

Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej

Przerwana misja

**Józef Kowalski, Maciej Kuboń,
Dariusz Kwaśniewski, Rudolf Michałek**

Monografia

Kraków 2017

Patronat naukowy: Komitet Inżynierii Rolniczej

Rada Naukowa Wydawnictwa

Prof. dr hab. Janusz Haman – czł. rzecz. PAN
Prof. dr hab. Rudolf Michałek – czł. rzecz. PAN
Prof. dr hab. Małgorzata Bzowska-Bakalarz
Prof. dr hab. Jan Bronisław Dawidowski
Prof. dr hab. Józef Szlachta
Prof. dr hab. Jerzy Weres
Prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki
Prof. Radomir Adamovsky (Rep. Czeska)
Prof. Stefan Cenkowski (Kanada)
Doc. Ing. Ján Frančák, CSc. (Słowacja)
Prof. Jürgen Hahn (Niemcy)
Prof. Dorota Haman (USA)
Doc. Ing. Zuzana Hlaváčová, CSc. (Słowacja)
Prof. Gerard Wiliam Isaacs (USA)
Prof. Vladimir Kosołapov (Rosja)
Prof. Piotr Savinykh (Rosja)
Prof. Oleg Sidorczuk (Ukraina)

Komitet Redakcyjny

Prof. dr hab. inż. Rudolf Michałek, czł. rzecz. PAN	– redaktor naczelny
Prof. dr hab. inż. Janusz Haman, czł. rzecz. PAN	
Prof. dr hab. inż. Maciej Kuboń	– sekretarz
Dr hab. inż. Sławomir Kocira	
Dr hab. inż. Dariusz Kwaśniewski	

Wydawca:

Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, Kraków, ul. Balicka 116B

Recenzenci:

Prof. dr hab. Andrzej Kwieciński	– Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki	– Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, O/Warszawa

ISBN 978-83-64377-13-6

Druk i oprawa:

NOVA SANDEC
ul. Lwowska 143, 33-300 Nowy Sącz
tel. +48 (18) 547 45 45
e-mail: biuro@novasandec.pl; <http://www.novasandec.pl>
Ark. wyd. 17,5; ark. druk. 16,25
Nakład: 300 egz.

Spis treści

1. SŁOWO WSTĘPNE	5
2. OSTATNI PRZEWODNICZĄCY KOMITETU TECHNIKI ROLNICZEJ PAN (KTR PAN)	9
2.1. Dzieciństwo i młodość	9
2.2. Przebieg awansu naukowego	19
2.3. Działalność naukowo-badawcza	25
2.4. Działalność dydaktyczno-wychowawcza i organizacyjna.....	32
2.5. Zasługi dla Komitetu Techniki Rolniczej PAN	43
3. JUBILAT W OCZACH PRZYJACIÓŁ	45
4. KOMITET TECHNIKI ROLNICZEJ – MISJA, JEJ REALIZACJA I ZADANIA W UKŁADZIE HISTORYCZNYM	65
4.1. Komitet Techniki Rolniczej w strukturze nauki polskiej	65
4.2. Podstawy prawne i założenia działalności Komitetu	66
4.3. Historia Komitetu Techniki Rolniczej PAN (KTR PAN)	68
4.3.1. Sylwetki przewodniczących w poszczególnych kadencjach	69
4.3.2. Władze Komitetu w poszczególnych kadencjach	82
4.4. Osiągnięcia i pozycja Komitetu Techniki Rolniczej w dotychczasowych strukturach V i II Wydziału Polskiej Akademii Nauk	95
4.4.1. Działalność organizacyjna i merytoryczna	95
4.4.2. Działalność Komitetu w latach 2004-2015 w zakresie upo- wszechnia nauki	114
4.5. Rozwój kadry naukowej oraz pozyskiwanie uprawnień do nadawania stopni i tytułów	117
4.6. Szkolenie kadry inżyniersko-technicznej	121
4.7. Sieć Naukowa „AgEngPol”	121
4.8. Aktywność i osiągnięcia członków Komitetu na arenie krajowej i międzynarodowej	132

5. POKŁOSIE DZIAŁALNOŚCI KTR PAN	135
5.1. Organizacja i patronat nad konferencjami	135
5.1.1. Wyjaśnienie niektórych pojęć	135
5.1.2. Konferencje w środowisku inżynierii rolniczej pod patronatem KTR PAN	136
5.2. Wydawnictwa naukowe	177
5.2.1. Rola wydawnictw naukowych	177
5.2.2. Wydawnictwa Komitetu Techniki Rolniczej PAN do roku 2015	180
5.2.3. Inne wydawnictwa z domeny inżynierii rolniczej	191
5.2.4. Ocena parametryczna wydawnictw KTR PAN	196
5.2.5. Działalność upowszechnieniowa wydawnictw KTR PAN	205
5.2.6. Aktualne problemy wydawnicze i kierunki dalszych zmian	215
5.3. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej	218
6. PRZEGRANA WALKA O UTRZYMANIE KOMITETU	225
7. CO DALEJ Z INŻYNIERIĄ ROLNICZĄ?	229
7.1. Postawienie diagnozy	229
7.2. Inżynieria rolnicza w strukturze nauki	229
7.3. Inżynieria rolnicza jako przedmiot kształcenia	233
7.4. Sposób na integrację	234
8. LITERATURA	237
9. ANEKS	241

1. SŁOWO WSTĘPNE

Na napisanie i wydanie tej monografii złożyły się dwa powody, ale wzajemnie powiązane ze sobą. Pierwszy dotyczy Komitetu Techniki Rolniczej Polskiej Akademii Nauk, który decyzją II Wydziału Nauk Biologicznych i Rolniczych a następnie Prezydium PAN został zlikwidowany. Całe krajowe środowisko inżynierii rolniczej przyjęło tę decyzję z ubolewaniem, łącznie z tymi którzy na co dzień nie byli zwolennikami działalności korporacyjnej PAN. Odczuwali jednak pozytywne skutki istnienia i działania KTR PAN, choćby na proces integracji naszego środowiska. Było to widoczne szczególnie w ostatnim 30-leciu, ale historia Komitetu jest znacznie dłuższa, gdyż został powołany w roku 1959 Uchwałą Zgromadzenia Ogólnego PAN i do roku 2010 działał przy Wydziale V, a po reorganizacji PAN i połączeniu nauk biologicznych z rolniczymi wszedł w strukturę Wydziału II. Miejsce właśnie w tym Wydziale było suwerenną decyzją naszego środowiska. O przykrym fakcie naszej likwidacji poinformował jej ostatni przewodniczący na stronie internetowej Profesor Józef Kowalski. W tym miejscu przytaczam Jego słowa: „Szanowne Panie i Panowie Członkinie i Członkowie dotychczasowego Komitetu Techniki Rolniczej Polskiej Akademii Nauk. Uprzejmie informuję, że pomimo bardzo wielu naszych starań nie udało nam się obronić Komitetu Techniki Rolniczej w strukturach II Wydziału Polskiej Akademii Nauk. Walne Zgromadzenie PAN w dniu 3.12.2015 roku definitywnie podjęło decyzję zatwierdzającą likwidację naszego Komitetu. Decyzja ta została podjęta przez zebranie plenarne II Wydziału w miesiącu listopadzie.

Nasze starania w postaci różnych petycji do Dziekana II Wydziału oraz Prezesa PAN nie odniosły pozytywnego skutku. Pismo z dnia 23.09.2015 roku zarówno do Dziekana, jak i Prezesa PAN zamieściliśmy na naszej stronie internetowej. Jedyne co uzyskaliśmy to tylko odpowiedź Prezesa PAN prof. Jerzego Duszyńskiego. Wynika z niego jednoznacznie, że nie mamy żadnych szans na istnienie.

Serdecznie dziękuję wszystkim członkom Komitetu oraz przewodniczącym i członkom poszczególnych zespołów za ofiarną i owocną współpracę. Ubolewam, że nie możemy jej kontynuować w nowym składzie. Przypominam bowiem, że od stycznia 2016 roku będzie funkcjonowało 9 Komitetów. Listę naszych wyborców w liczbie ponad 260 profesorów i doktorów habilitowanych uprawnionych do głosowania na władze wybranych przez siebie Komitetów przedłożyliśmy do II Wydziału PAN. Mimo pewnych sugestii ze strony prezydium tego Wydziału przypominam wyborcom, że każdy z nas otrzyma listę oraz mandat uprawniający do głosowania i ma prawo wyboru zarówno jednego z 9 nowych Komitetów II Wydziału jak i wyboru komitetu w innych Wydziałach (np. Nauk Technicznych).

Jeszcze raz dziękuję za współpracę. Ubolewam, że nie udało nam się obronić naszego Komitetu”. Koniec cytatu.

Równocześnie chcę zaznaczyć, że byliśmy w obronie Komitetu wyjątkowo jednomyślni i zintegrowani. Wynikało to z faktu pełnej świadomości pozytywnych skutków

na naszą integrację i wzajemną pomoc, w trosce o poziom i rozwój krajowej inżynierii rolniczej. Łączyła nas ponadto wysoka pozycja naszego Komitetu, zarówno w poprzedniej strukturze jak i obecnej. Było i ciągle jest nam wszystkim smutno z podjętej decyzji, ale niewątpliwie smutek ten rozkłada się proporcjonalnie wg miejsca w hierarchii Komitetu a więc najbardziej odczuwa go przewodniczący, który przechodzi do historii jako ostatni. Wszystkim nam, najbliższym Jego współpracownikom nawet trudno Go pocieszać, bo sami pociechy potrzebujemy, zapalić może tylko ten, który sam płonie. Ostatnia umiera jednak nadzieja. Nie pogodziliśmy się z koncepcją władz Akademii aby rozdzielić się według specjalności i uczestniczyć w wyborach do pozostałych komitetów. To oznaczałoby dla nas koniec integracji a tego wszyscy nie chcemy. Nie pozostajemy jednak zawieszeni w próżni. Podejmujemy próbę istnienia i działania w nowym otoczeniu. O tym, będzie mowa w ostatnim rozdziale. W tym zaś miejscu chcemy przedstawić krótką historię działalności Komitetu, od jego powołania w roku 1959 do zakończenia w roku 2015 a więc w sumie 56 lat. Chcemy ocalić od zapomnienia ważnych wydarzeń a także ludzi, którzy wywierali istotny wpływ na te wydarzenia i kierowali polską inżynierią rolniczą, jeszcze od etapu maszynoznawstwa, techniką rolniczą aż do współczesnej inżynierii rolniczej. W całym tym okresie funkcję przewodniczącego Komitetu pełniło w sumie 6 osób. Byli nimi kolejno profesorowie: Czesław Kanafojski, Janusz Haman, Wincenty Zaremba, Tadeusz Kobak-Nowacki, Rudolf Michałek i Józef Kowalski. Profesor Janusz Haman pełnił tę funkcję dwukrotnie. Szczegółowo o działalności Komitetu i jego przewodniczących będzie mowa w rozdziale czwartym. Zbierając materiały do całej monografii zauważyliśmy, że ich dostępność maleje wraz z zagłębianiem się w historię. Wynika to z faktu, że cała działalność korporacyjna opiera się na społecznej pracy ludzi, którzy bez narzucania im różnych form sprawozdawczości z reguły nie pozostawiają po sobie zmaterializowanych dowodów. W takich przypadkach opieraliśmy się na pamięci żywych świadków przeżytych zdarzeń. Dużą pomoc okazali nam profesorowie Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego w Falentach (dawny IBMER w Warszawie): Zdzisław Wójcicki, Aleksander Szeptycki i Jan Pawlak. Nieoceniona była też stale życzliwa dla nas Pani Renata Suska. W imieniu zespołu redakcyjnego i autorskiego serdecznie dziękujemy. Nie wiemy tylko, czy Wam to wystarczy, dziś liczą się punkty a my ich przyznawać nie możemy. Będziecie jednak utrwaleni w historii naszej dyscypliny. Przedstawiając kolejno fakty z działalności Komitetu, w kolejnych rozdziałach uwzględnimy także namacalne skutki tej działalności a więc: organizację konferencji naukowych, wydawnictwa, rozwój kadr naukowych a także powołane z inspiracji Komitetu Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej.

W całej działalności Komitetu niezwykle ważną rolę, tak dla samej nauki jak i praktyki było opracowanie ekspertyz naukowych na zlecenie Prezydium PAN. Za jedną z najważniejszych w naszym dorobku uznajemy ekspertyzę opracowaną przez prof. prof. Janusza Hamana i Józefa Szlachetę dotyczącą oceny funkcjonowania KTR PAN w dyscyplinie Technika Rolnicza za lata 1994-2003. Stanowi ona kompendium oceny działalności oraz wskazania kierunków działań naukowo-organizacyjnych dla szeroko rozumianej inżynierii rolniczej. Zawarte tam fakty i prognozy mają swą wartość do dzisiaj. Z tego też powodu zespół redakcyjny postanowił wyróżnić Autorów raportu,

zamieszczając w całości ich opracowanie w rozdziale omawiającym historię działalności Komitetu. Oznacza to, że mogą się Oni uważać za współautorów monografii.

Ufamy, że wszystkie zebrane i przedstawione fakty posłużą naszym następcom do kierowania w przyszłości krajową inżynierią rolniczą. Specjalny rozdział poświęciliśmy ostatniemu przewodniczącemu Komitetu Prof. dr hab. Józefowi Kowalskiemu. Zapewniamy Cię, że niewdzięczna rola ostatniego przewodniczącego nie obniża naszej wysokiej oceny Twojej działalności. Po prostu serdecznie dziękujemy, a prezent na Twój Jubileusz 75-lecia czyli Rocznicę Brylantową niech stanowi właśnie ta monografia, której jesteś zarówno współautorem, jak i redaktorem. Wiemy, że w Polsce ludzie mało czytają, ale dla nas ludzi nauki, tworzących wiedzę, nic nie powstaje bez czytania. Jesteśmy nieśmiertelni, bo po nas pozostaną napisane dzieła.

