

**INSTYTUT TECHNOLOGII CHEMICZNEJ
NIEORGANICZNEJ
I INŻYNIERII ŚRODOWISKA**

<http://www.itn.zut.edu.pl>

ul. Pułaskiego 10
70-322 Szczecin
Tel. (48) 914494730
Faks: (48) 914494686

Spis treści

- Informacje ogólne
- Historia
- Struktura
- Dydaktyka
- Badania
- Wyposażenie
- Współpraca zagraniczna
- Ważniejsze publikacje pracowników Instytutu po roku 2005
- Projekty badawcze realizowane w Instytucie
- Eksterytorialna działalność pracowników Instytutu
- Aktualności

INFORMACJE OGÓLNE



Pomieszczenia Instytutu znajdują się na różnych poziomach tego budynku

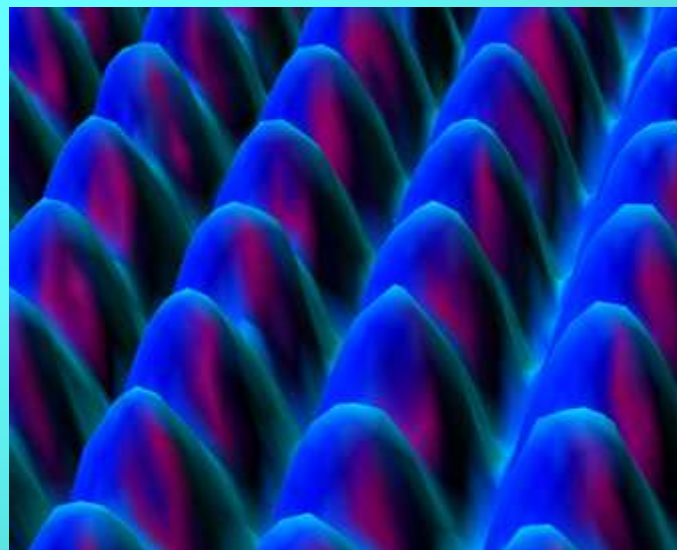
NASZA MISJA

Zajmujemy się badaniami i dydaktyką w zakresie technologii chemicznej nieorganicznej i inżynierii środowiska

Począwszy od wielkiego przemysłu chemicznego



Do nanotechnologii



Jak zawsze i wszędzie - najważniejsi są ludzie... PRACOWNICY INSTYTUTU



Od lewej z góry: B.Kic, M.Sieniawska, J.Grzechulska, J.Przepiórski, D.Moszyński, M.Gryta, K.Lubkowski, B.Bay, J.Toczowski, B.Czerniawska, J.Sreńscek-Nazzal, S.Mozia, B.Tryba, J.Ziebro, K.Karakulski, G.Tymosz, W.Arabczyk, A.Markowska, B.Michalkiewicz, B.Zielińska, Z.Lendzion-Bieluń, M.Tomaszewska, U.Narkiewicz, A.W.Morawski, B.Grzmil, E.Borowiak-Paleń, R.Kaleńczuk

