

60 lat

Wydziału Inżynierii Środowiska
Politechniki Krakowskiej
im. Tadeusza Kościuszki

PK

Wydział Inżynierii Środowiska
w latach 1995–2005

378
WYDZIAŁ

Politechnika Krakowska
Biblioteka Główna



100000185652

60 lat Wydziału Inżynierii Środowiska
Politechniki Krakowskiej
im. Tadeusza Kościuszki

**Wydział Inżynierii Środowiska
w latach 1995–2005**



Kraków 2005

PRZEWODNICZĄCY KOLEGIUM REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Józef Gawlik

KOMITET REDAKCYJNY

Krzysztof Knapik
Elżbieta Nachlik
Mieczysław Waclawski
Teresa Lubowiecka
Marian Hopkowicz



Mmf. Hawk.

II - 325695

Komputerowe opracowanie materiałów
Marta Cebulska

© Copyright by Politechnika Krakowska, Kraków 2005

ISBN 83-7242-363-6

Wydawnictwo PK, ul. Podchorążych 1, 30-084 Kraków; tel./fax: +48 (012) 637 42 89, 628 23 80
e-mail: wydawnictwo@pk.edu.pl www.wydawnictwo.pk.edu.pl
Adres do korespondencji: ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków

Druk i oprawa Dział Poligrafii Wydawnictwa PK

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----|
| Słowo wstępne | 5 |
| 1. Wydział Inżynierii Środowiska | 9 |
| 1.1. Władze Wydziału Inżynierii Środowiska | 10 |
| 1.2. Administracja Wydziału | 11 |
| 2. Działalność dydaktyczna Wydziału Inżynierii Środowiska w latach 1995–2005 | 12 |
| 2.1. Specjalności prowadzone na Wydziale | 12 |
| 2.1.1. Studia dzienne | 12 |
| 2.1.2. Studia zaoczne | 14 |
| 2.2. Profil absolwenta | 14 |
| 2.3. Zamiejscowe ośrodki dydaktyczne prowadzone przez Wydział Inżynierii Środowiska | 19 |
| 2.4. Studia doktoranckie | 20 |
| 3. Instytuty Wydziału | 21 |
| 3.1. Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej | 21 |
| 3.1.1. Kierownictwo Instytutu w latach 1994–2005 | 21 |
| 3.1.2. Działalność badawcza Instytutu w latach 1995–2005 | 21 |
| 3.1.3. Działalność dydaktyczna | 35 |
| 3.1.4. Wykaz pracowników Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej (stan w 2005 r.) | 38 |
| 3.2. Instytut Geotechniki | 41 |
| 3.2.1. Kierownictwo Instytutu | 41 |
| 3.2.2. Działalność naukowo-badawcza Instytutu w latach 1995–2005 | 42 |
| 3.2.3. Działalność dydaktyczna | 48 |
| 3.2.4. Wykaz pracowników Instytutu z podziałem na poszczególne zakłady (stan w 2005 r.) | 48 |
| 3.3. Instytut Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska | 51 |
| 3.3.1. Kierownictwo Instytutu w latach 1994–2005 | 51 |
| 3.3.2. Kierunki badań naukowych | 51 |
| 3.3.3. Działalność dydaktyczna | 63 |
| 3.3.4. Wykaz pracowników Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska | 66 |
| 3.4. Instytut Inżynierii Ciepłej i Ochrony Powietrza | 69 |
| 3.4.1. Kierownictwo Instytutu | 69 |
| 3.4.2. Kierunki badań naukowych | 70 |
| 3.4.3. Działalność dydaktyczna | 78 |
| 3.4.4. Wykaz pracowników Instytutu | 80 |
| 4. Noty biograficzne samodzielnych pracowników nauki | 82 |
| 5. Noty biograficzne zmarłych pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału | 114 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 4 | |
| 6. Habilitacje | 133 |
| 7. Doktoraty | 135 |
| 8. Spis absolwentów Wydziału | 142 |

SŁOWO WSTĘPNE

W roku 1996 ukazało się monograficzne wydawnictwo podsumowujące 50 lat istnienia Wydziału Inżynierii Środowiska. Obecnie przedstawiamy wydawnictwo opisujące kolejnych 10 lat jego działalności podsumowując w ten sposób 60 rocznicę jego istnienia. W pracy omówiono działalność dydaktyczną Wydziału oraz naukową i dydaktyczną jego jednostek organizacyjnych. Przedstawiono opis osiągnięć naukowych zatrudnionych w nim ludzi i poprzez to scharakteryzowano wkład Wydziału w rozwój inżynierii środowiska jako dyscypliny naukowej i kierunku kształcenia studentów.

Historię każdej instytucji tworzą ludzie w niej zatrudnieni, ich dokonania sumują się, tworząc jej oblicze i rangę. W przypadku jednostki naukowo-dydaktycznej szkoły wyższej historię jej dopełniają absolwenci, magiŝtrowie i inżynierowie, tworząc poprzez prezentowaną w pracy zawodowej wiedzę i umię-jętności jeszcze jeden dodatkowy obraz.

Po roku 1990 życie społeczne i warunki gospodarcze uległy gwałtownym i dużym przemianom. Zmieniły się również warunki funkcjonowania szkół wyższych, które zostały zmuszone do organizowania dodatkowych funduszy, wspierających statutową działalność naukową i dydaktyczną. Zaczęły powstawać niepubliczne szkoły wyższe, tworząc konkurencję na rynku edukacyjnym. Czynniki te wywołały również konieczność zmian organizacyjnych w zakresie funkcjonowania Wydziału. Polegały one przede wszystkim na tworzeniu coraz doskonalszych form, umożliwiających lepsze wykorzystanie zasobów kadrowych i zmianie struktury procesu dydaktycznego w kierunku systemu dwustopniowych studiów. W roku 1997 wprowadziliśmy dwustopniowy system studiowania umożliwiający ukończenie studiów z tytułem zawodowym inżyniera lub ich kontynuację na etapie studiów magisterskich. Przemiany te w znaczący sposób przybliżyły nas do warunków funkcjonowania szkolnictwa wyższego w Europie. Zaczynamy także prowadzić niektóre zajęcia dydaktyczne w języku angielskim.

Działalność dydaktyczna Wydziału obejmuje kształcenie inżynierów, magiŝtrów i doktorów w szerokim zakresie wiedzy, u podstaw której leży ochrona i wykorzystanie zasobów środowiska, a także ochrona przed klęskami naturalnymi – powodzią i suszą. Przedmiotem procesu dydaktycznego Wydziału jest wszechstronna działalność człowieka obejmująca: zaopatrzenie w wodę, usuwanie ścieków, uzdatnianie wody, oczyszczanie ścieków i usuwanie oraz utylizację odpadów, inżynierię i gospodarkę wodną, ogrzewanie, klimatyzację i wentylację, instalacje wodociągowo-kanalizacyjne i gazowe, ochronę jakości wód, powietrza i terenów, racjonalne gospodarowanie odnawialnymi zasobami środowiska i wreszcie wpływ problemów geotechnicznych na proces inwestycyjno-budowlany. Ten zakres dzia-

łałości dydaktycznej jest bezpośrednio ściśle związany z prowadzoną działalnością naukowo-badawczą.

W roku 1987 nasz Wydział uzyskał pełne prawa akademickie. Ta data stanowi przełom w rozwoju Wydziału, pozwoliło to uzyskać status znaczącego ośrodka naukowego w inżynierii środowiska, a w latach 1996-2005 jeszcze go umocnić. Nasz Wydział stał się instytucją, poprzez którą wiele przedstawicieli innych krajowych ośrodków naukowych ubiega się o stopień doktora habilitowanego lub tytuł profesora. Od roku 1987 nasz Wydział wystąpił o nadanie stopnia habilitowanego dla 40 osób i wszystkie wnioski zostały pozytywnie zatwierdzone przez Centralną Komisję Kwalifikacyjną, co stanowi wymowny wyznacznik naukowego poziomu przewodów prowadzonych przez nasz Wydział. Obecnie Rada Wydziału liczy 27 samodzielnych pracowników, w tym 9 posiadających tytuł profesora. Nauczycieli akademickich mających stopień doktora pracuje na Wydziale w sumie 112. Natomiast liczba studentów na studiach dziennych wynosi 1600, a na studiach zaocznych 730 studentów. Od roku 1994 Wydział prowadzi ponadto studia doktoranckie. W roku 1995 nasz Wydział jako jedyny w Krakowie kształcił młodzież na kierunku inżynierii środowiska, obecnie absolwentów tego kierunku kształci również Akademia Górniczo-Hutnicza i Akademia Rolnicza. Ta konkurencja nie wpłynęła na atrakcyjność wyboru naszego Wydziału przez kandydatów na studia i okazuje się, że jego absolwenci są wyjątkowo cenieni przez pracodawców.

Wśród 7 wydziałów Politechniki Krakowskiej Wydział Inżynierii Środowiska pod względem potencjału naukowego zajmuje 4 lokatę, a pod względem potencjału dydaktycznego 3 miejsce. Natomiast poprzez posiadanie pełnych praw akademickich przez nasz Wydział stanowi czynnik decydujący o autonomicznym statusie Politechniki Krakowskiej.

Małopolska, a szczególnie okolice jej stolicy, stanowi główny obszar naukowo-dydaktycznego oddziaływania naszego Wydziału i miejsce zatrudniania absolwentów. Ale też nie brakuje studentów i absolwentów z dalszych stron, szczególnie na poziomie zaocznych uzupełniających studiów magisterskich. Wydział prowadzi szeroką współpracę z licznymi jednostkami naukowymi amerykańskimi i europejskimi. Obejmuje ona realizację wspólnych przedsięwzięć badawczych, wymianę naukowców, organizację wspólnych zajęć dla studentów. Wśród wielu tych jednostek należy przede wszystkim wymienić Królewski Uniwersytet Techniczny w Sztokholmie i Instytut Cemagref we Francji.

Życie każdej instytucji jest swoistą sztafetą pokoleń zatrudnionych w niej ludzi. Nie ma sukcesów dnia dzisiejszego bez dokonań poprzednich pokoleń. Każdy pracownik, wykonując swoje obowiązki, przyczyniał się do obecnego znaczenia naszego Wydziału. Niestety dla wielu pracowników jest to rozdział zamknięty. W ostatnim dziesięcioleciu z naszego grona odeszli: doc. dr. inż. Zdzisław Wojtowicz (1996), prof. zw. mgr inż. Tadeusz Chlipalski (1997), prof. zw. dr hab. inż. Artur Wiczysty (2001), dr inż. Piotr Jeż (2001), prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel (2002), dr hab. inż. Janina Koniar-Schaeferowa, prof. PK (2003), dr hab. inż. Bolesław

Osuch, prof. PK (2005). Pełnili oni znaczące funkcje na Wydziale i na Uczelni, ich praca oraz dokonania naukowo-dydaktyczne i organizacyjne determinują obecną wysoką rolę Wydziału Inżynierii Środowiska w Politechnice Krakowskiej i krajowym środowisku naukowym.

Niniejsze wydawnictwo jest pewnym kronikarskim zapisem obecnego stanu naszego Wydziału i opisem zmian, które zaszły w ostatnim dziesięcioleciu. Powstało ono dzięki zaangażowaniu wielu osób, wśród których należy przede wszystkim wymienić dr inż. Martę Cebulską, mgr Elżbietę Chwastek i inż. Bożenę Podobińską oraz przedstawicieli poszczególnych Instytutów (Ś-1: prof. dr hab. inż. E. Nachlik, dr inż. A. Bojarski; Ś-2: dr hab. inż. M. Waclawski, prof. PK, B. Zając; Ś-3: dr W. Balcerzak; Ś-5: dr S. Kirsek), którzy opracowali materiały ich dotyczące. Zatem w imieniu całego Wydziału i swoim dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego wydawnictwa.

Dziekan
Wydziału Inżynierii Środowiska

Dr hab. inż. Krzysztof Knapik, prof. PK

Kraków, kwiecień 2005 r.

1. WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA

Do roku 1993 Wydział nosił nazwę Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej, po czym został przemianowany na Wydział Inżynierii Środowiska. Obecnie na Wydziale zatrudnionych jest 2 profesorów zwyczajnych, 7 profesorów nadzwyczajnych, 18 doktorów habilitowanych (w tym 16 profesorów PK) oraz 85 doktorów i 45 magistrów.

Profesorowie zwyczajni:

- 1) prof. zw. dr hab. inż. Henryk Bryś
- 2) prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Maczek

Profesorowie nadzwyczajni:

- 1) prof. dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski
- 2) prof. dr hab. inż. Stanisław Kandefer
- 3) prof. dr hab. Renata Kocwa-Haluch
- 4) prof. dr hab. inż. Elżbieta Nachlik
- 5) prof. dr hab. inż. Zbigniew Piasek
- 6) prof. dr hab. inż. Henryk Słota
- 7) prof. dr hab. inż. Lech Wysokiński

Doktorzy habilitowani na stanowisku profesora PK:

- 1) dr hab. inż. Barbara Budziło, prof. PK
- 2) dr hab. inż. Beata Cwalina, prof. PK
- 3) dr hab. inż. Jan Gaszyński, prof. PK
- 4) dr hab. inż. Wiesław Gądek, prof. PK
- 5) dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK
- 6) dr hab. inż. Krzysztof Knapik, prof. PK
- 7) dr hab. Wanda Kowalska, prof. PK
- 8) dr hab. inż. Teresa Lubowiecka, prof. PK
- 9) dr hab. inż. Andrzej Prystaj, prof. PK
- 10) dr hab. inż. Jerzy Ratomski, prof. PK
- 11) dr hab. inż. Jacek Schnotale, prof. PK
- 12) dr hab. inż. Jerzy Szczęsny, prof. PK
- 13) dr hab. inż. Andrzej Truty, prof. PK
- 14) dr hab. inż. Mieczysław Waclawski, prof. PK
- 15) dr hab. Stanisław Węglarczyk, prof. PK
- 16) dr hab. inż. Bogdan Wolski, prof. PK

Doktorzy habilitowani:

- 1) dr hab. inż. Wojciech Chmielowski
- 2) dr hab. Barbara Dąbrowska

Pełne dane dotyczące przewodów habilitacyjnych zamieszczono w tabeli w rozdziale 6, a doktorskich w tabeli w rozdziale 7.

1.1. WŁADZE WYDZIAŁU INŻYNIERII ŚRODOWISKA

(od roku akad. 1995/96 do 2004/05)

1995/1996

| | | |
|-------------|------------------------|----------------------|
| Dziekan | prof. zw. dr hab. inż. | Artur Wieczysty |
| Prodziekani | dr hab. inż., prof. PK | Mieczysław Waclawski |
| | dr hab. | Renata Kocwa-Haluch |
| | dr hab. inż. | Jerzy Ratomski |

1996/1997–1998/1999

| | | |
|-------------|------------------------|----------------------|
| Dziekan | dr hab. inż., prof. PK | Teresa Lubowiecka |
| Prodziekani | prof. dr hab. inż. | Henryk Bryś |
| | dr hab. inż., prof. PK | Renata Kocwa-Haluch |
| | dr hab. inż., prof. PK | Jerzy Ratomski |
| od 1998/99 | dr inż. | Stanisław M. Rybicki |

1999/2000–2001/2002

| | | |
|-------------|------------------------|---------------------|
| Dziekan | dr hab. inż., prof. PK | Teresa Lubowiecka |
| Prodziekani | prof. dr hab. inż. | Henryk Bryś |
| | dr hab. inż. | Andrzej Prystaj |
| | dr inż. | Piotr Gryglaszewski |
| | dr inż. | Andrzej Potocki |

2002/2003–2004/2005

| | | |
|-------------|------------------------|---------------------|
| Dziekan | dr hab. inż., prof. PK | Krzysztof Knapik |
| Prodziekani | dr hab. inż., prof. PK | Bogdan Wolski |
| | dr hab. inż., prof. PK | Wiesław Gądek |
| | dr inż. | Piotr Gryglaszewski |
| | dr inż. | Jerzy Mikosz |

1.2. ADMINISTRACJA WYDZIAŁU

(aktualny wykaz pracowników)

Elżbieta Chwastek, mgr – kierownik administracyjny Wydziału
Bożena Podobińska, inż. – kierownik dziekanatu
Wilhelm Okarmus, mgr inż. – administrator sieci komputerowej złożonej
Radosław Tomasiak, inż. – referent ds. informatyki
Anna Mazurek – administrator obiektów
Wiesława Niemiec – samodzielna księgowa
Bożena Kośmider – samodzielny referent
Andrzej Kulig, mgr inż. – starszy referent
Anna Hodbod, inż. – starszy referent
Agnieszka Klimala – referent
Urszula Maciejaszek – referent
Czesława Malinowska – referent
Monika Praus – referent
Marta Wójcik-Kopijka – referent

2. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Wydziału Inżynierii Środowiska w latach 1995–2005

Na Wydziale prowadzone są zajęcia dydaktyczne w systemie dziennym i zaocznym w ramach kierunków inżynieria środowiska i budownictwo.

2.1. Specjalności prowadzone na Wydziale

2.1.1. Studia dzienne

W latach akademickich 1995/1996, 1996/1997 oraz 1997/1998 na kierunku inżynieria środowiska były prowadzone studia: magisterskie i zawodowe. W ramach tych studiów działały specjalności, które podano w niżej zamieszczonej tabeli:

| Kierunek | Rodzaj studiów | Specjalność |
|-----------------------|---------------------------|---|
| inżynieria środowiska | magisterskie | zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów |
| | | urządzenia ciepłne i zdrowotne |
| | | inżynieria wodna |
| | | hydrologia i gospodarka wodna |
| | | monitoring i ochrona systemów wodnych |
| | | mechanika komputerowa w inżynierii środowiska |
| | | inżynieria komunalna |
| | | ochrona atmosfery |
| | ochrona powierzchni ziemi | |
| | zawodowe | inżynieria wodna |

W roku akademickim 1998/1999 oraz 1999/2000 w ramach kierunku inżynieria środowiska wprowadzone zostały trzyletnie studia zawodowe (inżynierskie) oraz dwuletnie studia magisterskie (uzupełniające). W ramach przyjętych rodzajów studiów działały specjalności:

- geotechnika w inżynierii środowiska i ochronie powierzchni ziemi;
- inżynieria wodna i zarządzanie zasobami wodnymi;
- ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów;
- zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz ochrona jakości wód.

W kolejnych latach akademickich aż do roku 2003/2004, wprowadzony został na kierunku inżynieria środowiska dwustopniowy system kształcenia obejmujący

3,5-letnie studia zawodowe inżynierskie (bez specjalności) oraz dwuletnie studia magisterskie (uzupełniające) ze specjalnościami podanymi w poniższej tabeli.

W roku 2000 uruchomiono na Wydziale pięcioletnie studia magisterskie w ramach nowego kierunku: budownictwo ze specjalnością budownictwo wodne i sanitarne. W roku akademickim 2003/2004 w ramach budownictwa uruchomiono specjalność: geotechnika.

W roku akademickim 2002/2003 utworzono na Wydziale nowy kierunek – informatyka ze specjalnością informatyka stosowana w inżynierii środowiska.

| Kierunek | Rodzaj studiów | Specjalność |
|-----------------------|--|--|
| inżynieria środowiska | – studia magisterskie /5-letnie/; – dwustopniowy system kształcenia: A/ I stopień – studia zawodowe inżynierskie (3,5-letnie bez specjalności) B/ II stopień – studia uzupełniające magisterskie (2-letnie, od roku akademickiego 2003/2004); studia uzupełniające magisterskie 2-letnie | geotechnika w inżynierii środowiska i ochronie powierzchni ziemi |
| | | inżynieria wodna i zarządzanie zasobami wodnymi |
| | | ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów |
| | | zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz ochrona jakości wód |

Aktualnie prowadzone specjalności na Wydziale w ramach studiów dziennych przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej.

| Kierunek | Rodzaj studiów | Specjalność |
|-----------------------|---|--|
| inżynieria środowiska | – studia magisterskie /5-letnie/; – dwustopniowy system kształcenia: A/ I stopień – studia zawodowe inżynierskie (3,5-letnie bez specjalności); B/ II stopień – studia uzupełniające magisterskie (2-letnie, od roku akademickiego 2003/2004); studia uzupełniające magisterskie 2-letnie | inżynieria wodna i zarządzanie zasobami wodnymi |
| | | ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów |
| | | zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz ochrona jakości wód |
| | | techniki informacyjne w inżynierii środowiska |
| budownictwo | magisterskie – 5-letnie | budownictwo wodne i sanitarne |
| | | geotechnika (od roku akademickiego 2003/04) |

2.1.2. Studia zaoczne

W roku 1995/1996 w ramach kierunku inżynieria środowiska prowadzone były 4,5-letnie studia inżynierskie (zawodowe) oraz 2-letnie studia magisterskie (uzupełniające) w ramach specjalności:

- zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów;
- inżynieria wodna.

W roku akademickim 1996/1997 w ramach studiów inżynierskich uruchomiona została nowa specjalność: urządzenia ciepłone, zdrowotne i ochrony powietrza, która to od roku akademickiego 1999/2000 nosi nazwę: ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów.

Od roku akademickiego 2001/2002 w ramach kierunku inżynieria środowiska i magisterskich studiów uzupełniających powstała specjalność geotechnika. W tym samym czasie powstał nowy kierunek budownictwo ze specjalnością budownictwo wodne i sanitarne.

Aktualnie prowadzone specjalności na Wydziale w ramach studiów zaocznych na kierunku inżynieria środowiska i budownictwo przedstawia poniżej zamieszczona tabela.

| Kierunek | Rodzaj studiów | Specjalność |
|-----------------------|--|---|
| inżynieria środowiska | zawodowe 4,5-letnie; magisterskie uzupełniające 2-letnie | zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów |
| | | inżynieria wodna i zarządzanie zasobami wodnymi |
| | ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów | |
| | uzupełniające magisterskie 2-letnie | geotechnika |
| budownictwo | zawodowe 4,5-letnie | budownictwo wodne i sanitarne |

2.2. Profil absolwenta

Kierunek: inżynieria środowiska

Specjalność: **inżynieria wodna i zarządzanie zasobami wodnymi**

Absolwent tej specjalności jest przygotowany do prowadzenia działalności praktycznej i badawczej w zakresie inżynierii i gospodarki wodnej obejmującej problematykę technologii i konstrukcji budowli z uwzględnieniem funkcji kulturowych i przyrodniczych oraz w zakresie zarządzania i ochrony zasobów wodnych, a w szczególności:

- określania dyspozycyjnych zasobów wodnych w ujęciu zlewniowym;
- zarządzania gospodarką wodną na różnych szczeblach podejmowania decyzji;
- planowania hydrotechnicznego zagospodarowania obszarów dla ochrony i eksploatacji zasobów wodnych;
- projektowania i budowy obiektów hydrotechnicznych w celu retencji wody, ujmowania i przesyłania wody oraz wykorzystania dla celów energetycznych, żeglugowych i rekreacyjnych;
- projektowania konstrukcji osadników i składowisk odpadów;
- oceny stanu technicznego obiektów hydrotechnicznych oraz sporządzania planów ich remontów i modernizacji;
- oceny zagrożeń powodziowych oraz przeciwdziałania skutkom powodzi;
- ocen oddziaływania na środowisko budowli wodnych oraz prac studialnych w zakresie inżynierii wodnej i zarządzania zasobami wodnymi, hydrologii i dynamiki wód.

Absolwenci tej specjalności mogą być zatrudniani w biurach projektów, przedsiębiorstwach budowlanych, w instytutach zajmujących się eksploatacją, zarządzaniem i ochroną zasobów wodnych, w instytutach branżowych oraz w technicznym szkolnictwie wyższym i średnim.

Kierunek: inżynieria środowiska

Specjalność: **ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów**

Absolwent tej specjalności przygotowany jest do prowadzenia prac projektowych, studialnych i badawczych w zakresie opracowywania:

- projektów efektywnych energetycznie i korzystnych dla środowiska instalacji oraz systemów: ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji w budynkach mieszkalnych i komunalnych;
- metod zmniejszania zużycia energii przez instalacje cieplne w budynkach oraz systemów zaopatrzenia obiektów w ciepło z lokalnych źródeł i sieci cieplnych;
- projektów systemów i instalacji zapewniających uzyskiwanie komfortu cieplnego oraz wymaganej jakości powietrza w budynkach mieszkalnych, komunalnych i halach przemysłowych;
- systemów oraz instalacji do ochrony powietrza zewnętrznego oraz oczyszczania spalin;
- metod zmniejszenia emisji gazów szkodliwych i wywołujących efekt szklarniowy;
- instalacji do przygotowania odpadów do ich termicznej utylizacji;
- systemów oraz instalacji do termicznej utylizacji odpadów;

- systemów i technologii mało- i bezodpadowych oraz odzysku surowców wtórnych;
- metod zarządzania środowiskiem zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (np. ISO 14000, LCA, Ecoaudit);
- ocen oddziaływania na środowisko.

Absolwenci mogą być zatrudnieni w przedsiębiorstwach specjalizujących się w projektowaniu i wykonawstwie instalacji ciepłych, ochrony powietrza oraz utylizacji odpadów. Mogą prowadzić własną działalność gospodarczą (firmy doradcze) lub znaleźć zatrudnienie w jednostkach administracji państwowej i samorządowej zajmujących się ochroną środowiska oraz gospodarką komunalną, jak również w szkołach wyższych i instytutach naukowo-badawczych. Mogą także pracować w eksploatacji i dozorze, w grupach remontowo-konserwacyjnych w rejonowych i miejskich przedsiębiorstwach energetyki ciepłej, w zakładowych działach głównego energetyka, komórkach środowiska oraz służbach inspekcyjno-kontrolnych.

Kierunek: inżynieria środowiska

Specjalność: **zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz ochrona jakości wód**

Absolwent tej specjalności jest przygotowany do projektowania i realizacji inwestycji, nadzoru eksploatacji oraz prowadzenia prac badawczych w zakresie:

- systemów zaopatrzenia w wodę, w tym: metod oceny ilości i jakości wody dla celów komunalnych, przemysłowych i rolniczych, technologii i urządzeń do ujmowania, oczyszczania i przesyłania, gromadzenia i dystrybucji wody dla miast, wsi oraz zakładów przemysłowych;
- systemów usuwania i unieszkodliwiania ścieków komunalnych, przemysłowych i rolniczych, w tym: metod oceny ilości i jakości ścieków, technologii i urządzeń do ich usuwania (sieci kanalizacyjne), procesów i urządzeń do oczyszczania ścieków, układów odnowy wody oraz przeróbki osadów ściekowych;
- systemów usuwania, unieszkodliwiania i gospodarowania odpadami komunalnymi, przemysłowymi oraz rolniczymi, w tym sortowania i transportu odpadów, składowania odpadów na wysypiskach, ich kompostowania, przeróbki i powtórnego wykorzystania;
- kompleksowej ochrony jakości zasobów wodnych obejmującej: monitoring, ocenę i prognozę stanu zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, systemy ostrzegania o zagrożeniach, inżynieryjną ochronę zlewni wód powierzchniowych i podziemnych oraz kontrolę i nadzór nad zakładami szkodliwie oddziałującymi na środowisko wodne;
- instalacji sanitarnych w budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej, w tym między innymi: instalacji wodociągowych, kanalizacyj-

nych, gazowych i przeciwpożarowych, instalacji dla basenów kąpielowych wraz z zapleczem technicznym oraz zespołów i urządzeń balneotechnicznych;

- metod podnoszenia niezawodności funkcjonowania i bezpieczeństwa systemów zaopatrzenia w wodę i ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem środowiska wodnego oraz optymalizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych;
- zarządzania gospodarką wodno-ściekową i odpadami w przedsiębiorstwach komunalnych i przemysłowych.

Absolwenci tej specjalności mogą być zatrudnieni w jednostkach ochrony środowiska administracji państwowej i samorządowej, biurach studiów i projektów, specjalistycznych przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych, zakładach przemysłowych, instytutach naukowo-badawczych, w służbie inspekcyjno-kontrolnej oraz wyższym i średnim szkolnictwie technicznym. Przygotowani są także do prowadzenia własnej działalności projektowej, usługowej i gospodarczej w zakresie objętym tematyką specjalności (przedstawicielstwo firm produkcyjnych i sprzedających materiały i urządzenia, przedsiębiorstwa instalacyjne i remontowe). Zdobyte wykształcenie umożliwia im uzyskanie uprawnień projektowych i budowlanych w specjalności m.in. instalacje i sieci sanitarne.

Kierunek: inżynieria środowiska

Specjalność: **techniki informacyjne w inżynierii środowiska**

Absolwent tej specjalności będzie posiadał wiedzę i umiejętności konieczne do prowadzenia działalności w zakresie planowania, projektowania, realizacji i eksploatacji inwestycji, z rozszerzeniem na zastosowanie nowoczesnych metod i technik informacyjnych, w następujących obszarach inżynierii środowiska:

- inżynierii wodnej;
- gospodarki zasobami wodnymi i ochrony przeciwpowodziowej;
- zaopatrzenia w wodę oraz usuwania i oczyszczania ścieków;
- gospodarki odpadami, przeróbki i utylizacji;
- ochrony zasobów wodnych;
- ogrzewnictwa, klimatyzacji i ochrony powietrza;
- gospodarki terenami i ochrony powierzchni ziemi.

Wiedza i praktyczne umiejętności stosowania technik informacyjnych dotyczą obszarów wspólnych z inżynierią środowiska w zakresie pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji ze szczególnym uwzględnieniem metod komputerowych. Po ukończeniu specjalności absolwenci mogą być zatrudniani w biurach projektów, jednostkach naukowych i badawczych oraz w przedsiębiorstwach działających w obszarze inżynierii środowiska i gospodarki komunalnej, w administracji rządowej oraz samorządowej wszystkich szczebli i w firmach konsultingowych. Absolwenci mogą także znaleźć zatrudnienie w innych instytu-

cjach publicznych i prywatnych, np. firmach komputerowych i informatycznych, gdzie wymagana jest specjalistyczna wiedza oraz umiejętność praktycznego stosowania metod i technik informacyjnych z dziedziny inżynierii środowiska.

Absolwentom tej specjalności będą przysługiwać pełne prawa uzyskania uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji w wykonawstwie i projektowaniu (tzw. uprawnienia budowlane i projektowe) specjalności instalacyjno-inżynierskiej, w trybie zgodnym z ustawą.

Kierunek: budownictwo

Specjalność: **budownictwo wodne i sanitarne**

Absolwent tej specjalności jest przygotowany do planowania i programowania inwestycji, projektowania i realizacji budowy, prowadzenia prac studialnych, kierowania budową, eksploatacją i remontowaniem obiektów oraz prac naukowo-badawczych w zakresie:

- zagospodarowania hydrotechnicznego obszaru ze szczególnym uwzględnieniem terenów górskich;
- zbiorników wodnych i ich obiektów, urządzeń piętrzących i osadników przemysłowych;
- regulacji rzek, zabudowy potoków, ochrony przeciwpowodziowej i regulacji stosunków wodnych w gruncie;
- urządzeń komunalnych i obiektów, ujmowania, uzdatniania i magazynowania wody, a także jej rozprowadzania oraz przesyłania;
- budowli i urządzeń do oczyszczania, unieszkodliwiania ścieków i składowania odpadów oraz osadów przemysłowych;
- systemów odwadniających na obszarach zagospodarowanych;
- elektrowni wodnych;
- dróg wodnych śródlądowych.

Zdobywanie wiedzy do rozwiązywania wyż. wym. zagadnień w czasie studiów bazuje na najnowszych metodach komputerowego wspomaganie projektowania, współczesnych standardach rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i technologicznych wraz z elementami marketingu i zarządzania. Przy rozwiązywaniu wymienionych problemów spełnione są także współczesne standardy ekologicznych uwarunkowań realizacji obiektów wodnych.

Absolwenci tej specjalności mogą być zatrudnieni w biurach studialnych, projektowych i konsultingowych, przedsiębiorstwach budowlanych i prowadzących eksploatację, w jednostkach administracyjnych na terenie gmin, powiatów i województw, w instytucjach naukowo-badawczych oraz w technicznym szkolnictwie wyższym i średnim.

Kierunek: budownictwo, inżynieria środowiska

Specjalność: **geotechnika**

Absolwent tej specjalności jest przygotowany do rozwiązywania problemów geotechnicznych w zakresie projektowania oraz wykonawstwa prac związanych z budownictwem lądowym i hydrotechnicznym, a także przekształcaniem, ochroną i odnową powierzchni ziemi. W szczególności przygotowany jest do rozwiązywania następujących zagadnień:

- oceny nośności i stateczności podłoża gruntowego pod projektowane obiekty budowlane;
- wzmacniania podłoża gruntowego i fundamentów;
- badań i zabezpieczenia terenów osuwiskowych;
- określania geotechnicznych i hydrogeologicznych warunków projektowania, budowy i eksploatacji składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych;
- ustalania geotechnicznych warunków realizacji obiektów infrastruktury komunalnej;
- rekultywacji terenów zdegradowanych różnymi formami działalności inżynierskiej;
- technicznych sposobów ochrony gruntów i wód podziemnych;
- geotechnicznego wykorzystania odpadów przemysłowych, poeksploatacyjnych, przeróbczych itp.;
- zagospodarowania hydrotechnicznego obszarów ze szczególnym uwzględnieniem terenów górskich.

Absolwenci mogą być zatrudnieni w biurach projektów i przedsiębiorstwach związanych z budownictwem hydrotechnicznym, przemysłowym, komunalnym itp. Przygotowani są do podjęcia pracy naukowo-badawczej w uczelniach wyższych, innych jednostkach badawczych, konsultingowych, rozwiązujących nietypowe zagadnienia geotechniczne. Możliwości zatrudnienia istnieją również w jednostkach administracji państwowej lub samorządowej różnego szczebla, w pionach związanych z budownictwem, gospodarką komunalną, planowaniem przestrzennym, ochroną środowiska itp.

2.3. Zamiejscowe ośrodki dydaktyczne prowadzone przez Wydział Inżynierii Środowiska

Wydział prowadził zajęcia dydaktyczne w ośrodkach zamiejscowych, takich jak: Pszczyna, Sucha Beskidzka, Żywiec. Ośrodki te były otwierane z inicjatywy władz lokalnych:

- w Pszczynie (w latach 1999/2000 oraz 2000/2001), na kierunku inżynieria środowiska, specjalność: inżynieria wodna i zarządzanie zasobami wod-

nymi. Pełnomocnikiem Dziekana ds. Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego w Pszczynie był dr hab. inż. Jerzy Ratomski, prof. PK.

- w Żywcu i Suchej Beskidzkiej (w roku akademickim 2003/2004), na kierunku inżynieria środowiska, specjalność: inżynieria wodna i zarządzanie zasobami wodnymi.

2.4. Studia doktoranckie

Decyzją Rady Wydziału w dniu 12 lipca 1993 r. zostały utworzone studia doktoranckie w dyscyplinie inżynieria środowiska. Pierwszy nabór odbył się w roku 1994 na semestr letni.

Studia doktoranckie na Wydziale prowadzone są w dyscyplinie inżynieria środowiska w następujących specjalnościach:

- inżynieria i gospodarka wodna;
- geotechnika w budownictwie wodnym i ochronie środowiska;
- zaopatrzenie w wodę i ochrona środowiska;

a w latach 1995–2002 r. w specjalnościach:

- inżynieria i gospodarka wodna;
- geotechnika w budownictwie wodnym i ochronie środowiska;
- zaopatrzenie w wodę i ochrona środowiska;
- inżynieria cieplna i ochrona powietrza;
- inżynieria i technologia chemiczna w ochronie środowiska.

Od 2002 roku kierownikiem studiów doktoranckich jest dr hab. inż. Jerzy Ratomski, prof. PK.

3. INSTYTUTY WYDZIAŁU

3.1. INSTYTUT INŻYNIERII I GOSPODARKI WODNEJ

3.1.1. Kierownictwo Instytutu w latach 1994–2005

| | | |
|-----------|--------------------------------------|------------|
| 1994–2000 | dr hab. inż. Jerzy Szczęsny prof. PK | – dyrektor |
| | dr inż. Antoni Bojarski | – zastępca |
| | dr inż. Piotr Jeż | – zastępca |
| 2000–2005 | prof. dr hab. inż. Elżbieta Nachlik | – dyrektor |
| 2000–2005 | dr hab. inż. Wanda Kowalska prof. PK | – zastępca |
| 2000–2002 | dr hab. inż. Bolesław Osuch prof. PK | – zastępca |
| 2002–2005 | dr inż. Antoni Bojarski | – zastępca |

3.1.2. Działalność badawcza Instytutu w latach 1995–2005

1. Tematyka badawcza

Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej Politechniki Krakowskiej obejmuje tematyką naukowo-badawczą dziedziny: hydrologię, hydraulikę, gospodarkę wodną oraz inżynierię i budownictwo wodne. Zarówno w przeszłości, jak i obecnie, swoją działalność badawczą Instytut opiera na współpracy z jednostkami administracyjnymi i gospodarczymi działającymi w obszarze inżynierii i gospodarki wodnej, a obecnie także z samorządem terytorialnym. Ponadto, prowadzi szeroką współpracę z jednostkami badawczymi w kraju i za granicą. Terytorialnie podstawowym obszarem badań jest dorzecze górnej Wisły. Niemniej, także w innych regionach kraju, zwłaszcza w dorzeczu Odry i Narwi, lokowana jest część badań stosowanych. Od kilku lat Instytut rozwija interdyscyplinarne podejście do sposobu rozwiązywania problemów inżynierii i gospodarki wodnej w układzie zlewniowym dorzecza, a szczególnie w silnie zagospodarowanych dolinach rzek i potoków. Pracownicy Instytutu posiadają umiejętności i doświadczenie w zakresie: hydrologicznych podstaw ekstremalnych zjawisk (susza i powódź), kształtowania, wykorzystania i ochrony zasobów wód powierzchniowych oraz warunków lokalizacji i eksploatacji obiektów hydrotechnicznych i inżynierskich. Współpraca ze specjalistami z innych dziedzin, także zagranicznymi, oraz wykorzystanie współczesnego warsztatu badawczego umożliwiła określanie uwarunkowań i wypracowanie zasad realizacji procesu zrównoważonego rozwoju w polskich warunkach, zwłaszcza w odniesieniu do dolin rzek i potoków. Umożliwia to kształtowanie przestrzeni

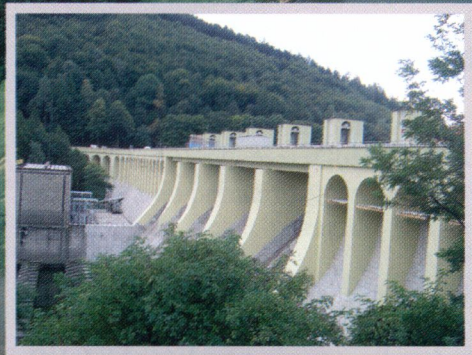
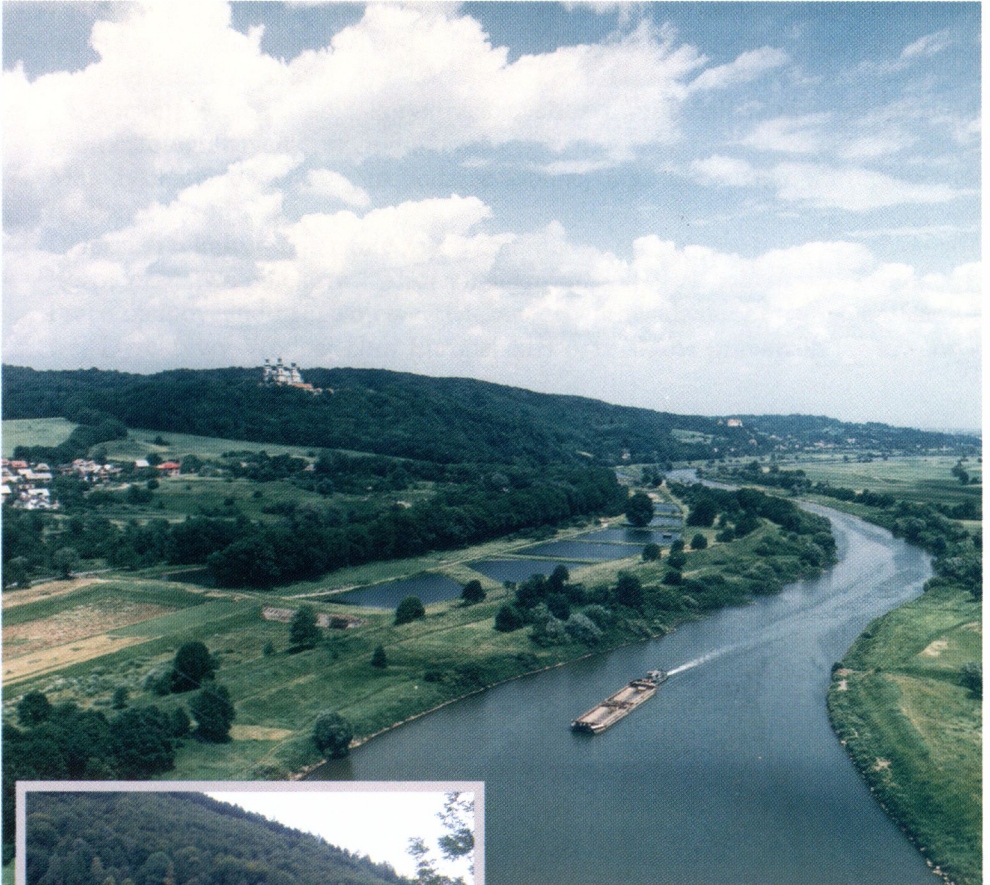
rzek i potoków w warunkach silnej presji osadnictwa i gospodarki na ekosystem wodny na bazie transferu najlepszych rozwiązań tych problemów oraz wykorzystując istniejące bazy danych i rozbudowując je o warstwy specjalistyczne z zastosowaniem technologii GPS i GIS. Proponowane w tym zakresie rozwiązania opierają się na ocenie istniejącego stanu wód, programach działań naprawczych i ocenie ryzyka nieosiągnięcia założonych efektów poprawy stanu oraz wykorzystują system monitoringu dla bieżącej analizy problemu i dla oceny efektów (skutków) wdrożonego rozwiązania. Istotnym walorem takiego podejścia jest realność rozwiązania w określonych uwarunkowaniach ekonomicznych i społecznych. Powyższe podejście, będące podstawą planowania w inżynierii i gospodarce wodnej, jest stosowane do bieżącego ustalenia szczegółowej tematyki badań Instytutu i współpracy z innymi jednostkami badawczymi.

Szczegółowa tematyka badawcza Instytutu obejmuje: hydrologię i modelowanie odpływu ze zlewni górskich, hydraulikę rzek o dnie stałym i ruchomym, transport zanieczyszczeń, hydraulikę budowli wodnych i urządzeń komunalnych, dynamikę wód powierzchniowych i podziemnych, w tym modelowanie rozwoju powodzi i dynamiki zbiorników wodnych, systemy hydrologii operacyjnej, systemy zbierania, przetwarzania i zarządzania danymi, systemy gospodarki wodnej, ochronę i wykorzystanie zasobów wodnych, modelowanie i planowanie systemów hydrotechnicznych, projektowanie budowli hydrotechnicznych, badania stanu technicznego oraz technologie remontowe budowli hydrotechnicznych, systemy informatyczne i wspomaganie decyzji w inżynierii i gospodarce wodnej.

Główne kierunki naukowo-badawcze: rozwój i zastosowanie modeli współdziałania wód powierzchniowych i podziemnych w skali zlewni i w skali systemu rzecznoego, ekologiczne podstawy kształtowania odpływu rzecznoego, sterowanie odpływem powodziowym w systemach rzecznych dla obniżenia ryzyka zagrożenia powodziowego, ocena ilości i jakości zasobów wodnych oraz metodyczne podstawy planowania w zakresie ochrony wód, wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrony przed powodzią, zarządzanie zasobami wodnymi, projektowanie kompleksowej zabudowy hydrotechnicznej zlewni górskich z zachowaniem ekologicznej jakości wód oraz ocena stanu technicznego zabudowy hydrotechnicznej i projektowanie ich modernizacji, technologie remontowe. Zastosowanie technologii informatycznych (modele komputerowe, GIS, CAD, CAM) w ocenie stanu i wykorzystaniu zasobów wodnych oraz w projektowaniu i eksploatacji przedsięwzięć gospodarki wodnej.

2. Priorytety badawcze Instytutu

- Zgodne ze współczesną polityką wodną kompleksowe podejście do ochrony przed powodzią (modelowanie rozwoju powodzi, ocena podatności na zagro-



Zapora zbiornika wodnego Porąbka



Zapora zbiornika wodnego Czaniec

Żeglowny odcinek rzeki Wisły w okolicach Krakowa

Normalne warunki funkcjonowania obiektów gospodarki wodnej

żenie powodziowe, system ochrony przed powodzią oraz techniczne i nie-techniczne środki ochrony, podnoszenie retencyjności zlewni rzecznych i plany ochrony przed powodzią).

- Utrzymanie i stabilizacja koryt rzecznych z uwzględnieniem uwarunkowań geomorfologicznych i przyrodniczych.
- Metodyka planowania w gospodarce wodnej oraz określanie warunków korzystania z wód.
- Ochrona i rekultywacja istniejących zbiorników retencyjnych.
- Bezpieczeństwo obiektów hydrotechnicznych.
- Prace metodyczne i rozwojowe związane z wprowadzaniem wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej Unii Europejskiej oraz aktów prawnych jej towarzyszących.

3. Zaplecze badawcze Instytutu

Działalność naukowa Instytutu prowadzona jest w laboratoriach badawczych, terenowych stacjach badawczych oraz na podstawie przeprowadzonych pomiarów prowadzonych na rzekach i obiektach hydrotechnicznych.

Zaplecze badawcze stanowią:

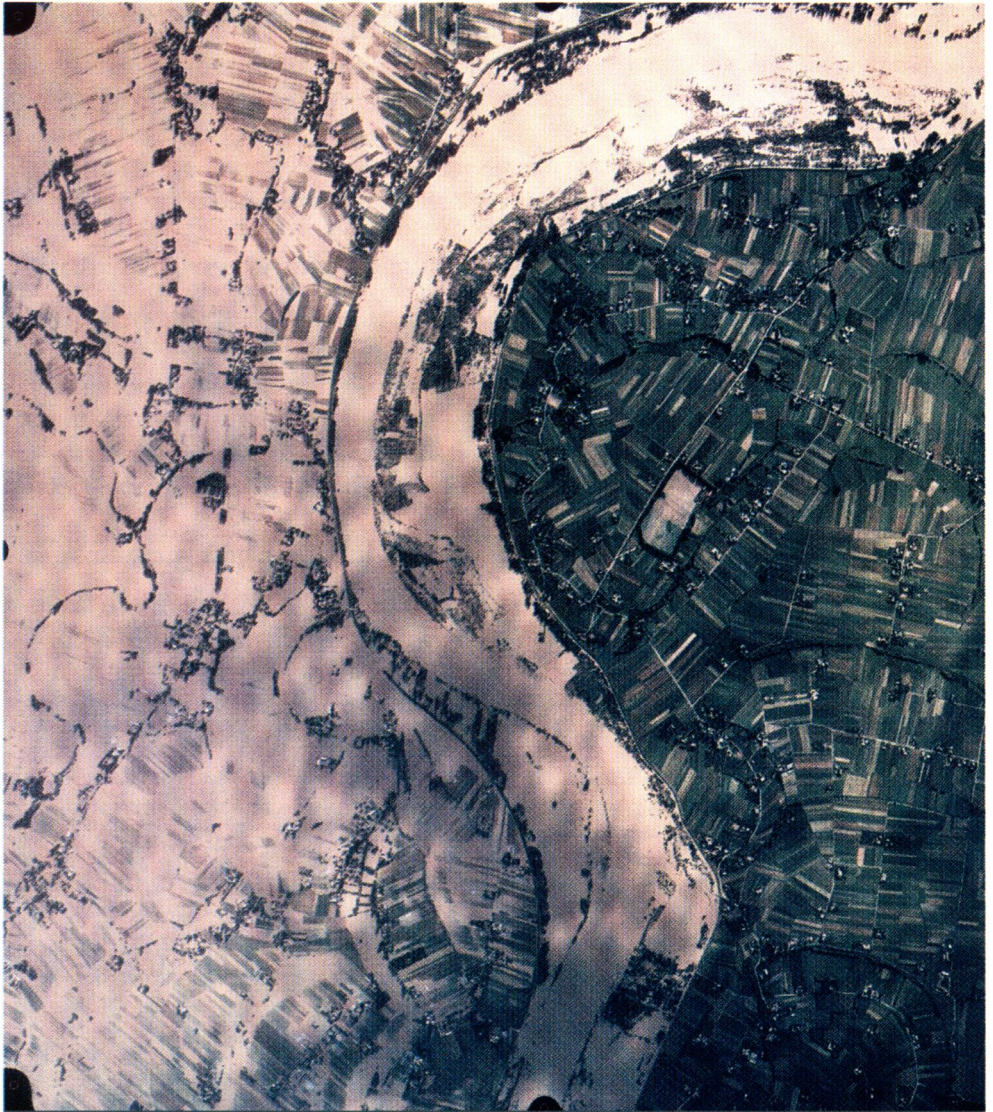
- dwa laboratoria hydrauliczne z pełnym wyposażeniem pomiarowym;
- stacje badawcze w Stróży (dorzecze Raby) oraz w Wielkiej Puszczy (dorzecze Soły) do badań procesów hydrologicznych, z odpowiednimi stanowiskami pomiarowymi;
- laboratoria komputerowe wyposażone w oprogramowania narzędziowe typu GIS (MapInfo, GEOMEDIA, ArcInfo, ...), AutoCAD, hydrauliczne modele komputerowe (HEC-RAS, HYSEMO, ...), hydrologiczne modele odpływu zlewni (WISTOO, HEC1, ...);
- pomiarowe stanowiska badawcze na obiektach hydrotechnicznych (zapory i zbiorniki: Wapienica, Goczałkowice, Kozłowa Góra, Klimkówka);
- aparatura do pomiarów załadowania zbiorników retencyjnych i zmian morfologicznych w ciekach oraz do pomiarów pola prędkości i objętości przepływu w rzekach;
- aparatura do pomiarów geodezyjnych: GPS oraz tradycyjna.

4. Działania związane z prowadzeniem badań oraz efekty prac

Projekty badawcze finansowane przez KBN:

1. System hydrotechniczny Małej Wisły – zbiór rozwiązań. Kierownik Barbara Kopczyńska-Bożek.
2. Wykorzystanie GIS w modelowaniu odpływu powierzchniowego ze zlewni górskiej. Kierownik Piotr Łabuda.

3. Dwuwymiarowy w planie hydrodynamiczny model odpływu ze zlewni górskiej i podgórskiej. Kierownik Krzysztof Książczyński.
4. Metody wspomaganie wielokryterialnych wyborów w gospodarce wodnej – promotorski. Kierownik Henryk Słota.
5. Optymalne sterowanie alokacją zasobów wodnych z uwzględnieniem opóźnień czasowych. Kierownik Wojciech Indyk.
6. Metodyka oceny zagrożenia powodziowego oraz budowy systemu ostrzeżeń przed powodzią. Kierownik Elżbieta Nachlik.
7. Opracowanie metod monitorowania i wizualizacji zjawisk hydrometeorologicznych zachodzących w zlewni. Kierownik Wiesław Gądek.
8. Tendencje erozyjne koryta rzeki górskiej – promotorski. Kierownik Jerzy Ratomski.
9. Uszczelnianie masywów skalnych w podłożu budowli piętrzących. Kierownik Jerzy Szczęsny.
10. Optymalna ochrona przed powodzią z uwzględnieniem ryzyka. Kierownik Bernard Twaróg.
11. Dwuwymiarowy w planie model polderu wspomagającego ochronę przeciwpowodziową doliny rzeki – promotorski. Kierownik Elżbieta Nachlik.
12. Wpływ odpadów z hałd górniczych na środowisko i możliwości ich wykorzystania – promotorski. Kierownik Jerzy Ratomski.
13. Współdziałanie kanału deszczowego ze zbiornikiem retencyjnym w warunkach niestacjonarnego zasilania i odpływu – promotorski. Kierownik Andrzej Prystaj.
14. Zmiany granulacji rumowiska w procesie erozji poniżej budowli piętrzącej – promotorski. Kierownik Jerzy Ratomski.
15. Wpływ pokrywy roślinnej na kształtowanie się odpływu wezbraniowego w zlewni. Kierownik Bolesław Osuch.
16. Zmienność opadów i przepływów w wieloletiu w aspekcie zmian odpływu w wybranych przekrojach wodowskazowych dorzecza górnej Wisły – promotorski. Kierownik Bolesław Osuch.
17. Komputerowe wspomaganie projektowania systemów opóźniających odpływ powodziowy ze zlewni górskiej. Kierownik Wiesław Gądek.
18. Zasoby wodne i przepływy nienaruszalne małej zlewni górskiej w ostatnim dziesięcioleciu. Kierownik Barbara Strzebońska-Ratomska.
19. Metodyka tworzenia optymalnych harmonogramów realizacji oczyszczalni ścieków w dużych dorzeczach. Kierownik Elżbieta Drużyńska.
20. Wielomodalność przepływów maksymalnych rocznych rzek Polski – promotorski. Kierownik Stanisław Węglarczyk.
21. Metodyka określania i prognoza intensywności procesu erozji dennej koryt rzecznych. Kierownik Jerzy Ratomski.
22. Metodyka oceny kształtowania elementów bilansu wodnego zlewni zalesionej. Kierownik Bolesław Osuch.



Odcinek rzeki Wisły w czasie powodzi 1997



Nadzwyczajne warunki funkcjonowania obiektów gospodarki wodnej

Projekty badawcze zamawiane finansowane przez KBN:

1. Strategia zrównoważonego rozwoju województwa krakowskiego (małopolskiego). Projekt zamówiony przez wojewodę krakowskiego. Kierownik Elżbieta Nachlik.
2. Metodyczne podstawy narodowego planu zintegrowanego rozwoju gospodarki wodnej w Polsce. Projekt zamówiony przez KBN. Kierownik Elżbieta Nachlik.

Projekty badawcze celowe współfinansowane przez KBN:

1. Opracowanie metodyki oraz założeń do projektu technicznego stabilizacji koryta Wisły w rejonie stopnia wodnego Łączany. Kierownik Piotr Jeż.
2. Zagospodarowanie strefy cofkowej zbiornika Kozłowa Góra przy uwzględnieniu i zastosowaniu kryteriów ekologicznych. Kierownik Antoni Bojarski.
3. Ograniczenie skutków powodzi i profilaktyka przeciwpowodziowa w powiecie żywieckim. Kierownik Elżbieta Nachlik.

Członkostwo w stowarzyszeniach i organizacjach naukowych i zawodowych:

- Instytut jest od 2004 roku członkiem sieci europejskich instytucji badawczych, „EurAqua” krajów UE oraz Szwajcarii i Norwegii działającej na rzecz rozwoju badań nad ochroną środowiska wodnego.
- Pracownicy Instytutu są członkami niżej wymienionych organizacji:
 - Komitet Gospodarki Wodnej PAN Warszawa,
 - Komitet Gospodarki Wodnej PAN Warszawa: Sekcja Fizyki Wody, Sekcja Hydrologii oraz Sekcja Systemów Gospodarki Wodnej i Jakości Wód,
 - Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN Warszawa: Sekcja Konstrukcji Hydrotechnicznych,
 - Komitet Geofizyki PAN Warszawa,
 - International Association of Hydrological Sciences,
 - Komisja Gospodarki Wodnej PAN O. Kraków,
 - Komisja Budownictwa PAN O. Kraków,
 - Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi PAN O. Kraków,
 - Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych,
 - Stowarzyszenie „Partnerstwo dla Wody”,
 - Krajowa Rada Gospodarki Wodnej,
 - Zespół Doradców Ministra Środowiska,
 - Komitet Sterujący Kontraktem Wojewódzkim Małopolskiego Urzędu Wojewódzkiego,
 - Rada Regionu przy Dyrektorze Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie,
 - Polski Klub Ekologiczny,
 - Wojewódzka Komisja Urbanistyki i Architektury (Małopolska),

- Interdyscyplinarna Komisja Rozwoju Miasta Krakowa PAU i PAN,
- Komisja Nauk Technicznych PAU Kraków.