2. OSTATNI PRZEWODNICZĄCY KOMITETU TECHNIKI ROLNICZEJ PAN (KTR PAN)



Prof. dr hab. Józef Kowalski

**Przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej PAN
2007-2015**

2.1. Dzieciństwo i młodość

Historię Komitetu Techniki Rolniczej (KTR PAN) odtwarzamy niejako od tyłu, ale wyjaśnienie takiego układu czytelnik znajdzie w słowie wstępnym (poprzedni rozdział). Ostatniemu przewodniczącemu poświęcimy nieco więcej uwagi, z tych samych co poprzednio względów. Odtwarzając postać Profesora Józefa Kowalskiego nie będę używał zwrotów „Pana”, bo nigdy do Niego tak się nie zwracałem. Nie chcę też naśladować Panów ze „Szkła Kontaktowego”, którzy w programie zwracają się do siebie Panie. Nasza znajomość trwa od roku 1960. Właśnie w tym roku rozpoczął studia na Wydziale Rolniczym ówczesnej Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie, ja zaś wówczas byłem studentem drugiego roku na tym samym Wydziale. Przyjęte jest w środowisku studenckim zwracanie się do siebie bezpośrednio po imieniu. Zaś przy pierwszym spotkaniu, gdy nie znaliśmy wzajemnie swoich imion używaliśmy zwrotu „stary”, rzadziej „kolego”. W całej biografii, mówiąc o Profesorze Józefie Kowalskim, będę na przemian używał zwrotów: Józek bądź profesor. Przy odtwarzaniu biografii ludzi z tytułem i stopniami naukowymi często i przesadnie kładzie się nacisk na ich osiągnięcia twórcze, kwantyfikując je w nieskończoność, by wydłużyć długość tekstu recenzji. Ten nawyk niektórzy kontynuują nawet w mowach pogrzebowych, przez co uroczystość nabiera charakteru seminaryjnego a w końcu nie wiemy czy żegnamy wielkiego twórcę, czy też po prostu człowieka. W moim odtwarzaniu osobowości Profesora Józefa Kowalskiego chciałbym rozłożyć akcenty proporcjonalnie, zawsze jednak pamiętając, że poza sukcesami zawodowymi był i jest nade wszystko Człowiek-

kiem. Niewiele jednak znam wczesną Jego biografię, lata dziecięce i wczesną młodość do uzyskania pełnoletniości w roku 1960, w którym kończył edukację na poziomie średnim, uzyskując maturę w Liceum Ogólnokształcącym w Kętach. Miał wówczas 18 lat i głowę pełną marzeń o przyszłości. Wtedy też człowiek wraca myślami do lat dzieciennych, do wczesnej młodości i odtwarza dotychczasową drogę życia szukając wskazówek na przyszłość. Odtworzymy w pamięci tamten czas. Okres koszmaru związany z okupacją hitlerowską, bo cała Ziemia Żywiecka była wcielona do Rzeszy od samego początku drugiej wojny światowej. To właśnie wtedy w zimie 16 lutego 1942 r. urodził się nasz dzisiejszy Jubilat w miejscowości Czaniec, niedaleko Kęt.



Panorama okolic Czańca z Góry Żar

Nie mam tylko pewności do jakiego powiatu Czaniec należał, mówiło się, że była to Rzesza. Zaraz po wojnie mieścił się w granicach powiatu Białej Krakowskiej. Nieco później miasto Biała połączono z sąsiadującym Bielskiem i powstało na Podbeskidziu sympatyczne miasto Bielsko-Biała. Było nawet w latach 70-tych i 80-tych ubiegłego wieku stolicą województwa. Dziś, po kolejnych reorganizacjach, wróciło do powiatu w obrębie województwa śląskiego i przygarnęło do siebie Czaniec. Oznacza to ostatecznie, że Kowalski z Małopolanina stał się Ślązakiem, tyle tylko, że On tam na stałe już dawno nie mieszka, więc jednak jest Małopolaninem. Wracając jednak do Jego urodzin – było to wielkie wydarzenie w Rodzinie Antoniego i Franciszki Kowalskich. Stał się jedynakiem w wielorodzinnym domu, gdyż przed nim były tylko córki kolejno: Antonina, Joanna (Janina), Józefa, Maria i dwie Stefanie (obydwie zmarły w czasie okupacji jako 5-cio i jednolatka na tą samą chorobę – dyfterię). Przy pierwszym poznaniu już dorosłego Józka, często wracaliśmy wspomnieniami do naszego dzieciństwa i wczesnej młodości. Obydwaj urodziliśmy się na Ziemi Żywieckiej, będącej wówczas w niewoli niemieckiej, należeliśmy zatem do Rzeszy. Dzielił nas obszar geograficzny Beskidu Małego i co zawsze Mu wypominałem wysokość położenia. Hucisko to miej-

scowość na pograniczu Beskidu Wysokiego a Małego, leży na wysokości 600 m n.p.m. Czaniec leży pomiędzy Beskidem Małym a Śląskim, u podnóża Żaru, dzisiaj znanego ze szczytowej elektrowni wodnej.

Rzeki z Huciska zbierają się w Koszarawie, która w Żywcu wpada do Soły i dalej płynie obok Czańca aż do Wisły. Opisuję to szczegółowo, aby pokazać jak duża dzieli nas różnica wysokości. Przyznaję jednak Józkowi rację, że Czaniec jest bardziej atrakcyjny turystycznie, bo ma wszelkie walory na uzdrowisko. Przechwalając się jeszcze swoim miejscem urodzenia Józek z dumą wspominał, zwłaszcza po roku 1978, że Rodzina Wojtyłów pochodziła z Czańca. Znalazło to potwierdzenie w wielu dokumentach i nie budzi żadnych zastrzeżeń. Nie negowałem tego, ale dla równowagi przytaczałem Mu, że z tej samej okolicy pochodziło wielu prominentnych działaczy partyjnych. Kiedyś byli oni dumą Rejonu, dziś nie wszyscy się przyznają do nich. Mogę powiedzieć, że nasze rachunki się wyrównały. Zresztą nigdy, albo prawie nigdy, nie było między nami kłótni, były tylko kulturalne dyskusje, świadczące, że można się pięknie różnić. Myślę, że tak już zostanie, tym bardziej, że dla nas obu dzień się już nachylił i ma się ku zachodowi. Wracając jeszcze do wspomnień, zachowuję w pamięci licytację odnośnie hierarchii i długości stażu w służbie ministranckiej. Oczywiście sporu nie rozstrzygnęliśmy do końca, bo każdy uznawał się wygranym, bo przecież w odróżnieniu od większości znaleźmy na pamięć ministranturę po łacinie. Zarówno Jego, jak i mój Proboszcz upatrywali w nas kandydatów na przyszłych faroszy. Nie doznaliśmy jednak łaski powołania i pozostaliśmy w stanie świeckim. U Józka nie dziwię się z takiego wyboru bo do dzisiaj pamiętam Jego wspomnienia z dzieciństwa o traumie jaką przeżył po śmierci Józefa (Jego imiennika) Stalina. Nie będę Mu tego wypominał, bo i ja to boleśnie odczułem. Takie były czasy i takie okoliczności, gdy urodzeni w niewoli niemieckiej doznaliśmy wyzwolenia od żołnierzy wujka Stalina. Mało wówczas rozumieliśmy pojęcia wolności i ślebody. Ważniejsze dla nas było mieć aniżeli być. Dzisiaj jak gdyby historia się powtarza, dorośli, Polacy, także wybrali mieć, odrzucając być. Obydwaj bolejemy nad tym, powtarzając nieco zmienione myśli Kasprowicza: „...przestałem klócić się z Bogiem, serdeczne były to zwady, zrodziła je polska niedola na którą nie widzimy już rady”. W takich to czasach, z dala od Krakowa kształtowała się osobowość dzisiejszego Jubilata Profesora Józefa Kowalskiego. Musiało jednak wiele wody popłynąć Sołą do Wisły i dalej do Bałtyku zanim Jego marzenia się zmateriałyzowały. Bo przecież po zdaniu matury i wybraniu studiów rolniczych na krakowskiej Uczelni nie widział w odległej perspektywie togi profesorskiej dla siebie. Taka myśl nie towarzyszyła Mu wraz z upływem kolejnych lat na studiach. Przechodził je gładko, bez wstrząsów i zatrzymań. Egzaminów zdawał mnóstwo, ale nie z racji powtarzania, ale obowiązujących wówczas planów i programów studiów, gdzie poza niedzielą wszystkie dni były zajęte nauczaniem. Mieliliśmy mało wolnego czasu na życie towarzyskie i uciechy młodości. Zresztą brakowało do tego wsparcia finansowego. Wprawdzie nie odczuwaliśmy głodu, tak jak to było w dzieciństwie, ale też nie stać nas było na żadne luksusy. W całym okresie studiów utrzymywaliśmy bliskie kontakty, bo poza Uczelnią, łączył nas Akademik na Ziai, gdzie toczyło się prawdziwe życie akademickie. Do dzisiaj powtarzamy, że kto nie mieszkał w akademiku nie poznał studenckiego życia. Dziś po latach, nawet wszystko to co było udręką tego życia wspomina się z rozczuleniem. Ale wszystko przemija, czasy szczęśliwe przelatują znacznie szybciej

i wyznaczają nowe etapy w życiu człowieka. Józek wybrał specjalność z mechanizacji rolnictwa i to kolejny raz zbliżyło nas do siebie. Ja, po licznych zawirowaniach podjąłem pracę właśnie w Katedrze Mechanizacji Rolnictwa, którą, tymczasowo kierował dr Ryszard Gąska, po odejściu na emeryturę Profesora Michała Wójcickiego. Obu Panów wspominamy z sympatią a nawet przyjaźnią. Wtedy żalowaliśmy, że nasz „Szefer” nie miał statusu samodzielności i zazdrościliśmy tego kolegom z innych ośrodków w Polsce, choć tam wcale nie było wiele lepiej. Taka po prostu była ówczesna mechanizacja rolnictwa. W całej Polsce profesorów z tej specjalności można było wymienić na palcach jednej ręki. O tym będzie mowa w następnym rozdziale. Teraz przedstawiam drogę do profesury naszego Jubilata. Na specjalności z mechanizacji rolnictwa w ramach Wydziału Rolniczego corocznie około 10 studentów wykonywało prace magisterskie. Z reguły naszą specjalność wybierali lepsi studenci o wyższej średniej ocenie w indeksie, przez co ich prowadzenie w trakcie pisania pracy magisterskiej było łatwe a czasami nawet przyjemne. Ale już wówczas zauważyliśmy, że brakuje im podstaw metodologicznych zwiększających ich samodzielność, zarówno badawczą jak i pisarską. Z tego wyciągnęliśmy wnioski przy formułowaniu planów i programów studiów na samodzielnym kierunku studiów z mechanizacji rolnictwa. Za nami taki przedmiot przyjęły wszystkie krajowe ośrodki i tym się wyróżniamy do dzisiaj spośród innych kierunków studiów na uczelniach rolniczych. W pierwszym roku mojej pracy na Uczelni zauważyłem ciekawą formę prowadzenia seminariów w postaci cotygodniowych wyjazdów do zakładów i przedsiębiorstw technicznej obsługi rolnictwa. Ta forma, choć kłopotliwa i kosztowna bardzo zbliżała naszych magistrantów do problemów praktyki rolniczej. Mieliśmy też bardzo bliskie i przyjacielskie kontakty z kadrą kierowniczą współpracujących z nami zakładów pracy. Równocześnie nasi absolwenci otrzymywali z tych zakładów stypendia fundowane, ułatwiające im start zawodowy po skończeniu studiów. Nawiązane wówczas kontakty przekształciły się w bliskie i serdeczne związki, które przetrwały wiele lat. Do dzisiaj z wieloma osobami utrzymujemy przyjacielskie układy. Zamierzamy nawet, za namową Profesora Tadeusza Juliszewskiego napisać oddzielną monografię podsumowującą tamtą współpracę. Wracając jednak do naszego Bohatera, to w pierwszej grupie seminaryjnej, którą miałem przyjemność prowadzić, obok niego było jeszcze dwóch dobrze mi znanych studentów. Olek Zaremba i Franek Sobol. Ten pierwszy wyróżniał się elegancją bycia, drugi zaś zdolnościami artystycznymi, był czołowym solistą w zespole góralskim Halni. Cała trójka reprezentowała wysoki poziom pod względem merytorycznym i zadeklarowała chęć pracy naukowej w naszej Katedrze. Zostali też przyjęci na tzw. asystenckie studia przygotowawcze. Po roku musiała nastąpić selekcja, bo dla trzech kandydatów był tylko jeden etat. Odniosłem wtedy wrażenie, że najbardziej do pozostania w katedrze nie był przekonany właśnie Józek, który rozważał powrót do rodzinnych stron, znów przypomniawszy Mu się Czaniec. Wspólnie z Szeferem Ryszardem Gąską przekonaliśmy Go do pracy w Katedrze. Zadecydowały nie tyle względy merytoryczne, bo reprezentowali zbliżony poziom, ale oryginalna osobowość Kowalskiego. Był powszechnie lubiany, uczynny i koleżeński. Najbardziej nadawał się do naszej grupy. Pozostała dwójka nie została na lodzie. Dr Gąska załatwił im pracę na Uczelni: Zarembie w Katedrze Fizyki a Sobolowi w Zakładzie Mechanizacji Leśnictwa na Wydziale Leśnym. Najważniejsze, że wybór Józka nie spowodował konfliktów między całą trójką, a nawet czwórką bo ja

też należałem do tej grupy. Do dzisiaj utrzymujemy przyjacielskie układy, z wyjątkiem Sobola, który niestety jest już na tamtej stronie życia. Zresztą Olek Zaremba po wielu latach pracy w Fizyce, powrócił na nasz Wydział, u nas zrobił doktorat i doczekał emerytury. A jak toczyła się droga zawodowa naszego Jubilata? Można skrótkowo przedstawić ją, jako podobną do rozwoju mechanizacji rolnictwa w Ośrodku krakowskim. Jako Katedra, później Instytut i wreszcie Wydział wyróżnialiśmy się na tle Uczelni własną specyfiką. Pod kierownictwem doktora, później docenta Gąski, stanowiliśmy zgrany kolektyw, zarówno w pracy jak i poza nią. Prowadziliśmy ożywioną działalność: kulturalną, sportową, turystyczną i rajdową. Duży rozgłos i to nie tylko w naszym rejonie, ale i w skali całego Kraju przyniósł nam „Ciągnikowy Rajd Mechanizatora” gdzie nasi magistranci przy współpracy z pracownikami odwiedzali zakłady i przedsiębiorstwa technicznej obsługi rolnictwa udzielając porad odnośnie poprawnej eksploatacji sprzętu technicznego. Inicjatywa była pod patronatem Gazety Krakowskiej. Kilka lat później organizowaliśmy krajową wystawę maszyn i narzędzi rolniczych pod hasłem: „Mechanizacja Rolnictwa Wczoraj, Dziś i Jutro”. Oczywiście wszystkie te imprezy były ogromnie pracochłonne, ale pracą dzieliliśmy się po równo, od profesora po laboranta Wojtka Nowaka. Swoj i to znaczący udział miał także Józek Kowalski. Żyliśmy nie tylko pracą zawodową i imprezami z nią związanymi. Mieliliśmy własną grupę turystyczną, uczestniczącą niemal we wszystkich rajdach studenckich a nawet dodatkowo organizowaliśmy własne rajdy piesze. Później gdy się już dorobiliśmy samochodów przeszliśmy na rajdy samochodowe, zawsze o puchar Dyrektora Instytutu. Najlepsi jednak byliśmy w piłce nożnej - żaden Wydział z naszej Uczelni nie miał z nami szans.