DOKTORANCI INSTYTUTU



DOKTORANCI INSTYTUTU



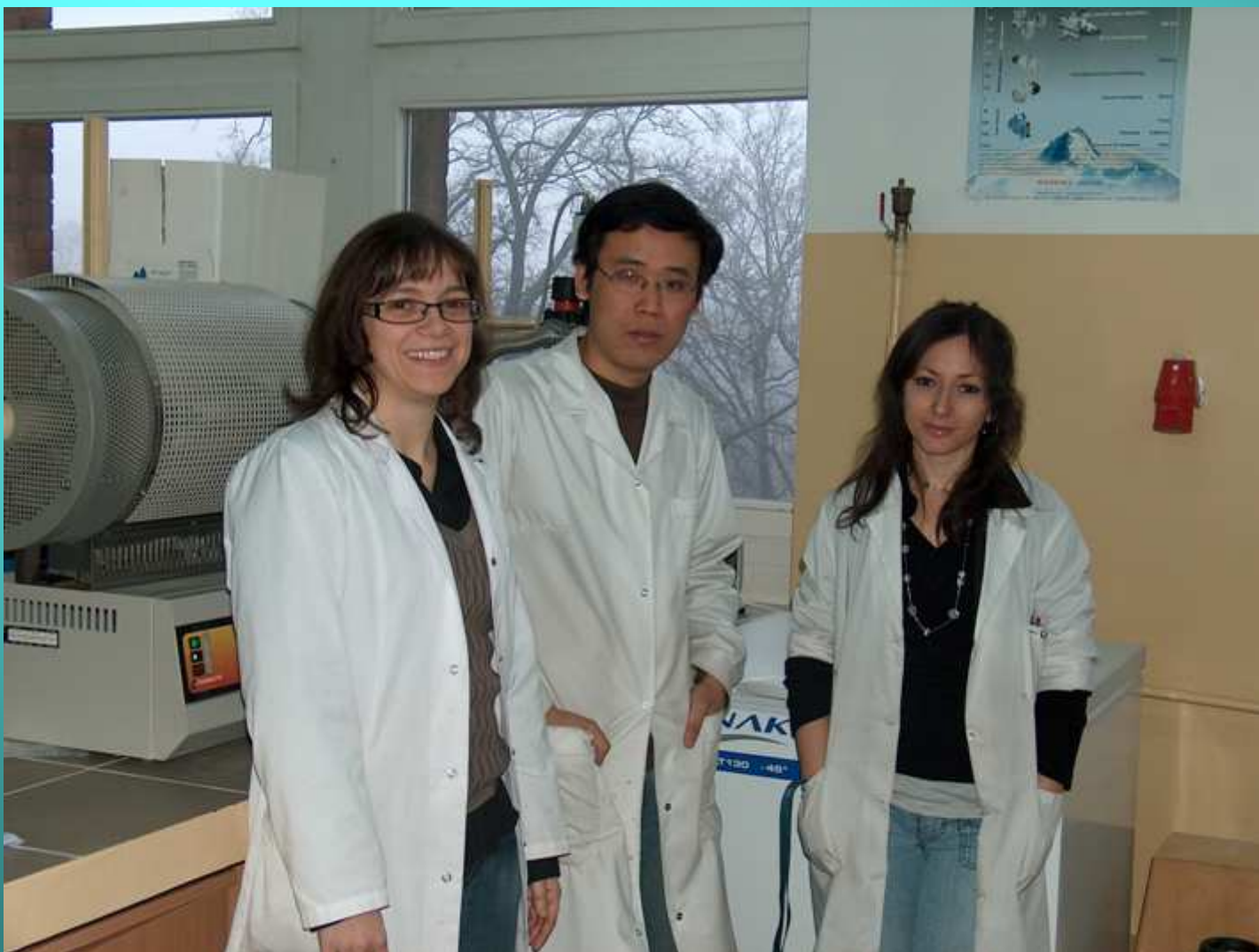
DOKTORANCI INSTYTUTU



DOKTORANCI INSTYTUTU



PRACOWNICY INSTYTUTU ZATRUDNIENI W RAMACH FP7



Dyplomanci Instytutu w roku akad. 2008/2009



HISTORIA

HISTORIA – początki, czyli 60 lat temu

- Instytut jest jednym z pięciu instytutów Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Szczecińskiej. Dlatego historię i genezę Instytutu należy rozpocząć od przypomnienia początków Wydziału Chemicznego.
- Wydział został powołany przez Ministra Oświaty w dniu 20 stycznia 1947 r. Pierwszym dziekanem oraz organizatorem został dr Jerzy Szmid. Wydział mieścił się w gmachu przy ul. Pułaskiego 10, który dzielił z Wydziałem Mechanicznym, Budownictwa, administracją uczelni, biblioteką, studium języków obcych oraz Państwową Szkołą Techniczną.
- Obsadę kadrową w 1947 r. stanowiły 3 osoby: dziekan prof. kontraktowy dr Jerzy Szmid, zastępca asystenta Witold Zieliński oraz sekretarka Janina Burzyńska.
- W 1947 r. Wydział dysponował tylko małą salą wykładową (na 32 studentów) i małym pokojem preparatywnym obok tej sali. Pomimo tak skromnego zaplecza, już w październiku ogłoszone zostały zapisy na I rok studiów Wydziału Chemicznego. Egzaminy wstępne odbyły się w dniach od 28 listopada do 3 grudnia 1947 r. Na I rok studiów przyjęto 120 studentów, którzy natychmiast rozpoczęli naukę.
- Pierwsze laboratorium chemiczne zorganizował dziekan Szmid w marcu 1948 r. Dziekan Szmid opracował plan 3-letniego studium Wydziału Chemicznego Szkoły Inżynierskiej, zatwierdzony następnie przez Ministerstwo Oświaty, zaprojektował i dopilnował wykonania laboratorium analizy jakościowej, chemii organicznej, a w późniejszym okresie chemii fizycznej. Prace adaptacyjne wykonawcze przeciągały się ze względu na brak fachowców, dlatego znaczną część robót budowlanych wykonywali studenci Wydziału, pod kierunkiem studenta Henryka Komendanta, absolwenta technikum budowlanego. Wyposażenie laboratoryjne w szkło i odczynniki zdobywali również studenci, grzebiąc w ruinach fabryki benzyny syntetycznej w Policach.

HISTORIA - 60 lat temu

- Kadre wykładowców stanowili wówczas: dr Jerzy Szmid - chemia nieorganiczna i analityczna, profesor dr Ludwik Chrobak - krytalografia, mgr inż. Zygmunt Paryski - fizyka, mgr Mieczysław Pudelewicz - matematyka, mgr inż. Ryszard Bagiński - budownictwo ogólne, mgr Alfred Zientarski - ekonomia polityczna, mgr inż. Antoni Bućkiewicz - kreślenie techniczne.
- Drugi rok studiów rozpoczął się już 1.X. 1948 r. Przybyli również nowi pracownicy, późniejsi docenci i profesorowie: mgr inż. Janina Kaszubska, mgr Karolina Paluch, mgr inż. Tadeusz Rosner, mgr Aleksander Swarczewicz.
- W roku akademickim 1950/51 zorganizowano następujące specjalizacje: rentgenografia (prof. L.Chrobak), fotochemia (mgr inż. Mikołaj Iliński), inżynieria chemiczna (mgr inż. Tadeusz Rosner) i analiza techniczna (mgr Karolina Paluch). Wyżej kwalifikowaną kadrę wykładowców od specjalisty i doktora wżwyż, stanowiły osoby dojeżdżające do Szczecina z Krakowa, Poznania, Bydgoszczy. Wykłady z technologii chemicznej nieorganicznej i chemii fizycznej prowadził dr Józef Freisler.
- Pierwszy dyplom na Wydziale Chemicznym uzyskał 26.IV. 1951 r Norbert Śpiewok ze specjalizacji inżynieria chemiczna.
- W latach 1951 i 1952 nad Wydziałem Chemicznym zgromadziły się czarne chmury - z powodu kryzysu kadrowego ministerstwo chciało go zlikwidować. Wydział ocalił dziekan - mgr inż. Tadeusz Rosner (późniejszy Doktor Honoris Causa Politechniki Szczecińskiej, który wniósł protest, ściągnął z Warszawy komisję (prof. dr Osman Achmatowicz, prof. dr Jan Zmaczyński i prof. dr Janusz Ciborowski) i przekonał ją do odroczenia tej decyzji. W wyniku intensywnych prac nad programem i zwiększeniem obsady kadrowej nastąpiło ustawowe powołanie Wydziału w dniu 31 grudnia 1952 z mocą prawną od 1 stycznia 1953 r.

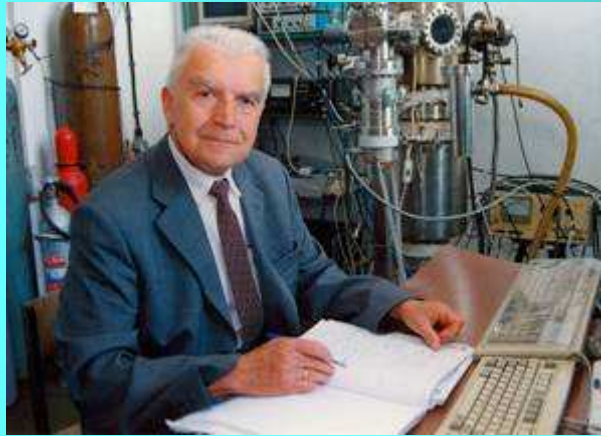
HISTORIA – era Profesora Józefa Kępińskiego

- W 1954 r mgr inż. Józef Kępiński z Politechniki Warszawskiej objął nieobsadzoną Katedrę Technologii Chemicznej Nieorganicznej powołaną w 1953 r. Po utworzeniu Politechniki Szczecińskiej 1 września 1955 Katedrę Technologii Chemicznej Nieorganicznej umieszczono w gmachu przy ul. Mickiewicza 66, a powróciła do budynku przy ul. Pułaskiego 10 dopiero w 1957 r po przeniesieniu innych jednostek z tego budynku do ich własnych siedzib. Ta właśnie Katedra stała się punktem wyjścia do budowy Instytutu w dzisiejszym kształcie.
- Lata sześćdziesiąte związane są z rozwojem kadrowym wydziału i Katedry. Tytuł docenta nadała Centralna Komisja Kwalifikacyjna z-cy profesora dr inż. J. Kępińskiemu. Dr Urszula Głabisz pomyślnie zakończyła postępowanie habilitacyjne w Uniwersytecie M. Kopernika w Toruniu.
- Na początku lat siedemdziesiątych Dr Genowefa Błaszkiwicz awansowała na stanowisko docenta etatowego.
- W tym czasie Katedra posiadała już własny profil badawczy i nawiązane kontakty z przemysłem.

