięcz-

nych interdyscyplinarnych seminariach *Spotkanie z nauką i sztuką* adresowanych do wszystkich kół naukowych Akademii Górniczo-Hutniczej.

Członkowie SKNF „Bozon” aktywnie uczestniczą w organizowanej co-rocennie *Studenckiej Sesji Kół Naukowych*, która stanowi podsumowanie całorocznej działalności naukowej skupionych w kołach studentów. Sesja podzielona jest na sekcje tematyczne, wśród nich jest również sekcja fizyki. Spośród jej laureatów na szczególną uwagę zasługuje Szymon Kulis, który, z różnymi współautorami, dwukrotnie (w latach 2005 oraz 2006) zdobywał pierwsze miejsce w dwóch różnych sekcjach tematycznych. Obok sekcji fizyki były to sekcje informatyki stosowanej oraz automatyzacji procesów („BIP AGH” nr 141 (maj 2005) s. 11 oraz „BIP AGH” nr 153 (maj 2006) s. 21). Prawdopodobnie najciekawsza była praca *Zastosowanie fotodiod PIN do detekcji promieniowania gamma i X*, wykonana wraz z Bartłomiejem Szpakiem, która stała się podstawą do nowego ćwiczenia w Pracowni Elektroniki Jądrowej.

Zwycięzcy prelegenci w poszczególnych sekcjach prezentują swoje prace na sesji laureatów, która wieńczy *Sesję Kół Naukowych Pionu Hutniczego*. Od roku 2007 referaty wygłaszane na sesji laureatów są również oceniane przez jury, które przyznaje wyróżnienia dla najlepszych prezentacji. Wśród wyróżnionych laureatów znaleźli się również studenci Koła „Bozon”: w roku 2008 Michał Krupiński, który wygłosił referat pt. *O fizyce przy kawie, herbacie i piwie*, a w roku 2010 Paweł Pędrak za referat pt. *Piaskownica Archimedes*.

W roku 2004 członkowie Koła „Bozon” uroczystie świętowali jubileusz jego 40-lecia. Odbyły się wówczas okolicznościowe spotkania z opiekunami Koła oraz władzami dziekańskimi, w czasie których przypomniano historię „Bozonu” oraz osiągnięcia jego członków.

Również w roku 2004 powstał zorganizowany przy Kole „Bozon” Komitet Lokalny Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Fizyki (IAPS). Studenci SKNF „Bozon” regularnie uczestniczą w *Międzynarodowych Konferencjach Studentów Fizyki* (ICPS), prezentując swoje prace zarówno na sesjach plenarnych, jak i sesjach posterowych (rok 2004 – Novi Sad, Serbia i Czarnogóra, rok 2005 – Coimbra, Portugalia, rok 2006 – Bukareszt, Rumunia, rok 2007 – Londyn, Wielka Brytania, rok 2008 – Kraków, Polska, rok 2009 – Split, Croatia, rok 2010 – Graz, Austria).

Studenci Koła „Bozon” aktywnie uczestniczyli w okolicznościowych spotkaniach i seminariach organizowanych w ramach Światowego Roku Fizyki 2005. Wyrazem uznania dla aktywności naukowo-organizacyjnej członków SKNF „Bozon” było powierzenie Kołu organizacji w Roku Jubileuszowym *IV Ogólnopolskiej Sesji Kół Naukowych Fizyków*, która odbyła się na Wydziale Fizyki i Informatyki Stosowanej. Honorowy patronat nad nią objęli: JM Rektor

AGH prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś, JM Rektor AGH prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz oraz Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Na zakończenie Roku Fizyki specjalny wykład na forum wszystkich Kół Naukowych AGH zaprezentowali prof. dr hab. W Łużny oraz członek Koła „Bozon” B. Szpak.

Aktywność SKNF „Bozon” na arenie międzynarodowej została doceniona przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Fizyki (IAPS), które powierzyło Kołu organizację *XXIII International Conference of Physics Students* (ICPS 2008) w roku 2008. Konferencja tej rangi odbyła się w Polsce po raz pierwszy, powierzenie jej organizacji studentom z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH dowodzi również ich pierwszoplanowej roli wśród studentów fizyki polskich uczelni. Konferencja odbyła się w Krakowie w dniach 6–13 sierpnia 2008 roku, wzięło w niej udział ponad czterystu studentów fizyki z trzydziestu krajów i czterech kontynentów (➤ Fot. 2008/5). Zorganizowanie tak dużego przedsięwzięcia było możliwe dzięki pomocy władz dziekańskich Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej oraz władz rektorskich Akademii Górniczo-Hutniczej.

Tradycją są również wiosenne wyjazdy naukowe do najważniejszych ośrodków naukowych w Polsce – studenci odwiedzili m.in.: Instytut Wysokich Ciśnień PAN w Warszawie, Instytut Badań Jądrowych w Świerku, Wydział Chemii UW, Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur, Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu (➤ Fot. 2006/2), Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu oraz Poznańskie Centrum Superkomputerowe.

Wspomniane wyjazdy finansowane były przez władze dziekańskie WFiIS. Uzyskanie stypendium fundacji DAAD umożliwiło zorganizowanie dwóch wielodniowych wyjazdów do niemieckich ośrodków naukowych. W roku 2006 wizytowano m.in. Max-Planck-Institut für Meteorologie, DESY Deutsches Elektronen-Synchrotron i Hahn-Meitner-Institut (➤ Fot. 2006/2). Natomiast w roku 2009 studenci Koła zwiedzili GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, European Space Operations Centre, oraz Helmholtz-Zentrum Geesthacht Centre for Materials and Coastal Research.