Na rajdowym szlaku – pierwszy z lewej J. Kowalski, drugi R. Michalek



Od najmłodszych lat Jubilat wykazywał zapał do rajdów samochodowych.
Na zdjęciu czwarty z prawej, z tyłu, na „rajdzie samochodowym” w dzieciństwie



Uczestnicy pierwszego instytutowego rajdu samochodowego – postój przed karczmą
w Jeleśni. Pierwszy od lewej J. Kowalski



Drużyna nie do pokonania. Czwarty od lewej – nasz Jubilat

Raz tylko upokorzył nas zespół reprezentujący Wojewódzkie Zjednoczenie Mechanizacji, bo przegraliśmy 0:5, ale w ich zespole grała większość zawodników profesjonalnych z trzeciej ligi.

Jak widać z przytoczonych przykładów, żyliśmy nie tylko nauką, ale umiejętnie i racjonalnie rozkładaliśmy akcenty na różne formy działalności. Przez pewien czas prowadziliśmy nawet własny „Klub Pod Jabłonią”. Na czele Klubu stał wybierany przez członków Klubu rektor. Funkcję tę m. in. pełnił ówczesny mgr Józef Kowalski. Dzisiaj, po latach, wspominamy tamte czasy z sentymentem a przecież trzeba przyznać, że warunki materialne były trudne. Po ukończeniu studiów nikt z nas nie mieszkał w akademiku ani też hotelu. Tych ostatnich po prostu nie było. Wspólnie z Józkiem mieszkaliśmy w pokoju, w domku jednorodzinny przy ul. Miechowskiej 9 (na zapleczu AGH, przy stadionie Wisły). W domku nie było wody, WC a nawet pieca. Dziś w te opowieści nikt nie uwierzy, ale ostatni świadkowie jeszcze żyją i mogą potwierdzić. Lata upływały, stawaliśmy się doroślejsi, stopniowo zakładaliśmy rodziny, ale dalej trzymaliśmy się razem. W zakładaniu rodzin, jednym z ostatnich, był Józek Kowalski. Ożenił się w roku 1972 z Marią Kowalczyk z Koniecpola. Miał wówczas ukończone 30 lat. Pamiętam ich ślub i wesele w domu rodzinnym Panny Młodej. Znam też potomstwo tego związku, córkę Magdalenę oraz syna Pawła. Śladami Ojca poszła Córka, gdyż po skończeniu socjologii na Uniwersytecie Jagiellońskim pracuje naukowo na naszej Uczelni.



Na ślubnym kobiercu



Świadkowie w towarzystwie rodziny i przyjaciół prowadzą
Młodą Parę do ślubu



Kowalscy wraz z córką Magdaleną



Wnuczek Jakub – oczko w głowie Dziadków



Małżeństwo trwa

Wracając do urwanego wątku, to chcę podkreślić, że pomimo własnych Rodzin, przyjęte nawyki przyjaźni i współpracy przenosiliśmy do pracy zawodowej, badawczej i dydaktyczno-wychowawczej. Żyliśmy bez zawiści, zawsze wzajemnie życzliwi dla siebie. Każdy sukces członka naszego zespołu był przyjmowany z radością i uznaniem, ale wtedy nie było jeszcze oceny punktowej. Pracowaliśmy z powołania dla pasji odkrywania rzeczywistości. Nie mogę stwierdzić, że zawsze było tak wspaniale. Zdarzały się przejściowe kłótnie i konflikty. Pamiętam jak raz Józek, jako gospodarz mieszkania przy Miechowskiej zrobił nam awanturę i wyrzucił nas wszystkich z balu. Dzisiaj przyznaję, że trochę miał racji, bo przekroczyliśmy granicę dobrej zabawy, oblewając Go wodą, którą musiał przynosić z odległej studni. A prysznic zafundowaliśmy Mu z ładowanego nabojem CO₂ syfonu. Mieliliśmy jednak wypróbowane sposoby na przywracanie zgody i przyjaźni. Przypominam tamte czasy, choć trudne politycznie i biedne społecznie by pokazać jak wielką umiejętnością jest zgoda i przebaczenie. Dzisiaj, po latach w wolnej Polsce, jest tyle niepotrzebnej wojny i nienawiści. Istnieją podziały na sorty ludzi i kategorie patriotyzmu. Tak jest w całym kraju a nawet w rodzinach. Można się zastanowić, jak to jest możliwe w tak katolickim Kraju jak Polska. Żyjemy nadzieją, że to się zmieni, jutro będzie lepiej. Niech nadzieja umiera ostatnia. Rozwa-

zając minione czasy i lata, częściowo zgubiłem własnego Bohatera, ale On jest cały w tych opowieściach i stanowi świadectwo tamtych czasów. W takich warunkach musiał żyć i tworzyć by dojść do profesorskiej togi i dziekańskiego łańcucha. Myślę jednak, że Jego droga do sukcesu byłaby krótsza, gdyby w pewnym czasie nie stracił wiary w sens i strategię awansu naukowego. Był to trudny czas pomiędzy Nim, wówczas adiunktem, a mną profesorem i dyrektorem Instytutu, kiedy szantażem wymuszałem na Nim napisanie habilitacji. Mówię napisanie, bo przecież wszelkie materiały badawcze miał skompletowane, brakowało Mu tylko wiary w sens habilitacji. Inni, nawet ze słabymi materiałami, wierzyli i uzyskiwali awans, przeskakując Go po drodze. Dzisiaj, po latach przedstawiam w tej sprawie swój punkt widzenia, ale Jego dalsza kariera naukowa i wszystkie odniesione sukcesy wydają się stać po mojej stronie. Dalsze części biografii naszego Solenizanta obejmować będzie ścieżkę kariery naukowej z częściową kwantyfikacją Jego dorobku. Mniej uwagi poświęcę wartościowaniu tego dorobku uznając, że kolejne stopnie naukowe a na końcu tytuł naukowy były przedmiotem zespołowych ocen ludzi powołanych przez odpowiednie gremia i z zachowaniem poprawnych kryteriów oceny.

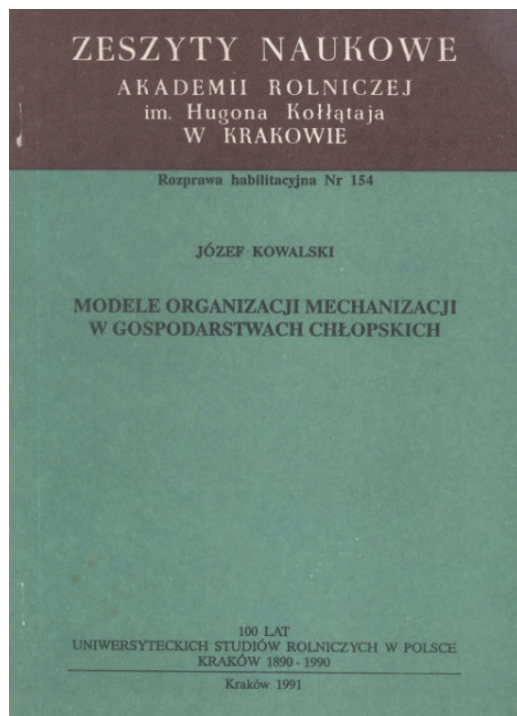
2.2. Przebieg awansu naukowego

Ścieżkę awansu naukowego przedstawię poczynszyszy od pracy doktorskiej, gdyż pracę magisterską nie uznaję za pracę naukową a ponadto stanowi ona ostatni etap studiów magisterskich. Przypomnę tylko, że studia te ukończył w roku 1965. Stopień doktora w dziedzinie nauk rolniczych uzyskał w roku 1973 a więc w ósmym roku pracy na Uczelni. Przedmiotem rozprawy doktorskiej było: „Przydatność podnośników hydraulicznych krajowych ciągników klasy 0,9 kN do orki niektórych gleb Polski południowej”. Przewód doktorski przeprowadziła Rada Wydziału Rolniczego Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie. Promotorem przewodu był doc. dr Ryszard Gąska, a recenzentami prof. dr hab. Janusz Haman, prof. dr hab. Jan Bogdanowicz i doc. dr hab. Józef Reichert.



Mgr inż. Józef Kowalski przed obroną pracy doktorskiej

Uzyskanie stopnia naukowego doktora pozwoliło Mu awansować na stanowisko adiunkta. Na tym stanowisku pozostawał bardzo długo o czym wspomniałem już wcześniej aczkolwiek robił stałe postępy w pracy naukowo-badawczej, co potwierdzają publikacje naukowe z tamtego okresu czasu. Przewód habilitacyjny przeprowadził na Wydziale Techniki Rolniczej Akademii Rolniczej w Lublinie w roku 1991. Przypominę, że wówczas Jego macierzysta Rada Wydziału na krakowskiej Uczelni nie miała uprawnień do nadawania stopni doktora habilitowanego. Przedmiotem rozprawy habilitacyjnej był dorobek naukowy oraz rozprawa w postaci monografii pt. „Modele organizacji mechanizacji gospodarstw chłopskich”. Rozprawa ta została wyróżniona przez przeprowadzającą przewód Radę Wydziału co skutkowało nagrodą Rektora AR w Krakowie.



Rozprawa habilitacyjna dr inż. Józefa Kowalskiego

W wyniku uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego awansował w roku 1998 na stanowisko profesora nadzwyczajnego. Wyjaśnię tylko, że zgodnie z Ustawą z roku 1990 zniesione zostało stanowisko docenta. Po awansie naukowym obserwujemy w przebiegu kariery naukowej Solenizanta znaczne ożywienie twórcze, torujące Mu drogę do kolejnych awansów. W roku 1993 zostaje powołany na funkcję prodziekana Wydziału i funkcję tę pełni przez dwie kadencje do roku 1999. Postępowanie o nadanie Mu tytułu naukowego profesora przeprowadziła Jego macierzysta Rada Wydziału Techniki i Energetyki Rolnictwa. Wniosek w tej sprawie został pozytywnie rozpatrzony przez Centralną Komisję co w efekcie skutkowało przyznaniem Mu tytułu naukowego profesora w roku 1998. Po dwukrotnym pełnieniu funkcji prodziekana Wydziału w roku 1999 został wybrany na stanowisko dziekana. Funkcję tę pełnił także przez dwie trzyletnie kadencje do roku 2005 (pierwszą wygrał po ciężkich bojach z prof. N. Marksem, na drugą wybór był jednomyślny). W międzyczasie awansował na stanowisko profesora zwyczajnego w roku 2003.

PREZYDENT
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Szanowny Pan
dr hab. Józef KOWALSKI

Postanowieniem z dnia 8 stycznia 1998 r.
nadaję Panu tytuł naukowy profesora nauk
rolniczych.

Aleksander Kwaśniewski
Aleksander Kwaśniewski

Za zgodność z oryginałem



Warszawa, dnia 8 stycznia 1998 r.

Krzyszyna Sibińska-Stelmaszczyk
WICEDYREKTOR
Biura Kadr i Odprawy
Krzyszyna Sibińska-Stelmaszczyk



**MINISTER
EDUKACJI NARODOWEJ I SPORTU**

DSW-2-431- 48 /03

Warszawa, 2003- 04 - 09

Pan
Prof. dr hab. Józef KOWALSKI
Akademia Rolnicza im. Hugona Kollątaja
w Krakowie

panowny Panu Profesorze,

Na podstawie art.80 ust.1 w związku z art.86 ust.1 i art.87 ust.1
ustawy z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym / Dz. U. Nr 65,
poz.385 wraz z późniejszymi zmianami / **m i a n u ję** Pana Profesora
z dniem **1 kwietnia 2003 r.** na stanowisko **profesora zwyczajnego**
w **Akademii Rolniczej im. Hugona Kollątaja w Krakowie.**

Obowiązki i prawa Pana Profesora określa ustawa o szkolnictwie
wyższym oraz wydane na jej podstawie przepisy wykonawcze.

Uposażenie będzie Pan Profesor otrzymywał w wysokości i na
zasadach określonych w przepisach o uposażeniu nauczycieli akademickich.

Proszę przyjąć życzenia dalszych sukcesów w pracy zawodowej
oraz pomyślności w życiu osobistym.



Z wyrazami szacunku
Krzysztof Szpak

Krzysztof Szpak



Prof. dr hab. J. Kowalski – Dziekan Wydziału Techniki i Energetyki Rolnictwa
AR w Krakowie w latach 1999-2005



Prof. dr hab. J. Kowalski – Dziekan WTiER wśród grona dziekanów innych
Wydziałów Akademii Rolniczej w Krakowie

2.3. Działalność naukowo-badawcza

Jego badania naukowe ulegały pewnym zmianom wraz z upływem czasu. W początkowym okresie zajmował się głównie zagadnieniami związanymi z eksploatacją ciągników i maszyn rolniczych – ze szczególnym uwzględnieniem agregatów w układzie ciągnik-pług zawieszany. Do dorobku tutaj zaliczyć należy ocenę wskaźników jakościowych i eksploatacyjnych agregatów ciągnikowo-płużnych pracujących w systemie regulacji głębokości orki kopiującym i automatycznym. Te ostatnie zagadnienia były również przedmiotem pracy doktorskiej. Fakt, że był dobrym specjalistą w tej problematyce – również praktykiem – udowodnił na jednym z wojewódzkich konkursów orki w Rzęsce. Po całonocnych opadach deszczu poletka konkursowe, według uczestników, nie nadawały się do orki – zagrozili bojkotem. Wówczas na polecenie przewodniczącego jury konkursu prof. R. Gąski, dr J. Kowalski wjechał wskazanym przez uczestników agregatem płużnym na najgorsze poletko i udowodnił, że się da orać. Konkurs odbył się bez zakłóceń.



Mgr inż. J. Kowalski wykonuje orkę z wykorzystaniem systemu regulacji kopiującej

Równolegle swoje zainteresowania badawcze ukierunkowuje na organizację prac maszynowych dla rolnictwa, rozpatrywanego w mikroskali jak i makroskali. W tym pierwszym przypadku były to najczęściej projekty urządzeniowe lub opracowania nowoczesnych – zmechanizowanych technologii prac dla konkretnych gospodarstw. Drugi obejmował prace związane z określeniem stanu i kierunków rozwoju techniki rolniczej w procesie przebudowy polskiego rolnictwa w ujęciu regionalnym. Do tej grupy prac zaliczyć należy prognozy rozwoju mechanizacji rolnictwa dla województw: kra-

kowskiego, katowickiego, kieleckiego, rzeszowskiego oraz powiatu jędrzejowskiego wykonywane w latach 1969-1971 pod kierunkiem prof. R. Gąski a zlecane przez urzędy wojewódzkie, Ministerstwo Rolnictwa oraz Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa. Podobne opracowania, lecz o znacznie poszerzonym zakresie merytorycznym, wykonywane były dla pięciu województw Polski południowej w latach 1978-79. Były to opracowania przekazywane do wdrażania przez administrację państwową.