HISTORIA – era Profesora Józefa Kępińskiego

- 23 maja 1970 r minister Oświaty i Szkolnictwa Wyższego zmienił nazwę Wydziału Chemicznego na Wydział Technologii Chemicznej i ustanowił w jego strukturze Instytut Technologii Chemicznej. Dyrektorem został prof. nadzw. dr inż. J. Kępiński, a jednym z zastępców doc. dr hab. U. Głabisz. W strukturze tego instytutu znajdował się Zakład Technologii Nieorganicznej, którym kierowała doc.dr hab. U. Głabisz. W 1973 r w Instytucie utworzono Zakład Technologii Wody i Ochrony Środowiska, zlokalizowany na terenie Fabryki Papieru w Skolwinie, kierowany przez dr inż. Nikodema Chlubka.
- Od 1 października 1979 r ponownie zmieniono nazwę wydziału na Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej.
- W 1987 r z Zakładu Technologii Nieorganicznej wydzielono zespół i utworzono Zakład Podstaw Technologii Chemicznej, którego kierownikiem został doc.dr hab.inż. Kazimierz Kałucki (od 1990 r prof. nadzw.).
- Instytut Technologii Chemicznej istniał 20 lat i osiągnął znaczące sukcesy dydaktyczne, badawcze i naukowe oraz wdrożeniowe. Rozwinął się też kadrowo i stał się największym instytutem na Wydziale. W 1991 roku sytuacja dojrzała do podziału na 4 instytuty. Na bazie ITCh od 1 stycznia 1992 utworzono : Instytut Polimerów; Katedrę Włókien Chemicznych i Chemii Fizycznej Polimerów, Katedrę Technologii Organicznej oraz Instytut Technologii Nieorganicznej.

HISTORIA – era Profesora Kazimierza Kałuckiego



- Inicjatorem powołania Instytutu był prof. dr hab. inż. K. Kałucki, który został jego pierwszym dyrektorem, a zastępcą dr hab. inż. Walerian Arabczyk, prof. nadzw. PS. Kiedy prof. K. Kałucki został wybrany na dziekana w 1996 r, dyrektorem na kadencję został dr hab. inż. W. Arabczyk, prof. PS, a zastępcą prof. dr hab. inż. Antoni W. Morawski. Po wyborze prof. W. Arabczyka na Prorektora Politechniki Szczecińskiej, dyrektorem na kadencję został wybrany dr hab. inż. R. Kaleńczuk, prof. PS.
- Instytut stanowiły wówczas 3 zakłady:
 - Zakład Technologii Nieorganicznej - kierownik: prof. dr hab. inż. K. Kałucki
 - Zakład Podstaw Technologii Chemicznej - kierownik: dr hab. inż. W. Arabczyk, prof. PS
 - Zakład Technologii Wody i Ochrony Atmosfery - kierownik: prof. dr hab. inż. A.W. Morawski

HISTORIA – lata dziewięćdziesiąte

- W końcu lat dziewięćdziesiątych instytut rozszerzył nazwę, która pokrywała obszar zainteresowań naukowych i badawczych pracowników. Po zmianie nazwy na Instytut Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska, ustanowiono nowe zakłady, a poczynając od 1.X.2002 r. są to:
- *Zakład Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Podstaw Technologii* – kierownik: prof. dr hab. inż. K. Kałucki, a od października 2004 – kierownik: dr hab. inż. B.Grzmil, Prof. PS.
- *Zakład Nowych Materiałów i Analizy Technicznej* – kierownik: dr hab. inż. W.Arabczyk, prof. PS
- *Zakład Technologii Wody i Inżynierii Środowiska* – kierownik: prof. dr hab. inż. A.W. Morawski
- W 2004 roku utworzono nowy czwarty *Zakład Technologii Wodorowych i Nanomateriałów* – kierownik: dr hab. inż. R.Kaleńczuk, prof. PS.
- W lutym 2009 ponownie zmieniono strukturę Instytutu, zmieniając skład i nazwy niektórych Zakładów

STRUKTURA

DYREKCJA INSTYTUTU

- **DYREKTOR**
 - prof.dr hab.inż. Antoni W.Morawski
- **Z-ca DYREKTORA**
 - prof. dr hab. inż. Barbara Grzmił

W skład Instytutu wchodzi 6 zakładów:

- ZAKŁAD BIOTECHNOLOGII
- ZAKŁAD NOWYCH MATERIAŁÓW I KATALIZY
- ZAKŁAD ANALIZY TECHNICZNEJ I PODSTAW TECHNOLOGII
- ZAKŁAD TECHNOLOGII CHEMICZNEJ NIEORGANICZNEJ
- ZAKŁAD NANOTECHNOLOGII
- ZAKŁAD TECHNOLOGII WODY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

ZAKŁAD BIOTECHNOLOGII

- KIEROWNIK: prof.dr hab.inż. Maria Tomaszewska, prof. zw.
- dr hab. inż. Marek Gryta, prof. ZUT
- dr inż. Joanna Grzechulska-Damszel, adiunkt
- dr inż. Agata Markowska, adiunkt



ZAKŁAD NOWYCH MATERIAŁÓW I KATALIZY

- **KIEROWNIK:** prof.dr hab.inż. Walerian Arabczyk, prof. zw.
- dr inż. Dariusz Moszyński, adiunkt
- dr inż. Izabella Jasińska, adiunkt
- mgr inż. Rafał Pelka, asystent



ZAKŁAD ANALIZY TECHNICZNEJ I PODSTAW TECHNOLOGII

- KIEROWNIK: prof.dr hab.inż. Barbara Grzmil, prof. ndzw.
- dr hab.inż. Beata Michalkiewicz, adiunkt
- dr inż. Janusz Ziebro, adiunkt
- dr inż. Bogumił Kic, adiunkt
- dr inż. Joanna Sreńscek-Nazzal, adiunkt
- dr inż. Krzysztof Lubkowski, adiunkt



ZAKŁAD TECHNOLOGII CHEMICZNEJ NIEORGANICZNEJ

- KIEROWNIK: prof.dr hab.inż
Urszula Narkiewicz, prof. ndzw.
- dr inż. Zofia Lendzion-Bieluń, adiunkt
- dr inż. Rafał Wróbel, adiunkt
- dr inż. Iwona Pełech, asystent



ZAKŁAD NANOTECHNOLOGII

KIEROWNIK: prof. dr hab.inż. Ryszard J. Kaleńczuk, prof. zw.

