

Informacja o działalności naukowo-badawczej Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

Wydział Melioracji i Inżynierii Środowiska jest jednym z jedenastu wydziałów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Strukturę wydziału tworzy 10 katedr, 1 samodzielny zakład oraz pięć zakładów i trzy pracownie wydzielone w katedrach.

Warsztat naukowo-badawczy wydziału stanowi:

- Laboratorium Hydrauliczne
- Rolnicza Zlewnia Badawcza (Zagożdżonka po Płachty Stare) ze stanowiskiem analiz rumowiska rzeczno-
- Pracownia Środowiskowych Systemów Informacyjnych
- Pracownia Procesów Denudacji i Sedymentacji
- Laboratorium Materiałów Budowlanych
- Laboratorium Geotechniczne
- Laboratorium Chemiczno-Botaniczne
- Pole Doświadczalne
- Laboratorium Fizykochemiczne Wody Glebowej
- Pole Dydaktyczno-Naukowe

- Laboratorium Biologiczno-Chemiczne
- Hala Wegetacyjna
- Stacja Monitoringu Powietrza Atmosferycznego
- Laboratorium Technologii Robót Ziemnych, Badań Materiałowych i Wodno-Gruntowych
- Laboratorium Hydrogeologiczne
- Naukowo-Badawcza Stacja Wodociągowa
- Laboratorium Technologii Wody

Struktura zatrudnienia na Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska na koniec 1998 roku przedstawiała się następująco:

profesorów zwyczajnych	5
profesorów nadzwyczajnych z tytułem	6
doktorów habilitowanych na stanowisku profesora nadzwyczajnego	15
adiunktów ze stopniem doktora habilitowanego	7
adiunktów z doktoratem	43
asystentów	32

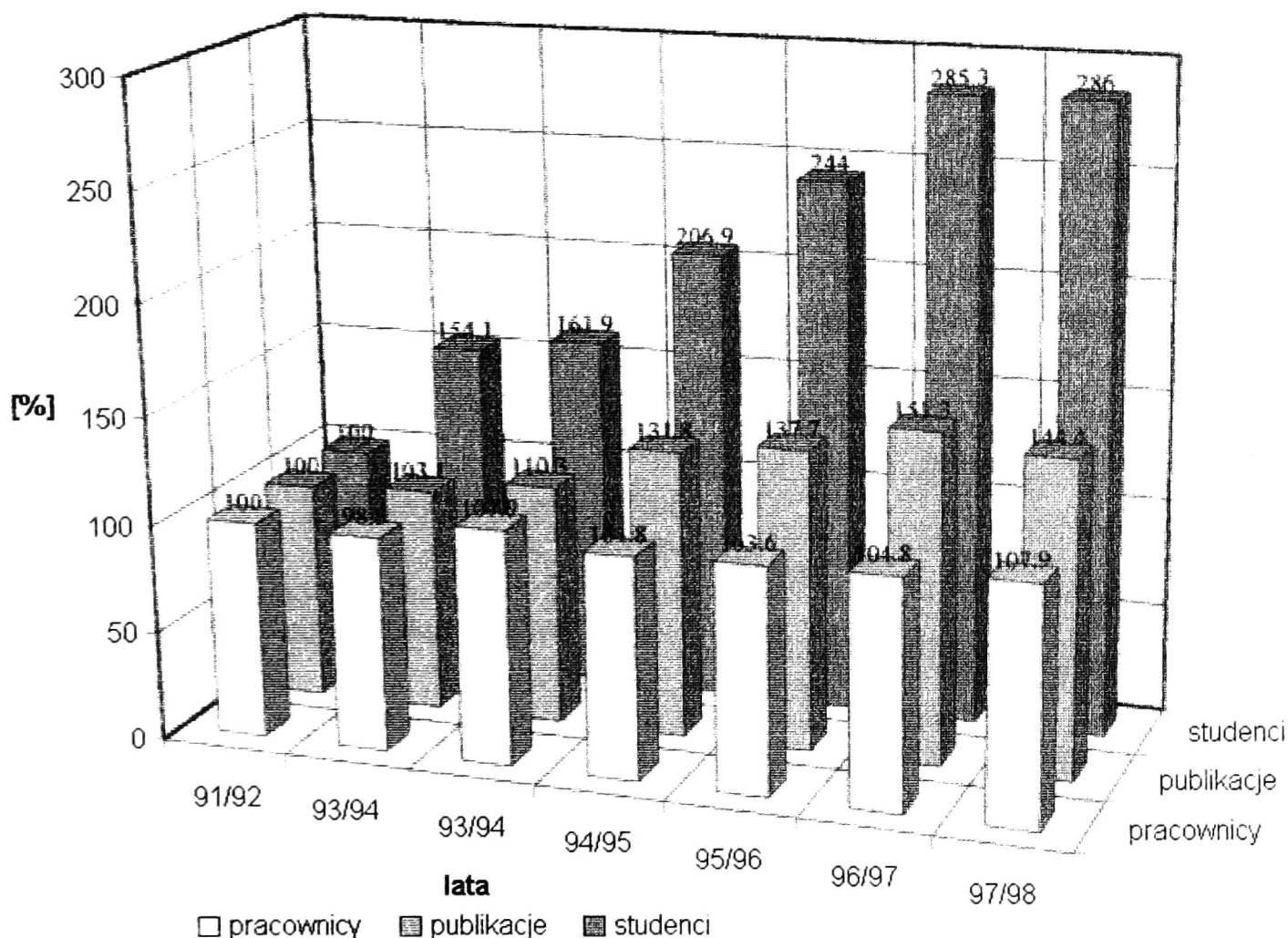
asystentów oddelegowanych na studia doktoranckie	7
wykładowców	12
pozostałych pracowników	51
Pracownicy Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska biorą udział w pracach: Komitetów Międzynarodowych	30
Komitetów PAN	15
Rad Naukowych	10
Komitetów Redakcyjnych	5
różnych krajowych towarzystw naukowych	52