Regulacja głębokości orki wykonana w trakcie badań przez mgr inż. J. Kowalskiego



Ocena wskaźników jakościowych wykonanej orki – od lewej mgr inż. J. Kowalski

Po obronie pracy doktorskiej główne nurty jego zainteresowań badawczych zostały skierowane na:

- zastosowanie technik modelowania dla optymalizacji działania przedsiębiorstw rolniczych,
- algorytmizację projektowania zestawów maszynowych dla różnych działów produkcji w gospodarstwie metodą optymalizacji,
- modelowanie mechanizacji dla wielkostadnych ferm produkcji zwierzęcej (ze szczególnym uwzględnieniem ferm bydła),
- analizę energochłonności skumulowanej produkcji rolniczej – głównie produkcji zwierzęcej (bydło, trzoda chlewna, drób),
- badanie energetyzacji i mechanizacji gospodarstw chłopskich,
- badanie efektów ekonomicznych mechanizacji gospodarstw chłopskich w rejonie Polski południowej.

Zainteresowania zagadnieniami modelowania mechanizacji oraz efektywności mechanizacji gospodarstw drobnoobszarowych doprowadziły Go do podjęcia próby stworzenia teoretycznych a w dalszej kolejności zweryfikowanych empirycznie modeli organizacji gospodarstw chłopskich. Było to przedmiotem jego rozprawy habilitacyjnej.

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego na pierwszy plan wysuwają się prace związane z metodycznymi aspektami określenia postępu naukowo – technicznego w rolnictwie. Drugi kierunek jego badań od 1991 r. do chwili obecnej związany jest z weryfikacją empiryczną przemysłu metodycznych dotyczących postępu naukowo-technicznego. Trzeci kierunek, to opracowania dotyczące wpływu wielorakich czynników na efektywność gospodarowania – ze szczególnym uwzględnieniem mechanizacji. Punktem docelowym tych badań powinno być stworzenie modelu przyszłościowego gospodarstwa rodzinnego w skrajnie trudnych warunkach Makroregionu Małopolska. Ostatnim efektem jego prac, przed uzyskaniem tytułu naukowego, w zespole z współpracownikami są kompleksowe opracowania w formie wyróżnionych prac doktorskich Jego doktorantów Sylwestra Tabora i Michała Cupiała:

- „Ocena postępu naukowo-technicznego w rolnictwie na przykładzie wybranych gospodarstw Polski południowej”
- „Programowanie techniki w gospodarstwach rodzinnych”

Wyniki tych prac zamieszczone zostały w wydawnictwie książkowym ogólnopolskim do upowszechnienia przez doradców z zakresu organizacji produkcji rolniczej dla gospodarstw rodzinnych. Po uzyskaniu tytułu naukowego pod Jego promotorskim kierownictwem została obroniona trzecia praca doktorska Dariusza Kwaśniewskiego pt: „Uzbrojenie techniczne gospodarstw a racjonalna gospodarka energią”.

W tym okresie zakres Jego badań był w głównym nurcie kontynuacją problematyki związanej z analizą relacji pomiędzy wielkością i strukturą produkcji, a także strukturą użytkowania ziemi a wielkością i strukturą nakładów pracy, energii oraz finansowych. Główny problem badawczy związany był z realizacją kierowanego przez Niego grantu KBN (Nr 5P06F 011 16) pt.: „Postęp naukowo-techniczny a racjonalna gospodarka energią w produkcji rolniczej”. Był on realizowany w latach 1999 do 2001. Został oceniony przy odbiorze jako „znakomity”. Jego materialnym efektem jest oddana do upowszechnienia książka naukowa wydana pod Jego redakcją przez Polskie Towarzy-

stwo Inżynierii Rolniczej w 2002 roku (o pojemności 279 stron). W ostatnim okresie swoje zainteresowania badawcze kieruje na uwarunkowania społeczno-demograficzne w aspekcie efektywności mechanizacji w gospodarstwach rolnych. Wraz ze swoją doktorantką Anną Szeląg-Sikorą analizują zachodzące relacje pomiędzy m. in. wykształceniem i wiekiem rolnika, ilością źródeł dochodów rodziny chłopskiej i jej liczebnością a wskaźnikami ekonomiczno-techniczno-produkcyjnymi gospodarstwa. Ostatecznym efektem tego etapu badań była obroniona z wyróżnieniem praca doktorska. Zresztą należy podkreślić, że wszystkie cztery doktoraty pod jego promotorstwem zostały wyróżnione. Na tym nie kończy się lista wypromowanych przez Niego doktorów. Ostatnią, ale tylko pod względem czasowym, była Pani Elżbieta Budyn, która pod Jego promotorstwem wykonała pracę pt. „Udział funduszy unijnych w nakładach energochłonności i kosztach produkcji w różnych typach gospodarstw chłopskich”. Praca zyskała bardzo dobre recenzje i na wniosek recenzentów również została wyróżniona przez Radę Wydziału. Promowanie tej pracy nie było proste, bo autorka nie była ze środowiska naukowego, ale problemami polityki rolnej zajmowała się zawodowo poprzez pracę w banku. Miała więc dostęp do dobrego źródła informacji.

Ubocznym a zarazem uzupełniającym nurtem dorobku publikatorskiego z tego okresu są opracowania związane z miejscem i rolą inżynierii rolniczej w naukach oraz programach nauczania. Najważniejszymi pozycjami tutaj są książki naukowe pt. „Od Maszynoznawstwa do Inżynierii Rolniczej” oraz „Od Techniki Rolniczej do Agrotechnologii” wydane przez Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej (wspólnie z prof. R. Michałkiem) w latach 2002 i 2007 o pojemności 285 i 214 stron.

Po roku 2007 aktywność „monograficzna” Jubilata znacząco wzrosła. Opublikował wspólnie z innymi autorami, do chwili obecnej, dodatkowo dziewięć wartościowych książek, będących w głównej mierze naukowymi opracowaniami prezentującymi wyniki badań Jego i całego ekonomiczno-organizacyjnego krakowskiego ośrodka. Pełny zestaw tej kategorii pracy twórczej przedstawiamy poniżej.

Monografie i rozdziały w monografiach

1. Michałek R., Kowalski J., Tabor S., Cupiał M., Kowalski S., Rutkowski K. (1998). Uwarunkowania technicznej rekonstrukcji rolnictwa. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-1-1.
2. Kowalski J. (redakcja). (2002). Postęp naukowo-techniczny a racjonalna gospodarka energią w produkcji rolniczej. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków.
3. Michałek R., Kowalski J. (2002). Od maszynoznawstwa do inżynierii rolniczej. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-8-9.
4. Michałek R., Kowalski J. (2007). Od techniki rolniczej do agrotechnologii. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-4-X.
5. Juliszewski T., Kowalski J., Michałek R., Zalewski P. (2009). Prekursorzy inżynierii rolniczej w Krakowie. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-6-6.

6. Michałek R., Kowalski J., Szeptycki A., Hołownicki R., Kuboń M. (2011). Przesłanki rozwoju i przekształceń inżynierii rolniczej. Monografia. Autor rozdziałów: III (ss. 17-36) IV (ss. 37-60) i VI (ss. 71-96). Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930811-2-0.
7. Kowalski J., Kuboń M. (2012). Komitet Techniki Rolniczej Polskiej Akademii Nauk. Misja i rola w inżynierii Rolniczej. Rozdział w monografii pod redakcją T. Juliszewskiego. Inżynieria rolnicza w dobie innowacyjnej gospodarki. WIPiE UR Kraków. ISBN 978-83-930818-9-9.
8. Edited by Józef Kowalski. Compiled by: Budyn E., Kowalski J., Kiełbasa P. (2012). Factors supporting the use of technical means and production. Monograph. Polish Society of Agricultural Engineering. Kraków. ISBN 978-83-935020-1-1.
9. Kowalski J., Cupiał M., Kuboń M., Kwaśniewski D., Malaga-Toboła U., Michałek R., Szelaąg-Sikora A., Tabor S. (2012). Innowacyjne oddziaływanie techniki i technologii oraz informatycznego wspomaganie zarządzania na efektywność produkcji w gospodarstwach ekologicznych. Część I – Założenia, program oraz metodyka badań, analiza badań wstępnych, założenia do projektowania systemu, robocza wersja programu komputerowego. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN-978-83-930818-7-5.
10. Kowalski J., Zbigniew D. (2013). Studia w Milówce. Rozdział w monografii: Uniwersytet przyszedł do Milówki. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, ISBN 978-83-64377-00-6.
11. Kowalski J., Kuboń M., Kwaśniewski D., Malaga-Toboła U., Michałek R., Tabor S. (2014). Uwarunkowania techniczno-ekonomiczne produkcji ekologicznej w gospodarstwach Polski południowej. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-07-05.
12. Tabor S., Kowalski J., Michałek R., Kuboń M., Kwaśniewski D., Malaga-Toboła U. (2014). Rozwiązania modelowe gospodarstw ekologicznych. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej ISBN 978-83-94377-09-09.
13. Kowalski J., Kuboń M., Kwaśniewski D. (opracowanie redakcyjne) (2016). Rudolf Michałek. Ocalić od zapomnienia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-16-7.
14. Należy jeszcze dodać współautorstwo wydawnicze niniejszej monografii.

Kwantyfikując osiągnięcia twórcze stwierdzam, że Jego dotychczasowy dorobek naukowy obejmuje 110 oryginalnych publikacji twórczych, 87 pozostałych publikacji, 14 monografii oraz 52 prace niepublikowane.

Łączny dorobek wynosi 263 pozycje. Ponadto wykonał 135 recenzji wniosków i opracowań końcowych grantów KBN i Ministra Nauki, 8 recenzji prac doktorskich, 19 recenzji dorobku naukowego i rozpraw habilitacyjnych, 14 ocen dorobku naukowego do wniosków na tytuł profesora, 19 recenzji podręczników i książek naukowych, 4 recenzje rozpraw habilitacyjnych do druku, 5 opinii dla Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego wniosków o nadanie uprawnień do doktoryzowania oraz nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego przez Rady Wydziału – w tym dla Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Wykonał ponadto 218 opinii i recenzji wydawniczych arty-

kułów naukowych. Łączna liczba opinii i recenzji wynosi 422, w tym 46 opinii na awans naukowy oraz 23 recenzje monografii i rozpraw do druku. Uczestniczył w konferencjach naukowych o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym wygłaszając 48 referatów – większość na obradach plenarnych. Przewodniczył obradom plenarnym na 25-ciu sympozjach i konferencjach naukowych. Aktywnie uczestniczył i kierował wieloma grantami KBN, centralnymi, węzłowymi, resortowymi problemami badawczymi.



Jeden z referatów prof. J. Kowalskiego nt. Roli Komitetu Techniki Rolniczej PAN w osiągnięciach inżynierii rolniczej



Jubilat jako przewodniczący sesji plenarnej na jednej z zakopiańskich szkół.
Przewodniczenie w sesjach to Jego żywioł



Polemika Jubilata z prof. R. Michałkiem na Szkole Zimowej w Zakopanem

2.4. Działalność dydaktyczno-wychowawcza i organizacyjna

Ta część dorobku twórczego Profesora Józefa Kowalskiego jest wyjątkowo bogata, wszechstronna i merytorycznie wartościowa. Może stanowić wzór do naśladowania dla każdego młodego nauczyciela akademickiego. Jej początki sięgają jeszcze Wydziału Rolniczego, gdzie prowadził zajęcia ze studentami stacjonarnymi i niestacjonarnymi z kilku przedmiotów traktujących o zagadnieniach współczesnej inżynierii rolniczej. Były to: Mechanizacja Rolnictwa, Eksploatacja Sprzętu Rolniczego, Technologia Prac Maszynowych.



Zamiłowanie do mechanizacji rolnictwa ułatwiało mgr J. Kowalskiemu prowadzenie zajęć ze studentami



Zajęcia praktyczne i pokaz regulacji maszyny w wykonaniu mgr inż. J. Kowalskiego

Nie podaję wskaźników ilościowych wykonywanych corocznie zajęć dydaktycznych. Zresztą obciążenia dydaktyczne stanowiły zawsze obowiązek wchodzący w zakres każdego nauczyciela akademickiego. W tamtych jednak czasach nasza Katedra była przeciążona zajęciami ponad nasze możliwości. Wąska kadra przy ich realizacji nie zawsze potrafiła realizować działalności naukowo-badawczej co odbijało się na opóźnieniu awansu naukowego. Dodatkowo w tamtych latach, już wtedy Instytut był w pełni zaangażowany w realizację projektu inwestycyjnego pod przyszły Wydział. Wymagało to dodatkowego wysiłku. Po oddaniu nowej bazy materialnej nie było oddechu, bo w tym samym 1972 roku uruchomiono w Krakowie na bazie naszego Instytutu nowy kierunek studiów z zakresu mechanizacji rolnictwa. Doszły nowe i obciążające działania. Trzeba było opracować plany i programy nauczania dla tego kierunku, przygotować stanowiska laboratoryjne do ćwiczeń a także napisać podręczniki i skrypty do wszystkich nowych zadań. Można to ewangelicznie podsumować, że „żniwo było obfite a robotników mało”. Od każdego nauczyciela akademickiego wymagało się przekształcenia zawodowego do prowadzenia nowych zajęć. Wówczas dr Józef Kowalski przyjął na siebie kompleks przedmiotów ekonomiczno-organizacyjnych, które organizował i prowadził od podstaw, wciągając do nich stopniowo młodych ludzi. Trzeba też przypomnieć, że Ośrodek krakowski nie działał w odosobnieniu. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego powołało do koordynacji specjalny Zespół Naukowo-Dydaktyczny nadzorujący całość zagadnień dla mechanizacji rolnictwa. Zespołem kierowali kolejno profesorowie: Janusz Haman, Ryszard Gąska, Rudolf Michałek i Stanisław Pabis. Przewodniczący się zmieniali, ale sekretarzem przez cały czas był doktor Józef Kowalski. To była praca bez końca, bez punktów, ale jakże potrzebna dla

wszystkich ośrodków w Polsce. Z wszystkich pełnionych przez Niego funkcji tę właśnie oceniam najwyżej, zresztą nie tylko ja. Tamte zadania realizowane na szczeblu krajowym nie zwalniały Go ani nie dawały ulgi w obciążeniu na rzecz Uczelni, Wydziału i Instytutu. Od momentu powołania Wydziału w roku 1977 pełnił obowiązki przewodniczącego Rady Wydziałowej ds. Młodzieży. Dzisiaj po latach, wspominając tamte czasy a jeszcze lata 80-te, pełne napięć i walki, w całym środowisku akademickim, aż trudno uwierzyć, że można było realizować tyle różnorodnych zajęć. Przedstawie je tylko hasłowo, aby ocalić od zapomnienia.

