

*Małgorzata Jaros*

*Katedra Podstaw Inżynierii*

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

**XXV LECIE KIEROWANIA I ORGANIZACJI  
PRZEZ PROFESORA DR HAB. STANISŁAWA PABISA  
LETNIEJ SZKOŁY INŻYNIERII SYSTEMÓW ROLNICTWA**

**Słowo wstępne twórcy i kierownika Szkoły**

W środowiskach naukowych, rozwijających się na bazie nauk matematyczno-fizycznych jako nauk podstawowych, lata siedemdziesiąte XX stulecia charakteryzowało w Polsce zainteresowanie teorią oraz inżynierią systemów. Jedną z praktycznych tego konsekwencji było podejmowanie prac, mających na celu tworzenie sformalizowanych modeli systemów empirycznych, o stopniu złożoności przewyższającym systemy (procesy), które aktualnie były badane lub projektowane.

Znaczenie tego nowego wówczas kierunku w nauce oraz jego przydatność w praktyce jako pierwszy zrozumiał profesor dr hab. Stefan Ziemia, pracujący w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN. Profesor Ziemia zainicjował organizowanie Zimowych Szkół, których przedmiotem była niezawodność i użytkowanie różnego rodzaju systemów technicznych. Będąc uczestnikiem tych Szkół i uznając ich znaczącą rolę w tworzeniu wiedzy naukowej oraz ich wartość dla praktyki, podjąłem się organizowania podobnych szkół, których celem miało być poznawanie metod inżynierii systemów i ich zastosowanie w rolnictwie, a także wykorzystanie modeli do komputerowej symulacji systemów.

Środowisko naukowe zajmujące się naukowo lub/i zawodowo problematyką techniki w rolnictwie, było wówczas zupełnie nie przygotowane do korzystania z metod teorii i inżynierii systemów a tym bardziej do komputerowej symulacji – eksperymentowania na modelach z wykorzystaniem komputerów. Stan taki wynikał nie tylko z nowości tej problematyki lecz także z braków przygotowania środowiska inżynierii rolniczej (wówczas mechanizacji rolnictwa) do korzystania z wiedzy matematyczno-fizycznej, stanowiącej podstawy nauk technicznych. Wykładowców pierwszych Szkół Inżynierii Systemów Rolnictwa obowiązywała zasada przedstawiania trudnych zagadnień w sposób taki, aby mogły być zrozumiałe dla osób,

które nie studiowały kierunków technicznych. Wykłady zajmowały od 50% do 70% czasu zajęć na tych Szkołach, co w istotny sposób odróżniało je od konferencji naukowych. Celem Szkół było bowiem przekazywanie ich uczestnikom nowej wiedzy oraz prezentowanie i poddawanie życzliwej lecz wnikliwej krytyce prezentowanych osiągnięć własnych, na co nie szczędzono czasu. Taki sposób prowadzenia tych Szkół zaowocował wieloma wysoko ocenianymi doktoratami oraz rozprawami habilitacyjnymi a także w pełni zasłużonymi tytułami profesorskimi niektórych uczestników. W ostatnim dziesięcioleciu obserwuje się, wśród młodych pracowników nauki, wskazujących inżynierię rolniczą jako swoją dyscyplinę, spadek zainteresowania problematyką inżynierską na rzecz zagadnień bliższych ekonomice, a więc nie wymagających w pracach badawczych stosowania metod właściwych naukom technicznym i przyrodniczym. Wskazuje na to tematyka publikacji oraz rozpraw doktorskich lub habilitacyjnych. Uważam, że utrzymywanie się tej tendencji może poważnie zagrozić naukowemu i technicznemu rozwojowi inżynierii rolniczej.

Wobec tego, że od wielu lat pozostaję na emeryturze oraz dlatego, że z metodami matematycznego modelowania złożonych (tak zwanych wielkich) systemów empirycznych łączą się w coraz większym stopniu szybko rozwijające się metody informatyki, których nie znam w stopniu uzasadniającym moje dalsze merytoryczne kierowanie tą Szkołą, zwróciłem się z prośbą o jej dalsze prowadzenie do profesora dr hab. Adama Krysztofiaka i profesora dr hab. Jerzego Weresa, z Instytutu Inżynierii Rolniczej Akademii Rolniczej w Poznaniu. Moja propozycja została przyjęta. Organizacyjne umiejętności profesora Krysztofiaka i tak tu potrzeba wiedza merytoryczna profesora J. Weresa gwarantują, nie tylko utrzymanie dotychczasowego naukowego poziomu tej Szkoły, lecz także, jego systematyczny wzrost w ślad za rozwojem wiedzy z zakresu matematycznego modelowania systemów empirycznych i szybkim rozwojem informatyki.

Rozwój nowoczesnej, naukowej wiedzy zawodowej uczestników Szkół Inżynierii Rolnictwa nie byłby możliwy bez tak znacznego, jakie tu miało miejsce, zaangażowania się Wykładowców kolejnych Szkół. Wykładowców posiadających autorytet uzasadniony ich wysoką naukową wiedzą oraz specjalizacjami związanymi z tematyką szkół, Wykładowców z uczelni polskich a także z uniwersytetów w Kanadzie, Niemczech i Wielkiej Brytanii.

Wszystkim Wykładowcom składam tu prawdziwie szczere i wielkie podziękowania. Nie szczędzili Oni trudu na przygotowanie i prowadzenie wykładów oraz na naukowe dyskusje z uczestnikami Szkół, a nawet na opiekę nad dalszym naukowym rozwojem niektórych uczestników.