- dr hab. Ewa Borowiak-Paleń , adiunkt
- dr inż. Beata Zielińska, adiunkt
- dr inż. Alicja Bachmatiuk, asystent



ZAKŁAD TECHNOLOGII WODY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

Pracownicy naukowo-dydaktyczni

- KIEROWNIK: prof.dr hab.inż. Antoni W. Morawski, prof. zw.
- dr hab. inż. Jacek Przepiórski, adiunkt
- dr inż. Krzysztof Karakulski, adiunkt
- dr inż. Beata Tryba, adiunkt
- dr inż. Sylwia Mozia, adiunkt

Pracownicy naukowcy

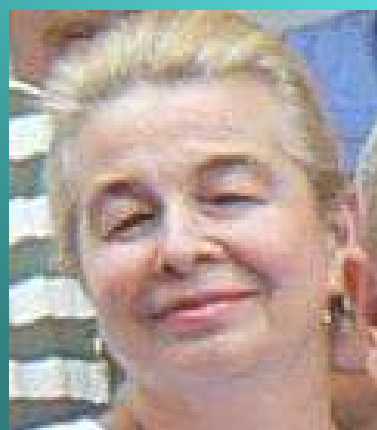
- dr inż. Magdalena Janus, asystent naukowy



PRACOWNICY INSTYTUTU

Administracja

- Marzena Sieniawska, samodzielny referent
- *Pracownicy naukowo-techniczni*
- mgr inż. Barbara Bay, specjalista
- mgr inż. Jacek Toczowski, spec.chemik
- mgr inż. Romuald Woźniak, specjalista chemik
- mgr Marlena Żendełek, starszy technik
- Marek Pietrzak, st.technik
- Czesława Czerniawska, st.technik
- Karol Wolny, technik



DYDAKTYKA

Praca inżynierska i co dalej?

- W naszym Instytucie można kontynuować naukę i wykonać pracę magisterską
- Specjalności prowadzone na II stopniu
 - Technologia Nieorganiczna
 - Inorganic Chemical Technology
 - Biotechnologia Przemysłowa
 - Technologia Wody i Inżynierii Środowiska
 - Technologia Nowych Materiałów
 - Nanotechnologia

Po dyplomie magisterskim

- można kontynuować pracę badawczą i przygotować rozprawę doktorską
 - na miejscu
 - za granicą
- oferujemy bardzo duży wybór tematów (6 prof., 1 prof. ZUT, 3 dr hab.)

BADANIA

Jak sprawić aby metan był cennym surowcem, czyli katalityczna konwersja metanu do metanolu i formaldehydu



kataliza homogeniczna



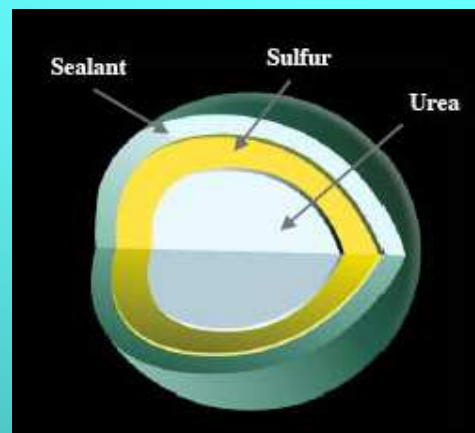
kataliza heterogeniczna

CO₂ cenny surowiec - nie uciążliwe zanieczyszczenie czyli:



Katalityczna i fotokatalityczna konwersja CO₂ do CH₃OH

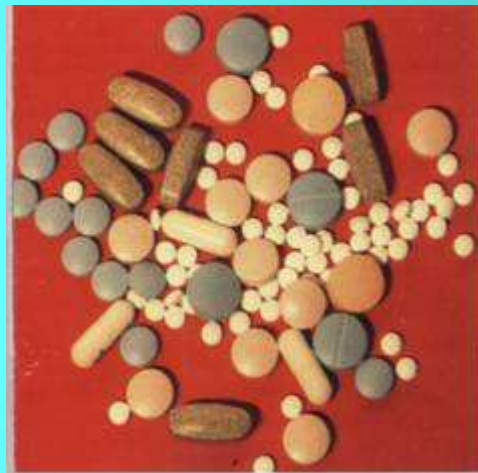
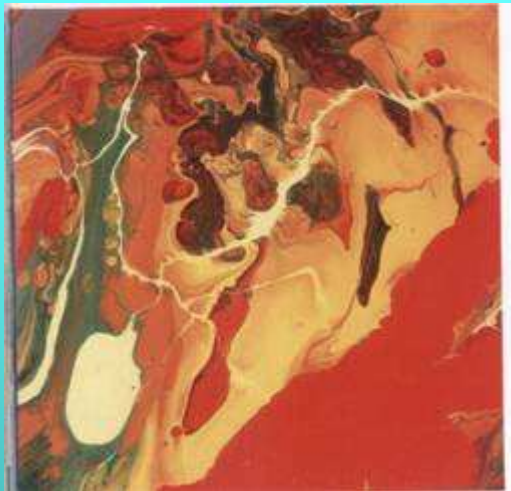
Ograniczenie wpływu procesów związanych z wytwarzaniem i stosowaniem nawozów na środowisko - kontrolowane uwalnianie składników



Badanie otrzymywania nawozów o spowolnionym uwalnianiu składników mineralnych metodą granulacji



