

FIZYKA
oraz
Wydział Fizyki
na AGH

Krótki szkic

Krzysztof Wierzbanowski

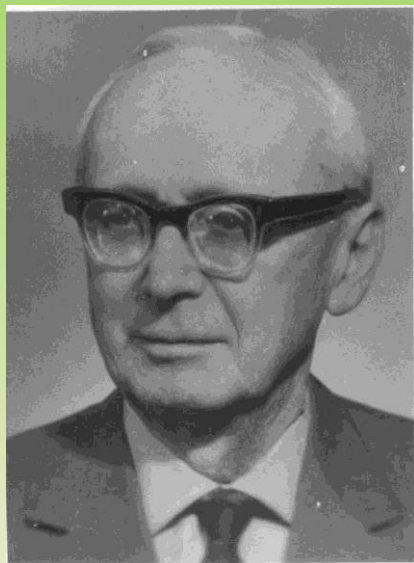
Jubileusz 30-lecia Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej
7 maja 2022

Pierwszy fizyk na AG - **Prof. Jan Stock** (1881-1925). Badacz w dziedzinie hydrodynamiki oraz elektroosmozy.

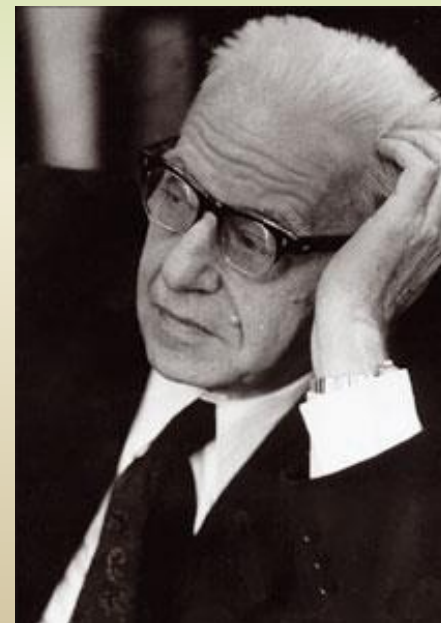
Zorganizował Katedrę Fizyki na AG.



Po śmierci Jana Stocka (1925) kierownikiem Katedry Fizyki został **Prof. Mieczysław Jeżewski** (1890-1971). Jeden z pionierów polskiej radiotechniki i badań ciekłych kryształów.



W 1931 roku asystentem Prof. Jeżewskiego zostaje **Prof. Marian Mięśowicz** (1907-1992) – późniejszy odkrywca anizotropii lepkości ciekłych kryształów, badacz promieniowania kosmicznego i współtwórca krakowskiej szkoły fizyki cząstek elementarnych.



W czasie II wojny światowej – główny budynek AG zajmują niemieckie władze okupacyjne, przebudowują go. Następuje dewastacja i grabież majątku Uczelni.

Wiosną 1940 roku – staraniem Rektora **Prof. Walerego Goetla** powstaje *Szkoła Techniczna Górniczo-Hutniczo-Miernicza* w budynku AG na Krzemionkach. Dyrektorem Szkoły został **Prof. Walery Goetel**, jego zastępcą – **dr hab. Marian Mięslowicz**. W gronie nauczycieli był **Prof. Mieczysław Jeżewski**. Prowadzone tam były także tajne studia wyższe.



1946 – powstanie dwóch Katedr Fizyki:

- Katedra Fizyki (prof. M. Jeżewski) na Wydziale Hutniczym
- Katedra Fizyki (prof. M. Mięśowicz) na Wydziale Górniczym

1952 – Katedra Fizyki na Wydziale Elektryfikacji Górnictwa i Hutnictwa (kier. Prof. M. Jeżewski) z zakładami:

- Z-d Fizyki Technicznej (Prof. M. Jeżewski)
- Z-d Fizyki Ogólnej (prof. M. Mięśowicz)

W roku 1957, powstają:

Katedra Fizyki I – została związana z Wydz. Metalurgii.