Aktywność studentów Koła jest również widoczna w corocznych, organizowanych w październiku, wyjazdowych *Seminariach Studenckiego Ruchu Naukowego AGH* oraz w *Ogólnopolskich Sesjach Kół Naukowych Studentów Fizyki*, na których prezentują swoje prace.

Istotna forma działalności SKNF „Bozon” to szeroko rozumiana promocja nauk ścisłych, a w szczególności promocja fizyki. Cel ten realizowany

jest m.in. przez uczestnictwo w takich przedsięwzięciach, jak Małopolska Noc Naukowców, organizowana przez Małopolski Urząd Marszałkowski, podczas której oprowadza się gości po laboratoriach Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej oraz prezentuje doświadczenia pokazowe (➤ Fot. 2004/4). Członkowie Koła uczestniczą również w corocznej imprezie pod nazwą Festiwal Nauki, która jest organizowana m.in. na Rynku Głównym w Krakowie, gdzie w dwudniowych pokazach doświadczeń fizycznych promowane są zarówno nauki ścisłe, jak i Akademia Górniczo-Hutnicza. Kilkudziesięciu studentów SKNF „Bozon” wzięło udział w organizacji i prezentacji wystawy *Wielki zderzacz hadronów – LHC* zorganizowanej na AGH. Koło „Bozon” aktywnie współpracowało również przy organizacji Krakowskiego Jarmarku Fizycznego.

Członkowie Koła w ramach szeroko pojętych zainteresowań interdyscyplinarnych podejmują współpracę z innymi kołami naukowymi. Na uwagę zasługuje kilkuletnia współpraca z Kołem Naukowym Geofizyków „Geofon”, w ramach której członkowie obu kół uczestniczą we wspólnych spotkaniach, jak również współpraca z Kołem Fizyków Uniwersytetu Jagiellońskiego. Członkowie Koła nawiązali współpracę również z Kołem Fizyki Medycznej Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu. Efektem tej współpracy były *Krakowsko-Poznańskie Seminaria Fizyki Medycznej i Biomolekularnej*.

Praca naukowa w ramach działalności w Kole przynosi efekty w postaci dobrych prac magisterskich. Dlatego wśród laureatów konkursów *Diamenty AGH* oraz innych nagród za prace magisterskie często można znaleźć członków „Bozonu” (➤ Z-6).

Każdy rok działalności Koła kończy się uroczystym spotkaniem wigilijnym, w którym uczestniczą członkowie wszystkich działających na Wydziale kół, władze dziekańskie, pracownicy oraz pełnomocnik rektora ds. kół naukowych. Spotkanie wigilijne ma swój niepowtarzalny klimat, który zbliża do siebie studentów i pracowników, tworząc wspólną rodzinną atmosferę (➤ Fot. 2010/6). Uzupełnieniem działalności członków Koła jest zorganizowana wraz z Wydziałową Radą Samorządu Studentów coroczna mikołajkowa kwesta na rzecz dzieci z domu dziecka.

Szczegółowe informacje na temat dawnych i aktualnych działań SKNF „Bozon”, ilustrowane fotografiami, są dostępne na stronie internetowej Koła.

FOTOGRAFIE

2001–2010



Nemo est casu bonus
Seneka

CERTYFIKAT

Nr 41/2001

KONFERENCJA REKTORÓW UNIWERSYTETÓW POLSKICH
W UZNANIU WYSOKIEJ JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

na wniosek **UNIWERSYTECKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ**

uchwałą z dnia 10 listopada 2001 roku

kierunkowi fizyka techniczna

prowadzonemu w

Akademii Górniczo - Hutniczej w Krakowie

AKREDYTACJI NA LAT 5 UDZIELA

Przewodniczący
Uniwersyteckiej Komisji Akredytacyjnej

Prof. dr hab. Stanisław Chwiroł

Przewodniczący
Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich

Stefan Jurga
Prof. dr hab. Stefan Jurga

Poznań 10 listopada 2001 roku



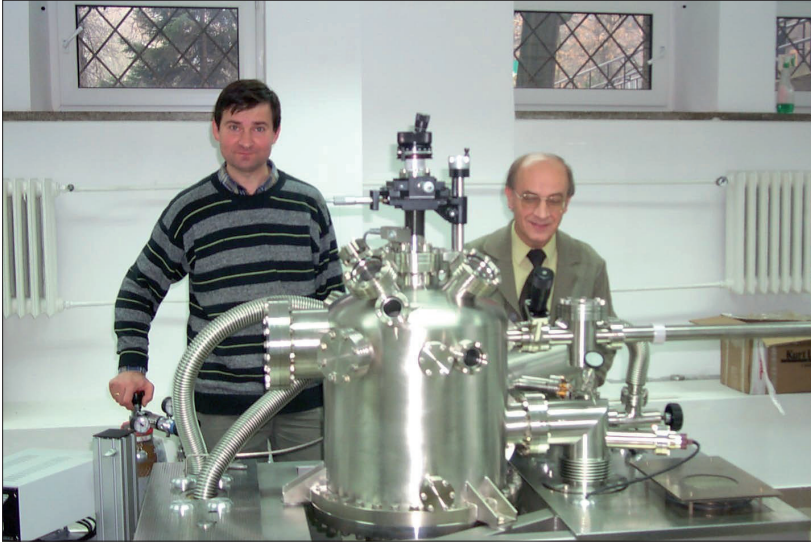
Fot. 2001/2. Prof. dr hab. Kazimierz Jeleń, prodziekan ds. studenckich WFiTJ (1991–1993), dziekan WFiTJ/WFiIS (1999–2005), prorektor AGH ds. nauki (2005–2008) (Fot. M. Gardulski)