Otrzymywanie pigmentów: dیتlenku tytanu, nanofosforany



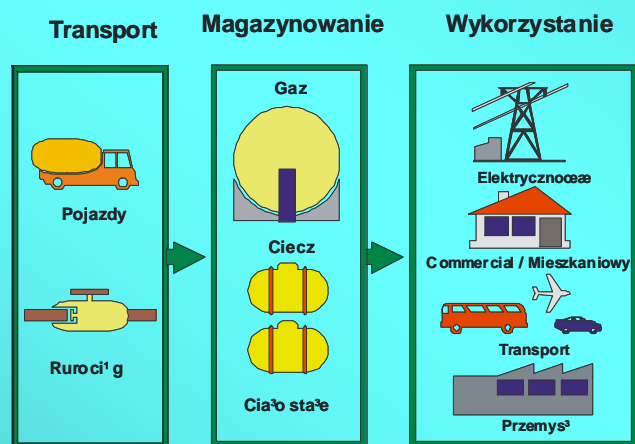
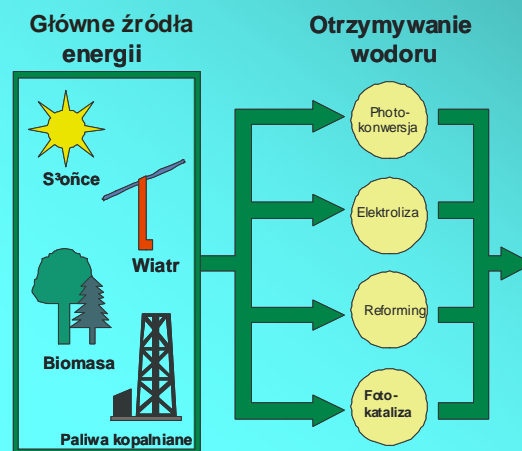
Zagospodarowanie odpadów i badania odzysku fosforanów ze ścieków przemysłu nawozowego - ograniczenie wydobycia surowców



Badania hydrolizy siarczanu tytanylego metodą ciągłą



Fotokatalityczne otrzymywanie wodoru

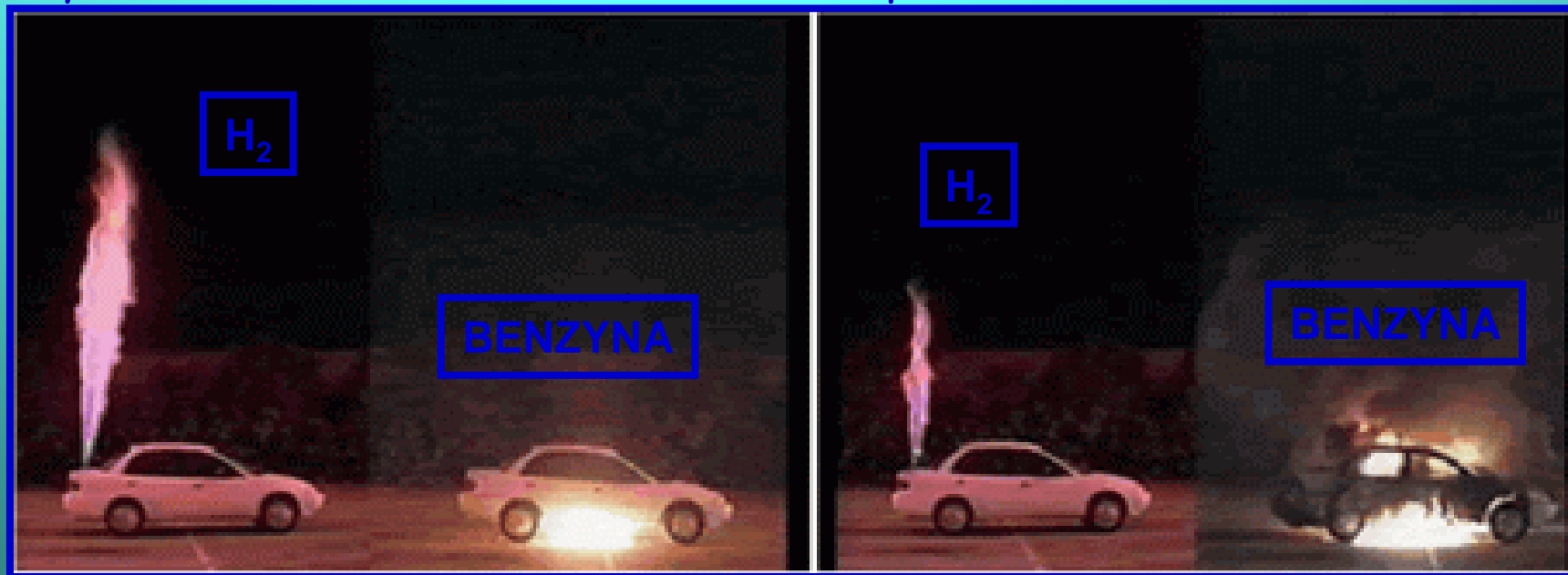


Wodór – najlepsze paliwo

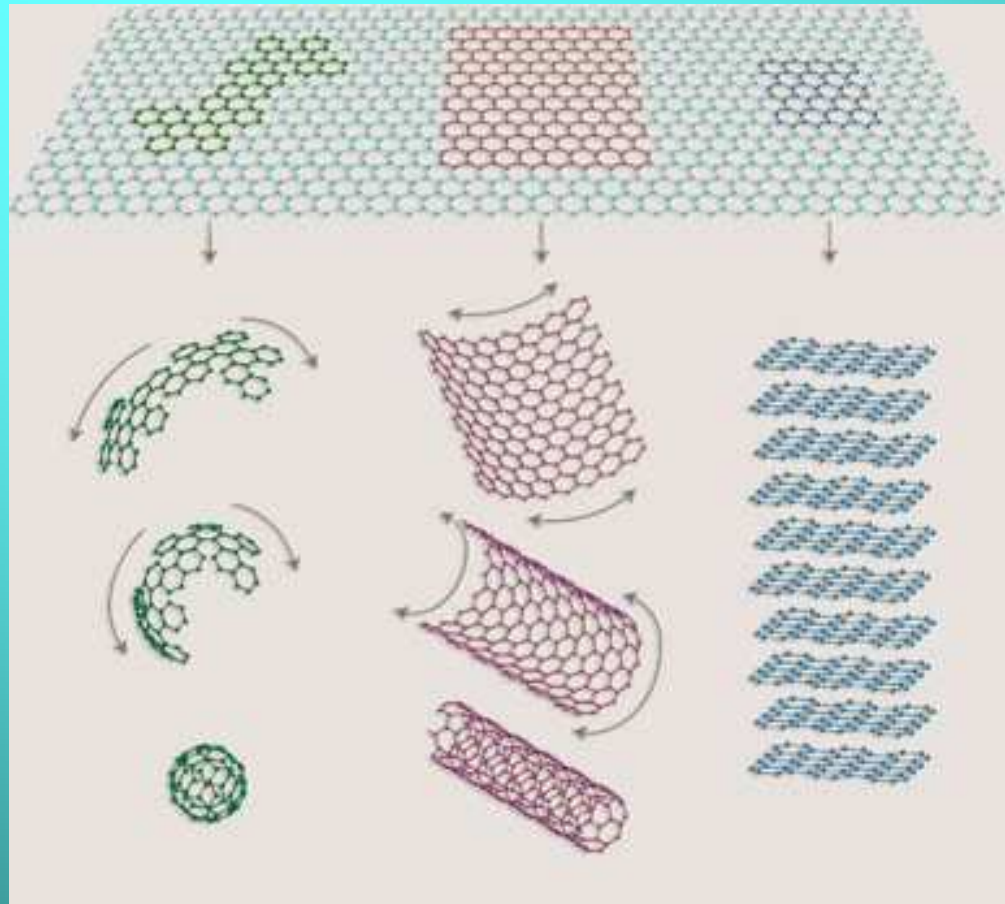
- H_2 - czysty i przyjazny dla środowiska nośnik energii (woda jedynym produktem spalania)
- bezpieczne paliwo