Kierownikiem tej Katedry został **Prof. Mieczysław Jeżewski**.

Katedra Fizyki II – została związana z Wydz. Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej

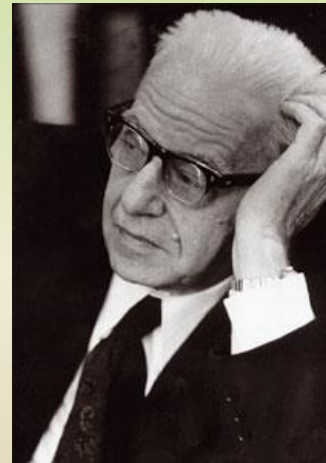
Kierownikiem tej Katedry został **Prof. Marian Mięśowicz**.

W roku 1961 przy **Katedrze Fizyki II** powstaje ***Instytut Techniki Jądrowej (ITJ)***.

Dyrektorem Instytutu został **dr Leopold Jurkiewicz** (1906-1966) – kierował ITJ w okresie **1962-1966**, a jego zastępcą **Prof. Jerzy Massalski** (1919-2008).

Następnym dyrektorem ITJ został **Prof. Marian Mięśowicz** (1907-1992) – kierował ITJ w okresie **1966-1977**.

Jednym z ważnych organizatorów ITJ był **Prof. Tadeusz Florkowski** (1929-2008), twórca Zakładu Fizyki Środowiska; rozwinął także wieloletnią współpracę z MAEA.



Kolejnymi dyrektorami ITJ byli: **Prof. Ludwik Górski** (1924-2012) – kierował ITJ w okresie 1977-79, **Prof. Kazimierz Przewłocki** (1929-2021) – kierował ITJ w okresie 1979-88 oraz **Prof. Jerzy Niewodniczański** – kierował ITJ w okresie 1988-1991.



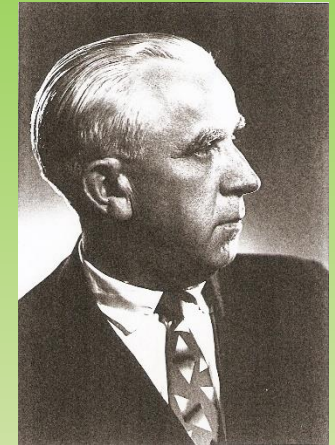
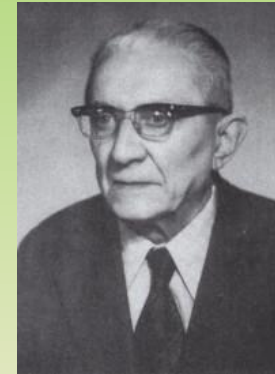
W roku 1970 **ITJ** został przemianowany na **Międzyresortowy Instytut Techniki Jądrowej (MITJ)**.

W roku 1973 **MITJ** został przekształcony w **Międzyresortowy Instytut Fizyki i Techniki Jądrowej (MIFTJ)**

W roku 1970 **Katedra Fizyki I** przekształciła się w **Zakład Fizyki Ciała Stałego** – związany z Wydziałem Metalurgii.

Kierownicy:

Prof. Ludwik Kozłowski (1907-1994) – badania w zakresie fizyki ciała stałego i magnetyzmu. **Kierownik Katedry I, a następnie Zakładu Fizyki Ciała Stałego (1960-1971).**



Prof. Tadeusz Piech (1901-1990) – badania w zakresie własności dielektryków; **kierownik Zakładu Fizyki Ciała Stałego (1971-1972).**



Prof. Stanisław Gorczyca (1925-2000) – specjalista w zakresie mikroskopii elektronowej; badania strukturalne. **Opiekun Zakładu Fizyki Ciała Stałego w latach 1972-74.**

Prof. Karol Krop – liczne prace w zakresie fizyki ciała stałego, wybitnie **rozwinął Zakład Fizyki Ciała Stałego.** **Kierownik Zakładu (1974-1991).**



Zakład Fizyki Ciała Stałego - 1972



Wybrane wydarzenia w historii Wydziału:

Wydział zaistniał formalnie w dniu **28 maja 1991 r.**

Pierwszym dziekanem Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej AGH został **Prof. Jerzy Niewodniczański**.