Konferencje cykliczne:

- Współczesne problemy inżynierii i gospodarki wodnej. Patronat: Ministerstwo Środowiska (MŚ);
- Las i woda (wspólnie z Instytutem Badawczym Leśnictwa). Patronat: MŚ, World Hydrology Organization (WHO);
- Hydrotechnika (wspólnie z NOT Katowice oraz z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej);
- Otwarty interdyscyplinarny cykl seminariów w 2000 roku pt. „O czym mówią rzeki górnej Wisły w 2000 roku”;
- Selected Problems of Water Engineering – seminarium podsumowujące dwuletnią współpracę z Cemagref Francja, Kraków listopad 2003 [publikacja Cemagref France Editions 2004, p.19-30. ISBN 2-85362-634-2].

Publikacje

Ogółem za lata 1995–2005 wydano łącznie 430 publikacji. Wybrano najważniejsze, reprezentatywne dla dorobku Instytutu w porządku alfabetycznym. Obejmują one wydawnictwa zwarte, artykuły naukowe oraz publikacje w materiałach konferencyjnych, dotyczących konferencji, w których brali udział pracownicy Instytutu:

- Bojarski A., *Związki pomiędzy rewitalizacją rzeki Brynicy i rekultywacją zbiornika Kozłowa Góra*, IV Międzynarodowe Seminarium Ekologiczne *Gospodarka wodno-ściekowa a walory przyrodnicze*, 13 października 2000, Siemianowice Śląskie 2000.
- Bojarski A., Bonenberg J., *Wody powierzchniowe na obszarze potencjalnego oddziaływania zbiornika Krempana. Prognoza oddziaływania projektowanego zbiornika wodnego Krempana na środowisko przyrodnicze*, Studia, rozprawy, Monografie PAN, Wyd. Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków 1999.
- Bojarski A., Pabian Z., Truty A., Urbański A., *Analiza niestacjonarnej filtracji oraz stateczności wałów przeciwpowodziowych*, X Jubileuszowa Konferencja Naukowa *Metody numeryczne dla projektowania i analizy konstrukcji hydrotechnicznych*, marzec 1998, Korbielów 1998.
- Bojarski A., Wojtas S., Sołtysik R., *Rola drenażu w rehabilitacji zapory betonowej*, [w:] *Problemy hydrotechniki: Współczesne podstawy planowania i projektowania w inżynierii i gospodarce wodnej*, praca zbiorowa pod redakcją R. Rogali i S. Kosteckiego, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2003.

- Chmielowski W.Z., *Metody wspomaganie decyzji przy sterowaniu systemami zbiorników retencyjnych służących zaopatrzeniu w wodę*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 2004.
- Drużyńska E., *Wspomaganie wielokryterialnych wyborów w zarządzaniu zasobami wodnymi*, Monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 1999.
- Fiszer J., *Wpływ zmian politycznych i ekonomicznych na zagospodarowanie i wykorzystanie zasobów wodnych w dorzeczu górnej Wisły w XX wieku ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 1999.
- Gądek W., *Matematyczny model odpływu ze zlewni z zastosowaniem zdekomponowanej przestrzennie siatki obliczeniowej*, Monografia, Zeszyty Naukowe Politechniki Krakowskiej, Kraków 2002.
- Gumbricht T., Lindholm H., Arke A., Szczepanek R., Hessling M., McCarthy J., *GIS Integrated Modelling of a Himalayan Landscape*, International Journal of Water Resources Development, Vol. 13, No 1, Oxford 1997.
- Heinrich K., Mazoń S., *Komputerowy system pomiaru i obliczania geometrii strumienia w galerii przelewu wieżowego*, Czasopismo Techniczne z. 5-B/1998, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 1998.
- Kadi K. El., Łapuszek M., Lenar-Matyas A., Paquier A., Piwowarczyk-Ogórek J., *One-dimensional sediment transport models: application to Raba River. Sediment Transport in Rivers*, 3rd IAHR Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, 1–5 September 2003, Barcelona, Spain 2003.
- Kisiel A., *Hydrauliczna analiza działania grawitacyjno-podciśnieniowych zbiorników kanalizacyjnych*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 1998.
- Kowalska W., Prystaj A., *Symulacja nieustalonego odpływu wód opadowych systemem kanalizacji deszczowej*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 1996.
- Kowalska W., Prystaj A., Wieczysty A., *Teoretyczne badania nieustalonego przepływu ścieków w kanalizacji*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 2000.
- Książczyński K. W., *Differential water capacity of soil*, Archives of Hydro-Engineering and Environmental Mechanics, Vol. 50, No. 2, Polish Academy of Sciences, Institute of Hydro-Engineering, Gdańsk 2003.
- Lasocki S., Węglarczyk S., Gibowicz S.J., *A new method to estimate directional character of mining-induced seismicity: Application to the data from Wujek Coal Mine, Poland*, Rockbursts and Seismicity in Mines, Editors S.J. Gibowicz & S.Lasocki, A. Balkema, Rotterdam 1997.
- Lenar-Matyas A., Witkowska H., Ratomski J., *Sediment sorting as result of river bed erosion*, XXVIII IAHR Congress 22–27 sierpnia 1999, Graz-Austria 1999.

- Łapuszek M., Ratomski J., *Wpływ budowli piętrzącej na erozję denną koryta rzeki górskiej*, Czasopismo Techniczne, z. 8-Ś/2002, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2002.
- Mazoń S., Kopczyńska-Bożek B., Jarosiński A., *Wykorzystanie techniki GPS do tworzenia i aktualizacji mapy numerycznej na przykładzie zbiornika Kozłowa Góra*, III Konferencja Naukowa *Współczesne problemy inżynierii wodnej*, 23–25 kwietnia 1997, Wisła 1997.
- Nachlik E., *Development and standardization of hydraulic bases of flood protection in south of Poland*, Archives of Hydro-Engineering and Environmental Mechanics, Vol. 49, No. 3 (2002).
- Nachlik E., *Ocena skuteczności działania kanału krakowskiego w ochronie przeciwpowodziowej. Symulacja numeryczna*, Monografia Komitetu Gospodarki Wodnej PAN, z. 10, Warszawa 1995.
- Nachlik E., Kostecki S., Gądek W., Stochmal R., *Strefy zagrożenia powodziowego*, Biuro Koordynacji Projektu Banku Światowego, Wrocław 2000.
- Nowicki W., Bojarski A., Szczęsny J., *Przepuszczalność podłoża skalnego wybranych zapór w Polsce*, XXIV Konferencja Naukowo-Techniczna *Stabilizacja masywów skalnych w podłożu budowli hydrotechnicznych*, 9–11 października 2002, Żywiec 2002.
- Nowicki W., Bojarski A., Szczęsny J., *Projektowanie i wykonawstwo przesłon iniekcyjnych w podłożu skalnym zapór wodnych*, poradnik, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2004.
- Osuch B., *Calculating river sediment grain size distribution curve using physiographic river parameters*, 8-th International Conference on Transport and sedimentation of solid particles, Prague 1995.
- Ozga-Zielińska M., Gądek W., Książczyński K., Nachlik E., Szczepanek R., *Mathematical model of rainfall-runoff transformation – WISTO*, Mathematical Models of Large Watershed Hydrology, Chapter 19, Singh V.P., Frevert D.K. ed. Water Resources Publications, LLC, Littleton, Colorado 2002.
- Praca zbiorowa. Opracowanie monograficzne (Politechnika Krakowska: Jarząbek A., Kowalik A., Książczyński K.W., Sarna S.), *Kryteria wyznaczania wód i obszarów wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych (na terenie RZGW w Krakowie)*, Kraków 2003.
- Praca zbiorowa pod redakcją J. Kubraka i E. Nachlik, *Hydrauliczne podstawy obliczania przepustowości koryt rzecznych*, Wydawnictwa SGGW, monografia, 2003.
- Praca zbiorowa pod redakcją naukową Bolesława Osucha, *Badania naukowe w hydrologicznej stacji badawczej w Stróży*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 1995.

- Praca zbiorowa pod redakcją E. Nachlik, *Wizualizacja integralnego systemu transformacji opadu w odpływ (WISTOO) – podstawy i aplikacje w ocenie zagrożenia powodziowego*, Monografia Komitetu Gospodarki Wodnej PAN, 2001.
- Praca zbiorowa pod redakcją E. Nachlik, A. Bojarskiego, Z. Gręplowskiej, *Stan obecny i planowanie rozwoju gospodarki wodnej w dorzeczu górnej Wisły*, monografia, Politechnika Krakowska i Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Kraków 2001.
- Praca zbiorowa pod redakcją A. Bojarskiego, *O czym mówią rzeki górnej Wisły w 2000 roku*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 2001.
- Praca zbiorowa pod redakcją E. Nachlik, *Diagnoza gospodarki wodnej w Polsce*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 2004.
- Praca zbiorowa pod redakcją E. Nachlik, *Identyfikacja i ocena antropogenicznych oddziaływań na wody i ich skutków wraz ze wskazaniem części wód zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych określonych prawem*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 2004.
- Sarna S., Jarząbek A., *Wpływ rolniczego użytkowania zlewni na jakość wód powierzchniowych pogórza*, VIII Krajowa i I Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna *Ochrona jakości i zasobów wód*, 17–19 czerwca 1998, Zakopane–Kościelisko 1998.
- Słota H., *Zarządzanie systemami gospodarki wodnej*, Monografie – Seria Atlasy i Monografie, IMGW, Warszawa 1997.
- Słota H., Indyk W., Potocki A., *Efekty hydrologiczne i energetyczne włączenia zbiorników Czorsztyń–Niedzica i Sromowce Wyżne do systemu retencyjnego Dunajca*, VII Seminarium Naukowe, październik 1996, Zakopane 1996.
- Strupczewski W. G., Singh V. P., Węglarczyk S., *Asymptotic bias of estimation methods caused by the assumption of false probability distribution*, Journal of Hydrology 258, 2002.
- Strupczewski W. G., Węglarczyk S., Singh V. P., *Impulse response of the kinematic diffusion model as a probability distribution of hydrologic samples with zero values*, Journal of Hydrology 270, 2003.
- Szczepanek R., Gądek W., *GIS-based mathematical model of rainfallrunoff transformation for mountain environment*, Environment Conference on GIS and RS in Mountain Environment Research, 19–23 September 2002, Zakopane 2002.
- Szczęsny J., Bojarski A., *Możliwości poprawy efektywności ochrony przeciwpowodziowej w systemie Małej Wisły, Soły, Skawy i Przemszy*, Sympozjum ogólnokrajowe „Hydrotechnika III 2000” *Program zabezpieczenia przeciwpowodziowego*, 19-21 września 2000, Ustroń 2000.
- Twaróg B., Kostecki S., *Wykorzystanie wielowymiarowego modelu rozplywu fali powodziowej z zastosowaniem MES do oceny zagrożenia powodziowego*,

XII Ogólnopolska Szkoła Naukowa Gospodarki Wodnej *Ochrona przeciwpowodziowa w społeczeństwie informacyjnym*, 20-22 maja 2002, Jachranka 2002.

- Węglarczyk S., *The influence of time discretization on inferred stochastic properties of point rainfall*, New Uncertainty Concepts in Hydrology and Water Resources, Cambridge University Press 1995.
- Węglarczyk S., *The interdependence and applicability of some statistical quality measures for hydrological models*, Journal of Hydrology 206, 1998.
- Węglarczyk S., *Wybrane problemy hydrologii stochastycznej*, monografia, Politechnika Krakowska, Kraków 1998.
- Wit M., *Obniżenie kulminacji fali powodziowej przez polder Smolice do ochrony Krakowa przed powodzią*, Gospodarka Wodna nr 3, IMGW, Warszawa 1999.

5. Osiągnięcia rozwojowo-wdrożeniowe

- Model transformacji opadu w odpływ WISTOO.
- Metodyka wyznaczania stref zalewu powodziowego.
- Techniczny projekt stabilizacji koryta Wisły poniżej jazu w Łączanach.
- Poradnik do projektowania i wykonawstwa przesłon uszczelniających podłoże skalne zapór wodnych.
- Projekt modernizacji obwałowań przeciwpowodziowych na obszarze gmin Oświęcim i Chełmek.
- Projekt kompleksowego systemu ochrony przed powodzią dla powiatu żywieckiego.
- Projekt uszczelniania zapory betonowej w Wapienicy metodą iniekcji.
- Studium ochrony przeciwpowodziowej miasta i gminy Oświęcim i gminy Chełmek.
- Kompleksowa ocena oddziaływania na środowisko kaskady zbiorników Solina, Myczkowce.
- Projekt wyznaczania ochrony dla ujęcia wody powierzchniowej w Mielcu.
- Metodyka identyfikacji i oceny antropogenicznych oddziaływań na wody i ich skutków, zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej UE.

6. Współpraca z ośrodkami badawczymi oraz instytucjami administracyjnymi i komercyjnymi w kraju i za granicą

Ośrodki badawcze w kraju:

- Politechnika Warszawska – Wydział Inżynierii Środowiska,
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wodnego w Warszawie – Wydział Inżynierii i Kształtowania Środowiska,
- Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach,

- Politechnika Gdańska – Wydział Budownictwa Wodnego i Inżynierii Środowiska,
- Politechnika Wroclawska – Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego,
- Akademia Rolnicza w Krakowie – Wydział Inżynierii Środowiska,
- Akademia Rolnicza we Wrocławiu – Wydział Inżynierii Środowiska,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie i Oddział w Krakowie,
- Instytut Badawczy Leśnictwa w Warszawie,
- Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie,
- Instytut Morski Oddział w Szczecinie.

Forma współpracy: wspólne tematy badawcze, seminaria i konferencje, opracowania eksperckie głównie dla jednostek administracji państwowej.

Ośrodki badawcze za granicą:

- Agricultural and Environmental Engineering Research „Cemagref”, Francja,
- Wageningen Agricultural University, Holandia,
- Technical University in Berlin, Niemcy,
- Bodenkultur University in Vienna, Austria,
- Royal Institute of Technology in Stockholm, Szwecja.

Formy współpracy: wspólne tematy badawcze i publikacje, kształcenie kadry, staże naukowe, wdrożenie dyrektywy wodnej UE, programy badawcze UE.

Instytucje administracji państwowej i samorządu terytorialnego:

- Ministerstwo Środowiska,
- Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego,
- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej w Krakowie, Gliwicach i Wrocławiu,
- Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie,
- Starostwa Powiatów i Urzędy Gminne (Żywiec, Brzesko, Sosnowiec, Legnica, Kamieniec Ząbkowicki, Kłodzko, Cieszyn, Mysłowice, Wiślica, Imielin ...).

Inne jednostki:

- Hydroprojekt Kraków Sp. z o.o.,
- Skanska – Hydrotrest Kraków,
- Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Katowice,
- Przedsiębiorstwo Komunalne AQUA SA w Bielsku-Białej,
- Południowy Koncern Energetyczny SA „Elektrownia „Łaziska” i „Elektrownia Jaworzno III”,
- Elektrownia SA „Skawina”,

- Przedsiębiorstwo Geologiczne Budownictwa Wodnego „Hydrogeo” w Krakowie,
- ESP – ZEW Solina – Myczkowce.

Formy współpracy: realizacja prac rozwojowo-wdrożeniowych i eksperckich.

Ogólna liczba wykonanych prac za lata 1995–2005 wynosi 171. Prace reprezentatywne dla dorobku Instytutu przedstawiono poniżej.

Wykonane we współpracy z krajowymi jednostkami badawczymi:

- Model kompleksowej ochrony przed powodzią w obszarze dorzecza górnej Wisły na przykładzie województwa małopolskiego.
- Wpływ pokrywy roślinnej na kształtowanie się odpływu wezbraniowego w zlewni.
- Model opad–odpływ dla zlewni Bystrzycy Dusznickiej.
- Rozwój metodologii określania przepustowości koryta wielkiej wody dla oceny poziomu zagrożenia powodziowego oraz planowania ochrony przed powodzią.
- Komputerowe wspomaganie projektowania systemów opóźniających odpływ powodziowy ze zlewni górskiej.
- Metodyka tworzenia optymalnych harmonogramów realizacji oczyszczalni ścieków w dużych dorzeczach.
- Zasoby wodne i przepływy nienaruszalne małej zlewni górskiej w ostatnim dziesięcioleciu.
- Uszczelnianie masywów skalnych w podłożu budowli piętrzących.

Wykonane we współpracy z partnerami zagranicznymi (tematy w realizacji):

- Transport rumowiska i dynamika rzek – modelowanie hydrauliczne.
- Hydrologiczne modele odpływu ze zlewni.
- Zapobieganie naturalnym ryzykom z uwzględnieniem zagospodarowania przestrzennego.
- Zastosowanie systemu GIS w zarządzaniu ochroną przeciwpowodziową.
- Dynamiczne opóźnienie spływu powierzchniowego w okresie powodzi poprzez realizację zabudowy w górnej części zlewni.
- Typologia stref zurbanizowanych i metody określenia obszarów zalewu w środowisku miejskim.
- Badania wpływu charakterystyk morfologicznych i hydrologicznych rzeki na biologiczne środowisko wód płynących.

Prace zrealizowane na zamówienie jednostek gospodarki administracji państwowej i samorządowej:

1. Ocena bezpieczeństwa obiektów zbiorników wodnych w Goczałkowicach i Kozłowej Górze. Kierownik Jerzy Szczęsny.
2. Opracowanie zasad określania priorytetów inwestycyjnych w zakresie ochrony przed powodzią. Kierownik Elżbieta Nachlik.
3. Gospodarka wodna w dorzeczu górnej Wisły. Identyfikacja problemów. Kierownik Jerzy Szczęsny.
4. Warunki korzystania z wód dorzecza Czarnej Przemszy (z wyłączeniem zlewni rzeki Brynicy). Kierownik Bolesław Osuch.
5. Opracowanie metodyki i narzędzi wspomagających wybory wielokryterialne w zarządzaniu gospodarką wodną. Kierownik Henryk Słota.
6. Bilans wodno-gospodarczy zlewni Czarnej. Kierownik Beniamin Więzik.
7. Plan generalny optymalizacji gospodarki wodnej i ściekowej dla Górnego Śląska zad. 11.1, 11.2, 11.3. Kierownik Jerzy Szczęsny.
8. Opracowanie zasad określenia priorytetów inwestycyjnych w zakresie ochrony przed powodzią. Kierownik Elżbieta Nachlik.
9. Metodyka przeprowadzenia ocen skuteczności i efektywności przedsięwzięć gospodarki wodnej wraz z oceną wybranych obiektów. Kierownik Jerzy Szczęsny.
10. Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania działalności gmin w zakresie ochrony wód i ich wpływ na ustalenie programu inwestycyjnego w ramach warunków korzystania z wód dorzecza. Kierownik Henryk Słota.
11. Ekspertyzy hydrotechniczne dla potrzeb studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Sosnowiec, Imielin, Legnica, Cieszyn, Wiślica, Mysłówice. Kierownik: Elżbieta Nachlik.
12. Model odpływu ze zlewni dla operacyjnego sterowania zasobami wodnymi w warunkach zmian antropogenicznych środowiska. Kierownik Wiesław Gądek.
13. Identyfikacja stanu i głównych problemów gospodarki wodnej w zlewni rzeki Brynicy oraz Czarnej Przemszy poniżej ujścia Brynicy. Kierownik Bolesław Osuch.
14. Program małej retencji dla województwa nowosądeckiego. Kierownik Jerzy Szczęsny.
15. Studium architektoniczno-inżynierskie podwyższania obwałowań w Krakowie. Ocena możliwości zmniejszania niedoboru wysokości obwałowania Wisły na bazie redukcji kulminacji fal powodziowych. Kierownik Elżbieta Nachlik.
16. Badania i określenie charakterystyk rumowiska dennego rzeki Prądnik (Białucha) i jej dopływów. Kierownik Jerzy Ratomski.
17. Program rozwoju gospodarki wodnej w dorzeczu górnej Wisły. Kierownik Elżbieta Nachlik.
18. Ocena stanu technicznego składowiska przeładunkowego odpadów paleniskowych Elektrowni Łagisza SA wraz z instalacjami: eksploatacyjną i na wypadek awarii. Kierownik Jerzy Szczęsny.

19. Badania procesów przebiegu abrazji i stanu załadowania zbiornika wodnego Dobczyce oraz ocena stanu technicznego czaszy zbiornika. Kierownik Antoni Bojarski.
20. Ekonomiczno-prawne podstawy i sposoby realizacji strategii gospodarki wodnej w Polsce. Kierownik Andrzej Potocki.
21. Studium ograniczeń w korzystaniu z wód i urządzeń wodnych dorzecza Wisły małopolskiej w świetle aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wojewódzkich i regionalnych programów ochrony środowiska. Kierownik Elżbieta Drużyńska.
22. Opracowanie koncepcji generalnej dla projektowanych odwodnień os. Rybitwy i Przewóz. Kierownik Jerzy Szczęsny.
23. Studium ochrony przeciwpowodziowej Miasta i Gminy Oświęcim oraz Gminy Chełmek. Kierownik Antoni Bojarski.
24. Koncepcja drenażu w sekcjach przyczółkowych zapory Porąbka. Kierownik Antoni Bojarski.
25. Bezpieczeństwo eksploatacyjne zapory w Wapienicy. Kierownik Antoni Bojarski.
26. Koncepcja racjonalnej rewitalizacji potoku Mała Puszcza w m. Porąbka woj. bielskie. Kierownik Jerzy Ratomski.
27. Ocena stanu technicznego obiektów hydrotechnicznych zbiornika Poraj. Kierownik Jacek Stonawski.
28. Zarządzanie gospodarką w Polsce. Kierownik Henryk Słota.
29. Opracowanie procedur GIS dla wizualizacji sytuacji kryzysowych na dorzeczach o szczególnych walorach przyrodniczych. Kierownik Bernard Twaróg.
30. Pilotowy program strategii zrównoważonego rozwoju gospodarki wodnej w Polsce na przykładzie dorzecza górnej Wisły. Kierownik Elżbieta Nachlik.
31. Ocena oddziaływania na środowisko obiektów Solina i Myczkowce. Kierownik Jacek Bonenberg.
32. Zbiornik Goczałkowice w systemie wodnym górnej Wisły – potrzeba ochrony. Kierownik Antoni Bojarski.
33. System narzędzi wspomagających procesy podejmowania decyzji w gospodarce wodnej. Kierownik Henryk Słota.
34. Zbiornik Dzieńkowice w systemie wodnym górnej Wisły i w systemie zaopatrzenia w wodę aglomeracji śląskiej. Kierownik Jerzy Szczęsny.
35. Koncepcja rozwiązania stosunków wodnych na terenie Kampusu UJ. Kierownik Piotr Jeż.
36. Uwarunkowania dla technicznej rekultywacji cofki zbiornika Tresna z uwzględnieniem rzek Soły, Żylicy i Łękawki. Kierownik Antoni Bojarski.
37. Modernizacja urządzeń technicznych Zbiornika Paprocany w Tychach. Kierownik Barbara Kopczyńska.

38. Studium uwarunkowań ekofizjograficznych obszaru zlewni rzeki Mlecznej na terenie Tych. Kierownik Adam Łaptaś.
39. Ocena zmian w czasie i funkcjonowaniu zbiornika Rzeszów oraz ich wpływ na jego dalszą eksploatację. Kierownik Antoni Bojarski.
40. Weryfikacja i ocena efektywności rezerwy powodziowej zbiornika wodnego Młynne na rz. Łososina ze względu na ochronę Doliny Dunajca poniżej Czchowa z uwzględnieniem gospodarki wodnej zbiornika Rożnów. Kierownik Antoni Bojarski.
41. Stopień wodny Dąbie na rzece Wiśle w Krakowie. Studium oddziaływania. Kierownik Antoni Bojarski.
42. Określenie przepływu nieszkodliwego dla Doliny Dunajca poniżej zbiornika Czchów. Kierownik Antoni Bojarski.
43. Określenie wielkości rezerwy przeciwpowodziowej zbiornika Świnna Poręba na rzece Skawie dla ochrony miasta Krakowa przed powodzią, przy określeniu poziomu ochrony miasta z uwzględnieniem pozostałych dopływów Wisły oraz istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej przy wykorzystaniu modelowania hydrodynamicznego. Kierownik Elżbieta Nachlik.

3.1.3. Działalność dydaktyczna

Do roku akademickiego 1997/1998 pracownicy Instytutu prowadzili zajęcia dydaktyczne w ramach kierunku inżynieria środowiska, na studiach magisterskich i zawodowych, a od roku akademickiego 1998/1999 także na studiach doktoranckich. W roku akademickim 2001/2002 utworzono na Wydziale drugi kierunek – budownictwo, w ramach którego prowadzone są zajęcia na specjalności budownictwo wodne i sanitarne.

Pracownicy Instytutu ponadto prowadzą zajęcia na Wydziale Architektury – kierunek architektura krajobrazu oraz na Wydziale Inżynierii Lądowej – kierunek budownictwo oraz na międzywydziałowym kierunku informatyka.

Podstawowy profil dydaktyczny Instytutu obejmuje następujące dziedziny wiedzy:

- mechanika płynów i hydraulika,
- hydrologia,
- inżynieria rzeczna,
- gospodarka wodna i zarządzanie zasobami wodnymi,
- budownictwo wodne.

Wyżej wymieniony zakres przedmiotowy określa tematykę specjalności prowadzonych przez Instytut i wyznacza jednocześnie główne kierunki dyplomowania studentów studiów dziennych i zaocznych.

Zakład Hydrauliki i Hydromechaniki realizuje zadania dydaktyczne na studiach dziennych i zaocznych w zakresie:

- mechaniki płynów i podstaw hydrauliki,
- hydrauliki budowli i urządzeń wodnych,
- przepływów w korytach otwartych, w tym ich przyrodniczych i ekologicznych uwarunkowań,
- oceny zagrożenia powodziowego i budowy podstaw systemu ochrony przed powodzią,
- hydraulicznych podstaw inżynierii rzecznej,
- przepływów wód podziemnych,
- podstaw informatyki, metod numerycznych i komputerowych oraz ich zastosowań.

Zaplecze dydaktyczne stanowią:

- laboratorium hydrauliczne,
- laboratorium komputerowe do nauki programowania i zastosowania metod komputerowych.

Zakład Hydrologii wykonuje zadania dydaktyczne na studiach dziennych i zaocznych w zakresie:

- hydrologii inżynierskiej, dynamicznej i operacyjnej,
- podstaw meteorologii,
- zasobów wód powierzchniowych,
- metod statystycznych,
- hydrologii stochastycznej,
- modelowania i prognozowania odpływu ze zlewni,
- zastosowania metod komputerowych w inżynierii środowiska w tym systemów informacji geograficznej.

Zaplecze dydaktyczne stanowią:

- hydrologiczna stacja badawcza w Stróży k. Myślenic,
- zlewnia eksperymentalna Wielka Puszcza w dorzeczu Soły.

Zakład Gospodarki Wodnej realizuje zadania dydaktyczne na studiach dziennych i zaocznych w zakresie:

- gospodarki wodnej i ochrony wód,
- projektowania i eksploatacji systemów wodno-gospodarczych,
- melioracji i odwodnień przemysłowych,
- zarządzania zasobami wodnymi,
- planowania w gospodarce wodnej,
- prawa w inżynierii środowiska,
- metod optymalizacji w inżynierii i gospodarce wodnej,
- marketingu w gospodarce wodnej.

Zaplecze dydaktyczne stanowi:

- laboratorium komputerowe.

Zakład Budownictwa Wodnego realizuje zadania dydaktyczne na studiach dziennych i zaocznych w zakresie:

- utrzymania i zabudowy potoków górskich, regulacji rzek i ochrony przed powodzią,
- kształtowania retencji i regulacji stosunków wodnych w zlewni,
- projektowania budowli piętrzących i elektrowni wodnych,
- dróg wodnych i portów rzecznych,
- specjalnych konstrukcji inżynierskich i hydrotechnicznych,
- eksploatacji, modernizacji i remontów budowli hydrotechnicznych,
- komputerowego wspomaganie tworzenia dokumentacji technicznych.

Zaplecze dydaktyczne stanowią:

- pracownia komputerowa grafiki inżynierskiej,
- wybrane zbiorniki wodne i budowle hydrotechniczne.

Proces dydaktyczny obejmuje także praktyki zawodowe oraz działalność Studenckich Kół Naukowych (Koło Hydrologii i Koło Budowli Hydrotechnicznych). W ramach współpracy międzynarodowej Instytut zrealizował następujący program dydaktyczny:

- W ramach Programu TEMPUS, w dwóch niżej wymienionych projektach prowadzona była międzynarodowa wymiana studentów i pracowników, a także Instytut zorganizował międzynarodowy kurs pt. „Optymalizacja w gospodarce wodnej”:
 - Joint Curricula Development for Soil and Water Resources Protection (SWARP), JEP No 7862 (1995-97),
 - Environmental, Water Resources and Agricultural Soil Studies. A Regional Advisory Board (EWARAB), CME No 1045/95 (1995-96).
- W roku 2003 studenci Engref Francja – 8 osób i WIŚ – 2 osoby odbyli praktykę w RZGW Gliwice i GPW Katowice, zakończoną wspólnym raportem w językach angielskim i polskim pt. „Gospodarka wodna w regionie wodnym RZGW Gliwice”, przedstawionym na zakończenie praktyki.
- W roku 2004 dwóch studentów WIŚ wzięło udział w międzynarodowym seminarium w Montpellier Francja, dotyczącym zarządzania gospodarką wodną w krajach Unii Europejskiej. Pracownik Instytutu zaproszony został do wygłoszenia wykładu.

- W roku 2004 zrealizowano z Engref Francja kolejną wspólną praktykę w Polsce w gminie Dobczyce. Ze strony polskiej oprócz studentów WIŚ (5 osób) udział wzięła jedna osoba z Wydziału Architektury (kierunek Architektura Krajobrazu). Tematem praktyki były „Problemy gospodarki wodnej i ściekowej w gminie Dobczyce”. Wyniki praktyki przedstawione zostały na seminarium i w raporcie.
- W roku 2004 w ramach współpracy z Fachhochschule z Frankfurtu n. Menem odbyła się – finansowana z programu LEONARDO – I Międzynarodowa Praktyka Studencka w Kurozwękach. Tematem praktyki było „Kompleksowe rozwiązanie problemów gospodarki wodnej w obszarze Zespołu Pałacowego Kurozwęki”. Ze strony polskiej i niemieckiej uczestniczyło po 10 studentów. Opiekę merytoryczną sprawowali pracownicy Instytutu i Uczelni niemieckiej;
- W roku 2005 na seminarium do Montpellier Francja jw. wyjechało 3 studentów WIŚ i z 2 z Wydziału Architektury. Jeden wykład wygłoszony został przez pracownika Instytutu.
- W roku 2005 zrealizowano z Engref Francja trzecią wspólną praktykę, a drugą w gminie Dobczyce. Temat praktyki brzmiał: „Problemy zagrożenia powodziowego i systemy ochrony”. Ze strony polskiej uczestniczyło 5 studentów WIŚ i 2 z Wydziału Architektury, ze strony francuskiej 11 studentów.

3.1.4. Wykaz pracowników Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej (stan w 2005 r.)

Zakład Hydrauliki i Hydromechaniki (Ś-11)

Kierownik Zakładu – Elżbieta Nachlik, prof. dr hab. inż.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Andrzej Prystaj, dr hab. inż., prof. PK
2. Wanda Kowalska, dr hab., prof. PK
3. Zofia Gręplowska, dr inż., adiunkt
4. Paweł Hachaj, dr, adiunkt
5. Krzysztof Książczyński, dr inż., adiunkt
6. Tomasz Maczuga, dr inż., adiunkt
7. Maria Wit, dr, adiunkt
8. Katarzyna Baran-Gurgul, mgr inż., asystent
9. Mariola Kędra, mgr, asystent
10. Leszek Lewicki, mgr inż., asystent
11. Andrzej Mączałowski, mgr inż., asystent
12. Tomasz Siuta, mgr inż., asystent
13. Andrzej Kowalik, mgr, wykładowca

Pracownicy naukowo-techniczni:

1. Krzysztof Arciszewski, mgr inż., specjalista
2. Stanisław Kowalczyk, inż., specjalista
3. Renata Stochmal, mgr inż., specjalista
4. Jarosław Żołnacz, mgr inż., samodzielny referent techniczny

Zakład Hydrologii (Ś-12)

Kierownik Zakładu – Wiesław Gądek, dr hab. inż., prof. PK

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Stanisław Węglarczyk, dr hab., prof. PK
2. Włodzimierz Banach, dr inż., adiunkt
3. Agnieszka Bardzik, dr inż., adiunkt
4. Marta Cebulska, dr inż., adiunkt
5. Anna Homa, dr, adiunkt
6. Halina Nahorecka-Duda, dr inż., adiunkt
7. Barbara Ratomska-Strzebońska, dr inż., adiunkt
8. Robert Szczepanek, dr inż., adiunkt
9. Elżbieta Jarosińska, mgr inż., asystent
10. Marek Bodziony, mgr inż., wykładowca

Pracownicy naukowo-techniczni:

1. Andrzej Partyka, mgr, st. specjalista naukowo-techniczny
2. Beata Baziak, mgr inż., samodzielny referent techniczny
3. Elżbieta Kania, starszy technik
4. Agnieszka Makuch, starszy technik

Pracownicy gospodarczy:

Stacja naukowo-badawcza w Porąbce – Wielka Puszcza:

1. Alina Płoskonka
2. Marek Ryłko
3. Józef Siuda

Stacja naukowo-badawcza w Stróży:

1. Krystyna Muniak
2. Edward Kołodziejczyk
3. Gabriela Kołodziejczyk

Zakład Gospodarki Wodnej (Ś-13)

Kierownik Zakładu – Henryk Słota, prof. dr hab. inż.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Wojciech Chmielowski, dr hab. inż., adiunkt
2. Elżbieta Drużyńska, dr inż., adiunkt

3. Wojciech Indyk, dr inż., adiunkt
4. Adam Jarzabek, dr inż., adiunkt
5. Andrzej Potocki, dr inż., adiunkt
6. Bernard Twaróg, dr inż., adiunkt
7. Jacek Bonenberg, mgr inż., asystent
8. Izabela Godyń, mgr inż., asystent
9. Stefan Sarna, mgr inż., wykładowca

Zakład Budownictwa Wodnego (Ś-14)

Kierownik Zakładu – Jerzy Ratomski, dr hab. inż., prof. PK

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Jerzy Szczęsny, dr hab. inż., prof. PK
2. Antoni Bojarski, dr inż., adiunkt
3. Krzysztof Heinrich, dr inż., adiunkt
4. Barbara Kopczyńska, dr inż., adiunkt
5. Anna Lenar-Matyas, dr inż., adiunkt
6. Marta Łapuszek, dr inż., adiunkt
7. Adam Łaptaś, dr inż., adiunkt
8. Stanisław Mazoń, dr inż., adiunkt
9. Andrzej Wolak, dr inż., adiunkt

Pracownicy naukowo-techniczni:

1. Barbara Białkiewicz, mgr inż., specjalista
2. Halina Franik, mgr inż., specjalista
3. Krzysztof Radzicki, mgr inż., samodzielny referent techniczny
4. Andrzej Sternalski, starszy technik
5. Jolanta Zatorowska, mgr inż., specjalista

Administracja Instytutu:

1. Marzena Kozik, starszy referent
2. Kazimiera K. Snopkowska, mgr, specjalista

3.2. INSTYTUT GEOTECHNIKI

ZAKŁAD GEOINŻYNIERII I FUNDAMENTOWANIA

Zakład powstał z dniem 1 września 2003 r. z przekształcenia Zakładu Mechaniki Gruntów i Fundamentowania.

ZAKŁAD PODSTAW KONSTRUKCJI INŻYNIERSKICH

Zakład powstał z przekształcenia Samodzielnego Zakładu Podstaw Konstrukcji Budowli Wodnych funkcjonującego w strukturze Wydziału Inżynierii Środowiska i z dniem 1 września 2003 r. został przyłączony do Instytutu Geotechniki.

ZAKŁAD MECHANIKI GRUNTÓW I BUDOWNICTWA ZIEMNEGO

Zakład został utworzony 1 września 2003 r. z przekształcenia Zakładu Mechaniki Gruntów i Fundamentowania.

LABORATORIUM GEOTECHNICZNE

Laboratorium zostało utworzone we wrześniu 2003 r. w ramach zmian struktury organizacyjnej Instytutu.

3.2.1. Kierownictwo Instytutu

| | | |
|-------------|---|------------------------------------|
| 1995 – 1997 | prof. dr hab. inż. Kazimierz Pietrzyk | – dyrektor |
| | dr inż. Bogdan Wolski | – zastępca ds. naukowych |
| | dr inż. Jacek Mroczek | – zastępca ds. dydaktycznych |
| 1997 – 2000 | dr hab. inż. Mieczysław Waclawski, prof. PK | – dyrektor |
| 2000 – 2003 | dr inż. Janusz Naborczyk | – zastępca ds. naukowych |
| | dr inż. Jacek Mroczek | – zastępca ds. dydaktycznych |
| 2003 – 2005 | dr hab. inż. Mieczysław Waclawski, prof. PK | – dyrektor |
| | dr hab. Jan Gaszyński, prof. PK | – z-ca dyrektora ds. naukowych |
| | dr inż. Jacek Mroczek | – z-ca dyrektora ds. dydaktycznych |

3.2.2. Działalność naukowo-badawcza Instytutu w latach 1995–2005

Działalność naukowa Instytutu ukierunkowana jest na następujące zagadnienia:

- badanie odkształcalności i stateczności gruntu, w tym:
 - ocena przebiegu osiadań w czasie i procesu konsolidacji;
 - analiza stateczności masywów naturalnych i sztucznych;
 - rozpoznanie procesów osuwiskowych i ich stabilizacja;
- posadowienie obiektów w szczególnie trudnych warunkach gruntowych (grunty słabonośne, zapadliskowe, pęczniejące, osuwiskowe, tereny zalane wodą i krasowe oraz pozostające pod wpływem eksploatacji górniczej), w tym:
 - kompleksowe badania i rozpoznanie warunków gruntowych;
 - ocena warunków i wybór optymalnego sposobu posadowienia;
 - ocena nośności i prognoza współpracy obiektu z podłożem gruntowym;
 - nowoczesne techniki wzmacniania i stabilizacji podłoża oraz masywu gruntowego;
- monitoring geotechniczny podłoża gruntowego i obiektów budowlanych, w tym:
 - badanie stanu zagęszczenia podłoża i nasypów (komunikacyjnych i hydro-technicznych);
 - pomiar przemieszczeń pionowych i poziomych obiektów;
 - badanie warunków hydrogeologicznych;
 - badanie terenów osuwiskowych;
 - próbne obciążenie podłoża gruntowego i pali;
- budowa i modernizacja składowisk odpadów (przemysłowych i komunalnych);
- badanie petrofizycznych właściwości masywów skalnych i utworów nieskali- stych oraz cech hydrogeologicznych podłoża gruntowego w wybranych rejonach Polski Południowej;
- implementacja algorytmów uogólnionej metody homogenizacji do analizy ośrodków z mikrostrukturą periodyczną;
- analiza numeryczna zagadnień mechanicznych i filtracyjnych w obiektach ziemnych oraz transportu ciepła i wilgoci w betonie;
- optymalizacja procesu pomiarowego przy wyznaczaniu geometrii deformacji budowli, urządzeń technicznych i podłoża gruntowego z uwzględnieniem wpływu ośrodka pomiarowego.

1. Priorytety badawcze

Wśród prowadzonej w Instytucie działalności naukowo-badawczej do głównych priorytetów badawczych należą:

- analiza stanów naprężeń i odkształceń w ośrodku gruntowym współpracującym z konstrukcjami inżynierskimi;



Emanometr „Scintrex” do pomiaru stężenia radonu i toronu



Aparatura typu AZAR do pomiaru promieniotwórczości

- nowe technologie fundamentowania i wzmocnienia posadowienia w trudnych warunkach geotechnicznych;
- geodezyjne metody w monitoringu procesu deformacji podłoża gruntowego i konstrukcji geotechnicznych;
- badanie cech hydrogeologicznych podłoża gruntowego oraz właściwości maszywów skalnych i utworów nieskalistych w wybranych rejonach Polski Południowej.

2. Ważniejsze publikacje naukowe

Na dorobek naukowy pracowników Instytutu z okresu 1995–2005 składa się ponad 100 publikacji. Są to opracowania monograficzne, artykuły w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz referaty na krajowych i międzynarodowych konferencjach. Oprócz tego pracownicy Instytutu są autorami 5 podręczników akademickich (skryptów).

Do ważniejszych publikacji, ujętych w porządku chronologicznym należą:

- Biliński W., Podleś K., *Metoda rozwiązywania przestrzennych (3-D) zagadnień odkształceń i naprężeń termicznych w masywnych konstrukcjach hydrotechnicznych przez sprowadzenie do zadania płaskiego (2-D)*, XVI Konferencja Naukowa, Korbielów 2004, *Metody komputerowe w projektowaniu i analizie konstrukcji inżynierskich*, materiały pokonferencyjne, Korbielów 2004.
- Chrzanowska E., *Ocena dynamicznych modułów sprężystości skał na podstawie pomiarów wybranych własności fizycznych utworów fliszu podhalańskiego*, monografia, Prace Geologiczne PAN nr 142, Kraków 1996.
- Gaszyński J., Gwóźdź-Lasoń M., *The numerical model of reinforced soil*, Proc. 9th International Conference Geotechnics, Slovakia 2004.
- Gaszyński J., Gwóźdź-Lasoń M., *Numerical models of the reinforced soil*, Proceedings of the 16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, 2005.
- Gaszyński J., *Osiowo-symetryczne problemy kontaktowe konsolidującego podłoża gruntowego w przypadku działania źródeł masy i ciśnienia*, Wyd. Politechniki Krakowskiej 1998, Monografia nr 230.
- Gaszyński J., *Modelowanie i analiza zagadnień geotechniki*, Inżynieria Morska i Geotechnika, 3.2003, referat generalny na XIII Krajowej Konferencji Mechaniki Gruntów i Fundamentowania, Gliwice-Szczyrk 2003.
- Gaszyński J., Posłajko M., *Deformation of reinforced retaining wall subjected to the influence of the mining subsoil deformation*, Proc. 6th International Geotechnical Conference, New Methods in Geotechnical Engineering, Bratislava 2003.
- Mroczek J., Ratomski J., Waclawski M., *Sedymentacja rumowiska w zbiorniku Tresna*, Monografie Komitetu Gospodarki wodnej PAN, z. 13, 1997.

- Naborczyk J., Waclawski M., *Uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne budowy tuneli dla komunikacji podziemnej w Krakowie*, Mat. Konf. Nauk.-Techn. nt.: Problemy podziemnej komunikacji miejskiej w Krakowie, Kraków 2002.
- Piasek Z., *Metody numeryczne badania zalądowań czasz zbiorników retencyjnych*, Wydawnictwo Naukowe PK, Monografia 241, seria Inżynieria Sanitarna i Wodna. Kraków 1998, s. 233 (publikacja dofinansowana przez KBN).
- Piasek Z., *Geodezja budowlana dla inżynierii środowiska. Teorie – algorytmy – przykłady*, Książkowe Wydawnictwo Naukowe DWN–PK, Kraków 2000, s. 388 (Publikacja dofinansowana przez KBN).
- Piszczek K., Podleś K., Szarliński J., Urbański A., *Strength and ultimate limit state analysis of a masonry dome*, Proc. of the 6-th International Symposium on Computer Methods In Structural Masonry, Rome 2003.
- Szarliński J., Truty A., *Determining limit states of a R.C. sewage tank subjected to imposed strains and external loads*, Archives of Civil Engineering, XLI, 1995, 3:433–445.
- Truty A., *Modelling of soil behaviour under monotonic and cyclic loadings*, In Proceedings of the fifth international symposium on numerical models in geomechanics-NUMOG V, Davos, 6–8 September 1995, p. 69–75.
- Truty A., Zimmermann T., Commend S., Li Y., Urbański A., *Numerical simulation of stability and failure in elastoplastic layered media*, Proceedings of the Ninth International Conference on Computer Methods and Advances in Geomechanics, In Proceedings of the ninth international conference on Computer Methods and Advances in Geomechanics (IACMAG 97), Wuhan, China, 1997, p. 353–358.
- Urbański A., *Numerical analysis of reinforced Concrete beam cross-section submitted to shear, torsion, bending and axial forces. Numerical methods in continuum mechanics Ed Kompis V*, Zmindak Hucko, Wyd. Univ. Żylna 1998.
- Urbański A., Grodecki M., *Modelowanie numeryczne nieustalonej filtracji i stateczności wałów przeciwpowodziowych*, XII Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Fundamentowania, Szczecin 2000.
- Waclawski M., Mroczek J., *Abrazja brzegów zbiornika wodnego w Dobczycach*, Czasopismo Techniczne, z. 4-B/1999.
- Waclawski M., Śmiszek R., *Związek współczynnika porowatości efektywnej ze współczynnikiem wodoprzepuszczalności w gruntach piaszczysto-żwirowych*, Czasopismo Techniczne, z. 7-Ś/2003.
- Wolski B., *Geodezyjna identyfikacja procesu deformacji podłoża gruntowego*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Monografia 201, Kraków 1996.
- Wolski B., *Optimization of survey program in monitoring of soil deformation process of engineering structures*, Kwartalnik Naukowy Geodezja i Kartografia PAN, Komitet Geodezji, tom XLV, z.1, Warszawa 1996.

- Wolski B., *Pomiary geodezyjne w geotechnice*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2001.
- Zimmermann T., Truty A., Urbański A., Podleś K., Commend S., *Soil and Rock Mechanics on Microcomputers Using Plasticity Theory*, Elsevier and Zacc Services Limited, Switzerland, Lausanne 1998.

3. Zaplecze badawcze (baza laboratoryjna)

W strukturze organizacyjnej Instytutu funkcjonuje Laboratorium Geotechniczne. Jest ono powołane do prowadzenia laboratoryjnych i terenowych badań naukowych i zajęć dydaktycznych.

W wyposażeniu laboratorium znajduje się, oprócz urządzeń standardowych, nowoczesna, specjalistyczna aparatura, a m.in.:

- aparat do trójosiowego ściskania firmy ELE z elektroniczną rejestracją danych, służący do badania parametrów wytrzymałościowych gruntów w warunkach z drenażem i bez drenażu, z pomiarem ciśnienia porowego oraz z zastosowaniem ciśnienia wyrównawczego. Pozwala na pomiary zarówno parametrów całkowitych, jak i efektywnych oraz właściwości filtracyjnych gruntów;
- fotosedymentator firmy Fritsch, służący do szybkiego badania składu granulometrycznego gruntów oraz innych materiałów ziarnistych w przedziale 1-100 μm oraz nowoczesna wstrząsarka wraz z zestawem sit tej samej firmy do analizy granulometrycznej frakcji od 60 μm do 40mm;
- urządzenie typu AZAR do pomiaru promieniotwórczości. Służy do określania zawartości uranu (U), toru (Th) oraz potasu (K) w materiałach budowlanych oraz oceny ich przydatności dla potrzeb budownictwa;
- emanometr firmy SCINTREX, służący do pomiarów stężenia radonu oraz toronu w wodzie, glebie i w powietrzu. Może być wykorzystywany przy określaniu budowy geologicznej podłoża, jak również zagrożenia związanego z promieniotwórczymi właściwościami radonu (szczególnie w przypadku istniejących lub nowo budowanych obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych);
- elektroniczna sonda CPTU Envi Memocone wraz z hydraulicznym zestawem wciskającym do badań terenowych. Sonda ta umożliwia prowadzenie sondowania statycznego w sposób ciągły z pomiarem ciśnienia porowego, identyfikację gruntów wraz z oszacowaniem głównych parametrów geotechnicznych warstw, wykrywanie powierzchni poślizgu;
- polowy kompensator elektroniczny PKE-7 do terenowych badań profilowania elektrooporowego oraz pionowych sondowań elektrycznych podłoża gruntowego;
- aparatura do laboratoryjnych pomiarów prędkości fal sprężystych w próbkach skalnych;

- instrumentarium geodezyjne, wyposażone w aparaturę specjalistyczną umożliwiającą prowadzenie precyzyjnych pomiarów przemieszczeń i deformacji konstrukcji budowlanych.

4. Konferencje naukowe (krajowe, międzynarodowe)

Pracownicy Instytutu mają liczący się na polu naukowym udział w organizacji konferencji, sympozjów i w prezentacji na nich wyników własnych badań.

Do ważniejszych konferencji, w których uczestniczyli pracownicy Instytutu jako organizatorzy lub członkowie komitetu naukowego, należą:

- 1) Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna *Metody komputerowe w projektowaniu i analizie konstrukcji hydrotechnicznych*, Kraków–Korbielów, 1995–2004.
- 2) Konferencja Naukowa KILiW PAN i KN PZITB *Problemy naukowo-badawcze budownictwa*, Krynica 1999–2005.
- 3) European Congress on Computational Mechanics, *ECCM'2001*, minisympozjum z zakresu Geomechaniki, Kraków 2001.
- 4) Ogólnopolska Konferencja *WPPK – Warsztat Pracy Projektanta Konstrukcji*, Ustroń Śl. 2001–2004.
- 5) *Problemy Podziemnej Komunikacji Miejskiej w Krakowie*, Konferencja Naukowo-Techniczna, 16-27 listopada, Kraków 2002.
- 6) Międzynarodowa Konferencja Techniczna Organizacji Inżynierskich Państw Grupy Wyszehradzkiej *Informatyzacja w budownictwie w krajach V-4, Drogi wodne i obiekty hydrotechniczne na rzekach państw grupy V-4*, 4–7 września, Kraków–Czchów 2003.
- 7) *15th International Conference on Computer Methods in Mechanics*, Wisła, Poland, 2003.
- 8) *XIII Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Fundamentowania*, Gliwice–Szczyrk 2003.
- 9) VI Konferencja Naukowo-Techniczna *REW-INŻ. '2004 – Inżynieryjne Problemy Odnowy Staromiejskich Zespołów Zabytkowych*, 24–26 listopada, Kraków 2004.

5. Współpraca z ośrodkami i placówkami naukowymi (krajowe, zagraniczne)

Instytut prowadzi współpracę z licznymi ośrodkami naukowymi zarówno krajowymi, jak i zagranicznymi. Zakres współpracy obejmuje wspólne publikowanie prac, wymianę pracowników i organizację konferencji.

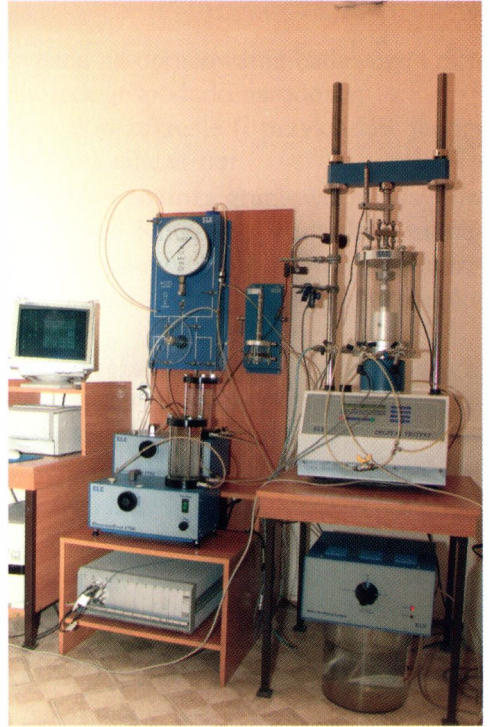
Podmiotami krajowymi współpracy są odpowiednie jednostki większości wyższych uczelni i resortowych instytutów naukowo-badawczych.

Do zagranicznych jednostek, z którymi Instytut prowadzi współpracę należą:

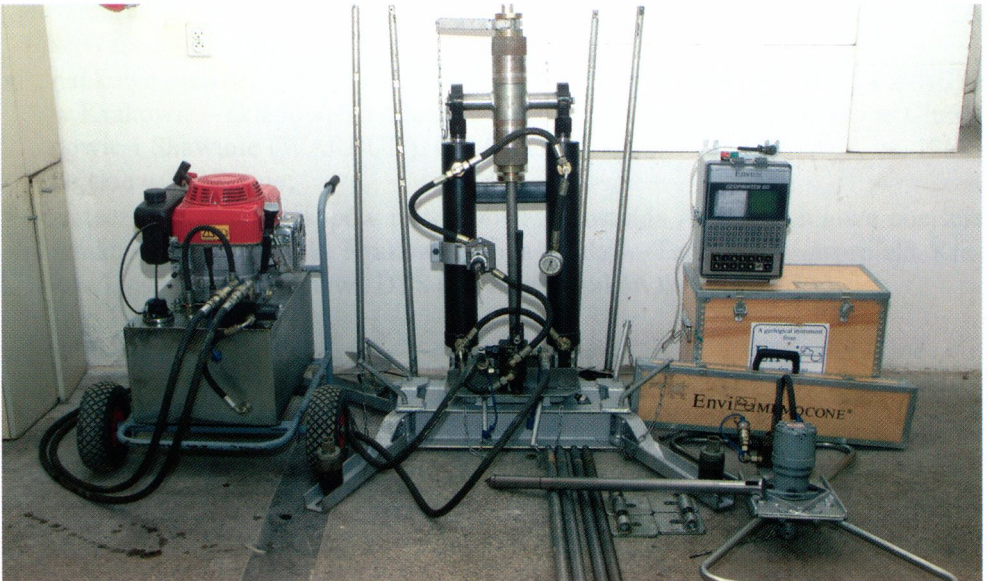
- Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Szwajcaria,
- Uniwersytet Narodowy „Politechnika Lwowska”,
- Politechnika w Niżnym Nowogrodzie.



Prasa hydrauliczna do badania wytrzymałości skal



Aparat trójosiowego ściskania do badań charakterystyk wytrzymałościowych gruntów



Elektroniczna sonda CPTU do terenowych badań podłoża gruntowego

6. Współpraca z gospodarką narodową

Znaczna część działalności Instytutu przypada na opracowania badawcze i ekspertyzy naukowe wykonane na potrzeby jednostek gospodarki narodowej.