Wybuch

po 30 sekundach

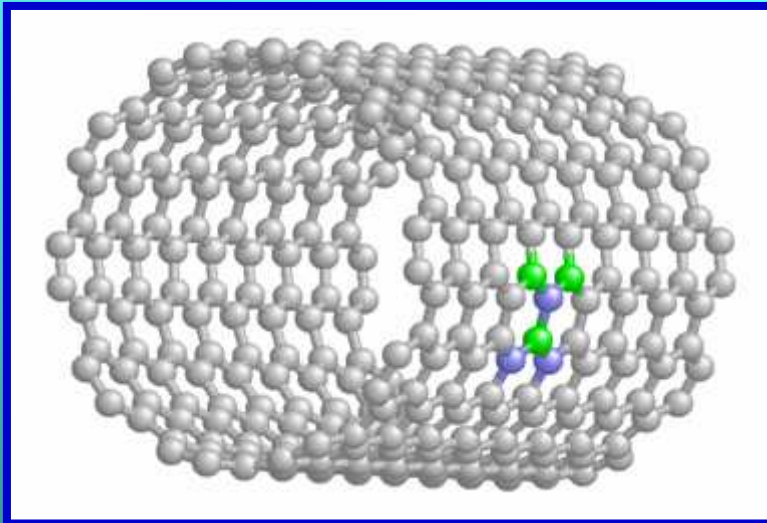


Synteza i funkcjonalizacja nanorurek węglowych



Oczyszczanie i modyfikacja nanorurek węglowych

- PODSTAWIANIE ATOMÓW WĘGLA ATOMAMI BORU, CZY AZOTU, POCO?



- LAMPY I INNE URZĄDZENIA NANOELEKTRONICZNE

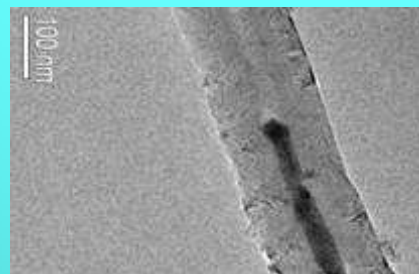
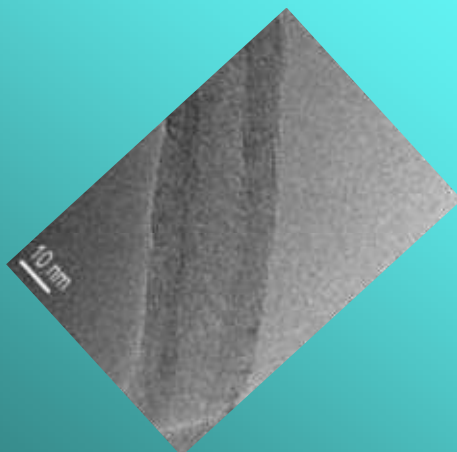
NANOREAKTORY

- REAKCJE WYMIANY: $\text{AgNO}_3 + \text{HCl} = \text{AgCl}\downarrow + \text{HNO}_3$

MOŻNA TAK:



ALE MOŻNA TEŻ W NANOREAKTORZE:



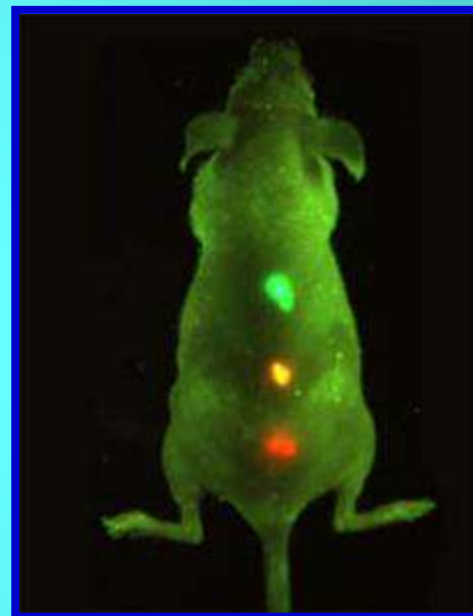
Zastosowanie nanorurek węglowych

- NANOELEKTRONIKA



- ELEKTRONIKA NOWEJ GENERACJI

- MEDYCYNA



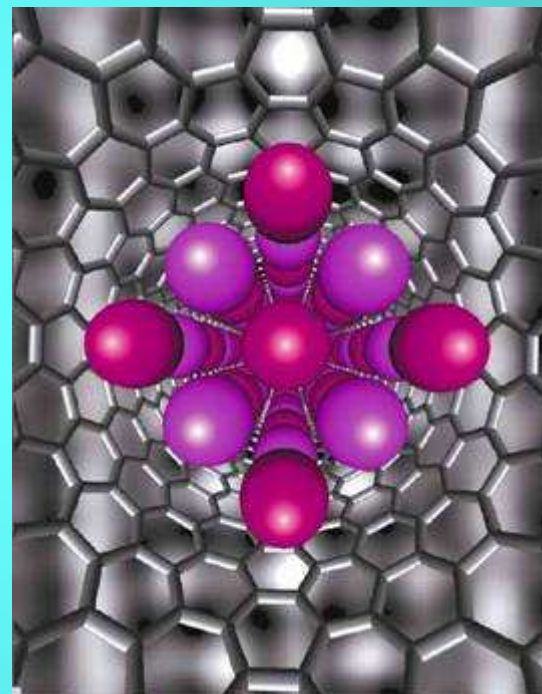
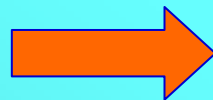
- DIAGNOSTYKA CHOROÓB I TRANSPORT LEKÓW