Prodziekanami zostali:

doc. dr hab. Kazimierz Jeleń – do spraw studenckich

doc. dr hab. inż. Andrzej Kreft – do spraw ogólnych,



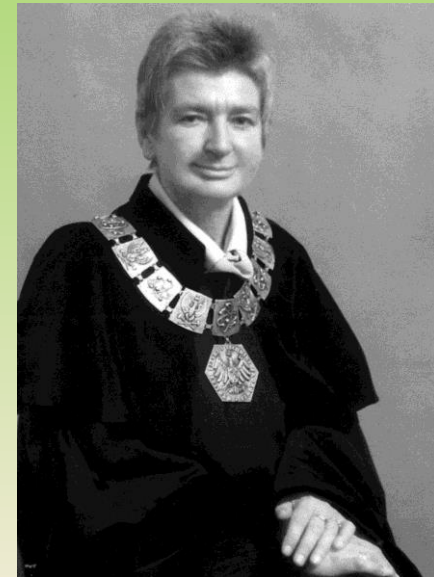
W związku z zatwierdzeniem przez Senat AGH nowej struktury WFiTJ Rada Wydziału wystąpiła do rektora z wnioskiem, aby funkcje kierowników zakładów do końca kadencji 1990–1993 pełniły następujące osoby:

- prof. **Barbara Hołyńska** – Zakład Analiz Radiometrycznych,
- doc. **Andrzej Lenda** – Zakład Dydaktyki Fizyki,
- prof. **Kazimierz Korbel** – Zakład Elektroniki Jądrowej,
- prof. **Henryk Figiel** – Zakład Fizyki Ciała Stałego,
- prof. **Danuta Kisielewska** – Zakład Fizyki Cząstek Elementarnych i Detektorów,
- prof. **Andrzej Oleś** – Zakład Fizyki Fazy Skondensowanej,
- prof. **Tadeusz Florkowski** – Zakład Fizyki Środowiska,
- doc. **Janusz Adamowski** – Zakład Fizyki Teoretycznej i Komputerowej,
- doc. **Edward Chruściel** – Zakład Geofizyki Jądrowej,
- doc. **Stefan Taczanowski** – Zakład Problemów Energetycznych,
- prof. **Kazimierz Przewłocki** – Zakład Radiometrii Przemysłowej i Znaczników Izotopowych.

1992

WFiTJ AGH rozpoczął współpracę międzynarodową w ramach projektu dotyczącego budowy detektora do akceleratora LHC (*Large Hadron Collider*) w CERN-ie.

Dziekanem WFiTJ, na kadencję **1993–1996**, a także na kadencję **1996-1999** wybrana została Prof. **Danuta Kisielewska**.



20–23 września 1993 r.

Na WFiTJ AGH odbył się *XXXII Zjazd Fizyków Polskich*.

W Zjeździe uczestniczyło ponad 500 osób, w tym liczni nauczyciele szkół średnich i podstawowych. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Zjazdu był prof. **Jerzy Niewodniczański**

Odślonienie tablicy pamiątkowej w budynku przy ul. Kawioro, poświęconej pamięci Prof. Mariana Mięśowicza (5 kwietnia 1993)



Pierwszy Bal Dziekański (15 stycznia 1994)

1995

Senat AGH utworzył **Zakład Fizyki Medycznej** na WFiTJ i Rektor AGH powołał doc. **Martę Wasilewską-Radwańską** (1938-2019) na kierownika tego Zakładu.



18 grudnia 1995 r.