Do ważniejszych zagadnień badawczych w tym zakresie (i przykładów jednostek gospodarczych, dla których były prowadzone) zalicza się:

- geodezyjny monitoring przemieszczeń i osiadań podłoża gruntowego: nasypów drogowych (Południowe Autostradowe obejście Krakowa), budynków mieszkalnych (osiedle Prokocim), obiektów przemysłowych (Huta im. T. Sendzimira), obiektów zabytkowych Krakowa (Teatr Stary, Muzeum Archeologiczne);
- badanie i opracowywanie koncepcji zabezpieczania terenów osuwiskowych: drogi w rejonie Mogilan (ZDPK), droga Kraków–Tarnów (Transprojekt Kraków), zbrocza składowiska odpadów w Baryczy (MPO w Krakowie);
- badania warunków hydrogeologicznych terenu na potrzeby oceny zasobów, eksploatacji i ochrony wód podziemnych (Zakłady Metalurgiczne w Trzebini, RPNiK w Chrzanowie, EDEN SPRINGS sp. z o.o. w Krzeszowicach);
- badanie parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego i ocena warunków geotechnicznych posadowienia obiektów inżynierskich: droga ekspresowa Żywiec–Zwardoń (BRK – Kraków), Autostrada A-4. Południowe obejście Krakowa (SKANSKA-COMPLEX PROJECT), most Kotlarski w Krakowie (MOSTOSTAL-Kraków);
- analiza stanu naprężeń i odkształceń ośrodka gruntowego w aspekcie oceny stateczności obiektów inżynierskich: zapora w Świnnej Porębie (Hydroprojekt Warszawa), zapora w Myczkowcach (Elektrownie Szczytowo-Pompowe SA w Warszawie);
- naukowe nadzory geotechniczne przy realizacji obiektów inżynierskich (MPO w Krakowie – składowisko odpadów w Baryczy, hale firmy VALEO w Chrzanowie i Skawinie (WARBUD), CH Galeria Kazimierz w Krakowie, os. Europejskie w Krakowie);
- stateczności skarp nasypów i wykopów: Autostrada A-4, południowe obejście Krakowa (Transprojekt Kraków), droga Kraków–Tarnów (Transprojekt Kraków), łącznica południowa DTŚ (Wodeko–Kraków).

3.2.3. Działalność dydaktyczna

Instytut prowadzi podstawowe kształcenie na wszystkich specjalnościach na kierunkach budownictwo i inżynieria środowiska na Wydziałach Inżynierii Lądowej i Inżynierii Środowiska na studiach dziennych i zaocznych. Oprócz tego na Wydziale Inżynierii Środowiska Instytut prowadzi na kierunku inżynieria środowiska specjalność geotechnika w inżynierii środowiska i ochronie powierzchni ziemi, a na kierunku budownictwo specjalność geotechnika, kończące się dyplomem.

Działalność dydaktyczna prowadzona w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, projektowych i laboratoryjnych, ćwiczeń terenowych, seminariów oraz prac dyplomowych jest realizowana przez odpowiednie zakłady.

Zakład Geodezji Inżynierskiej przygotowuje studentów w zakresie podstawowej wiedzy o pomiarach sytuacyjno-wysokościowych, posługiwania się mapami analogowymi i cyfrowymi, prowadzenia monitoringu geodezyjnego obiektów budowlanych. Umiejętności te są doskonalone w trakcie praktycznych ćwiczeń terenowych.

Zakład Geologii Inżynierskiej i Hydrogeologii kształci w zakresie podstawowej wiedzy o budowie geologicznej skorupy ziemskiej, warunkach geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych, pochodzeniu skał, ich właściwościach i przydatności dla budownictwa oraz o procesach kształtujących powierzchnię ziemi.

Zakład Mechaniki Gruntów i Budownictwa Ziemnego przygotowuje studentów w zakresie badań właściwości fizyko-mechanicznych gruntów jako podłoża budowlanego oraz ich przydatności dla budownictwa ziemnego.

W Zakładzie Geoinżynierii i Fundamentowania prowadzi się kształcenie w zakresie posadowienia w różnych warunkach geologiczno-inżynierskich, wzmacniania podłoża budowlanego oraz realizacji konstrukcji geotechnicznych.

Zakład Podstaw Konstrukcji Inżynierskich kształci w zakresie mechaniki technicznej i mechaniki budowli, wytrzymałości materiałów, a także podstaw konstrukcji budowlanych i warunków współpracy z podłożem gruntowym. We wszystkich zagadnieniach szeroko stosowane są rozwiązania metodami numerycznymi i komputerowymi.

3.2.4. Wykaz pracowników Instytutu z podziałem na poszczególne zakłady (stan w 2005 r.)

Zakład Geodezji Inżynierskiej (Ś-21)

Kierownik Zakładu: Henryk Bryś, prof. zw. dr hab. inż.

Pracownicy dydaktyczni:

1. Zbigniew Piasek, prof. dr hab. inż.
2. Bogdan Wolski, dr hab. inż., prof. PK
3. Ewa Gocał, dr inż., st. wykładowca
4. Paweł Schramm, dr inż., st. wykładowca
5. Leszek Zielina, dr inż., adiunkt
6. Cezary Toś, dr inż., asystent
7. Leon Kubas, mgr inż., wykładowca
8. Grzegorz Mirek, mgr inż., asystent

Pracownicy techniczni:

1. Michalina Tomczyk, st. technik
2. Stanisław Konieczny, robotnik wykwalif.

3. Zbigniew Konieczny, technik
4. Adam Kowalkowski, technik
5. Stefan Kozak, inż. mechanik

Zakład Geologii Inżynierskiej i Hydrogeologii (Ś-22)

Kierownik Zakładu: Mieczysław Waclawski, dr hab. inż., prof. PK

Pracownicy dydaktyczni:

1. Maciej Budkiewicz, dr inż., st. wykładowca
2. Elżbieta Chrzanowska, dr inż. adiunkt
3. Jacek Mroczek, dr inż., adiunkt
4. Bernadetta Pasierb, dr inż., adiunkt
5. Krystyna Sroka, dr inż., st. wykładowca
6. Rafał Gwóźdź, mgr inż., asystent
7. Maria Skowrońska, mgr inż., wykładowca

Pracownicy techniczni:

1. Lucyna Forma, mistrz

Zakład Geoinżynierii i Fundamentowania (Ś-23)

Kierownik Zakładu: Lech Wysokiński, prof. dr hab. inż.

Pracownicy dydaktyczni:

1. Andrzej Frybes, dr inż., adiunkt
2. Janusz Naborczyk, dr inż., adiunkt
3. Andrzej Zapał, dr inż., adiunkt
4. Elżbieta Korzeniowska-Rejmer, dr inż., adiunkt
5. Maria Fedorowicz, mgr inż., wykładowca
6. Bożena Trzpis, mgr inż., asystent

Zakład Podstaw Konstrukcji Inżynierskich (Ś-24)

Kierownik Zakładu: Andrzej Truty, dr hab. inż., prof. PK

Pracownicy dydaktyczni:

1. Wojciech Biliński, dr inż., adiunkt
2. Kazimierz Piszczek, dr inż., adiunkt
3. Michał Grodecki, mgr inż., asystent
4. Krzysztof Podleś, dr inż., asystent
5. Magdalena Rysiewicz, mgr inż., asystent
6. Izabella Wróblewska-Zajac, mgr inż., wykładowca

Pracownicy techniczni:

1. Zdzisława Drapa, inż.

Zakład Mechaniki Gruntów i Budownictwa Ziemi (Ś-25)

Kierownik Zakładu: Jan Gaszyński, dr hab., prof. PK

Pracownicy dydaktyczni:

1. Karolina Łach, dr inż., asystent
1. Magdalena Borys, mgr inż., asystent
2. Grażyna Gaszyńska-Freiwald, mgr inż., asystent
3. Monika Gwóźdź-Lasoń, mgr inż., asystent
4. Rafał Obrzud, mgr inż., asystent
5. Mariusz Posłajko, mgr inż., asystent
6. Marek Wawok, mgr inż., asystent
7. Maria Broniatowska, mgr inż., wykładowca
8. Zbigniew Pabian, mgr inż., wykładowca

Laboratorium Geotechniczne (Ś-26)

Kierownik Laboratorium: Adam Wierzba, inż., specjalista

Opiekun Naukowy Laboratorium: Adam Sala, dr inż., adiunkt

Pracownicy laboratorium:

1. Marek Ginda, mgr inż., specjalista
2. Ryszard Śmiszek, mgr inż., st. specjalista
3. Kazimierz Musiał, mgr inż., specjalista
4. Marek Put, st. technik
5. Zbigniew Wolnicki, mistrz

Administracja Instytutu:

1. Małgorzata Miśku, sam. referent
2. Barbara Zając, st. technik

3.3. INSTYTUT ZAOPATRZENIA W WODĘ I OCHRONY ŚRODOWISKA

3.3.1. Kierownictwo Instytutu w latach 1994–2005

| | | | |
|-----------|---|---|----------|
| 1994–1997 | dr hab. inż. Krzysztof Knapik, prof. PK | – | dyrektor |
| | dr Wojciech Balcerzak | – | zastępca |
| | dr inż. Wiesława Styka | – | zastępca |
| 1997–2000 | dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski, prof. PK | – | dyrektor |
| | dr inż. Przemysław Kułakowski | – | zastępca |
| | dr inż. Jarosław Bajer | – | zastępca |
| 2000–2002 | dr hab. inż. Krzysztof Knapik, prof. PK | – | dyrektor |
| 2002–2003 | dr hab. inż. Teresa Lubowiecka, prof. PK | – | dyrektor |
| | dr Wojciech Balcerzak | – | zastępca |
| | dr inż. Jarosław Bajer | – | zastępca |
| 2003–2005 | dr hab. inż. Teresa Lubowiecka | – | dyrektor |
| | dr Wojciech Balcerzak | – | zastępca |
| | dr inż. Jarosław Bajer | – | zastępca |

3.3.2. Kierunki badań naukowych

Działalność naukowa Instytutu w latach 1995–2005 koncentrowała się wokół następujących kierunków:

- systemy zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków; metody analizy i użytkowania, aplikacja metod,
- rozwój i doskonalenie metod modelowania systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków,
- badania systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków w aspekcie minimalizacji ryzyka odbiorców wody, a także ochrony środowiska,
- jakość wód podziemnych i powierzchniowych w aspekcie ochrony źródeł wody pitnej, m.in. eutrofizacja zbiorników wodnych,
- technologia procesów i urządzeń do fizycznego, chemicznego oraz biologicznego uzdatniania wody i oczyszczania ścieków,
- przeróbka i utylizacja osadów ściekowych,
- interpretacja i weryfikacja metod analitycznych stosowanych w chemii wody,

- systemy monitoringu i ochrony środowiska, w szczególności zasobów wodnych,
- regionalne systemy gospodarki odpadami; uwarunkowania i rozwój,
- mikrobiologia skażenia powietrza atmosferycznego w rejonie wybranych obiektów komunalnych, a także w pomieszczeniach zamkniętych,
- biologia osadu czynnego.

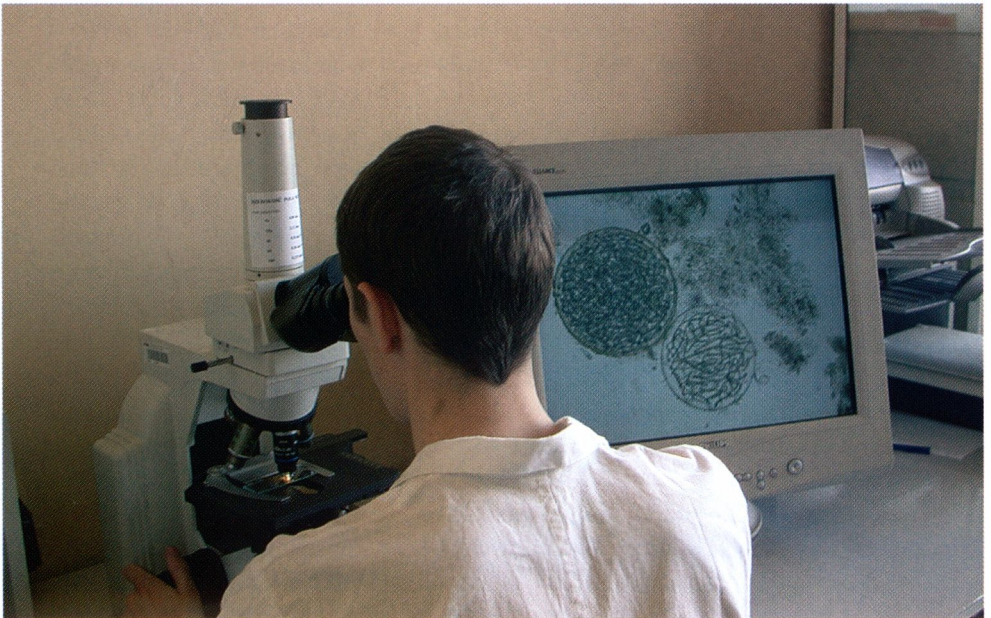
1. Profile działalności naukowo-badawczej

Realizacja kierunków badań obejmuje:

- rozwój metod oceny i zwiększenia niezawodności funkcjonowania systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków; aplikacja metod,
- rozwój i doskonalenie metod modelowania systemów dystrybucji wody; opracowanie i aplikacja programów dla dużych sieci wodociągowych,
- analizę zmian wielkości i struktury zużycia wody pitnej w miastach na obszarze południowej Polski,
- rozwój proekologicznych metod monitorowania i renowacji systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków z uwzględnieniem teorii niezawodności ryzyka,
- identyfikację parametrów hydraulicznych kanałów ściekowych i ocenę zagrożenia korozyjnego rurociągów wodociągowych,
- badania i przeciwdziałanie pogorszenia się jakości wody w systemach dystrybucji wody,
- kompleksową ocenę stosowanych technologii w systemach uzdatniania wody oraz w systemach oczyszczania ścieków i ich doskonalenia,
- implikacje nowych przepisów prawnych w zakresie technologii zarówno uzdatniania wody, jak i oczyszczania ścieków (od 2002 roku),
- rozwój i adaptację metod analitycznych stosowanych do oceny wód, ścieków i osadów ściekowych,
- monitoring i kontrolę jakości wody i ścieków,
- poszukiwanie nowych rozwiązań w zakresie utylizacji i unieszkodliwiania osadów ściekowych,
- analizę wpływu zanieczyszczeń w środowisku naturalnym i efektów ich oddziaływania na organizmy żywe,
- analizy toksyczności, badania dynamiki transportu i przemian zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych w stanach nieustalonych,
- ocenę zagrożeń środowiska wynikających z gospodarki odpadami z zastosowaniem wybranych metod fizykochemicznych i biotestów,
- projektowanie stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych oraz lokalizacji punktów pomiarowych jakości wody,
- określanie stopnia i drogi mieszania się wprowadzonych do odbiornika wód zanieczyszczonych termicznie i chemicznie,



Stacja pilotowa ozonowania i adsorpcji na węglu aktywnym w Zakładzie Uzdatniania Wody Rudawa



Zestaw do komputerowej analizy obrazu mikroskopowego

- badania nad wykorzystaniem grzybów drożdżopodobnych do intensyfikacji procesu oczyszczania ścieków koksowniczych metodą osadu czynnego,
- ocenę mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody wodociągowej,
- ocenę oddziaływania obiektów komunalnych (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów) na jakość mikrobiologiczną powietrza,
- ocenę wpływu obiektów przemysłowych i procesów technologicznych na środowisko,
- biologiczną ocenę osadu czynnego ze szczególnym uwzględnieniem bakterii nitkowatych.

2. Ważniejsze publikacje naukowe

Ogólna liczba publikacji zwartych (monografie, podręczniki akademickie) oraz publikacji recenzowanych w okresie 1995–2005 znacznie przekroczyła 450 pozycji. Dla charakterystyki działalności: naukowej, naukowo-badawczej pracowników Instytutu podane zostały wybrane publikacje w większości reprezentatywne dla ich dorobku (w porządku chronologicznym wydania). Jednym z kryteriów wyboru publikacji naukowych (o zasięgu międzynarodowym lub krajowym) było uwzględnienie szerokiego spektrum w zakresie rangi publikatorów, a także konferencji międzynarodowych oraz ważniejszych krajowych.

Monografie, podręczniki akademickie

- Bartoszewski K., Kurbiel J.: *Oczyszczanie ścieków komunalnych i przemysłowych w wielkich miastach*, [w:] praca zbiorowa pod red. Romana Zarzyckiego, *Gospodarka Komunalna w miastach*, Wyd. PAN. Oddz. w Łodzi Kom. Ochr. Środ., Łódź 2001, s. 189-213.
- Bielski A., *Zastosowanie metod optymalizacyjnych w projektowaniu stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych*, Politechnika Krakowska, Zeszyt Naukowy Nr 3, Kraków 1997.
- Budziło B., Wieczysty A., *Projektowanie ujęć wody powierzchniowej*, podręcznik akademicki, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2001.
- Budziło B., *Metoda wyboru technicznego rozwiązania ujęcia wody powierzchniowej*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Monografia 229, seria Inżynieria Sanitarna i Wodna, Kraków 1998.
- Cwalina B., Dzierżewicz Z., *Korozja biologiczna konstrukcji budowlanych zagłębionych w gruncie*, [w:] *Naprawy i wzmocnienia konstrukcji zagłębionych w gruncie*, t.1, PZITB, Kraków 2001, s. 27-42.
- Cwalina B., Zyska B., *Mineralne materiały budowlane – kamień, beton, cegła, zaprawy budowlane, szkło*, [w:] *Mikrobiologia materiałów*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2005, s. 377-412.

- Czaplicka-Kotas A., *Zastosowanie hodowli synchronicznej Chlorella vulgaris w kontroli jakości wód*, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, vol. 23, Wyd. Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, Lublin 2004.
- d'Obyrn K., Szalińska E., *Odpady komunalne zbiórka, recykling, unieszkodliwianie*, podręcznik akademicki, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2005.
- Dąbrowski W., *Oddziaływanie sieci kanalizacyjnych na środowisko*, książka naukowa, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2004.
- Jarecka U., *Instalacje i urządzenia sanitarne. Instalacje kanalizacyjne*, podręcznik akademicki, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2000.
- Knapik K., *Dynamiczne modele w badaniach sieci wodociągowych*, Monografia 279, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2000.
- Knapik K., *Zastosowanie techniki komputerowej w obliczeniach systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków*, skrypt, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 1998.
- Kocwa-Haluch R., *Wirusologia w inżynierii środowiska*, podręcznik akademicki, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2003.
- Kocwa-Haluch R., *Występowanie wirusów w wodach i ściekach*, Monografia Nr 30, Wyd. Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2001.
- Kurbiel J., Bartoszewski K., *Oczyszczanie ścieków komunalnych*, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, vol. 10, Wyd. Komitet Inżynierii Środowiska PAN, Lublin 2002, s. 85-114.
- Lubowiecka T., Wieczysty A., *Ryzyko w systemach i zaopatrzenia w wodę*, praca zbiorowa pod redakcją M. Maciejewskiego pn. Ryzyko w Gospodarce Wodnej, Monografie Komit. Gosp.Wodn. PAN, Z.17, Warszawa 2000, s. 113-143.
- Praca zbiorowa, *Fizykochemiczne metody monitoringu procesów oczyszczania wody i ścieków w świetle nowych polskich rozporządzeń i norm*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Czasopismo Techniczne, z. 4-Ś/2003, Kraków 2003.
- Rybicki S. M., *Advanced Wasterwater Treatment, Phosphorys Removal from Wasterwater – a Literature Review. Report No 1.*, Stockholm 1998 KTH Höskolekryckeriet.
- Słysz K., Pawłowska K., *Małe i średnie zablokowane oczyszczalnie ścieków*, Poradnik dla Inwestorów. Wyd. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Kraków 1995.
- Słysz K., *Zarządzanie i sterowanie środowiskiem*, podręcznik akademicki, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2000.
- Stupnicka T., *Ocena ryzyka i zagrożeń w złożonych systemach: człowiek – obiekt techniczny – środowisko*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Monografia 270, seria Inżynieria Środowiska, Kraków 2000.

- Szalińska E., *Przemiany chromu w środowisku wodnym zanieczyszczonym ściekami garbarskimi*, Monografia 283, seria Inżynieria Środowiska, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2002.
- Wieczysty A. z zespołem, *Pompownie wodociągowe*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, podręcznik akademicki, Kraków 1999.
- Wieczysty A., Bajer J., Budziło B., Lubowiecka T., Głód K., Knapik K., Kapcia J., Iwanejko R., Rak J., Jarecka U., Wierzbicki R., Zimoch I., *Metody oceny i podnoszenia niezawodności działania komunalnych systemów zaopatrzenia w wodę*, Zbiór Monografii pod redakcją A. Wieczystego, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, vol. 2, Kraków 2001.
- Wieczysty A., Lubowiecka T., Rak J., Kapcia J., *Stan aktualny w zakresie teorii i metod oceny niezawodności urządzeń systemów systemów kanalizacyjnych w Polsce*, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, vol. 12., 2002, s. 363-390.
- Wierzbicki R., *Monografia wodociągów Krakowa*, część I, *Wodociągi Krakowa do roku 1939*, wyd. nakładem MPWiK, Kraków 1999, część II, *Wodociągi Krakowa 1940-2000*, ibidem, Kraków 2001.
- Zielina M., Dąbrowski W., *Zasady projektowania i eksploataowania stacji filtrów pospiesznych wody bez regulatorów natężenia przepływu*, Monografia 293, seria Inżynieria Środowiska, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2003.
- Zymon W., *Wpływ warunków hydrolizy soli glinu na efekty procesu koagulacji w uzdatnianiu wód*, Zeszyty Naukowe, seria Inżynieria Środowiska, Monografia nr 313, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2004.

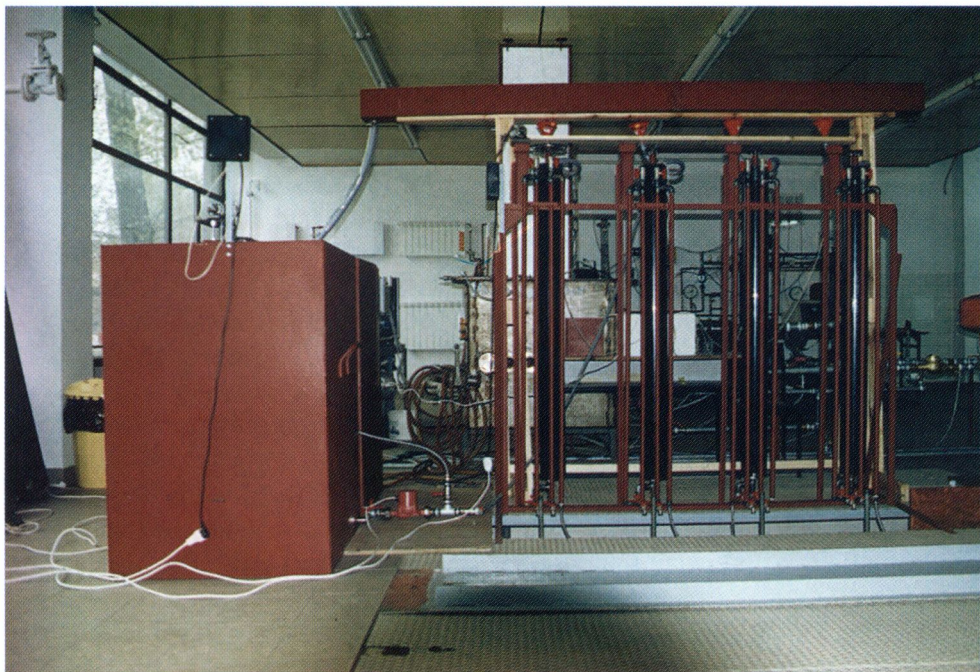
Publikacje naukowe o zasięgu międzynarodowym

- Baczyński T., Kurbiel J., *Identification of operation parameters critical for removal of selected chlorinated pesticides in UASB reactor*, Proc. of the 9 Seminar on Anaerobic Digestion, Antwerpia 2001.
- Balcerzak W., Zimoch I., *Mathematical modeling of changes in water quality in Dobczyce Reservoir (in Polish)*, Environmental Protection, No3 (66), 1997.
- Bobrowski A., Baś B., Dominik J., Niewiara E., Szalińska E., Vignati D., Zarębski J., *Chromium speciation study in polluted waters using catalytic adsorptive stripping voltametry and tangential flow filtration*, Talanta, vol. 63, 2004, p. 1003-1012.
- Cimochoicz-Rybicka M., Kocwa-Haluch R., *Assessment of trivalent chromium effect on anaerobic biomass methanogenic activity using batch test system*, Toxicological and Environmental Chemistry, vol. 72, 1999, p. 35-44.
- Dąbrowska B., Gajewski A., Kaniewski J., Dąbrowski W., *Water quality degradation in pipes*, XXI Congresso Nazionale di Merceologia con parteci pazione internazionale, Fioggia (22-24) sept. 2004.

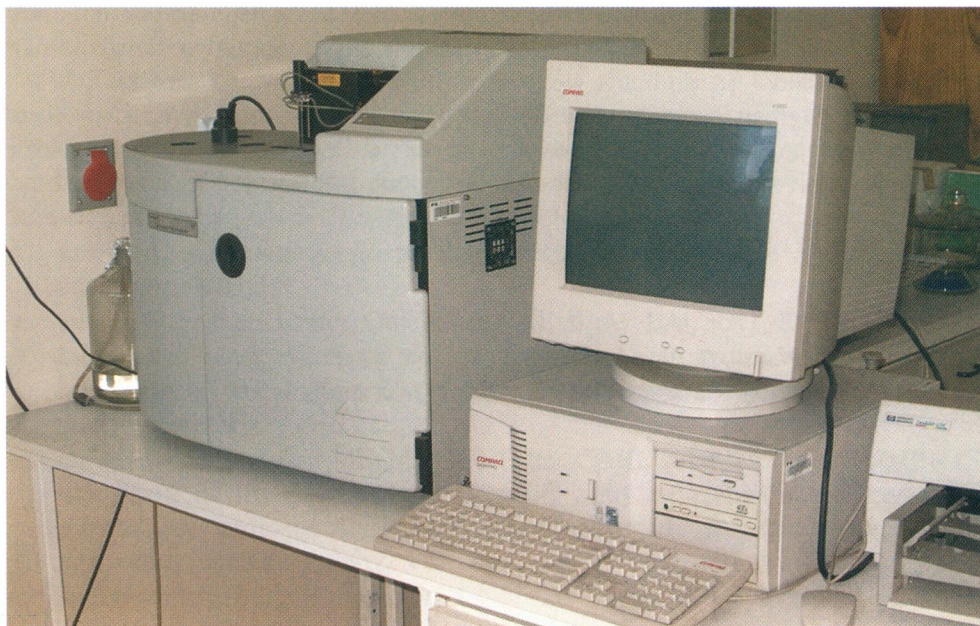
- Dąbrowski W., Mackie R.I., *Dynamics of Variable Declining Rate Filters during Backwash*, Archives of Hyrdoenineering and Environmental Mechanics, Wyd. PAN, 1997.
- Dąbrowski W., Zielina M., Kułakowski P., Spaczyńska M., *Evaluation of sorption into granular activated carbon by UF absorbance*, 5th International Conference on Hydro-Science and Engineering, Sept (18-20), 2002.
- Dąbrowski W., *Storage of ammonia in old sewer sediments*, Lakes Reservoirs: Research and Management, 2000, s. 89-92.
- Gładki H., Styka W., Stypka A., *Oxygen/miner systems restores the quality of water body*, Water Pollution 2003, Cadiz (Hiszpania) 2003, p. 49-55.
- Głód K., Knapik K., Wiczysty A., *The expected value evaluation for water producer's losses resulting from water supply failures*, IWA specialised conference system Approach to Leakage Control and Water Distribution Systems Management, Brno 2001, p. 50-56.
- Kurbiel J., Żeglin K., Rybicki S.M., *Implementation of the Cracow wastewater reclamation system for industrial water reuse*, Desalination 106, 1996, p. 183-193.
- Lubowiecka T., Wiczysty A., Iwanejko R., Jarecka U., *Three parameter Method for reliability Assessment of indoor Water Supply System*, 2nd World Water Congress IWA, Berlin 2001.
- Mackie R.I., Zielina M., Dąbrowski W., *Filtrate quality from different filter operation*, Acta Hydrochimica et Hydrobiologica, 31/2003, p. 25-35.
- Szalińska E., *Impact of tannery chromium discharges on aquatic environment in the developing countries*, International Conference on The Impact of Global Problems on Continental. Coastal Marine Waters, Genewa, Szwajcaria 2003.
- Trela J., Plaza E., Mikosz J., Hultman B., *Addition of organic materail for denitrification improvement*, Proc. of the 2nd International Conference on Advanced Wastewater Treatment, Recycling and Reuse, Milan, Italy, 1998, p. 295-302.
- Wiczysty A., Iwanejko R., *A method for evaluating the producer's and customer's risiko in water supply systems*, ibidem, Brno 2001.
- Zymon W., Kurbiel J., *Impact of silica content in water on absorption on organic carbon (in Polish)*, Environmental Protection, No 3(74), 1999.

Publikacje naukowe o zasięgu krajowym

- Balcerzak W., *Jakość wody w systemie dystrybucji*, Rynek Instalacyjny, Nr ½, 2003.
- Czaplicka-Kotas A., Cwalina B., Szostak A., Nogaj P., Ślusarczyk Z., *Wpływ powodzi na jakość wód Goczałkowickiego Zbiornika Wodnego*, Czasopismo Techniczne, seria Inżynieria Środowiska, Wyd. Politechnika Krakowska, z. 8-Ś/2004, s. 49-58.



Zdjęcie układu zasilającego wchodzącego w skład stanowiska laboratoryjnego Zakładu Zaopatrzenia w Wodę i Usuwania Ścieków



Analizator ogólnego węgla organicznego (OWO) w laboratorium Zakładu Oczyszczania Wody i Ścieków Politechniki Krakowskiej

- Kocwa-Haluch R., Czachor M., Lemek M., Woźniakiewicz T., *Mikrobiologiczne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w rejonie oddziaływania składowiska odpadów*, Acta Agraria et Silvestria, seria Agraria, Nr 42, 2004, s. 217-228.
- Rybicki S.M., *Wpływ okresowej obecności azotanów w ściekach surowych na modelowanie przemian fosforu w reaktorach wielofazowych*, Czasopismo Techniczne, seria Inż. Środ., Wyd. Politechnika Krakowska, z. 7-Ś/2003, Kraków 2003.
- Styka W., Banaś J., *Rozwój technologii SBR w ostatnim dwudziestolecu*. Monografie Komitetu Inż. Środ. PAN, vol. 12, Lublin 2002, s. 229-236.
- Wiącek-Rosińska A., Cwalina BC., Gueguen L., Ślusarczyk Z., *Zawartość metali w ściekach, a ich toksyczność określana z użyciem biotestu Microtox*, [w:] *Biotechnologia środowiskowa*, Wyd. Politechnika Śląska, Gliwice 2001, s. 253-261.
- Żeglin-Kurbiel K., Banaś J., Cimochołowicz-Rybicka M., *Nowe biotechnologie i kontrola osadów ściekowych do spełnienia wymagań przepisów Unii Europejskiej*, Czasopismo Techniczne, seria Inżynieria Środowiska, Wyd. Politechnika Krakowska, z. 4-Ś/2003, Kraków 2003, s. 113-126.

3. Zaplecze badawcze

Prowadzenie badań naukowych w Instytucie umożliwiają nowocześnie wyposażone laboratoria chemiczne, technologiczne oraz mikrobiologiczne, które w większości zostały wyremontowane w latach 1999–2001.

W Zakładzie Oczyszczania Wody i Ścieków znajdują się laboratoria wyposażone we wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania pełnych analiz wody i ścieków. Ponadto jest wiele urządzeń unikatowych, umożliwiających osiągnięcie bardzo wysokiej dokładności pomiarów o dużej szybkości ich wykonywania. Należą do nich m. in.:

- aparat do automatycznego pomiaru węgla organicznego w próbkach wody i ścieków SKALAR,
- automatyczny analizator QuickChem AE firmy LACHAT INSTRUMENTS, który umożliwia wykonanie na dużą skalę oznaczeń azotanów, azotynów, jonów amonowych, fosforanów, a także fosforu i azotu ogólnego w próbkach wody i ścieków,
- chromatograf gazowy MEGA 5360 firmy CARLO ERBA INSTRUMENTS, który daje możliwość oznaczania szerokiej gamy związków organicznych: węglowodanów aromatycznych, chlorowcopochodnych, pestycydów itp. w próbkach wody, ścieków i gleby,
- spektrometr absorpcji atomowej UNICAM Solaar 939 z szerokim zestawem lamp do oznaczania metali ciężkich.

Zakład Biologii Środowiska ma dwa laboratoria badawcze: mikrobiologiczne i analityczne. Laboratoria te mają odpowiednie zaplecze, wymaganą aparaturę pomiarową, sterylizatornię i boksy bakteriologiczne. Ponadto wyposażone są w nowoczesne urządzenia, takie jak:

- mikroskop Eclipse 400 (firmy Nikon) wraz z cyfrowym aparatem fotograficznym i oprogramowaniem do komputerowej analizy obrazu,
- spektrofotometr UV-VIS Helios gamma (firmy Thermo Spectronic),
- aparat do poboru prób powietrza MAS 100 (firmy Merck).

Zakład Podstaw i Systemów Ochrony Środowiska posiada laboratorium do badań toksyczności wód, osadów, ścieków i gleb (przy wykorzystaniu MIKRO-TOXU oraz spektrofotometru typu HACH).

4. Konferencje naukowe

Instytut zorganizował w latach 1995–2005 następujące konferencje naukowe:

- "Mastering of biological wastewater treatment plant operation" TEMPUS-PHARE Seminar, Cracow, September 9–10.1996;
- International Conference "Nutrient removal from wastewater", Cracow, June 16–18.1997;
- "Advanced Wastewater Treatment", Polish-Swedish Seminar, Stockholm, May 30.1997;
- "Advanced Wastewater Treatment", Polish-Swedish Seminar, Nowy Targ, October 1–2.1998;
- "Sustainable Municipal Sludge and solid waste handling", Polish-Swedish Seminar, Stockholm, August 24.1999;
- "Recovery of Material and Energy from Sewage Sludge and Solid Wastes", Polish-Swedish Seminar, Cracow, May 29–31.2000;
- "Wastewater sludge and solid waste management", Polish-Swedish Seminar, Nowy Targ – Zakopane, September 24–26.2001;
- "Integration and optymisation of urban sanitation systems", Proceeding of polish-swedish Seminar Gdańsk, March, 2003;
- "Integration and optymisation of urban sanitation systems", Proceeding of polish-swedish Seminar Wisła, October 25–28.2003;
- "Integration and optymisation of urban sanitation systems", Proceeding of polish-swedish Seminar Stockholm, June 25–28.2004.

W roku 2000 Instytut uczestniczył w organizacji IV Międzynarodowej Konferencji „Water Suuply and Water Quality” pod patronatem naukowym Sekcji Inż. Środ. KILiW PAN, Kraków–wrzesień 2000.

„Systemy zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków u progu trzeciego tysiąclecia”. Jubileuszowa Sesja Naukowa z okazji 45-lecia pracy naukowej profesora Artura Wiczystego, Kraków–październik 2000.

Od roku 1997 Instytut organizuje seminaria pod ogólnym tytułem *Metody fizykochemiczne monitoringu wód, ścieków i osadów*. Dotychczas odbyły się seminaria o następującej tematyce:

- Metody oznaczania związków azotu i fosforu w wodzie i ściekach, 1997;
- Metody oznaczania wskaźników zanieczyszczeń organicznych w wodzie i ściekach, 1998;
- Metody oznaczania związków azotu i fosforu w wodzie i ściekach, 1999;
- Analiza osadów ściekowych: fizyczno-chemiczna, biologiczna, mikrozanieczyszczeń, 2000;
- Fizykochemiczne metody monitoringu procesu uzdatniania wody w aspekcie dostosowywania polskiego prawa do prawodawstwa Unii Europejskiej, 2001;
- Metody weryfikacji i interpretacji wyników analiz fizykochemicznych wody i ścieków, 2001;
- Metody oznaczania wskaźników zanieczyszczeń organicznych w wodzie i ściekach, 2002;
- Fizykochemiczne metody monitoringu procesów oczyszczania wody i ścieków w świetle nowych polskich rozporządzeń i norm, 2003;
- Metody weryfikacji i interpretacji wyników analiz fizykochemicznych wody i ścieków, 2004.

Pracownicy Instytutu uczestniczyli w następujących konferencjach naukowych, międzynarodowych:

1. Czaplicka-Kotas A., Cwalina B., Lodowska J., Wilczok A., *The influence of flood on quality of water in artificial lake Goczałkowice (Poland)*, NEAR Int. Symp. "On the Assessment Disposal and Treatment of Rural Wastes. The protection of freshwater resources, rivers, lakes and groundwater", Kraków 1998, s.17.
2. Wiącek-Rosińska A., Ślusarczyk Z., *Wastewater quality assessment by Microtox bioassay*, Proc. Int. Summer Schools, NEAR, Mangalia 1998.
3. Gueguen C., Dominik J., Wiącek-Rosińska A., *The influence of floods on the effluent quality from the sewage treatment plants in the region of Cracow (Poland)*, Proc. V Int. Symp. "Analytical Methodology in the Environmental Field", Hiszpania, Coruna 1998.
4. Gueguen C., Dominik J., Wiącek-Rosińska A., *Variation of metal concentration in effluent from sewage treatment plants during flood events at Cracow, Poland*, Proc. Int. Symp. "Assessment Disposal and Treatment of Rural Wastes", NEAR, Cracow 1998.

5. Dobrowolski J., Dominik J., Wagner A., Pardos M., Benninghoff C., Wiącek-Rosińska A., Gueguen C., Thomas R.L., *New biotests for monitoring water pollution*, Proc. Nat. Symp. on Tox. and Environ. Health, New Delhi, 1998.
6. Czaplicka-Kotas A., Wilczok A., Lodowska J., Ślusarczyk Z., Cwalina B., *The influence of water quality on the photosynthetic dyes production in cells of synchronously cultured Chlorella vulgaris algae*, V Int. Symp. "Forum Chem.", Warszawa 1999, s. 83.
7. Wiącek-Rosińska A., Ślusarczyk Z., Cwalina B., *The use of bacterial bioluminescence assay for the assessment of sewage toxicity*, V Int. Symp. "Forum Chem.", Warszawa 1999, s. 83.
8. Czaplicka-Kotas A., Cwalina B., Nogaj P., Ślusarczyk Z., *Manganium concentration changes in water from the Goczałkowice artificial lake*, Book of Abstracts of 3rd Conf. on "Trace Metals: Effects on Organisms and Environment", Sopot 2000, s. 129.
9. Wiącek-Rosińska A., Cwalina B., Ślusarczyk Z., *The use of the Microtox biotest for evaluation of metal toxicity*, Book of Abstracts of 3rd Conf. on "Trace Metals: Effects on Organisms and Environment", Sopot 2000, s. 217.
11. *International Congress Challenges of Sustainable Development*, International Network of Engineers and Scientists for global Responsibility, Abstracts, Amsterdam 22–25 August 1996.

Pracownicy Instytutu uczestniczyli w następujących konferencjach naukowych, krajowych:

1. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego „A Jednak Chemia”, Lublin, wrzesień 1995.
2. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, Wrocław, wrzesień 1998.
3. International Symposium on the Assessment Disposal and Treatment of Rural Wastes – the protection of freshwater resources, rivers, lakes and groundwater, Network Environmental Assessment and Remediation of Aquatic Ecosystems Symposium organized in cooperation with Swiss National Science Foundation, Nov. 25–27, Kraków 1998.
4. I Ogólnopolski Kongres Inżynierii Środowiska, Lublin, 23–35 września 2002.
5. Konferencja Naukowo-Techniczna nt.: „Praktyczne zagadnienia współczesnych instalacji kanalizacyjnych”, Arka Konsorcjum SA, Kiekrz 25–26.03. 1997.
6. II Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna, Wisła 6–8 września 1999.

7. Konferencja Naukowo-Techniczna „Aktualne problemy budowy i modernizacji systemów wodociągowych i kanalizacyjnych”, Centrum Edukacji Alias, Poznań, 14–16 lutego 2000.
8. Seminarium Szkoleniowe nt. „Odwodnienia drogowe”, Centrum Edukacji „Alias”, Poznań, 7–9 czerwca 2000.
9. Seminarium Szkoleniowe nt.: „Odwodnienia drogowe z uwzględnieniem autostrad i dróg szybkiego ruchu”, Centrum Edukacji „Alias”, Poznań, 15–17 listopada 2000.
10. Konferencja Naukowo-Techniczna nt. „Problemy eksploatacji kanalizacji i odwodnień. Zagrożenia i oszczędności”, Centrum Edukacji „Alias”, Poznań 2002.
11. Odwodnienia drogowe z uwzględnieniem dróg szybkiego ruchu i autostrad, Centrum Edukacji „Alias”, Poznań, 27–28 marca 2003.
12. I Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Nowe materiały i urządzenia w wodociągach i kanalizacji”, Kielce–Cedzyna, 26–27 września 1996.
13. Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna pt. „Ochrona jakości i zasobów wód, zasady racjonalnej gospodarki wodą”, Zakopane, Kraków, czerwiec 1998.
14. Organizacja Warsztatów Szkoleniowych z Ochrony Środowiska, „Programy Freeware i Shareware w Wodociągach i Kanalizacji”, Politechnika Krakowska, czerwiec 1999.
15. International Symposium on the Assessment Disposal and Treatment of Rural Wastes – the protection of freshwater resources, rivers, lakes and groundwater, Network Environmental Assessment and Remediation of Aquatic Ecosystems, Symposium organized in cooperation with Swiss National Science Foundation, Nov.25–27, 1998.
16. IX Krajowa i II Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna nt.: „Ochrona jakości i zasobów wód, kultura społeczeństwa a życiodajna woda”, Zakopane, 24–25 maja 2000.
17. Jubileuszowa Sesja Naukowa z okazji 45-lecia pracy naukowej profesora Artura Wieczystego na temat: „Systemy zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków u progu trzeciego tysiąclecia”, Kraków, 20 października 2000.
18. II Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Nowe materiały i urządzenia w wodociągach i kanalizacji”, Kielce–Cedzyna, 19–20 kwietnia 2001.
19. II Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna nt. „Bezpieczeństwo, niezawodność, diagnostyka urządzeń i systemów gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych”, Zakopane 2001.
20. IV Konferencja Naukowo-Techniczna „Nowe technologie w sieciach i instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, Ustroń, luty 2002.
21. Seminarium „Zagadnienia eksploatacyjne sieci kanalizacyjnych”, Politechnika Krakowska, 30 września 2002.

22. III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Nowe materiały i urządzenia w wodociągach i kanalizacji, Kielce–Cedzyna, 24–25 kwiecień, 2003.
23. XII Konferencja Naukowo-Techniczna z cyklu: „Problemy gospodarki wodno-ściekowej w rejonach rolniczo-przemysłowych, ośrodek PAN Wierzba, 8–10 czerwca 2003.
24. X Krajowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Ochrona jakości i zasobów wód w aspekcie Dyrektyw Unii Europejskiej, Zakopane–Kościelisko, 5–7 listopada 2003.
25. Sympozjum „Hydroprezentacje VII 2003”, NOT, Rada Wojewódzka – Katowice.
26. III Konferencja Naukowo-Techniczna „Nowe materiały i urządzenia w wodociągach i kanalizacji”, Politechnika Świętokrzyska, Kielce–Cedzyna 2003.
27. III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Postęp w inżynierii środowiska”, Polańczyk, 25–27 IX 2003.
28. V Zjazd Kanalizatorów Polskich, Polkan, Łódź 20–21 listopada 2003.
29. V Konferencja Naukowo-Techniczna nt. „Nowe technologie w sieciach i instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych”, Ustroń, 26–27 lutego 2004.
30. XXI Congresso Nazionale di Merceologia, University of Foggia, Foggia, 22–24 Settembre 2004, Italia.
31. V Sympozjum Naukowo-Techniczne „Instalacje basenowe”, Ustroń, luty 2005.
32. XXXIV Zjazd PTBioch., Białystok 1998.
33. II Forum Inżynierii Ekologicznej, Nałęczów 1998.
34. XXIII Sympozjum Naukowe „Chromatograficzne metody badania związków organicznych”, Katowice–Szczyrk 1999.
35. I Krajowy Kongres Biotechnologii, Wrocław 1999.
36. International Scientific and Technical Conference „Water Supply and Water Quality”, Poznań, cykliczne konferencje: 1996, 1998, 2000, 2002, 2004.

5. Współpraca z ośrodkami i placówkami naukowymi

W tym okresie Instytut współpracował z następującymi ośrodkami i placówkami zagranicznymi:

- Lyndon B. Johnson School of Public Affairs, The University of Texas at Austin, USA (od 1978 r.),
- Royal Institute of Technology in Sweden (KTH), Department of Land and Water Resources Engineering (od 1996 r.),
- Swarthmore College USA (od 1999 r.),
- Anglia Polytechnic University (APU), Department of Life Sciences (od 1996 r.),
- Swiss National Foundation, 1996–1998,
- Aalborg Universitet Esbjerg (Dania), 1997,
- Uniwersytet w Bukareszcie, 1998,

- Great Lakes Institute of Environmental Research Uniwersytetu w Windsor w Kanadzie (od 2004 r.); Instytutu Forela w Genewie (od 2004 r.).

W tym okresie Instytut współpracował z następującymi ośrodkami i placówkami krajowymi:

- Śląska Akademia Medyczna, Wydz. Farmaceutyczny i Oddział Medycyny Laboratoryjnej, Sosnowiec,
- Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Katedra Biotechnologii Środowiskowej, Gliwice,
- Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Materiałowej, Katowice,
- Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków.

6. Współpraca z gospodarką narodową

Instytut prowadzi ożywioną działalność w zakresie wykonywania specjalistycznych analiz i ekspertyz z zakresu jakości wody i ścieków oraz gospodarki wodno-ściekowej. Wśród zleceniodawców są liczne polskie przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne (łącznie kilkadziesiąt, w tym MPWiK w Krakowie, z którym Instytut zawarł umowę o współpracy naukowej), a także firmy przemysłowe i projektowe o zasięgu światowym (między innymi INTERNATIONAL PAPER, DANONE, COCA COLA, DELPHI, VIVENDI, CARLSBERG, PHILIP MORRIS, SCANDINAVIAN TOBACCO, SIEMENS, VEOLIA, CH2MHILL i szereg innych). Pracownicy Instytutu uczestniczyli w konsultacjach dotyczących wytycznych Ministra Środowiska dla planów gospodarki odpadami na szczeblu gmin/powiatów.

3.3.3. Działalność dydaktyczna

W latach 1995–2005 działalność dydaktyczną Instytutu można podzielić na trzy okresy związane z reformą systemu kształcenia na studiach dziennych, na kierunku **inżynieria środowiska**.

Pierwszy okres (roczniki akademickie: 1995/1996, 1996/1997, 1997/1998) realizacja 5-letnich studiów magisterskich (prowadzone specjalności: zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz monitoring i ochrona środowiska). *Drugi okres* – I etap reformy (roczniki akademickie 1998/1999, 1999/2000) realizacja studiów dwustopniowych punktowych: studia inżynierskie (3-letnie) kończone obroną pracy dyplomowej (inż.) oraz uzupełniające studia magisterskie (2-letnie) kończone obroną pracy dyplomowej (mgr). *Trzeci okres* – II etap reformy – (roczniki akademickie 2000/2001 do 2004/2005) realizacja studiów według systemu modułowo-punktowego (zgodnego z zaleceniami Ministerstwa ENiS oraz Unii Europejskiej). System ten umożliwiał ukończenie studiów inżynierskich po 3,5 latach lub ich kontynuację i po 5 latach ukończenie studiów magisterskich. Cechą charakterystyczną reformy studiów była

możliwość indywidualizacji toku studiów (wg zainteresowań studentów) dzięki wprowadzeniu tzw. modułów wybieralnych, które globalnie stanowiły od 15 do 20 procent ogólnej liczby zajęć dydaktycznych na studiach.

Dla studentów (kier. inż. środ.) począwszy od rocznika 1998/1999 Instytut prowadził specjalność (studia magisterskie) zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie ścieków i odpadów oraz ochrona jakości wód. Realizacja nowych form kształcenia na **studiach dziennych**, a także prowadzenie **studiów zaocznych** (inżynierskich i magisterskich uzupełniających) wymagało ogromnej pracy ze strony wszystkich nauczycieli akademickich, kierowników Zakładów, a w szczególności dyrektora ds. dydaktyki dr inż. Jarosława Bajera.

Instytut począwszy od 2002 r. uruchomił dwie edycje 2-semestralnych studiów podyplomowych:

- z zakresu: „zaopatrzenia w wodę, usuwania i unieszkodliwiania ścieków”,
- z zakresu: „zaopatrzenia w wodę, usuwania i unieszkodliwiania ścieków i osadów ściekowych”.

W latach 1998–2003 Instytut pozyskał sukcesywnie: nowe pomieszczenia laboratoryjne (3), sale dydaktyczne (2), a po wyremontowaniu 3 laboratoriów (chemicznego, biologicznego oraz komputerowego) warunki do realizacji zajęć dydaktycznych znacznie się poprawiły.

Pracownicy początkowo Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Usuwania Ścieków pod kierownictwem profesora Artura Wiczystego, a następnie Zakładu o tej samej nazwie (od 2003 r.) prowadzą od lat zajęcia dotyczące głównie: wodociągów, kanalizacji, instalacji sanitarnych, metod komputerowych w zaopatrzeniu w wodę, optymalizacji systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków, ujęć wody, pompowni wodociągowych i kanalizacyjnych, niezawodności systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków, inżynierii miejskiej, zarządzania środowiskiem.

W obecnie realizowanym programie studiów na **studiach inżynierskich** Zakład prowadzi *Moduły obligatoryjne*: Podstawy zaopatrzenia w wodę i unieszkodliwiania ścieków, Wodociągi i kanalizacja, Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne, Komputerowe programy użytkowe, Grafika inżynierska, Zarządzanie w ochronie środowiska, Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko oraz *Moduły wybieralne* m.in.: Inżynieria miejska, Zarządzanie i sterowanie systemami zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków, Wodociągi i kanalizacja w osiedlach wiejskich.

Na **studiach magisterskich** – *Moduły obligatoryjne*: Systemy wodociągowe, Systemy kanalizacyjne, Niezawodność systemów wod. i kan., Komputerowe wspomaganie projektowania w wod. i kan., Ryzyko w systemach wodociągowych, wybrane zagadnienia z wodociągów.

Pracownicy Zakładu Oczyszczania Wody i Ścieków prowadzą zajęcia dydaktyczne w formie: wykładów, zajęć laboratoryjnych i ćwiczeń audytoryjnych dla studentów Wydziału Inżynierii Środowiska na studiach dziennych (w systemie modułowym), studiach zaocznych z następujących przedmiotów: Chemia środowiska, Analiza instrumentalna wody i ścieków, Oczyszczanie wody i ścieków,

Metody komputerowe w oczyszczaniu wody i ścieków, Wysokoefektywne metody uzdatniania wody, Wysokoefektywne metody oczyszczania ścieków, Lokalne systemy oczyszczania wody i ścieków, Oczyszczanie wody i ścieków w przemyśle, Przeróbka osadów ściekowych.

W wyniku tych zajęć studenci zapoznają się z: podstawową wiedzą na temat teoretycznych i praktycznych zagadnień z chemii ogólnej oraz problemów związanych z zanieczyszczeniami chemicznymi środowiska, a w szczególności z zanieczyszczeniami wody, powietrza i gleby; z metodami analizy instrumentalnej oraz przygotowaniem do pracy z zastosowaniem nowoczesnych aparatów do oznaczania składników zanieczyszczeń wód i ścieków; z przebiegiem podstawowych procesów uzdatniania wody i oczyszczania ścieków: fizycznych, chemicznych, fizykochemicznych i biologicznych, z technologicznymi układami oczyszczania wody i ścieków; z możliwościami stosowania nowoczesnych metod komputerowych w oczyszczaniu wody i ścieków i korzyściami z tego wynikającymi, z wysokoefektywnymi, zaawansowanymi metodami oczyszczania wody w zakresie usuwania mikrozanieczyszczeń i związków refrakcyjnych; z wysokoefektywnymi metodami oczyszczania ścieków (WMOŚ) i odnowy wody (OW), obejmującymi między innymi usuwanie związków biogenych i zanieczyszczeń specjalnych przy użyciu metod biologicznych, chemicznych i fizycznych, umiejętności rozwiązywania problemów technicznych i technologicznych związanych z projektowaniem, wykonywaniem i eksploatacją lokalnych systemów oczyszczania wody i ścieków; z podstawami teoretycznymi i praktycznymi wybranych metod fizykochemicznych oczyszczania wody i ścieków w różnych gałęziach przemysłu, z procesami i urządzeniami służącymi do przeróbki i utylizacji osadów ściekowych, z umiejętnościami doboru właściwej metody przeróbki osadów opartej na przesłankach technologicznych i ekonomicznych, umiejętnościami obliczania i projektowania układów i urządzeń stosowanych do przeróbki osadów.

Pracownicy Zakładu Podstaw i Systemów Ochrony Środowiska prowadzą zajęcia dydaktyczne w formie: wykładów, zajęć laboratoryjnych i ćwiczeń audytoryjnych dla studentów Wydziału Inżynierii Środowiska na studiach dziennych (w systemie modułowym), studiach zaocznych z następujących przedmiotów: Algorytmy z elementami programowania, Ekologia, Gospodarka odpadami, Matematyka stosowana, Metody komputerowe w ochronie środowiska, Metody numeryczne, Monitoring środowiska, Ocena jakości środowiska wodnego, Oceny oddziaływania na środowisko, Ochrona środowiska, Ochrona wód, Podstawy ekologii, Podstawy informatyki, Podstawy ochrony środowiska, Podstawy zoologii i sozotechniki, Procesy jednostkowe w inżynierii środowiska, Przyrodnicze podstawy kształtowania i ochrony środowiska, Rehabilitacja środowiska, Stan i zagrożenie środowiska, Techniki komputerowe w ochronie środowiska, Technologie utylizacji odpadów, Transport zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych i podziemnych, Unieszkodliwianie odpadów komunalnych, Usuwanie i unieszkodliwia-

nie odpadów, Wybrane działy inżynierii ochrony środowiska, Zagrożenia i rehabilitacja środowiska, Zarządzanie w ochronie środowiska.

Pracownicy Zakładu Biologii Środowiska prowadzą zajęcia dydaktyczne w formie: wykładów, zajęć laboratoryjnych i ćwiczeń audytoryjnych dla studentów Wydziału Inżynierii Środowiska na studiach dziennych (w systemie modułowym), studiach zaocznych i studiach doktoranckich, łącznie z pięciu następujących przedmiotów: Biologia i ekologia, Biologia sanitarna, Biochemia środowiska, Podstawy hydrobiologii technicznej i Biochemia.

Ponadto prowadzone są wykłady z Podstaw ekologii dla studentów studiów dziennych na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej. W latach ubiegłych prowadzone były też zajęcia z Podstaw mikrobiologii oraz Podstaw bioprosesów i biotechnologii dla studentów Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej.

Program przedmiotów uwzględnia przede wszystkim: zagadnienia mikrobiologii wód, ścieków i powietrza, zasady funkcjonowania ekosystemów, biologii urządzeń wodociągowych i urządzeń technologicznych do oczyszczania ścieków, procesów biochemicznych w wodach i ściekach oraz epidemiologii, a także zasad badań mikrobiologicznych, hydrobiologicznych, parazytologicznych, biochemicznych i bioindykacyjnych.