Procentowe zmiany stanu zatrudnienia na Wydziale, liczby publikacji i liczby studentów w stosunku do roku akademickiego 1991/1992 pokazano na rysunku 1.

Działalność naukowa Wydziału dotyczy **dziedziny nauk rolniczych i technicznych**. Obejmuje dyscyplinę **kształtowanie środowiska, budownictwo oraz matematykę**.

Główne kierunki badań w dyscyplinie **kształtowanie środowiska**:

- gospodarowanie wodą i przeciwdziałanie zanieczyszczeniom obszarowym dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich,
- techniczne obiekty gospodarki wodnej z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska,
- rekultywacja terenów zdegradowanych i zagospodarowanie odpadów stałych i ścieków,



RYSUNEK. Procentowe zmiany stanu zatrudnienia na Wydziale, liczby publikacji i liczby studentów w stosunku do roku akademickiego 1991/1992

- zmiany właściwości fizykochemicznych w środowisku glebowym i wodnym w wyniku antropopresji,
 - badania klimatu i bioklimatu Polski.
- Główne kierunki badań w dyscyplinie budownictwo:**
- rozwój metodyki badań i obliczeń geotechnicznych dla posadowienia budowli,
 - wzmacnianie słabego podłoża budowli,
 - kształtowanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i materiałowo-konstrukcyjnych w budownictwie rolniczym.
- Główne kierunki badań w dziedzinie nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka** obejmują:
- metody teorii funkcji holomorficznych jednej i wielu zmiennych zespolonych,
 - analizę fourierowską.
- Wydział ma uprawnienia do nadawania:
- doktora nauk rolniczych w dyscyplinie kształtowanie środowiska,
 - doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie kształtowanie środowiska.
- Od wielu lat Wydział Melioracji i Inżynierii Środowiska szeroko współpracuje z wieloma naukowymi ośrodkami krajowymi:
- Politechniką Gdańską, Łódzką, Krakowską, Poznańską, Warszawską,
 - Akademią Rolniczą w Krakowie, Lublinie, Poznaniu, Szczecinie, we Wrocławiu,
 - Akademią Rolniczo-Techniczną w Olsztynie i Techniczno-Rolniczą Bydgoszczy,
 - Wyższą Szkołą Inżynierską w Radomiu,
 - Uniwersytetem Warszawskim,
 - Uniwersytetem im. M. Curie Skłodowskiej w Lublinie,
 - Uniwersytetem im. A. Mickiewicza w Poznaniu,
 - Instytutem Budownictwa Wodnego PAN w Gdańsku,
 - Instytutem Morskim w Gdańsku,
 - Instytutem Ochrony Środowiska w Warszawie,
 - Instytutem Badawczym Leśnictwa w Warszawie,
 - Instytutem Zootechniki w Krakowie, Instytutem Techniki Budowlanej w Warszawie,
 - Instytutem Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach,
 - Instytutami Polskiej Akademii Nauk,
 - Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