Sali wykładowej A nadano nazwę:

*Audytorium im. profesora **Leopolda Jurkiewicza**,*

a sali wykładowej Zakładu Fizyki Ciała Stałego (w łączniku C1-A1):

*Audytorium im. profesora **Mieczysława Jezewskiego**.*

Odślonięcie w budynku Wydziału FiTJ tablicy pamiątkowej poświęconej **prof. Marianowi Mięśowiczowi** (22 kwietnia 1996)



12 grudnia 1996 r.
Otwarcie Stacji Pomiaru Składu Atmosfery na Kasprowym Wierchu,
zorganizowanej przez Zakład Fizyki Środowiska,
przy współpracy Uniwersytetu w Heidelbergu
oraz Instytutu Fizyki Jądrowej.



Otwarcie laboratorium fizyki powierzchni
w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego
24 listopada 1998 r.



Jarmark Fizyczny w dniach **25–26 września 1998**



Wydział organizował kolejne **Jarmarki Fizyczne** połączone z Dniami Otwartymi WFiTJ, a także uczestniczył w Ogólnopolskich **Konkursach na Doświadczenie Pokazowe z Fizyki**.

Dziekanem Wydziału na kadencję **1999–2002**, a następnie na kadencję **2002-2005** wybrany został Prof. **Kazimierz Jeleń**.



Watykan, **3 kwietnia 2000 r.**
Prof. Kazimierz Jeleń na audiencji u Ojca Świętego Jana Pawła II
(w związku z uroczystym nadaniem Ojcu Świętemu tytułu doktora *honoris causa* AGH).

2003 r.

Senat AGH postanowił utworzyć nowy kierunek studiów ***Informatyka stosowana*** ze specjalnością ***Informatyka w nauce i technice*** oraz powierzyć jego prowadzenie naszemu Wydziałowi.

30 czerwca 2004 r.

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

Wydziału Fizyki i Techniki Jądrowej

na

Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej.


Dziekanem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję **2005–2008** został wybrany **Prof. Zbigniew Kąkol**.



2005

Firma Bruker wprowadziła do sprzedaży detektor pozycjoczuły LynxEye do dyfraktometru rentgenowskiego.

Powstał on na podstawie koncepcji i technologii opracowanych na naszym Wydziale.

BRUKER ADVANCED X-RAY SOLUTIONS 

LYNXEYE – SUPER SPEED DETECTOR FOR X-RAY POWDER DIFFRACTION




Fig. 1: DB ADVANCE with LynxEye detector


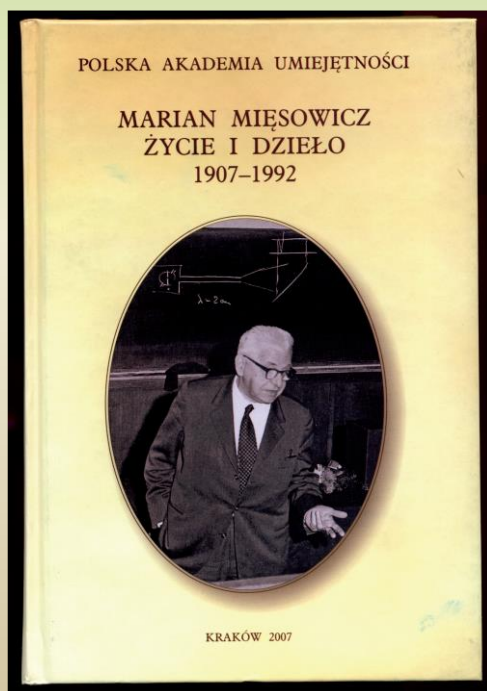


Fig. 2: LynxEye detector

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 8 typical powder patterns in approximately 1/20th 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, strain analysis, structure determination and refinement, as well as texture and grain analysis.



2007 – publikacja książki wydanej w setną rocznicę urodzin Prof. Mariana Mięśowicza.

6–11 września 2009 r. – 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.