3.3.4. Wykaz pracowników Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska

Zakład Zaopatrzenia w Wodę i Usuwania Ścieków (Ś-31)

Kierownik Zakładu – Teresa Lubowiecka, dr hab. inż., prof. PK

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Wojciech Dąbrowski, prof. dr hab. inż.
2. Barbara Budziło, dr hab.inż., prof. PK
3. Krzysztof Knapik, dr hab. inż., prof. PK
4. Barbara Dąbrowska, dr hab., adiunkt
5. Jarosław Bajer, dr inż., adiunkt
6. Krzysztof Głód, dr inż., adiunkt
7. Jadwiga Kapcia, dr inż., adiunkt
8. Krzysztof Słysz, dr inż., adiunkt
9. Robert Wierzbicki, dr inż., adiunkt
10. Michał Zielina, dr inż., adiunkt
11. Ryszarda Iwanejko, dr , adiunkt
12. Tomasz Ścieżor, dr , adiunkt
13. Hanna Jamska-Berkiet, mgr inż., wykładowca
14. Urszula Jarecka, mgr inż., wykładowca
15. Marek Kubala, mgr inż., asystent

16. Krzysztof Lis, mgr inż., wykładowca
17. Robert Płoskonka, mgr inż., asystent
18. Paweł Rys, mgr inż., asystent

Pracownicy inżynieryjno-techniczni:

1. Halina Jasik, mgr inż., specjalista
2. Jerzy Proczek, mistrz

Pracownicy administracyjni:

1. Maria Wojtasik, sam. referent

Zakład Oczyszczania Wody i Ścieków (Ś-32)

Kierownik Zakładu – Przemysław Kułakowski, dr inż., adiunkt

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Tomasz Baczyński, dr inż., adiunkt
2. Małgorzata Cimochoicz-Rybicka, dr inż., adiunkt
3. Małgorzata Kryłów, dr inż., adiunkt
4. Jerzy Mikosz, dr inż., adiunkt
5. Zbigniew Mucha, dr inż., adiunkt
6. Elżbieta Płaza, dr inż., adiunkt
7. Stanisław M. Rybicki, dr inż., adiunkt
8. Wiesława Styka, dr inż., adiunkt
9. Wiesław Zymon, dr inż., adiunkt
10. Krystyna Żeglin-Kurbiel, dr inż., adiunkt
11. Wojciech Balcerzak, dr, adiunkt
12. Piotr Beńko, mgr inż., asystent
13. Adriana Biernacka, mgr inż., asystent
14. Aleksandra Dankiewicz-Wisz, mgr inż., wykładowca
15. Anna Mucharska-Stypka, mgr inż., wykładowca

Pracownicy inżynieryjno-techniczni:

1. Jacek Nowakowski, inż., st. technik
2. Zofia Znachowska, inż., specjalista
3. Marianna Duś, st.technik
4. Piotr Jałocha, specjalista

Pracownicy obsługi:

1. Tomasz Kurbiel, pracownik gospodarczy
2. Krystyna Nowakowska, pomoc laboratoryjna

Zakład Podstaw i Systemów Ochrony Środowiska (Ś-33)

Kierownik Zakładu – Beata Cwalina, dr hab.inż., prof. PK

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Andrzej Bielski, dr inż., adiunkt
2. Anna Czaplicka-Kotas, dr inż., asystent

3. Kajetan d'Obyrn, dr inż., adiunkt
4. Anna Wiącek-Rosińska, dr inż., asystent
5. Zbigniew Ślusarczyk, dr, adiunkt
6. Zsuzsanna Iwanicka, mgr inż., asystent

Pracownicy inżynieryjno-techniczni:

1. Stanisław Sikora, inż., konstruktor
2. Marcin Żołyński, mgr inż., sam. chemik

Zakład Biologii Środowiska (Ś-34)

Kierownik Zakładu – Renata Kocwa-Haluch, prof. dr hab.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Teresa Woźniakiewicz, dr, adiunkt
2. Michał Polus, dr, adiunkt
3. Małgorzata Lemek, mgr, wykładowca

Pracownicy inżynieryjno-techniczni:

1. Halina Broda, mistrz

Pracownicy obsługi:

1. Beata Nakielska, pomoc laboratoryjna

Administracja Instytutu:

1. Agnieszka Kalfas-Fima, mgr, specjalista
2. Agnieszka Mituś, sam. referent
3. Małgorzata Wojdak, sam. referent

3.4. INSTYTUT INŻYNIERII CIEPLNEJ I OCHRONY POWIETRZA

Historia Instytutu

Instytut w obecnym kształcie działa od roku 1992. Jego pierwowzorem był Zakład Ogrzewnictwa i Wentylacji przemianowany następnie na Zakład Procesów i Systemów Ciepłych, działający od 1975 r. w ramach Instytutu Inżynierii Sanitarnej i Ochrony Środowiska. Dnia 1 lutego 1992 r. na wniosek ówczesnego kierownictwa zakładu, prof. dr hab. inż. Zbigniewa Pietrzyka, zakład stał się samodzielną jednostką organizacyjną. Następnie w dniu 1 kwietnia 1992 r. Samodzielny Zakład Inżynierii Ciepłej i Ochrony Powietrza został przekształcony w Instytut Inżynierii Ciepłej i Ochrony Powietrza. W takim kształcie funkcjonuje do chwili obecnej.

3.4.1. Kierownictwo Instytutu

Instytut od swego powołania w roku 1992 do 1.12.2002 r. był kierowany przez dwuosobową dyrekcję, tj. dyrektora i jego zastępcę. W dniu 1.12.2002 r. zostało utworzone stanowisko zastępcy dyrektora ds. dydaktycznych.

1994–1997

dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK – dyrektor
dr inż. Zbigniew Grabowski – zastępca

1997–2000

dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK – dyrektor
dr inż. Zbigniew Grabowski – zastępca

2000–2003

dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK – dyrektor
dr Stanisław Kirsek – zastępca

2002 – 2003

dr inż. Leszek Kulesza – zastępca ds. dydaktycznych

od 2003

dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK – dyrektor
dr Stanisław Kirsek – zastępca
dr inż. Leszek Kulesza – zastępca ds. dydaktycznych

Całość Instytutu jest podzielona na trzy Zakłady, poprzez które realizowana jest określona działalność naukowo-badawcza oraz dydaktyczna Instytutu. Zakładami tymi są:

- 1) Zakład Procesów Ciepłych, Miernictwa i Ochrony Powietrza – kierowany przez prof. dr hab. inż. Stanisława Kandefera.
- 2) Zakład Ogrzewnictwa, Systemów Ciepłych i Utylizacji Odpadów – kierowany przez dr hab. inż. Mariana Hopkowicza, prof. PK.
- 3) Zakład Wentylacji, Klimatyzacji i Chłodnictwa – kierowany przez dr hab. inż. Jacka Schnotale, prof. PK.

3.4.2. Kierunki badań naukowych

Badania naukowe prowadzone w Instytucie koncentrują się wokół profili naukowych poszczególnych zakładów. Za zasadnicze kierunki badań należy uznać:

- wykorzystanie techniki fluidalnej w procesach spalania,
- pomiary cieplne, systemy sterowania i automatyzacji,
- modelowanie własności termofizycznych czynników termodynamicznych i ich mieszanin oraz tworzenie software'u użytkowego,
- modelowanie matematyczne procesów przepływowo-ciepłych w urządzeniach i aparaturze, metody wymiany ciepła i mechaniki płynów,
- badania zachowań cieplnych budynków oraz zagadnienia optymalizacji wykorzystania energii dostarczanej do urządzeń grzewczych,
- badania nad optymalizacją systemów ciepłowniczych oraz źródeł grzewczych i modelowanie procesów wymiany ciepła w budynkach,
- badania systemów gospodarki odpadami dla spełnienia wymagań trwałego rozwoju,
- wykorzystanie energii odnawialnych (biogaz, energia słoneczna) oraz technologii proekologicznych w ciepłownictwie i ogrzewnictwie,
- badania nad optymalizacją materiałów i energii w procesach wentylacji i klimatyzacji oraz w obiegach lewobieżnych ziębiarek i pomp ciepła,
- badanie warunków uzyskiwania korzystnej efektywności w obiegach ziębiarek sprężarkowych dla ekologicznie akceptowalnych mieszanin,
- badania i modelowanie obiegów absorpcyjnych ze zwrotną wymianą ciepła w procesie desorpcji i wpływ tej wymiany na efektywność egzergetyczną obiegu,
- badania nad wpływem obecności oleju w procesie sprężania w sprężarce wyporowej i wpływu smarowania na degradację atmosfery.

1. Profile działalności naukowo-badawczej

Profil naukowy Instytutu wyznacza tematyka badawcza prac realizowanych w poszczególnych Zakładach. Prace naukowe dotyczą w szczególności następujących zagadnień:

- badania procesów spalania realizowanych w złożu fluidalnym i konstruowanie odpowiednich urządzeń do realizacji tego procesu oraz procesów ochrony powietrza,
- modelowanie matematyczne procesów przepływowo-ciepłych w urządzeniach i aparaturze oraz własności termofizycznych czynników termodynamicznych,
- badania związane z zachowaniami cieplnymi budynków wraz z optymalizacją procesów ich ogrzewania i zastosowaniem do tych celów energii odnawialnej,
- badanie systemów gospodarki odpadami i ich termicznej utylizacji,
- badania nad szeroko rozumianą optymalizacją procesów wentylacji i klimatyzacji,
- badania związane z realizacją obiegów lewobieżnych w ziębiarkach sprężarkowych i absorpcyjnych oraz pompach ciepła z zastosowaniem nowych ekologicznych ziębników lub ich mieszanin.

2. Ważniejsze publikacje naukowe

W latach 1995–2005 pracownicy Instytutu przygotowali ok. 265 publikacji naukowych, które zostały zamieszczone w czasopismach naukowych krajowych i zagranicznych lub jako referaty zostały wygłoszone na konferencjach naukowych i następnie opublikowane w materiałach konferencyjnych. Są również autorami lub współautorami monografii oraz podręczników dla studentów wyższych szkół technicznych.

Monografie i podręczniki:

- *Wybrane zagadnienia ochrony powietrza w inżynierii cieplnej*, red. nauk. Kazimierz Maczek, Monografia 225, Seria Inżynieria Sanitarna i Wodna, Wyd. Polit. Krak., Kraków 1998, s. 154.
- Pilawska M., *Spalanie paliw gazowych w złożu fluidalnym*, Monografia 239, seria Inżynieria Sanitarna i Wodna, Wyd. Polit. Krak., Kraków 1998, s. 98,
- Styrylska T., Guzik A., *Wybrane przykłady zastosowań rachunku wyrównawczego w technice cieplnej*, Monografia 237, Seria Inżynieria Sanitarna i Wodna, Wyd. Polit. Krak., Kraków 1998, s. 105,
- Wołek M., Gołąb A., *Sprężarki tłokowe nie zanieczyszczające olejem smarnym środowiska*, Monografia 195, Seria Inżynieria Sanitarna i Wodna, Wyd. Polit. Krak., Kraków 1995, s. 108,
- Styrylska T., *Termodynamika*, podręcznik, Wyd. Polit. Krak., Kraków 2004,

- Maczek K., Schnotale J., Skrzyziowska D., Sikorska-Bączek R., *Uzdatnianie powietrza w inżynierii środowiska dla celów wentylacji i klimatyzacji*, podręcznik, Wyd. Polit. Krak., Kraków 2004.

Ważniejsze publikacje:

- Generowicz A., Grabowski Z., Hopkowicz M., *Wskaźniki ocen do wielokryterialnego rozwiązania regionalnego systemu gospodarki odpadami*, część I, *Czasopismo Techniczne*, z. 1-Ś/2003, Kraków 2003, s. 169-180; część II, *Czasopismo Techniczne*, z. 1-Ś/2003, Kraków 2003, s. 181-190.
- Grabowski Z., Generowicz A., *Analiza wielokryterialna w rozwiązaniach i ocenie regionalnych systemów gospodarki odpadami*, *Przegląd Komunalny*, 2002, s. 88-93.
- Guzik A., Styrylska T., *An Application of the Generalized Optimal Dynamic Filtration Method for Solving Inverse Heat Transfer Problems*, *Numerical Heat Transfer*, Taylor & Francis, vol. 42, no 5/October 01, 2002, p. 531-548.
- Hayhurst A. N., Kandefer S., Bulewicz E. M., Pilawska M., Baron J., Żukowski W., *Combustion of Polymer Pellets in a Bed of Sand Fluidised with a Mixture of Propane and Air*, 29th International Symposium on Combustion. The Combustion Institute, Pittsburg, Hokkaido University Sapporo, Japan, 21–26 July 2002, p. 298.
- Hopkowicz M., *Analiza efektywności wykorzystania energii odnawialnej w zaopatrzeniu obiektów sportowych*, V Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna Energodom 2000, Kraków–Zakopane.
- Hopkowicz M., *Analiza korzyści z wprowadzenia do lokalnych systemów ciepłowniczych opalanych gazem źródeł skojarzonych*, Międzynarodowa Konferencja „Air Conditioning & District Heating”, Wrocław–Szklarska Poręba, 04–07.06.1998.
- Hopkowicz M., *Calculation on choosing a cogeneration option of biogas utilization at Nowy Sącz WWTP*, Seminarium polsko-szwedzkie: Waste water and Solid Waste Management Nowy Targ–Zakopane, październik 2001.
- Hopkowicz M., *Energy Management at WWTP with biogas utilization*, polsko-szwedzkie seminarium Sustainable Municipal Solid Sludge and Solid Waste Handling, Kraków, maj 2000.
- Hopkowicz M., Fox U., *Instalacje wewnętrzne w budynkach zabytkowych*, cz. 1 – *Instalacje ogrzewania*, IV Konferencja Naukowo-Techniczna nt. Inżynieryjne problemy odnowy staromiejskich zespołów zabytkowych REWINŻ., Kraków 21–23.05.1998.
- Hopkowicz M., Kulesza L., Okarmus W., Szul A., *Analiza danych pomiarowych wpływu termorenowacji i modernizacji instalacji budynku na jego eksploatację. Charakterystyka cieplna*, VII Międzynarodowa Konferencja Klimatyzacja i Ciepłownictwo, Wrocław–Szklarska Poręba, 28–30.05.1995.

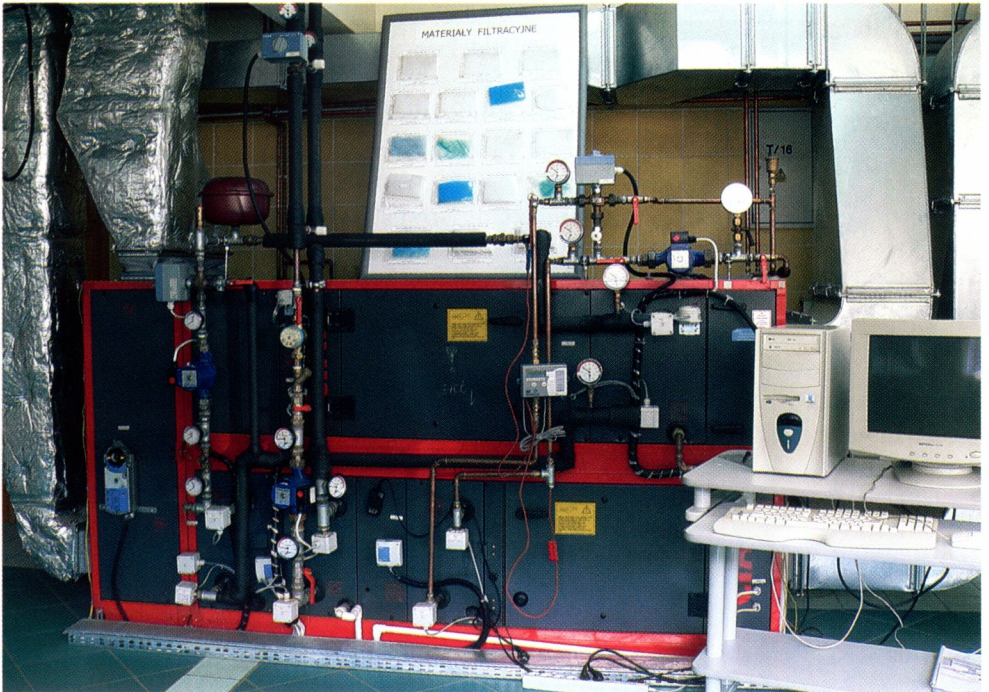
- Hopkowicz M., Maludziński B., *Benchmarking czy może własna analiza kosztów systemu zaopatrzenia budynków w ciepło*, XIV Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Wentylacja, klimatyzacja i energetyka cieplna w budownictwie ogólnym”, Zakopane–Kościelisko, październik 2002, s. 147-156.
- Kandefer S., *Wykorzystanie biomasy i odpadów w małej energetyce cieplnej*, Materiały XV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej „Wentylacja, klimatyzacja, ogrzewnictwo, zdrowie”, Zakopane–Kościelisko, 2–4 czerwca 2004, s. 279-284.
- Kandefer S., Pilawska M., Żukowski W., Baron J., *Sludge for Heat Co-Combustion of Sewage Sludge with Biomass Wastes in Atmospheric Bubbling FBC*, Thirtieth International Symposium on Combustion, Abstracts of Work-In-Progress Posters, University Illinois at Chicago, USA, 25–30 July 2004, p. 157.
- Kirsek S., *Uciążliwość skumulowana źródeł ciepła*, I Kongres Inżynierii Środowiska, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, vol. 11, Lublin 2002, s. 817-823.
- Lechowska A., Styrylska T., *Determination of Heat Transfer Correlations Using the Unified Wilson Method*, Czasopismo Techniczne, z. 2-Ś/2002, Kraków 2002, s. 1-10.
- Machowska D., Hopkowicz M., *Modelowanie wymiany ciepła przez promieniowanie w ogrzewanych pomieszczeniach z niedyfuzyjnie promieniującymi powierzchniami*, X International Conference „Air Conditioning Protection & District Heating”, Wrocław–Szklarska Poręba 27–30.06.2002.
- Maludziński B., *Ekonomiczne i użytkowe aspekty przygotowywania ciepłej wody użytkowej*, Materiały XV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej „Wentylacja, klimatyzacja, ogrzewnictwo, zdrowie”, Zakopane–Kościelisko, 2–4 czerwca 2004, s. 329-337.
- Müller J., Schnotale J., Maczek K., *Efekty doziębienia cieczy żiębnika w pompach ciepła i klimatyzatorach*, XIV Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Wentylacja, klimatyzacja i energetyka cieplna w budownictwie ogólnym”, Zakopane–Kościelisko, październik 2002, s. 249-257.
- Pilawska M., Baron J., Żukowski W., Kandefer S., *The Use of AB FBC for the Utilization of Raw Animal Wastes*, The Seventh Asia-Pacific International Symposium on Combustion and Energy Utilization, Hong Kong SAR, proceedings, 15–17 December 2004.
- Schnotale J., *CO₂ jako ekologiczny czynnik żiębniczy dla układów klimatyzacji w samochodach*, III Ogólnopolska Konferencja Techniczna „Klimatyzacja i chłodnictwo w Polsce – nowe trendy rozwoju”, Warszawa, 26–27 października 2004, s. 3-10.
- Schnotale J., Wrona J., Gołąb A., *Wyniki kompleksowych badań bezolejowej sprężarki żiębniczej*, Chłodnictwo, t. XXXVIII (2003), 4, 2003, s. 16-22.

- Sikorska-Bączek R., *Wykorzystanie niskotemperaturowej energii odpadowej w obiegach ziemniczych*, Chłodnictwo & Klimatyzacja, 11, 2003, s. 46-50.
- Sikorska-Bączek R., Maczek K., Schnotale J., *Ograniczenie emisji substancji ekologicznie niekorzystnych przez stosowanie ziebiarek absorpcyjnych amoniakalnych*, Chłodnictwo & Klimatyzacja, Nr 8, 2004, s. 18-24.
- Skrzyniowska D., Maczek K., *Modelowanie stanów powietrza wilgotnego z substancją smarną, wytłaczanego przez sprężarkę tłokową*, XVIII Zjazd Termodynamików, Prace Naukowe Konferencji, z. 22, Warszawa, 2002, s. 1111-1118.
- Stypka T., *Comparative Analysis of the Kraków and Stockholm Municipal Solid Waste Management Systems*, ISWA World Environment Congress and Exhibition, Rzym 17-20.10.2004.
- Stypka T., Hopkowicz M., *Sustainable Development Criteria in the Municipal Solid Waste Disposal*, polsko-szwedzkie seminarium „Municipal Sludge and Solid Waste Handling” – Sztokholm, sierpień 1999.
- Stypka T., Plaza E., Trela J., Hultman B., *Regional Planning and Product Recovery as a Tools for Sustainable Management*, II Międzynarodowy Congress IWA „Efficient Water Management”, Berlin 2001.
- Stypka T., Plaza E., Stypka A., Trela J., Hultman B., *Regional planning and product recovery as tools for sustainable sludge management*, Water Science and Technology, vol. 46, no 4/5, 2002, p. 389-396.
- Styrylska T. Lechowska A., *Unified Wilson plot Method for Determining Heat Transfer Correlations for Heat Exchangers*, Journal of Heat Transfer, vol. 4/125, 2003, p. 752-756.
- Szul-Adamska A., *Zastosowanie wielostrefowego modelu obliczeniowego obiektu dla wyznaczania zapotrzebowania energii do ogrzewania na przykładzie budynków wielorodzinnych typu Żerań*, Materiały XV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej „Wentylacja, klimatyzacja, ogrzewnictwo, zdrowie”, Zakopane–Kościelisko, 2–4 czerwca 2004, s. 493-500.
- Wojtas K., Skrzyniowska D., Müller J., *Problemy projektowania instalacji klimatyzacyjnej dla obiektu biurowego*, Materiały XV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej „Wentylacja, klimatyzacja, ogrzewnictwo, zdrowie”, Zakopane–Kościelisko, 2–4 czerwca 2004, s. 511-519.

3. Zaplecze badawcze

Do badań naukowych w Instytucie wykorzystuje się nowoczesną aparaturę badawczo-pomiarową, stanowiącą wyposażenie takich stanowisk badawczych, jak:

1. Instalacja solarna przygotowania ciepłej wody użytkowej współpracująca z kotłem gazowym.
2. Centrala klimatyzacyjna.
3. Komora kalorymetryczna do badań np. przegród budowlanych lub okien.



Laboratorium z klimatyzacji i wentylacji – centrala klimatyzacyjna



Laboratorium energii odnawialnych – zasobnik ciepła systemu solarnego z wyposażeniem pomiarowym

4. Ruchome laboratorium do pomiaru emisji zanieczyszczeń wyposażone w analizator japońskiej firmy HORIBA.
5. Stanowisko do badania procesów spalania w złożu fluidalnym paliw oraz odpadów przemysłowych i komunalnych.
6. Stanowisko do badań pomp ciepła i czynników ziębniczych.

Całość uzupełnia nowoczesne oprogramowanie komputerowe, jak np. program FLUENT.

4. Konferencje naukowe

Aktywność zawodowa pracowników Instytutu uwidacznia się również licznymi udziałami w konferencjach i sympozjach naukowych krajowych i zagranicznych. Pracownicy Instytutu uczestniczą systematycznie w następujących konferencjach:

I. zagranicznych:

1. Konferencja „Clean Air” – Portugalia.
2. International Symposium on Combustion – Institute of Combustion, Pittsburg, USA.
3. 7th World CLIMA 2000, Napoli, Italy.
4. The Seventh Asia – Pacific International Symposium on Combustion and Energy Utilization, Hong Kong.

II. krajowych:

1. Sympozjum Spalania PAN – Polska.
2. Zjazdy Termodynamików (Thermodynamic Conference).
3. Międzynarodowe Konferencje „Air Conditioning, Air Quality & District Heating (KILiW – PAN).
4. Międzynarodowe Forum „Gospodarka odpadami”.
5. Ogólnopolskie Sympozjum „Wpływy Środowiskowe na budowle i ludzi”.
6. Ogólnopolska Konferencja naukowo-techniczna „Energodom” – budynki o niskim zapotrzebowaniu na energię.
7. International Symposium on Heat transfer and Renewable energy sources, Łeba.
8. Konferencja Energetyka 2000, Wrocław.
9. XVII Thermodynamic Conference, Kraków.
10. Conference Air Conditioning for XXI Century, Gdynia.
11. Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Wentylacja, klimatyzacja i energetyka cieplna w budownictwie ogólnym”, której Instytut jest współorganizatorem.

5. Współpraca z ośrodkami i placówkami naukowymi

Instytut prowadzi szeroką współpracę z licznymi ośrodkami i placówkami naukowymi w kraju i za granicą. Ważniejsze z nich to:

A. Ośrodki zagraniczne

- Cambridge University – W. Brytania, prof. A. N. Hayhurst,
- CANMET Agencja Kanadyjskiego Ministerstwa Zasobów Naturalnych – Kanada,
- Energy Technology Promotion Ltd. (ETP) – Wielka Brytania,
- Politechnika Sztokholmska (KTH), Division of Civil and Environmental Engineering – prof. Bengt Hultman,
- Kitami Institute of Technology – Japonia, prof. Hideyuki Tsunemoto,
- U.S. Department of Energy, Brookhaven National Laboratory – USA, Thomas A. Butcher, Ph.D., BNL Research Manager,
- IEA – Międzynarodowa Agencja Energii,
- ECBCS – Energy Conservation in Building and Community Systems (Anex 44 od 2004 r.),
- NIST National Institute of Standards and Technology, Washington, USA,
- International Institute of Refrigeration, Paris, France,
- International Journal of Refrigeration, Oxford, UK,
- ASHRAE American Society of Heating Refrigeration and Air-Conditioning Engineers, Atlanta, USA,
- German Aerospace Center, Institute for Aerodynamics and Flow Technology, Goettingen, Germany,
- Directorate General for Transport and Energy, Brussels, Belgium.

B. Ośrodki krajowe

- Politechnika Poznańska – Instytut Inżynierii Środowiska, prof. dr hab. inż. E. Szczechowiak, prof. dr hab. inż. H. Koczyk,
- Politechnika Śląska – Katedra Ogrzewnictwa, Wentylacji i Techniki Odpylania, prof. dr hab. inż. M. Nantka, prof. dr hab. inż. Mierzwiński,
- COCH Centralny Ośrodek Chłodnictwa w Krakowie, dr inż. M. Steindel,
- Politechnika Rzeszowska – Zakład Ciepłownictwa i Klimatyzacji, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

6. Współpraca z gospodarką narodową

Pracownicy Instytutu prowadzą bardzo szeroką współpracę z różnorodnymi jednostkami gospodarki narodowej. Realizowane prace można pogrupować w następujące kategorie opracowań:

- ekspertyzy naukowe,
- ekspertyzy dla sądu,

- prace naukowe,
- prace badawczo-rozwojowe,
- prace usługowe.

W latach 1995–2005 wykonano ok. 45 opracowań, z czego: 25 to ekspertyzy naukowe, 3 ekspertyzy dla sądu, 5 prac naukowych, 11 prac usługowych i 1 praca badawczo-rozwojowa. Za przykładowe można przedstawić następujące opracowania:

1. „Analiza prawna i techniczna stanu prac rekultywacyjnych wykonywanych dotychczas na dołach kwasowych w Rafinerii Nafta GLIMAR SA w Gorlicach”.
2. Audyt Energetyczny dla obiektów użyteczności publicznej.
3. Sprawozdanie z uzyskanych efektów ekologicznych, energetycznych i ekonomicznych modernizacji kotłowni Biblioteki Czartoryskich w Krakowie.
4. Ocena rozwiązań projektowych dokumentacji III etapu rozbudowy składowiska odpadów komunalnych Barycz w Krakowie.
5. Analiza możliwości zmiany zasilania i oceny skutków wprowadzenia nowego źródła ciepła, dla urządzeń technologicznych dla Zakładów WOLMOT w Wolbromiu.
6. Badania funkcjonowania i sprawności prototypu kolektora słonecznego firmy PROReM Tarnów.
7. Pomiar emisji zanieczyszczeń z kotłów WR-2.5 nr 2 i WLM-2.5 nr 4 w Kotłowni „Olkusz-Dąbrówka”.
8. Opracowanie ekspertyzy budowy i funkcjonowania instalacji klimatyzacji w pomieszczeniach serwerowni obiektu BPH PBK SA w Krakowie os. Bohaterów Września 80.
9. Modyfikacja programu symulacji obiegów lewobieżnych z mieszaninami dla obliczeń spadków ciśnienia.
10. Wykonanie badań instalacji klimatyzacji w Centrum Handlowo-Rozrywkowym Ruda Śląska Plaza.
11. Opracowanie parametrów technologicznych i procesowych utylizacji odpadów mięsnych w palenisku fluidalnym – KFD.
12. Wykonanie badań cieplnych kolektora słonecznego.
13. Ocena efektu ekologicznego modernizacji systemu ciepłowniczego miasta Krakowa.
14. Badanie szczelności przepustnic wielopłaszczyznowych typu PWIIS.
15. Badanie sprawności i pomiar emisji związków nieorganicznych i organicznych z dopalacza katalitycznego dla oddziału „FORMET” w Dębicy.

W Instytucie, realizowany jest aktualnie projekt finansowany ze środków Unii Europejskiej – SLUDGE FOR HEAT – Osady na ciepło – spalanie osadów ściekowych z odzyskiem energii.

Oddzielnym kierunkiem działania jest współpraca Instytutu z jednostkami gospodarki oparta na długofalowym współdziałaniu wynikającym z podpisanych umów o współpracy.

Aktualnie Instytut ma podpisane umowy o współpracy z następującymi firmami:

1. Przedsiębiorstwem Rettig Heating Sp. z o.o. z siedzibą w Rybniku,
2. Liquid Fuels Sp. z o.o. w Kielcach,
3. Małopolską Agencją Energii i Środowiska Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie,
4. Zakładem Odzysku Surowców „Madrohut” Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie,
5. List intencyjny dotyczący umowy o współpracy z Firmą Robert Bosch Sp. z o.o., dział Junkers z siedzibą w Warszawie,
6. KAN Sp. z o.o. z siedzibą Białystok–Kleosin,
7. B.A.S. POLSKA s.c. z siedzibą w Krakowie.

W roku 2004 z inicjatywy Instytutu, Politechnika Krakowska zawarła umowę konsorcjum z Małopolską Agencją Energii i Środowiska dla realizacji projektu „Akademia Inżyniera”.

Szczególnego podkreślenia wymaga wielopłaszczyznowa współpraca Instytutu z Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej SA w Krakowie.

3.4.3. Działalność dydaktyczna

Pracownicy Instytutu prowadzą zajęcia dydaktyczne dla studentów na poziomie inżynierskim i magisterskim na studiach dziennych i zaocznych w ramach kierunku inżynieria środowiska. W szczególności są to zajęcia związane ze specjalnością: ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów. Są to wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty i seminaria z takich przedmiotów, jak np.:

1. Termodynamika i termodynamika procesowa
2. Wymiana ciepła i wymienniki
3. Ochrona powietrza i oczyszczanie gazów
4. Materiałoznawstwo
5. Miernictwo cieplne
6. Automatyka i sterowanie
7. Ogrzewnictwo i ciepłownictwo
8. Fizyka budowli
9. Gospodarka cieplna
10. Unieszkodliwianie i wykorzystanie odpadów
11. Zarządzanie energią
12. Odnawialne źródła energii
13. Wentylacja i klimatyzacja



Kocioł fluidalny do spalania biomasy



Instytutowa sala dydaktyczna

14. Projektowanie urządzeń chłodniczych i pomp ciepła
15. Aparatura i urządzenia w klimatyzacji i chłodnictwie
16. Podstawy techniki cieplnej i chłodnictwa
17. Pomiary i sterowanie urządzeń cieplnych
18. Optymalizacja decyzji

W Instytucie prowadzone są także dwa rodzaje studiów podyplomowych: ogrzewnictwo i ciepłownictwo oraz klimatyzacja i ogrzewnictwo. Zajęcia na tych studiach prowadzone są przez rok i obejmują ok. 265 godz. specjalistycznych zajęć pogłębiających i rozszerzających wiedzę słuchaczy. Kierownictwo obu rodzajów studiów spoczywa w rękach dr Stanisława Kirska. Pracownicy Instytutu prowadzą również zajęcia na studiach podyplomowych realizowanych przez Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości PK.

W roku 2004 zostały uruchomione szkolenia i egzaminy na świadectwo kwalifikacji w zakresie substancji kontrolowanych dla osób dokonujących naprawy i obsługi technicznej urządzeń i instalacji chłodniczych, zawierających substancje kontrolowane oraz obrotu tymi substancjami.

Dla studentów ostatnich lat naszej specjalności oraz słuchaczy studiów podyplomowych Instytut organizuje również dodatkowe kursy i szkolenia zawodowe, jak np. szkolenie firmy KAN na temat: „Tworzywa sztuczne w nowoczesnych instalacjach wody zimnej, ciepłej, centralnego ogrzewania i ogrzewania podłogowego w systemie KAN-therm” czy firmy LINDAB odnoszące się do użytkowania programu CAD-vent.

W roku 2004 zorganizowano jednorazowo szkolenie dla pracowników i dyplomantów dotyczące wykorzystania programu FLUENT w pracach badawczych realizowanych w Instytucie.

Od 1999 r. Instytut, w osobie dr hab. inż. Mariana Hopkowicza, prof. PK, sprawuje nadzór nad współpracą Politechniki Krakowskiej z Kitami Institute of Technology w Japonii dotyczącą obustronnej wymiany studentów.

Instytut od 6 lat współpracuje z Politechniką w Sztokholmie (Royal Institute of Technology at Stockholm), realizując trzyletnie programy współpracy. W trakcie pierwszego trzyletniego cyklu realizowano wspólny moduł „Environmental Management”, w którym uczestniczyło 45 polskich i 45 szwedzkich studentów. Moduł był realizowany zarówno w Polsce, jak i Szwecji, a językiem wykładowym był angielski. W tym okresie wymieniono również dwóch dyplomantów, po jednym z każdej uczelni.

Do obecnie realizowanego cyklu współpracy dydaktycznej została zaproszona dodatkowo Politechnika Lwowska. Te trzy uczelnie, Politechnika Sztokholmska, Lwowska i Krakowska realizują moduł „Municipal Solid Waste Management”. Uczestniczy w nim co roku 30 studentów, a zajęcia prowadzone są w Sztokholmie, Krakowie i Lwowie.

3.4.4. Wykaz pracowników Instytutu

Zakład Procesów Ciepłych, Miernictwa i Ochrony Powietrza (Ś-51)

Kierownik Zakładu: Stanisław Kandefer, prof. dr hab. inż.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Marcin Borelowski, dr inż., adiunkt
2. Piotr Gryglaszewski, dr inż., adiunkt
3. Artur Guzik, dr inż., adiunkt
4. Małgorzata Pilawska, dr inż., adiunkt
5. Jan Porzuczek, mgr inż., asystent
6. Jan Wrona, dr inż., adiunkt

Pracownicy inżynieryjno-techniczni

1. Jadwiga Dzikowska, mgr inż., konstruktor

Zakład Ogrzewnictwa, Systemów Ciepłych i Utylizacji Odpadów (Ś-52)

Kierownik Zakładu: Marian Hopkowicz, dr hab. inż., prof. PK

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Agnieszka Generowicz, dr inż., adiunkt
2. Zbigniew Grabowski, dr inż., adiunkt
3. Leszek Kulesza, dr inż., adiunkt
4. Agnieszka Lechowska, dr inż., adiunkt
5. Bogusław Maludziński, dr inż., adiunkt
6. Tomasz Stypka, dr inż., adiunkt
7. Anna Szul-Adamska, dr inż., asystent
8. Stanisław Kirsek, dr, adiunkt
9. Wojciech Pytlak, mgr inż., wykładowca
10. Agnieszka Flaga, mgr inż., asystent

Pracownicy inżynieryjno-techniczni:

1. Remigiusz Gajoch, technik
2. Leszek Olech, technik
3. Jacek Sacharczuk, mgr inż., specjalista
4. Piotr Walaszczyk, mgr inż., specjalista

Zakład Wentylacji, Klimatyzacji i Chłodnictwa (Ś-53)

Kierownik Zakładu: Jacek Schnotale, dr hab. inż., prof. PK

Pracownicy naukowo-dydaktyczni:

1. Kazimierz Maczek, prof. dr hab. inż.
2. Jarosław Müller, dr inż., adiunkt
3. Renata Sikorska-Bączek, dr inż., adiunkt

4. Dorota Skrzyniowska, dr inż., adiunkt
5. Kazimierz Wojtas, dr inż., adiunkt
6. Marek Prymon, mgr inż., asystent

Pracownicy inżynieryjno-techniczni:

1. Tadeusz Lampa, mgr inż., specjalista

Pracownicy administracyjni Instytutu:

1. Elżbieta Dorszewska, inż., samodzielny referent
2. Ewa Welna, referent

Emerytowani pracownicy współpracujący z Instytutem:

1. Halina Stachura, mgr inż.
2. Teresa Styrylska, prof. dr hab. inż.
3. Mieczysław Wołek, prof. dr hab. inż.

4. NOTY BIOGRAFICZNE SAMODZIELNYCH PRACOWNIKÓW NAUKI

Henryk BRYŚ, prof. zw. dr hab. inż. – urodził się w 1935 roku w Siemianowicach Śląskich.

W 1961 roku ukończył studia na Wydziale Geodezji Górniczej AGH w Krakowie, tam też uzyskał w 1969 roku stopień naukowy dr inż. nauk technicznych, a w 1985 stopień naukowy dr hab. inż. na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. Pracę na PK rozpoczął w 1961 roku, zajmując kolejno stanowiska: asystenta, starszego asystenta, adiunkta, docenta, profesora PK, profesora nadzwyczajnego oraz profesora zwyczajnego. Od 1986 roku jest kierownikiem Zakładu Geodezji Inżynierskiej w Instytucie Geotechniki. Specjalność naukowa prof. zw. Henryka Brysia to geodezja inżyniersko-przemysłowa.

W kadencjach 1987–1993 oraz 1996–2002 pełnił funkcję prodziekana WIŚ. W latach 1986–1990 był przedstawicielem Polski w Komisji Akademii Nauk Państw Europy Wschodniej KAPG dla wielostronnego opracowania kompleksowego programu „Planetarne badania geofizyczne” w temacie II-4-3 *Analiza wpływów zewnętrznych na pomiary geodezyjne dla badań współczesnych ruchów skorupy ziemskiej*. Działalność naukowo-badawcza obejmuje następujące obszary zagadnień: aplikacja nowoczesnych metod pomiarowych w badaniach deformacji i przemieszczeń budowli oraz urządzeń technicznych, teoretyczne i eksperymentalne badania wpływu ośrodka pomiarowego na wyniki pomiarów geodezyjnych oraz problematyka automatyzacji procesu pomiarowego zmian deformacji budowli piętujących. Posiada w swoim dorobku, jako autor lub współautor, 9 patentów, 110 publikacji naukowych, w tym: jedną książkę, jedną monografię, 3 wydawnictwa skryptowe oraz 26 prac w językach kongresowych. Uczestniczył aktywnie w działalności, w tym jako przewodniczący lub zastępca przewodniczącego, 9 Komisji i Towarzystw Naukowych oraz Zawodowych.

W latach 1996–2000 pełnił funkcję Prezesa Rady Nadzorczej Fundacji Samorządu Studentów PK. Był inicjatorem i współorganizatorem systematycznych spotkań przedstawicieli Rady Uczelnianej Samorządu Studentów PK z organizacją studencką Uniwersytetu Technicznego „Bauhaus” w Weimarze (1986), a po zjednoczeniu Niemiec, corocznych konferencji przedstawicieli RUSSPK z uczelniami państw UE – Uniwersytetami w Poitiers oraz w Marburgu. Od roku 1993 do chwili obecnej pełni funkcję Przewodniczącego Senackiej Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów PK.

Został uhonorowany 7 odznaczeniami państwowymi i resortowymi, w tym Złotą Odznaką Honorową ZSP nadaną przez ZG ZSP w Warszawie.

Barbara BUDZIŁO, dr hab. inż., prof. PK – urodziła się 1 listopada 1938 r.

Studia ukończyła w 1963 roku uzyskując stopień mgr inż. budownictwa wodnego. Rozprawa doktorska złożona na PK nosiła tytuł „Model matematyczny poddennego korytowego ujęcia wody”. Stopień doktora nauk technicznych uzyskała w dniu 22 stycznia 1986.

Rozprawa habilitacyjna dotyczyła „Metody wyboru technicznego rozwiązania ujęcia wody powierzchniowej”. Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie: inżynierii środowiska – wodociągów i kanalizacji uzyskała w 1998 roku. Profesor nadzwyczajny od dnia 10.10.01. W latach 1970 – 80 była członkiem PZiTS. Była członkiem Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Inżynierii Środowiska, Wydziałowej Komisji Stopni i Rozwoju Kadry Naukowej, Senackiej Komisji Dyscyplinarnej dla Nauczycieli Akademickich Politechniki Krakowskiej.

Prowadzone badania naukowe dotyczą zakresu niezawodności powierzchniowych ujęć wody, stacji wczesnego ostrzeżenia i podsystemów dostawy wody. Brała udział w:

- projekcie badawczym KBN nr 7T07G-007-16 – „Opracowanie metod zwiększania niezawodności działania systemów komunalnych zaopatrzenia w wodę” etap 99;
 - projekcie badawczym KBN 3T09C 05818 (umowa nr PB 0275/T09/2000/18);
 - projekcie badawczym KBN 7 T07G 00319 (umowa nr PB0938/T07/2000/19);
 - projekcie badawczym KBN nr 7T07GO-007-16 nt „Opracowanie metod zwiększania niezawodności działania systemów zaopatrzenia w wodę” etap 2000 r.;
 - projekcie badawczym KBN; 4 T09D03822 (umowa nr PB 1034/T09/2002/22). Była kierownikiem Projektu Badawczego KBN; 3 T09D 047 28 – „Badanie funkcjonowania ujęć wody powierzchniowej przy zadanych kryteriach”, 2005/07.
- Oryginalne opublikowane prace twórcze, to 50 publikacji w tym:

Podręcznik:

Budziło B., Wieczysty A., *Projektowanie ujęć wody powierzchniowej*, podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2001.

Skrypt:

Budziło B., *Poddenne i progowe ujęcia wody* (materiały do projektowania), Wydawnictwo Instytutu Kształtowania Środowiska, Warszawa 1979.

Monografie:

1. Budziło B., *Model matematyczny poddennego korytowego ujęcia wody*, Monografia 39, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1989.
2. Budziło B., *Model matematyczny poddennego ujęcia wody z drenami zupełnymi i niezupełnymi*, Monografia 40, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1990.
3. Budziło B. Wieczysty A. Kapcia J., *Niezawodność podsystemu ujmowania wody* (rozdz. 2). nt: *Niezawodność miejskich systemów zaopatrzenia w wodę*.

- praca zbiorowa pod redakcją A. Wieczytego, Monografia 159, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1993.
4. Budziło B., *Metoda wyboru technicznego rozwiązania ujęcia wody powierzchniowej*, Monografia 229, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1998.
 5. Budziło B., Wieczysty A., *Teoretyczne i eksploatacyjne badania niezawodności ujęć wody powierzchniowej*, Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PKN, vol. 2, nt.: *Metody oceny i podnoszenia niezawodności działania komunalnych systemów zaopatrzenia w wodę*, praca pod redakcją prof. Wieczystego A., 2001, s. 45–82.

Wielokrotnie otrzymała nagrody Rektora PK za osiągnięcia w pracach naukowo-badawczych. Trzykrotnie uhonorowana została nagrodą Rektora PK indywidualną II stopnia za osiągnięcia w dziedzinie nauki. Nagrodę Zespołową Ministra Edukacji Narodowej i Sportu za współautorstwo monografii pt. *Metody oceny i podnoszenia niezawodności działania komunalnych systemów zaopatrzenia w wodę* otrzymała 01.10.2002 r. Honorową odznakę Politechniki Krakowskiej odebrała 26.09.2001 r. Odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi 8.06.2004 r.

Wojciech CHMIEŁOWSKI, dr hab. inż. – urodził się 11.05.1951 r. w Trzebini.

Po zdaniu matury w 1969 r. rozpoczął studia w Akademii Górniczo-Hutniczej (Wydział Elektryczny), a po ich ukończeniu w 1974 r. podjął studia doktoranckie w zakresie teorii sterowania na ww. wydziale zakończone obroną rozprawy doktorskiej pt. *Problemy optymalizacji dynamicznych systemów hierarchicznych ze sprzężeniem zwrotnym*.

W grudniu 1979 r. rozpoczął pracę na Politechnice Krakowskiej (Instytut Inżynierii i Gospodarki Wodnej, Zakład Gospodarki Wodnej), gdzie pracuje na stanowisku adiunkta naukowo-badawczego, zajmując się sterowaniem, optymalizacją, informatyką z zastosowaniem w inżynierii środowiska ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej.

Za osiągnięcia zawodowe otrzymał Nagrodę Rektora PK (1984), oraz Nagrodę Ministra Szkolnictwa Wyższego (1986). Wielokrotnie uczestniczył w konferencjach krajowych i zagranicznych.

Dorobek naukowy W. Chmielowskiego stanowią liczne prace dyplomowe, opracowania naukowe, w których brał udział (26) oraz publikacje (21) o tematyce związanej z optymalizacją, sterowaniem i automatyką w gospodarce wodnej, podręcznik akademicki pt. *Zastosowania optymalizacji w gospodarce wodnej*.

W listopadzie 2004 r. obronił kolokwium habilitacyjne związane z realizacją pracy o tytule: *Metody wspomagania decyzji przy sterowaniu systemami zbiorników retencyjnych służących zaopatrzeniu w wodę*.

Prowadzi wykłady z podstaw automatyki, teorii sterowania oraz optymalizacji w zagadnieniach wodno-gospodarczych, jak również projekty laboratoria i ćwiczenia dotyczące ww. przedmiotów, a dodatkowo projekty w ramach przedmiotu: Profil hydrochemiczny cieków.

Inne osiągnięcia dr inż. Wojciecha Chmielowskiego, to: kurs maklerów papierów wartościowych, studia podyplomowe na AGH w zakresie pedagogiki (1978), studia podyplomowe w Wyższej Szkole Handlu i Finansów Międzynarodowych w Warszawie (1999) w zakresie wyceny nieruchomości.

Beata CWALINA, dr hab. n. techn. inż., prof. PK – urodziła się w 1951 roku w Siemianowicach Śląskich. W 1970 r. ukończyła szkołę średnią z tytułem technika chemika (specj. analiza chemiczna). Studiowała na Wydziale Chemicznym Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych w Katowicach (1976 – mgr inż. technolog materiałów), Wydziale Metalurgicznym Politechniki Śląskiej, kierunek: inżynieria materiałowa. W 1985 r. została doktorem nauk technicznych na Wydziale Metalurgicznym Politechniki Śląskiej, dysertacja nosiła tytuł „Analiza procesu biometalurgicznego wydzielania metali z pirytów węglowych”. W 1996 r. uzyskała tytuł dr hab. n. techn., dyscyplina: inżynieria środowiska, rozprawa hab. „Metabolizm siarki u *Thiobacillus ferrooxidans* w procesie ługowania metali z minerałów siarczkowych”, Wydział Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej.

Od 1997 r. jest kierownikiem Zakładu Podstaw i Systemów Ochrony Środowiska WIŚ PK.

Zainteresowania naukowe związane z inżynierią i ochroną środowiska to:

1. wykorzystanie procesów bioługowania w biotechnologii środowiska oraz wyjaśnienie mechanizmów tych procesów;
2. aktywność metaboliczna bakterii redukujących siarczany i określenie ich roli w biokorozji wybranych metali i stopów;
3. wykorzystanie bakterii i jednokomórkowych glonów jako bioindykatorów skażenia środowiska przyrodniczego.

Opublikowany dorobek naukowy to: jedna monografia, 5 rozdziałów w książkach, 36 artykułów w czasopismach i wydawnictwach o zasięgu międzynarodowym, 54 artykuły w czasopismach i wydawnictwach krajowych, 34 streszczenia ze zjazdów międzynarodowych, 64 streszczenia ze zjazdów krajowych.

Jest recenzentem: jednego przewodu habilitacyjnego, 3 doktoratów, 18 publikacji naukowych (stały recenzent: „Waste Management”, USA), 4 granty KBN, 19 wniosków o nadanie statusu Centrum Doskonałości.

Wzięła udział w następujących kongresach i zjazdach naukowych (wybrane): 4. Int. European Federation of Corrosion Workshop on Microbial Corrosion (Lizbona 1999), 12. Int. Coal Preparation Congress (Kraków 1994), 2. Int. Conference „Trace Elements: Effects on Organisms and Environment” (Cieszyn 1998), NEAR Int. Symposium „On the Assessment Disposal and Treatment of Rural Wastes”

(Kraków 1998), 2. Euroconference on „Bacterial-Metal/Radionuclide Interaction: Basic Research and Bioremediation” (Rossendorf/Drezno 2000).

Członek rady redakcyjnej rocznika *Fizykochemiczne Problemy Mineralurgii* (Physicochem. Probl. of Mineral Processing) od 1998.

Członek Pol. Tow. Biochemicznego, Pol. Tow. Biofizycznego, Pol. Stowarzyszenia Biomateriałów.

Uchonorowana m.in. Medalem Komisji Edukacji Narodowej i nagrodą naukową.

Barbara DĄBROWSKA, dr hab. – adiunkt.

Studia chemiczne na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego ukończyła w 1974 r. W marcu 1975 r. rozpoczęła pracę w Zespole Kriogenicznym Instytutu Chemii UJ. Po czterech latach pracy, w czerwcu 1979 r. uzyskała stopień doktora nauk chemicznych. Za pracę doktorską pt. *Badania rozpuszczalności zestalonych halogenowęglowodorów w ciekłym azocie* (promotor – profesor Z. Wojtaszek) otrzymała nagrodę indywidualną III stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. W latach 1986, 1989, 1991 przebywała w Katedrze Chemii Fizycznej II Uniwersytetu Ruhr w Bochum, Niemcy, kierowanej przez prof. G. M. Schneidera. Rozpoczęte wówczas prace na temat równowag fazowych w niskich temperaturach i pod wysokimi ciśnieniami kontynuowała podczas kolejnych pobytów w Niemczech w Katedrze Chemii Fizycznej Uniwersytetu w Kolonii, kierowanej przez prof. U. K. Deitersa. W 1993 r. przez pół roku przebywała w Swarthmore College, w Pensylwanii (Stany Zjednoczone). Prowadziła tam zajęcia dydaktyczne z chemii organicznej i zastosowań współczesnych metod instrumentalnych w analizie substancji chemicznych. W 1997 r. została odznaczona Srebrnym Krzyżem Zasługi.

Od 1 października 2001 r. pracuje na Wydziale Inżynierii Środowiska PK, gdzie w maju 2002r. uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie inżynierii środowiska – techniki cieplnej. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Sigma Xi, The Scientific Research Society, USA.

Główne obszary prowadzonych badań to: wykorzystanie równań stanu do przewidywania właściwości termodynamicznych substancji i opisu równowag fazowych, zastosowanie technik niskotemperaturowych do rozdziału naturalnych i syntetycznych mieszanin gazowych, chemiczne zanieczyszczenia środowiska i związane z tym badania jakości powietrza i jakości wód.

Wojciech DĄBROWSKI, prof. dr hab. inż. – urodził się 5 listopada 1951 roku w Krakowie.

W 1974 roku ukończył Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Krakowskiej, gdzie rozpoczął pracę jako asystent w zespole prof. T. Gabryszewskiego, a później A. Wiczystego. Doktorat na temat studni chłonnej, jako elementu zatłaczania wody do warstwy wodonośnej, obronił w 1982 roku. Na prze-

łomie lat 1985/86 odbył siedmiomiesięczny staż z technologii wody u członka Akademii Inżynierskiej USA prof. J. Cleasbiego w Iowa State University. Badania w zakresie filtracji wglębnej zawiesin wodnych kontynuował w 1990 r. w University of Dundee jako stypendysta British Council. W 1992 r. przez jeden semestr wykładał w Swarthmore College, USA, podstawy ochrony środowiska i systemy zaopatrzenia w wodę jako Cornell visiting professor. W tym samym roku odbył szkolenie w zespole profesora R. Ashleya w Institute of Technology Dundee, w którym uczył się modelowania transportu masy w systemach kanalizacyjnych jako stypendysta Unii Europejskiej. Habilitację z zakresu filtrów pospiesznych wody o skokowo zmiennej wydajności obronił na Politechnice Krakowskiej w 1994 roku. Profesorem nadzwyczajnym został w 1995 roku na Politechnice Świętokrzyskiej, gdzie przez sześć lat pracował na pełnym etacie (drugie miejsce pracy) i przez dwa lata na pół etatu. W 1996 uzyskał mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Krakowskiej i na początku 2005 roku tytuł profesora.

Oprócz zajęć dydaktycznych przewidzianych programem studiów na Politechnice Krakowskiej prowadził przez sześć lat wykłady dla studentów ze Swarthmore College, wykładał w Międzynarodowej Szkole Inżynierskiej przy AGH, na Politechnice Świętokrzyskiej, na Politechnice Częstochowskiej oraz na studiach podyplomowych Politechniki Śląskiej.

Obszar jego zainteresowań obejmuje hydraulikę, procesy jednostkowe w technologii wody, ujęcia wód podziemnych i infiltracyjnych, odnowę i modernizację systemów zaopatrzenia w wodę, obliczenia hydrauliczne sieci wodociągowych, korozję wewnętrzną przewodów wodociągowych, projektowanie sieci kanalizacyjnych, dobór spadków minimalnych kanałów z uwagi na odkładanie osadów, korozję siarczanową, niekonwencjonalne rodzaje przelewów burzowych.

Józef FISZER, doc. dr inż. – urodził się 24.02.1925 r. w Krakowie.

W okresie okupacji ukończył Szkołę Handlową oraz Szkołę Budowlaną uzyskując tytuł technika. W 1945 r. rozpoczął studia na Wydziale Inżynierii Lądowo-Wodnej AG. Studia ukończył w roku 1949, uzyskując tytuł magistra inżyniera budownictwa wodnego. W 1963 r. uzyskał stopień doktora nauk technicznych, nadany przez Radę Wydziału Melioracji Wodnych Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu.

W latach 1947–1951 był asystentem w Katedrze Budownictwa Wodnego II. Od roku 1950 pracował w biurach projektów i instytucjach administracji państwowej. W okresie pracy w Biurze Komunalnym był autorem lub współautorem projektów wodociągów dla miast: Łańcut, Rzeszów, Mielec, Poznań oraz rozbudowy sieci kanalizacyjnej miasta Krakowa. W 1959 r. został powołany na stanowisko kierownika Wydziału Gospodarki Wodnej i Ochrony Powietrza przy Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie. W okresie tym utrzymywał ścisły kontakt z Politechniką, i tak: w latach 1955–1956 prowadził wykłady na studiach wieczoro-

rowych Wydziału Budownictwa Lądowego, a od 1964 r. zatrudniony na pół etatu jako starszy wykładowca był organizatorem, a następnie kierownikiem Katedry Melioracji Wodnych. Od 1970 r. pracował na Politechnice na stanowisku docenta, pełniąc kolejno funkcje: z-cy dyrektora Instytutu Inżynierii Sanitarnej, prodziekana Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej, dyrektora Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej oraz kierownika Zakładu Gospodarki Wodnej.

Działalność naukowo-badawcza doc. dr inż. J. Fiszera związana jest z problematyką dotyczącą: jakości wód powierzchniowych i kompleksową ich ochroną przed zanieczyszczeniem, zaopatrzenia w wodę, ze szczególnym uwzględnieniem metodyki wyznaczania stref ochronnych wokół zbiorników i ujęć wodnych, usuwania i oczyszczania ścieków, utylizacji wód kopalnianych.

Napisał około 80 rozpraw i 80 artykułów naukowych publikowanych w wydawnictwach polskich i zagranicznych, a także przedstawionych na krajowych i zagranicznych konferencjach i sympozjach naukowych. Jest również autorem lub kierownikiem ponad 70 nie publikowanych opracowań badawczych i studialnych wykonanych dla gospodarki narodowej. Jest także promotorem 3 rozpraw doktorskich oraz około 150 prac magisterskich.