Składam również serdeczne podziękowania osobom które w różny sposób pomagały w organizowaniu dwudziestu pięciu Szkół, szczególnie nauczycielom akademickim z Wydziału Nauk Technicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, sekretarzom Szkół a w szczególności sekretarzowi ostatnich dziewięciu Szkół, Pani mgr inż. Krystynie Bondaruk.

Wybrane dane faktograficzne o dwudziestu pięciu Szkołach Inżynierii Systemów Rolnictwa, opracowane przez współpracującą ze mną, przez wiele lat jako sekretarz Szkoły, później kierownik organizacyjny oraz wykładowca, Panią dr hab. Małgorzatą Jaros, profesora SGGW, zostały przedstawione na kolejnych stronach tego opracowania, za co również Pani profesor przekazuję tu moje serdeczne podziękowanie.

Wasza działalność, Szanowni Państwo, przyczyniła się w istotnym stopniu do rozwoju wiedzy naukowej i zawodowej osób w tych Szkołach uczestniczących.

***Prof. dr hab. Stanisław Pabis***

## 1. Początek organizacji Szkół

Na wniosek Komitetu Techniki Rolniczej PAN została zaakceptowana i wprowadzona do centralnego planu kursów PAN, zorganizowana przez Biuro Kadr Naukowych i Spraw Osobowych PAN, Szkoła nt.

### **„Modelowanie i symulacja komputerowa systemów techniki rolniczej”**

Termin: 16–21 października 1978,

Miejsce: Jabłonna k/Warszawy

**Kierownikiem został prof. dr hab. Stanisław Pabis**, będący wówczas Przewodniczącym Komisji Cybernetyki KTR PAN.

W informacji o organizowanej Szkole, rozesłanej do różnych instytucji naukowo-badawczych, można było przeczytać: „Modelowanie systemowe i symulacja komputerowa modeli systemów i procesów jest jeszcze mało w Polsce znaną metodą projektowania i badania złożonych systemów organizacyjnych, procesów produkcyjnych itp. Metoda ta znajduje duże zastosowanie do modelowania, planowania oraz optymalizacji technicznego wyposażenia gospodarstw, wyboru najlepszych w danych warunkach wariantów technologii, decyzji i opracowania wielu innych zagadnień, których rozwiązanie klasycznymi metodami matematyki nie jest efektywne lub możliwe. Zapoznanie się z tą techniką byłoby bardzo ważne dla naukowych pracowników instytutów resortowych i pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni, szczególnie tych, w których prowadzi się prace związane z techniką rolniczą.”

Ideą Szkoły było zatem prezentowanie i propagowanie nowych metod badawczych w technice rolniczej, opartych na modelach badanych systemów. Szkoła, jak nazwa wskazywała miała umożliwić słuchaczom nauczanie się metod modelowania i w związku z tym, program jej zawierał tylko wykłady, konsultacje i dyskusje, prowadzone przez trzech inicjatorów jej zorganizowania.

### **Tematyka wykładów pierwszej Szkoły:**

Prof. dr hab. Stanisław Pabis (14 h)

- elementy teorii systemów,
- modelowanie systemowe.

Prof. dr hab. Edward Kącki (9 h)

- wykorzystanie wybranych metod matematyki do modelowania systemów techniki rolniczej,
- metody informatyki stosowane w symulacji komputerowej.

Dr inż. Włodzimierz Wieremiejczyk (7 h)

- metody budowy modeli symulacyjnych do celów symulacji komputerowej,
- przykłady zastosowania symulacji komputerowej.

W przedostatnim dniu Szkoły zebrano w formie ankiety uwagi uczestników. Z ankiety tej wynikało jednoznacznie, iż istnieje duże zapotrzebowanie na tego rodzaju Szkoły.

W wyniku dyskusji na zakończenie Szkoły zostały sformułowane wnioski końcowe:

1. organizacja Szkoły we wrześniu,
2. odstąpienie od dużych bloków tematycznych na rzecz większego urozmaicenia tematyki
3. prezentacja przykładów wykorzystania w praktyce metod modelowania systemów i ich komputerowej symulacji

Dziekan Wydziału Mechanicznego AR-T w Olsztynie doc dr Zenon Katewicz, złożył propozycję organizacyjnego przygotowania następnej Szkoły, we wrześniu 1979 roku, przez Wydział Mechaniczny AR-T.

### **Lista uczestników i gości pierwszej Szkoły**

| L.p. | Nazwisko i imię                 | Instytucja delegująca    |
|------|---------------------------------|--------------------------|
| 1    | Mgr inż. Ewa Dec                | AR Kraków, IMiER         |
| 2    | Mgr inż. Elżbieta Langman       | AR Kraków, IMiER         |
| 3    | Mgr Czesław Noworol             | AR Kraków, IMiER         |
| 4    | Mgr inż. Andrzej Kusz           | AR Lublin, WTR WTR       |
| 5    | Dr inż. Zbigniew Rzedzicki      | AR Lublin, WTR           |
| 6    | Dr inż. Helena Kalińska         | AR Poznań, IMR           |
| 7    | Mgr inż. Ewa Józefowicz         | AR Poznań, IMR           |
| 8    | Mgr inż. Krzysztof Matylla      | AR Poznań, IMR           |
| 9    | Dr inż. Józef Żuk               | SGGW, WER                |
| 10   | Mgr inż. Barbara Kutkowska      | AR Wrocław, IEiOR        |
| 11   | Doc. dr inż. Jan Aleksandrowski | AR Wrocław, IMR          |
| 12   | Dr inż. Eugeniusz Kamiński      | AR Wrocław, IMR          |
| 13   | Doc. dr hab. Dorota Jamroz      | AR Wrocław, WZootechniki |
| 14   | Doc. dr Zenon Katewicz          | ART Olsztyn, IMiUR       |
| 15   | Mgr inż. Jacek Bieranowski      | ART Olsztyn, IMiUR       |
| 16   | Mgr inż. Ryszard Michalski      | ART Olsztyn, IMiUR       |
| 17   | Mgr inż. Tadeusz Samselski      | ART Olsztyn, IMiUR       |