Fot. 2001/3. Z okazji 10-lecia Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej inauguracja wydziałowa roku akademickiego 2001/2002 odbyła się w Auli AGH. Zdjęcie górne: S. Bednarek, J. Wolny, S.M. Dubiel, B. Barchański (prorektor AGH ds. studenckich), M. Wasilewska-Radwańska, K. Jeleń, K. Różański, Cz. Kapusta, Z. Kąkol. Zdjęcie dolne: nowo przyjętym studentom indeksy wręczają K. Kąkol, K. Jeleń i B. Barchański (Fot. B. Bednarek)



Fot. 2001/4. Spotkania związane z przejściem pracowników na emeryturę odbywają się z końcem roku w Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza. *Zdjęcie górne:* L. Loska, A. Paździerko i J. Grabczak. *Zdjęcie dolne:* składanie podpisów na albumach. Od lewej wokół stołu: R. Bonczarowski, K. Korbel, B. Hołyńska, J. Korecki, K. Pieczora, J. Gilewicz-Wolter, T. Kuc, pod tablicą L. Petryka, A. Ostrowski, K. Różański i A. Zuber (Fot. B. Bednarek)



Fot. 2002/1. Nowa aparatura w Katedrze Fizyki Ciała Stałego. Zdjęcie górne: spektrometr kątowo-rozdzielczy ultrafioletowej fotoemisji elektronowej ARUPS (ang. *Angle-Resolved Ultraviolet Photoemission Spectroscopy*) firmy Omicron, uruchomiony we wrześniu 2002 r. w przyziemiu C-1. Od lewej: mgr R. Zalecki i prof. A. Kołodziejczyk. Zdjęcie dolne: wielofunkcyjny przyrząd *Physical Property Measuring System* firmy Quantum Design, uruchomiony w lutym 2007 r. Umożliwia pomiary różnych własności termicznych, magnetycznych i elektrycznych materiałów w zakresie temperatur od 2 K do 400 K i w funkcji pola magnetycznego do 9 T (Fot. J. Przewoźnik)



Fot. 2003/1. Jubileusz 80-lecia profesora Andrzeja Olesia. *Zdjęcie górne:* spotkanie w Zakładzie Fizyki Fazy Skondensowanej 5 maja 2003 r. Wokół stołu od lewej: A. Oleś, K. Piwowarczyk, K. Słowikowski i G. Urban (doktoranci), A. Zięba, A. Bernasik, P. Malinowski, W. Błaszczuk, J. Kulka, W. Łużny, J. Włodarczyk-Miśkiewicz, W. Sikora, J. Tarasiuk i K. Wierzbanowski (odwrócony). *Zdjęcie dolne:* uroczystość wydziałowa 17 października 2003 r. Referuje F. Kajzar (CEA-Saclay, Francja), w pierwszym rzędzie pp. Olesiowie, J. Kowal – prorektor AGH ds. badań, i K. Jeleń, wyżej A.M. Oleś, T. Florkowski, W. Sikora i K. Pawłowski (były senator RP i rektor WSB-NLU w Nowym Sączu) (Fot. B. Bednarek)

2003



Pani
Prof. dr hab. Danuta KISIELEWSKA

otrzymuje

NAGRODĘ
INDYWIDUALNĄ
MINISTRA
EDUKACJI NARODOWEJ i SPORTU

za całokształt osiągnięć naukowych



MINISTER
Krzysztof J. J. J.
Krzysztof J. J.

WARSZAWA, dnia 1 października 2003 roku

Fot. 2003/2. Nagroda indywidualna Ministra Edukacji Narodowej i Sportu dla prof. Danuty Kisielewskiej za całokształt osiągnięć naukowych – fotokopia dokumentu



Fot. 2004/1. Uczelniany konkurs na najlepszą pracę dyplomową przyjął w roku 2004 nazwę *Diamenty AGH*, a jego dwaj główni laureaci otrzymują brązową statuetkę (z wmontowanym kryształem górskim). W dekadzie 2001–2010 studenci WFiTJ/WFiIS (z pomocą opiekunów prac) zdobyli więcej tych odznaczeń niż studenci pozostałych wydziałów AGH (Fot. T. Kluj)



Fot. 2004/2. Uroczystość 70. urodzin prof. dr. hab. inż. Andrzeja Zuberę (21 maja 2004 r., sala posiedzeń Rady WGGiOŚ AGH). Jubilat oraz prowadzący spotkanie prof. Andrzej Szczepański (*Arch. prof. A. Zuberę*)



Fot. 2004/3. Konferencja *The International Symposium on Metal-Hydrogen Systems, Fundamentals and Applications – MH2004* (5–10 września 2004 r.). Zdjęcie górne: inauguracja symposium w Teatrze im. J. Słowackiego. Od lewej: w tle prof. A.C. Switendick (USA), stoją: prof. Y. Fukai (Japonia) i prof. D.K. Ross (Wielka Brytania). Zdjęcie dolne: przy stole siedzą prof. G. Wiesinger (Austria), prof. K. Yvon (Szwajcaria) i prof. P. Vajda (Francja), stoi organizator konferencji, prof. Henryk Figiel (Arch. prof. H. Figla)