- opiekun Koła Naukowego Mechanizatorów – dwa referaty (bezpośrednia opieka) zajęły pierwsze miejsca na Ogólnopolskiej Sesji Kół Naukowych 1977r. (Wrocław) oraz 1978 (Kraków),
- członek Rady Szkoły d/s Młodzieży w latach 1977-1980,
- członek Rektorskiej komisji d/s Studenckich i Praktyk Zagranicznych w latach 1978-1981,
- członek Senackiej Komisji d/s RiLZD AR Kraków w latach 1980-1987,
- członek Rady Bibliotecznej AR w latach 1984-1989 i od 1991 do 1997,
- członek Uczelnianej Komisji d/s „Regulaminu wyborczego na stanowiska jednoosobowe i delegatów do ciał kolegialnych AR Kraków” w latach 1987-1990,
- członek Odwoławczej Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów – 1991 r.,
- współorganizator i członek jury II Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy Rolniczej w 1975 r.,
- współorganizator i członek jury VI Centralnej Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych dla uczniów średnich szkół rolniczych w 1982 r.,
- współorganizator i członek jury IV Ogólnopolskiego Turnieju Zastosowań Wiedzy Rolniczej w 1989 r.,
- przewodniczący Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej w latach 1994-2005,
- członek Senackiej Komisji Dydaktycznej AR Kraków w latach 1993-1997,
- przewodniczący Wydziałowej Komisji d/s Nagród w latach 1994-1997,
- członek Senatu AR w Krakowie w latach 1999-2005,
- członek Rady Głównej Sekcji Mechanizacji Rolnictwa Zarządu Głównego SITR w latach 1986-1988,
- członek Sekcji Ekonomiki i Ergonomii Komitetu Techniki Rolniczej PAN oraz członek Sekcji Karpackiej Komitetu Zagospodarowania Ziem Górskich PAN w latach 1989-1993,
- członek Komitetu Techniki Rolniczej PAN od 1994 r. do 2015r.,
- przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej PAN od 2007 do 2015r.,
- członek Rady Naukowej Instytutu Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie – dwie kadencje,
- Przewodniczący Komisji Akredytacyjnej Uczelni Rolniczych dla kierunku studiów Technika Rolnicza i Leśna w latach 2006-2008.

W trakcie powołania Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej był w gronie założycieli i organizatorów. W pierwszej kadencji działalności w latach 1993-1996 był Członkiem Komisji Rewizyjnej a od 1996 do 2007r. był Sekretarzem Zarządu Głównego Towarzystwa.

Był współorganizatorem corocznych ogólnopolskich szkół naukowych organizowanych przez Instytut Mechanizacji i Energetyki Rolnictwa oraz Komitet Techniki Rolniczej Polskiej Akademii Nauk „Zastosowanie ETO w badaniach techniki rolniczej” w latach 1984-1993.

Kontynuacją tej działalności były organizowane od 1994 roku do chwili obecnej przez Katedrę Mechanizacji Rolnictwa AR w Krakowie przy współudziale Komitetu Techniki Rolniczej Polskiej Akademii Nauk oraz Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej ogólnopolskie szkoły naukowe pod hasłem „Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny w rolnictwie”. W przypadku tych szkół był obok kierownika szkoły, głównym organizatorem z ramienia Katedry, Komitetu Techniki oraz Zarządu Głównego Towarzystwa.

Za działalność dydaktyczno-wychowawczą oraz naukową został wyróżniony Nagrodami Ministrów, m.in: Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki w 1980 r. (ind. dyd. 3^o), Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 1985 r. (ind. dyd. 3^o), w 1986 r. (zesp. nauk. 3^o), Edukacji Narodowej w 1990 r. (zesp. dyd. 3^o) oraz Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej w 1987 r. (zesp. nauk. 2^o) i w 1996 r. (zesp. nauk. 1^o). Dyplomy tych wyróżnień zamieszczamy poniżej. Równocześnie był wyróżniony około 26-krotnie różnego stopnia Nagrodami JM Rektora AR w Krakowie.

Został odznaczony wieloma odznaczeniami i medalami resortowymi i regionalnymi. Z odznaczeń państwowych otrzymał Złoty Krzyż Zasługi i Krzyż Kawalerski OP.



N A G R O D A

MINISTRA
NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI
INDYWIDUALNA STOPNIA trzeciego

PRZYZNANA ZOSTAŁA
OBYWATELOWI

dr. inż. Józefowi KOWALSKIEMU

ZA OSIĄGNIĘCIA W DZIEDZINIE
DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZEJ

WARSZAWA. DNIA 1 października 1977 ROKU



MINISTER



OBYWATEL

dr inż. Józef KOWALSKI

otrzymuje

NAGRODĘ

MINISTRA
NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI

INDYWIDUALNĄ STOPNIA trzeciego

**ZA OSIĄGNIĘCIA W DZIEDZINIE
DYDAKTYCZNO - WYCHOWAWCZEJ**

oraz za aktywne współdziałanie z organizacją SZSP
w sprawach nauczania i wychowywania studentów.

WARSZAWA, DNIA 1 października 19 80 ROKU



MINISTER

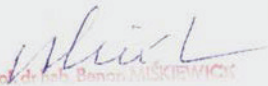


MINISTER
NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Obywatel
dr inż. Józef KOWALSKI
Zespół Dydaktyczno-Naukowy
Mechanizacji Rolnictwa

Z okazji Dnia Edukacji Narodowej przyznaję Obywatelowi
nagrodę w wysokości 10.000,- zł za aktywny i owocny udział
w pracach Zespołu Dydaktyczno-Naukowego.

Życzę jednocześnie wielu dalszych sukcesów w działalności
zawodowej i społecznej oraz pomyślności w życiu osobistym.


prof. dr hab. Bronisław MISKIEWICZ

Warszawa, dnia 14 października 1985 r.



OBYWATEL

dr inż. Józef KOWALSKI

otrzymuje

NAGRODĘ

MINISTRA

NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

ZESPOŁOWĄ STOPNIA TRZECIEGO

Z TYTUŁU OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

za cykl prac dotyczących energochłonności produkcji rolniczej

WARSZAWA, DNIA 1 października 1986 ROKU



MINISTER

prof. dr hab. Benon MIŚKIEWICZ



POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA

**MINISTER
ROLNICTWA, LEŚNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ**

PRZYZNAJE NAGRODĘ II STOPNIA

Ob.

dr inż. JÓZEFOWI KOWALSKIEMU

ZA UDZIAŁ W REALIZACJI PRACY

pt. : "Opracowanie i wdrożenie różnych form
usług mechanizacyjnych dla gospodarstw
indywidualnych"

WARSZAWA, marzec 1987 r.

RZECZPOSPOLITA POLSKA

MINISTER ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ

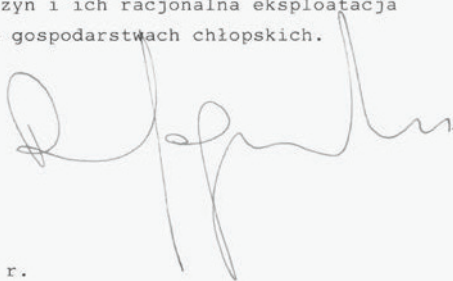
przyznaje

Nagrodę I stopnia

dr hab.inż. Józefowi KOWALSKIEMU

ZA UDZIAŁ W REALIZACJI PRACY

Dobór zestawów maszyn i ich racjonalna eksploatacja
w przyszłościowych gospodarstwach chłopskich.



Warszawa - 1996 r.

sora, przewody te zostały pomyślnie zakończone a ośrodek koszaliński wzbogacił się o dwóch nowych pracowników samodzielnych.

Pragniemy wyrazić Wielce Szanownemu Profesorowi Józefowi Kowalskiemu wdzięczność i uznanie za duży wkład w rozwój Inżynierii Rolniczej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Koszalińskiej, życząc jednocześnie dalszych wspaniałych osiągnięć, a także dużo zdrowia oraz wszelkiej pomyślności w życiu osobistym.

*Z wyrazami największego uznania i szacunku
Prof. dr hab. inż. Leon Kukielka*

Prof. dr hab. Andrzej Kwieciński
Wieloletni Dziekan Wydziału Techniki Rolniczej
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Do Jubilata

Drogi Panie Profesorze, Dostojny Jubilacie, Drogi Józku poczytuję sobie za wielki honor, że mam zaszczyt złożyć Ci wyrazy największego uznania i najgłębszego szacunku. Życzę Ci wielu lat życia w zdrowiu oraz dalszej aktywnej działalności dla dobra inżynierii rolniczej. Prof. Józef Kowalski habilitował się na Wydziale Techniki Rolniczej AR w Lublinie (1991) na podstawie rozprawy „Modele organizacji gospodarstw chłopskich”. Tytuł naukowy profesora nauk rolniczych otrzymał w 1998 roku. Odbił wiele staży naukowych w ośrodkach zagranicznych Płowdiv, Starvanger Norwegia i Pardouc USA. Pełnił wiele odpowiedzialnych funkcji, prodziekan (1993-1999), dziekan (1999-2005) Wydziału Techniki i Energetyki Rolnictwa.

Jego główne zainteresowania naukowe to programowanie mechanizacji w mikro i makroskali, modelowanie mechanizacji dla wielkostadnych ferm produkcji zwierzęcej, algorytmizacja projektowania zestawów maszynowych dla różnych typów gospodarstw i działów produkcji, energochłonność produkcji rolniczej, badania efektywności mechanizacji rolnictwa, aspektów określania postępu naukowo-technicznego w rolnictwie oraz weryfikacji empirycznej podstaw metodycznych tegoż postępu, uwarunkowań technicznej rekonstrukcji rolnictwa, programowania techniki w gospodarstwach rodzinnych, rolnictwa w procesie transformacji do standardów UE, modelu substytucji pracy żywej pracą uprzedmiotowioną oraz poszukiwania relacji pomiędzy postępow naukowo-technicznym i stopniem umaszynowania gospodarstwa a racjonalną gospodarką energetyczną w produkcji rolniczej.

W ostatnich latach jego zainteresowania naukowe skierowane były na zagadnienie związane z poszukiwaniem roli środków technicznych w efektywnej działalności produkcyjnej konwencjonalnych gospodarstw rolnych poprzez różne formy ich zespołowego wykorzystania (m. in. grupy producenckie). Drugi kierunek obejmował poszukiwania modelowych rozwiązań zastosowania środków mechanizacji oraz środków informatycznych w aspekcie efektywnego funkcjonowania gospodarstw i oraz jednostek obsługujących produkcję ekologiczną w polskim rolnictwie.

Nie zalety i majątek dają szczęście, lecz prawość charakteru i bogactwo umysłu. (Demokryt)

Podsumowując wybitne osiągnięcia naukowe profesora Józefa Kowalskiego stwierdzam, że jest On wybitnym liderem w inżynierii rolniczej. Jest człowiekiem o wysokiej kulturze osobistej i dużym szacunku dla osób, z którymi współpracuje.

Plurimos Annos Plurimos Drogi Józku.

Prof. dr hab. Andrzej Kwieciński

Prof. dr hab. Andrzej Marczuk
Dziekan Wydziału Inżynierii Produkcji
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Wkład prof. dr. hab. Józefa Kowalskiego w rozwój kadry naukowej Wydziału Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

Prof. dr hab. Józef Kowalski jest jedną z czołowych postaci polskiej inżynierii rolniczej. Już w trakcie studiów dostrzegł konieczność prowadzenia działań zmierzających w kierunku mechanizowania rolnictwa odbudowującego się ze zniszczeń wojennych kraju, temat jego pracy magisterskiej brzmiał, „Projektowanie parku maszynowego metodą wskaźnikową”. W swojej działalności naukowej, którą prowadzi od 1965 r. zajmuje się problemami: programowania mechanizacji w mikro i makro skali, modelowania mechanizacji dla wielkostadnych ferm produkcji zwierzęcej, algorytmizacji projektowania zestawów maszynowych dla różnych typów gospodarstw i działów produkcji, energochłonności produkcji rolniczej, badania efektywności mechanizacji rolnictwa, aspektów określania postępu naukowo-technicznego w rolnictwie oraz weryfikacji empirycznej podstaw metodycznych tegoż postępu, uwarunkowań technicznej rekonstrukcji rolnictwa, programowania techniki w gospodarstwach rodzinnych, rolnictwa w procesie transformacji do standardów UE, modelu substytucji pracy żywej pracą uprzedmiotowioną oraz poszukiwania relacji pomiędzy postępow naukowo-technicznym i stopniem umaszynowania gospodarstwa a racjonalną gospodarką energetyczną w produkcji rolniczej. W ostatnich latach jego zainteresowania naukowe skierowane były na zagadnienia związane z poszukiwaniem roli środków technicznych w efektywnej działalności produkcyjnej konwencjonalnych gospodarstw rolnych poprzez różne formy ich zespołowego wykorzystania (m.in. grupy producencje). Drugi kierunek obejmował poszukiwania modelowych rozwiązań zastosowania środków mechanizacji oraz środków informatycznych w aspekcie efektywnego funkcjonowania gospodarstw oraz jednostek obsługujących produkcję ekologiczną w polskim rolnictwie.

Dorobek naukowy prof. dr. hab. Józefa Kowalskiego przedstawia się imponująco, łącznie obejmuje 263 pozycje, w tym 110 oryginalnych publikacji twórczych i 14 monografii. Wykonał 138 recenzji wniosków i opracowań końcowych grantów KBN i Ministerstwa Nauki, 8 recenzji prac doktorskich, 19 recenzji dorobku naukowego i rozpraw habilitacyjnych, 14 ocen dorobku naukowego do wniosku na tytuł profesora, 19 recenzji podręczników i książek naukowych, 5 opinii dla Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego wniosków o nadanie uprawnień do doktoryzowania oraz nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego przez Rady Wydziału i Rady Naukowe. Wykonał ponadto 218 opinii i recenzji wydawniczych artykułów naukowych. Kierował dwoma grantami, był promotorem w 5 przewodach doktorskich, wypromował 169 magistrów. Sprawował wiele zaszczytnych funkcji naukowych i organizacyjnych.