Małgorzata Jaros

| L.p. | Nazwisko i imię                      | Instytucja delegująca              |
|------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 18   | Mgr inż. Feliks Sawicki              | ART Olsztyn, IMiUR                 |
| 19   | Dr inż. Andrzej Jazdon               | ATR Bydgoszcz                      |
| 20   | Mgr inż. Józef Flizikowski           | ATR Bydgoszcz                      |
| 21   | Mgr inż. Barbara Jung                | Biuro Projektów Przemysłu Mięsnego |
| 22   | Mgr inż. Kazimierz Lewandowski       | Biuro Projektów Przemysłu Mięsnego |
| 23   | Prof. dr hab. Wincenty Zaremba       | IBMER Warszawa                     |
| 24   | Dr inż. Leszek Powierża              | IBMER Warszawa                     |
| 25   | Dr Krzysztof Mikucki                 | IBMER Warszawa                     |
| 26   | Mgr inż. Elżbieta Adameczak          | IBMER Warszawa                     |
| 27   | Mgr Sabina Pluciennik                | IBMER Warszawa                     |
| 28   | Małgorzata Jaros                     | IBMER Warszawa                     |
| 29   | Mgr inż. Małgorzata Skrzypczak       | IBMER Warszawa                     |
| 30   | Mgr inż. Jan Nowacki                 | IBMER Warszawa                     |
| 31   | Dr inż. Włodzimierz Wieremiejczych   | ITWL                               |
| 32   | Małgorzata Szerypo                   | ITWL                               |
| 33   | Prof. dr hab. Janusz Haman           | PAN                                |
| 34   | Doc. dr inż. Stanisław Przygórzewski | PIMR, Poznań                       |
| 35   | Prof. dr hab. Edward Kącki           | Politechnika Łódzka                |
| 36   | Dr inż. Krzysztof Bareła             | Politechnika Łódzka, OETO          |
| 37   | Dr inż. Tadeusz Łyszkowski           | Politechnika Łódzka, OETO          |
| 38   | Dr inż. Arkadiusz Salski             | Politechnika Łódzka, OETO          |
| 39   | Mgr inż. Krzysztof Strzałkowski      | Politechnika Świętokrz., OI        |
| 40   | Mgr inż. Jan Sztechman               | Politechnika Świętokrz., OI        |
| 41   | Mgr inż. Mirosław Sergiejczyk        | Politechnika Warszawska, IT        |
| 42   | Dr inż. Wojciech Jóźwiak             | SGGW, WER                          |
| 43   | Mgr inż. Waldemar Gruszka            | SGGW, WTRiL                        |
| 44   | Mgr inż. Barbara Kopeć               | SGGW, WTRiL                        |
| 45   | Mgr inż. Robert Romejko              | SGGW, WTRiL                        |
| 46   | Mgr inż. Jerzy Pyrko                 | SGGW, WTRiL                        |
| 47   | Mgr inż. Zbigniew Majewski           | SGGW, WTRiL                        |
| 48   | Mgr inż. Marek Wawrzonowski          | SGGW, WTRiL                        |

### **Dru ga Szkoła w 1979 roku**

Zgodnie z postulatami uczestników pierwszej Szkoły zorganizowana została pod kierownictwem profesora Stanisława Pabisa, na wniosek KRT PAN, przez Biuro Kadr Naukowych i Spraw Osobowych PAN II Szkoła nt.: „Modelowanie i symulacja komputerowa systemów techniki rolniczej”.

#### **17–22 września 1979, Nowa Kaletka k/Olsztyna**

Szkoła ta została włączona do programu X-lecia Wydziału Mechanicznego Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie.

#### **Tematyka wykładów II Szkoły:**

Prof. dr hab. Stanisław Pabis

- Systemy cybernetyczne.
- Jaka jest i może być przydatność zastosowania metod teorii systemów i symulacji komputerowej w rolnictwie.
- Matematyczne modele wzrostu masy ciała bukatów i ich empiryczna weryfikacja (z doc. dr hab. Dorotą Jamroz).
- Koncepcja i oprogramowanie systemu sterowania wzrostem masy ciała bukatów w fermie przemysłowej (z dr W. Wieremiejczykiem).

Prof. dr hab. Edward Kącki

- Zasady sterowania systemami w oparciu o ich modele matematyczne.

Dr inż. Włodzimierz Wieremiejczyk

- Symulacja komputerowa jako jedna metod automatyzacji procesu analizy i syntezy niezawodnościowych struktur obiektów technicznych.
- Problemy adekwatności programu symulacyjnego, planowania eksperymentów i opracowania wyników.

Dr inż. Ryszard Michalski

- Model sterowania systemem odnowy sprzęzarek przemysłowych.

Dr inż. Andrzej Marciniak

- Algorytmy sterowania adaptacyjnego.