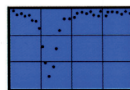


Fot. 2004/4. Popularyzacja fizyki. Zdjęcie górne: Finał V Ogólnopolskiego Konkursu na Doświadczenie Pokazowe z Fizyki, 30 września 2004 r. Zdobywcy II nagrody i nagrody publiczności, Marek i Tomasz Kopciuszynscy z Ropczyc, demonstrują model elektrofiltru. Bańka lampy naftowej zaopatrzona w elektrody wypełniona jest dymem. Dym znika po przyłożeniu napięcia wytworzonego przez maszynę elektrostatyczną. Zdjęcie dolne: Małopolska Noc Naukowców 2010, nagrywanie materiału do *Kroniki* krakowskiej TV. Ciekły azot nalany do miedzianego stożka powoduje skraplanie tlenu na jego powierzchni. Spadające krople umożliwiają spalanie opilek żelaza. Demonstrują studenci Agnieszka Krakowska i Paweł Janowski (Fot. A. Cieślak)



Fot. 2004/5. Uroczyste seminarium z okazji 80. urodzin profesora Ludwika Górskiego (dyrektora MIFiTJ AGH w latach 1977–1979) oraz przejścia na emeryturę prof. Karola Kropa, dr Barbary Leśniewskiej, dr. inż. Karola Pałki, dr. Tomasza Płazaka, inż. Józefa Franczyka i Marii Nawalany (17 grudnia 2004 r.). *Zdjęcie górne:* profesorowie K. Przewłocki, B. Dziunikowski i L. Górski. *Zdjęcie dolne:* prof. K. Krop oraz składający życzenia Z. Tarnawski, Cz. Kapusta, A. Kołodziejczyk i W. Łużny (Fot. B. Bednarek)

Mössbauer Effect Reference and Data Journal



April 2004 • Volume 27 Number 4



Mössbauer Spectroscopy in Poland

Fot. 2005/1. Okładka numeru czasopisma „Mössbauer Effect Reference and Data Journal” poświęconego laboratoriom i badaniom mössbauerowskim w Polsce. Widniejące na niej osoby były autorami artykułów. W środku A. Hryniewicz, u dołu z lewej S.M. Dubiel



Fot. 2005/2. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kąkol, prodziekan ds. studenckich WFiTJ/WFiIS (1999–2005), dziekan WFiIS (2005–2008), prorektor AGH ds. kształcenia (od 2008 r.) (Fot. M. Gardulski)



Fot. 2005/3. Dr hab. Andrzej Lenda, prof. AGH, prodziekan ds. studenckich (1993–1999), prodziekan ds. kształcenia (od 2005 r.), oraz dr inż. Krzysztof Malarz, prodziekan ds. studenckich (od 2005 r.). Niżej dr inż. Janusz Chmista, dyrektor administracyjny WFiTJ/WFiIS (od 2005 r.) (Arch. WFiIS)

BRUKER ADVANCED X-RAY SOLUTIONS



LYNXEYE – SUPER SPEED DETECTOR FOR X-RAY POWDER DIFFRACTION



Fig. 1: D8 ADVANCE with LynxEye detector

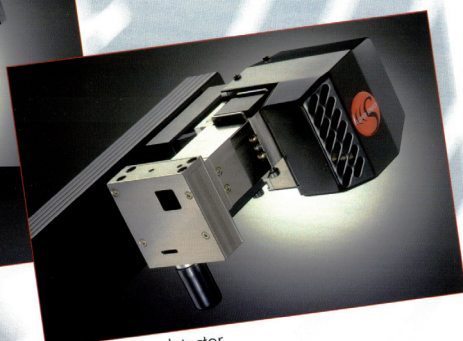


Fig. 2: LynxEye detector

The LynxEye™ is a 1-dimensional detector for X-ray powder diffraction, based on Bruker AXS' compound silicon strip technology. Compared to a simple point detector the LynxEye dramatically increases measured intensities - without sacrificing resolution and peak shape. A Diffraction Solution equipped with a LynxEye records a typical powder pattern in approximately 1/200th of the time required using a point detector, with identical data quality.

The LynxEye fits to all Bruker AXS D4 and D8 Diffraction Solutions. The LynxEye can be easily exchanged by any other point, linear, or 2-dimensional detector. There is no need for counting gas, cooling water or liquid nitrogen, making the LynxEye a compact, robust and maintenance-free detector.

The LynxEye is the perfect detector for all applications in X-ray powder diffraction, including phase identification, quantitative analysis, size-strain analysis, structure determination and refinement, as well as texture and strain analysis.

Fot. 2005/4. Pozycjonujący detektor LynxEye do dyfraktometru rentgenowskiego zrealizowany przez firmę Bruker na podstawie koncepcji i technologii opracowanej w WFiTJ/WFiIS (w sprzedaży od 5 września 2005 r.). Okładka folderu firmowego



Fot. 2006/1. Jubileusz 80-lecia profesora Jerzego M. Massalskiego (27 października 2006 r.) *Zdjęcie górne:* życzenia dla Jubilata składa prorektor AGH, prof. K. Jeleń. *Zdjęcie dolne:* w pierwszym rzędzie od lewej A. Hryniewicz, J. Niewodniczański, M. Massalska-Arodź (córka Jubilata), J.M. Massalski i gen. bryg. prof. J. Lewitowicz z Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych w Warszawie
(Fot. B. Bednarek)



Fot. 2006/2. Z wyjazdów naukowych Studenckiego Koła Naukowego Fizyków „Bozon”.
Zdjęcie górne: zwiedzanie niemieckich ośrodków naukowych. Wynajętymi rowerami studenci jadą zwiedzać elektrownię atomową (Kernkraftwerk Brokdorf, 27 kwietnia 2006 r.). *Zdjęcie dolne:* wyjazd do Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu (12 kwietnia 2007 r.). Spotkanie z „muzą nauki” przed wejściem do Instytutu (Fot. T. Kluj)