W przedstawionych informacjach o osiągnięciach prof. J. Kowalskiego zwraca uwagę Jego ogromne zaangażowanie w rozwój kadry naukowej w ośrodku krakowskim, jak również w kraju. Bardzo dobrym przykładem jest współpraca Jubilata

z obecnym Wydziałem Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, w którym w 1991 r. uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie inżynierii rolniczej na podstawie rozprawy „Modele organizacji gospodarstw chłopskich”. W kolejnych latach wielu pracowników naszego wydziału korzystało z wiedzy i cennej pomocy Pana Profesora. Chcę zwrócić uwagę na chęć bezinteresownej pomocy i życzliwość wobec młodych ludzi, z której słynie Jubilat. Wymiernym efektem wsparcia rozwoju kadry naukowej Naszego Wydziału jest lista osób, którym prof. dr hab. J. Kowalski wykonał recenzje rozpraw doktorskich, habilitacyjnych i postępowań o tytuł profesora. Prof. dr hab. Józef Sawa, prof. dr hab. Ignacy Niedziółka, dr hab. Jacek Skwarcz, prof. dr hab. Jacek Przybył, dr hab. Zbigniew Wasąg, dr hab. Sławomir Kocira, to osoby występujące o stopień naukowy doktora habilitowanego przed Radą Wydziału Inżynierii Produkcji UP w Lublinie, których recenzentem był prof. dr hab. Józef Kowalski. Wśród pracowników naszego wydziału, których recenzentem w postępowaniu o tytuł profesora był Szanowny Jubilat znaleźli się: prof. dr hab. Małgorzata Bzowska-Bakalarz, prof. dr hab. Ignacy Niedziółka, prof. dr hab. Zbigniew Siarkowski, prof. dr hab. Janusz Nowak, prof. dr hab. Józef Sawa, prof. dr hab. Andrzej Marczuk, dr hab. Andrzej Marciniak. Należy stwierdzić, że obecny dynamiczny rozwój naszego wydziału to w dużej mierze zasługa prof. dr. hab. Józefa Kowalskiego, który uczestniczył w promowaniu znacznej części obecnej kadry profesorskiej.

Zasługi Pana Profesora nie mogły zostać niezauważone. Za całokształt działalności był wielokrotnie odznaczany i nagradzany. Odznaczony został Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i Złotym Krzyżem Zasługi oraz wielokrotnie odznaczeniami regionalnymi i branżowymi. Otrzymał m.in. 4 nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2 nagrody Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz 28-krotnie został wyróżniony różnego stopnia nagrodami Rektora AR w Krakowie.

Wielce Szanowny Panie Profesorze, Dostojny Jubilacie w imieniu własnym, rady wydziału i społeczności Wydziału Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie składam Panu wyrazy uznania i najwyższego szacunku. Życzę Czcigodnemu Jubilatowi wielu lat życia w zdrowiu, szczęściu i pogody ducha. Jestem głęboko przekonany, że będzie Pan Profesor dalej aktywny w działaniu na rzecz polskiej inżynierii rolniczej.

Prof. dr hab. Andrzej Marczuk

Prof. dr hab. Aleksander Szeptycki
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach
Oddział w Warszawie

**Do Pana Profesora Józefa Kowalskiego, którego miałem zaszczyt
i przyjemność być osobistym sekretarzem gdy przez dwie kadencje
przewodniczył Komitetowi Techniki Rolniczej PAN,
w dniu Jego Jubileuszu 75-lecia**

*Bardzo proszę Mocium Panie,
Mocium Panie me życzenia
Mocium Panie wziąć w sposobie
Jako wdzięczność ku Osobie*

*Mocium Panie Waszmość Pana,
Która choć szeroko znana
I powszechnie szanowana,
Dziś szczególnie ma być czczona*

*Bo Jubilat to Persona
Ważna dla Kolegów grona,
A szczególnie sekretarza,
Który wdzięczność swą wyraża*

*Przez życzenie przychylności
Zdrowia, ludzkiej życzliwości,
Zawsze humoru dobrego
I wszystkiego najlepszego.*

*Niech Cię wciąż prowadzą bogi
Żebyś gdzieś nie zwichnął nogi.
Wreszcie szepnę Ci do uszka:
Dobre życie jest staruszka.*

*Ma On różne przywileje:
Zniżkę znaczną na koleje,
Darmo jeździ tramwajami
(Szkoda, że nie taksówkami),*

*Mniej je, więc niedrogo żyje
Dzięki czemu nie utyje,
W telewizję patrzy darmo
By wychwycić prawdy ziarno,*



*Choć wysiłek to nie lada
Żeby pojąć co kto gada.
Dla sędziwych są atrakcje
ZUS da Ci na pielęgnację,*

*Dwieście złotych z małym hakiem
Żebyś miał na różne takie
Swoje małe przyjemności
Adekwatne do młodości,
Która choć cokolwiek inna
Ciebie zmienić nie powinna.
Bo nie PESEL decyduje
Jakim się kto młody czuje.*

***Krótko mówiąc: Profesorze,
Żeby nam nie było gorzej!***

*Twój osobisty sekretarz
Aleksander Szeptycki*

Prof. dr hab. Józef Szlachta
Prorektor Uniwersytet Przyrodniczego
we Wrocławiu

Prof. dr hab. Józef Kowalski
jako współtwórca polskiej inżynierii rolniczej

Prof. Józef Kowalski, urodził się 16 lutego 1942 w Czańcu, Ziemia Żywiecka. Pracę zawodową w uczelni rozpoczął bezpośrednio po zakończeniu studiów w roku 1965r. przechodząc kolejne stopnie rozwoju aż po uzyskanie tytułu profesora w roku 1997. Jego rozwój naukowy na wszystkich szczeblach był ściśle związany z inżynierią rolniczą. Jego wrodzone zdolności organizacyjne oraz umiejętność zjednywania sobie ludzi niewątpliwie sprawiły, że w trakcie pracy na Uczelni pełnił liczne funkcje na macierzystej Uczelni jak: przewodniczący Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej (1994-2002), przewodniczący Rady Wydziałowej ds. Młodzieży (1977-1980), członek Senackiej Komisji ds. RiLZD (1980-1987), członek Wydziałowej Komisji ds. przygotowania programu i sytemu studiów (1989-1991), członek Senackiej Komisji Dydaktycznej AR Kraków (1993-1997), przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Nagród (1994-1997 oraz od 2005-2012), prodziekan (1993-1999) i następnie dziekan (1999-2005) Wydziału Techniki i Energetyki Rolnictwa, członek Senatu Akademii Rolniczej w Krakowie (1999-2005). Poza tym był opiekunem Koła Naukowego Mechanizatorów (1975-1980) oraz współorganizatorem i członkiem Jury VI Centralnej Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych (1982) i IV Ogólnopolskiego Turnieju Zastosowań Wiedzy Rolniczej (1989). Jego główne zainteresowania naukowe dotyczyły szerokiego spektrum inżynierii rolniczej począwszy od programowania mechanizacji w mikro i makro skali, modelowania mechanizacji dla wielkostadnych ferm produkcji zwierzęcej, algorytmizacji projektowania zestawów maszynowych dla różnych typów gospodarstw i działów produkcji, energochłonności produkcji rolniczej, badania efektywności mechanizacji rolnictwa aż po weryfikację empirycznych podstaw metodycznych postępu naukowo-technicznego w rolnictwie. Wykonał liczne prace dotyczące uwarunkowań technicznej rekonstrukcji rolnictwa, programowania techniki w gospodarstwach rodzinnych, rolnictwa w procesie transformacji do standardów UE, modelu substytucji pracy żywej pracą uprzedmiotowioną oraz poszukiwania relacji pomiędzy postępow naukowo-technicznym i stopniem umaszynowienia gospodarstwa a racjonalną gospodarką energetyczną w produkcji rolniczej. W ostatnich latach jego zainteresowania naukowe skierowane były na zagadnienia związane z poszukiwaniem roli środków technicznych w efektywnej działalności produkcyjnej konwencjonalnych gospodarstw rolnych poprzez różne formy ich zespołowego wykorzystania (m.in. grupy producenckie). Drugi kierunek obejmował poszukiwania modelowych rozwiązań zastosowania środków mechanizacji oraz środków informatycznych w aspekcie efektywnego funkcjonowania gospodarstw oraz jednostek obsługujących produkcję ekologiczną w polskim rolnic-

twie. O dużej aktywności badawczej Prof. Józefa Kowalskiego świadczy Jego dotychczasowy dorobek naukowy, który obejmuje 110 pozycji oryginalnych publikacji twórczych, 87 pozostałych publikacji, 14 monografii oraz 52 prace niepublikowane. Łączny dorobek wynosi 263 pozycje. Ponadto wykonał 135 recenzji wniosków i opracowań końcowych grantów KBN i Ministerstwa Nauki, 8 recenzji prac doktorskich, 19 recenzji dorobku naukowego i rozpraw habilitacyjnych, 14 ocen dorobku naukowego do wniosku na tytuł profesora, 19 recenzji podręczników i książek naukowych, 5 opinii dla Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego wniosków o nadanie uprawnień do doktoryzowania oraz nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego przez Rady Wydziału i Rady Naukowe. Wykonał ponadto 218 opinii i recenzji wydawniczych artykułów naukowych. Łączna liczba opinii i recenzji wynosi 422, w tym 46 opinii o awans naukowy i przyznanie Radom Naukowym uprawnień z ramienia Rady Głównej. Kierował dwoma grantami (zwykły KBN 2000-2002r. oraz badawczo-rozwojowy 2010-2013). Jego dorobek naukowy dotyczy zarówno zagadnień merytorycznie związanych z rozwojem inżynierii rolniczej jak „Technical Progress in Agriculture, On the redundancy of technical-economic data describing farms of southern Poland” ale także „Uwarunkowania technicznej rekonstrukcji rolnictwa” oraz Wydawnictwo Inżynieria Rolnicza PAN 2007 „Prekursorzy inżynierii rolniczej”, Wydawnictwo Inżynierii Rolniczej PAN 2009 „Przesłanki rozwoju i przekształceń inżynierii rolniczej” Wydawnictwo Inżynierii Rolniczej PAN 2011 „Innowacyjne oddziaływanie techniki i technologii oraz informatycznego wspomagania zarządzania na efektywność produkcji w gospodarstwach ekologicznych” Wydawnictwo Inżynierii Rolniczej PAN 2012, „Czynniki wymagające stosowania środków technicznych i efektywność gospodarowania w gospodarstwach chłopskich”. Wydawnictwo Inżynierii Rolniczej PAN 2012. Znaczący jest także Jego wkład w rozwój kadry naukowej, gdyż był promotorem w 5 przewodach doktorskich (wszystkie z wyróżnieniem) oraz wypromował 169 magistrów. Na szczególne wyróżnienie zasługuje Jego działalność organizacyjna, która niewątpliwie wynikała z ogromnej umiejętności zarządzania zespołami ludzkimi. Do najważniejszych funkcji naukowych i organizacyjnych należy zaliczyć członkostwo Komitetu Techniki Rolniczej PAN (kadencja 2003-2007) a następnie pełnienie funkcji Przewodniczącego Komitetu Techniki Rolniczej PAN (kadencja 2007-2010 oraz 2010-2014). Prof. Józef Kowalski był także współzałożycielem i sekretarz Zarządu Głównego (1996-2008) Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej, członkiem Rady Głównej Sekcji „Mechanizacja Rolnictwa” Zarządu Głównego SITR, członkiem Sekcji „Ekonomika i Ergonomia” Komitetu Techniki Rolniczej PAN. Ponadto Prof. Józef Kowalski uczestniczył w pracach zespołów o zasięgu krajowym jak: Dydaktyczno-Wychowawczy oraz Dydaktyczno-Naukowy zespół dla kierunku Mechanizacja Rolnictwa przy Ministrze Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, pełniąc od 1973 do 1986 funkcję Sekretarza Zespołu, Przewodniczący Narodowego Komitetu światowej organizacji stowarzyszającej inżynierów rolnictwa CIGR (w kadencjach 2007-2010 oraz 2011-2014). Za całokształt działalności był wielokrotnie odznaczany i nagradzany. Odznaczony został Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i Złotym Krzyżem Zasługi oraz wielokrotnie odznaczeniami regionalnymi i branżowymi. Otrzymał

m.in. 4 nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2 nagrody Ministra Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz został 28-krotnie wyróżniony różnego stopnia nagrodami Rektora AR w Krakowie. Jako vice-przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej w wielu kadencjach, pragnę z satysfakcją stwierdzić, że Prof. Józef Kowalski to wspinały organizator i przewodniczący Komitetu, którego zawsze cechowała ogromna życzliwość i szacunek dla członków Komitetu, uczestników obrad i prowadzonej dyskusji.

Prof. dr hab. inż. Józef Szlachta

Prof. dr hab. Marek Tukiendorf
Rektor Politechniki Opolskiej
Dr hab. Katarzyna Szwedziak prof. PO
Politechnika Opolska

Profesor Józef Kowalski

Mieliśmy zaszczyt i szczęście poznać w swoim życiu osobę Profesora Józefa Kowalskiego. I chociaż przeważnie początek każdej zawodowej znajomości to zwykle przełożenie służbowe, to w przypadku Profesora Kowalskiego szybko dotarliśmy do głębokich pokładów jego wielkiej sympatii.

Nauczyciel, uczony, wybitny autorytet – podobnie jak Jego i nasz wielki mentor - Profesor Rudolf Michałek, potrafił szybko stać się sympatycznym, otwartym i pomocnym Przyjacielem. No cóż, to taka dobra krakowska akademicka szkoła, gdzie sympatia idzie w parze z tradycją i dobrymi zwyczajami. Szkoła, która uczy wiedzy uniwersyteckiej, ale też manier i zdolności poruszania się w naszym niełatwym przecież akademickim świecie. Szkoła krakowska obok znanych nam innych, to szkoła gościnna otwarta na szeroką współpracę ze wszystkimi ośrodkami w kraju i za granicą. Józek to jeden z pionierów i filarów tej szkoły. Nie można sobie wyobrazić środowiska krakowskiego bez Jego skromnej aczkolwiek bardzo wyrazistej osobowości.

Dużo można by napisać o dorobku naukowym Profesora, ale to pewnie już uczynili inni eksperci zaproszeni do napisania tej monografii.

My wolelibyśmy skupić uwagę na cechach charakteru Jubilata:

Skromność ale z drugiej strony wyraźna osobowość.

Otwartość nastawiona jednak na podobną lekkość partnera.

Łagodność idąca w parze z jastrzębią spostrzegawczością.

Umiejętność słuchania... do momentu zabrania głosu.

Pozorna delikatność wypowiedzi połączona z oratorskim talentem.

Zdolność szerokiego wywodu zamykanego wszelako zawsze celną puentą.