W okresie okupacji od kwietnia 1942 do lipca 1944 roku służył w Szarych Sze-regach AK, a następnie od lipca 1944 do stycznia 1945 roku w Oddziale Partyzanckim „Grom” i w batalionie „Skała” Armii Krajowej.

W czasie studiów aktywnie uczestniczył w pracach organizacji studenckiej „Bratniak” jako członek Zarządu.

Doc. dr inż. Józef Fiszer jest działaczem Polskiego Zrzeszenia Inżynierów Techników Sanitarnych pełniąc funkcję Przewodniczącego Sekcji Balneotechnicznej oraz członkiem Towarzystwa Technicznego.

Za swoją działalność zawodową i społeczną otrzymał wiele odznaczeń państwowych, wyróżnień i nagród, wśród nich Krzyż Partyzancki, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Armii Krajowej, Medal Wojska Polskiego, Złotą Odznakę Honorową NOT, Medal Edukacji Narodowej.

W 1991 r. przeszedł na emeryturę, jednak w dalszym ciągu aktywnie uczestniczy w pracach naukowych prowadzonych w Instytucie, jak i w prowadzeniu zajęć dydaktycznych.

Jest redaktorem i współautorem rozdziału pt. „Zaopatrzenie w wodę ludności i przemysłu oraz odprowadzenia wód zużytych” (s. 185-252) w monografii *Dorzecze górnej Wisły*, cz. II, PWN, 1991. Przygotował do druku i uzupełnił materiały do historii powodzi w dorzeczu górnej Wisły autorstwa A. K. Bielańskiego (wyd. I – 1984, wyd. II – 1997).

Jan GASZYŃSKI, dr hab., prof. PK – urodził się w 1944 r. w Nawojowej Górze koło Krakowa. Studiował na Uniwersytecie Jagiellońskim na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii. Pracę magisterską z równań fizyki matematycznej obronił w 1967 r. Doktorat uzyskał w 1975 r. na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej

(nagroda Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki), stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1998 r. na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej (nagroda Ministra Edukacji Narodowej).

Pracuje na Politechnice Krakowskiej od 1967 r. kolejno na stanowiskach: asystent, starszy asystent, adiunkt i profesor. Pełnione funkcje: kierownik Zakładu Mechaniki Gruntów i Fundamentowania (1999–2002), kierownik Zakładu Mechaniki Gruntów i Budownictwa Ziemnego od 2002, zastępca dyrektora ds. Naukowych w Instytucie Geotechniki od 2002. Członek Rady Wydziału Inżynierii Środowiska PK, przewodniczący Wydziałowej Komisji Konkursowej ds. Badań Właściwych RW WIŚ od 2002, członek Komisji Stopni i Rozwoju Kadry Naukowej RW WIŚ od 1980.

Jest autorem prac naukowych i stosowanych (70 publikacji, monografia). Jest opiekunem naukowym młodych pracowników (promotor ukończonej rozprawy doktorskiej). Prowadzi zajęcia dydaktyczne (na studiach dziennych, zaocznych i podyplomowych) z zakresu mechaniki ośrodków odkształcalnych i geotechniki, w tym: mechaniki i reologii gruntów, mechaniki ośrodków porowatych i teorii konsolidacji, posadowienia budowli, wzmacniania podłoża gruntowego, analizy stateczności skarp i zboczy, konstrukcji geotechnicznych, gruntu zbrojonego. Posiada Certyfikat Polskiego Komitetu Geotechniki nr: 0160/2000.

Wiesław GADEK, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 15 kwietnia 1954 roku w Krakowie. W latach 1973–78 studiował na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Krakowskiej.

Pracę magisterską obronił w 1978 roku, otrzymując za nią nagrodę NOT im. Włodzimierza Roniewiczza. Po ukończeniu studiów rozpoczął pracę w Instytucie Inżynierii i Gospodarki Wodnej PK w Zakładzie Hydrologii. W roku 1991 został przeniesiony do Zakładu Systemów i Prognoz Hydrologicznych, w którym w latach 1996–2000 sprawował funkcję p.o. kierownika. W roku 2000, w wyniku restrukturyzacji Instytutu, objął funkcję kierownika Zespołu Systemów i Prognoz Hydrologicznych w Zakładzie Hydrologii, a w roku 2002 po przejściu na emeryturę dr hab. inż. Bolesława Osucha prof. PK, został powołany na p.o. kierownika tego zakładu.

W 1993 roku obronił pracę doktorską pt. „Matematyczny model odpływu ze zlewni wyposażonej w automatyczny system pomiarowy”, której promotorem był dr hab. inż. Benjamin Więzik pof. PK

Zainteresowania naukowe koncentrują się wokół zagadnień rozpoznania i opisu procesów odpływu ze zlewni. Procesy te mają złożony charakter i wymagają połączenia fizycznej analizy zjawisk, ich matematycznego i komputerowego opisu oraz empirycznej – poprzez pomiar (in situ w zlewni) – weryfikacji. Zainteresowania te uzupełniane są zagadnieniami związanymi z technikami pomiarowymi i Systemem Informacji Przestrzennej (GIS).

Jest autorem lub współautorem 43 publikacji, w tym podręcznika i 2 monografii, brał czynny udział w 41 pracach naukowo-badawczych lub ekspertyzach (w 12 był kierownikiem tematu lub zadania), uzyskał 1 patent, wypromował 24 absolwentów, w tym 22 ze stopniem magistra inżyniera.

Za prace naukowe był trzykrotnie nagradzany: w roku 1981 zespołową nagrodą Ministra NSzWiT II stopnia, w 1991 zespołową nagrodą Rektora PK II stopnia i w 2002 i 2003 roku zespołową nagrodą Rektora PK I i II stopnia, a w roku 2004 nagrodą indywidualną II stopnia. W roku 1998 został odznaczony Honorową Odznaką Politechniki Krakowskiej, a w roku 2003 Srebrnym Krzyżem Zasługi.

Od 1999 roku jest członkiem Sekcji Hydrologii Komitetu Gospodarki Wodnej PAN, a od 2000 członkiem Stowarzyszenia Polski Komitet Globalnego Partnerstwa dla Wody (PK GWP). W roku 2002 został powołany na prodziekana Wydziału Inżynierii Środowiska.

Rozprawa habilitacyjna pt. *Matematyczny model odpływu ze zlewni z zastosowaniem zdekomponowanej przestrzenne siatki obliczeniowej* została zatwierdzona 23.06.2003 r.

Hanna GŁADKI, prof. dr hab. inż. – urodziła się 30 grudnia 1933 roku w Krakowie.

Jest absolwentką Politechniki Krakowskiej na Wydziale Budownictwa Wodnego. Uzyskała następujące stopnie i tytuły naukowe:

1959 – Politechnika Krakowska, Wydział Budownictwa Wodnego,
stopień magistra inżyniera,

1966 – Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej,
stopień doktora nauk technicznych, na podstawie rozprawy pt. „Metody prognozowania spływu wiosennego w dorzeczu karpackich dopływów Wisły”,

1976 – Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Wydział Melioracji Wodnych,
stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie regulacji wód i potoków na podstawie oceny ogólnego dorobku naukowego i przedłożonej rozprawy habilitacyjnej pt. „Opory i prędkość przepływu w korytach rzek górskich na przykładzie Karpackich dopływów Wisły”,

1981 – tytuł naukowy profesora nauk technicznych.

Uczestniczyła w trzymiesięcznych stażach naukowych na Politechnice w Budapeszcie oraz na Uniwersytecie Technicznym i w Laboratorium Hydraulicznym w Delft, Holandia.

Przez cały okres pracy prof. Hanna Gładki była zatrudniona na Wydziale Melioracji Wodnych Akademii Rolniczej w Krakowie, awansując tam kolejno od stanowiska asystenta poprzez docenta do profesora.

Przedmioty wykładane w tym okresie pracy dydaktycznej obejmowały: wykłady, ćwiczenia projektowe, seminaria i prace dyplomowe z zakresu hydromechaniki,

hydrauliki i regulacji rzek. Poza tym współuczestniczyła w realizacji tematów rządowych dotyczących erozji i sedymentacji oraz transportu rumowiska w rzekach górskich.

W latach 2002-2004 pełniła funkcję kierownika Katedry Oczyszczania Wody i Ścieków Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska PK. W tym okresie prowadziła wykłady i seminaria z dziedziny podstaw oczyszczania wody i ścieków.

Marian HOPKOWICZ, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 02.02.1949 r. w Krakowie.

Po ukończeniu studiów na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej został zatrudniony na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej (od 1974 r.). Pracując odbywał studia doktoranckie na Politechnice Śląskiej, gdzie w roku 1981 obronił pracę doktorską i uzyskał stopień doktora nauk technicznych. Następnie w roku 1992 uzyskał stopień doktora habilitowanego. Od roku 1996 pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego.

W 1993 r. został kierownikiem Zakładu Ogrzewnictwa, Systemów Ciepłych i Utylizacji Odpadów, a w roku 1994 dyrektorem Instytutu. Funkcję tę sprawuje już czwartą kadencję.

Od roku 1990 jest członkiem Sekcji Ogrzewnictwa i Wentylacji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, natomiast w roku 2004 został członkiem Sekcji Nauk Technicznych Polskiej Akademii Umiejętności.

Jego zainteresowania zawodowe koncentrują się wokół modelowania matematycznego wymiany ciepła w budynkach, dynamiki procesów cieplnych w ogrzewaniu, systemów ogrzewania dla budynków zabytkowych oraz problemów efektywnego wykorzystania energii cieplnej w budynkach oraz sterowania dostarczaniem ciepła w ogrzewnictwie i ciepłownictwie. Prowadzi również prace i badania związane z wykorzystaniem energii odnawialnych dla celów grzewczych, zastosowaniem małych gazowych skojarzonych źródeł ciepła i energii elektrycznej (CHP), a także zajmuje się problematyką oddziaływania na środowisko urządzeń i obiektów ciepłno-energetycznych.

Stanisław KANDEFER, prof. dr hab. inż. – urodził się 12.11.1950 r. w Krośnie.

Bezpośrednio po ukończeniu studiów na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej został w 1974 r. zatrudniony na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej, gdzie w roku 1977 uzyskał stopień doktora, a następnie w roku 1990 stopień doktora habilitowanego. W roku 1997 został profesorem nadzwyczajnym, a następnie w roku 2001 uzyskał tytuł profesora.

Aktualnie kieruje Zakładem Procesów Ciepłych, Miernictwa i Ochrony Powietrza. Jest członkiem Sekcji Ogrzewnictwa i Wentylacji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, członkiem Sekcji Spalania Komitetu Termodynamiki

i Spalania PAN, a także członkiem Polskiego Instytutu Spalania oraz nominatorem Japan Prize, the Science and Technology Foundation of Japan. Jest również członkiem Kolegium Redakcyjnego Sekcji Wydawnictw Naukowych Politechniki Krakowskiej oraz redaktorem serii „Inżynieria Środowiska”.

W pracy naukowej zajmuje się zagadnieniami spalania paliw, termicznej utylizacji odpadów oraz oczyszczania spalin. Główne zainteresowanie to spalanie w złożu fluidalnym paliw, biomasy, osadów ściekowych, odpadów zwierzęcych, komunalnych i przemysłowych. Zajmuje się również projektowaniem procesów technologicznych, konstrukcjami kotłów małej mocy z paleniskami fluidalnymi oraz systemami pomiarowymi, regulacji i monitoringu emisji z urządzeń energetycznych i spalania odpadów.

Adam KISIEL, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 11.04.1944 r. w Krakowie.

Doktorat uzyskał w 1987 r., a stopień naukowy doktora habilitowanego w 1999 r. Profesorem nadzwyczajnym PK został mianowany w 2000 r. Był pracownikiem Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej PK do 2003 r.

Po ukończeniu w 1971 r. z wyróżnieniem studiów na Wydziale Budownictwa Wodnego PK, podjął pracę jako asystent stażysta w Zakładzie Hydrauliki i Hydromechaniki IIGW PK. Do 1977 r. był zatrudniony jako pracownik dydaktyczny, obejmując kolejno stanowiska asystenta i starszego asystenta, a do 1979 r. pełnił funkcję zastępcy dyrektora instytutu ds. administracyjnych. W tym też roku prof. A. Kisiel powrócił do pracy naukowo-dydaktycznej na stanowisko starszego asystenta naukowo-badawczego. 6 lipca 1987 r. obronił pracę doktorską pt.: *Wybrane zagadnienia z rozpraszania energii wody na trapezowych wypadach*. W rok później został mianowany adiunktem w Zakładzie Hydrauliki i Hydromechaniki.

W 1994 r. został zatrudniony w Instytucie Inżynierii Środowiska Politechniki Częstochowskiej.

Naukowe zainteresowania prof. A. Kisiele dotyczą m.in. hydraulicznych zagadnień działania budowli wodnych i rozpraszania energii wody, a także hydraulicznego funkcjonowania wybranych urządzeń i budowli komunalnych, w tym poprawnego funkcjonowania piaskowników, osadników i filtrów oraz retencjonowania ścieków w zbiornikach kanalizacyjnych. Efektem tych zainteresowań jest bogaty dorobek naukowy obejmujący m.in. monografię na temat odskoiku hydraulicznego, zgłoszenia patentowe, liczne artykuły i skrypty.

W 1997 r. za nowatorskie rozwiązania dotyczące retencyjnych zbiorników kanalizacyjnych otrzymał wyróżnienie na „The 12th Technomart Osaka” w Japonii.

W latach 1987, 1989 i 1990 otrzymał dwukrotnie nagrodę III stopnia JM Rektora PK w dziedzinie nauki oraz nagrodę II stopnia w dziedzinie organizacyjnej. Za działalność organizacyjno-społeczną na rzecz Politechniki Krakowskiej otrzymał w 1976 r. Honorową Odznakę PK.

Krzysztof KNAPIK, dr hab. inż., prof. PK.

Stopień doktora uzyskał w 1979 r., doktorem habilitowanym nauk technicznych został w 1990 r., a nominację na profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1993 r.

Pracownik Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska Politechniki Krakowskiej. Autor około 70 publikacji, w tym dwóch skryptów i trzech monografii. Specjalność: wodociągi i kanalizacje, zastosowania metod komputerowych w inżynierii środowiska ze szczególnym uwzględnieniem sieci wodociągowych i obliczania niezawodności funkcjonowania systemów zaopatrzenia w wodę. Autor pierwszego dynamicznego i kompleksowego modelu sieci wodociągowej Krakowa (lata osiemdziesiąte ub. wieku) i związanego z nim komputerowego oprogramowania (program ISYDYW). Autor podobnych modeli dla innych miast południowej Polski (Bielsko Biala, Rzeszów, Dąbrowa Górnicza, Nowy Sącz). Współautor metod obliczeniowych wyznaczania niezawodności funkcjonowania systemów dystrybucji wody oraz związanego z nimi oprogramowania komputerowego. Pełnił następujące funkcje: zastępcy dyrektora ds. badań naukowych Instytutu Inżynierii Sanitarnej 1982–88, dyrektora Instytutu Zaopatrzenia W Wodę i Ochrony Środowiska 1991–98, 2001–02; dziekana Wydziału Inżynierii Środowiska 2002–05. Został odznaczony Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi, Honorową i Złotą Odznaką Politechniki Krakowskiej, wyróżniony tytułem Zasłużony Działacz Spółdzielczości. Jest laureatem wielu nagród Ministra Edukacji Narodowej i Sportu (ostatnia w 2002 r.), laureatem nagrody prezydenta miasta Krakowa za stworzenie kompleksowego modelu sieci wodociągowej. Przynależność do organizacji naukowych: członek sekcji Inżynierii Sanitarnej Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, członek Komitetu Inżynierii Środowiska PAN.

Elżbieta KOCWA, prof. dr hab.

Emerytowany profesor nadzwyczajny. Stopień magistra farmacji uzyskała w 1945, następnie doktorem farmacji została w 1960 r., docentem dr hab. w 1966 r., a profesorem nauk przyrodniczych w 1975 r.

Od 1950 r. pracowała w: Zakładzie Mikrobiologii Technicznej, Instytucie Przemysłu Fermentacyjnego, Zakł. Mikrobiologii Lekarskiej AM, Zakładzie Mikrobiologii Farmaceutycznej AM, a od 1967–1999 r. na Politechnice Krakowskiej.

Przynależność do organizacji zawodowych i naukowych, pełnione funkcje: Kom. Gosp. Wodnej PAN (członek), Komisja Wody i Ścieków przy Kom. Mikrobiologii PAN (członek), Polskie Towarzystwo Mikrobiologów (członek, wiceprzewodnicząca Zarządu Głównego), Komisja Ochrony Środowiska Dzieln. Rady Narod. m. Krakowa (członek), Organizator i kierownik pierwszego w woj. krakowskim Zakł. Technologii i Biologii Wód i Ścieków w Kat. Wodociągów i Kanalizacji PK, a następnie kier. Zakł. Biologii Sanitarnej, prodziekan WIŚ (1972–1983), przewodnicząca Wydz. Kom. Stopni i Rozwoju Kadry Naukowej, kierownik Studium Podyplomowego (1972–1980), członek Kolegium Redakcyjnego Wyd. PK.

Obszar badań dotyczył zagadnień: produkcji spirytusu i rozpuszczalników organicznych, rozkładu związków fenolowych przez drożdżaki, zanieczyszczeń i zagrożeń sanitarnych wód oraz powietrza przy oczyszczalniach ścieków. Najważniejsze osiągnięcia: stosowanie przez gorzelnie polskie od 1953 r. kultury drożdży O₁₁, utw. kolekcji drożdżaków rozkładających fenole, opracowanie mikrometod metabolicznych do oznaczania cech biochem. bakterii (włączonych do amer. podręcznika *Miniaturized Microbiological Methods*).

Jest autorką 61 publikacji, w tym książek: *Mikrobiologia i hydrobiologia*, *Biologia w ochronie zdrowia i środowiska* oraz skryptu *Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej dla wyższych szkół technicznych*. Autorka jednego patentu, 12 ekspertyz, 50 prac dla gospodarki narodowej.

Przez lata kształcenia kadry naukowej wypromowała 2 doktorów nauk techn., recenzowała kilkanaście prac doktorskich, prace habilitacyjne, kilka wniosków o nadanie tytułu profesora, skrypty dydaktyczne i podręcznik.

Nagrody i odznaczenia: Złoty Krzyż Zasługi (1974), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1977), Medal 40-lecia PRL (1984), 3 nagrody Ministra (1972, 1976, 1978), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1986), Medal 50-lecia PTM (1977), 3 odznaki za zasługi dla woj. nowosądeckiego Złota Tarcza Herbowa (1974), Srebrna Odznaka (1977), Nagroda Jubileuszowa za 45 lat pracy, Medal 50-lecia PK (1995), 6 nagród Rektora AM w Krakowie, 19 nagród Rektora PK, 4 nagrody z Inst. Przem. Fermentacyjnego (1950–1958), Honorowa Odznaka PK (1975).

Renata KOCWA-HALUCH, prof. dr hab.

Stopień magistra farmacji uzyskała w 1968 r., doktorem nauk technicznych z dziedziny biologii sanitarnej została w 1983 r., dr hab. nauk technicznych w 1992 r., a tytuł profesora nauk technicznych otrzymała w 2002 r.

Przynależność do organizacji zawodowych i naukowych, pełnione funkcje: Komitet Gospodarki Wodnej PAN (czł. od 2000), Sekcja Inż. Sanitarnej Kom. Inż. Lądowej i Wodnej Wydz. IV PAN (czł. 1993–2002), Polskie Towarzystwo Mikrobiologów (czł. od 1980), Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne (czł. od 1990), International Association (czł. od 1992), Kier. Zakładu Biologii Środowiska PK (od 1993), prodziekan WIŚ (1993–1999), członek (od 1999), a następnie przewodnicząca od 2004 Wydziałowej Komisji Stopni i Rozwoju Kadry Naukowej, przewodnicząca Wydz. Kom. Dypl. na specjalności ogrzewnictwo, klimatyzacja, ochrona powietrza i termiczna utylizacja odpadów (od 1993).

Obszar badań obejmuje: biologię środowiska – mikrobiologię wody i ścieków, mikrobiologię powietrza, ekotoksykologię. Badania naukowe dotyczą w szczególności stymulacji procesów enzymatycznych zachodzących w toku oczyszczania ścieków koksowniczych przez zaszczepianie osadu czynnego wysokoaktywnymi szczepami *Rhodotorula glutinis*. Dwa wyselekcjonowane szczepy *R. glutinis* zo-

stały włączone do kolekcji mikroorganizmów przez ośrodki zagraniczne (amerykańska kolekcja kultur ATCC i holenderska kolekcja grzybów CBS).

Jest autorką lub współautorką 65 publikacji, w tym monografii pt. *Wirusy i ich występowanie w wodach w ściekach* oraz podręcznika akademickiego pt. *Wirusologia w inżynierii środowiska*.

Wypromowała 2 doktorów nauk technicznych (z wyróżnieniem), opracowała 10 recenzji rozpraw doktorskich i 8 rozpraw habilitacyjnych.

Działalność dydaktyczna obejmuje prowadzenie wykładów z biologii sanitarnej, biologii i ekologii, biochemii, biotechnologii, mikrobiologii i in. na Wydziałach Inżynierii Środowiska i Technologii Chemicznej PK, a także na Politechnice Świętokrzyskiej.

Nagrody i odznaczenia za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną: indywidualna naukowa nagroda III stopnia Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1984), Srebrny Krzyż Zasługi (1998), Medal Komisji Edukacji Narodowej (2003) i wielokrotne nagrody JM Rektora PK.

Zbigniew KORDECKI, prof. zw. dr hab. inż. – urodził się 21.12.1925 r. w Krakowie.

Studia na Politechnice Krakowskiej ukończył w 1949 r. Stopień doktora uzyskał w 1961 r., a doktora habilitowanego w 1964 r. Tytuł profesora otrzymał w 1978 r.

Pracę zawodową rozpoczął w Biurze Projektów Górniczych w 1949 r. Pracę na Politechnice Krakowskiej podjął 01.01.1954 r. na Wydziale Budownictwa Lądowego jako asystent, a następnie adiunkt, docent – kierownik Zakładu Mechaniki Budowli w Instytucie Mechaniki Budowli, a od 1978 r. jako profesor.

Od 1980 r. na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej w Instytucie Inżynierii i Gospodarki Wodnej kierował Zakładem Podstaw Konstrukcji Budowli Wodnych, przekształconym w 1994 r. w Samodzielną Katedrę Podstaw Konstrukcji Budowli Wodnych. W okresie od 1975 r. do 1980 r. pełnił funkcję prodziekana na Wydziale Budownictwa Lądowego. W latach 1981–1984 i 1987–1993 był prodziekanem na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej. Po przejściu na emeryturę (1996) kontynuował do 2003 roku pracę naukowo-dydaktyczną w Samodzielnym Zakładzie Podstaw Konstrukcji Budowli Wodnych.

Specjalność naukowa prof. Z. Kordeckiego, to szeroko pojęta mechanika konstrukcji, ze szczególnym uwzględnieniem konstrukcji hydrotechnicznych betonowych i ziemnych oraz zagadnień konstrukcyjnych budowli zabytkowych. Z tego zakresu opublikował około 60 prac.

Prof. Z. Kordecki jest członkiem Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa i członkiem Społecznego Komitetu Odnowy Zabytków Krakowa.

Dwukrotnie uzyskał nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

Wanda KOWALSKA, dr hab., prof. PK – urodziła się 09.03.1949 r. w Nysie.

Doktoryzowała się w 1983 r. (rozprawa została wyróżniona), stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie inżynierii środowiska, inżynierii wodnej i matematycznego modelowania procesów uzyskała w 1996 r. Mianowanie na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Krakowskiej otrzymała w 1998 r. i ponownie w 2004 r. na czas nieokreślony.

Studia na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, na kierunku matematyka, ukończyła w 1973 r., uzyskując dyplom magistra matematyki o specjalności numerycznej. Pracę na Politechnice Krakowskiej rozpoczęła w 1973 r. w, stanowiącym aktualnie część Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej, Zakładzie Hydrauliki i Hydromechaniki; pracownikiem tego Zakładu pozostaje do dziś. Początkowo pracowała na stanowisku naukowo-technicznym. W 1976 roku została powołana na stanowisko starszego asystenta, w 1983 r. mianowana adiunktem, a następnie w 1998 r. mianowana na stanowisko profesora nadzwyczajnego (w 2004 r. nastąpiło II mianowanie).

Rozwijając działalność naukową w dziedzinie inżynierii środowiska specjalizuje się w inżynierii wodnej i matematycznym modelowaniu procesów, zwłaszcza związanych z funkcjonowaniem systemów kanalizacyjnych, a także inżynierii ekologicznej. Posiada dorobek naukowy obejmujący 37 opublikowanych pozycji, w tym dwie monografie. Ma znaczący udział w realizacji piętnastu tematów badawczych, opracowanych na rzecz gospodarki narodowej. Jest współautorką dwóch zgłoszeń patentowych.

Ma znaczny dorobek w zakresie kształcenia kadry naukowej: jest promotorem trzech rozpraw doktorskich (jedna ukończona, dwie w toku). Ma wiele dokonań na polu dydaktyki i w działalności organizacyjnej prowadzonej na rzecz Instytutu, Wydziału i Uczelni. Wchodzi w skład wielu komisji, jest członkiem Rady Programowej międzywydziałowego kierunku informatyka, będąc uprzednio opiekunem specjalności o tym profilu, aktualnie jest kierownikiem kilku modułów dydaktycznych realizowanych na Wydziale.

Od 2000 r. sprawuje funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej PK ds. dydaktycznych.

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną została wyróżniona kilkunastoma nagrodami JM Rektora Politechniki Krakowskiej. W 2002 r. została odznaczona Srebrnym Krzyżem Zasługi, przyznano jej także Srebrną Odznakę Honorową Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Wodnych i Melioracyjnych.

Teresa LUBOWIECKA, dr hab. inż., prof. PK – urodziła się 16.06.1938 r. w Krakowie.

Studia na ówczesnym Wydziale Budownictwa Wodnego PK ukończyła w 1962 r., uzyskując tytuł magistra inżyniera budownictwa wodnego. Stopień naukowy dr nauk technicznych uzyskała w 1976 r., a stopień dr hab. nauk technicznych na Wydziale Inżynierii Środowiska PK w 1992 r. w dziedzinie inżynierii środowiska

z zakresu zaopatrzenia w wodę. Stanowisko prof. nadzw. PK uzyskała w 1995 r. Pracuje nieprzerwanie na Politechnice Krakowskiej od 1 października 1963 r.

Należy do następujących organizacji zawodowych i naukowych: Komitetu Inżynierii Środowiska PAN (od 2000 r.), Sekcji Inżynierii Sanitarnej KKJL i W. PAN (od 1989 r.), Komisji Gospodarki Wodnej PAN Oddz. Kraków (od 1992 r.), była członkiem Senatu Akademickiego Politechniki Krakowskiej w latach 1981–1984 oraz nieprzerwanie od 1992 r. Od 1992 r. pozostaje członkiem Rady Wydziału Inżynierii Środowiska PK.

Pełnione funkcje: dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska PK w latach 1996–2002 (2 kadencje), kierownik Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Usuwania Ścieków (2000–20003), a następnie Zakładu Zaopatrzenia w Wodę i Usuwania Ścieków (od 01.10.2003 r.), dyrektor Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska (od 01.09.2002), kierownik Studium Podyplomowego Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska (1981–1984) nt. Racjonalizacja Zużycia Wody w Zakładach Przemysłowych (2 edycje).

Obszar badań: systemy zaopatrzenia w wodę oraz systemy usuwania ścieków, ocena niezawodności ich funkcjonowania, bezpieczeństwa i ryzyka, ujęcia wód podziemnych – ich renowacja (studnie wiercone), ujęcia infiltracyjne oraz geofiltracja i hydrogeologia. Jest autorką ponad 100 publikacji naukowych m.in. monografii, podręcznika, jednej normy (współaut.), jest także autorem lub współautorem kilkudziesięciu niepublikowanych prac naukowo-badawczych wykonanych na rzecz gospodarki narodowej.

Działalność dydaktyczna: wprowadziła na WIŚ PK (od 2000 r.) pierwszy w Polsce, na kierunku inżynieria środowiska dwustopniowy modułowo-punktowy system kształcenia zgodny z zaleceniami MENiS, a także Unii Europejskiej. Prowadziła wszystkie rodzaje zajęć z zakresu zaopatrzenia w wodę, a także seminaria dyplomowe. Była promotorem około 30 obronionych prac magisterskich, a także inżynierskich prac dyplomowych.

Kształcenie kadry naukowej: wypromowała czterech doktorantów nauk technicznych (dr inż. Jarosław Bajer (1993), dr inż. Jadwiga Kapcia (1997), dr Ryszarda Iwanejko (1999), dr inż. Izabela Zimoch (1999)).

Nagrody i odznaczenia: Honorowa Odznaka PK (1984), Złota Odznaka m. Krakowa (1984), Złoty Krzyż Zasługi (1988), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1995), Złota Odznaka PK (1997), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (2000). Uzyskała pięć zespołowych nagród: ministra NSzWiT (1981 – II stopn., 1986 – III stopn., 1987 – III stopn.) oraz ministra MENiS w latach: 2001 (II stopn.), 2002 (II stopn.). Ośmiokrotnie została wyróżniona nagrodami JM Rektora PK, w tym w 2000 r, za podręcznik akademicki *Pompownie wodociągowe* pod red. prof. A. Wiczystego (praca zb.).

Teresa F. ŁOZOWICKA-STUPNICKA, dr hab. inż., prof. PK, prof. AGH.

Uzyskała następujące stopnie i tytuły: mgr inż. – automatyka; dr nauk technicznych – optymalizacja systemów produkcyjnych; dr hab. nauk technicznych – inżynieria środowiska, systemy ochrony środowiska.

Przynależność do organizacji naukowych: Zespół Bezpieczeństwa KBM PAN, Komisja Ergonomiczna PAN, World Organization of Systems and Cybernetics (GB), International Association for Impact Assessment (USA), Association Internationale de Cybernétique (Belgia), Polskie Towarzystwo Bezpieczeństwa i Niezawodności, Polskie Towarzystwo Cybernetyczne, Polskie Towarzystwo Ergonomiczne, Polski Klub Ekologiczny. Kilkakrotne członkostwo w komitetach programowych międzynarodowych konferencji naukowych.

Obszar badań dotyczy: modelowania, diagnozowania, wielokryterialnej oceny złożonych systemów: człowiek – obiekt techniczny – środowisko, oceny ryzyka i zagrożeń, ekocybernetyki, metody sztucznej inteligencji, zrównoważonego rozwoju.

Jest autorką ok. 70 publikacji; (monografia, podręcznik akademicki, 17 publikacji w językach kongresowych, ok. 50 publikacji indywidualnych).

Prace badawcze: udział i wielokrotne kierownictwo ok. 30 prac naukowo-badawczych, aktualny udział w pracy badawczej: „Sustainable Development, Model of Multicriterial Regional Approach: Sound, Tourism, Agriculture and Forestry on Cinque Terre National Parc”.

Kształcenie kadry: wypromowanie jednego doktora nauk technicznych, prowadzenie prac naukowych w Studenckich Kołach Naukowych (wiele nagród i wyróżnień), kierownictwo i organizacja dwóch edycji studiów podyplomowych w zakresie inżynierii środowiska.

Kazimierz MACZEK, prof. zw. dr hab. inż. – urodził się w 1925 r. w Felsztynie (woj. lwowskie).

Studia wyższe ukończył w 1955 r. na Wydziale Mechanicznym Konstrukcyjnym Politechniki Warszawskiej, otrzymując dyplom magistra inżyniera w specjalności: maszyny i urządzenia chłodnicze. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w 1970 r. na Politechnice Śląskiej w Gliwicach. Stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1984 r. na Politechnice Wrocławskiej. Tytuł profesora nadzwyczajnego został mu nadany w 1987 r., a następnie w 1991 r. otrzymał tytuł profesora zwyczajnego.

W latach 1951–1971 (częściowo podczas studiów) był zatrudniony w Centralnym Ośrodku Chłodnictwa w Krakowie na stanowiskach konstruktora, głównego konstruktora i kierownika działu badań rozwojowych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych. Był współtwórcą pierwszych urządzeń chłodniczych na statkach dalekomorskich rybackich, budowanych w Polsce oraz wielu nowoczesnych urządzeń tego typu wdrożonych w kraju i za granicą. Nadzorował montaż w Stoczni Gdańskiej oraz w Jugosławii. Został przeszkolony przez agendę

ONZ-UNTAO na terenie Wielkiej Brytanii, w zakresie instalacji ziębniczych i klimatyzacyjnych.

W latach 1971–1979 prowadził działalność naukowo-dydaktyczną w Instytucie Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów Politechniki Wrocławskiej jako docent pełnoetatowy (z nominacji) – kierownik Zakładu Chłodnictwa. W instytucie tym zorganizował od podstaw Zakład Chłodnictwa z laboratorium dydaktycznym i załączkiem laboratorium do badań naukowych. Wypromował w tym okresie siedmiu doktorów, z których jeden uzyskał już stopień naukowy doktora habilitowanego.

W 1979 r. został przeniesiony na Politechnikę Krakowską, gdzie prowadzi do dziś działalność naukowo-dydaktyczną w Zakładzie Wentylacji i Chłodnictwa Instytutu Inżynierii Ciepłej i Ochrony Powietrza.

W latach 1981–1993 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu ds. naukowo-badawczych.

Na Politechnice Krakowskiej wypromował również siedmiu doktorów nauk technicznych. Jeden z nich uzyskał już stopień naukowy doktora habilitowanego.

W czasie zatrudnienia na Politechnice Wrocławskiej i Krakowskiej szczególnie wyróżnił się pracami naukowymi z zakresu: modelowania matematycznego dla celów optymalizacji procesów i urządzeń dla realizowania obiegów lewobieżnych ziębiarek i sprężarkowych oraz absorpcyjnych pomp ciepła, metod rozwiązywania zadań optymalizacji obiegów lewobieżnych opisywanych funkcjami nieliniowymi i nieciągłymi, z wykorzystaniem planowania eksperymentu jako narzędzia do poszukiwania optimum funkcji celu tych urządzeń. Uzyskane wyniki przedstawił w 81 krajowych i zagranicznych publikacjach.

Na jego dorobek naukowy składają się m.in. następujące pozycje: jeden skrypt akademicki centralny (WNT), jeden skrypt akademicki uczelniany (Politechnika Wroclawska), udział w monografii międzynarodowej (International Institut of Refrigeration I.I.R. Paris), dwie monografie (Politechnika Krakowska). Jest również współautorem podręcznika dla studentów *Uzdatnianie powietrza w inżynierii środowiska dla celów wentylacji i klimatyzacji*, 76 publikacji – referatów wygłaszanych i publikowanych na kongresach, sympozjach i konferencjach naukowych (w tym 21 pozycji międzynarodowych), jednego patentu i jednej normy ISO.

- Członek Międzynarodowego Instytutu Chłodnictwa (I.I.R.) w Paryżu, przez dwie kadencje (8 lat) pełnił funkcję „V-ce President of Scientific Comission B-2, Refrigerating Machinery”,
- Członek Sekcji: Termodynamiki, a także Ogrzewnictwa i Wentylacji PAN,
- Przewodniczący Rady Naukowej Centralnego Ośrodka Chłodnictwa – Kraków,
- Przewodniczący Rady Programowej miesięcznika „Chłodnictwo”, wyd. SIGMA Warszawa.

Odnaczony został Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Edukacji Narodowej. Posiada przyznane odznaki: Zasłużony dla Ziemi Krakowskiej, Zasłużony dla PZITS, Zasłużony dla COCH – Kraków oraz Honorową Odznakę Politechniki Krakowskiej i Medal Zasłużony dla Politechniki Krakowskiej.

Elżbieta NACHLIK, prof. dr hab. inż. – urodziła się 08.07.1949 r. we Wrocławiu.

Doktorat uzyskała w 1982 r., habilitowała się w 1987 r., a profesorem nadzwyczajnym PK została w 1991 r. W roku 2004 uzyskała tytuł naukowy profesora.

Studia na Wydziale Budownictwa Wodnego (obecnym Wydziale Inżynierii Środowiska) ukończyła w 1973 r. W tym samym roku rozpoczęła pracę na Politechnice Krakowskiej. Zajmowała kolejno stanowiska: hydrotechnika, starszego asystenta, adiunkta, docenta oraz profesora nadzwyczajnego.

W latach 1991–1993 oraz od 2000 r. do chwili obecnej pełniła i pełni funkcję dyrektora Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej, a od 1988 r. jest kierownikiem Zakładu Hydrauliki i Hydromechaniki tegoż Instytutu.

W latach 1993–99 była prorektorem PK ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką, a od 1999 r. jest pełnomocnikiem rektora ds. transferu technologii i współpracy regionalnej.

Podstawowa specjalność naukowa to hydromechanika i hydraulika. Od ponad trzydziestu lat specjalizuje się w inżynierii rzecznej w zakresie przepływów wód powierzchniowych, ze szczególnym uwzględnieniem ruchu nieustalonego i sterowania przepływem w systemach rzecznych. Profesor E. Nachlik kontynuuje i rozwija krakowską szkołę numerycznego i komputerowego modelowania przepływów wód powierzchniowych, zapoczątkowaną przez prof. B. Kordasa. Obok inżynierii rzecznej rozpoczęła i kontynuuje rozwój: modelowania odpływu ze zlewni, metodyki oceny zagrożenia powodziowego oraz planowania i projektowania środków ochronnych, a także interdyscyplinarnych – metodycznych podstaw rozwoju gospodarki wodnej, zwłaszcza w zakresie planowania. Dodatkowo prowadzi działalność w zakresie transferu technologii, głównie dla potrzeb rozwoju Krakowskiego Parku Technologicznego i rozwoju województwa małopolskiego.

Dorobek naukowy to ponad 90 publikacji oraz blisko 80 projektów badawczych, głównie zespołowych, w których pełniła i pełni rolę kierownika merytorycznego i realizatora określonych zadań. Wiele z nich z powodzeniem znalazło zastosowanie w praktyce, np. metodyka renaturyzacji stosunków wodnych na terenach rolniczych i bagiennych cennych przyrodniczo czy metodyka oceny zagrożenia powodziowego oraz planowania ochrony przed powodzią.

Prof. E. Nachlik wypromowała dotychczas czterech doktorów, kolejnych pięć rozpraw doktorskich jest w trakcie realizacji.

Jest członkiem: Komitetu Gospodarki Wodnej PAN, Rady Naukowej Instytutu Budownictwa Wodnego PAN, Krajowej Rady Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiej Komisji Urbanistyki Województwa Małopolskiego, Rady Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego. Za działalność naukową i zawodową była wielokrotnie wyróżniona: indywidualną nagrodą im. Juliana Lambora – Wydziału VII PAN, trzykrotnie nagrodą Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz wielokrotnie nagrodą JM Rektora PK. Za działalność naukową i zawodową otrzymała również Honorową Odznakę PK, Złoty Krzyż Zasługi, medal „Zasłużony dla Politechniki Krakowskiej” oraz Medal Komisji Edukacji Narodowej, a także Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

Julian PAŁKA, prof. zw. dr hab. inż. – urodził się 21 stycznia 1924 r. w Nawojowej Górze.

Studia na Wydziale Inżynieryjno-Budowlanym Politechniki Śląskiej w Gliwicach ukończył w 1949 r. Doktorat uzyskał w 1959 r., habilitował się w 1962 r., profesorem nadzwyczajnym został w 1969 r., zaś zwyczajnym w 1980 r. Pracę zawodową rozpoczął już w 1948 r. Pracował kolejno: w Biurze Projektów Budownictwa Przemysłowego w Gliwicach (1948–1953) jako konstruktor i kierownik pracowni, na Politechnice Śląskiej (1948–1954) jako asystent, a następnie jako zastępca profesora (1954–1962).

Na Politechnice Krakowskiej pracował od 1962 r., pełniąc funkcje: kierownika Katedry Mechaniki Gruntów i Fundamentowania (1962–1969), dyrektora Instytutu Geotechniki (1969–1973) oraz (1980–1994), prodziekana Wydziału Budownictwa Wodnego PK (1966–1969), dziekana tego wydziału (1969–1973).

Był także członkiem licznych komisji wydziałowych i uczelnianych.

Specjalność naukowa prof. J. Pałki to mechanika gruntów i skał, fundamentowanie, ochrona środowiska.

Jego dorobek naukowy to 230 prac naukowych z zakresu: nośności podłoża gruntowego, stateczności skarp i zboczy, fundamentowania, w szczególności na terenach eksploatacji górniczej oraz geotechnicznego zagospodarowania odpadów przemysłowych.

Za swą działalność otrzymał m.in. Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Tytuł Honorowy Zasłużony Nauczyciel PRL oraz liczne odznaczenia resortowe, organizacyjne i miasta Krakowa.

W roku 1995 r. przeszedł na emeryturę.

Zbigniew S. PIASEK, prof. dr hab. inż. – urodził się 04.07.1945 r. w Tarnowie.

Pracę doktorską obronił z wyróżnieniem na Politechnice Krakowskiej. Za rozprawę otrzymał indywidualną nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Rozprawę habilitacyjną (1993) obronił z wyróżnieniem na Moskiew-

skim Państwowym Uniwersytecie Geodezji i Kartografii – Instytut Pomiarów Lotniczo-Satelitarnych i Kartografii. Jako pierwszy naukowiec z Polski otrzymał dyplom doktora nauk w dziedzinie geodezji i kartografii w Federacji Rosyjskiej. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych został mu nadany przez prezydenta III RP, decyzją z dnia 18 listopada 2002 r.

Profesor jest autorem i współautorem 132 publikacji naukowych (w tym 20 zagranicznych, 8 wydawnictw zwartych obejmujących: książkę, 3 monografie, skrypt, 2 podręczniki), autorskiej encyklopedii napisanej w j. angielskim i polskim pt. *Światowe Dziedzictwo Naukowo Techniczne* (w druku), 20 zagranicznych ekspertyz i raportów naukowo-wdrożeniowych oraz kilkudziesięciu ekspertyz krajowych wprowadzonych do produkcji.

Profesor był zastępcą dyrektora Instytutu Geotechniki, pracował jako ekspert w BWSA na Bliskim Wschodzie na stanowisku dyrektora ds. inwestycji. Wykonał 10 obszernych ekspertyz i raportów naukowo-badawczych obejmujących m.in. obliczenia przemieszczeń dużych mas ziemnych o kubaturze ok. 1,5 miliona metrów sześciennych na terenach pustynnych i w strefach przybrzeżnych rzeki Tygrys. W Zjednoczonych Emiratach Arabskich był doradcą rządowym ds. inwestycji. Opracował 11 raportów naukowo-badawczych, dotyczących realizacji inwestycji budowlanych i hydrotechnicznych w strefach przybrzeżnych Zatoki Perskiej i Oceanu Indyjskiego.

Prof. Zbigniew Piasek jest m.in.: wiceprzewodniczącym Komisji Geodezji i Inżynierii Środowiska PAN w Krakowie, korespondentem zagranicznym Association of Polish American Engineers w USA, Association des Ingenieurs Polonais au Canada w Toronto oraz Polsko-Amerykańskich Izb Gospodarczych w Miami na Florydzie, wiceprezydentem World Polish Heritage Association (USA–Europa), członkiem Europejskiego Centrum Etyki, ekspertem w International Association for Bridge Maintenance and Safety w USA oraz przewodniczącym Rady Naukowej Techniki w World Research Council on Poles Abroad (USA–Polska).

Otrzymał amerykańskie złote odznaczenie, członkostwo honorowe oraz złoty medal organizacji Association of Polish American Engineers w USA. W 2003 r. został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.

Kazimierz PIETRZYK, prof. dr hab. inż. – urodził się 28.10.1928 r. w Krakowie.

Studia inżynierskie na Wydziale Budownictwa Wodnego PK ukończył w 1951 r., a magisterskie na podobnym wydziale na Politechnice Warszawskiej. Doktorat uzyskał w 1964 r., habilitował się w 1970 r., a prof. nadzwyczajnym został w 1987 r.

Pracę zawodową rozpoczął w 1952 r. w Krakowskim Biurze Projektów Budownictwa Przemysłowego, gdzie pracował do 1958 r. W latach 1957–1983 pracował na Politechnice Krakowskiej jako: asystent, adiunkt i docent. W latach 1983–1992 pracował na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach, a od 1990 r. ponownie na Politechnice Krakowskiej.

Prof. K. Pietrzyk pełnił funkcję prodziekana Wydziału Budownictwa Wodnego PK (1969–1971), dziekana tego Wydziału (1973–1975) i prorektora PK (1975–1978). Był również dziekanem Wydziału Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach (1984–1987), a w latach 1990–1994 kierownikiem Katedry Geotechniki na tejże uczelni. W latach 1979–1980 oraz 1994–1997 sprawował funkcję dyrektora Instytutu Geotechniki PK. W 1999 r. przeszedł na emeryturę.

Specjalność naukowa prof. K. Pietrzyka to mechanika gruntów, fundamentowanie i geotechnika drogowa. Dorobek naukowy stanowi ponad 80 prac związanych z problematyką przemarzania gruntów, posadowienia na słabym podłożu, zmian warunków hydrogeologicznych i ich wpływu na posadowienie obiektów oraz realizacji budowy ziemnych.

Profesor za swą działalność został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1975) oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1976). Otrzymał również nagrodę Prezydenta m. Krakowa (1975).

Maria PLEWA, prof. dr hab. inż. – urodziła się 07.12.1929 r. w Modlnicy. Studia na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH w Krakowie ukończyła w 1953 r. Doktorat uzyskała w 1966 r., habilitowała się w 1977 r., a profesorem nadzwyczajnym została w 1994 r. Pracę zawodową rozpoczęła w 1952 r. W latach 1952–1965 pracowała kolejno jako asystent i starszy asystent na AGH.

Na Politechnice Krakowskiej pracowała od 1968 r., najpierw jako adiunkt, w latach 1979–1991 jako docent, a w latach 1991–1994 jako profesor PK. W 1994 r. została profesorem nadzwyczajnym. W latach 1981–2000 pełniła funkcję kierownika Zakładu Geologii Inżynierskiej i Hydrogeologii w Instytucie Geotechniki PK. W 2000 r. przeszła na emeryturę.

Specjalność naukowa prof. M. Plewy to geologia, petrografia, petrofizyka. Jej dorobek naukowy obejmuje prace z zakresu geotermiki, petrofizyki, geochemii pierwiastków śladowych w fosforytach oraz węgla brunatnym i kamiennym. Zajmowała się również migracją szkodliwych pierwiastków do atmosfery.

Ważniejsze pozycje książkowe i publikacje, których była współautorem lub autorem to: *Petrofizyka* (podręcznik akademicki, MEN 1992 r.), *Geothermal Atlas of Europa* (wyd. International Ass. of Seismology and Physics of the Earth's Int., Berlin 1992), *Analiza możliwości wykorzystania w Polsce suchych gorących skał* (1990) oraz podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych pt. *Geologia inżynierska w inżynierii środowiska*.

Za swą działalność została odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi.

Andrzej PRYSTAJ, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 11.11.1943 r. we Lwowie.

Rozprawę doktorską obronił z wyróżnieniem w 1983 r., a stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie inżynierii środowiska,

hydrauliki i hydromechaniki uzyskał w 1996 r. Profesorem nadzwyczajnym Politechniki Krakowskiej został mianowany w 1998 r. (I mianowanie) oraz w 2003 r. (na czas nieokreślony).

Studia na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej ukończył w 1967 r. Początkowo zatrudniony w jednostce podległej Wojewódzkiemu Zjednoczeniu Przedsiębiorstw Mechanizacji Rolnictwa w Krakowie, a od 1971 r. do chwili obecnej jest pracownikiem Zakładu Hydrauliki i Hydromechaniki, wchodzącego aktualnie w skład Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej PK. Pracę na Politechnice rozpoczął na stanowisku inżyniera, a później specjalisty (funkcje naukowo-techniczne). W 1975 r. został powołany na dydaktyczne stanowisko starszego asystenta, w 1983 r. mianowany adiunktem, a następnie – jak podano wyżej – w r. 1998 mianowany na stanowisko profesora nadzwyczajnego (w 2003 r. II mianowanie).

Podjmując działania naukowe w zakresie inżynierii środowiska specjalizuje się w hydromechanice, hydraulice budowli wodnych i urządzeń komunalnych (w szczególności układów odprowadzania ścieków), a także w inżynierii ekologicznej, modelowania jakościowego systemów, strategii decyzji rozmytych. Jego dorobek naukowy obejmuje ogółem 45 opublikowanych pozycji, w tym dwie monografie i dwa podręczniki akademickie. Współuczestniczył w realizacji trzydziestu prac badawczych. Jest też współautorem dwóch nowatorskich projektów.

Dorobkiem w zakresie kształcenia kadry naukowej jest wypromowanie dwóch doktorów, a aktualnie jest promotorem trzech dalszych rozpraw. Ma także znaczące osiągnięcia na polu dydaktyki oraz w działalności organizacyjnej na forum Instytutu i całej Uczelni. Zasiadał w wielu komisjach, wchodzi w skład Kolegium Redakcyjnego Wydawnictw Dydaktycznych Politechniki. W latach 2000–2002 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Inżynierii Środowiska PK. Jest członkiem Komitetu Gospodarki Wodnej PAN.

Jest współlaureatem zespołowej nagrody Ministra Edukacji Narodowej przyznanej za udział w opracowywaniu systemu studiów. Został wyróżniony także kilkakrotnie nagrodami Rektora Politechniki Krakowskiej za działalność naukową, dydaktyczno-wychowawczą i organizacyjną.

W 2000 r. został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi. Otrzymał również Honorową Odznakę Politechniki Krakowskiej.

Jerzy RATOMSKI, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 12.10.1941 r. we Lwowie.

Studia na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej ukończył w 1966 r., otrzymując dyplom magistra inżyniera. Po stażu w Katedrze Dynamiki Budowli rozpoczął pracę w Katedrze Regulacji Rzek i Budowy Kanałów, a od 1972 r. w Instytucie Inżynierii i Gospodarki Wodnej. W roku 1982 obronił z wyróżnieniem pracę doktorską pt. *Hydrauliczna metoda prognozy sedymentacji rumowiska wleczonego w zbiornikach retencyjnych*. Za pracę *Sedymentacja rumo-*

wiska w zbiornikach przeciwrumowiskowych na obszarze Karpat fliszowych oraz dorobek naukowy, Rada Wydziału Inżynierii Środowiska nadała mu w 1992 r. stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie inżynierii środowiska. Od roku 1999 zajmuje stanowisko profesora nadzwyczajnego PK.

Jest autorem 70 prac naukowych publikowanych w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz monografii i podręcznika akademickiego pt. *Podstawy projektowania regulacji potoków górskich*. Jest specjalistą z zakresu hydrotechniki i członkiem towarzystw naukowych (Association of Hydrological Sciences, Komisja Budownictwa PAN, Komisja Infrastruktury Technicznej Wsi – PAN i Komisja Gospodarki Wodnej PAN).

Oprócz pracy naukowej brał udział w wielu projektach naukowo-badawczych, z których większość została wdrożona. Wyróżnienie w konkursie na najlepszą budowę roku 2003 otrzymała inwestycja, której był głównym projektantem. Posiada uprawnienia rzeczoznawcy NOT w zakresie budownictwa wodnego.

Przez cały okres zatrudnienia na PK prowadził w pełnym wymiarze zajęcia dydaktyczne z wielu przedmiotów z zakresu inżynierii wodnej. Zaangażował się w kształcenie kadry naukowej i był promotorem ok. 70 prac magisterskich i 4 przewodów doktorskich oraz recenzentem prac doktorskich i habilitacyjnych.

Brał czynny udział w pracach organizacyjnych, a także społecznych Wydziału i Uczelni (m.in. Komisje senackie: Rozwoju Kadry, Współpracy z Zagranicą, Rozwoju Uczelni, Uczelniana Komisja Wyborcza, organizacja Dni Budowlanych oraz Jubileuszu XX- i XL-lecia Wydziału). Od roku 2002 jest kierownikiem Zakładu Budownictwa Wodnego. W latach 1993–99 był prodziekanem Wydziału.

Za pracę naukową i organizacyjną został nagrodzony: Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem 40-lecia PRL, Złotą i Srebrną Odznaką SITWM-NOT, nagrodą Ministra III stopnia i wielokrotnie nagrodami JM Rektora.

Poza pracą interesuje się sportem (czynnie uprawia siatkówkę) i kolekcjonerstwem.

Jacek SCHNOTALE, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 26.06.1957 r. w Krakowie.

W roku 1981 ukończył studia na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej PK na specjalności Urządzenia Ciepłote, Zdrowotne i Ochrony Powietrza. W tym samym roku został zatrudniony w Zakładzie Ogrzewnictwa i Wentylacji. W roku 1987 uzyskał na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej tytuł doktora nauk technicznych.

W latach 1989–1992 pracował na University of Moncton, School of Engineering, Research Center for Energy Conversion, New Brunswick, Canada. W latach 1997–2000 odbył również trzy krótkoterminowe staże zagraniczne w Wielkiej Brytanii i USA i Szwecji.

W roku 2002 uzyskał tytuł doktora habilitowanego. Od roku 2004 pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego PK. W latach 1997–2000 pełnił obowiązki

kierownika Zakładu Wentylacji, Klimatyzacji i Chłodnictwa, a od 01.11.2001 r. jest kierownikiem tego Zakładu.

Jest członkiem ASHRAE (American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Eng.), International Advisory Board at the International Journal of Refrigeration oraz Komisji E1-Air Conditioning of International Institute of Refrigeration i Komisji D2/3-Test Stations of International Institute of Refrigeration. Jest także członkiem Rady Naukowej Centralnego Ośrodka Chłodnictwa w Krakowie.

W pracy zawodowej zajmuje się szeroko pojętymi zagadnieniami związanymi z wentylacją, klimatyzacją i chłodnictwem. W szczególności są to badania teoretyczne i eksperymentalne związane z urządzeniami do realizacji lewobieżnych obiegów ziębiarek i pomp ciepła, z ukierunkowaniem na stosowanie w tych obiegach jako ziębników substancji naturalnych, mieszanin azeotropowych i zeotropowych uznawanych za proekologiczne. Prowadzi również badania dotyczące oszczędności energii, nowych technologii i zmniejszania negatywnego oddziaływania urządzeń ziębniczych, pomp ciepła, maszyn transportu chłodniczego na środowisko oraz ochrony i przechowywania żywności.

Henryk SŁOTA, prof. dr hab. inż. – urodził się 04.04.1944 r. w Katowicach.

Jest absolwentem Politechniki Krakowskiej (Wydział Budownictwa Wodnego, specjalność – budownictwo wodne śródlądowe, 1969 r.). Od 1969 r. był pracownikiem Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej kolejno na stanowiskach inżyniera, st. asystenta, docenta, a od 1991 r. profesora. W latach 1980–89 pełnił funkcję dyrektora Oddziału Instytutu w Krakowie, od 1991 r. zastępcy dyrektora Instytutu ds. naukowo-badawczych.

Od 1973 r. jest nauczycielem akademickim w Instytucie Inżynierii i Gospodarki Wodnej, do 1991 r. w wymiarze połowy etatu, a od 1991 r. kierownikiem Zakładu Gospodarki Wodnej, profesorem nadzwyczajnym PK.

W latach 1989–90 sprawował funkcję podsekretarza stanu w Ministerstwie Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (odpowiedzialny za gospodarkę wodną), a w latach 1990–93 Pełnomocnika Rządu do spraw współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych oraz Pełnomocnik Rządu do realizacji Umowy z Rządami CSRS i NRD o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska.