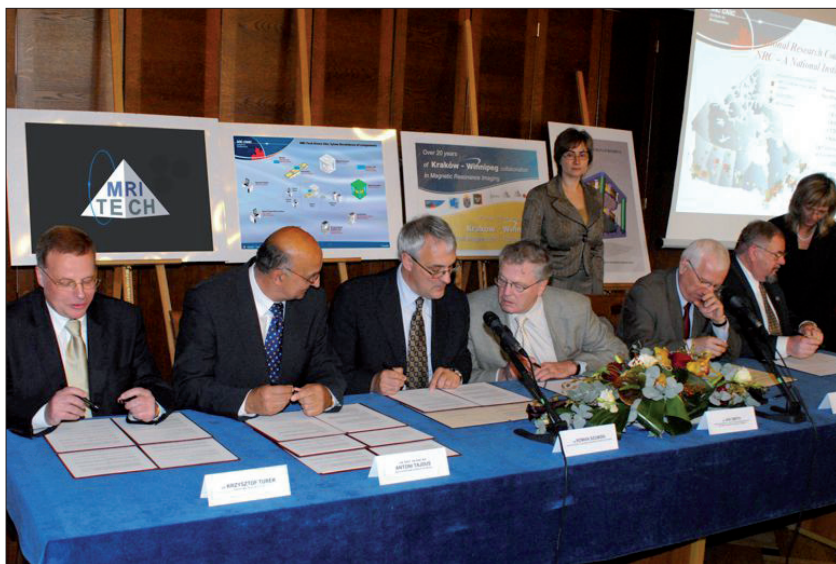
Fot. 2007/1. Udział pracowników AGH w budowie zderzacza LHC, rok 2007. *Zdjęcie górne:* członkowie zespołów kriogenicznego i elektrycznego. Od lewej: M. Ciechanowski, A. Bolewski, T. Wolak, A. Drozd, Ł. Zwaliński, K. Lis, A. Gorzawski, R. Skotnicki, P. Dubert, Cz. Fluder, J. Kulka, P. Jodłowski, M. Sosin, P. Macuda i P. Malinowski. *Zdjęcie dolne:* J. Setkowicz montuje odłącznik 13 000 A głównego zasilania dipoli LHC (Fot. A. Dubert)



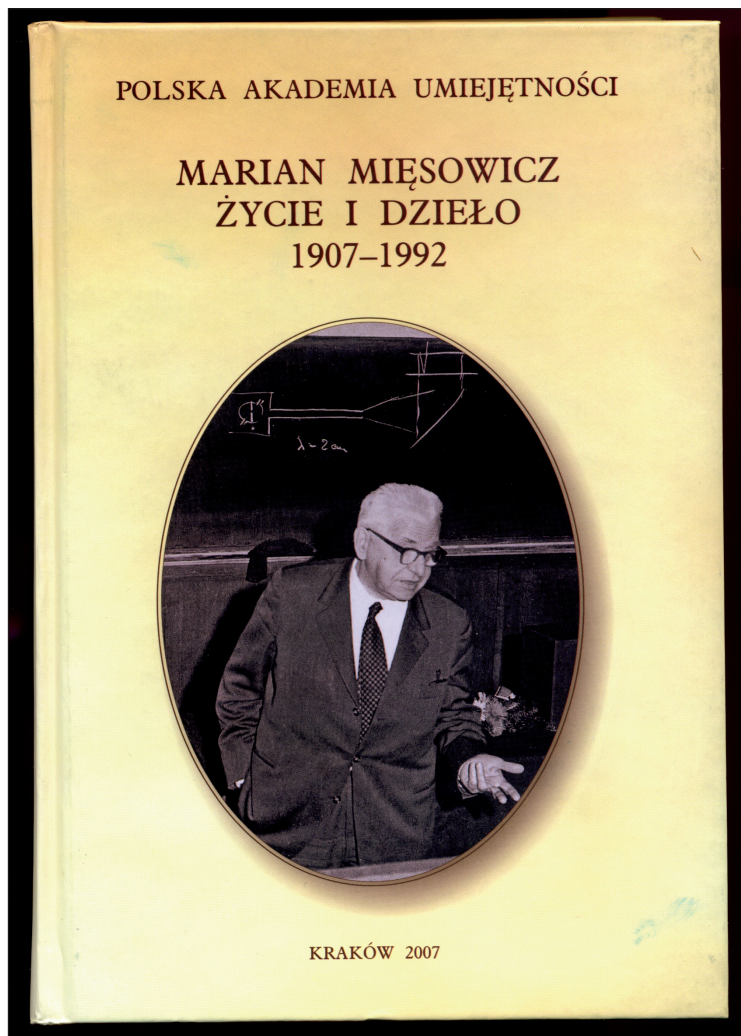
Fot. 2007/2. XV Konferencja „Nauczanie fizyki w uczelniach technicznych”, 2–4 lipca 2007 r. Zdjęcie górne: Tomasz Płazak w trakcie wykładu o kosmologii. Zdjęcie dolne: uczestnicy konferencji (Fot. B. Bednarek)



Fot. 2007/3. Prof. Emil J. Samuelsen z Trondheim (Norwegian Institute of Science and Technology) w semestrze zimowym 2007/2008 prowadził zajęcia z przedmiotu *Materials physics: structure, diffraction, imaging and spectroscopy*. Na zdjęciu ze słuchaczami wykładu (Fot. W. Łużny)



Fot. 2007/4. Projekt budowy niskopolowego urządzenia obrazowania NMR opartego na magnesach neodymowych. *Zdjęcie górne:* Podpisanie umów o współpracy naukowej oraz umowy konsorcjum pomiędzy AGH i MRI-TECH Sp. z o.o. Od lewej: K. Turek (prezes zarządu MRI-TECH), A. Tajduś (rektor AGH), R. Szumski (wiceprezydent NRC), I. Smith (dyrektor Institute for Bidiagnostics NRC), K. Musioł (rektor UJ) i M. Jeżabek (dyrektor IFJ PAN). *Zdjęcie dolne:* uruchamianie w University of Calgary pierwszego magnesu do systemu obrazowania metodą NMR całego ciała ludzkiego. Magnes został zaprojektowany i zbudowany w Polsce przez firmę AMAG – dr Krzysztof Turek (Arch. K. Turka)



Fot. 2007/5. Okładka książki wydanej w setną rocznicę urodzin prof. Mariana Mięsowicza.