POSZUKIWANIE ALTERNATYWNYCH NOŚNIKÓW ENERGII I ŹRÓDEŁ ENERGII

- Magazynowanie wodoru w nanorurkach węglowych

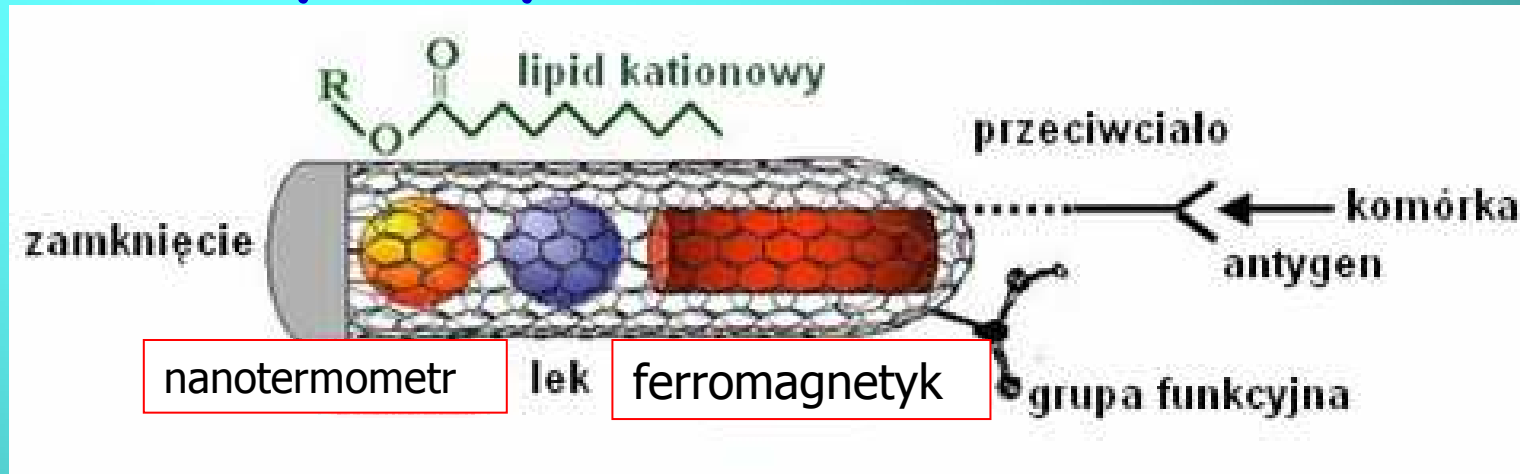


• TRADYCYJNY ZBIORNIK
KRIOGENICZNY



• NANORURKA WĘGLOWA
WYPEŁNIONA WODOREM

Nanorurki węglowe do zastosowań biomedycznych



- nanorurka węglowa jako:
 - * nanotermometr
 - * nośnik leków nowotworowych
 - * marker komórek nowotworowych

Badanie zjawisk zachodzących na powierzchni ciała stałego w warunkach ultrawysokiej próżni



Synteza i charakterystyka materiałów nanokrystalicznych, węglowych nanorurek i nanokapsuł



Badanie procesu azotowania nanokrystalicznego żelaza



KATALIZA - wytwarzanie katalizatorów, procesy katalityczne, dezaktywacja, regeneracja i wykorzystanie zużytych katalizatorów



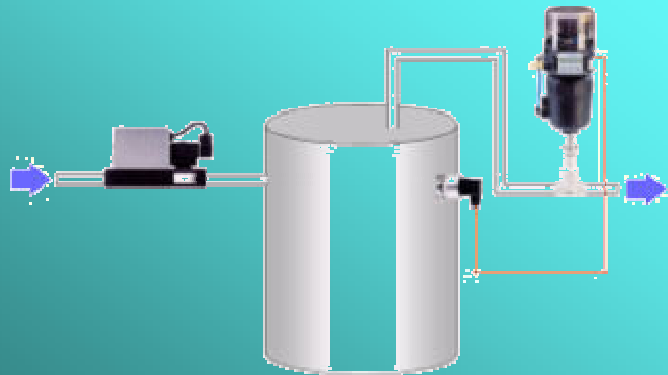
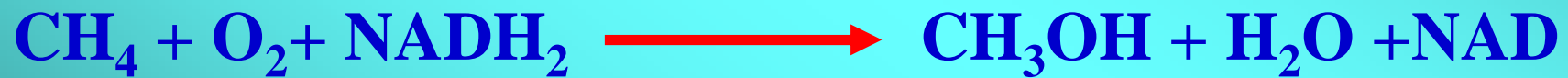
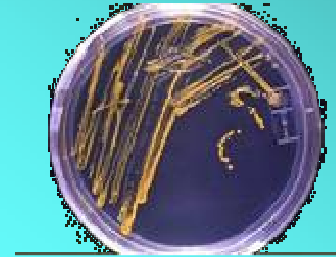
Badania katalitycznego usuwania SO_2 na modyfikowanych nanowęglach



Badanie aktywności katalizatorów kobaltowo-molibdenowych w reakcji syntezy amoniaku



Biotechnologia - biochemiczne utlenianie metanu do metanolu



Fermentacja alkoholowa w bioreaktorach membranowych



Charakterystyka grzybów termofilnych izolowanych z nasion roślin oleistych



Oczyszczanie wody i ścieków metodami adsorpcyjnymi (węgiel aktywny, biofiltry)



Badanie adsorpcji organicznych zanieczyszczeń wody na węglach aktywnych



Badania fotokatalizatorów do wytwarzania użytecznych węglowodorów alifatycznych



Badanie oczyszczania wód i ścieków w instalacji fotokatalitycznej



Wykorzystanie destylacji membranowej do ograniczenia zrzutu ścieków zasolonych



Technologie oczyszczania wody i ścieków z użyciem technik membranach



odwrócona osmoza (RO)
nanofiltracja (NF)
ultrafiltracja (UF)
destylacja membranowa (MD)
NF/MD
UF/fotokataliza
UF/węgiel aktywny