Mistrzostwo drugiego planu właściwie strukturyzujące hierarchię.

Odwaga w połączeniu w walce o wartości.

Kreatywność w kierowaniu i zarządzaniu.

Z całą pewnością można by zdecydowanie wydłużyć tę listę umiejętności Jubilata.

Nie może dziwić zatem fakt, że Profesor Józef Kowalski miał tę szczególną możliwość wywierania istotnego wpływu na rozwój Wydziału, na którym pracował i którym kierował jako jego Dziekan.

Z tych samych powodów Komitet Techniki Rolniczej PAN święcił wybitne sukcesy naukowe i organizacyjne, kiedy mu Profesor przewodniczył.

Ale nade wszystko swoją osobowością zjednał sobie wielu przyjaciół, tak w Krakowie jak i w całej Polsce. Ci sami chętnie opisali na tych stronach Jego ponadprzeciętność.

Przychodzi i nam podziękować za Jego przyjaźń, za Jego pomoc, podziękować za to, że możemy się również w Opolu zaliczać do grona Przyjaciół.

Totus Tuus

Marek Tukiendorf i Katarzyna Szwedziak

Prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach
Oddział w Warszawie

Prof. Józef Kowalski nasz Przyjaciół

W lutym 2017 r. na Konferencji Naukowej w Zakopanem odbędą się uroczystości Jubileuszu 75-lecia Urodzin prof. dr hab. inż. Józefa Kowalskiego, wybitnego naukowca, dydaktyka i specjalisty z zakresu Inżynierii Rolniczej na Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie. Z tej okazji przesyłamy wraz z Małżonką, serdeczne gratulacje, a także wyrazy uznania, szacunku i sympatii szanownemu Jubilatowi i naszemu przyjacielowi. Józka Kowalskiego poznaliśmy osobiście ponad 40 lat temu, gdzieś na Konferencji Naukowej w Rożnowie, Zawoi czy Rycerze. Pomimo, że jestem od Niego starszy o ponad 12 lat, szybko zaprzyjaźniliśmy się, życzliwie śledząc, obserwując i wykorzystując nawzajem swój bieżący dorobek naukowy. Tak się złożyło, że obaj posiadając wykształcenie rolnicze specjalizowaliśmy się w badaniach organizacji i ekonomiki mechanizacji oraz doborze i eksploatacji sprzętu rolniczego w różnych gospodarstwach i przedsiębiorstwach technicznej obsługi rolnictwa oraz obszarów wiejskich. Dorobek mój i moich współpracowników z Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IBMER) bardzo interesował, ze względów metodycznych i dydaktycznych kolegów z uczelni rolniczej w Krakowie, a w tym Jubilata i jego współpracowników. Już w tym czasie Józek Kowalski był postrzegany w Warszawie i w innych ośrodkach naukowych jako „adiutant”, zastępca a może i następca szybko robiącego karierę naukową i awansującego zawodowo, młodego ale znanego już powszechnie naukowca inżynierii rolniczej jakim był i jest profesor Rudolf Michałek, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk.

Józek młodszy tylko o rok od swojego szefa, korzystał z Jego patronatu i też w krótkim czasie zdobywał wszystkie stopnie i tytuły naukowe. Był też prodziekanem i dziekanem swojego Wydziału. Zawsze był lojalny i serdecznie życzliwy we współpracy ze swoim szefem. Zawsze popierał zdanie Rudka Michałka nawet wtedy gdy się trochę mylili. Myślę, że dzięki temu był jednym z nielicznych który mógł nakłonić Rudka do zmiany lub złagodzenia poglądu w sprawach osobowych i innych związanych z działalnością naukową. Współpraca zespołów IBMER ze specjalistami od prof. R. Michałka i prof. J. Kowalskiego rozwijała się i konkretyzowała się formalnie na wspólnej realizacji programów i projektów badawczych związanych z doбором i eksploatacją zestawów maszyn oraz dotyczących technologicznej i ekologicznej modernizacji gospodarstw rolniczych.

Od 1990 r. realizowaliśmy wspólnie kilka projektów badawczych opartych na wynikach badań terenowych z kilkudziesięciu wybranych gospodarstw rodzinnych zlokalizowanych w różnych regionach kraju. W tych koordynowanych badaniach uczestniczyli także specjaliści z uczelni rolniczych w Lublinie, Poznaniu i Siedlcach. Z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie od 25 lat współpracowali z IBMER także Sylwester Tabor, Michał Cupiał, Dariusz Kwaśniewski, Maciek Kuboń, Urszula Malaga-Toboła, Anna Szelaż-Sikora – dzisiaj już samodzielni pracownicy naukowcy na sta-

nowiskach profesorów. Do ich awansu przyczyniały się między innymi recenzje promocyjne profesorów z IBMER a w tym Aleksandra Szeptyckiego, Jana Pabisa, Jana Pawlaka i Zdzisława Wójcickiego. Wdzięczni jesteśmy profesorom Rudolfowi Michałkowi i Józefowi Kowalskiemu za recenzowanie dorobku naukowego naszych pracowników.

Jestem współzałożycielem Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej i do władz jego Zarządu Głównego w Krakowie byłem wielokrotnie wybierany. Uczestniczyłem w wielu konferencjach naukowych organizowanych pod patronatem PTIR i KTR PAN przez Rudka Michałka i Józka Kowalskiego. Dużo się wtedy wzajemnie doskonaliliśmy naukowo, ale i przyjemnie spędzaliśmy czas podczas uroczystych kolacji, grilla czy ogniska. Wspominamy z Polą „ogniskowe” przemówienia i toasty wygłaszane z humorem przez przyjaciół z Krakowa. Celne były, czasami zbyt długie, ale przyjacielskie wystąpienia Józka Kowalskiego łączone ze śpiewami ludowymi, patriotycznymi a nawet religijnymi (Bernadetka). Mile wspominamy spotkania w Krakowie, Zakopanem, Rożnowie, Dobczycach, Brzezowej, Otmuchowie i wielu innych. Szczególnie zapadły w naszej pamięci wielokrotne spotkania w Gorskiej Stacji Badawczej UR w Milówce, gdzie przebywaliśmy na zaproszenie Danusi i Rudka Michałków i prof. Stanisława Gąsiorka. Często przyjeżdżał tam Józek Kowalski specjalnie, aby się spotkać ze swoimi przyjaciółmi z Warszawy. Prowadziliśmy wtedy dyskusje nie tylko o nauce i polityce, ale także o górach i Góralach, o owcach i żętycy, o filozofii i religii, o życiu i pięknie otaczającego nas Krajobrazu Żywiecczyny i Beskidu Śląskiego. Oczywiście zawsze było ognisko, kielbaski, czysta wódka kupowana na przejściach granicznych a dla koneserów różne nalewki, to ze sławnej mikstury Danusi pod nazwą „szalony piesek”.

Wdzięczny jestem prof. Józefowi Kowalskiemu za życzliwe i wnikliwe recenzje wydawnicze moich publikacji naukowych wydawanych w IBMER a potem w ITP. W Falentach a także wydawanych przez PTIR w Krakowie. Wszystkie 5 tomów monografii wyników grantu „Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych (2009-2012)” były recenzowane przez prof. Józefa Kowalskiego. Jest On stałym recenzentem publikacji do Problemów Inżynierii Rolniczej wydawanych przez nasz Instytut. Był i jest recenzentem prawie wszystkich moich publikacji w PIR, a także licznych publikacji prof. Jana Pawlaka i innych autorów z ITP w Warszawie i Kłudzienka. Ten mój dorobek, recenzje i życzliwe słowa przyjaciół pozwoliły mi na tworząc pracę etatową w naszym Instytucie do 86 roku moich urodzin. Dziękuję Ci za to Józku a także dziękuję za wnioski o wyróżnienia naukowe składane przez Przewodniczącego Komitetu Techniki Rolniczej PAN. Tak się składało, że od lat w wyborach do KTR PAN przechodziłem razem z Józkiem Kowalskim i najczęściej obaj zajmowaliśmy funkcje w Zarządzie Komitetu. Ja byłem także V-przewodniczącym Komitetu, a potem zostałem dożywotnie jego członkiem honorowym. Józek przez 2 ostatnie kadencje był Przewodniczącym Komitetu Techniki Rolniczej obejmując tę funkcję po prof. Rudolfie Michałku. Teraz KTR PAN został skasowany. Jest mi bardzo przykro, że nie istnieje tak potrzebna dla naukowców inżynierii rolniczej placówka kierowana poprzednio przez R. Michałka a ostatnio przez J. Kowalskiego. Pocięszam się, że z KTR PAN pozostali tylko honorowi członkowie i honorowi Przewodniczący bo dożywotnich nominacji nie może unieważnić żadna „reformatorska”

wokół problemów uznanych za najważniejsze dla państwa, w czym istotną rolę odgrywały zmiany zachodzące w organizacji nauki w krajach zachodnich w związku z powojenną rewolucją naukowo-techniczną. Polska Akademia Nauk została powołana ustawą o PAN z 30 października 1951 roku. Początkowo była tylko korporacją uczonych, jednak w 1960 roku została przekształcona w rządową instytucję centralną, sprawującą ogólną pieczę nad nauką w Polsce i zarządzającą siecią instytutów. W 1990 roku PAN straciła status instytucji rządowej, stając się ponownie zarówno korporacją uczonych, jak i siecią instytutów.

Polska Akademia Nauk jako korporacja uczonych i jako sieć instytutów naukowych zorganizowana jest w strukturę:

- wydziałów grupujących poszczególne dyscypliny nauki,
- oddziałów regionalnych (główna siedziba PAN mieści się w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie),
- komitetów naukowych, problemowych i narodowych – powiązanych tematycznie z wydziałami,
- sieć jednostek naukowych – działających w ramach wydziałów, pozawydziałowych i pomocniczych,
- instytutów międzynarodowych oraz stacji naukowych za granicą,
- kancelarii PAN oraz innych jednostek organizacyjnych (www.pan.gov.pl).

4.2. Podstawy prawne i założenia działalności Komitetu

Komitet Techniki Rolniczej PAN został powołany Uchwałą Zgromadzenia Ogólnego Polskiej Akademii Nauk i do 2010 roku działał przy Wydziale V Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych. W wyniku uchwalenia przez Sejm Rzeczypospolitej Ustawy z dnia 30 kwietnia 2010r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. Nr 96 poz. 619) i reorganizacji tej korporacji Komitet zadeklarował przynależność do Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych. Aczkolwiek należy podkreślić, że wielu przedstawicieli naszej dyscypliny naukowej uważało za właściwszą przynależność do Wydziału Nauk Technicznych.

Komitet swym zakresem działania obejmował Inżynierię Rolniczą oraz pełnił funkcję Komitetu Narodowego ds. współpracy z Międzynarodowym Towarzystwem Inżynierii Rolniczej (Commission Internationale de Génie Rural – CIGR).

Do jego zadań należało podejmowanie wszelkich działań służących rozwojowi naszej dyscypliny naukowej oraz wykorzystanie jej osiągnięć dla dobra kraju.

Działania te były wielorakie i wynikały z założeń statutowych:

- I. Integracja środowiska inżynierii rolniczej w kraju, a także pogłębianie i rozszerzanie współpracy międzynarodowej – głównie przez CIGR jako Komitet Narodowy oraz bilateralne kontakty poszczególnych członków Komitetu z przedstawicielami zagranicznych jednostek naukowych (wzajemny udział w organizowanych kongresach, sympozjach i konferencjach naukowych, współpraca w badaniach).

- II. Organizowanie ogólnopolskich konferencji i szkół naukowych.
- III. Umożliwienie publikacji wyników badań w renomowanych wydawnictwach PAN oraz wydawnictwach zagranicznych.
- IV. Tworzenie struktur i warunków umożliwiających pozyskiwanie środków finansowych na badania.
- V. Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej, poprzez to dążenie do uzyskania praw akademickich w zakresie inżynierii rolniczej przez poszczególne ośrodki naukowe w Polsce.

Zmieniające się w ostatnich latach uwarunkowania szkolenia kadr specjalistów z zakresu szeroko pojętej inżynierii rolniczej na poziomie studiów wyższych narzuciły nam uzupełnienie powyższych priorytetów o „analizę kadr dydaktycznych oraz kierunków z zakresu szkolenia studentów w aspekcie potrzeb gospodarki narodowej”.

W obrębie tych założeń według Regulaminu Komitetu można wyszczególnić dodatkowo następujące zadania:

- Analiza i ocena stanu nauki oraz wypowiedzanie się w sprawach polityki naukowej państwa, szczególnie kierunków rozwoju i priorytetów badawczych w dyscyplinie naukowej reprezentowanej w Komitecie;
- Współdziałanie z organami rządowymi, w szczególności z Narodowym Centrum Badań, Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Radą Główną Szkolnictwa Wyższego i Radą Główną Jednostek Badawczo-Rozwojowych w sprawach dotyczących ocen stanu, poziomu, priorytetów badawczych i kierunków rozwoju dyscyplin reprezentowanych przez Komitet;
- Inicjowanie: badań, tworzenia i rozwoju placówek a także ocena programów badawczych i zakresu działania instytucji naukowych, dokonywana na wniosek nadzorujących te instytucje organów rządowych i Polskiej Akademii Nauk;
- Współdziałanie w upowszechnianiu wyników badań i prac naukowych oraz wprowadzanie do praktyki społecznej i gospodarczej rezultatów badań w dyscyplinie reprezentowanej w Komitecie, organizowanie w tym celu między innymi dyskusji i konferencji naukowych;
- Opracowywanie ekspertyz na zlecenie organów rządowych, władz Polskiej Akademii Nauk i z własnej inicjatywy oraz doradztwo naukowe i przedstawianie opinii naukowych w sprawach objętych zakresem działania Komitetu, szczególnie ważnych dla społeczno-gospodarczego i kulturalnego rozwoju kraju;
- Ocena i wypowiedzanie się w sprawach poziomu i potrzeb wydawnictw naukowych w zakresie nauk reprezentowanych w Komitecie oraz prowadzenia działalności wydawniczej;
- Analiza i ocena programów nauczania, wypowiedzanie się w sprawach kształcenia kadr naukowych oraz prowadzenie działań aktywizujących udział w życiu naukowym kraju i zapewniających rozwój młodej kadry naukowej;
- Inicjowanie i prowadzenie współpracy z zagranicznymi organizacjami i ośrodkami naukowymi oraz realizacja zadań wynikających ze współpracy z CIGR (Commission Internationale de Génie Rural) poprzez:

- a) koordynowanie działalności naukowej w Polsce w zakresie współpracy z CIGR,
 - b) organizowanie konferencji naukowych w zakresie problematyki wchodzącej w zakres programów naukowych CIGR,
 - c) propagowanie na forum CIGR osiągnięć polskiej nauki i upowszechnianie w kraju programu tej organizacji,
 - d) wnioskowanie o udziale i składzie delegacji na kongresy i konferencje naukowe organizowane pod auspicjami CIGR,
 - e) wysuwanie przedstawicieli nauki polskiej do władz CIGR;
- Powoływanie sekcji krajowych międzynarodowych unii i stowarzyszeń naukowych;
 - Opiniowanie kandydatów na członków korespondentów Polskiej Akademii Nauk z zakresu dyscypliny reprezentowanej przez Komitet;
 - Zgłaszanie i opiniowanie wniosków do nagród naukowych z zakresu dyscypliny reprezentowanej przez Komitet;
 - Współpraca ze specjalistycznymi towarzystwami naukowymi z zakresu dyscypliny reprezentowanej przez Komitet;
 - Inne sprawy zlecone przez władze Akademii lub podejmowane z inicjatywy Komitetu;
 - Nadawanie własnych nagród i wyróżnień naukowych.