Doc. Zenon Katewicz i mgr Jacek Bieranowski

- Matematyczne modelowanie systemu obsługi maszyn i urządzeń w przemyśle spożywczym.

Mgr Ewa Dec

- Matematyczne modele wzrostu roślin.

Oprócz wykładów przeprowadzone zostały następujące seminaria:

1. Metodologiczne podstawy projektowania systemów „on line” dla przemysłu spożywczego. (mgr B. Jung, mgr K. Lewandowski)
2. Systemy prognozowania zapotrzebowania maszyn rolniczych. (doc. dr S. Przygórzewski, mgr H. Wiatr)
3. Problem – jak go rozwiązać? (prof. dr hab. E. Kącki)
4. Problem estymacji parametrów modeli probabilistycznych oraz weryfikacja zgodności tych modeli z wynikami badań przy zastosowaniu techniki komputerowej. (mgr inż. K. Strzałkowski, mgr inż. J. Sztechman)
5. Zapoznanie się z systemem sterowania produkcją opon samochodowych podczas zwiedzania OZOS w Olsztynie.

**I tak dalej, przez następne dwadzieścia cztery lata .....**

## **2. Jak ewoluowała nazwa Szkół**

Nazwa Szkół zmieniała się w ślad za rozwojem badań systemowych i zakresem wykorzystywania ich przez uczestników Szkół w technice rolniczej, w pewnym okresie także w technice leśnej.

### **W latach 1978-1980 r.:**

I, II i III Szkoła nt.: Modelowanie i symulacja komputerowa systemów techniki rolniczej.

→ 1981-1984 r.:

IV do VII Szkoła nt.: Modelowanie i symulacja komputerowa systemów rolnictwa.

→ 1985-1988 r.:

VIII do XI Szkoła nt.: Modelowanie i symulacja komputerowa systemów rolnictwa i leśnictwa.

→ 1989-1997 r.:

XII do XIX Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa i Leśnictwa.

→ 1998 r.:

XX Jubileuszowa Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa,

→ 1999-2003 r.:

XXI do XXIV Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa

→ 2003 r.:

XXV Jubileuszowa Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa

### 3. Kto organizował i wspierał Szkoły

Znaczenie doskonalenia warsztatu badawczego, dostrzegane na początku organizowania Szkół przez odpowiednie organy MEN, przekładało się aż do 1995 roku na dofinansowanie, pokrywające koszty organizowania Szkoły oraz pokrycie 50% kosztów pobytu na Szkole uczestników. Kłopoty finansowe kraju w kolejnych latach odbiły się ograniczeniach dofinansowania dokształcania kadry jako działalności dydaktycznej. Pojawiły się też sugestie, by Szkoły przekształciły się w konferencje naukowe. Ze względu na dwudziesto-paro letnią tradycję organizacji tej naukowej imprezy, pozostano przy starej nazwie, tzn. Szkola.

| Lata<br>Nr Szkoły        | Organizacja, Patronat                                                                                                                                                                                                             | Dofinansowanie                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1978<br>I                | Zorganizowana na wniosek KRT<br>przez Biuro Kadr Naukowych i Spraw Osobowych PAN                                                                                                                                                  | MEN<br>na organizację<br>i 50% kosztów<br>uczestnictwa |
| 1979 – 1988<br>II - XI   | Zorganizowana przez BKNiSO PAN, oraz od 1982 r.<br>Zakład Podstaw Nauk Technicznych SGGW,<br>od 1979r. przy współudziale Wydziału Mechanicznego<br>AR-T w Olsztynie pod patronatem Zespołu Cybernetyki<br>KTR PAN,                | j.w                                                    |
| 1989 – 1990<br>XII - XIV | Zorganizowana przez Zakład Podstaw Nauk Technicznych<br>IMR SGGW przy współudziale Wydziału Mechanicznego<br>AR-T w Olsztynie pod patronatem Zespołu Ekspertów ds.<br>Techniki Rolniczej w MEN i Zespołu Cybernetyki KTR<br>PAN   | j.w.                                                   |
| 1991 – 1995<br>XV        | Zorganizowana przez Zakład Podstaw Nauk Technicznych<br>IMR SGGW przy współudziale Wydziału Mechanicznego<br>AR-T w Olsztynie                                                                                                     | j.w                                                    |
| 1996 – 1998<br>XVI - XXI | Zorganizowana przez Zakład Podstaw Nauk Technicznych<br>IMR SGGW przy współudziale Wydziału Mechanicznego<br>AR-T w Olsztynie pod patronatem Komitetu Techniki<br>Rolniczej PAN i Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolni-<br>czej | Dofinansowanie<br>MEN<br>na organizację                |
| 1999-2002<br>XXII - XIV  | j.w.                                                                                                                                                                                                                              | Dofinansowanie<br>KBN<br>na publikację                 |
| 2003<br>XXV              | j.w.                                                                                                                                                                                                                              | Bez<br>dofinansowania                                  |

#### 4. Gdzie i kiedy odbywała się Szkoła

Począwszy od drugiej, Szkoły organizowane były przy współudziale Wydziału Mechanicznego ART. Ówczesny Dziekan tego Wydziału doc. dr Zenon Katewicz wskazał Ośrodek Szkolno-Wypoczynkowy w małej ale uroczej osadzie mazurskiej – Nowa Kaletka nad jeziorem Gim koło Olsztyna, który stał się miejscem prawie wszystkich następnych Szkół. Tradycyjnie Szkoła zapraszała swych uczestników w trzecim tygodniu września, z kilkoma wyjątkami, wynikającymi z dostosowania terminów do możliwości pobytu w Polsce wykładowców zagranicznych.