Wykłady plenarne wygłosili między innymi: laureat Nagrody Nobla, prof. **Johannes Georg Bednorz** oraz prof. **Wojciech Żurek**, wybitny fizyk, od lat pracujący w Los Alamos National Laboratory, USA; absolwent naszego Wydziału. Doktor honoris causa AGH.



Dziekanem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję **2008–2012** został wybrany Prof. **Wojciech Łużny**.



11–12 października 2008 r.
Otrzymała się pierwsza wycieczka dziekańska. Jej trasa wiodła z Doliny przez Rakoń do schroniska na Polanie Chochołowskiej. W drugim dniu uczestnicy podążyli różnymi trasami do Kir.

2008

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego nadał Wydziałowi Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH uprawnienie do prowadzenia studiów na unikatowym kierunku ***Fizyka Medyczna***

24 października 2008 r.

W Audytorium im. prof. Leopolda Jurkiewicza uroczyste obchodzono 85. urodziny i jubileusz 60-lecia pracy naukowej profesora **Andrzeja Olesia** oraz 35. rocznicę utworzenia Zakładu Fizyki Fazy Skondensowanej, którego był założycielem i wieloletnim kierownikiem.

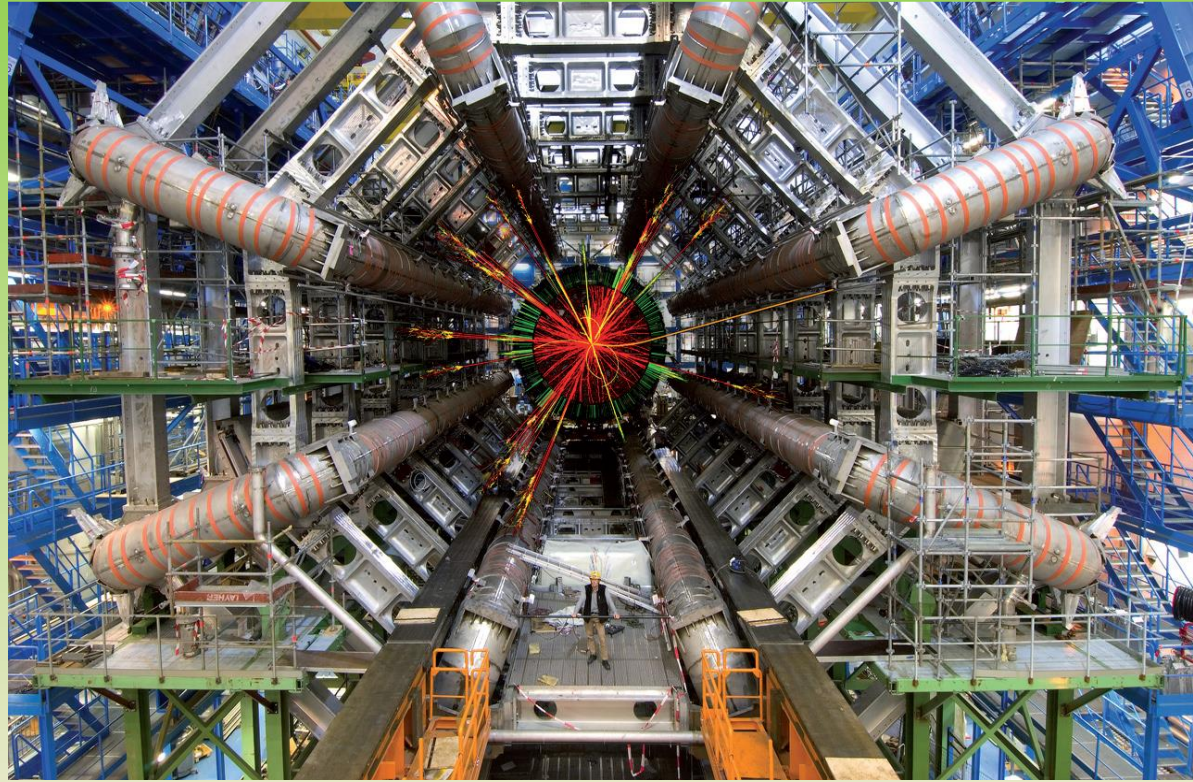


Prof. Andrzej Oleś (1923-2014) - twórca Katedry Fizyki Materii Skondensowanej. Prace z fizyki jądrowej jak i w zakresie fizyki ciała stałego, szczególnie w tematyce dyfrakcji neutronów. Prorektor AGH, Doktor honoris causa AGH.