Stopień naukowy doktora nadała mu Rada Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Krakowskiej (1976 r.), doktora habilitowanego Rada Wydziału Hydrotechniki Politechniki Gdańskiej (1984 r.). Tytuł naukowy profesora uzyskał 29 grudnia 1998 r.

Profesor Henryk Słota jest autorem lub współautorem ponad 90 publikacji (w tym 18 w wydawnictwach zagranicznych) oraz ponad 110 opracowań badawczo-wdrożeniowych. Zainteresowania naukowe profesora związane są z wieloma aspektami gospodarki wodnej obejmującymi m.in.: zagadnienia gospodarowania

i rozrzędu wody w systemach zbiornikowych, ochronę przeciwpowodziową, ocenę zasobów wodnych pod kątem ilości i jakości wody, ekologiczne uwarunkowania rozwoju systemów gospodarki wodnej oraz kwestie prawne i ekonomiczne związane z zarządzaniem gospodarką wodną.

Członek kilku organizacji naukowo-technicznych między innymi: Komitetu Gospodarki Wodnej PAN (w latach 1990–96 członek Prezydium oraz przewodniczący Sekcji Systemów Gospodarki Wodnej), Komisji Głównej ds. Rozwoju i Eksploatacji Systemów Wodnych i Melioracyjnych NOT (od 1986 r.), Państwowej Rady Gospodarki Wodnej przy Ministrze Środowiska (w latach 1997–98 przewodniczący Rady), wiceprzewodniczący Rady Programowej Czasopisma „Gospodarka Wodna” (od 1998 r.), zastępca przewodniczącego Komitetu Redakcyjnego Wydawnictw Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, członek Rady Redakcyjnej Wydawnictwa „Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej PAN”.

Wyróżniony kilkoma nagrodami zespołowymi JM Rektora Politechniki Krakowskiej oraz nagrodami Ministra Środowiska. Ostatnia nagroda Ministra Środowiska (2004) dotyczy „całokształtu działalności naukowo-badawczej i organizacyjnej w dziedzinie gospodarki wodnej”.

Teresa STYRYLSKA, prof. dr hab. inż. – urodziła się 30.07.1934 r. w Turaszówce.

Studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej ukończyła w 1958 r. W tym samym roku rozpoczęła pracę na Politechnice Krakowskiej na stanowisku asystenta. Doktorat uzyskała w 1965 r., a habilitowała się w 1974 r. W 1991 r. została profesorem PK, a w grudniu 1998 r. profesorem nadzwyczajnym. W roku 2004 przeszła na emeryturę.

Specjalnością naukową prof. dr hab. inż. Teresy Styrylskiej jest technika cieplna.

Do jej dorobku naukowego należy zaliczyć książkę pod redakcją J. Szarguta *Rachunek wyrównawczy w technice cieplnej* (Zakład Naukowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN, Wrocław 1984). Jest autorem lub współautorem 52 publikacji. W roku 2004 wydała podręcznik dla studentów szkół technicznych *Termodynamika*.

Współpracuje z Krakowskim Klubem ZONTA International, jest członkiem Komisji Mechaniki Stosowanej PAN w Krakowie, Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, GAMM-Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik oraz Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN.

Za swą działalność otrzymała Złoty Krzyż Zasługi (1980 r.) i Honorową Odznakę PK (1991 r.).

Jan SZARLIŃSKI, prof. dr hab. inż. – urodził się 21 sierpnia 1932 r. w Kętach.

Stopień inżyniera na Wydziale Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej uzyskał w 1954 r., a studia magisterskie, na tym samym Wydziale ukończył w 1959 r. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał na Politechnice Krakowskiej w 1976 r., stopień doktora habilitowanego w 1991 r., a tytuł profesora w 2002 r. W grudniu 1956 r. rozpoczął pracę w Biurze Projektów Przemysłu Cementowego i Wapienniczego w Krakowie, gdzie pracował do 1960 r. Następnie podjął pracę w Zarządzie Inwestycji Budowy Zbiornika na rz. Sole w Tresnej. Od 1972 r. do 1982 r. pracował w Centralnym Biurze Studiów i Projektów „Hydroprojekt”, Oddział w Krakowie. W latach 1979–1981 przebywał w Nigerii, w Sokoto-Rima Basin Development Authority.

Od 1982 r. do przejścia na emeryturę, w 2002 r., był zatrudniony na Politechnice Krakowskiej, początkowo w Instytucie Materiałów i Konstrukcji Budowlanych na Wydziale Inżynierii Łądowej, a od 1996 r. w Samodzielnym Zakładzie Podstaw Konstrukcji Budowli Wodnych na Wydziale Inżynierii Środowiska.

Specjalnością profesora Jana Szarlińskiego są konstrukcje budowlane i mechanika konstrukcji. Z tego zakresu ma 55 publikacji indywidualnych i zespołowych w czasopismach krajowych i międzynarodowych, w tym książkę pt. *Konstrukcje z betonu w płaskich stanach* (wspólnie z A. Winnickim i K. Podlesiem).

W latach 1995–1999 kierował z ramienia PK międzynarodowym projektem badawczym. Jest członkiem kilku sekcji naukowych: KILiW PAN, Komisji Budownictwa PAN i Komitetu Nauki PZITB.

Za swą działalność naukowo-badawczą otrzymał kilka nagród zespołowych ministerialnych i rektorskich.

Profesor ma duży dorobek praktyczny w projektowaniu obiektów budowlanych, m.in. betonowej zapory wodnej w Besku, mostu na stopniu wodnym „Kościuszko” na Wiśle oraz wielu konstrukcji betonowych i żelbetowych, stanowiących elementy zapór ziemnych.

Jerzy SZCZĘŚNY, dr hab. inż. prof. PK – urodził się 20.02.1936 r. w Krakowie.

Studia na Politechnice Krakowskiej na Wydziale Budownictwa Wodnego ukończył w 1960 r. Tytuł doktora uzyskał w 1985 r., habilitował się w 1993 r.

W latach 1960–1962 był asystentem w Katedrze Budowy Zapór i Siłowni Wodnych Politechniki Krakowskiej, następnie w latach 1962–1968 starszym projektantem w Centralnym Biurze Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego „Hydroprojekt” w Krakowie. W latach 1968–1970 pracował na stanowisku kierownika pracowni w Zakładzie Doświadczalnym przy Przedsiębiorstwie Specjalistycznym Górnictwa Surowców Chemicznych „Hydrokop” w Krakowie, a w latach 1970–1973 jako kierownik Zakładu w Instytucie Gospodarki Wodnej w Warszawie – Zakład Zagospodarowania Terenów Górskich w Krakowie.

Od 1973 r. pracuje na Politechnice Krakowskiej w Instytucie Inżynierii i Gospodarki Wodnej, do 1992 r. jako starszy wykładowca, od 1992 r. jako adiunkt, a od

1996 r. na stanowisku profesora PK. W okresie od 1979 r. do 1980 r. kierował Studium Podyplomowym „Podstawy projektowania w inżynierii wodnej”. W latach 1982–1987 był zastępcą dyrektora Instytutu ds. dydaktycznych. W latach 1990–2003 natomiast kierownikiem Zakładu Budownictwa Wodnego, a w okresie 1994–2000 dyrektorem Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej.

Specjalność naukowa J. Szczęsnego to budownictwo wodne i inżynieria wodna.

Ma w swoim dorobku 24 publikacje, w tym monografię *Metodyka oceny warunków budowy systemów hydrotechnicznych*. Zrealizował dwa patenty (wdrożone). Wykonał 60 prac badawczych, studialnych i projektów, w tym 15 zastosowanych w praktyce.

Został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi i Medalem KEN.

Jest członkiem komisji: Gospodarki Wodnej PAN, Budownictwa PAN, Konstrukcji Hydrotechnicznych PAN oraz Komisji Nauk Technicznych PAU.

Prowadził nadzory naukowe nad utrzymaniem obiektów hydrotechnicznych i realizacją remontów budowli wodnych.

Andrzej TRUTY, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 05.04.1961 r. w Dobczycach. Studia ukończył w 1985 r. na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej PK. Doktorat w zakresie nauk technicznych uzyskał w 1995 r., habilitował się w 2003 r., a profesorem PK został w 2004 r. W 1986 r. rozpoczął pracę w Zakładzie Podstaw Konstrukcji Budowli Wodnych na stanowisku asystenta naukowego, później asystenta naukowo-dydaktycznego, adiunkta i profesora PK.

Od 2003 r. jest kierownikiem Zakładu Podstaw Konstrukcji Inżynierskich w Instytucie Geotechniki. W latach 1996–1999 odbył staż zagraniczny w Instytucie Mechaniki Ośrodka Ciągłego Politechniki Federalnej w Lozannie (Szwajcaria).

Specjalność naukowa dr hab. inż. Andrzeja Trutego, prof. PK, to *geomechanika*.

Jest autorem lub współautorem 57 publikacji: książki, 19 raportów i ekspertyz technicznych, dwóch projektów technicznych. Za działalność naukową otrzymał dwie nagrody JM Rektora PK, nagrodę Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w 2004 r. oraz został odznaczony Honorową Odznaką PK. Jest członkiem Sekcji Hydrotechniki PAN oraz członkiem Sekcji Metod Komputerowych w Mechanice.

Mieczysław WACŁAWSKI, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 01.01.1937 r. w Głębokiem. Ukończył studia w 1962 r. na Wydziale Geologiczno-Poszukiwawczym AGH w Krakowie. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w 1970 r., a doktora habilitowanego w 1989 r.

Od ukończenia studiów pracuje na Politechnice Krakowskiej. Był kolejno: asystentem, starszym asystentem, adiunktem, docentem, a od 1991 r. jest profesorem PK.

Zakres prac naukowo-badawczych prof. M. Waclawskiego obejmuje powierzchniowe procesy geologiczne (osuwiska, erozja brzegów zbiorników wod-

nych) oraz badania właściwości hydrogeologicznych utworów skalnych na potrzeby ujęć i ochrony wód podziemnych.

W dorobku zawodowym prof. Waclawski ma 36 artykułów, 2 monografie, autorstwo lub współautorstwo 4 podręczników akademickich oraz 112 niepublikowanych opracowań naukowo-badawczych.

W latach 1975–1988 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Geotechniki, a w latach 1989–1996 prodziekana Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej. Od roku 1997 jest dyrektorem Instytutu Geotechniki.

Za swą działalność otrzymał Złoty Krzyż Zasługi i Medal Komisji Edukacji Narodowej.

Stanisław WĘGLARCZYK, dr hab., prof. PK, urodził się 5 listopada 1950 r. w Sieniawie k. Nowego Targu.

W 1975 r. ukończył fizykę na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii na Uniwersytecie Jagiellońskim. Rozpoczął pracę na Politechnice Krakowskiej w Zakładzie Hydrologii Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej, najpierw jako stażysta, potem pracownik naukowo-techniczny, wreszcie asystent. W 1991 r. obronił pracę doktorską pt. *Wpływ dyskretyzacji czasu na stochastyczne własności punktowego opadu deszczu*, a w roku 1998 uzyskał tytuł doktora habilitowanego nauk technicznych za pracę *Wybrane problemy hydrologii stochastycznej*. Od roku 2002 zajmuje stanowisko profesora Politechniki Krakowskiej.

Specjalnością naukową prof. Węglarczyka jest hydrologia, zwłaszcza hydrologia stochastyczna, zarówno w aspektach aplikacyjnych, jak i teoretycznych, obejmująca badanie stochastycznych własności zdarzeń, procesów i pól hydrometeorologicznych. Szczególnym polem zainteresowań są te możliwości aplikacyjne probabilistyki, które stwarzają nowoczesne techniki komputerowe (np. estymacja nieparametryczna, techniki resamplingowe (bootstrap)).

Wypromował dwóch doktorów. Jest autorem ponad 50 prac opublikowanych m.in. w takich czasopismach jak: *Journal of Hydrology*, *Hydrological Processes*, *Journal of Hydrological Sciences*, obejmujących szeroki zakres zagadnień związanych z modelowaniem niepewności w hydrologii i dyscyplinach pokrewnych. Jest uczestnikiem wielu projektów badawczych.

Interesuje się dydaktyką hydrologii i statystyki oraz problemami etyki akademickiej. Jest autorem wielokrotnie wznawianego podręcznika *Metody statystyczne*.

Członek Komitetu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk oraz Komisji Technicznej Infrastruktury Wsi PAN.

Beniamin WIĘZIK, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 08.09.1948 r. w Bielsku-Białej.

Doktorat uzyskał w 1979 r., habilitował się w 1990 r., a w 1991 r. został profesorem PK. Był pracownikiem Politechniki Krakowskiej do 2001 r.

Studia na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej PK ukończył w 1973 r. i rozpoczął pracę na Politechnice Krakowskiej. Zajmował kolejno stanowiska: asystenta, starszego asystenta, adiunkta, docenta i profesora PK w Instytucie Inżynierii i Gospodarki Wodnej. Od 1991 r. do 1996 r. był kierownikiem Zakładu Systemów i Prognoz Hydrologicznych. W latach 1991–1993 pełnił funkcję zastępcy dyrektora, a w latach 1993–1994 dyrektora Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej.

Specjalność naukowa prof. B. Więżika to hydrologia i gospodarka wodna.

W dorobku naukowym ma 60 publikacji i książek. Jest przedstawicielem Polski w Komisji Wód Powierzchniowych IAHS, członkiem Grupy Badań Hydrologicznych UNESCO oraz członkiem Sekcji Hydrologii Komitetu Gospodarki Wodnej PAN.

Bogdan WOLSKI, dr hab. inż. prof. PK – urodził się 16 października 1942 r. w Kcyni. Doktorat uzyskał w 1970 r., habilitował się w roku 1996, nominację na stanowisko profesora PK uzyskał w 1999 r.

Jest absolwentem Wydziału Geodezji Górniczej AGH (1964) oraz Wydziału Budownictwa Wodnego PK (1968). Od roku 1964 pracuje na Politechnice Krakowskiej. W latach 1980–85 oraz 1994–97 pełnił funkcję zastępcy dyrektora w Instytucie Geotechniki, a od 2003 r. prodziekana Wydziału Inżynierii Środowiska. W działalności naukowej dr hab. B. Wolski specjalizuje się w geodezji inżynierskiej i kartografii środowiska.

Jest autorem lub współautorem 95 publikacji naukowych, w tym dwóch podręczników, monografii i skryptu. Na krajowych i zagranicznych seminariach i konferencjach wygłosił 54 referaty. Jest promotorem dwóch doktoratów. Za działalność naukową i dydaktyczną był trzykrotnie wyróżniony nagrodą Ministra (1970, 1985, 2001).

W latach 1978–80 oraz 1985–1991 był ekspertem ds. geodezji w zespołach consultingowych Departamentów Planowania Regionów Jabel Al Akhdar oraz Regionu Sirt (Libia), przy opracowaniu projektów i realizacji obiektów przemysłowych oraz infrastruktury miejskiej. Jako ekspert ds. geodezji uczestniczył w realizacji systemu „Wielkiej sztucznej rzeki” – jednego z największych projektów w historii inżynierii wodnej.

W pracach PAN uczestniczy jako członek Komitetu Geodezji Wydziału Nauk o Ziemi i Nauk Górniczych. Jest przewodniczącym Zespołu Geodezji na Wydziałach Niegodezyjnych Komitetu Geodezji PAN, członkiem Sekcji Geoinformatyki Komitetu Geodezji PAN oraz członkiem Komisji Budownictwa Krakowskiego Oddziału PAN. Od roku 2002 pełni funkcję przewodniczącego Konferencji Katedr Geodezji Wydziałów Niegodezyjnych.

Mieczysław WOLEK, prof. dr hab. inż. – urodził się 18.07.1927 r. w Krakowie.

Doktorat uzyskał w 1965 r., habilitował się w 1985 r., a tytuł profesora otrzymał w 1989 r.

Studia magisterskie na Politechnice Krakowskiej ukończył w roku 1954, ale pracę zawodową rozpoczął już w 1952 r. Pracował kolejno jako: asystent, starszy asystent, adiunkt na PK, w latach 1963–1965 jako główny specjalista w Centralnym Biurze Konstrukcji Aparatury Chemicznej, w latach 1965–1972 na stanowisku adiunkta na AGH w Krakowie, w okresie 1972–1990 najpierw na stanowisku docenta, później profesora na Uniwersytecie Śląskim, pełniąc funkcję kierownika zakładu i dyrektora instytutu.

W 1990 r. ponownie rozpoczął pracę na Politechnice Krakowskiej, sprawując funkcję kierownika Zakładu Procesów Ciepłych, Miernictwa i Ochrony Powietrza. We wrześniu 1997 r. przeszedł na emeryturę.

Specjalność naukowa prof. M. Wołka to maszyny i urządzenia energetyczne.

Zagadnienia należące do kręgu zainteresowań profesora: kryterium stosunku dostarczania dla sprężarek tłokowych, źródła przepływu i obwody pneumatyczne, ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem olejem smarnym w wyniku sprężenia w sprężarkach tłokowych. Jego dorobek naukowy stanowi 68 publikacji oraz 14 patentów (pięć wdrożonych).

Prof. M. Wołek jest członkiem Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

Za całokształt działalności otrzymał wiele odznaczeń: Medal Wojska Polskiego (1948), Krzyż Armii Krajowej (1987), Złoty Krzyż Zasługi (1975), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1978), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1985), Złotą Odznakę „Zasłużonego dla województwa katowickiego” (1977), Srebrną i Złotą Odznakę za Zasługi dla Uniwersytetu Śląskiego (1987, 1992), Honorową Odznakę PK (1992).

Lech WYSOKIŃSKI, prof. dr hab. inż. – urodził się w 1936 r. w Ciechanowie.

Studia ukończył w 1959 r. na Wydziale Środowiska Lądowego i Wodnego Politechniki Szczecińskiej. Doktorat uzyskał w 1966 r., habilitował się w 1975 r., tytuł naukowy profesora otrzymał w 1988 r. Pracę zawodową rozpoczął w biurach projektów jako konstruktor, studiując jednocześnie na Uniwersytecie Warszawskim na Wydziale Geologii. Od 1961 r. do 1997 r. pracował w Katedrze Geologii Inżynierskiej, a następnie w Instytucie Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej UW. W latach 1974–1980 był prodziekanem Wydziału Geologii. Od 1985 r. pracuje jako kierownik Zakładu Geotechniki i Fundamentowania Instytutu Techniki Budowlanej.

Od 1990 r. do 1998 r. był członkiem Rady Geologicznej przy MOŚZNiL. W 1995 r. został przewodniczącym NKP 254 Polskiego Komitetu Normalizacji – geotechnika, którym jest do dziś. W latach 1992–1996 był sekretarzem generalnym Polskiego Komitetu Geotechniki, a w latach 1996–1998 jego wiceprezydentem.

Jest autorem wielu opracowań geotechnicznych i projektowych dotyczących: problemów planowania przestrzennego, ochrony środowiska, projektowania linii komunikacyjnych, budynków, kopalni odkrywkowych, zabezpieczeń skarp i zboczy. Był kierownikiem Zespołu Autorskiego wykonującego Ocenę oddziaływania na środowisko dla autostrady na odcinku Warszawy. Jest współautorem 4 książek, autorem około 130 artykułów, kilkuset opinii, ekspertyz, koreferatów, promotorem obronionych prac doktorskich, autorem kilkunastu recenzji doktorskich, habilitacyjnych i profesorskich. Posiada uprawnienia geologiczne w pełnym zakresie oraz uprawnienia budowlane do projektowania i wykonawstwa.

Zdzisław ŻMUDZIŃSKI, prof. dr hab. inż. – urodził się 05.06.1923 r. w Śędziszowie Małopolskim.

Ukończył studia na Wydziale Inżynierii AGH i podjął pracę jako młodszy asystent w Katedrze Budowy Dróg. Doktorat uzyskał w 1964 r., habilitował się w 1987 r., a profesorem został w 1989 r.

Przebieg pracy zawodowej: 1950–1962 – Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt” oddział Kraków, 1959–1993 – Politechnika Krakowska, Katedra Mechaniki Gruntów i Fundamentowania, od roku 1970 – Instytut Geotechniki, kolejno na stanowiskach: asystenta, adiunkta, docenta i profesora. W tym okresie pełnił funkcje prodziekana Wydziału Budownictwa Wodnego (1971–1973), dyrektora Instytutu Geotechniki (1973–1979), kierownika Zakładu Fundamentowania (1990–1994). Był zatrudniony jako główny specjalista ds. fundamentowania w Przedsiębiorstwie Projektowania i Realizacji Inwestycji Przemysłu Cementowego, Wapiennego i Gipsowego w Krakowie (1/2 etatu). Po przejściu na emeryturę (1993) kontynuował pracę w Instytucie Geotechniki PK na etacie naukowo-dydaktycznym.

Specjalność naukowa Profesora to mechanika gruntów i fundamentowanie oraz mechanika skał.

Ma w swoim dorobku ponad 70 publikacji, m.in. publikacje książkowe: *Budownictwo betonowe*, t. XIII, Arkady, 1966 (współautor), *Behalter, Bunker, Silos, Schorsteine, Fernschurme und Freileitungsmaste*, W. Ernst und Sohn, 1970 (współautor). Jest również autorem dwóch patentów.

Prof. Z. Żmudziński w czasie pracy zawodowej był czynnym członkiem wielu naukowych organizacji międzynarodowych i krajowych.

Za swoją działalność otrzymał liczne odznaczenia i nagrody państwowe, resortowe i uczelniane.

5. NOTY BIOGRAFICZNE ZMARŁYCH PRACOWNIKÓW NAUKOWO-DYDAKTYCZNYCH WYDZIAŁU

Noty biograficzne zmarłych profesorów Wydziału obejmują zasłużone dla tej jednostki osoby. Noty pozostałych nauczycieli akademickich obejmują osoby zmarłe w ostatnich dziesięciu latach. Całość ułożono alfabetycznie.

Jerzy BILLEWICZ, dr inż. – urodził się 28 lutego 1936 r. w Krzepicach, zmarł w 1998 r.

W 1957 r. ukończył studia na Wydziale Geodezji Górniczej AGH w Krakowie. Od ukończenia studiów do 1967 r. pracował kolejno w: Krakowskim Okręgowym Przedsiębiorstwie Mierniczym (1957–1960), Powiatowym Biurze Geodezji i Urządzeń Terenów Rolnych PPRN w Kłobucku (1960–1962), Wojewódzkim Biurze Geodezji i Urządzeń Rolnych w Krakowie (1962–1964), Wyższej Szkole Rolniczej w Krakowie na Wydziale Melioracji Wodnych – Oddział Geodezji Urządzeń Rolnych, na stanowisku starszego asystenta (1964–1967). Od 1967 r. rozpoczął pracę na Politechnice Krakowskiej w byłej Katedrze Geodezji, a następnie w Zakładzie Geodezji Inżynierskiej.

W tym czasie prowadził badania naukowe wpływu karpaccich zbiorników retencyjnych na kształtowanie się struktury przestrzennej obszarów przybrzeżnych. W 1978 r. uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej PK. Oprócz działalności dydaktycznej dr J. Billewicz prowadził prace naukowo-badawcze w zakresie geodezyjnych badań przemieszczeń obiektów inżynierskich oraz wykorzystania nowoczesnych instrumentów geodezyjnych przy eksploatacji budowli hydrotechnicznych.

Opublikował 10 prac w czasopismach naukowych i materiałach konferencyjnych. Wiele czasu poświęcił współpracy z podmiotami gospodarczymi. Uzyskał uprawnienia zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie Geodezji i Kartografii. Był również aktywnym członkiem Stowarzyszenia Geodetów Polskich.

W uznaniu za swoją wieloletnią pracę uzyskał nagrody, dyplomy i odznaczenia, m.in.: nagrody JM Rektora, nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego trzeciego stopnia z tytułu osiągnięć dydaktyczno-wychowawczych, Złotą Odznakę za zasługi dla miasta Nowego Targu, Honorową Odznakę Politechniki Krakowskiej, Srebrną Odznakę Honorową SGP NOT, Złotą Odznakę ZNP, Złoty Krzyż Zasługi.

Tadeusz CHLIPALSKI, prof. zw. mgr inż. – urodził się 01.02.1904 r. w Delatynie, zmarł w 1997 r.

Stopień magistra inżyniera mechanika uzyskał w 1928 r. na Politechnice Lwowskiej. Tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1964 r., a profesora zwyczajnego w 1972 r.

Pracę zawodową rozpoczął w 1929 r. w Dyrekcji Lwowskich Warsztatów Lotniczych. Następnie pracował: w Przedsiębiorstwie Ogrzewania i Wentylacji we Lwowie (1929), w Szkole Przemysłowej w Bielsku-Białej jako wykładowca (1931), w Warsztatach Szybowcowych w Bielsku (1932). W 1934 r. organizował Szkołę Szybowcową w Bielsku. W roku 1940 pracował w Zakładach Lotniczych Derstine Touluse we Francji, a w latach 1942–1947 w Warsztatach Lotniczych Hero-Mechano LTD w Anglii. Po wojnie w latach 1948–1950 pracował w biurach projektów w Krakowie.

W latach 1953–1974 był zatrudniony na Politechnice Śląskiej w Gliwicach, a od 1972 r. do 1974 r. na Politechnice Krakowskiej. W 1974 r. przeszedł na emeryturę.

Specjalność naukowa prof. zw. mgr inż. T. Chlipalskiego to ogrzewnictwo i wentylacja.

W swoim dorobku ma promotorstwo prac doktorskich oraz recenzowanie prac doktorskich i habilitacyjnych.

Prof. T. Chlipalski jest autorem 4 skryptów z zakresu ogrzewnictwa: dwóch zeszytów *Ogrzewanie indukowane*, Gliwice 1970 i *Regulacja nastawcza c.o.*, Gliwice 1970 oraz dwóch tomów: *Ogrzewnictwo*, Kraków 1980.

Był organizatorem specjalności „Urządzenia ciepłotne, zdrowotne i ochrona powietrza” na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej PK oraz aktywnym członkiem Rady Wydziału. Wykłady specjalistyczne prowadził na studiach stacjonarnych i zaocznych.

Za swą działalność otrzymał m.in. Złoty Krzyż Zasługi (Politechnika Śląska 1970 r.) i Order Odrodzenia Polski (Politechnika Śląska 1974 r.).

Marian CZERWIŃSKI, prof. dr inż. – urodził się 02.02.1893 r. w Chrzanowie, zmarł 5.09.1973 r. w Krakowie.

Doktorat uzyskał w 1952 r. na Politechnice Wrocławskiej, docentem został w 1957 r., a profesorem nadzwyczajnym w 1959 r.

Stopień inżyniera hydrotechnika uzyskał w 1921 r. po studiach na Wydziale Inżynierii Wodnej Politechniki Lwowskiej i w tym samym roku rozpoczął pracę jako asystent na Politechnice Lwowskiej. Następnie pracował: jako starszy asystent na UJ (1921–1931), jako kierownik Wydziału Melioracyjnego w Państwowej Szkole Przemysłowej w Krakowie (1931–1939) i równocześnie jako kierownik referatu melioracyjnego w Małopolskim Towarzystwie Rolniczym (1925–1932). W latach 1945–1952 był dyrektorem Liceum Wodno-Melioracyjnego w Krakowie i Liceum

Rybackiego (1945–1952) w Krakowie. Pracował również w Biurze Projektów Komunalnych w Krakowie (1952–1955).

Od 1956 r. jako zastępca profesora objął kierownictwo Katedry Budownictwa Wodnego na Wydziale Melioracji Wodnych WSR w Krakowie. W latach 1956–1958 był kierownikiem Katedry Regulacji Rzek i Budowy Kanałów na Politechnice Krakowskiej. Piastował funkcję dziekana Wydziału Melioracji Rolnych WSR w latach 1958–1963. Na emeryturę przeszedł w 1963 r.

Specjalność naukowa prof. M. Czerwińskiego – to budownictwo wodne i melioracje rolne.

Ogółem opublikował ponad 30 prac z zakresu odwodnień i kanalizacji.

Był aktywnym organizatorem powojennego szkolnictwa średniego zawodowego. Ponadto uczestniczył m.in. w pracach Rady Nauki i Techniki przy Komitecie Nauki i Techniki, Komitetu Melioracji, Łąkarstwa i Torfoznawstwa PAN. Był również długoletnim prezesem Oddziału Krakowskiego Towarzystwa Geofizycznego.

Za swą działalność został odznaczony m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Odznaką Tysiąclecia Państwa Polskiego, Złotą Odznaką za Zasługi dla Ziemi Krakowskiej.

Jan FLISOWSKI, dr inż. – urodził się 19 grudnia 1929 roku we Lwowie, zmarł 20 kwietnia 1997 r. w Krakowie.

Doktorat uzyskał 06.07.1987 roku na Wydziale Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Krakowskiej.

Studia na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej ukończył w 1948 r. (uzyskał tytuł inżyniera budownictwa wodnego).

Pracę zawodową rozpoczął w 1952 r. w Centralnym Biurze Projektów i Projektów Budownictwa Wodnego „Hydroprojekt” w Krakowie. Od 1967 r. był związany z Politechniką Krakowską. Początkowo pracował w Katedrze Budowy Zapór i Siłowni Wodnych, potem, od 1970 r., w Instytucie Inżynierii Sanitarnej – w Instytucie Zaopatrzenia w Wodę i Ochrony Środowiska. Początkowo był pracownikiem naukowo-technicznym, a od 01.10.1988 r. pracownikiem dydaktycznym (adiunkt). Od 1971 r. był kierownikiem Pracowni Studialno-Badawczej oraz kierownikiem Laboratorium Analogowych Badań Modelowych.

Specjalizował się w dziedzinie matematycznego modelowania ujęć wody podziemnej, prognozowania piętrzenia i urządzeń odwadniających.

Był autorem lub współautorem wielu monografii i książek, artykułów w czasopiśmie naukowych i konferencyjnych (krajowych i zagranicznych) oraz norm branżowych. Prowadził i koordynował w Instytucie prace naukowo-badawcze w ramach Zakładów Doświadczalnych, uczestniczył w realizacji Programu Rządowego PR-7.

Za działalność naukowo-badawczą uzyskał nagrodę zespołową pierwszego stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1976) oraz dwukrotnie nagrodę zespołową trzeciego stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1976, 1987).

Pełnił funkcję Zastępcy Dyrektora Instytutu Inżynierii Sanitarnej i Ochrony Środowiska PK ds. dydaktycznych (1988–1992). Był organizatorem Konferencji Naukowej „Infiltracyjne ujęcia wody” (Kraków 1973) oraz cyklu międzynarodowych Konferencji „Matematyczne modelowanie ujęć wody podziemnej” (Janowice, w latach 1978–1988 w cyklu dwuletnim).

Za swoją działalność odznaczony został Honorową Odznaką Politechniki Krakowskiej (1976) oraz Złotym Krzyżem Zasługi (1986).

Tadeusz GABRYSZEWSKI, prof. zw. mgr – urodził się w 1906 r. we Lwowie, zmarł 10.01.1995 r. w Krakowie.

Studia na Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej Politechniki Lwowskiej ukończył w 1933 r. W latach 1951–1958 z-ca profesora, od 1958 r. do 1965 r. docent, od 1966 r. profesor nadzwyczajny, a od 1972 r. profesor zwyczajny. W okresie od 1933 r. do 1947 r. pracował między innymi w Biurze Budowy Wodociągów w Rzeszowie, w Państwowym Zarządzie Wodnym w Nowym Sączu, w Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Krakowie i Wrocławiu. Od 1947 r. do 1967 r. był związany z Politechniką Wrocławską, gdzie pełnił kolejno funkcje: w latach 1951–1953 prodziekana, w latach 1953–1954, 1955–1958 i 1960–1966 dziekana Wydziału Inżynierii Sanitarnej Politechniki Wrocławskiej. Ponadto w latach 1952–1967 kierował Katedrą Wodociągów i Kanalizacji na Politechnice Wrocławskiej.

Pracę na Politechnice Krakowskiej prof. T. Gabryszewski rozpoczął w 1967 r. Zorganizował Katedrę Wodociągów i Kanalizacji i kierował nią w latach 1967–1970. Po jej przekształceniu w Instytut Inżynierii Sanitarnej (od 1970 r.) był pierwszym dyrektorem Instytutu (do roku 1975). W 1977 r. przeszedł na emeryturę, utrzymywał jednak przez długi czas kontakt ze swoimi uczniami i współpracownikami, kształtując ich osobowość, a także działalność zawodową.

Specjalność naukowa prof. T. Gabryszewskiego to zagadnienia zaopatrzenia w wodę i usuwanie ścieków, w szczególności problemy ujęć wody, zasady zaopatrzenia w wodę dużych aglomeracji miejsko-przemysłowych.

Był autorem wielu publikacji i opracowań, w tym 5 skryptów i podręczników. Najbardziej znane wydawnictwa książkowe to: *Wewnętrzne instalacje wodociągowe i kanalizacyjne* (1996), *Wodociągi* (1976), *Encyklopedia kanalizacji* (1955). Był promotorem i recenzentem wielu prac doktorskich i sprawował opiekę nad pracami habilitacyjnymi młodszych współpracowników. Zaopiniował około 30 wniosków nominacyjnych na stanowisko samodzielniego pracownika nauki.

Profesor T. Gabryszewski brał udział w pracach Polskiego Komitetu Współpracy z Międzynarodowym Stowarzyszeniem Zaopatrzenia w Wodę (IWSA),

uczestniczył w pracach Sekcji Inżynierii Sanitarnej PAN oraz był członkiem kilku Rad Naukowych instytutów resortowych i uczelnianych.

Za swą działalność otrzymał m.in.: Złoty Krzyż Zasługi (1957), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1969), Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1976) i odznaczenie – Zasłużony Nauczyciel PRL (1975).

Adam GAWOR, mgr inż. – urodził się 28 października 1930 r. w Kamionce Strumiłowej w woj. lwowskim, zmarł 28 kwietnia 2005 r.

Przywiązanie do ojczywych stron pozostało mu na zawsze, mimo że był zmuszony wraz z rodzicami przenieść się do Krakowa gdzie pozostał na stałe.

Studia inżynierskie ukończył w 1956 r. na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej, a dyplom magistra uzyskał w 1965 r. na Akademii Rolniczej w Krakowie.

Pracę zawodową podjął zaraz po studiach w Biurze Projektów Leśnictwa. Pracował również w Hydroprojekcie i w Biurze Projektów Wodnych i Melioracji w Krakowie, gdzie pełnił funkcję dyrektora ds. technicznych. Umiłowanie zawodu, prace projektowe i prace w wykonawstwie sprawiły, że stał się wysoko cenionym specjalistą w zakresie hydrotechniki. Już w okresie pracy naukowej był również nauczycielem w Technikum Mechanicznym.

W roku 1979 podjął pracę dydaktyczną w Instytucie Inżynierii i Gospodarki Wodnej Politechniki Krakowskiej, na etacie starszego wykładowcy. Prowadził zajęcia na studiach dziennych i zaocznych. Studentom poświęcał bardzo dużo czasu i serca, przekazując swą wiedzę i doświadczenie. Cieszył się sympatią i uznaniem wychowanków, którzy dawali temu wyraz korzystając z jego porad inżynierskich przez wiele lat po ukończeniu studiów.

Za swą pracę został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.

Na emeryturę przeszedł w 1996 r., pracując jeszcze jakiś czas ze studentami na studiach zaocznych.

Edward GOLONEK, doc. dr inż. – urodził się 20.08.1919 r., zmarł 09.04.1989 r. w Krakowie.

Doktorat uzyskał w 1997 r., docentem został w 1971 r. W latach 1943–1947 Studiował na Wydziale Rolniczo-Leśnym UJ (tajne nauczanie), a w 1957 r. na Politechnice Warszawskiej. Pracę na Politechnice Krakowskiej rozpoczął w 1959 r. jako starszy wykładowca, później adiunkt i docent. W latach 1975/76-1976/77 i od października 1983/84, 1987/88 pełnił funkcję prodziekana WISiW.

Specjalność naukowa doc. dr inż. E. Golonka to budownictwo wodno-melioracyjne. W dorobku ma 54 publikacje z zakresu regulacji stosunków wodnych w gruncie oraz wpływu systemów wodno-melioracyjnych na naturalne środowisko, w tym ochrony przeciwpowodziowej.

Doc. E. Golonek pełnił wiele funkcji w organizacjach społecznych i zawodowych, m.in. ławnika sądu grodzkiego, wiceprzewodniczącego i członka Zarządu.

Piotr JEŻ, dr inż. – urodził się 15.02.1940 r. w Mielcu, zmarł 18.12.2001 r.

Studia ukończył na Politechnice Krakowskiej w 1965 r. jako absolwent Wydziału Budownictwa Wodnego i od tego czasu, nieprzerwanie, pracował na Politechnice Krakowskiej. Stopień doktora nauk technicznych otrzymał w 1978 r. za pracę *Analogowe badania infiltracji z rzek i kanałów przy zastosowaniu metody Hele-Shaw* i w 1979 r. objął stanowisko adiunkta. Jego całe życie zawodowe związane było z Instytutem Inżynierii i Gospodarki Wodnej Politechniki Krakowskiej. Był wieloletnim wicedyrektorem tego Instytutu, kolejno do spraw administracyjnych, badawczych i dydaktycznych.

Brał czynny udział w wielu pracach naukowo-badawczych Instytutu jako specjalista w zakresie hydraulicznych badań modelowych, wód gruntowych oraz szeroko pojętej regulacji stosunków wodnych. Większość zrealizowanych przez Piotra Jeża prac należała do kategorii badań stosowanych lub rozwiązań złożonych problemów inżynierskich. Był autorem kilkadziesiątu publikacji, referatów konferencyjnych i ekspertyz, które obok szerszych opracowań badawczych, dokumentują jego dorobek naukowy. Od 1999 r. był członkiem Sekcji Fizyki Wody, Komitetu Gospodarki Wodnej PAN.

Dr inż. Piotr Jeż z wielką pasją i oddaniem uczył i wychowywał. Był niezwykle ceniony przez społeczność akademicką całej uczelni, a zwłaszcza przez studentów. Brał czynny udział w pracach nad programem studiów, głównie zakresu budownictwa, specjalności budownictwo wodne i sanitarne.

Już od młodych lat był zawodnikiem sportowym, a potem całe dorosłe życie poświęcił pracy w Akademickim Związku Sportowym, nie tylko w obrębie Politechniki Krakowskiej. Wiele lat pracował we władzach centralnych Związku w Warszawie. Był pomysłodawcą i współorganizatorem Biegu Kościuszkowskiego Politechniki Krakowskiej, aktualnie o zasięgu międzynarodowym.

Za swą działalność dydaktyczną i naukową, a także postawę i aktywną pracę zawodową był wielokrotnie nagradzany przez Rektora Politechniki Krakowskiej. Otrzymał Honorową Odznakę i Złotą Odznakę Politechniki Krakowskiej. Został uhonorowany Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Edukacji Narodowej oraz Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Zbigniew KAJETANOWICZ, prof. dr inż. – urodził się w 1898 r., zmarł w 1973 r.

Doktorat uzyskał w 1952 r., stanowisko docenta objął w 1954 r., a nominację na profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1961 r.

Studia wyższe ukończył na Politechnice Lwowskiej w 1926 r. Następnie przez wiele lat był referentem studiów i projektów wodnych Urzędu Wojewódzkiego we Lwowie. Od 1939 r. kierował Biurem Hydrologicznym, a od 1945 r. Oddziałem PIHM w Krakowie.

Od 1950 r. związany z Politechniką Krakowską, gdzie wykładał hydrologię i gospodarkę wodną. Od 1956 r. do 1964 r. był kierownikiem Katedry Budownic-

stwa Zapór i Siłowni Wodnych, a w latach 1958–1963 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Budownictwa Wodnego.

Był wybitnym hydrologiem, twórcą genetycznej metody obliczeń hydrogeologicznych, specjalistą w zakresie gospodarki wodnej. Prof. Z. Kajetanowicz zorganizował badania zasobów wodnych w południowej Polsce.

Autor 20 opublikowanych prac oraz wielu prac naukowo-badawczych, projektów i ekspertyz. Uczestniczył m.in. w pracach trzech Komisji PAN oraz Radzie Naukowej Instytutu Budownictwa w Gdańsku.

Do ostatnich chwil życia współpracował z gronem swoich licznych wychowanków.

Za swą działalność był wielokrotnie nagradzany, m. in. odznaczony został Złotym Krzyżem Zasługi.

Janina KONIAR-SCHAEFER, dr hab. inż., prof. PK – urodziła się 10.04.1922 r. w Wadowicach, zmarła w 2003 r.

Pracę doktorską obroniła w 1967 r., habilitowała się w 1975 r., a stanowisko profesora PK uzyskała w 1990 r. W 1992 r. przeszła na emeryturę.

Studia na Oddziale Wodnym Wydziału Inżynierii Wydziałów Politechnicznych AG ukończyła w 1951 r., natomiast pracę rozpoczęła już w 1946 r. jako zastępca asystenta. Zajmowała kolejno stanowiska asystenta, starszego asystenta, adiunkta, docenta, profesora PK. W latach 1979–1983 pracowała na stanowisku docenta na Politechnice Rzeszowskiej. Prof. J. Koniar-Schaeferowa brała udział w pracach Wydziałowej Komisji Rozwoju Kadry i Komisji Nagród (przewodnicząca) Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej.

Specjalności naukowe prof. J. Koniar-Schaeferowej to hydrologia, hydrogeologia, hydraulika, odwodnienia przemysłowe i budowlane, gospodarka wodna, melioracje wodne.

Jej dorobek stanowi 75 prac, w tym 50 rozpraw i studiów, 14 artykułów, 2 monografie, ponadto 44 referaty (6 międzynarodowych, 10 ogólnopolskich, 28 środowiskowych). Przedstawiła liczne publikacje naukowe dotyczące metod prognozowania niszówek oraz hydrometrycznych metod ich pomiaru. W metodyce prognozowania wykorzystywała własne wieloletnie (1948–1970) terenowe badania zasobów wodnych potoków karpackich.

Prof. J. Koniar-Schaeferowa działała w: Komisji Nauk Geograficznych PAN, Komisji Gospodarki Wodnej przy Oddziale Krakowskim PAN, PZITS, SITWM, w Rzeszowskim Towarzystwie Przyjaciół Nauk, PTTK, Towarzystwie Opieki nad Zwierzętami, ZNP w Sekcji Turystycznej.

Za swą działalność otrzymała m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal XXX-lecia PK, Honorową Odznakę PK.

Bolesław KORDAS, prof. zw. dr hab. inż. – urodził się 04.11.1933 r., zmarł 05.10.1981 r. w Krakowie.

W 1956 r. po ukończeniu studiów na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej, podjął pracę w Katedrze Regulacji Rzek i Budowy Dróg Wodnych. W 1961 r. obronił pracę doktorską na Wydziale Inżynierii Uniwersytetu w Belgradzie. Habilitował się w 1966 r. W 1974 r. uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego, zaś w 1981 r. tytuł profesora zwyczajnego.

W 1979 r. został powołany na członka korespondenta Polskiej Akademii Nauk.

Zainteresowania naukowe Profesora obejmowały dziedziny wiedzy związane z budownictwem wodnym, gospodarką wodną i ochroną środowiska. Był autorem wielu, wykorzystanych w praktyce, opracowań z zakresu matematycznego i analogowego modelowania ruchu wód gruntowych oraz rozprzestrzeniania się w nich zanieczyszczeń. Kierował licznymi badaniami obiektów hydrotechnicznych i komunalnych prowadzonych na modelach fizycznych. Pracował nad modelami numerycznego modelowania przepływów w korytach otwartych o dnie stałym i ruchomym.

Oprócz tego Profesor był autorem około 70 rozpraw i artykułów naukowych, publikowanych w wydawnictwach polskich i zagranicznych, oraz ponad 120 niepublikowanych opracowań badawczych, opinii i ekspertyz z zakresu hydrauliki, hydrologii i gospodarki wodnej.

Z wielką pasją poświęcił się Profesor działalności dydaktycznej. Wykładał na Politechnice Krakowskiej i Warszawskiej.

Należy podkreślić duże osiągnięcia Profesora w zakresie kształcenia kadry naukowej. Wypromował wielu doktorantów, sprawował opiekę nad kilkoma dysertacjami habilitacyjnymi.

Równolegle z działalnością naukową i dydaktyczną aktywnie uczestniczył w pracach organizacyjnych i społecznych na rzecz Uczelni oraz innych jednostek związanych z gospodarką wodną.

W latach 1970–1972 jako ekspert ONZ opracował plan zagospodarowania rzeki Senegal w zachodniej Afryce.

Profesor Kordas był dyrektorem Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej Politechniki Krakowskiej w latach 1972–1975 i 1978–1981, zaś w latach 1975–1981 pełnił funkcję rektora Politechniki Krakowskiej.

Był członkiem oraz ekspertem wielu krajowych i zagranicznych stowarzyszeń organizacji naukowych.

Za swoją wszechstronną działalność zawodową oraz społeczną Profesor otrzymał wiele odznaczeń państwowych, wyróżnień i nagród, m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Złotą Odznakę ZNP, Złotą Odznakę Naczelnej Organizacji Technicznej, Złotą Odznakę Akademicką Związku Sportowego, kilkanaście medali krajowych i zagranicznych szkół wyższych, odznaki za zasługi dla województw i wielu miast. Za działalność naukową otrzymał wiele nagród resortowych.

Jerzy KURBIEL, prof. dr hab. inż. – urodził się 14 kwietnia 1933 r., zmarł 19 stycznia 2002 r.

Profesor Jerzy Kurbiel był absolwentem Politechniki Wrocławskiej ze specjalizacją oczyszczania wody i ścieków, pogłębioną stażem w USA oraz w innych znaczących ośrodkach zagranicznych.

W latach 1945–1951 uczęszczał do Gimnazjum i Liceum Ogólnokształcącego w Jeleniej Górze. W latach 1951–1956 studiował na Politechnice Wrocławskiej, Wydziale Inżynierii Sanitarnej, gdzie uzyskał tytuł mgr inż. urządzeń sanitarnych o specjalności technologia wody i ścieków. Następnie kształcił się, zdobywał stopnie i tytuły:

- 1963–1964 – Instytut Robert A. Taft Sanitary Engineering Center, Public Health Service, w Cincinnati, Ohio, USA – staż badawczo-szkoleniowy z zakresu ochrony wód przed zanieczyszczeniem i oczyszczania ścieków;
- 1964–1966 – Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej – stopień doktora nauk technicznych z zakresu ochrony wód i oczyszczania ścieków, na podstawie rozprawy pt. *Biochemiczne zapotrzebowania tlenu w ściekach w zależności od stopnia dyspersji ich składników i rozcieńczenia* (obrona 28.06.1966 r.);
- VII 1993 – stopień doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu inżynierii środowiska na podstawie oceny dorobku naukowego i rozprawy pt. *Technologia odnowy wody ze ścieków*;
- X 1994 – tytuł naukowy profesora.

Kolejne doświadczenia dydaktyczne obejmowały:

- 1969–2002 – wykładowca, docent i profesor na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej,
- 1979–1997 – wykładowca wizytujący, Wydział Inżynierii Sanitarnej Politechniki Warszawskiej. Wykłady na Studium Podyplomowym z zakresu odnowy wody,
- 1989–1997 – docent i profesor na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach,
- IV i X 1984 – wykładowca wizytujący w Instytucie Inżynierii Sanitarnej Politechniki Mediolańskiej i Uniwersytetu w Padwie. Wykłady z zakresu wysokoefektywnych metod oczyszczania ścieków na studiach podyplomowych i doktorskich,
- III – VII 1984 – profesor wizytujący, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria. Wykłady z zakresu oczyszczania wody i ścieków.

W okresie 1956–2001 wykładał następujące przedmioty: Ochrona wód przed zanieczyszczeniem, Oczyszczanie wody i ścieków, Odnowa wody ze ścieków, Wysokoefektywne metody oczyszczania ścieków.

Od 1969 r. związany z Politechniką Krakowską, w której był promotorem 14 prac doktorskich, około 300 prac dyplomowych oraz autorem licznych recenzji prac habilitacyjnych i doktorskich.

Był autorem i współautorem wielu projektów naukowych i badawczych, z dziedziny technologii oczyszczania wody i ścieków, 211 publikacji, także podręczników z technologii oczyszczania ścieków.

W pracach Katedry Oczyszczania Wody i Ścieków Politechniki Krakowskiej kładł nacisk na związek z praktyką. Miał znaczący udział w rozwoju i wdrażaniu najnowszych rozwiązań technologicznych dla oczyszczalni ścieków w Polsce. Konsultował realizacje oczyszczalni ścieków w Warszawie, Krakowie, Łodzi, Jaśle, Poznaniu, Zamościu, Gdańsku, Jeleniej Górze, Wrocławiu i wielu innych.

Działalność naukową i dydaktyczną Katedry prowadził we współpracy z licznymi ośrodkami zagranicznymi w m.in. USA, Anglii, Szwecji, Włoszech, Austrii i in. organizując wymiany zarówno pracowników jak i studentów.

Edward MOTAK, dr inż. – urodził się w 1934 r. we Lwowie, zmarł w kwietniu 2001 r.

Studia ukończył w 1957 r. na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Krakowskiej. Doktorat uzyskał w roku 1993. W 1957 r. podjął pracę asystenta na Wydziale Architektury PK, a także rozpoczął stałą pracę w Krakowskim Biurze Projektowo-Badawczym Budownictwa Przemysłowego. Równocześnie był nauczycielem akademickim w Wyższej Szkole Rolniczej w Krakowie, a od 1972 r. do 1993 r. wykładowcą na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej. W roku 1993 przeniósł się z Rzeszowa do Krakowa, gdzie pracował w Instytucie Geotechniki Politechniki Krakowskiej do przejścia na emeryturę.

Był kilkakrotnie delegowany do pracy projektowej za granicą, m.in. we Francji i w Chinach. Uzyskał uprawnienia budowlane z zakresu projektowania konstrukcji oraz fundamentowania i geotechniki. Został rzeczoznawcą w specjalności geotechniki inżynierskiej. Był autorem i współautorem kilkuset zrealizowanych projektów konstrukcyjnych budynków i budowli, m.in. skoczni narciarskiej „Wielka Krokiew” w Zakopanem, sześciu kościołów, wielu obiektów przemysłowych, systemu wielokondygnacyjnych budynków. Był autorem pięciu książek i skryptów poruszających problematykę mechaniki gruntów i fundamentowania, w tym znanego podręcznika *Fundamenty bezpośrednie*, a także ponad dwustu artykułów opublikowanych w czasopismach, referatów i programów komputerowych.

Działal w Polskim Komitecie Normalizacyjnym w Komisji ds. Geotechniki. Opracował projekty norm. Udzielał się społecznie szczególnie w PZITB. Otrzymał odznaczenia związkowe i NOT-u. Brał czynny udział w wielu konferencjach naukowo-technicznych. Był od początku współtwórcą i bezpośrednim współorganizatorem cyklicznej, corocznej konferencji inżynierskiej „Warsztat pracy projektanta konstrukcji”.

Daniela NATORSKA, dr – urodziła się 05.10.1930 r. w Wilnie, zmarła w 1997 r. w Krakowie.

Magisterium uzyskała w 1959 r. na Wydziale Biologii i Nauki o Ziemi UJ. W latach 1971–1996 pracowała na Wydziale Sanitarnym i Wodnym (obecnie Wydział Inżynierii Środowiska) Politechniki Krakowskiej, gdzie w roku 1979 uzyskała stopień naukowy doktora na podstawie dysertacji *Wpływ warunków klimatycznych i zagospodarowania przemysłowego obszaru na zjawiska termiczne w Górnej Wiśle w okresach zimowych*.

Jej zainteresowania naukowe koncentrowały się wokół wpływu przemysłu na środowisko, sposobów zapobiegania skażeniom środowiska, a także zastosowania teledetekcji w ochronie środowiska. Łącząc naukę i praktykę zdobytą w czasie pracy w instytucjach, zajmujących się z urzędu problemami ochrony środowiska (Państwowy Instytut Hydrologiczno-Meteorologiczny oraz Wydział Gospodarki Wodnej i Ochrony Powietrza przy Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie; 1959–1971), była autorką licznych opracowań, opinii i ekspertyz dotyczących ochrony środowiska. Była także współautorką koncepcji stref ochronnych rzek na terenach górskich.

Dr Daniela Natowska należała do cenionych i lubianych dydaktyków, wprowadzających nowatorskie treści do wykładanych przedmiotów i prac dyplomowych, np. monitoring termowizyjny i satelitarny oraz korzystanie z INFOTERRY. Aktywnie uczestniczyła w pracach organizacyjnych i społecznych. Przez wiele lat była członkiem Rady Ochrony Środowiska przy Wojewodzie Krakowskim.

Andrzej OBERC, prof. dr – urodził się 07.10.1920 r., zmarł 24.08.1981 r.

Stopień doktora nauk matematyczno-przyrodniczych uzyskał w 1947 r., a tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1975 r.

Studia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Lwowskiego ukończył w 1941 r., a na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UJ w 1945 r.

Pracę zawodową rozpoczął w 1942 r. jako geolog w Przedsiębiorstwie Naftowym. Działalność dydaktyczną realizował najpierw jako asystent i starszy asystent na UJ, a od 1947 r. jako adiunkt na AG.

Pracę na Politechnice Krakowskiej rozpoczął w 1961 r. Z ważniejszych funkcji pełnionych przez prof. A. Oberca należy wymienić: w latach 1955–1960 prorektora AGH, 1966–1970 kierownika Katedry Geologii Inżynierskiej na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej, 1970–1973 zastępcy dyrektora Instytutu Geotechniki, 1975–1977 dziekana Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej Politechniki Krakowskiej.

Specjalność naukowa prof. A. Oberca – to petrografia i geologia ogólna.

Dorobek naukowy stanowią liczne prace z zakresu badań geologicznych fliszu karpackiego, złóż wapieni, utworów lessowych (m.in. pierwsze opracowanie lessów chińskich) oraz anhydrytów i dolomitów. Odrębną pozycję w dorobku zawodowym profesora stanowiło doradztwo naukowe oraz weryfikacja wielu opra-

cowań mineralogiczno-petrograficznych złóż rud miedzi oraz kruszców cynku i ołowiu.

Był członkiem wielu Towarzystw Naukowych, m.in. Komisji Nauk Geologicznych PAN, Komisji Nauk Mineralogicznych PAN, Polskiego Komitetu IAESTE (1958–1962). Pełnił również funkcję wiceprezesa Zarządu Okręgowego ZNP.

Był wielokrotnie nagradzany. Odznaczony został m.in. Złotym Krzyżem Zasługi, Kawalerskim i Oficerskim Krzyżem Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Zasłużony Nauczyciel.

Bolesław OSUCH, dr hab. inż., prof. PK – urodził się 08.02.1932 r. w Przemyślu, zmarł 14.12.2004 r.

Doktorat uzyskał w 1964 r., habilitował się w 1994 r., stanowisko docenta uzyskał w 1970 r., zaś od 1991 r. zajmował stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Krakowskiej.

Studia ukończył na Politechnice Krakowskiej 08.03.1956 r., a pracę jako asystent rozpoczął już 01.02.1956 r. Zajmował kolejno stanowiska: asystenta, starszego asystenta, adiunkta i docenta.

W latach 1978–1981 pełnił funkcję prorektora PK ds. studenckich, 1987–1990 był dziekanem Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej (obecnie Inżynieria Środowiska), 1975–1978 oraz 1981–1987 pełnił funkcję dyrektora Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej, a w latach 1970–1975 i 2000–2002 zastępcy dyrektora Instytutu. Zakładem Hydrologii kierował nieprzerwanie do 2002 r.