| Numer Szkoły | miejsce             | termin                              |
|--------------|---------------------|-------------------------------------|
| I            | Jabłonna k/Warszawy | 16 – 21 października 1978           |
| II           | Nowa Kaletka        | 17 – 22 września 1979               |
| III          | Nowa Kaletka        | 8 – 13 września 1980                |
| IV           | Nowa Kaletka        | 7 -12 września 1981                 |
| V            | Mikołajki           | 20 – 25 września 1982               |
| VI - XII     | Nowa Kaletka        | 1983 – 1989 trzeci tydzień września |
| XIII         | Nowa Kaletka        | 30 sierpnia – 6 września. 1991      |
| XIV          | Nowa Kaletka        | 3 – 11 września 1992                |
| XV           | Nowa Kaletka        | 29 sierpnia – 7 września 1993       |
| XVI          | Nowa Kaletka        | 1 – 9 września 1994                 |
| XVII-XXV     | Nowa Kaletka        | 1995 –2003, trzeci tydzień września |

#### 5. Kto prowadził wykłady

| L.p. | Wykładowca                                                                                                                                                                                 | Numer Szkoły      | Liczba godzin wykładów |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1    | <b>Prof. dr hab. Stanisław Pabis</b><br>Przewodniczący Komisji Cybernetyki KTR PAN<br>Kierownik Katedry Inżynierii Procesów Rolniczych SGGW<br>Prezes Oddziału Terenowego w Warszawie PTIR | I → XXIV          | 149                    |
| 2    | <b>Prof. dr hab. Edward Kącki</b><br>Instytut Informatyki, Politechnika Łódzka                                                                                                             | I, II, XIX        | 19                     |
| 3    | <b>Dr inż. Włodzimierz Wieremiejczyk</b><br>Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych<br>Centrum Obliczeniowe SGGW                                                                              | I, II, III, V, VI | 19                     |
| 4    | <b>Mgr Kazimierz Lewandowski</b><br>Biuro Projektów Przemysłu Mięsnego, Warszawa                                                                                                           | II                | 2                      |

XXV lecie kierowania i organizacji...

| L.p. | Wykładowca                                                                                                                                                  | Numer Szkoły                  | Liczba godzin wykładów |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| 5    | <b>Doc dr hab. Dorota Jamroz</b><br>Wydział Zootechniczny AR we Wrocławiu                                                                                   | II                            | 1                      |
| 6    | <b>Dr inż. Ryszard Michalski</b><br>Wydział Mechaniczny AR-T w Olsztynie<br><b>Prof. dr hab. Ryszard Michalski</b><br>Wydział Mechaniczny, UW-M w Olsztynie | II<br>XVIII, XX,<br>XXI, XXII | 1<br>7                 |
| 7    | <b>Dr inż. Andrzej Marciniak</b><br>Wydział Techniki Rolniczej, AR w Lublinie                                                                               | II                            | 2                      |
| 8    | <b>Doc. Zenon Katewicz i mgr Jacek Bieranowski</b><br>Wydział Mechaniczny, AR-T w Olsztynie                                                                 | II                            | 1                      |
| 9    | <b>Mgr Ewa Dec</b><br>Instytut Mechanizacji i Energetyki Rolnictwa,<br>AR w Krakowie                                                                        | II                            | 1                      |
| 10   | <b>Prof. dr hab. Helmut Bausch</b><br>Ingenieurhochschule, Berlin – Wartenberg                                                                              | III                           | 3                      |
| 11   | <b>Prof. dr hab. Włodzimierz Żelawski</b><br>Instytut Biologii Roślin, SGGW                                                                                 | III, IV                       | 5                      |
| 12   | <b>Prof. dr hab. Piotr Kowalik</b><br>Instytut Hydromechaniki, Politechnika Gdańska                                                                         | IV, V, VII, XI,<br>XII        | 10                     |
| 13   | <b>Prof. dr hab. Ryszard Wójcicki</b><br>Instytut Filozofii i Socjologii PAN                                                                                | V, VI, XI                     | 8                      |
| 14   | <b>Prof. dr hab. Jan Kożuchowski</b><br>Polskie Towarzystwo Cybernetyczne                                                                                   | VI                            | 3                      |
| 15   | <b>Doc.dr hab. Wenanty Olszta</b><br>Instytut Melioracji i Użytków Zielonych                                                                                | VI                            | 2                      |
| 16   | <b>Prof. dr hab. Emil Nalborczyk</b><br>Wydział Rolniczy SGGW                                                                                               | VIII, X                       | 5                      |
| 17   | <b>Dr inż. Andrzej Zadura</b><br>Stołeczny Ośrodek Postępu Rolniczego, Minister-<br>stwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej                                | VII                           | 2                      |
| 18   | <b>Prof. dr hab. Kazimierz Sobczyk</b><br>Instytut Podstawowych Problemów Techniki<br>PAN                                                                   | IX                            | 3                      |
| 19   | <b>Prof. dr hab. Zdzisław Pawlak</b><br>Instytut Badań Systemowych PAN                                                                                      | X                             | 2                      |
| 20   | <b>Prof. dr hab. Robert Staniszewski</b><br>Wojskowa Akademia Techniczna                                                                                    | X                             | 3                      |
| 21   | <b>Mgr Piotr Kulbik</b> (w zastępstwie prof. P.Kowalika)<br>Instytut Hydromechaniki, Politechnika Gdańska                                                   | X                             | 2                      |
| 22   | <b>Prof. dr hab. Andrzej Kotański</b><br>Instytut Fizyki, Wydział Matematyki i Fizyki Uni-                                                                  | XI                            | 3                      |