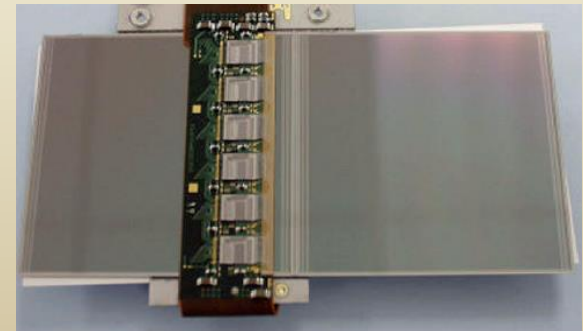
Jego imię nosi aula B w budynku D10 – nadane w 2014 r.



W listopadzie 2009 r. eksperyment ATLAS na akceleratorze LHC w CERN, zaprojektowany i zrealizowany przy współudziale grupy prof. D. Kisielewskiej, zarejestrował pierwsze zderzenia protonów o energii 0,9 TeV.



Znaczącym wkładem zespołu z WFiIS do konstrukcji detektora ATLAS było m.in. opracowanie obwodów scalonych do krzemowych detektorów paskowych zastosowanych do pomiaru torów cząstek



2010

Oddanie pawilonu U-5 dla
Laboratorium Bionanotechnologii i
Biodiagnostyki.



2012

Powołano **Krakowskie Konsorcjum Naukowe im. Mariana Smoluchowskiego**. Tworzyli je:
WFiIS AGH, IFJ PAN, WFAiIS UJ, WCh UJ, IKiFP PAN.

Wydział uzyskał status **KNOW** na lata **2012-2017**.



Krajowy Naukowy
Ośrodek Wiodący

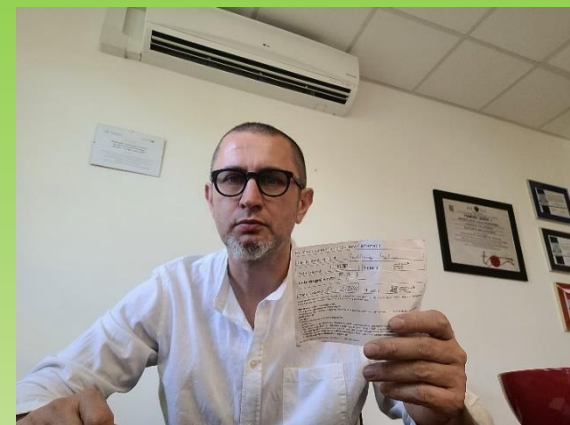
Dziekanem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję **2012–16** oraz następnie na kadencję **2016-20** został wybrany **Prof. Janusz Wolny**.



W roku **2017** (również w **2013**) - Wydział utrzymał kategorię **A+**, najwyższą przyznawaną jednostkom naukowym w ocenie KEJN.

2019 r. - W jubileuszowej 20. edycji rankingu kierunków studiów Perspektyw kierunek **Fizyka Techniczna** zajął pierwsze miejsce w kraju.
(To samo wyróżnienie uzyskał **w roku 2021**).

Dziekanem Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej AGH na kadencję **2020–2024** został wybrany **Prof. Bartłomiej Szafran**



2020

Akademia Górniczo-Hutnicza uzyskała status Uczelni Badawczej.

Uruchomiono program Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB) także na naszym Wydziale.