Fot. 2007/6. Przejście na emeryturę pracowników Wydziału. *Zdjęcie górne:* okolicznościowe spotkanie towarzyskie w dniu 14 grudnia 2007 r. *Zdjęcie dolne:* dr inż. Bogusław Bednarek i dr Zofia Sanok. Dr inż. B. Bednarek jest autorem licznych zdjęć do wydań *Kroniki Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej Akademii Górniczo-Hutniczej 1991–2000* i obecnej (Fot. A. Ciślak)



**MINISTER
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO**

DSW-1-03-4002/91/08

Warszawa, 20 maja 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 oraz z 2006 r. Nr 46, poz. 328, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 144, poz. 1043, Nr 227, poz. 1658, z 2007 r. Nr 80, poz. 542, Nr 120, poz. 818, Nr 176, poz. 1238 i 1240 oraz Nr 180, poz. 1280), po rozpatrzeniu wniosku Senatu Akademii Górniczo - Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie

nadaję

**Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej
Akademii Górniczo - Hutniczej
im. Stanisława Staszica w Krakowie**

uprawnienie

**do prowadzenia studiów na kierunku
„fizyka medyczna”.**

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględniła ona w całości żądanie strony.

Decyzja jest ostateczna.

Na podstawie art. 127 § 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się do Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

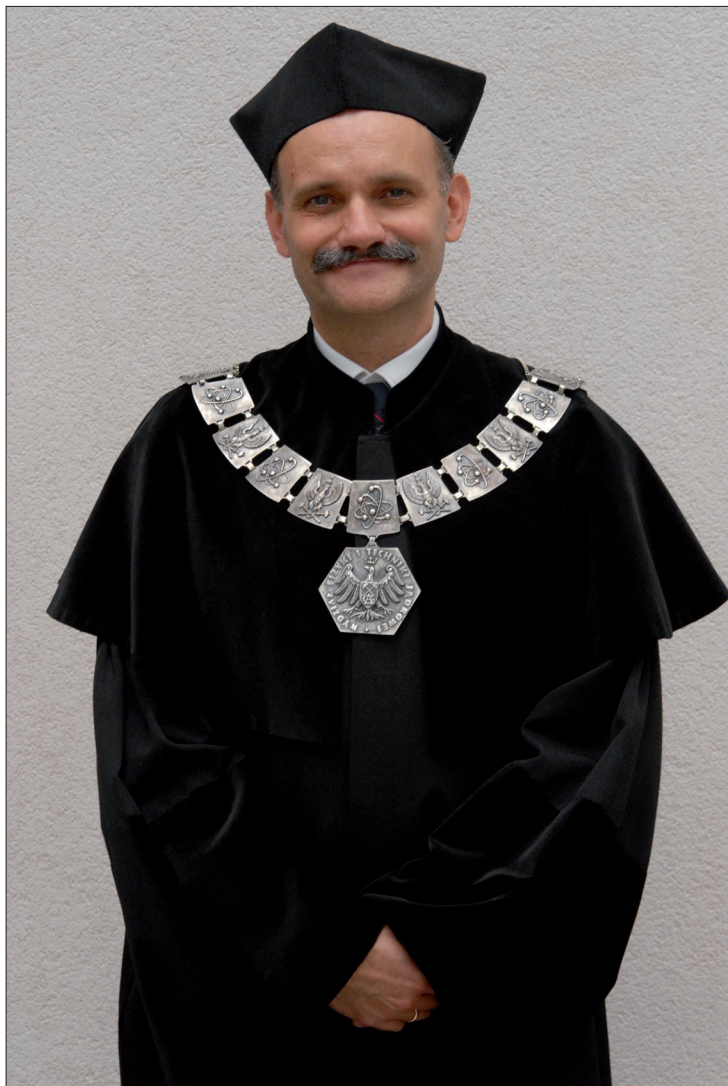
Otrzymują:

- Rektor Uczelni,
- Senat Uczelni,
- DSW- a/a.



z up. Ministra
PODSEKRETAZ STANU
G. Prawecka-Skrzypek
prof. Grażyna Prawecka-Skrzypek

Fot. 2008/1. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego nadał Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH uprawnienie do prowadzenia studiów na kierunku fizyka medyczna – fotokopia dokumentu



Fot. 2008/2. Prof. dr hab. inż. Wojciech Łużny, prodziekan ds. ogólnych (2002–2008), dziekan Wydziału (od 2008 r.) (Fot. Z. Sulima)



Fot. 2008/3. Prodziekani ds. ogólnych (od lewej): prof. dr hab. inż. Marek Przybylski (2008 – październik 2010) oraz prof. dr hab. Janusz Wolny (1996–2002 i od listopada 2010 r.)
(Arch. Wydziału)



Fot. 2008/4. Doktorat *honoris causa* dla Manuela Ricardo Ibarry – 2 czerwca 2008 r. Zdjęcie górne: wśród członków władz rektorskich oraz Senatu AGH czerwień wyróżnia Jej Magnificencję prof. Natividad Fernández Solę, panią prorektor uniwersytetu w Saragossie. Zdjęcie dolne: doktor hc wraz z żoną Dolores (Fot. Z. Sulima)