| L.p. | Wykładowca                                                                                             | Numer Szkoły                      | Liczba godzin wykładów |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
|      | wersytetu Jagiellońskiego                                                                              |                                   |                        |
| 23   | <b>Dr Dieter Schmidtke</b><br>Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaften DDR | XI                                | 2                      |
| 24   | <b>Prof. dr hab. Piotr Sienkiewicz</b><br>prezes PTC, Akademia Obrony Narodowej                        | XI, XII, XV, XVII                 | 18                     |
| 25   | <b>Doc. Dr hab. Elżbieta Kaluszyńska</b><br>Uniwersytet Szczeciński                                    | XI                                | 2                      |
| 26   | <b>Prof. Digvir Jayas</b><br>University of Manitoba w Winnipeg, Kanada                                 | XII, XIII, XV                     | 53                     |
| 27   | <b>Dr David Bruce</b><br>University of Silsoe, Wlk Brytania                                            | XII                               | 3                      |
| 28   | <b>Prof. dr hab. Stefan Cenkowski</b><br>University of Manitoba w Winnipeg, Kanada                     | XIII                              | 2                      |
| 29   | <b>Prof. dr hab. Jakub Gutenbaum</b><br>Instytut Badań Systemowych PAN                                 | XIII                              | 4                      |
| 30   | <b>Dr inż. Lech Kruś</b><br>Instytut Badań Systemowych PAN                                             | XIV                               | 24                     |
| 31   | <b>Dr hab. Małgorzata Jaros</b><br>Katedra Podstaw Inżynierii, SGGW                                    | XIV, XVII, XVIII, XXI- XXIII, XXV | 17                     |
| 32   | <b>Dr inż. Jerzy Plewa</b><br>Wydział Żywnienia Człowieka i Gosp. Domowego, SGGW                       | XIV                               | 3                      |
| 33   | <b>Mgr A. Asparuchow</b><br>Wydział Mechaniczny, AR-T w Olsztynie                                      | XV                                | 2                      |
| 34   | <b>Prof. dr hab. Eugeniusz Kamiński</b><br>Instytut Mechanizacji Rolnictwa, AR we Wrocławiu            | XVI                               | 1                      |
| 35   | <b>Prof. dr hab. Leszek Powierża</b><br>Wydział Budownictwa i Maszyn Rolniczych, PW f/Płock            | XVII, XVIII                       | 6                      |
| 36   | <b>Prof. dr hab. Wojciech Tarnowski</b><br>Katedra Systemów Sterowania, Politechnika Koszalińska       | XX, XXI, XXII, XXV                | 18                     |
| 37   | <b>Prof., dr hab. Michał Tempezyk</b><br>Instytut Filozofii i Socjologii PAN                           | XX, XXI, XXII, XXIII              | 18                     |
| 38   | <b>Prof. dr hab. Włodzimierz Kęska</b><br>Politechnika Poznańska                                       | XXI, XXII                         | 2                      |
| 39   | <b>Prof. dr hab. Robert Rowiński</b>                                                                   | XXIII, XXIV,                      | 10                     |

| L.p. | Wykładowca                                                                               | Numer Szkoły | Liczba godzin wykładów |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
|      | Wydział Nauk Technicznych, UW-M w Olsztynie                                              | XXV          |                        |
| 40   | <b>Prof. dr hab. Wiesław Nagórko</b><br>Wydział Melioracji i Inżynierii Środowiska, SGGW | XXIII        | 2                      |
| 41   | <b>Dr hab. Ewa Wachowicz</b><br>Katedra Systemów Sterowania, Politechnika Koszalińska    | XXIII, XXIV  | 6                      |
| 42   | <b>Prof. dr hab. Jerzy Weres</b><br>Instytut Inżynierii Rolniczej, AR w Poznaniu         | XXIV, XXV    | 4                      |
| 43   | <b>Prof. dr hab. Saturnin Zawadzki</b> , PAN                                             | XXV          | 2                      |
| 44   | <b>Prof. dr hab. Marek Markowski</b> ,<br>UWM w Olsztynie                                | XXV          | 2                      |
| 45   | <b>Prof. dr hab. Adam Krysztofiak</b><br>Instytut Inżynierii Rolniczej, AR w Poznaniu    | XXV          | 1                      |
| 46   | <b>Dr hab. Piotr Boniecki</b><br>Instytut Inżynierii Rolniczej, AR w Poznaniu            | XXV          | 1                      |

## 6. Które instytucje reprezentowali uczestnicy Szkół

Corocznie Szkoły gromadziły zarówno młodych pracowników instytucji naukowo badawczych jak i samodzielnych pracowników nauki, stając się miejscem zdobywania wiedzy, wymiany doświadczeń, konsultacji prac, dyskusji. Uczestnicy przedstawiali referaty zawierające zarys problemu, czyli na początku drogi oraz referaty będące próbnymi obronami rozpraw doktorskich lub prezentacjami treści rozpraw habilitacyjnych. Niektórzy na Szkoły przyjeżdżali kilkakrotnie, figurując na liście uczestników jako magister a wiele lat później jako profesor.