Specjalności naukowe dr hab. inż. Bolesława Osucha, prof. PK to hydrologia, gospodarka wodna i inżynieria wodna. Rozprawę doktorską pt. *Skład granulometryczny luźnego materiału skalnego w naturalnych korytach rzek karpackiego dorzecza Wisły* obronił w 1964 r., uzyskując stopień naukowy doktora. Działalność dydaktyczna profesora była ściśle związana z hydrologią, ale rozwinął ją także w kierunku meteorologii. Był promotorem oraz wychowawcą wielu pokoleń polskich hydrotechników. Osobiście wypromował ośmiu doktorów.

Pasja, z jaką traktował hydrologię doświadczalną doprowadziła do uruchomienia terenowej stacji badawczej w Stróży, rozwiniętej w zakresie poważnej bazy dydaktycznej.

Prof. B. Osuch miał w swoim dorobku blisko 50 publikacji naukowych, ponad 70 prac o charakterze podstawowym i rozwojowym, a także ponad 50 prac studialnych i projektowych oraz kilkadziesiąt ekspertyz.

Był członkiem Komitetu Gospodarki Wodnej PAN, wieloletnim przewodniczącym Komisji Gospodarki Wodnej przy Oddziale Krakowskim PAN. Współpracował naukowo z Uniwersytetem Technicznym w Budapeszcie i Oddziałem Hydrologii Słowackiej Akademii Nauk.

Za swą działalność był wielokrotnie nagradzany. Otrzymał m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Edukacji Narodowej,

Odznaki za Zasługi dla województwa przemyskiego, nowosądeckiego i dla miasta Krakowa, Honorową Odznakę PK i Odznakę Honorową ZSP.

Zbigniew PIETRZYK, prof. zw. dr hab. inż. – urodził się 15.10.1929 r. w Krakowie, zmarł 07.03.1994 r. w Rzeszowie.

Doktorat uzyskał w 1961 r., habilitował się w 1968 r., tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w roku 1982, a profesorem zwyczajnym został w 1992 r.

Studiował na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej, gdzie w 1954 r. uzyskał tytuł magistra inżyniera. Już na ostatnim roku studiów, w 1953 r. podjął pracę w Katedrze Maszynoznawstwa AGH, gdzie pracował do 1961 r. W 1962 r. przeniósł się na Wydział Mechaniczny Politechniki Krakowskiej, gdzie rozpoczął pracę w Katedrze Techniki Ciepłej, która następnie została przekształcona w Instytut Aparatury Przemysłowej i Energetyki. W latach 1970–1974 pełnił funkcję zastępcy dyrektora tegoż instytutu. W roku 1974 przeszedł na Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej do nowo utworzonego Zakładu Ogrzewnictwa, Wentylacji i Klimatyzacji, działającego w ramach Instytutu Inżynierii Sanitarnej i Ochrony Środowiska. W latach 1975–1981 pełnił funkcję kierownika tego zakładu, a w latach 1981–1988, jako dyrektor, kierował Instytutem Inżynierii Sanitarnej i Ochrony Środowiska. Następnie w latach 1988–1992 powrócił do kierowania Zakładem Ogrzewnictwa i Wentylacji. Na jego wniosek, w 1992 r., na Wydziale został powołany Samodzielny Zakład Inżynierii Ciepłej i Ochrony Powietrza, który po dwóch miesiącach został przekształcony w Instytut Inżynierii Ciepłej i Ochrony Powietrza. Od roku 1992 do chwili śmierci był dyrektorem Instytutu Inżynierii Ciepłej i Ochrony Powietrza.

Specjalnością naukową prof. Z. Pietrzyka była termodynamika, wymiana ciepła, spalanie gazów i utylizacja odpadów.

Dorobek naukowy Profesora obejmuje ponad 100 publikacji wydanych w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz współautorstwo 4 patentów. Był promotorem 9 zakończonych przewodów doktorskich, recenzentem 48 prac doktorskich i 9 habilitacyjnych. Oceniał również dorobek ośmiu kandydatów do tytułu profesora.

Był członkiem Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN, Sekcji Ogrzewnictwa i Wentylacji PAN, Komisji Budownictwa PAN (w Krakowie) oraz rzeczoznawcą przy Ministerstwie Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w zakresie Ochrony Powietrza i Ochrony Powierzchni Ziemi. Od 1982 r. był przedstawicielem Polski w Międzynarodowej Unii Gazowniczej (IGU) w Paryżu, a od 1991 r. członkiem Międzynarodowego Instytutu Chłodziarstwa (IIF) w Paryżu. Koordynował również międzynarodowy program TEMPUS-PEPE (Edukacja Proekologiczna). Profesor Z. Pietrzyk był ponadto długoletnim współpracownikiem Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie. Przez wiele lat zasiadał w prezydium rady naukowej Instytutu, najpierw jako jej wiceprzewodniczący, a od 1991 r. przewodniczący. Był także wiceprzewodniczącym Komisji Ekspertów

ds. Oceny Jakości Aparatów Gazowych, działającej przy Instytucie. W 1993 r. został jednogłośnie wybrany przewodniczącym Rady Nadzorczej Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. Kraków.

Był cenionym pedagogiem i twórczym pracownikiem naukowym. Za swoją działalność został wielokrotnie nagrodzony i odznaczony m.in. Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Nagrodą Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Włodzimierz RONIEWICZ, prof. dr inż. – urodził się 09.02.1893 r., zmarł 28.04.1956 r.

Studiował na Wydziale Inżynierii Politechniki Wiedeńskiej. Brał udział w I wojnie światowej, w 1916 r. dostał się do niewoli rosyjskiej, a po powrocie do kraju w 1918 r. kontynuował studia na Politechnice Lwowskiej, które ukończył w 1921 r. W 1934 r. uzyskał stopień doktora nauk technicznych.

Pracę rozpoczął w 1921 r. na Politechnice Lwowskiej jako starszy asystent, a następnie adiunkt i docent. Przed II wojną objął kierownictwo Katedry Budownictwa Wodnego.

Po zakończeniu II wojny światowej brał aktywny udział w organizacji Wydziałów Politechnicznych Akademii Górniczej w Krakowie. Pełnił funkcję dziekana Wydziału Inżynierii w latach 1947–1952, zaś od 1953 r. funkcję prorektora ds. nauki.

Jego dorobek to bardzo liczne prace zawodowo-inżynierskie i projekty obiektów budownictwa wodnego. Znaczną część życia poświęcił wzorowo prowadzonej pracy dydaktycznej, organizacyjnej i społecznej. Cieszył się dużym szacunkiem młodzieży i współpracowników.

Romuald ROSŁOŃSKI, prof. zw. dr hab. inż. – urodził się 10.02.1880 r., zmarł 04.01.1956 r.

Studia wyższe ukończył na Wydziale Inżynierii Politechniki Lwowskiej w 1904 r. W latach 1903–1905 pracował w Katedrze Budownictwa Wodnego Politechniki Lwowskiej. W latach następnych studiował na Politechnice w Charlottenburgu, był stypendystą ministerstwa w Stanach Zjednoczonych, pracował przy budowie kolei podziemnej w Brooklynie oraz przy budowie wodociągu nowojorskiego. Po powrocie do kraju studiował geologię na Uniwersytecie Jagiellońskim.

W 1909 r. uzyskał doktorat na Politechnice Lwowskiej.

W roku 1913 objął kierownictwo budowy wodociągu miejskiego i kanalizacji miasta Przemyśla. Od 1919 r. zajmował stanowisko naczelnika wydziału hydrogeologicznego w państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie. W 1924 r., po habilitacji na Politechnice Lwowskiej wykładał hydrologię, a w 1937 r. objął Katedrę Budownictwa Wodnego. Od 1945 r. pracował na Wydziałach Politechnicznych AGH, a następnie na Politechnice Krakowskiej.

W dorobku naukowym profesora znajduje się ponad siedemdziesiąt publikacji oraz liczne ważne projekty hydrotechniczne. Między innymi rozwiązał problem zaopatrzenia w wodę Zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego, kanalizacji miasta Warszawy oraz zaopatrzenia w wodę Łodzi. Opracował zagadnienia geologiczne związane z budową zbiorników w Porąbce, Rożnowie, Czchowie, Kozłowej Górze i in.

Był cenionym pedagogiem i wybitnym pracownikiem naukowym. Jego prace zajmują trwałą pozycję w polskiej nauce i technice.

Leszek SANECKI, dr inż. – urodził się w 1943 r. w Nałęczowie, zmarł nagle w sierpniu 2004 r.

Studia ukończył w 1968 r. na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej. Doktorat uzyskał w 1978 r. W 1968 r. rozpoczął pracę dydaktyczną w Katedrze Mechaniki Gruntów i Fundamentowania Politechniki Krakowskiej, zajmując kolejno stanowiska asystenta, starszego asystenta i adiunkta. Był autorem 8 skryptów z zakresu geotechniki oraz ponad 50 publikacji w czasopiśmie naukowych i wydawnictwach konferencyjnych. Prowadził zajęcia dydaktyczne (wykłady i ćwiczenia) z przedmiotów: mechanika gruntów i skał, fundamentowanie, budowle ziemne na Politechnice Krakowskiej i Akademii Górniczo-Hutniczej. Był promotorem ponad 20 prac magisterskich. Prowadził bardzo aktywną działalność inżynierską. Był autorem ponad 200 opracowań naukowo-badawczych, ekspertyz, orzeczeń i dokumentacji geotechnicznych. Posiadał uprawnienia budowlane w zakresie projektowania i wykonawstwa, Certyfikat Polskiego Komitetu Geotechniki. Był biegłym Sądu Okręgowego w Krakowie, rzeczoznawcą PZITB, rzeczoznawcą budowlanym RP.

Zbigniew SKĄPSKI, prof. dr inż. – urodził się 03.10.1903 r., zmarł 25.02.1985 r.

Doktoryzował się w 1961 r., a profesorem nadzwyczajnym został w 1972 r. Studia na Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej Politechniki Lwowskiej ukończył w 1929 r., i w tym samym roku rozpoczął pracę zawodową. W latach 1929–1934 był asystentem II Katedry Miernictwa Politechniki Lwowskiej. W latach 1934–1939 pełnił funkcję kierownika Komunalnego Biura Pomiarów borysławsko-drohobyckiego okręgu przemysłowego. W roku 1940 był kierownikiem pracowni topograficznej w służbie polskiej dywizji na froncie francusko-niemieckim. W latach 1941–1945 kierował szwajcarską obsługą budowy drogi alpejskiej. W latach 1949–1952 pełnił funkcję dyrektora Państwowego Przedsiębiorstwa Mierniczego w Krakowie, będąc jednocześnie pracownikiem naukowo-dydaktycznym AGH.

Po przejściu w 1961 r. na Politechnikę Krakowską prof. Z. Skąpski pełnił wiele odpowiedzialnych funkcji, m.in.: kierownika Katedry Geodezji (od 1962 r.), kierownika Studium Wieczorowego Wydziału Budownictwa Wodnego, prodziekana i dziekana tego Wydziału w latach 1966–1973.

Wielkie zasługi położył prof. Z. Skąpski w tworzeniu nowej specjalizacji w dziedzinie geodezji inżyniersko-przemysłowej. Był współautorem pierwszych monografii, aktywnie uczestniczył w organizacji konferencji upowszechniającej nowe kierunki. Zasługą prof. Z. Skąpskiego był również dynamiczny rozwój Katedry Geodezji PK. Pod jego kierownictwem wykonano wiele prac naukowo-badawczych, których realizacja wymagała współpracy z licznymi instytutami branżowymi w ramach programów rządowych i resortowych.

Był promotorem 5 prac doktorskich, recenzentem kilkunastu rozpraw doktorskich, habilitacyjnych oraz podręczników i skryptów.

W życiu profesora Z. Skąpskiego znaczące miejsce zajmowała działalność społeczna. Przede wszystkim należy wyróżnić wieloletnią działalność w ramach Stowarzyszenia Geodetów Polskich, gdzie w latach 1955–1956 oraz 1962–1964 piastował funkcje przewodniczącego Oddziału Wojewódzkiego. Przez wiele lat był członkiem Rady Głównej NOT.

Profesor Z. Skąpski był wielokrotnie nagradzany i odznaczany. Między innymi otrzymał Złoty Krzyż Zasługi (1965) oraz Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1971).

Jerzy SOBCZAK, doc. dr inż. – urodził się 02.02.1922 r., zmarł 20.02.1987 r. w Krakowie.

Studia ukończył na Politechnice Krakowskiej w 1951 r. Pracę zawodową rozpoczął w Zespole Elektrowni Wodnych Rożnów-Czchów. Następnie pracował w Przedsiębiorstwie Geologiczno-Inżynierskim Energetyki, a od 1954 r. związał się z Politechniką Krakowską jako nauczyciel akademicki. Jego wykłady dotyczyły głównie budowli piętrzących i elektrowni wodnych. Przez 33 lata nieprzerwanej pracy na PK pełnił m.in. funkcje: prodziekana ds. nauczania i wychowania Wydziału Inżynierii sanitarnej i Wodnej, zastępcy dyrektora ds. dydaktyki Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej, kierownika Zakładu Budownictwa Wodnego Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej.

Jest autorem podręcznika *Zapory z materiałów miejscowych*, 2 skryptów akademickich z zakresu budownictwa wodnego, m.in. skryptu dla studentów wyższych szkół technicznych *Zapory ziemne* do przedmiotu budowe piętrzące oraz około 40 publikacji z zakresu budownictwa hydrotechnicznego.

Był członkiem wielu towarzystw naukowych, krajowych i zagranicznych, w tym m.in. Międzynarodowego Komitetu Wysokich Zapór, Komisji Gospodarki Wodnej przy Oddziale Krakowskim PAN.

Został odznaczony: Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Medalem Zwycięstwa i Wolności oraz wieloma innymi odznaczeniami państwowymi i resortowymi.

Stanisław SZERSZEŃ, prof. mgr inż. – urodził się 13.12.1899 r., zmarł 10.05.1975 r.

Od 1956 r. związany z Politechniką Krakowską jako znakomity wykładowca geometrii wykreślnej. Pełnił funkcję kierownika Katedry Geometrii Wykreślnej, a w latach 1958–1966 był dziekanem Wydziału Budownictwa Wodnego.

Autor wielu publikacji naukowych, skryptów i podręczników z zakresu geometrii wykreślnej. Jego podręcznik *Nauka o rzutach* uzyskał 11 wznowień każdorazowo w kilkudziesięciotysięcznych nakładach. Odznaczony Honorową Odznaką Zasłużony Nauczyciel PRL i Krzyżem Oficerskim Orderu Polonia Restituta.

Feliks SZWED, doc. dr inż. – urodził się 05.02.1908 r., zmarł 08.02.1981 r.

Studiował na Wydziale Inżynierii Lądowej i Wodnej Politechniki Lwowskiej, którą ukończył w 1935 r. Pracę zawodową rozpoczął od realizacji projektów regulacji rzek i potoków, jak np. Czeremoszu w Uścierykach, Rybnicy w Kosowie i bulwarów na rzece Tyśmienicy w Borysławiu.

Od 1946 r. pracował w Politechnice Krakowskiej, w której przez wiele lat pełnił funkcję kierownika Katedry Regulacji Rzek i Budowy Dróg Wodnych. W latach 1953–1957 był prodziekanem Wydziału Budownictwa Wodnego.

Docent F. Szwed był organizatorem w 1945 r. Gimnazjum w Prokocimiu. Autor 3 skryptów dla studentów Inżynierii Lądowej i licznych publikacji naukowych.

Artur WIECZYSTY, prof. zw. dr hab. inż., Dr Honoris Causa Politechniki Krakowskiej – urodził się w 1929 r. we Lwowie, zmarł 3.11.2001 r. w Krakowie.

Burzliwe losy wojenne rzuciły Go do Krakowa, gdzie w 1955 r. ukończył studia wyższe na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Krakowskiej. Pracę na Politechnice Krakowskiej rozpoczął w 1954 r. W 1961 r. uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych, a w 1968 r. doktora habilitowanego. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego uzyskał w 1980 r., a profesora zwyczajnego w 1988 r. W wieku 35 lat powierzono Mu obowiązki kierownika Katedry Budowy Zapór i Siłowni Wodnych. Pełnił m.in. funkcje dyrektora Instytutu Inżynierii Sanitarnej i Ochrony Środowiska, kierownika Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Usuwania Ścieków oraz dziekana Wydziału Inżynierii Środowiska przez 5 trzyletnich kadencji w okresie 1973–1996. Od 1973 r. był nieprzerwanie członkiem Senatu Akademickiego Politechniki Krakowskiej. Profesor położył ogromne zasługi dla ukształtowania obecnej pozycji Wydziału. Kiedy w 1973 r. rozpoczął swoją pierwszą kadencję dziekańską, Wydział był jednokierunkowy (budownictwo wodne) i zatrudniał zaledwie 3 profesorów. Kiedy kończył swą ostatnią kadencję (1996), Wydział miał pełne prawa akademickie i zatrudniał 10 profesorów i 18 doktorów habilitowanych oraz obejmował swym profilem cały obszar inżynierii środowiska, co sprawia, że aktualnie plasuje się on w ścisłej czołówce pokrewnych wydziałów w kraju. Profesor był wybitnym specjalistą z zakresu inżynierii środowiska. W działalności naukowej Profesora można wyróżnić dwa obszary. Pierwszy

(1965–1978) zaznaczył się badaniami modelowymi i terenowymi zasobów wód podziemnych i metodami ich określania. Znaczącym ich rezultatem był podręcznik akademicki *Hydrologia inżynierska*. Stanowi on po dziś dzień podstawowe dzieło w zakresie teorii geofiltracji i jej zastosowań w praktyce inżynierskiej. Ważnym dorobkiem naukowym Profesora na skalę międzynarodową są Jego prace badawcze poświęcone ocenie skutków wpływu piętrzenia rzek na tereny przyległe. Profesor był pomysłodawcą i organizatorem cyklicznej międzynarodowej konferencji „Matematyczne modelowanie ujęć wody podziemnej”. Drugi obszar (1978–2001) obejmuje problematykę systemów zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków. Jest twórcą ponadregionalnej szkoły naukowej niezawodności i bezpieczeństwa tych systemów. W szkole tej wykształciło się 21 wychowanków profesora w 5 ośrodkach naukowych kraju. Rezultatem prac badawczych tej szkoły są liczne, pierwsze światowe rozwiązania dotyczące oceny i metod podnoszenia niezawodności tych systemów technicznych. Łącznie dorobek publikacyjny Profesora obejmuje ponad 250 prac naukowych krajowych i zagranicznych, w tym 11 podręczników oraz 16 prac monograficznych. Imponujące były również osiągnięcia dydaktyczne profesora Artura Wieczystego, który przez 45 lat prowadził wykłady i seminaria. Wypromował 16 doktorów nauk technicznych, opracował 68 recenzji doktorskich, habilitacyjnych i nominacyjnych. Potwierdzeniem autorytetu Profesora był Jego dwukrotny wybór na członka Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych (1996–2002). Bardzo istotna dla rozwoju nauki była Jego działalność w krajowych i zagranicznych instytucjach naukowych. Był wieloletnim członkiem dwóch Komitetów Naukowych PAN, Komitetu Gospodarki Wodnej i Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej. Współpracował szeroko zarówno indywidualnie i instytucjonalnie z zagranicą. Za wkład w rozwój współpracy naukowej z University of Texas otrzymał w 1985 r. godność Honorowego Obywatela Miasta Austin. Znaczący był również wkład Profesora do praktyki inżynierskiej. Wymienić tu należy m.in. prace studialne i projektowe związane z zaopatrzeniem w wodę wielu polskich miast oraz przemysłu. Miał wybitny udział w uratowaniu Krakowa przed podtopieniem wodami podziemnymi wywołanym spiętrzeniem Wisły. Był projektantem i weryfikatorem wielu zamierzeń inwestycyjnych w zakresie inżynierii środowiska. Profesor Artur Wieczysty został wyróżniony dwunastoma nagrodami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Ministra Edukacji Narodowej. W 1985 r. został laureatem zespołowej Nagrody Miasta Krakowa, a w 2000 r. prestiżowej nagrody AQUARIN nadany Mu przez środowisko zawodowe. Za swą działalność otrzymał wiele odznaczeń państwowych, resortowych i regionalnych, m.in. Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski oraz Medal Komisji Edukacji Narodowej.

Przedstawiając sylwetkę profesora Artura Wieczystego, należy wspomnieć także o Jego zainteresowaniach pozanaukowych. W przeszłości czynnie uprawiał sport. Odnosił liczne sukcesy w międzynarodowych konkursach tańca towarzyskiego. Może poszczycić się szesnastokrotnym mistrzostwem Polski. Profesor cieszył się zasłużoną opinią wybitnego uczonego, a także dydaktyka, który wykreował

wiele karier naukowych. Był uważany za pierwszoplanową postać w inżynierii środowiska w Polsce. Jego nazwisko związane będzie zawsze z Politechniką Krakowską, której poświęcił całe swoje pracowite życie.

Zdzisław WOJTOWICZ, doc. dr inż. – urodził się 19 czerwca 1936 r. w Wodzisławiu, zmarł 12.06.1996 r.

Studia na Wydziale Budownictwa Wodnego PK ukończył w 1960 r. Doktorat uzyskał w 1967 r., a na stanowisku docenta pracował od 1971 r.

W latach 1974–1975 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Geotechniki, a w latach 1975–1987 funkcję prodziekana Wydziału Inżynierii Sanitarnej i Wodnej.

Specjalnością naukową doc. Z. Wojtowicza była geotechnika i budowlę ziemne. Dorobek autorski to około 100 opracowań naukowo-badawczych, w tym orzeczenia, ekspertyzy, dokumentacje, projekty oraz 30 publikacji.

Poza działalnością na Politechnice Krakowskiej doc. Z. Wojtowicz był wykładowcą na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach w latach 1967–1972 i pełnił tam funkcję kierownika Zakładu Mechaniki Gruntów i Fundamentowania.

Doc. Z. Wojtowicz był rzeczoznawcą ministra OŚZNiL w dziedzinie ochrony środowiska w zakresie ochrony powierzchni Ziemi.

Za swą działalność otrzymał: Złoty Krzyż Zasługi, Złotą Odznakę za Pracę Społeczną dla m. Krakowa oraz wiele odznaczeń regionalnych i resortowych, jak również nagrodę ministra NSzWiT III stopnia.

Mieczysław ZAJBERT, prof. dr inż. – urodził się w 1909 r., zmarł 3.09.1997 r.

Doktorat uzyskał w 1964 r., a profesorem nadzwyczajnym został w 1968 r.

Po studiach, które ukończył w 1934 r., rozpoczął pracę w Państwowym Zarządzie Wodnym w Tarnowie, następnie od 1946 r. pracował w Dyrekcji Okręgowej Dróg Wodnych w Warszawie, a w 1947 r. był dyrektorem technicznym PRB „Hydrotrest”. W następnych latach pełnił kolejno funkcje: dyrektora Instytutu Organizacji i Mechanizacji Budownictwa, dyrektora Centralnego Biura Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego, dyrektora ds. naukowo-badawczych w Instytucie Gospodarki Wodnej w Warszawie. Od 1967 r. do 1970 r. kierował Katedrą Budowy Zapór i Siłowni Wodnych na Politechnice Krakowskiej.

Specjalność naukowa prof. M. Zajberta to hydrotechnika i gospodarka wodna.

Działalność zawodową realizował również poprzez udział w charakterze rzeczoznawcy w międzynarodowych komisjach ds. ochrony przed zanieczyszczeniem i zasoleniem wód, w komitetach i radach naukowych, również RWPG.

Za swą działalność został odznaczony m.in. Orderem Sztandaru Pracy II klasy.

6. HABILITACJE

Pracowników Wydziału Inżynierii Środowiska oraz osób spoza Wydziału, które habilitowały się na WIŚ PK w latach 1995–2005.

A. Pracowników WIŚ

| Lp. | Imię i nazwisko | Data uchwały Rady Wydziału | Tytuł rozprawy | Data zatwierdzenia |
|-----|----------------------------|----------------------------|---|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Wojciech DĄBROWSKI | 12.10.1994 | Badania hydrauliczne filtrów o zmiennej wydajności | 27.02.1995 |
| 2 | Wanda KOWALSKA | 27.06.1996 | Symulacja nieustalonego odpływu wód opadowych systemem kanalizacji deszczowej (praca zespołowa) | 16.12.1996 |
| 3 | Andrzej PRYSTAJ | 27.06.1996 | Symulacja nieustalonego odpływu wód opadowych systemem kanalizacji deszczowej (praca zespołowa) | 16.12.1996 |
| 4 | Bogdan WOLSKI | 12.06.1996 | Geodezyjna identyfikacja procesu deformacji podłoża gruntowego | 24.03.1997 |
| 5 | Jan GASZYŃSKI | 02.07.1998 | Osiowo-symetryczne problemy kontaktowe konsolidującego podłoża gruntowego w przypadku działania źródeł masy i ciśnienia | 30.11.1998 |
| 6 | Barbara BUDZIŁO | 08.07.1998 | Metoda wyboru technicznego rozwiązania ujęcia wody powierzchniowej | 30.11.1998 |
| 7 | Stanisław WĘGLARCZYK | 12.12.1998 | Wybrane problemy hydrologii stochastycznej | 27.09.1999 |
| 8 | Adam KISIEL | 10.03.1999 | Hydrauliczna analiza działania grawitacyjno-podciśnieniowych zbiorników kanalizacyjnych | 21.06.1999 |
| 9 | Teresa ŁOZOWICKA-STUPNICKA | 17.01.2001 | Ocena ryzyka zagrożeń w złożonych systemach człowiek–obiekt techniczny–środowisko | 29.10.2001 |
| 10 | Jacek SCHNOTALE | 06.03.2002 | Modelowanie własności i składu mieszanin wieloskładnikowych ekologicznych do obiegów lewobieżnych | 30.09.2002 |
| 11 | Barbara DĄBROWSKA | 29.06.2002 | Interakcje węglowodoropochodnych zanieczyszczeń środowiska w kriogenach na przykładzie wykraplanego azotu i prognozowanie ich równowag fazowych | 24.02.2003 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------------------|------------|--|------------|
| 12 | Wiesław GADEK | 12.03.2003 | Matematyczny model odpływu ze zlewni z zastosowaniem zdekomponowanej przestrzennie siatki obliczeniowej | 23.06.2003 |
| 13 | Andrzej TRUTY | 19.03.2003 | On certain classes of mixed and stabilized mixed finite element formulations for single and two-phase geomaterials | 29.09.2003 |
| 14 | Wojciech CHMIEŁOWSKI | 17.11.2004 | Metody wspomagania decyzji przy sterowaniu systemami zbiorników retencyjnych służących zaopatrzeniu w wodę | 21.03.2005 |

B. Osób spoza Wydziału

| Lp. | Imię i nazwisko | Data uchwały Rady Wydziału | Tytuł rozprawy | Data zatwierdzenia |
|-----|-------------------------|----------------------------|--|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Beata CWALINA | 25.09.1996 | Metabolizm siarki u <i>Thiobacillus ferrooxidans</i> w procesie ługowania metali z minerałów siarczkowych | 24.03.1997 |
| 2 | Tomasz KOZŁOWSKI | 12.11.1997 | Skład fazowy wody w gruntach spoistych poniżej 0° C | 23.02.1998 |
| 3 | Eugeniusz ZAWISZA | 08.07.2002 | Geotechniczne i środowiskowe aspekty uszczelniania grubookruchowych odpadów powęglowych popiołami lotnymi | 16.12.2002 |
| 4 | Bogusław ZAKRZEWSKI | 27.11.2002 | Wpływ szronienia i efektów szronienia powierzchni oziębiaczy powietrza lewobieżnych obiegów termodynamicznych na degradację środowiska | 28.04.2003 |
| 5 | Marta GOLLINGER-TARAJKO | 26.02.2003 | Metody oceny ekologicznej i ekonomicznej modernizacji procesów technologicznych na przykładzie wytwarzania związków chromu i fosforu | 31.05.2004 |
| 6 | Jan WINTER | 10.11.2004 | Śródlądowy transport wodny | |

7. DOKTORATY

Pracowników Wydziału Inżynierii Środowiska i Osób spoza Wydziału, które doktoryzowały się na WIŚ PK w latach 1995–2005.

A. Pracowników WIŚ

| Lp. | Imię i nazwisko | Data uzyskania stopnia | Tytuł rozprawy | Promotor |
|-----|----------------------|------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Zofia GRĘPŁOWSKA | 24.05.1995 | Wybrane zagadnienia numerycznego modelowania deformacji koryt rzek górskich na skutek transportu rumowiska dennego | dr hab. inż. Elżbieta Nachlik, prof. PK |
| 2 | Krzysztof HEINRICH | 07.06.1995 | Hydraulika przelewu wieżowego sprzężonego ze spustem dennym | dr hab. inż. Elżbieta Nachlik, prof. PK |
| 3 | Tomasz STYPKA | 07.06.1995 | Model matematyczny studni z odzysku gazu wysypiskowego | dr hab. inż. Marian Hopkowicz |
| 4 | Stanisław MAZON | 14.06.1995 | Operacyjne sterowanie zbiornikami retencyjnymi z uwzględnieniem zapasów wody zgromadzonych na końcu horyzontu sterowania | dr hab. inż. Henryk Słota, prof. PK |
| 5 | Andrzej POTOCKI | 28.06.1995 | Optymalne sterowanie energetycznym zbiornikiem retencyjnym | dr hab. inż. Henryk Słota, prof. PK |
| 6 | Andrzej TRUTY | 05.07.1995 | Nieliniowy model gruntu do opisu stanu naprężeń i deformacji w ziemnych konstrukcjach piętrzących poddanych obciążeniom sejsmicznym | prof. zw. dr hab. inż. Zbigniew Kordecki |
| 7 | Stanisław M. RYBICKI | 24.04.1996 | Wpływ wstępnego chemicznego strącania fosforu na pracę wysokoefektywnych reaktorów z osadem czynnym | prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel |
| 8 | Robert WIERZBICKI | 13.06.1996 | Metoda wyznaczania niezawodności dostawy wody dla użytkowników sieci wodociągowych | dr hab. inż. Krzysztof Knapik, prof. PK |
| 9 | Małgorzata PILAWSKA | 11.12.1996 | Spalanie paliw gazowych w złożu fluidalnym | dr hab. inż. Stanisław Kandefar |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--------------------------------|------------|---|--|
| 10 | Jadwiga KAPCIA | 18.06.1997 | Niezawodność syfonów kanalizacyjnych | dr hab. inż. Teresa Lubowiecka, prof. PK |
| 11 | Elżbieta DRUŻYŃSKA | 19.06.1997 | Metody wspomagania wielokryterialnych wyborów w zarządzaniu zasobami wodnymi | dr hab. inż. Henryk Słota, prof. PK |
| 12 | Halina NAHORECKA-DUDA | 25.06.1997 | Ocena intercepcji terenów pokrytych roślinnością niską na przykładzie wybranej zlewni górskiej | dr hab. inż. Bolesław Osuch, prof. PK |
| 13 | Artur GUZIK | 15.10.1997 | Teoretyczno-empiryczne modelowanie nieustalonych pól temperatury przy użyciu wieloetapowo wielogrupowej metody najmniejszych kwadratów | dr hab. inż. Teresa Styrylska, prof. PK |
| 14 | Adam JARZĄBEK | 15.10.1997 | Ocena przydatności małych zbiorników wodnych w ochronie wód powierzchniowych przed nadmiernym wpływem fosforanów | dr hab. inż. Elżbieta Nachlik, prof. PK |
| 15 | Renata SIKORSKA-BĄCZEK | 24.02.1999 | Bilans egzergetyczny dwustopniowych absorpcyjnych urządzeń ziębnych | prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Maczek |
| 16 | Ryszarda IWANEJKO | 29.06.1999 | Modelowanie funkcjonowania i bezpieczeństwa systemów zaopatrzenia w wodę z jednym układem zasilania | dr hab. inż. Teresa Lubowiecka, prof. PK |
| 17 | Jerzy MIKOSZ | 27.10.1999 | Zastosowanie dynamicznej symulacji komputerowej do wyboru strategii biologicznego usuwania związków biogenych ze ścieków miejskich | prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel |
| 18 | Tomasz BACZYŃSKI | 27.10.1999 | Zastosowanie procesu beztlenowego do usuwania pestycydów chloroorganicznych ze ścieków | prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel |
| 19 | Małgorzata CIMOCHOWICZ-RYBICKA | 20.12.1999 | Aktywność metanogenna biomasy jako podstawa oceny hamującego wpływu wybranych pestycydów i chromu (III) na proces fermentacji metanowej | dr hab. Renata Kocwa-Haluch, prof. PK |
| 20 | Barbara KOPCZYŃSKA-BOŹEK | 07.06.2000 | Kształtowanie zasobów wodnych zlewni Małej Wisły warunkujące rozwój obszaru | dr hab. inż. Jerzy Szczęsny, prof. PK |
| 21 | Krzysztof GŁÓD | 18.10.2000 | Niezawodność sieciowych zbiorników wodociągowych | prof. zw. dr hab. inż. Artur Wieczysty |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------------------|------------|--|--|
| 22 | Włodzimierz BANACH | 07.03.2001 | Retencja ścieków w układzie kanał deszczowy–zbiornik retencyjny w warunkach niestacjonarnego zasilania i odpływu | dr hab. inż. Andrzej Prystaj, prof. PK |
| 23 | Andrzej ZAPĄŁ | 20.06.2001 | Analiza możliwości wykorzystania odpadów kopalnianych z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko naturalne | dr hab. inż. Jerzy Ratomski, prof. PK |
| 24 | Ewa P. SZALIŃSKA | 08.05.2002 | Przemiany chromu w środowisku wodnym zanieczyszczonym ściekami garbarskimi | dr hab. Renata Kocwa-Haluch, prof. PK |
| 25 | Bernard TWARÓG | 13.06.2002 | Optymalna ochrona przed powodzią z uwzględnieniem ryzyka | prof. dr hab. inż. Henryk Słota |
| 26 | Jarosław MÜLLER | 13.06.2002 | Efektywność energetyczna obiegów lewobieżnych z doziębieniem, realizowanych na mieszaninach zeotropowych ziębników | prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Maczek |
| 27 | Kazimierz PISZCZEK | 17.06.2002 | Modelowanie i identyfikacja charakterystyk odkształceniowych i wytrzymałościowych muru z cegły | dr hab. inż. Jan Szarliński, prof. PK |
| 28 | Anna CZAPLICKA-KOTAS | 22.01.2003 | Hodowla synchroniczna <i>Chlorella vulgaris</i> w kontroli jakości wód | dr hab. inż. Beata Cwalina, prof. PK |
| 29 | Robert SZCZEPANEK | 28.05.2003 | Czasoprzestrzenna struktura opadu atmosferycznego w zlewni górskiej | dr hab. inż. Elżbieta Nachlik, prof. PK |
| 30 | Marta CEBULSKA | 18.06.2003 | Długookresowe zmiany opadów atmosferycznych i przepływów średnich rocznych w dorzeczu górnej Wisły | dr hab. inż. Bolesław Osuch, prof. PK |
| 31 | Anna HOMA | 17.03.2004 | Retencja opadu w ściółce leśnej w karpackiej zlewni badawczej potoku Trzebuńki | dr hab. inż. Bolesław Osuch, prof. PK |
| 32 | Zbigniew MUCHA | 16.06.2004 | Kryteria i warunki racjonalnego stosowania małych wysokoefektywnych oczyszczalni ścieków | dr hab. inż. Jadwiga Bernacka, prof. IOŚ |

B. Osób spoza Wydziału

| Lp. | Imię i nazwisko | Data uzyskania stopnia | Tytuł rozprawy | Promotor |
|-----|---------------------------|------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Marek STRADA | 24.05.1995 | Metoda doboru optymalnego systemu regulacji nadążnej do wymiennikowego węzła cieplnego centralnego ogrzewania | dr hab. inż. Marian Hopkowicz |
| 2 | Piotr STRUZIŁ | 26.02.1997 | Zastosowanie informacji satelitarnej AVHRR/NOAA do klasyfikacji rodzaju pokrycia terenu | dr hab. inż. Benjamin Więzik, prof. PK |
| 3 | Janina LEŃCZOWSKA-BARANEK | 09.04.1997 | Wpływ spiętrzenia rzeki Wisły na zawartość metali ciężkich w wodzie i osadach dennych | prof. dr hab. inż. Stanisław Wróbel, Inst. Ochrony Przyrody PAN |
| 4 | Robert BUCHTA | 30.06.1999 st. dokt. | Równowaga węglanowa w mieszaninie wód wodociągowych | dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski, prof. PK |
| 5 | Marta ŁAPUSZEK | 30.06.1999 st. dokt. | Badanie i prognoza erozji dennej w rzekach karpackich na przykładzie Dunajca | dr hab. inż. Jerzy Ratomski, prof. PK |
| 6 | Izabela ZIMOCH | 29.06.1999 | Badanie niezawodności systemu zaopatrzenia w wodę miasta Krakowa z uwzględnieniem procesu eutrofizacji zbiornika dobczyckiego | dr hab. inż. Teresa Lubowiecka, prof. PK |
| 7 | Bożena ŚRODA | 28.09.1999 st. dokt. | Emisja tlenków azotu przy spalaniu paliw gazowych w złożu fluidalnym | dr hab. inż. Stanisław Kandefar, prof. PK |
| 8 | Józef TRELA | 05.04.2000 | Intensyfikacja biologicznego usuwania azotu w dwufazowym procesie osadu czynnego ze wstępną denitryfikacją | prof. dr hab. inż. Jerzy Kurbiel |
| 9 | Agata JASIŃSKA | 03.07.2000 st. dokt. | Optymalizacja efektów budowy systemów oczyszczalni ścieków dla dużych dorzeczy | prof. dr hab. inż. Henryk Słota |
| 10 | Bożena MROWIEC | 14.06.2000 | Powstawanie i biodegradacja toluenu w procesie fermentacji beztlenowej osadów ściekowych | dr hab. inż. Jan Suschka, prof. PŁ |
| 11 | Agnieszka LECHOWSKA | 15.11.2000 | Wyznaczanie średnich współczynników wnikania ciepła zunifikowaną metodą Wilsona | prof. dr hab. inż. Teresa Styrylska |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------------------------------|-------------------------|--|--|
| 12 | Anna LENAR- -MATYAS | 25.04.2001 st. dokt. | Zmiany granulacji rumowiska w procesie erozji poniżej budowli piętrzącej | dr hab. inż. Jerzy Ratomski, prof. PK |
| 13 | Marek SŁOŃSKI | 25.04.2001 st. dokt. | Zastosowanie modelowania rozmytego w programowaniu systemu zbiorników wodnych małej retencji w zlewniach górskich | dr hab. inż. Jerzy Szczyński, prof. PK |
| 14 | Agnieszka GENEROWICZ | 27.06.2001 st. dokt. | Wskaźniki ocen do wielokryterialnego wyboru rozwiązania regionalnego systemu gospodarki odpadami | dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK |
| 15 | Monika M. SIEJKA | 04.07.2001 | Wpływ stanu środowiska na wartość gruntów w strefach przybrzeżnych wód powierzchniowych | dr hab. inż. Zbigniew Piasek, prof. PK |
| 16 | Dorota SKRZYŃOWSKA | 16.05.2001 st. dokt. | Model obliczeniowy mieszaniny powietrza i substancji smarnej wytłaczanej przez sprężarkę wyporową | prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Maczek |
| 17 | Maciej DZIĘGIEL | 21.11.2001 st. dokt. | Ocena wrażliwości warstw wodonosnych wybranego fragmentu obszaru pasma przedkarpackiego na zanieczyszczenia nawozowe z zastosowaniem systemów informacji geograficznej (GIS) | dr hab. inż. Stanisław Witczak, prof. AGH |
| 18 | Andrzej SURÓWKA | 19.09.2001 | Analiza kryteriów stabilności granic katastrofalnych rzek i potoków podstawą próby generacji numerycznej mapy stref zalewowych | dr hab. inż. Zbigniew Piasek, prof. PK |
| 19 | Grażyna KUSZMIDER | 24.10.2001 | Przemiany niektórych lotnych związków organicznych w tlenowo-beztlenowych procesach biologicznego oczyszczania ścieków | prof. dr hab. inż. Jan Suschka, prof. PŁ |
| 20 | Michał ZIELINA | 23.01.2002 st. dokt. | Teoretyczne i empiryczne badanie filtrów pośpiesznych wody o zmiennej wydajności | dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski, prof. PK |
| 21 | Dorota MACHOWSKA | 24.04.2002 | Model obliczeniowy do analizy wymiany ciepła przez promieniowanie w ogrzewanych pomieszczeniach | dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK |
| 22 | Anna SZUL | 17.06.2002 st. dokt. | Metoda analizy wpływu czynników zewnętrznych i wewnętrznych dla oceny przebiegu procesów cieplnych w budynkach ogrzewanych | dr hab. inż. Marian Hopkowicz, prof. PK |
| 23 | Barbara TCHÓRZEWSKA- -CIEŚLAK | 04.07.2002 | Niezawodność wybranych elementów podsystemu dostawy gazu ziemnego | dr hab. inż. Janusz Rak, prof. PRz |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---------------------------|-------------------------|--|---|
| 24 | Bożena BABIARZ | 04.07.2002 | Analiza niezawodności wybranych elementów systemu zaopatrzenia w ciepło | dr hab. inż. Janusz Rak, prof. PRz |
| 25 | Jarosław KLIMCZYK | 23.10.2002 | Kształtowanie właściwości filtracyjnych lessów i ich mieszanek z materiałami wiążącymi i uszczelniającymi | dr hab. inż. Mieczysław Waclawski, prof. PK |
| 26 | Mieczysław MARKIEWICZ | 04.12.2002 | Ekologiczne i techniczne aspekty regeneracji olejów przepracowanych | dr hab. inż. Janusz Magiera, prof. PK |
| 27 | Joanna PIWOWARCZYK-OGÓREK | 05.02.2003 st. dokt. | Modelowanie bliskiego naturze koryta rzeki górskiej z uwzględnieniem równowagi hydrodynamicznej | dr hab. inż. Jerzy Ratomski, prof. PK |
| 28 | Anna WIĄCEK-ROSIŃSKA | 09.04.2003 st. dokt. | Analiza toksyczności wybranych substancji występujących w ściekach garbarskich z wykorzystaniem bioluminescencyjnych bakterii <i>Vibrio fischeri</i> | dr hab. inż. Beata Cwalina, prof. PK |
| 29 | Wiesław NAWROCKI | 16.04.2003 | Ocena dokładności lokalizacji instalacji podziemnych za pomocą generatorów fal elektromagnetycznych dla różnych warunków środowiska gruntowego | prof. dr hab. inż. Zbigniew Piasek |
| 30 | Renata KULESZA | 30.04.2003 st. dokt. | Wykorzystanie modeli jakościowych w analizie funkcjonowania systemów technicznych w inżynierii wodnej na przykładzie układu kanalizacyjnego | dr hab. inż. Andrzej Prystaj, prof. PK |
| 31 | Monika TALARCZYK | 02.07.2003 st. dokt. | Ocena i prognoza jakości powietrza z wykorzystaniem modeli sieci neuronowych | dr hab. inż. Teresa Łozowicka-Stupnicka, prof. PK |
| 32 | Marta MIZGALEWICZ | 11.06.2003 st. dokt. | Metodyka określania lokalizacji zbiorników małej retencji z uwzględnieniem uwarunkowań techniczno-przestrzennych i przyrodniczo-krajobrazowych (praca zespołowa) | dr hab. inż. Jerzy Szczęsny, prof. PK |
| 33 | Andrzej WOLAK | 11.06.2003 st. dokt. | Metodyka określania lokalizacji zbiorników małej retencji z uwzględnieniem uwarunkowań techniczno-przestrzennych i przyrodniczo-krajobrazowych (praca zespołowa) | dr hab. inż. Jerzy Szczęsny, prof. PK |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|-------------------------|--|---|
| 34 | Piotr CIECHANOWSKI | 29.10.2003 | Ocena cyklu życia produktu z elementami optymalizacji, na przykładzie wybranych urządzeń przemysłu elektrotechnicznego | dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski, prof. PK |
| 35 | Karolina ŁACH | 14.01.2004 st. dokt. | Zadanie kontaktowe dla konsolidującego podłoża gruntowego ze źródłem ciśnienia | dr hab. Jan Gaszyński, prof. PK |
| 36 | Edyta DROŹDŻAL | 19.05.2004 st. dokt. | Skuteczność działania zielonego dachu jako obiektu służącego retencji wód deszczowych na obszarach zurbanizowanych | dr hab. Wanda Kowalska |

8. SPIS ABSOLWENTÓW WYDZIAŁU

Studia dzienne Tytuł magistra otrzymali:

Rok akademicki 1995/1996

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| Adamczyk (Grundel) Ewa | Gaweł Wojciech |
| Adamczyk Jarosław | Gazurek Dariusz |
| Apostolski Paweł | Generowicz Marek |
| Banach Wojciech | Golenia Kazimierz |
| Bażela Robert | Gontarz (Kaczmarczyk) Aleksandra |
| Bąk Dorota | Gontarz Mariusz |
| Bednarczyk Jacek | Grabowska-Broda Iwona |
| Bednarz Andrzej | Grygiel Krzysztof |
| Bełech Krzysztof | Gurtat Łukasz |
| Bielecki Jacek | Harasim (Ściebura) Edyta |
| Błaszczyk Jacek | Hudziec Dariusz |
| Bobrzyk Janusz | Jakiel Maciej |
| Bogdańska-Warmuz Renata | Jakson Robert |
| Boryczka Jacek | Jakubik (Boroń) Agnieszka |
| Brożek Katarzyna | Jarek Marian |
| Bukowiec Tomasz | Jarząb Jerzy |
| Bytomski Krzysztof | Jaskóła Alicja |
| Chammas Fadi (Syria) | Jurga Jarosław |
| Chlipała Rafał | Kabat Robert |
| Cichorz Tomasz | Kamirska (Drożdż) Agata |
| Ciechanowska Joanna | Kasperski Paweł |
| Czamara (Machnik) Monika | Kędzior Magdalena |
| Drab Elżbieta | Kitliński Grzegorz |
| Duś (Biedroń) Agata | Kłęsk (Pańpuch) Małgorzata |
| Dwernicka Aneta | Konstantynowicz Robert |

Kordys Dorota
Kostuch Marek
Kowalska Małgorzata
Kozioł Anna
Kozłowska Kinga
Krzystańska (Gawor) Iwona
Krzyżewski Jacek
Kulesza Sebastian
Kulma Radosław
Kumorek Jan
Kura Jolanta
Lewicki Leszek
Linnert Barbara
Lubowicz Tomasz
Maj Marian
Malarz Anita
Malkiewicz Piotr
Mars Grzegorz
Miklas Alina
Mleczko Paweł
Moryc Stanisław
Nizioł Wojciech
Nowak Adam
Olejniak Monika
Orkisz Paweł
Orłowski Grzegorz
Pacholski Jacek
Pasula Anna
Pelc (Ogorzałek) Elżbieta
Piotrowski Robert
Płoński Piotr
Popławski Konrad
Robak-Chełmecka Grażyna
Rojek Arkadiusz
Rybczyńska-Szewczyk Mirosława
Ryłko (Wiewiura) Anna
Ryłko Grzegorz
Senderek Paweł
Sitek Zbigniew
Siuta Tomasz
Siwiec (Róg) Joanna
Siwiec Wojciech
Skrzypulec Witold
Słonczyńska (Madej) Katarzyna
Starmach Michał
Stępień Jacek
Strasz Ryszard
Strączek Krzysztof
Suruło Mirosława
Szczyпка (Nowak) Agnieszka
Szewczyk Jarosław
Szkarłat Maciej
Szot Jerzy
Śliwa Witold
Trybuch Krzysztof
Walaszek Andrzej
Walichowski Krzysztof
Wiącek Małgorzata
Wicher Adam
Wichrowska Izabella
Wojtysiak Izabela
Wojtczyk Piotr

Woźniak Jacek
 Wójcik (Lichota) Katarzyna
 Wójcik Paweł
 Zachariasz Robert

Zapiór Barbara
 Zawalonka Agnieszka
 Zegartowski Przemysław
 Zuchara Michał

Rok akademicki 1996/1997

Adamek Dariusz Grzegorz
 Babicz Artur
 Baran Katarzyna
 Bednarz Zbigniew
 Biber Ksenia
 Bobek Beata
 Borowiec Mariusz
 Bujak Izabela
 Buzdygan Dominika
 Chodak (Fatyga) Barbara
 Chudy Agnieszka
 Ciońcka Roman
 Czekał Anna
 Demczuk Marcin
 Dziedzic Tomasz
 Dziurgot Mariola
 Fela Anna
 Fita Piotr
 Fugiel Magdalena
 Gaszyńska Marta
 Grzyb Barbara
 Grzywa Jan
 Gustab Tomasz
 Jamroz Tomasz

Janas (Bomba) Magdalena
 Jasiorkowski Rafał
 Jelonek Tomasz
 Jurczyszyn Joanna
 Kaczmarczyk Paweł
 Kalinowska Ewa
 Kapałka Jacek
 Kawula Bogumiła
 Klebert (Kobyłecka) Agnieszka
 Klekot Bożena
 Kloc Iwona
 Kogut (Kwiatkowska) Marzena
 Kołodziejczyk (Derlatka) Katarzyna
 Konstany Joanna
 Korzeniowski (Baran) Łukasz
 Kowalczyk Rafał
 Krawczyk Aneta
 Kulig Maciej
 Kurnik Aleksandra
 Kusak Marcin
 Kuśmierczyk Anna
 Lewicki Wojciech
 Machaczka Robert
 Markiewicz Rafał

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Mazur Artur | Schab Zbigniew |
| Michałowski Jacek | Siatka Agnieszka |
| Moorthi Grzegorz | Sikończyk Igor |
| Możdżeń Adam | Słowik Beata |
| Nowak Beata | Spyrka Katarzyna |
| Ossoliński Wojciech | Spytkowska (Pająk) Katarzyna |
| Owsiany Małgorzata | Stachura Michał |
| Pabisek Dorota | Stanek Piotr |
| Padło Jadwiga | Stępalska Małgorzata |
| Paluchowska Ewa | Stós Paweł |
| Pasternak Waldemar | Swinarski Tomasz |
| Pasterz Wojciech | Ściga (Graca) Renata |
| Petek Agnieszka | Tokarski Janusz |
| Piesik Jarosław | Tomica Tomasz |
| Pietrasik Sławomir | Tylek Marcin |
| Pietrynko Anna | Waniczek (Śmiała) Dorota |
| Pilch Michał | Warmuz Piotr |
| Piotrowicz Marek | Wcisło Grażyna |
| Polek Jolanta | Wilczewska Jolanta |
| Poręba Wojciech | Wilczewski Piotr |
| Pucek Piotr | Wojas Grzegorz |
| Rachwał Grzegorz | Wójcik Jan |
| Ratomska-Czechowicz Magdalena | Wygoda Grzegorz |
| Sasak Wiesław | Zachara Andrzej |
| Sądej Stanisław | |

Rok akademicki 1997/1998

| | |
|--------------------------|------------------|
| Adamek Dariusz Stanisław | Bacia Aleksandra |
| Antos Anna | Bajur Barbara |
| Babiarz Marek | Basta Jacek |

Bąbka Krzysztof
Blecharz Tomasz
Błajda Małgorzata
Borys Ewelina
Charnas Marta
Chmielarz Katarzyna
Cybulski Artur
Czaja Ewa
Czechowski Krzysztof
Druciak Tomasz
Drwal Katarzyna
Duda Robert
Dziadur Mariusz
Dzięgiel Piotr
Fałowski Zbigniew
Gac Agnieszka
Gęgotek Tomasz
Gołojuch Ireneusz
Góra Beata
Grochola Krzysztof
Habel (Sikoń) Agnieszka
Hubka Dorota
Hyjek Jarosław
Juda Agnieszka
Jurasz Jarosław
Kaszuba Edyta
Kawa Anita
Kawalec Tomasz
Kędzielawa (Kołodziejczyk) Jadwiga
Kępski Konrad
Klimkiewicz Zbigniew
Kloserowska Katarzyna
Kluz (Kozak) Małgorzata
Kochman Jarosław
Konior Krzysztof
Korybko Janusz
Kosak (Jachowska) Anna
Krupa Małgorzata
Kubik Michał
Kudłacik Elżbieta
Kula Agnieszka
Kulig-Gołąbek Beata
Kuznar Marcin
Lechowski Dariusz
Licak Paweł
Lower Katarzyna
Lubieńska Katarzyna
Ładzik Grzegorz
Machowski Wojciech
Makowska (Biniszewska) Małgorzata
Malicka Edyta
Malik Michał
Marzec Krzysztof
Mikuta Grzegorz
Mionczyńska Natalia
Moskal Artur
Mozgowiec (Połch) Renata
Mroszczak Jacek
Nalepa Tomasz
Olech (Zubik) Marta
Pająk Teresa
Parys Witold

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Philipp Monika | Sroka Adam |
| Pisarek Małgorzata | Sternalski Marcin |
| Płonczyński Szymon | Stępień Edyta |
| Podwika Małgorzata | Synczewicz Anna |
| Pomarański Paweł | Szczeńsiak Marzena |
| Prystaj Jacek | Szeląg Sylwia |
| Pułkownik-Dyk Marta | Szłęczak Agnieszka |
| Pyrda Edyta | Sztobryn Agnieszka |
| Raczyński Robert | Talarczyk Robert |
| Rawicki Piotr | Tarasek Iwona |
| Rek Robert | Tarnowska (Chudy) Ewa |
| Rodasik Aneta | Tokarczyk (Gaweł) Agnieszka |
| Rysiewicz Magdalena | Tokarczyk Leszek |
| Źeszutek (Socha) Joanna | Totoś Marzena |
| Saska (Durlak) Agnieszka | Trojanowska Julita |
| Senderek (Szlachta) Justyna | Wadowski Sławomir |
| Sieklucki Robert | Waligóra Marek |
| Skala (Pabjan) Anna | Warszawa Błażej |
| Skiba Zbigniew | Wcisło Katarzyna |
| Skorek Małgorzata | Wilk Robert |
| Skrzyniowska Beata | Zaczyński Jerzy |
| Skulich Małgorzata | Zaniewski Zbigniew |
| Słoń Piotr | Zazula (Dryś) Lucyna |
| Socha Agnieszka | Zielina Michał |
| Socha Piotr | Zuchara Piotr |
| Sołtys Adam | Zuziński Paweł |

Rok akademicki 1998/1999

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Adamik-Górgul Agnieszka | Baran (Andrasik) Wioletta |
| Augustynik Jacek | Baś (Czajowska) Katarzyna |

Batko Andrzej
Batko Ryszard
Biernakiewicz Tomasz
Bis Rafał
Bojęś Ewa
Bułka Łukasz
Cendrowska Agnieszka
Cerek Izabela
Chmielewska (Bursztyn) Anna
Chuchmacz Ireneusz
Ciapała Mariusz
Cieślik Andrzej
Cisoń Grzegorz
Ciszek Magdalena
Curyło Przemysław
Czerlunczakiewicz Piotr
Dedio Elżbieta
Dębińska Małgorzata
Doncer Ireneusz
Drożdzał Edyta
Fela Elżbieta
Franusiak Agnieszka
Gładka Karolina
Gońka Agnieszka
Grodecki Michał
Gruchalska Ewa
Hadała Marcin
Janiak Elżbieta
Januszczyk Krzysztof
Juroszek Roman
Kalarus Magdalena
Kawula (Kutek) Joanna
Kazanowski Witold
Klimonda Małgorzata
Kopytko Krzysztof
Kosak Janusz
Kozera Małgorzata
Kozień Tomasz
Kozioł Adrianna
Królikowska Magdalena
Kulisa Paweł
Kuniewska Joanna
Kurowski Marcin
Kusiak Andrzej
Lachawiec Sylwia
Lachman (Markiewicz) Iwona
Maciaś Jarosław
Maciejewski Michał
Makara Anita
Małek Katarzyna
Mączałowski Andrzej
Migas (Lasoń) Ewa
Misiow Małgorzata
Miś Rafał
Mittelstaedt Iwona
Mokrzycki Janusz
Nędza Mariola
Niemiec Piotr
Nogaj Beata
Novák Zygmunt
Nowakowski Marek
Olech Grzegorz