Otrzymywanie ditlenku tytanu o wysokiej fotoaktywności



Ocena aktywności fotokatalitycznej i charakterystyka powłoki fotoaktywnej z ditlenku tytanu na bazie tkaniny szklanej



WYPOSAŻENIE

NOWOCZESNA APARATURA
BADAWCZA

CHROMATOGRAFY





chromatograf gazowy
ze spektrometrem masowym

dyfraktometr rentgenowski





skaningowy mikroskop
elektronowy

spektrometr ICP





spektrometr Ramana

transmisyjny mikroskop
elektronowy



Kombajn do badania fizykochemii powierzchni w warunkach ultrawysokiej próżni



WSPÓŁPRACA Z OŚRODKAMI ZAGRANICZNYMI

JAPONIA

- „Międzyrządowa Polsko-Japońska Współpraca Naukowo-Techniczna”
 - Hokkaido University - Sapporo;
 - Aichi Institute of Technology,
 - Department of Applied Chemistry Yakusa - Toyota;
 - Oita University - Oita

NIEMCY

- Institut Halbleiter Physik - Frankfurt/O
- Max-Planck Institut für Eisenforschung GmbH,
Department of Physical Chemistry - Dusseldorf
- IHP - Innovations for High Performance
Microelectronics GmbH, Frankfurt/Oder).- Dresden
- Leibniz Institute for Solid State and Materials
Research Dresden
- Fachhochschule - Stralsund

WIELKA BRYTANIA

- University of Surrey, Advanced Technology Institute, Guildford
- MRC Immunochemistry Unit, Dep. of Biochemistry at the University of Oxford
Inter-University Research

FRANCJA

- Center on Materials Engineering, University of Toulouse
- Université I de Nancy, Laboratoire de Catalyse Hétérogène

SINGAPUR

- National University of Singapore

WAŻNIEJSZE PUBLIKACJE PRACOWNIKÓW INSTYTUTU PO ROKU 2005

Wykaz publikacji – Załącznik

www.ps.pl/anowe/dummy/fileadmin/wtich/plikidoartykulow/PubITChNiOS.pdf

(uwzględniono tylko czasopisma zagraniczne z $IF > 0.8$)

PROJEKTY BADAWCZE REALIZOWANE W INSTYTUCIE

Wykaz projektów badawczych – Załącznik

www.ps.pl/anowe/dummy/fileadmin/ztich/plikidoartykulow/Granty.pdf

**EKSTERYTORIALNA
DZIAŁALNOŚĆ PRACOWNIKÓW
INSTYTUTU**

- prof.dr hab.inż. Ryszard J.Kaleńczuk - Prorektor ds. Nauki ZUT
- prof.dr hab.inż. Ryszard J.Kaleńczuk - Członek Stałego Komitetu Kongresu Technologii Chemicznej
- prof.dr hab.inż.R.J.Kaleńczuk - „Polish Journal of Chemical Technology” - Redaktor Naczelny
- prof dr hab.inż. Antoni W.Morawski - Senat ZUT, Komisja ds. Nauki - członek
- prof dr hab.inż. Antoni W.Morawski - członek Zachodniopomorskiego Klubu Liderów Nauki i Kapituły Nobli Zachodniopomorskich
- prof. hab.inż. Walerian Arabczyk - "Przemysł Chemiczny" - członek Komitetu Naukowego
- prof dr hab.inż. Antoni W.Morawski - "Polish Journal of Chemical Technology" - członek komitetu redakcyjnego
- prof.dr hab.inż. Antoni W.Morawski - Rada Naukowo-Techniczna Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Szczecin
- dr hab. Ewa Borowiak-Paleń - "Polish Journal of Chemical Technology" - członek komitetu redakcyjnego
- dr hab. Ewa Borowiak-Paleń- Dyrektor Centrum Opartych na Wiedzy Technologii i Nanomateriałów
- prof.dr hab.inż. Barbara Grzmil - Szczeciński Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego - wiceprzewodnicząca
- prof. dr hab.inż. Urszula Narkiewicz - Szczeciński Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego - skarbnik
- prof. dr hab.inż. Urszula Narkiewicz - COOPERATION-NMP 7 Programu Ramowego - Programme Committee - ekspert krajowy

- prof. dr hab.inż. Urszula Narkiewicz - Sekcja Nanomateriałów Komitetu Nauki o Materiałach PAN - członek
- prof. dr hab.inż. Urszula Narkiewicz - COST MPNS (Materials, Physical and Nanosciences) - Domain Committee - ekspert krajowy
- prof. dr hab.inż. Urszula Narkiewicz - Europejska Platforma Technologiczna Nanomedycyny - Mirror Group - przedstawiciel krajowy
- prof. dr hab.inż. Urszula Narkiewicz - European Materials Research Society - członek Executive Committee
- prof. dr hab.inż. Urszula Narkiewicz - Polskie Towarzystwo Badań Materiałowych, członek Zarządu
- prof. hab.inż. Walerian Arabczyk - Sekcja Metod Badań Materiałów Komitetu Nauki o Materiałach PAN - członek
- prof.dr hab.inż. Maria Tomaszewska - European Membrane Society - członek
- prof.dr hab.inż. Maria Tomaszewska - „Polish Journal of Chemical Technology” - Z-ca Redaktora Naczelnego
- prof.dr hab.inż. Maria Tomaszewska - Sekcja Membranowa Polskiego Towarzystwa Chemicznego - członek Zarządu
- dr inż. Sylwia Mozia - "Polish Journal of Chemical Technology" - członek komitetu redakcyjnego
- dr hab.inż. Beata Michalkiewicz - Szczeciński Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego - sekretarz
- dr inż. Janusz Ziebro - Szczeciński Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego - członek komisji rewizyjnej

AKTUALNOŚCI

- 26 lutego 2009 - prof. Barbara GRZMIL odebrała z rąk Prezydenta RP tytuł profesora nauk technicznych
- XI Szkoła Membranowa

26 lutego 2009 - prof. Barbara GRZMIL odebrała z rąk Prezydenta RP tytuł profesora nauk technicznych



XI Szkoła Membranowa

- Świnoujście, 4 - 7 maja 2009 r.
- z wiodącym tematem:
- Reaktory i Bioreaktory Membranowe
<http://www.membrany.zut.edu.pl>
- Informacje – prof. Marek GRYTA –
marek.gryta@zut.edu.pl