Liczbę „delegacji” pracowników na Szkołę, w jej dwudziestu pięciu latach, przedstawia poniższe zestawienie.

| L.p. | Instytucja                              | Liczba osób |
|------|-----------------------------------------|-------------|
| 1    | SGGW w Warszawie                        | 259         |
| 2    | ART / UW-M w Olsztynie                  | 185         |
| 3    | AR w Poznaniu                           | 153         |
| 4    | AR w Lublinie                           | 117         |
| 5    | AR we Wrocławiu                         | 79          |
| 6    | IBMER                                   | 64          |
| 7    | AR w Krakowie                           | 62          |
| 8    | Politechnika Warszawska, filia w Płocku | 38          |

| L.p. | Instytucja                                             | Liczba osób |
|------|--------------------------------------------------------|-------------|
| 9    | AT-R w Bydgoszczy                                      | 23          |
| 10   | Politechnika Poznańska                                 | 16          |
| 11   | Politechnika Koszalińska                               | 11          |
| 12   | WSI, Radom,                                            | 10          |
| 13   | PIMR w Poznaniu                                        | 15          |
| 14   | IBS (Szczecin, Warszawa, )                             | 10          |
| 15   | Instytut Filozofii i Socjologii PAN                    | 8           |
| 16   | Politechnika Świętokrzyska                             | 6           |
| 17   | Instytut Organizacji Przemysłu Maszynowego             | 6           |
| 18   | Politechnika Gdańska                                   | 6           |
| 19   | ISiK Skierniewice                                      | 6           |
| 20   | Uniwrsytet of Manitoba, Winipeg, Kanada                | 5           |
| 21   | Akademia Obrony Narodowej                              | 5           |
| 22   | „Meprozet” Gdańsk                                      | 5           |
| 23   | AR w Szczecinie                                        | 5           |
| 24   | Politechnika Łódzka                                    | 4           |
| 25   | Uniwersytet Opolski                                    | 4           |
| 26   | Centrum Informatyczne-UW                               | 4           |
| 27   | Igenieurhochschule Berlin Wartenberg                   | 3           |
| 28   | Politechnika Lubelska                                  | 2           |
| 29   | Politechnika Białostocka                               | 2           |
| 30   | Politechnika Wrocławska                                | 2           |
| 31   | Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej      | 2           |
| 32   | Biuro Projektów Przemysłu Mięsnego                     | 2           |
| 33   | Uniwersytet Jagielloński                               | 2           |
| 34   | Polskie Towarzystwo Cybernetyczne                      | 2           |
| 35   | Polska Akademia Nauk                                   | 1           |
| 36   | IMUZ Falenty                                           | 1           |
| 37   | IPPT                                                   | 1           |
| 38   | OBR Technicznej Obsługi Rolnictwa                      | 1           |
| 39   | Ministerstwo Rolnictwa i Gosp. Żywn.                   | 1           |
| 40   | WSI Opole                                              | 1           |
| 41   | Instytut Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej | 1           |
| 42   | Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych                | 1           |
| 43   | Silsoe Research Institute, W. Brytania                 | 1           |
| 44   | Politechnika Gliwicka                                  | 1           |
| 45   | Uniwersytet Szczeciński                                | 1           |

## **7. XXV Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa**

Nowa Kaletka, 14-19 września 2003 r.

Na program zajęć Jubileuszowej Szkoły składały się wykłady, referaty i komunikaty naukowe. Oprócz tego organizatorzy przewidzieli czas na dyskusję, na każdy z prezentowanych tematów. Na Szkole tej mieliśmy honor wysłuchać ostatniego w życiu, wspaniałego wykładu Pana profesora Saturnina Zawadzkiego, poświęconego etyce w środowisku naukowym. Skalę zmian tematyki poruszanej na tej Szkole, w porównaniu do jej pierwszych lat istnienia, oraz formy zajęć najlepiej przedstawia ich wykaz w programie Szkoły

### **Tematyka wykładów XXV Szkoły**

Prof. dr hab. Saturnin Zawadzki

- Wybrane zagadnienia etyki w środowisku naukowym

Prof. dr hab. Stanisław Pabis

- Inżynieria systemów – czym jest i czemu może służyć?
- Nauka a modelowanie systemów empirycznych. Cz. I.: Co należy wiedzieć przed rozpoczęciem tworzenia modelu?
- Nauka a modelowanie systemów empirycznych. Cz. II: Przykład tworzenia nowego modelu kinetyki konwekcyjnego suszenia ciał stałych.
- Rozprawy doktorskie i habilitacyjne wg. nowej Ustawy z dnia 14.03.2003

Prof. dr hab. Jerzy Weres

- Metody optymalizacji w identyfikowaniu współczynników modeli matematycznych

Prof. dr hab. Adam Krysztofiak

- Zagadnienia probabilistyczne w inżynierii rolniczej

Prof. dr hab. Marek Markowski

- Co nowego w klasycznej teorii transportu ciepła?

Dr hab. Małgorzata Jaros, prof. SGGW

- Dedukcyjne modelowanie procesów uzależnionych losowo.
- Nauka a modelowanie systemów empirycznych. Cz. III: Badania i udoskonalenie nowego modelu kinetyki suszenia.
- Wykład okolicznościowy nt. XXV lat Letniej Szkoły Inżynierii Systemów Rolnictwa.