2021 - Oddanie nowego budynku Wydziału

Katedry - obecnie:

Katedra Fizyki Ciała Stałego – dr hab. Łukasz Gondek

Katedra Fizyki Materii Skondensowanej – Prof. Janusz Wolny

Katedra Fizyki Medycznej i Biofizyki - dr hab. inż. Magdalena Szczerbowska-Boruchowska

Katedra Informatyki Stosowanej i Fizyki Komputerowej - Prof. Zdzisław Burda

Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek - dr hab. inż. Tomasz Szumlak

Katedra Zastosowań Fizyki Jądrowej - Prof. Piotr Bożek

128 nauczycieli akademickich (w tym 24 profesorów i 40 profesorów AGH).

Na Wydziale prowadzone jest kształcenie w następujących kierunkach:

[Fizyka Medyczna](#) | [Fizyka Techniczna](#) | [Informatyka Stosowana](#) |
[Mikro- i Nanotechnologie w Biofizyce](#) | [Nanoinżynieria Materiałów](#)

Obecnie kształcą się **750 studentów** oraz **92 doktorantów**

Studenckie Koła Naukowe na Wydziale:

- BOZON
- KERNEL
- KERMA
- HEXA

Prężna działalność, wyjazdy naukowe, udziały w Studenckich Sesjach Naukowych i liczne nagrody.



DODATEK

Doktoraty HC i tytuły Profesora Honorowego wnioskowane przez nasz Wydział:

1979 r.

W auli AGH odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Marianowi Mięśowiczowi**

25 października 1995 r.

W auli AGH odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Andrzejowi Olesiowi**

26 kwietnia 1996 r.

W Auli AGH odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora *honoris causa* AGH księdzu profesorowi **Michałowi Hellerowi**

20 października 1999 r.

W auli AGH odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Andrzejowi Hrynkiewiczowi**

3 kwietnia 2000 r.

W Watykanie, w Sali Konsystorskiej Pałacu Apostolskiego odbyło się uroczyste nadanie tytułu doktora *honoris causa* AGH **Ojcu Świętemu Janowi Pawłowi II**. Wydział Fizyki i Techniki Jądrowej był reprezentowany przez dziekana prof. Kazimierza Jelenia i prof. Danutę Kisielewską.

2 czerwca 2008 r.

Odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu AGH, na którym 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”.

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.

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”.

21 czerwca 2010 r.

Odbyło się uroczyste posiedzenie Senatu AGH poświęcone nadaniu tytułu doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Jurgenowi Michaelowi Honigowi** „za unikatowe osiągnięcia w zakresie otrzymywania oraz badania własności fizycznych i chemicznych nowych materiałów oraz za rozwinięcie szerokiej i bardzo owocnej współpracy z krakowskim środowiskiem naukowym”.

23 października 2021 r.

W auli AGH odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora *honoris causa* AGH profesorowi **Wojciechowi Żurkowi**.

Prof. Wojciech Żurek wniósł znaczący wkład w rozwój podstaw mechaniki kwantowej oraz utrzymywał twórcze kontakty z naukowcami polskimi.

Stanowisko prorektora AGH wielokrotnie pełnili Fizycy z AGH:

- **Mieczysław Jeżewski** (prorektor AGH, 1939 i 1945-1947)
- **Marian Mięśowicz** (prorektor AGH, 1952-1955)
- **Andrzej Oleś** (prorektor AGH ds. nauki, 1981-1984)
- **Jerzy W. Niewodniczański** (prorektor AGH ds. nauczania, 1984-1987)
- **Kazimierz Jeleń** (prorektor AGH ds. nauki, 2005-2008)
- **Zbigniew Kąkol** (prorektor AGH ds. kształcenia, 2008-2012)
- **Zbigniew Kąkol** (prorektor AGH ds. nauki, 2012-2016)
- **Wojciech Łużny** (prorektor AGH ds. kształcenia, 2016-2020)
- **Wojciech Łużny** (prorektor AGH ds. kształcenia, 2020-2024)