Fot. 2008/5. W dniach 6–13 sierpnia 2008 r. odbyła się *XXIII International Conference of Physics Students – ICPS 2008* pod auspicjami IAPS (International Association of Physics Students) zorganizowana przez Studenckie Koło Naukowe Fizyków „Boson”. Na zdjęciu uczestnicy w Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza
(Fot. M. Woch)



Fot. 2008/6. Wycieczka dziekańska 11–12 października 2008 r. *Zdjęcie górne:* uczestnicy na siodle Zadniego Zabratu (ok. 1655 m n.p.m.) w drodze z Doliny Rohackiej (Słowacja) na Rakoń (1879 m n.p.m.). *Zdjęcie dolne:* na Polanie Chochołowskiej. Siedzą: Elżbieta Olszyńska, Urszula Armatys, Grażyna Waluś; stoją z przodu od lewej: Anna Kleszczyńska-Lenda, A. Bolewski, E. Łącki, Bożena Bernasik, Magdalena Łuzna, Katarzyna Sobczyk, Dorota Prochal; pozostali od lewej: Grażyna Krupińska, Ewa Toboła, J. Kleszczyński, A. Zięba, A. Lenda, J. Dobrzyński, R. Skotnicki, W. Łuzny, P. Armatys, P. Jodłowski, G. Flis, J. Toboła, P. Wachniew, B. Prochal (Fot. A. Bernasik)



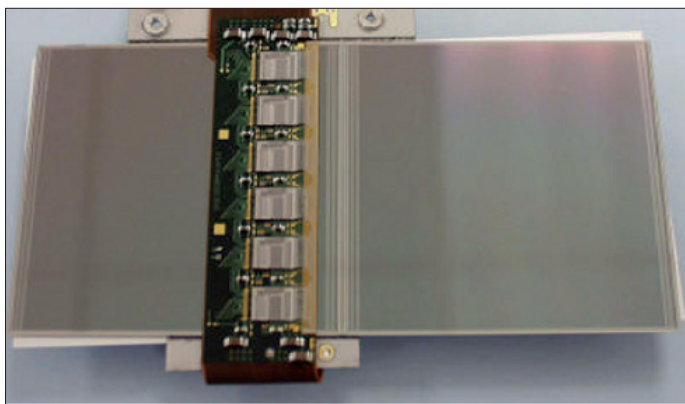
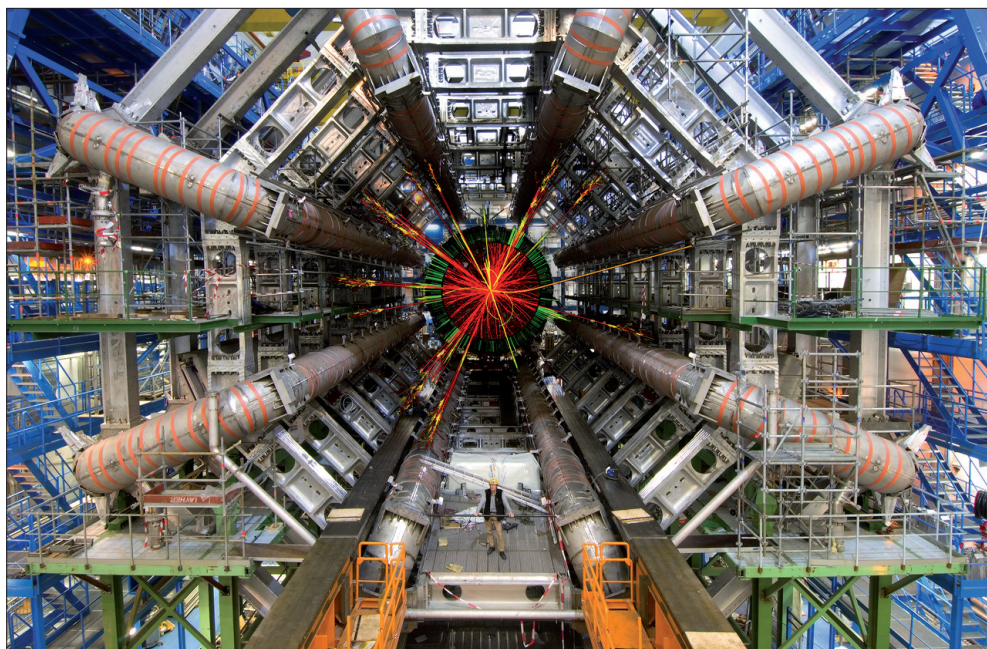
Fot. 2008/7. Jubileusz 85-lecia prof. Andrzeja Olesia. Na zdjęciu z żoną Bożeną
(Fot. J. Tarasiuk)



Fot. 2009/1. Wystawa *Wielki zderzacz hadronów – jak to działa?* w hallu gmachu A-0. Ta multimedialna i interaktywna wystawa była czynna w dniach 10–18 stycznia 2009 r. (Fot. Z. Sulima)



Fot. 2009/2. Nadanie tytułu konsula honorowego Akademii Górniczo-Hutniczej profesorowi Rolfowi Dieterowi Heuerowi, dyrektorowi generalnemu CERN, podczas uroczystości 90-lecia AGH (hall gmachu A-0, 29 maja 2009 r.) (Fot. Z. Sulima)