Olenicz Piotr
Osiniak Jacek
Paluch Dominika
Paździora Dorota
Piątkowski Zbigniew
Piwowar Małgorzata
Planeta Lucyna
Polak Urszula
Rogala-Basta Małgorzata
Różanka Witold
Sagan Elżbieta
Sak Małgorzata
Sanowski Michał
Seweryn Katarzyna
Sikora Marzena
Sikora Waldemar
Słowik Łukasz
Socha (Nowak) Agnieszka
Solak Piotr
Sowa Janusz
Sowicki Sławomir
Stec Agnieszka
Stec Monika
Stochmal Renata
Stós (Zwiercan) Beata
Stramecka (Barańska) Justyna
Strączek Krzysztof
Strączyński Arkadiusz
Szostek (Drużkowska) Marta
Szostek Jacek
Szrajner Urszula
Szyba Joanna
Ślusarczyk Jacek
Świder Gabriela
Taler Dawid
Tarnowski Przemysław
Turbakiewicz Anna
Wenta Wioletta
Wiśniewska (Płaszowska) Bogumiła
Wojtas Stanisław
Wojtasik Barbara
Wójtowicz Artur
Wyczawska (Giełbaga) Joanna
Wyczawski Piotr
Wysogład (Górska) Alicja
Zabawski Tomasz
Zapart Marek
Zawada Monika
Zbiegień (Kasprzak) Jolanta
Zelek Agnieszka
Zemowski Paweł
Zębala Sławomir
Zielnik Jarosław
Ziomek Igor
Życzkowski Tomasz

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Antosz Alina | Kowalówka Ewa |
| Beńko Piotr | Kożuch Marcin |
| Bień Grzegorz | Krawczyk Katarzyna |
| Bober Monika | Król Jacek |
| Bogusz Patrycja | Kubalka Piotr |
| Borowiec Anna | Kulińska (Rek) Anna |
| Bors Aneta | Kurek Krzysztof |
| Bors Jacek | Kwaterna Anna |
| Chmiel Anna | Kwiatkowska (Dudek) Marta |
| Dąbrowski Piotr | Laszczak (Jankowicz) Karolina |
| Drzymała Sylwia | Lichończak Marek |
| Filipczyk Danuta | Lipiec Kazimiera |
| Floryan Piotr | Lubera Marta |
| Frański Jerzy | Łodkowska Małgorzata |
| Gańko Barbara | Maciaś (Chrapała) Ewa |
| Gil Norbert | Maciejasz Marcin |
| Gleń Elżbieta | Madeyski Rafał |
| Gorczańska Katarzyna | Makuła Monika |
| Góral Agata | Malczyk Małgorzata |
| Jędrusiak Krzysztof | Martynowski Marcin |
| Kacyrz Krzysztof | Matysik Marzena |
| Kaleta Michał | Mazur Anna |
| Kasperek Piotr | Michalik Barbara |
| Kasprzak Kordian | Mozgowiec Artur |
| Kijak Mirosław | Mrocza Dariusz |
| Kolasa Katarzyna | Mulka Artur |
| Kołbon Elżbieta | Perelka Wiesława |
| Koszecki Krzysztof | Piątkiewicz Dawid |
| Kośmider Grzegorz | Pietruś Beata |
| Kowalczyk (Musiał) Agnieszka | Pisarczyk Tomasz |

Podwika Wanda
 Polok (Kowalska) Aleksandra
 Popiela Wojciech
 Rogula Mariusz
 Roman Krzysztof
 Rospond Kazimierz
 Rzepka Radosław
 Seneta Tomasz
 Skrzeczek Janusz
 Skuza (Zielińska) Ewelina
 Słota Grzegorz
 Stefanik Agnieszka
 Strzeboński Michał
 Studencka Magdalena
 Suchodolska Bogumiła
 Szelka Adrian

Szlaga Bożena
 Szopa Jarosław
 Szulewska Paulina
 Śliz Elżbieta
 Urbańczyk Ewa
 Wais Paweł Kazimierz
 Wałąg Anita
 Wąż Elżbieta
 Wilk Jaonna
 Wojtala Wioletta
 Wrona Kinga
 Wydrzyński Artur
 Wytrwał Paweł
 Zabrzeńska Monika
 Zapala Anna

Rok akademicki 2000/2001

Ambroży Janusz
 Bajserowicz Agnieszka
 Barnaś Jolanta
 Bąchor Beata
 Betlej Anna
 Bielawski Marcin
 Bobulska Alina
 Bochenek Iwona
 Bogunia Monika
 Bonior Witold
 Borowiec Marzena
 Bosak Jakub

Brońska Joanna
 Broś Grzegorz
 Brzeziński Sławomir
 Bydłoń Marzena
 Chmura Regina
 Chowaniec Elżbieta
 Chrabąszcz Aneta
 Chudzio Marta
 Cydejko Dagmara
 Ćwioro Agnieszka
 Delega Kamil
 Dębski Zbigniew

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Duda Andrzej | Kołakowski Michał |
| Dudek Monika | Konrad Roman |
| Dulęba Kinga | Korczak Paweł |
| Duzel Dorota | Kordek Krystyna |
| Dziura Agnieszka | Kosałka Elżbieta |
| Fawińska Jowita | Kosecka Katarzyna |
| Felter Dominika | Kosińska Aneta |
| Franczyk Małgorzata | Kosonóg Anna |
| Fujak Katarzyna | Kowalczyk Beata |
| Gajewska Ewa | Kozioł Elżbieta |
| Generowicz Agnieszka | Kraciński Andrzej |
| Giełbaga Marek | Krawiec Magdalena |
| Gogółka Halina | Kulesza-Klimczyk Barbara |
| Góras Agnieszka | Kuś Katarzyna |
| Gruszka Anna | Lechowicz Aneta |
| Grzelak Anna | Lewandowski Jacek |
| Grzesło Maciej | Litwin Anna |
| Guziewicz Tomasz | Ludwikowska Monika |
| Hejmej Jakub | Maczuga Małgorzata |
| Hoszowska Agnieszka | Madej Iwona |
| Jakiel Filip | Maj Mariola |
| Jaksa Iwona | Makar Tomasz |
| Jamróz Rafał | Martowicz Paulina |
| Jun Justyna | Matusik Krzysztof |
| Kaput Krzysztof | Mendocha Rafał |
| Kasprzycka Bożena | Mentel Artur |
| Kielar Agnieszka | Misiurski Krzysztof |
| Kiełkowicz Marta | Mlost Iwona |
| Kisiel Jakub | Musiał Agnieszka |
| Klimek Agnieszka | Myrek Agnieszka |
| Kociołek Witold | Niedenthal Tomasz |

Niedziela Justyna
Nikodem Magdalena
Obrzut Maria
Olbrych Mikołaj
Oleniacz Iwona
Omirska Krystyna
Opalka Jadwiga
Orzechowska Seweryna
Pajor Marek
Pasierb Lidia
Pawłowska Anna
Pawłowski Paweł
Piechocki Szymon Sławomir
Pierzga Katarzyna
Piskorz Agnieszka
Płoskonka Robert
Podraza Maciej
Pogłodzińska Danuta
Połomska Monika
Porzuczek Jan
Przesławska Anna
Rafacz Rafał
Sałęga Mariusz
Senecka Jadwiga
Simlat Ewa
Siwa Joanna
Skrzypiec Małgorzata
Socha Małgorzata
Stanaszek Tomasz
Staniszewski Andrzej
Stępkowska Aleksandra
Stolarczyk Urszula
Szewczyk Anna
Szewczyk Dariusz
Szęszoł Agnieszka
Szwajczak Anna
Szymańska Renata
Szymański Sławomir
Szypuła Małgorzata
Ślusarczyk Joanna
Tarczałowicz Marcin
Tomal Jarosław
Treder Agnieszka
Trymucha Julia
Tybon Agnieszka
Wawok Marek
Węgrzyn Anna
Wiatr-Burdyl Małgorzata
Widelka Agnieszka
Windys Anna
Wiśniewski Jerzy
Wojas Marcin
Wojtas Jadwiga
Wojtaszek Grzegorz
Woźniak Marzena
Wyrazik Agnieszka
Zawierucha Grzegorz
Żołnacz Jarosław
Żołnacz Katarzyna
Żugaj Sławomir

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Adamska Magdalena | Gonciarz Rafał |
| Balicki Marcin | Góra Agnieszka |
| Bartosik Marcin | Górczak Sławomir |
| Biernacka Małgorzata | Gralak Jakub |
| Bierówka Roman | Grzanka Mariusz |
| Bodulski Jarosław | Gucwa Piotr |
| Broczkowski Andrzej | Gwiżdż Tomasz |
| Bronczakowski Dominik | Hamerlik Daniel |
| Cebula Konrad | Harapińska Agnieszka |
| Chechelska Agnieszka | Hebda Anna |
| Chodorowska Katarzyna | Hodakowska Joanna |
| Chodorowska Monika | Husakowski Jacek |
| Chrupek Sylwia Małgorzata | Hyla Agnieszka |
| Ciaćma Rafał | Iwański Arkadiusz |
| Cisak Grzegorz | Janicka Katarzyna |
| Combrzyńska-Gralak Agnieszka | Janiec Jarosław |
| Czajka Wojciech | Janusz Hubert |
| Darłak Marek | Jaros Aleksandra |
| Darocho Rafał | Jończy Małgorzata |
| Długosz-Ryba Brygida | Kalisz Grzegorz |
| Dziechciowska Beata | Kardyś Agnieszka |
| Dzioba Róża | Kijanka Marta |
| Fajfer Anita | Kociuba Łukasz |
| Faruga Celina | Kołodziejczyk Katarzyna |
| Filipowicz Mariusz | Kopeć Norbert |
| Flaga Agnieszka | Kościsz Magdalena |
| Gacoń Magdalena | Kotula Jarosław |
| Gaj Agnieszka | Kowalska Małgorzata |
| Gawor Paweł | Kozankiewicz Elwira |
| Glińska Renata | Kozielnik Jakub |

Kozień Maciej
Kozik Barbara
Kramarz Małgorzata
Król Edyta
Król Krzysztof
Kucharczyk Artur
Kulawiak Sylwia
Kułaga Paweł
Kunzig Agnieszka
Kupnicka Monika
Kwarciak Sławomir
Lekka Agnieszka
Leszczyńska-Ziomber Magdalena
Łacny Krzysztof
Łapa Marcin
Łukasiewicz Marcin
Majerski Piotr
Malota Piotr
Małocha Michał
Małysz Radosław
Markowska Małgorzata
Matera Tomasz
Mazur Tomasz
Miodońska Sabina
Mitoń Wojciech
Możdżeń Arkadiusz
Nachman Marta
Najduch Andrzej
Niesułowska Paulina
Nowak Elwira
Nowak Sylwia
Obiała Radosław
Olbracht Jolanta
Opyd Marta
Ostoja-Gajewska Agata Katarzyna
Pabian Dariusz
Pabijan Anna
Palak Dorota
Patrzalek Anna
Pawlik-Szopa Paulina
Piekarczyk Urszula
Płuciennik Marcin
Połomska Renata
Prymon Marek
Ptak Iwona
Pulanecki Bogusław
Radzicki Krzysztof
Rajkowski Norbert
Różewicz Anna
Różycki Kamil
Ryba Zbigniew
Rychlicki Robert
Sałęga Joanna
Sekuła Paweł
Sieńko Joanna
Sierociński Łukasz
Skrzyniowska Dorota
Smołka Aleksandra
Sporyszkiewicz Paulina
Stawowska Agnieszka
Stolarczyk Anna
Stonawski Wojciech

Strzebońska Anna

Szabla Łukasz

Szargan Lech

Szewczyk Marcin

Szopa Dariusz

Szwec Krzysztof

Szyk Artur

Szymanowska Klaudia

Ślęczkowska Aleksandra

Światowiec Agnieszka

Świątek Ewa

Targosz Aneta

Telega Monika

Tochowicz Katarzyna

Tracz Krzysztof

Trzcńska Agnieszka

Tuszyńska Anna

Tyrała Paweł

Tyrka Izabela

Wiewiórski Piotr

Więcek Grzegorz

Witecka Beata

Witek Tomasz

Wojewodzic Marcin

Wojnarowska Katarzyna

Wolnik Tomasz

Wołek Agnieszka

Woś Justyna

Wyka Paweł

Zalewski Jacek

Zarańska Elżbieta

Zgoda Paweł

Ziajka Patrycja

Zięba Marta

Zuzek Piotr

Zymon Piotr

Żłobicka Ewa

Żmuda Ireneusz

Żmudzińska-Rykała Sylwia

Rok akademicki 2002/2003

Adamska Marzena

Adler Anna

Baczyńska Iwona

Bałaban Paweł

Baradziej Tomasz

Bartnik Marta

Basiaga-Marciniec Aldona

Bazgier Wojciech

Bąk Marcin

Bednarczyk Adam

Bień Anita

Blacha Agnieszka

Błachowski Piotr

Błońska Barbara

Bobak Ewelina

Bochenek Dorota

Bodziony Elżbieta
Bogusz Adam
Boroń Piotr
Bosak Janina
Bosak-Bant Marta
Brania Wojciech
Brożyna Olga
Bugajska Dorota
Cebula Mariusz
Chrzan Magdalena
Ciesielska Anna
Cieślak Patrycja
Cyganik Tomasz
Czarnota Renata
Czop Agnieszka
Ćwierz Małgorzata
Ćwik Jakub
Dusak Monika
Duży Bożena
Dziuban Iwona
Eliasz Iwona
Falfus Maciej
Falkiewicz Marek
Fitas Beata
Fudala Maciej
Gabryś Piotr
Gagatek Ewelina
Gajda Kazimierz
Galica Elżbieta
Gas Agata
Gatlik Marek

Gębski Tomasz
Gibas Michał
Godzik Bożena
Gołdyń Łukasz
Gorczyca Grzegorz
Górszczyk Katarzyna
Grabowski Grzegorz
Grochowski Rafał
Grzegorzczak Renata
Hajdas Bartłomiej
Hajdyła Paweł
Hałat Patrycja
Heller Przemysław
Herian-Świda Urszula
Iljuczonek Łukasz
Illukiewicz Barbara
Jamro Sławomir
Jędras Grzegorz
Kabat Joanna
Karpierz Oskar
Karwina Małgorzata
Kicińska Anna
Klag Katarzyna
Klempka Dawid
Klich Piotr
Kluska Jarosław
Kolasińska Agnieszka
Konior Tomasz
Kopacz Agata
Kopacz Katarzyna
Kostrzewski Tomasz

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Kowalów Marta | Muszyński Krzysztof |
| Kowalska Magdalena | Mysza Anna |
| Kozłowska Marta | Nęcza Łukasz |
| Krawczyk Tomasz | Nowak Anna |
| Królik Jacek | Nowak Paweł |
| Kruczek Anna | Nur Urszula |
| Krupa Łukasz | Oleniacz Tomasz |
| Kubiczek Joanna | Orzeszek Paweł |
| Kula Katarzyna | Palka Grzegorz |
| Kumor Piotr | Pałasz Elżbieta |
| Kuraszyńska Agnieszka | Papież-Para Małgorzata |
| Kurek Agnieszka | Pierzchała Iwona |
| Kurzydło Grzegorz | Pieszczek Grzegorz |
| Kuźmińska Iwona | Pietrzyk Grzegorz |
| Leczek Krzysztof | Pilch Kamila |
| Lenart Monika | Pilch Paweł |
| Lesiewicz Jarosław | Piotrowska Małgorzata |
| Lizun Tomasz | Podyma Justyna |
| Ławik Mariusz | Poniewska Agnieszka |
| Łukasik Mariusz | Potyrała Kinga |
| Madej Jerzy | Półtorak Piotr |
| Markiewicz Ilona | Prechitko Kinga |
| Maselko Paweł | Romanowski Tomasz |
| Matras Agnieszka | Rosiek Anna |
| Mazur Paweł | Rymarz-Augustyn Ewa |
| Mędrała Tomasz | Rzepecka Aneta |
| Michór Grzegorz | Rzepka Agnieszka |
| Mielnik Agnieszka | Rzeszutek Agnieszka |
| Mueller Anna | Setlak Aneta |
| Münnich Michał | Seweryn Marcin |
| Musiał Marcin | Siwek Katarzyna |

Skruch Dorota
 Słowik Małgorzata
 Sokal Monika
 Stach Bartłomiej
 Stafski Piotr
 Stano Ursyn Norbert
 Starmach Agata
 Starmach Grzegorz
 Stawczyk Sylwia
 Suchowian Krzysztof
 Sypek Grzegorz
 Szuba Paweł
 Szumińska Joanna
 Szyja Aneta
 Świerk Agnieszka
 Świerta Piotr
 Talaska Paulina
 Tomczyk Barbara
 Topolska Anna
 Trębecka Katarzyna

Tylawska Jolanta
 Tylka Piotr
 Tyrkiel Linda
 Walczak Agata
 Waśko Paulina
 Wąsik Tomasz
 Wątroba Rafał
 Wejner Marcin
 Widłak Jarosław
 Wojas Agnieszka
 Wojtulewicz Katarzyna
 Wolicka Katarzyna
 Wolska Anna
 Zabłocka Agnieszka
 Zalewski Artur
 Załubski Józef
 Zdunek Joanna
 Ziach Izabela
 Zychal Anna
 Żurek Monika

Rok akademicki 2003/2004

Adamczewska Agata
 Adamski Bartłomiej
 Barci Katarzyna
 Baron Danuta
 Batko Katarzyna
 Baziak Beata
 Bereza Joanna
 Biedak Aneta

Bobak Agnieszka
 Boduch Anna
 Bokota Anna
 Budzyńska-Mankiewicz Małgorzata
 Bularski Mirosław
 Chmielowska Barbara
 Chrobak Krystyna
 Cierpich Radosław

| | |
|----------------------|----------------------|
| Cieśla Patryk | Grzesiak Monika |
| Cięciwa Tomasz | Grzybowska Anna |
| Cisło Artur | Gujda Katarzyna |
| Cisoń Marcin | Gut Paweł |
| Comber Agnieszka | Hołota Agnieszka |
| Czaja Anna | Hopek Sławomir |
| Czakon Wojciech | Imioło Marta |
| Czernecka Jadwiga | Jaksa Rajmund |
| Czerwiec Krzysztof | Jarosz Jarosław |
| Czerwińska Anna | Jędrzejowski Michał |
| Ćwiżyk Maksymilian | Kaczor Rafał |
| Dacyl Agnieszka | Kantyka Artur |
| Darmon Dominika | Karaś Marzena |
| Dębska Małgorzata | Klasek Ewa |
| Domański Witold | Kmieciak Michał |
| Dybczak Halina | Kocjan Maciej |
| Dyrek Anna | Kolanko Grzegorz |
| Dziedzic Agnieszka | Kołodziej Monika |
| Dziewit Kamila | Kopczyńska Magdalena |
| Feliksik Magdalena | Kotula Katarzyna |
| Filipek Beata | Kropiwiec Bożena |
| Flaka Małgorzata | Kruk Anna |
| Fryźlewicz Andrzej | Kudzia Katarzyna |
| Fyda Paweł | Kulig Joanna |
| Gawin Piotr | Kunicka Joanna |
| Glixelli Tomasz | Kurzak Ilona |
| Gonera Ewa | Kusia Zbigniew |
| Gontarz Anna | Laprus Marcin |
| Gospodarczyk Barbara | Lasek Jarosław |
| Gosz Agnieszka | Legutko Anna |
| Grodecki Tomasz | Leksa Włodzimierz |

Lenart Agnieszka
Lesińska Anna
Leśniak Dorota
Leśnicki Wojciech
Lisowska Anna
Łabaj Paweł
Łabędź Elżbieta
Łukasiak Magdalena
Macholak Marlena
Madejska Joanna
Madura Halina
Majcherczyk Janusz
Malinowska Iwona
Marcinkiewicz Dorota
Maślanka Anna
Mądry Teresa
Molik Ewa
Musiał Kazimierz
Musiał Monika
Musz Łukasz
Natoniewska Renata
Nowak Sylwia
Nowak-Salamon Agnieszka
Osiniak Konrad
Ozga Danuta
Pałasz Joanna
Pandel Iwona
Paszkowski Bartosz
Pawelczak Bożena
Pawlikowska Marzena
Pawska Anna
Pazdro Robert
Pęczek Katarzyna
Piątkowska Justyna
Pieprzyca Tomasz
Pietraszko Damian
Płocki Piotr
Płonka Gabriela
Popiel Ireneusz
Popiel Małgorzata
Pysz Beata
Rybarski Tomasz
Rykała Łukasz
Rzepecki Michał
Sala Krzysztof
Sejmej Agnieszka
Serafin Kinga
Słomski Marcin
Syrek Tomasz
Szatyński Andrzej
Szczurek Erwin
Szczurek Grzegorz
Szostek Adam
Szumny Anna
Szymczyk Anna
Ślusarczyk Karolina
Tarapacz Tomasz
Then Łukasz
Trybuła Magdalena
Tyrpak Tomasz
Waga Marcin
Walczak Leszek

Węglarz Marcin
 Wieleba Sylwia
 Więcek Grzegorz
 Wilczek Adam
 Wilczyński Marcin
 Wojtala Małgorzata
 Woliński Sebastian
 Wójcik Anna
 Zacharyasz Marta
 Zajas Aneta

Zając Michał
 Zastawny Tomasz
 Zawada Magdalena
 Ziomber Kazimierz
 Zmarzły Kinga
 Żelazny Rafał
 Żur-Węgrzyn Dorota
 Życzkowski Piotr
 Żyła Dominik

Tytuł inżyniera otrzymali:

Rok akademicki 1996/1997

Brzęk Jacek
 Jórasz (Ziobro) Sabina
 Kuczera Robert
 Miśkowiec Mariusz
 Młynarczyk Paweł

Olewiński Mariusz
 Piekieniak Andrzej
 Pikuła Marcin
 Siuty Andrzej
 Żmuda Stanisław

Rok akademicki 1997/1998

Belz (Dołhań) Agnieszka
 Belz Piotr
 Frątczak Krzysztof
 Kamińska Agnieszka
 Koziół Janusz
 Lasota Joanna

Pieczonka Anna
 Rak Tomasz
 Sobczak Marzena
 Szpyrka Barbara
 Wieleba Agnieszka

Rok akademicki 1998/1999

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Cywiński Tomasz | Sołtyk (Stupak) Katarzyna |
| Czerwiec Piotr | Stawarz Kinga |
| Drożdż Paweł | Sutor (Witusik) Andżelika |
| Jagocki Dominik | Sutor Robert |
| Krystyńska (Tomaszkowicz) Anna | Śnieżek Anna |
| Kurelewicz Iwona | Ziarkowski Marcin |
| Michalik Piotr | Zuber Krzysztof |
| Mokrowiecka (Wiśniewska) Ewa | |

Rok akademicki 1999/2000

| | |
|--------------------|--------------------|
| Bednarski Paweł | Wawrzyn Małgorzata |
| Burkiewicz Mateusz | Wawrzyn Tomasz |
| Janusz Marek | Wicek Przemysław |
| Kapała Piotr | |

Rok akademicki 2000/2001

| | |
|--------------------|---------------------|
| Adamski Bartłomiej | Boroń Piotr |
| Bałaban Paweł | Bosak Janina |
| Baradziej Tomasz | Brożyna Olga |
| Baziak Beata | Burdan Łukasz |
| Betleja Agnieszka | Burnus Wojciech |
| Biedak Aneta | Cebula Mariusz |
| Blecharska Edyta | Chmielowska Barbara |
| Bober Łukasz | Cieśla Patryk |
| Bochenek Dorota | Cisło Artur |
| Bogusław Jurek | Cisoń Marcin |
| Bohun Monika | Comber Agnieszka |
| Bokota Anna | Cupak Agnieszka |

| | |
|----------------------|------------------------|
| Cyganik Tomasz | Grabowski Grzegorz |
| Czamara Robert | Grodecki Tomasz |
| Czarnik Anna | Hopek Sławomir |
| Czarnota Renata | Iljuczonek Łukasz |
| Czernecka Jadwiga | Imioło Marta |
| Czerniak Albert | Jezutek Tomasz |
| Czerwiec Krzysztof | Jędras Grzegorz |
| Czerwińska Anna | Jędrzejowski Michał |
| Czuma Marek | Kabat Joanna |
| Dacyl Agnieszka | Kantyka Artur |
| Darmoń Dominika | Kłag Katarzyna |
| Demkowicz Tomasz | Klinowski Dariusz |
| Dubaj Anna | Kmieciak Michał |
| Duda Katarzyna | Kolanko Grzegorz |
| Dziedzic Agnieszka | Kołodziej Magdalena |
| Filipek Beata | Kołodziej Tomasz |
| Flaka Małgorzata | Kołodziejczyk Wojciech |
| Frączek Tomasz | Kopczyńska Magdalena |
| Fryźlewicz Katarzyna | Korczyk Paweł |
| Fyda Paweł | Kotlarz Dominik |
| Gajda Kazimierz | Kowacz Marcin |
| Gajewska Agata | Kowalska Magdalena |
| Galica Elżbieta | Kozłowska Marta |
| Galon Marta | Kropiwiec Bożena |
| Galowitz Agnieszka | Kubiczek Joanna |
| Gatlik Marek | Kurzak Ilona |
| Gleń Anna | Kuszlik Anita |
| Glixelli Tomasz | Laprus Marcin |
| Głowa Bożena | Lenar Lucjan |
| Godzik Bożena | Lenart Agnieszka |
| Gonera Ewa | Lisowska Anna |

Łabędź Elżbieta Maria
Łataś Ewelina
Łukasik Magdalena
Łukasik Mariusz
Macholak Marlena
Madura Halina
Majcherczyk Janusz
Marcinkiewicz Dorota
Mazur Paweł
Mądry Teresa
Mędrała Tomasz
Miętkiewicz Jacek
Mikołajczyk Agnieszka
Musiał Monika
Musz Łukasz
Muszyński Krzysztof
Nowak Agnieszka
Nowak Sylwia
Orzeł Maciej
Orzeszek Paweł
Pacula Piotr
Pałasz Joanna
Pasternak Anna
Pasternak Karol
Pater Dorota
Pernak Radosław
Pęczek Katarzyna
Pierzchała Iwona
Pietraszko Damian
Pilch Kamila
Płocki Piotr

Popławski Gerard
Potyrała Kinga
Półtorak Piotr
Prechitko Kinga
Pytko Przemysław
Rokicki Michał
Rzepecka Aneta
Sala Krzysztof
Sejmej Agnieszka
Stach Anna
Sypek Grzegorz
Syrek Tomasz
Szczepański Maciej
Szostak Anna
Szostek Adam
Ślusarczyk Karolina
Tomasik Radosław
Twardowska Anna
Tyrkiel Linda
Walczak Leszek
Wawrzeń Magdalena
Wątor Andrzej
Wejner Marcin
Węglarz Marcin
Wierzba Jarosław
Wierzba Przemysław
Wilczyński Marcin
Wojtulewicz Katarzyna
Woloszczuk Ewa
Zacharyasz Marta
Zagórski Janusz

Zajac Joanna
Zalewski Artur
Zastawny Tomasz
Zawada Magdalena
Zawada Pawel

Ziach Izabela
Zmarzly Kinga
Życzkowski Piotr
Żyła Dominik

Rok akademicki 2001/2002

Adamczewska Agata
Adamczyk Jadwiga
Andrasik Lukasz
Arkit Kamilla
Baniak Ewa
Batko Katarzyna
Bator Jadwiga
Bednarczyk Agnieszka
Bednarz Anna
Bereza Joanna
Bernat Renata
Blajer Katarzyna
Blak Joanna
Bobak Agnieszka
Bochenek Anna
Boduch Grzegorz
Brzozowska Teresa
Buczowska Beata
Bukowski Andrzej
Chrobak Krystyna
Ciołkiewicz Maciej
Czakon Wojciech
Czyszczon Tomasz

Ćwik Dominika
Ćwiżyk Maksymilian
Dejnaka Edyta
Dębska Małgorzata
Domagała Paweł
Dyrek Anna
Dziedzic Agnieszka
Ekiert Mateusz
Frysztak Hubert
Fryźlewicz Andrzej
Gadowska Anna
Gajek Radosław
Gawłowicz Dariusz
Gawłowski Rafał
Gaska Grzegorz
Głuch Teresa
Gmyz Paweł
Gölger Tomasz
Gołab Tomasz
Gontarz Anna
Gosz Agnieszka
Gródek Krzysztof
Grzesiak Monika

Grzyb Tomasz
Grzybowska Anna
Grzywacz Łukasz
Gula Andrzej
Gurgul Wojciech
Halibożek Miłosz
Hartung-Lenart Iwona
Hawryszko Izabela
Hołota Agnieszka
Hudyka Łukasz
Jachymczak Marzena
Jarosz Jarosław
Jedlecki Wojciech
Jończy Robert
Juszczak Dorota
Juwa Agnieszka
Kaleta Małgorzata
Kaławut Henryk
Kamiński Tomasz
Kandler Barbara
Kania Katarzyna
Karlik Paweł
Kawa Agnieszka
Kęпка Paweł
Kindrat Aneta
Klasek Ewa
Kluczewska Monika
Kogut Jolanta
Kołodziej Monika
Kołodziejczyk Łukasz
Kołpak Agnieszka
Konicka Anna
Kos Paweł
Kosek Gabriel
Kosior Katarzyna
Kozyra Dawid
Król Jerzy
Król Maciej
Królik Jacek
Kruk Anna
Krysiak Bartłomiej
Kubaja Agnieszka
Kubis Anna
Kuczyńska Danuta
Kudzia Katarzyna
Kulesza Marek
Kulig Jacek
Kusia Zbigniew
Labisko Agnieszka
Lesińska Anna
Leśniak Agnieszka
Leśniak Dorota
Leśnicki Wojciech
Lewandowski Maciej
Lipień Franciszek
Łabaj Paweł
Łabuda Andrzej
Machowska Katarzyna
Maj Paweł
Majtyka Monika
Malik Jarosław
Malinowska Iwona

| | |
|----------------------|----------------------|
| Maślanka Anna | Pietrucha Tomasz |
| Mielniczuk Marcin | Pietrzyk Wanda |
| Mińczyk Klaudia | Pirzański Tomasz |
| Mizera Agnieszka | Płonka Gabriela |
| Najduch Łukasz | Płoskonka Michał |
| Niemiec Beata | Pochopień Piotr |
| Nowak Przemysław | Poniewska Agnieszka |
| Nowotny Janusz | Przeniosło Paweł |
| Ogorzałek Aneta | Przyjemski Krzysztof |
| Olejarz Joanna | Pysz Beata |
| Orłoś Marta | Rakowski Bartłomiej |
| Orłowski Łukasz | Rybarski Tomasz |
| Orpiszewski Marcin | Ryłko Łukasz |
| Ozga Danuta | Sadłowska Agnieszka |
| Ożdżyńska Regina | Serafin Kinga |
| Ożóg Artur | Seredziński Marek |
| Pacek Bożena | Siejak Anna |
| Pach Filip | Siembida Barbara |
| Pajda Andrzej | Sikora Rafał |
| Paluch Paweł | Siwa Jadwiga |
| Pałkowski Dawid | Siwek Krzysztof |
| Pandel Iwona | Skałowski Maciej |
| Paradowska Anna | Skuczyński Michał |
| Paszkowski Bartosz | Słomski Marcin |
| Perlik Paweł | Smrokowski Paweł |
| Pękalska Aneta | Sobol Izabela |
| Piątkowska Justyna | Sokół Katarzyna |
| Pieczyrak Justyna | Sordyl Arkadiusz |
| Pieniążek Przemysław | Stachoń Paweł |
| Pieprzyca Tomasz | Stachowicz Bartosz |
| Pietrucha Agnieszka | Stanisławska Monika |

Stempak Arnold
 Stempak Edyta
 Straub Agnieszka
 Surowy Katarzyna
 Sygut Ewa
 Szatyński Andrzej
 Szawłowski Rafał
 Szczęch Monika
 Szlęk Grzegorz
 Szumny Anna
 Szuster Aleksandra
 Ślęzak Arkadiusz
 Świątecki Sławomir
 Świąszek Aleksandra
 Talarek Izabela
 Tarapacz Tomasz
 Tatar Marzena
 Tokarczyk Tadeusz
 Tomkowicz Agnieszka
 Trybuła Magdalena
 Turek Grzegorz

Waga Marcin
 Waśniowska Monika
 Węgrzyn Jacek
 Wicher Tomasz
 Wieleba Sylwia
 Wiercioch Katarzyna
 Wierzba Paweł
 Więcek Dariusz
 Wojtala Małgorzata
 Woliński Sebastian
 Wrona Agnieszka
 Zając Michał
 Ziaja Magdalena
 Zięcina Edyta
 Znojek Kamila
 Zubek Bartłomiej
 Zwijacz-Kozica Andrzej
 Żak Tomasz
 Żelazny Rafał
 Żelazny Robert

Rok akademicki 2002/2003

Barci Katarzyna
 Baron Danuta
 Bartula Przemysław
 Bieda Katarzyna
 Bielecki Tomasz
 Bigos Grzegorz
 Czopek Jadwiga

Czupryna Dariusz
 Dąbrowski Michał
 Domagała Grzegorz
 Domański Witold
 Domino Anna
 Drozdowska Ola
 Dybczak Halina

| | |
|----------------------|---------------------|
| Dzidek Przemysław | Kralka Rafał |
| Eliasz Bożena | Królczyk Łukasz |
| Gal Jacek | Kulig Joanna |
| Gawron Piotr | Lorek Łukasz |
| Gębura Paweł | Łojek Łukasz |
| Gołdynia Wojciech | Łojek Magdalena |
| Gołygowski Tomasz | Łuczak Piotr |
| Górski Maciej | Madejska Joanna |
| Gregorski Michał | Majka Michał |
| Grzybowski Wiktor | Małysa Anna |
| Gut Paweł | Małysz Ireneusz |
| Gwizdź Grzegorz | Marchut Magdalena |
| Harabasz Jakub | Marciniec Mirosław |
| Haraf Aleksander | Mędrek Michał |
| Harpula Marcin | Michalczyk Andrzej |
| Irzyk Bartłomiej | Mistarz Anna |
| Iwańska Izabela | Molik Ewa |
| Jakimcio Jarosław | Nosal Ryszard |
| Jarosz Andrzej | Pawlikowska Marzena |
| Jedynak Urszula | Pietrzyk Zbigniew |
| Kaczewska Karolina | Plewa Wojciech |
| Kaczor Rafał | Polak Wiesław |
| Kaleta Grzegorz | Polek Klaudiusz |
| Karkula Dariusz | Popiel Ireneusz |
| Karpiel Agnieszka | Popiel Małgorzata |
| Klanowski Łukasz | Pospuła Wojciech |
| Klima Norbert | Póda Marcin |
| Koper Marcin | Pyć Dariusz |
| Kot Sebastian | Rogalski Krzysztof |
| Kotula Katarzyna | Ruła Karol |
| Kowalczyk Przemysław | Rzepecki Michał |

Sałęga Tomasz

Sieroń Barbara

Skowierzak Łukasz

Sochacki Ireneusz

Sojka Piotr

Solarz Rafał

Soska Piotr

Spodaryk Joanna

Staszewski Marek

Sudoł Marcin

Sudyka Anna

Szcurek Grzegorz

Szewczyk Jacek

Szklarska Anna

Szufa Jarosław

Szurek Krzysztof

Śliwa Karol

Śmiłowicz Magdalena

Tarka Grzegorz

Then Łukasz

Tomsia Anna

Trojanowski Tomasz

Twardowski Maciej

Tylka Piotr

Urban Grzegorz

Warmuz Agnieszka

Wicher Wojciech

Więcek Grzegorz

Wilczyńska Maria

Zajas Aneta

Zajac Agnieszka

Zajac Grzegorz

Zaręba Magdalena

Zborowska Paulina

Zdziebko Zofia

Zębala Maciej

Zieliński Marek

Zięba Paweł

Zwojszczyk Aleksander

Żylski Paweł

Rok akademicki 2003/2004

Brenneisen Dawid

Chabura Beata

Chochół Wojciech

Chowaniec Monika

Dziewoński Tomasz

Jasiłek Maciej

Kowerczuk Izabela

Lewandowski Marek

Menet Marek

Moroz Mirosław

Orange Robert

Orlak Michał

Rudolf Jakub

Surówka Paweł

Śmiszek Paweł

Śniosek Piotr

Waszkiewicz Marcin
 Wawrzyniak Łukasz
 Wąsiel Dominik
 Wincencik Paweł

Wojciechowska Agnieszka
 Wróbel Anna
 Zając Paweł

Studia zaoczne
Tytuł magistra otrzymali:

Rok akademicki 1997/1998

Kowalska Agnieszka
 Latosińska Jolanta
 Michalik Ida
 Michalska Anna

Moryc Marta
 Puścizna-Syc Maria
 Syc Mirosław
 Turoń Piotr

Rok akademicki 1998/1999

Brzozowska Ewa
 Chańska Aleksandra
 Drabiec Arletta
 Dziadek Edyta
 Gierada Agnieszka
 Gorzelak Dorota
 Górlicka-Rak Marzena
 Janik Marzanna
 Kasiński Robert
 Kosiarska Aneta

Kowalczyk Dariusz
 Lis Bożena
 Michalczyk Karolina
 Michalska Adrianna
 Miernik Anna
 Ostachowski Jarosław
 Pawelec Agnieszka
 Rokicka Katarzyna
 Tarnowska Anna
 Wilk Wioletta

Rok akademicki 1999/2000

Jędrych Edyta
 Kopica Joanna

Kumor Agnieszka
 Łuba Anna

Oleszek Wojciech
 Piorunek Edward
 Sobczak Marzena

Witos Lucyna
 Zalas Dorota
 Zięba Edyta

Rok akademicki 2000/2001

Hyjek Edward
 Koszyk Antoni
 Kuczera Robert
 Kulczycka Danuta
 Lubacha Arkadiusz
 Łagosz Rafał
 Machejek Agnieszka
 Pietruszka Jacek

Prywata Agnieszka
 Rak Tomasz
 Straszkiwicz Agnieszka
 Van Veen Ilja Peter
 Wcisło Lucyna
 Zaborska Grażyna
 Zegar Tomasz
 Zygmunt Krzysztof

Rok akademicki 2001/2002

Chmielarz Kinga Monika
 Czerwiec Piotr Krzysztof
 Drożdż Paweł Ludomir
 Duda Adam
 Durka Rafał Zbyszko
 Filipowicz Stanisław
 Jagocki Dominik Łukasz
 Kasprzyk Aneta Sonia
 Kozub Aneta
 Krużycka Katarzyna
 Kulig Andrzej
 Łacki Andrzej Roman
 Machniewicz Henryk

Michalik Agnieszka Ewa
 Michalik Piotr
 Mokrowiecka Ewa Stanisława
 Nowak Anna Kinga
 Siczek Stanisław
 Siwczuk Piotr Krzysztof
 Szpyrka-Smolińska Barbara
 Śmietana Andrzej Zbigniew
 Utnik Maciej
 Wrzosok Jolanta Urszula
 Wrzosok Marcin
 Wszolek Tomasz
 Żychowicz Gerard Wojciech

Rok akademicki 2002/2003

| | |
|--------------------|-------------------|
| Cieciora Robert | Słowik Andrzej |
| Ibek Joanna | Stachura Sylwia |
| Koprowski Radosław | Stawowy Katarzyna |
| Kraus Krzysztof | Walczak Paweł |
| Krawiec Magdalena | Wit Elżbieta |
| Kuczera Sylwester | Zajac Aneta |
| Laszuk Jadwiga | Zdebik Dariusz |
| Piekarz Małgorzata | |

Rok akademicki 2003/2004

| | |
|------------------------|------------------------|
| Bębenek Anna | Marcinkowski Krystian |
| Bochniarz Anna | Michalik Edward |
| Buczek Anna | Mucha Krzysztof |
| Dyba Adam | Noga Artur |
| Dykowski Tomasz | Ochyra Krzysztof |
| Gałgus Magdalena | Przywała Marcin |
| Gara Edyta | Rebizak Adam |
| Gawron Ewa | Rybiński Sławomir |
| Gościński Andrzej | Sobańska Edyta |
| Guzek Anna | Sroka Dominik |
| Horabik Marcin | Starzyk Joanna |
| Janusz Marek | Szczurek Mariusz |
| Kafara Zbigniew | Sznajder-Tora Krystyna |
| Kołodziejczyk Wojciech | Szpila Aneta |
| Kowacz Marcin | Tuchacz Marta |
| Kowalczyk Damian | Walczak Leszek |
| Koźmiński Marcin | Wańczyk Paweł |
| Krycha Dariusz | Wilk Jarosław |
| Kurbiel Agata | Wojtanowski Andrzej |
| Ławruk Jadwiga | |

Tytuł inżyniera otrzymali:

Rok akademicki 1995/1996

| | |
|------------------------|-------------------|
| Antkiewicz Mariusz | Puścizna Maria |
| Bachleda-Żarski Tomasz | Pytel Maciej |
| Bedryło Paweł | Ranosz Aneta |
| Furmanek Dariusz | Rymarczyk Mariusz |
| Górski Jan | Satora Elżbieta |
| Jarosz Robert | Słowik Ewa |
| Kumor Agnieszka | Syc Mirosław |
| Michalska Anna | Szewczyk Piotr |
| Miszczyk Maciej | Telus Robert |
| Moryc Marta | Tomczak Mariusz |
| Nowak Danuta | Turoń Piotr |

Rok akademicki 1996/1997

| | |
|--------------------|------------------------|
| Adamczyk Zofia | Grzesik-Osika Wioletta |
| Biedroń Sławomir | Krztoń Jolanta |
| Daszyk Artur | Kulczycka Danuta |
| Dębski Marek | Niemiec Aneta |
| Drapa Andrzej | Oczkowska Marzena |
| Drećko Beata | Wielocha Dariusz |
| Dutka Marek | Witos Lucyna |
| Golec Krzysztof | Zych Grażyna |
| Golonka Małgorzata | Zych Małgorzata |

Rok akademicki 1997/1998

| | |
|-------------------|------------------------|
| Adamczyk Mirosław | Chudzikowski Sylwester |
| Burdacki Tomasz | Duda Roman |

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Dzięgiel-Gądek Magdalena | Niziołek Agnieszka |
| El-Ali Agata | Pawłowski Robert |
| Frodyma Mateusz | Pietruszka Jacek |
| Gajda Wojciech | Piorunek Edward |
| Garus Agnieszka | Pochopień Renata |
| Gasidło Renata | Polewka Jacek |
| Gil Tomasz | Rakowski Krzysztof |
| Grzęda Sławomir | Rychlik Jacek |
| Hyjek Edward | Sadłoń Piotr |
| Hyszko Mariola | Smagacz Renata |
| Jastrzębski Marcin | Stafiński Jerzy |
| Jonak Elżbieta | Syśło Barbara |
| Kamieniarz Tomasz | Szewczyk Roman |
| Kaszewski Robert | Ślusarek Tomasz |
| Kaszycki Robert | Ulman Jacek |
| Kondziołka Włodzimierz | Witowski Zbigniew |
| Kubala Wanda | Zalas Dorota |
| Kurdziel Joanna | Zegar Tomasz |
| Machejek Agnieszka | Ziarkowski Adam |
| Matłosz Józefa | Zygmunt Krzysztof |
| Matysik Renata | |

Rok akademicki 1998/1999

| | |
|------------------------|---------------------|
| Berdychowska Agnieszka | Heiza Jacek |
| Borońska Aneta | Koszyk Antoni |
| Cieślak Aneta | Krużycka Katarzyna |
| Dzido Andrzej | Krzyszkowski Michał |
| Dziubek Joanna | Kulig Andrzej |
| Garbień Grzegorz | Kuta Jacek |
| Gródecki Jacek | Linek Sylwester |
| Grzybek Lesław | Łącki Andrzej |

Machejek Michał
 Morawka Magdalena
 Mrozek Robert
 Nalepa Małgorzata
 Noszczyński Robert
 Nowak Anna
 Nowak Jacek
 Oniszczyk Dariusz
 Orlińska Edyta
 Pawlikowska Ewa
 Rojek Izabela
 Sikora Barbara

Sobolewski Jan
 Staniszewski Robert
 Straszkiwicz Agnieszka
 Styczeń Adam
 Szczyrbak Grzegorz
 Szymanowski Andrzej
 Światowiec Elżbieta
 Wójcik Tomasz
 Wrześniak Marta
 Wszolek Tomasz
 Żebrowska Jadwiga
 Żychowicz Gerard

Rok akademicki 1999/2000

Bakalarz Łukasz
 Baran Janusz
 Baziak Mariusz
 Buczek Anna
 Cieciora Robert
 Gałęcki Artur
 Grudnik Klementyna
 Horabik Marcin
 Ibek Joanna
 Jakóbczyk Paweł
 Kasperczyk Janusz Roman
 Kasprzykowska Alicja
 Kmiecik Joanna
 Konieczny Artur
 Koprowski Radosław
 Kozub Aneta
 Koźmiński Marcin

Kraus Krzysztof
 Krawiec Magdalena
 Kurek Jadwiga
 Łukawska Monika
 Machula Artur
 Malinowska Jolanta
 Mielnik Paweł
 Mocio Mariusz
 Ogarek Zbigniew
 Olearczyk-Podraza Anna
 Pandyra Ewa
 Piekarcz Małgorzata
 Piłka Krzysztof
 Piszczór Katarzyna
 Sienko Dariusz
 Smykla Marian
 Szklarczyk Beata

Topolski Tomasz
Wójcik Zbigniew

Zbroszczyk Elżbieta
Zwolański Szymon

Rok akademicki 2000/2001

Bartosik Grzegorz
Bednarz Magdalena
Bilska Katarzyna
Bodziak Waldemar
Cieślak Jacek
Cygan Magdalena
Faruga Anna
Gdowski Robert
Giza Paweł
Głód Dorota
Guzek Anna
Jarosz Jan
Jeżewska Zofia
Kot Edyta
Kudłek Jacek
Leszczyńska Agata
Machnik Agnieszka
Machowski Janusz
Marczyk Mirosław
Mrzygłód Agnieszka

Nakoneczna-Cyran Joanna
Pajda Jerzy
Paździor Józef
Piekarcz Marcin
Polak Jadwiga
Przybyła Przemysław
Przywara Ewa
Pułka Tomasz
Równicki Jacek
Rybiński Piotr
Skowronek Mirosław
Strzałkowska Ewa
Szymański Dariusz
Śledziowski Paweł
Wilk Jarosław
Wit Elżbieta
Wołek Irena
Żelasko Paweł
Żychowicz Agnieszka

Rok akademicki 2001/2002

Adamczyk Andrzej
Banachiewicz Artur Gustaw
Banek Monika Barbara
Bednarczyk Bogdan Stanisław

Bielarczyk Jacek Stanisław
Borgosz Piotr Stanisław
Burda Bogusław
Ciempka Karina Laura

Ciempka Tomasz Paweł
Czapiga Leszek Adam
Damian Aneta
Dorycki Jacek Robert
Dyba Adam Grzegorz
Furjan Łukasz Sylwester
Gałgus Magdalena Elżbieta
Giza Jacek Krzysztof
Giżycka Agnieszka
Glimos Beata Barbara
Gnat Edyta Beata
Gocał Wojciech Andrzej
Grochowska Edyta Beata
Grzyb Iwona Irena
Grzywa Barbara Magdalena
Guziec Damian
Hadyniak-Pogwizd Anna
Hodbod Anna
Kaczmarczyk Katarzyna
Kaczor Marcin Sławomir
Kafara Zbigniew Janusz
Kalicka Monika Helena
Kanadys Andrzej Paweł
Kania Jarosław Adam
Kania Małgorzata Dorota
Kasperek Paweł Stanisław
Kazmierska Małgorzata
Kluska Andrzej Paweł
Korzeniowski Mariusz Artur
Kowalczyk Damian
Kozioł Małgorzata
Król Sebastian Rafał
Krycha Dariusz Andrzej
Krzysztof Joanna Małgorzata
Krzywożycka-Pindel Lidia Maria
Latos Aleksandra Elżbieta
Lorek Barbara
Mentel Katarzyna Barbara
Michalik Edward
Michalik Paweł Krzysztof
Moškowiak Agnieszka
Musiał Marcin Witold
Muszański Robert
Nowakowski Jacek Marek
Nycz Krzysztof Dariusz
Orczyk Mariusz Jacek
Palka-Przejcowska Agnieszka Danuta
Pawlikowska Teresa Elżbieta
Peń Piotr
Płazińska Monika
Płonka Filip Zbigniew
Podstawa Paweł
Porzycka-Karasińska Aneta
Półtorak Małgorzata Maria
Smagowicz Michał Tadeusz
Smęder Elżbieta
Sroka Dominik Michał
Staszewska Monika
Stawowy Katarzyna Stanisława
Stemulak Izabela
Stępień Robert Adam
Sułek Wojciech Sergiusz

Sutor-Rosiek Beata Krystyna
 Szczurek Mariusz Piotr
 Ścisło Agnieszka Maria
 Śmiałkowski Jacek Zdzisław
 Tokarz Lucjan Paweł
 Tomsia Wojciech Tomasz
 Wańczyk Paweł Marek
 Welner-Hardt Roksana Agnieszka
 Wiśniewski Jacek

Wiśniowska Alicja Ewa
 Włosińska Anna
 Zając Aneta Katarzyna
 Zawadziński Piotr Michał
 Zegar Monika Marta
 Ziobrowska-Pęcherek Katarzyna Anna
 Zwolańska Joanna Ewa
 Żółtek Dominik Krzysztof

Rok akademicki 2002/2003

Augustyn Marcin
 Badyła Krzysztof
 Banachowicz Małgorzata
 Biegoń Magdalena
 Błaszkiwicz Edyta
 Bober Piotr
 Braś Krzysztof
 Brezowski Krystian
 Bryła Monika
 Buliński Dariusz
 Burkiewicz Jolanta
 Bylica Wojciech
 Chojnacki Krzysztof
 Chucherko Mariusz
 Ciesielska Urszula
 Czoppanowski Artur
 Druzgała Małgorzata
 Dudek Lech
 Dudek Renata
 Dzieński Leszek

Front Anna
 Galus Wojciech
 Głowacz Jerzy
 Gołąbek Waldemar
 Gonera Krzysztof
 Górska-Dzioba Gabriela
 Hajduk Dariusz
 Hybel Jacek
 Jabłoński Grzegorz
 Janis Tomasz
 Janota Marcin
 Józefczyk Krzysztof
 Kapuściński Stanisław
 Kiercz Marcin
 Klich Danuta
 Klimek Tomasz
 Klimowska Edyta
 Kluska Sławomir
 Kociołek Gabriela
 Kopeć Marcin

Koszarek Monika
 Krawczyk Beata
 Król Anna
 Kuczyński Marek
 Langa Albert
 Leśniak Sylwester
 Limecki Lesław
 Łasak Romuald
 Mach Antoni
 Malina Krystyna
 Matała Maria
 Miernik Tomasz
 Mikulska Marta
 Mocek Edyta
 Morańda Jerzy
 Nowak Paweł
 Nowakowski Piotr
 Obtułowicz Łukasz
 Ormanty Jacek
 Osiadły Robert
 Pawłowski Adam
 Piksa Monika
 Potaczek Piotr
 Pyrdoł Teresa

Radziak Jolanta
 Rosiek Krystian
 Serczyk Michał
 Siuty Krzysztof
 Skinderowicz Tomasz
 Słomka Rafał
 Smoławski Krzysztof
 Socha Anna
 Solarz Edyta
 Stanek Jacek
 Szymacha Katarzyna
 Ślaga Krzysztof
 Ślizowski Tadeusz
 Ślusarczyk Piotr
 Udziela Marta
 Waligóra Leszek
 Warchoł Monika
 Wiązek Andrzej
 Widerska Elżbieta
 Wójcik Tomasz
 Zaleńska Katarzyna
 Zalot Beata
 Zborowska Agata
 Żak-Dudek Karina

Rok akademicki 2003/2004

Adamska Monika
 Bartosik Monika
 Białek Piotr
 Bielecki Paweł
 Borek Bogdan

Brzeźny Paweł
 Chadziński Wojciech
 Chwierut Marta
 Cichoń Marcin
 Ciesielski Marek

| | |
|---------------------|----------------------|
| Cieślewicz Izabela | Kukulska Katarzyna |
| Czernecki Paweł | Kukuła Janusz |
| Drozdowski Łukasz | Kurowska Agata |
| Dudziak Przemysław | Kurzeja Sylwia |
| Duliński Andrzej | Kurzeja Wojciech |
| Dzięgło Wojciech | Kuźma Sławomir |
| Dziura Dariusz | Latosińska Edyta |
| Faber Andrzej | Latosińska Kinga |
| Fajt Ewa | Leszczyńska Dorota |
| Filipek Marta | Leśniak Anna |
| Garbowska Renata | Majerczyk Michał |
| Gądor Piotr | Malinowski Marcin |
| Gładyszek Piotr | Michór Tomasz |
| Gondek Marcin | Miśkowiec Piotr |
| Grzesło Justyna | Mleczek Robert |
| Gut Edyta | Mucha Katarzyna |
| Hubiak Tomasz | Olszewski Łukasz |
| Idec Monika | Olszowska Ewa |
| Jaworski Aleksander | Pająk Anna |
| Jończyk Róża | Pawlikowski Janusz |
| Jurkowski Edward | Piaszczyński Bogdan |
| Kaleta Dominik | Piórko Lidia |
| Klamka Marta | Piwowarczyk Grzegorz |
| Kleszcz Katarzyna | Płatek Celina |
| Klimek Piotr | Porębný Maksyn |
| Knap Grzegorz | Przepiórka Tadeusz |
| Kochan Ryszard | Pytel Janusz |
| Konieczny Anna | Rogowiec Wojciech |
| Korpowska Katarzyna | Roźnowska Agata |
| Krajewska Magdalena | Rudka Piotr |
| Kruszec Paweł | Sekta Sławomir |

Sierant Anna
Sikora Artur
Sioma Łukasz
Słomka Katarzyna
Smreczyński Robert
Solak Andrzej
Stanek Robert
Studnicka Mirosława
Suter Małgorzata
Szlachta Beata
Szlembarska Lucyna
Szpura Jacek
Szromczyk Roman
Talaga Janina
Tekiel Paweł
Turecki Krzysztof

Twaróg Paweł
Wadas Ewa
Walas Robert
Wapiennik Łukasz
Wietrzyk Paweł
Wnętkowska Karolina
Wolnik Artur
Woźniak Wojciech
Woźnica Rafał
Wróbel Monika
Zdrojewski Amadeusz
Zgajewska-Liptak Sylwia
Ziemiańczyk Zbigniew
Zysk Paweł
Żak Alicja





S. 09

S. 20

Biblioteka Główna PK

11-325695



Inf. Nauk.



Politechnika Krakowska
Biblioteka Główna



100000185652

ISBN 83-7242-363-6