 - Prywatną Wyższą Szkołą Ochrony Środowiska w Radomiu,
 - Instytutem Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie,
 - Instytutem Wzornictwa Przemysłowego w Warszawie,
 - stowarzyszeniami naukowymi i fundacjami oraz i międzynarodowymi placówkami badawczymi, takimi jak:
 - Uniwersytet BOKU w Wiedniu (Austria),
 - Uniwersytet Gent w Gandawie (Belgia),
 - Uniwersytet w Brukseli (Belgia),
 - ESSEC, Institut de l'Environnement Urbain IEU (Francja),
 - Universidad Politecnica de Catalunya (Hiszpania),

- Uniwersytet Rolniczy w Wageningen (Holandia),
- Uniwersytet Rolniczy w Utrechcie (Holandia),
- Czeski Uniwersytet Rolniczy w Pradze (Republika Czeska),
- Szwedzki Instytut Geotechniczny w Linköping (Szwecja),
- Royal Institute of Technology Stockholm (Szwecja),
- Uniwersytet w Uppsali (Szwecja),
- Politechnika w Turynie (Włochy),
- Instytut Badań Doświadczalnych IS-MES (Włochy),
- Uniwersytet w Wisconsin River Falls (USA),
- Uniwersytet w Illinois (USA),
- Uniwersytet Purdue, Lafayette (USA),
- The Central European University (Węgry),
- Uniwersytet Walijski w Cardiff (Wielka Brytania),
- Imperial College w Londynie (Wielka Brytania),
- HR Wallingford – British Council (Wielka Brytania).

Wyniki prac i badań pracownicy publikują we własnych wydawnictwach:

- Annals of Warsaw Agricultural University – SGGW Land Reclamation,
- Przegląd Naukowy Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska SGGW.

W 1998 roku realizowano na Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska:

- | | |
|---|----|
| • tematy statutowe | 26 |
| • tematy własne | 50 |
| • granty KBN | 12 |
| • granty wewnętrzne SGGW | 1 |
| • prace zlecone z jednostek gospodarczych | 28 |

Pracownicy Wydziału realizowali następujące tematy grantów badawczych finansowanych przez Komitet Badań Naukowych:

1. Modelowanie reakcji terenów rolniczych na ulewne deszcze w zmieniającym się środowisku. Data rozp./zak. 8.09.1997 – 31.12.1999 r.

Kierownik: dr hab. inż. Kazimierz Banasik, prof. SGGW

Wykonawcy: mgr inż. Dariusz Górski, mgr inż. Jacek Gładecki, mgr inż. Leszek Hejduk, mgr inż. Małgorzata Wicher, mgr inż. Elżbieta Rudzka.

2. Metody oceny zasobów wodnych na potrzeby bilansów wodnych w dolinach rzecznych o szczególnych walorach przyrodniczych. Data rozp./zak. 27.07.98 - 30.04.2000 r.

Kierownik:

prof. dr hab. inż. Andrzej Byczkowski

Wykonawcy:

dr hab. inż. Stefan Ignar, prof. SGGW, dr inż. Tomasz Okruszko, mgr Jarosław Chormański, mgr inż. Barbara Mandes, mgr inż. Krzysztof Ostrowski

3. Wyznaczenie parametrów mechanicznych gruntów mineralnych i organicznych na podstawie badań in situ. Data rozp./zak.: 1997/2000 r.