Dr hab. Piotr Boniecki

- Elementy neutronowego modelowania systemów inżynierii rolniczej

Prof. dr hab. Robert Rowiński

- Ku czemu zmierza inżynieria rolnicza? Wykład połączony z dyskusją

#### **Referaty wygłoszone przez uczestników**

1. Informacja na temat celów sieci naukowej AGRORISKS, dr hab. Andrzej Myczko
2. Internetowe technologie wspomagające funkcjonowanie ośrodków badawczych w obszarze inżynierii rolniczej, dr inż. Wojciech Mueller
3. Modelowanie procesu wypływu mleka ze strzyka krowy, mgr inż. Janusz Redlica
4. Wpływ celu modelowania na zakres (obszar) modelu, dr inż. Zbigniew Dworecki
5. Modelowanie i badania symulacyjne podnośników hydraulicznych w ciągnikach rolniczych, mgr inż. Mirosław Czechłowski
6. Metody rozpoznawania obrazu wykorzystywane w rolniczym robocie mobilnym, mgr inż. Jacek Goszczyński

#### **Komunikaty naukowe prezentowane w postaci posterów i krótkich referatów**

1. Współczynnik dyfuzji ciepła w czasie nagrzewania i schładzania surowców mięsnych, prof. dr hab. Marek Markowski
2. Wyznaczanie współczynnika wnikania ciepła dla jabłek suszonych promieniami podczerwonymi, dr inż. Andrzej Wesołowski
3. Wpływ struktury materiału na zjawiska transportu wody w suszonych częściach selera, dr inż. Ireneusz Białobrzewski
4. Wspomaganie procesów wyszukiwania Krytycznych Punktów Kontrolnych w systemach HACCP, dr inż. Grzegorz Bartnik
5. Porównanie odzysku ciepła podłogowymi wymiennikami rurowymi w różnych chlewniach ściółkowych, dr inż. Lech Nawrocki
6. Badanie laboratoryjne emisji gazowych i procesów egzotermicznych zachodzących w czasie rozkładu substancji organicznych zawartych w gnojowicy, mgr Renata Myczko
7. Wpływ wybranych parametrów technicznych i technologicznych instalacji odzysku ciepła z głębokiej ściółki na uzyskaną energię cieplną, mgr inż. Marcin Pietrowski
8. Modelowanie napełniania silosu z wykorzystaniem pakietu MATLAB, dr inż. Ryszard Myhan

9. Symulacja komputerowa procesu mieszania mąki, dr hab. Henryk Juszka
10. Losowe działanie matematycznego modelu procesu omłotu i separacji ziarna, dr Andrzej Kornacki
11. Modelowanie z pomocą szeregów czasowych temperatury ziarna zbóż przechowywanego w zbiornikach, mgr inż. Waldemar Samociuk
12. Metody oceny zanieczyszczeń skorup jaj, mgr inż. Alicja Nowak
13. Badania laboratoryjne otrząsaczy stosowanych w kombajnach do zbioru owoców roślin jagodowych, dr inż. Zdzisław Salamon
14. Metody uderowe w badaniach fizycznych własności materiałów roślinnych, mgr inż. Paweł Kołodziej
15. Wpływ biostymulacji zmiennym polem magnetycznym na proces kiełkowania nasion pszenicy, dr hab. Stanisław Pietruszewski, dr Bożena Gładyszewska, dr Krzysztof Kornarzyński
16. Kinetyka rehydracji wybranych warzyw, dr inż. Bogusława Łapczyńska-Kordon
17. Wyznaczenie zastępczego promienia suszonych konwekcyjnie owoców aronii, dr Ewa Kukielko
18. Model matematyczny pracy zespołu doczyszczającego główki buraków cukrowych, dr hab. Janusz Nowak, dr Wojciech Przystupa
19. Model matematyczny ruchu kombajnu do zbioru buraków cukrowych, dr hab. Janusz Nowak, dr Wojciech Przystupa
20. Formalizacja opisu procesu wzrostu brojlerów kurzych, dr hab. Wiesław Podgórski

W Jubileuszowej, XXV Szkole Inżynierii Systemów Rolnictwa wzięło udział 51 osób. Niektórzy uczestnicy pojawili się na niej po raz pierwszy, inni po raz już kolejny.

Żegnając się ostatniego dnia, wobec zapowiedzi Pana profesora Stanisława Pabisa zakończenia swej działalności związanej z organizacją Szkoły, uczestnicy wyrazili nadzieję, że Profesor znajdzie jednak sposób, by Szkoły te były kontynuowane.

## **8. I rzeczywiście, Szkoła jest dalej organizowana**

### **XXVI Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Boszkowo, 20-23 września 2004 r.**

Zorganizowana została przez: Komitet Techniki Rolniczej PAN, Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, oraz Instytut Inżynierii Rolniczej Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.

Honorowym Kierownikiem Szkoły został prof. dr hab. dr hc. Stanisław Pabis  
Organizacyjny Kierownik Szkoły: prof. dr hab. Adam Krysztofiak  
Naukowy Kierownik Szkoły: prof. dr hab. Jerzy Weres  
Sekretarz Szkoły: dr inż. Mariusz Łoboda

XXVI Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa stanowiła kontynuację Szkół Inżynierii Systemów Pana Profesora Stanisława Pabisa odbywających się dotychczas w Nowej Kaletce.

Wiodącą tematyką XXVI szkoły były metody optymalizacji i ich zastosowanie w rozwiązywaniu problemów inżynierii rolniczej. Na ten temat zostało wygłoszonych szereg wykładów połączonych z dyskusją. Problematyka szkoły obejmuje również wybrane zagadnienia metod tworzenia i doskonalenia matematycznych modeli systemów rolnictwa poparte przykładami prac badawczych wykonywanych przez Uczestników Szkoły.