Fot. 2009/3. W listopadzie 2009 r. eksperyment ATLAS na akceleratorze LHC w CERN, zaprojektowany i zbudowany przy współudziale grupy prof. D. Kisielewskiej, zarejestrował pierwsze zderzenia protonów o energii 0,9 TeV. Porównanie wzrostu osoby widocznej na zdjęciu (*zdjęcie górne*) z wielkością detektora ATLAS świadczy o jego rozmiarach (średnica 25 m, długość 46 m). Znaczącym wkładem zespołu z WFiIS do konstrukcji detektora ATLAS było m.in. opracowanie pod kierunkiem prof. W. Dąbrowskiego obwodów scalonych do odczytu krzemowych detektorów paskowych zastosowanych do pomiaru torów cząstek. Przedstawiony moduł detektora (*zdjęcie dolne*) o wymiarach $12\text{ cm} \times 6\text{ cm}$ zawiera 1536 niezależnych elementów detekcyjnych w postaci diod półprzewodnikowych wykonanych na monolitycznych płytkach krzemu oraz taką samą liczbę kanałów elektronicznych wykonanych w postaci 128-kanałowych układów scalonych. Cały krzemowy detektor torów jest zbudowany z 4200 takich modułów (Arch. W. Dąbrowskiego)



Fot. 2009/4. Pani Advera Mwijage, stypendystka UNESCO z Tanzanii, po wygłoszeniu referatu *Star-clique transformation in random networks* w Zespole Układów Złożonych, 16 marca 2009 r. (D-10, p. 108), razem z grupą słuchaczy – pracowników Zespołu. Od lewej: G. Krupińska, K. Malarz, P. Gawroński, M. Wołoszyn, P. Gronek, M. Krawczyk, A. Dydejczyk, A. Mwijage, A. Maksymowicz, B. Kawecka (Fot. K. Kułakowski)



Fot. 2009/5. XL Zjazd Fizyków Polskich, 6–11 września 2009 r. Zdjęcie górne: Audytorium Maximum UJ, wykład plenarny noblisty, prof. Johanna Bednorza, prowadzący – prof. Jerzy Janik. Zdjęcie dolne: prof. Wojciech Zurek (Los Alamos National Laboratory) podczas wykładu nt. związków pomiędzy fizyką kwantową a klasyczną (Fot. L. Adamus)



Fot. 2009/6. Jubileusz 80-lecia profesora Kazimierza Przewłockiego (16 października 2009 r.). *Zdjęcie górne:* Kazimierz i Czesława Przewłocki. *Zdjęcie dolne:* spotkanie towarzyskie. Jubilat rozmawia z M. Wasilewską-Radwańską, w głębi od lewej: D. Kisielewska, Cz. Kapusta, J. Niewodniczański, L. Górski, J. Toboła, A. Paja i A. Zięba (Fot. B. Bednarek)



Fot. 2009/7. Jerzy Niewodniczański profesorem honorowym AGH (Aula AGH, 20 listopada 2009 r.). *Zdjęcie dolne:* insygnia wręcza prorektor AGH ds. ogólnych, prof. Tadeusz Słomka. W głębi Zofia Niewodniczańska (Fot. Z. Sulima)



Fot. 2010/1. Budowa Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii (ACMiN). Zdjęcie górne: podpisanie umowy pomiędzy AGH i wykonawcą Konsorcjum WARBUD-Qumak (gabinet rektora, 10 lutego 2010 r.) (Fot. Z. Sulima). Zdjęcie dolne: stan budowy w rok od podpisania umowy z wykonawcą (Fot. A. Zięba)



Fot. 2010/2. Przekazanie oryginału dyplomu doktorskiego prof. Jana Stocka, pierwszego fizyka w Akademii Górniczej w Krakowie (rektorat AGH, 24 marca 2010 r.). Od lewej: prof. Tomasz Giebułtowicz z małżonką (ofiarodawcy), prorektor ds. ogólnych prof. Tadeusz Słomka i dziekan prof. Wojciech Łużny (Fot. Z. Sulima)



Fot. 2010/3. Doktorat *honoris causa* dla prof. Jürgena Michaela Honiga z Uniwersytetu Purdue (21 września 2009 r.). Na zdjęciu dolnym – z żoną Josephine Vamos-Honig (Fot. Z. Sulima)



Fot. 2010/4. Zakończona budowa pawilonu Laboratorium Bionanotechnologii i Bio-diagnostyki (budynek U-5). Widok od strony wejścia oraz z górnego piętra pawilonu D-11 (Fot. A. Zięba)

2010



MINISTER
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
prof. Barbara Kudrycka

MNiSW-DKN-SN-178-2630-2/MLN/10

Warszawa, 30 listopada 2010 r.

Pan
prof. dr hab.
Kazimierz Jeleń

Na podstawie art. 40 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. – Przepisy wprowadzające ustawy reformujące system nauki (Dz. U. Nr 96, poz. 620), w związku z art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (Dz. U. Nr 96, poz. 616) powołuję Pana na

**Członka Rady
Narodowego Centrum Badań i Rozwoju**

na dwuletnią kadencję Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Do wiadomości:

1. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (kserokopia)

ul. Wspólna 1/3, 00-529 Warszawa
tel. (22) 628 19 44, faks: (22) 529 26 21, e-mail: sekretariat.minister@nauka.gov.pl, www.nauka.gov.pl

Fot. 2010/5. Nominacja prof. Kazimierza Jelenia w skład Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju – fotokopia dokumentu



Fot. 2010/6. Wigilia Studenckich Kół Naukowych WFiIS, 15 grudnia 2010 r. Chóralne śpiewanie kolęd. Na pierwszym planie przewodnicząca SKNF „Bozon” Barbara Olbromska (z siostrą z lewej), z gitarą prof. Czesław Kapusta (Fot. D. Zalicz)