Kierownik: dr hab. inż. Alojzy Szymański, prof. SGGW

Wykonawcy: dr hab. A. Szymański, prof. nadzw. SGGW, dr hab. Z. Lechowicz, prof. nadzw. SGGW, mgr J. Bąkowski, mgr W. Sas.

4. Opracowanie metodyki określania ryzyka powodzi w systemie Człowiek-Budowla Hydrotechniczna-Środowisko na przykładzie zbiornika retencyjnego terenów pogórza. Data rozp./zak.: 1998/2001

Kierownik: dr hab. inż. Zbigniew Lechowicz, prof. SGGW

Wykonawcy: prof. dr hab. Wojciech Wolski, dr hab. A. Szymański, prof. nadzw. SGGW, dr T. Barański, mgr J. Bąkowski, mgr W. Sas, dr T. Okruszko, dr hab. S. Ignar, prof. nadzw. SGGW; Politechnika Warszawska: dr hab. T. Szopa – prof. PW, dr T. Pancewicz, dr S. Suchodolski

5. Zmniejszenie zużycia wody i nawozów oraz zanieczyszczenia wód podziemnych poprzez zastosowanie przesłon w nawodnieniach wgłębnych. Data rozp./zak.: 1997/1999.

Kierownik: dr hab. Edward Pierzgalski

Wykonawcy: dr hab. Edward Pierzgalski, mgr inż. W. Ptach.

6. Zadanie badawcze: Wpływ antropogenizacji na środowisko przyrodnicze – gleby, wody, rośliny realizowane w ramach grantu KBN Nr 50102080027 wspólnie z Katedrą Chorób Wewnętrznych z Kliniką. Data rozp./zak.: 1996/1999.

Kierownik: prof. dr hab. W. Kluciński

Wykonawcy: prof. dr hab. Elżbieta Biernacka, mgr inż. Marcin Małuszyński, mgr inż. Marcin Wójcik, mgr inż. Danuta Jasińska.

Do najważniejszych osiągnięć naukowych Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska w ostatnich latach zaliczyć należy:

- podsumowanie aktualnego stanu wiedzy w zakresie przyrodniczych i

technicznych problemów gospodarowania wodą dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich – wydania monograficzne: Zeszyt Problemy Postępów Nauk Rolniczych, z. 458, 1998, Przegląd Naukowy Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska z. 15, 16.

wydanie prac:

- pod redakcją J. Hartlena i W. Wolskiego *Embankments on organic soils*, Wydaw. Elsevier, seria Developments in Geotechnical Engineering; 1996.
- pod redakcją A. Byczkowskiego, E. Nachlik, H. Okruszko *Kierunki renaturyzacji siedlisk hydrogenicznych w Basenie Środkowym Biebrzy*. Zeszyt Problemy Postępów Nauk Rolniczych nr 432; 1996.
- pod redakcją T. Brandyka i P. Hewelke *Ochrona i zrównoważony rozwój środowiska wiejskiego*, Wydaw. SGGW, Warszawa 1996.
- podręcznika A. Byczkowskiego *Hydrologia* tom 1 i 2, Wydaw. SGGW, Warszawa 1996.
- podręcznika F. Maciaka *Ochrona i rekultywacja środowiska*, Wydaw. SGGW 1996.
- podręcznika C. Grabarczyka pt. *Przepływy cieczy w przewodach*, Wydaw. Envirotech, Poznań 1997.
- podręcznika J. Kubraka *Hydraulika techniczna*, Wydaw. SGGW, Warszawa 1998.
- opracowanie metody oceny upłynienia gruntów w konstrukcjach ziemnych.

- opracowanie metody uśredniania niejednorodności płyt w szczególności poddanych działaniu ciepła i wilgoci.

Działalność naukowo-badawcza Wydziału poddana była ocenie parametrycznej Komitetu Badań Naukowych. Wy-

dział uzyskał w latach 1995–1998 następującą liczbę punktów:

rok	1995	1996	1997	1998
	553	769	633	772

Uzyskana liczba punktów umożliwiła Wydziałowi zajęcie trzeciego miejsca w kategorii „Szkoły Wyższe”.