4.3. Historia Komitetu Techniki Rolniczej PAN (KTR PAN)

Jak już wcześniej wspomniano, w ramach tej korporacji uczonych w roku 1959 r. jako jeden z kilkunastu został powołany Komitet Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Wydziale V Nauk Rolniczych i Leśnych. Kadencje komitetu w początkowej fazie były trzyletnie. Pierwszym przewodniczącym Komitetu został prof. dr hab. Czesław Kanafojski. Funkcję tę pełnił do roku 1971, a więc przez 5 kadencji.

W dalszej kolejności funkcje te pełnili:

- prof. Janusz Haman 1972-1977 i 1984-1986
- prof. Wincenty Zaremba 1978-1983
- prof. Tadeusz Kobak-Nowacki 1987-1989
- prof. Rudolf Michałek 1990-2006
- prof. Józef Kowalski 2007-2015

Ich życiorysy przedstawiamy według kolejności sprawowania funkcji przewodniczącego.

4.3.1. Sylwetki przewodniczących w poszczególnych kadencjach



Prof. dr hab. Czesław Kanafojski

**Przewodniczący Komitetu Mechanizacji i Elektryfikacji
Rolnictwa 1959-1971**

Czesław Kanafojski urodził się 22 III 1898 r. w Kozłówce na Podolu. W 1917 r. ukończył szkołę realną w Winnicy i wstąpił na Wydział Mechaniczny Politechniki w Moskwie. W 1918 r. przerwał studia i zaciągnął się jako ochotnik do polskiej armii. Brał udział w działaniach wojennych w latach 1918-1920, a po zwolnieniu z wojska w 1922 r., podjął studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej. Dyplom inżyniera mechanika uzyskał w 1928r., ale już od 1927r. pełnił obowiązki starszego asystenta w Katedrze Maszynoznawstwa Rolniczego tej uczelni w Dublanach koło Lwowa.

Po uzupełnieniu studiów rolniczych w 1933r. Czesław Kanafojski przedłożył w warszawskiej Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego pracę „Przyczynek do laboratoryjnych badań odkształceń i oporów gleby wywołanych działaniem ostróg ciągowki” i po zdaniu egzaminu otrzymał w czerwcu 1934 r. dyplom doktora. W 1935 r. habilitował się w SGGW w Warszawie na podstawie pracy „Przyczynek do poznania zjawisk zachodzących podczas młocki bębniami cepowymi”. Po odbyciu w 1937 r. staży naukowych w Niemczech, Francji i Austrii, w styczniu 1933 r. przeniósł habilitację na Wydział Rolniczo-Lasowy w Dublanach. Został tam mianowany kierownikiem Katedry Maszynoznawstwa Rolniczego, którą faktycznie kierował od 1930r. Władze Politechniki wystąpiły z wnioskiem o nadanie Cz. Kanafojskiemu tytułu profesora nadzwyczajnego, jednak wybuch II wojny światowej uniemożliwił nominację.

Do 1941 r. kierował katedrą w Politechnice Lwowskiej, przemianowanej przez władze radzieckie na Lwowski Politechniczeskij Institut. W czasie okupacji niemieckiej był kierownikiem kursów traktorzystów w Dublanach, a od marca 1944r. w Podzamczu Chęcińskim. W tym okresie brał udział w tajnym nauczaniu na akademickich kursach w Kielcach.

W sierpniu 1945r. objął Katedrę Mechaniki i Maszynoznawstwa Rolniczego w SGGW w Warszawie i kierował nią do 1955r., od 1946r. jako profesor nadzwyczajny. Przy tej katedrze prof. Cz. Kanafojski zorganizował stację doświadczalną ciągników i maszyn rolniczych, przekształconą w 1949r. w Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IMiER), podległy Ministerstwu Rolnictwa, którym kierował do przejścia na emeryturę w 1968r. Oprócz tego w latach 1946-1949 dojeżdżał do Wrocławia, gdzie kierował zorganizowaną przez siebie Katedrą Konstrukcji i Budowy

Maszyn Rolniczych na Politechnice i prowadził wykłady zlecone na Wydziale Rolniczym Uniwersytetu.

W 1951r. na zlecenie Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego prof. Cz. Kanafojski zorganizował na Politechnice Warszawskiej, Wydział Agromechaniczny, przemianowany w 1953r. na Wydział Mechanizacji Rolnictwa, a w 1958 r. na Wydział Maszyn i Urządzeń Rolniczych. W latach 1951-1953 oraz 1956-1960 był jego dziekanem i do 1968r. kierownikiem Katedry Maszynoznawstwa Rolniczego (od 1955r. Katedry Maszyn Rolniczych). Zorganizowanie od podstaw i szybkie uruchomienie Wydziału było możliwe jedynie dzięki wykorzystaniu bazy IMiER, wyposażonego w nowy gmach przy ul. Rakowieckiej, w którym specjalnie dla Wydziału politechnicznego zaplanowano audytoria, kreslarnie, itp. Opierając się na pracownikach, często podwójnie zatrudnionych, udało się prof. Cz. Kanafojskiemu doprowadzić do wyjątkowo pozytywnej symbiozy tych dwu kierowanych przez niego placówek. 20 III 1954r. został mianowany profesorem zwyczajnym Politechniki Warszawskiej.

Działalność naukowa prof. Kanafojskiego jest uważana za pionierską na gruncie polskim. Przed wojną był autorem szeregu prac dotyczących maszyn, które stanowiły wówczas wyraz postępu w dziedzinie mechanizacji rolnictwa. Światowej sławy uczoney, twórca pojazdu księżycowego, prof. M. G. Bekker przyznał, że jego teoria ruchu pojazdów na nieutwardzonym podłożu była wynikiem badań zainspirowanych pracą doktorską prof. Kanafojskiego, jedynym w owym czasie naukowym opracowaniem zagadnienia ruchu koła na podłożu glebowym.

Po II wojnie światowej prof. Kanafojski jako organizator i kierownik placówek naukowych, prowadzących badania nad konstrukcją maszyn i urządzeń rolniczych oraz mechanizacją rolnictwa, w decydującym stopniu przyczynił się do rozwoju tych dyscyplin w Polsce. Zarówno w IMiER, jak i na Politechnice Warszawskiej opiekował się habilitacjami i był promotorem licznych prac doktorskich.

Kierując setkami prac naukowych prowadzonych w tych placówkach, przeprowadzał własne badania, które ugruntowały jego pozycję jako wybitnego naukowca. Podsumowaniem dorobku prof. Kanafojskiego była monografia, pisana po części z trzema współpracownikami, „Teoria i konstrukcja maszyn rolniczych” (T. I 1967, T.II 1972), przetłumaczona na języki niemiecki i angielski. Za działalność naukową otrzymał w 1950r. Nagrodę Państwową I stopnia.

Prof. Cz. Kanafojski był od 1950r., członkiem Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, od 1952r., członkiem korespondentem, a od 1961r. członkiem rzeczywistym i członkiem prezydium (1960-1962) Polskiej Akademii Nauk (PAN) oraz od 1957r., członkiem korespondentem Niemieckiej Akademii Nauk Rolniczych w Berlinie. Pełnił funkcję członka Rady Naukowej przy Ministerstwie Rolnictwa oraz Komisji Kwalifikacyjnej Pracowników Naukowych przy PAN (1960-1965). Był również twórcą, i wieloletnim przewodniczącym Komitetu Techniki Rolniczej PAN,

Zmarł w Warszawie 5 II 1981 r. i został pochowany na cmentarzu Komunalnym (d. Wojskowym) na Powązkach. Był odznaczony m.in. Krzyżem Walecznych, Orderem Sztandaru Pracy II klasy (1959) oraz Krzyżem Oficerskim (1956) i Komandorskim (1968) Orderu Odrodzenia Polski.

Życiorys opracował R. Smereczyński na podstawie Prac. Hist. BGPW – Nr 102.



Prof. dr hab. Janusz Haman

**Przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej PAN
1972-1977 i 1984-1986**

Prof. dr hab. Janusz Haman urodził się 29.06.1923 r. w Wiesbaden (Niemcy). Jest absolwentem Wydziału Mechanicznego AGH, który ukończył w 1949 r. W tym samym roku rozpoczął pracę naukową w Katedrze Obróbki Skrawaniem tejże Uczelni. W roku 1950 przeniósł się do Katedry Maszynoznawstwa Rolniczego Uniwersytetu Jagiellońskiego (obecnie Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie). Równolegle podjął studia na Wydziale Rolniczym, które ukończył w 1953 r. W tym samym roku został służbowo przeniesiony do Katedry Mechanizacji Rolnictwa UMCS w Lublinie, gdzie obejmuje kierownictwo tej jednostki.

Stopień naukowy doktora nauk rolniczych uzyskał w roku 1956 na Wydziale Rolniczym WSR w Krakowie. Rok później otrzymał tytuł i stanowisko docenta. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, iż pomimo uzyskania tytułu docenta z pełnymi wówczas uprawnieniami, nie zrezygnował z wykonania pracy habilitacyjnej, którą ukończył przewodem habilitacyjnym przeprowadzonym na Wydziale Rolniczym WSR w Lublinie w roku 1960. W latach 1953-1968 intensywnie rozwijał Katedrę Mechanizacji Rolnictwa w Lublinie zarówno pod względem naukowo-badawczym jak i dydaktycznym, a przede wszystkim kadrowym. Pełnił obowiązki prodziekana Wydziału Rolniczego i dwukrotnie dziekana. W wyniku intensywnego rozwoju Katedry zostaje w jej miejsce powołany Instytut Mechanizacji Rolnictwa a następnie Wydział Techniki Rolniczej a prof. Haman pełnił obowiązki pierwszego dyrektora Instytutu i dziekana Wydziału. Intensywny rozwój naukowy zarówno własny jak i kierowanego ośrodka torował Mu drogę do uzyskania tytułu naukowego profesora nadzwyczajnego (1964r.) a także do zaszczytnego wyróżnienia jakim jest niewątpliwie dla każdego naukowca wybór na członka korespondenta PAN (1969 r.). Rok później, tj. 1970 uzyskuje tytuł profesora zwyczajnego.

W latach 1968-72 i 1977-80 pełnił funkcję zastępcy sekretarza V Wydziału PAN. W roku 1980 został wybrany członkiem rzeczywistym PAN i sekretarzem V Wydziału. Po skończonej kadencji w roku 1983 został wybrany na członka Prezydium PAN, którą to godność piastował przez kilka kadencji.

W międzyczasie pełnił funkcję przewodniczącego Komitetu Techniki Rolniczej i Agrofizyki PAN. Wchodził też w skład Prezydium Komitetów: Terminologii, Naukoznawstwa i Eksploatacji PAN. W roku 1977 przechodzi do pracy do SGGW – AR w Warszawie i pełni funkcję dyrektora Instytutu Mechanizacji Rolnictwa i Leśnictwa,

organizując Wydział Techniki Rolniczej i Leśnej, stając się jego pierwszym dziekanem. Po zakończeniu kadencji sekretarza V Wydziału PAN w roku 1983 przechodzi na emeryturę, pracując jednak stale w niepełnym wymiarze w Instytucie Mechanizacji Rolnictwa i Leśnictwa. W 1983 roku Prezydium PAN uznało za potrzebę uruchomienie w swojej strukturze Centrum Upowszechniania Nauki Polskiej zlecając jego organizację prof. Hamanowi, który też został pierwszym jego dyrektorem. Funkcję tę pełni do 1993 roku.

Wszechstronna i bogata jest działalność prof. Hamana dla nauki polskiej i gospodarki narodowej. Prawie 20 lat pracował w Centralnej Komisji kwalifikacyjnej ds. Kadr Naukowych (dawniej CKK) przy Prezesie Rady Ministrów. Przez trzy kadencje był członkiem Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Komisji Nagród Państwowych. Przez dwie kadencje pełnił funkcje członka Rady Nauki i Techniki. Był v-ce przewodniczącym Rady Naukowej Ministerstwa Rolnictwa przez kolejnych 5 kadencji. Był członkiem wielu rad naukowych, w tym przez 3 kadencje przewodniczył Radzie IBMER i OIN-PAN. Aktywnie pracował także w strukturze INOiK, gdzie pełnił funkcję prezesa Oddziału Lubelskiego a także NOT, będąc prezesem Oddziału Lubelskiego SIMP.

Jest powszechnie znanym i uznanym naukowcem i organizatorem nauki w skali międzynarodowej. W latach 1956-74 pełnił funkcje eksperta mechanizacji rolnictwa Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ. W roku 1979 był ekspertem FAO/UNESCO do systemu AGRIS. Jest członkiem American Society of Agris Engineers ASE. Członkiem Commision Internationale du Genie Rural CIGR. Był przewodniczącym Polskiego Komitetu Narodowego CIGR. Jest także członkiem Międzynarodowego Towarzystwa Gleboznawstwa ISS i przedstawicielem Unionl of International Technical Associations w Polsce. Osiągnięcia badawcze i sukcesy organizacyjne sprawiły, iż wielokrotnie był zapraszany do wygłoszenia wykładów do wielu krajów świata. Zaproszenia i wyjazdy były konsekwencją ogromnego dorobku naukowo-badawczego w zakresie techniki rolniczej, powszechnie uznanego w świecie. Trudno skwantyfikować cały dorobek naukowy Prof. Hamana, gdyż wyliczenie Jego indywidualnych osiągnięć byłoby dużym uproszczeniem i zawężeniem Jego osiągnięć. Posiadł wyjątkową umiejętność pracować z ludźmi i zespołem i poprzez właśnie tych ludzi rozwijał ciągle nowe kierunki i problemy badawcze. Stąd też w dorobku większości tzw. samodzielnej kadry naukowej w krajowym środowisku inżynierii rolniczej wyraźnie widać koncepcyjny udział Profesora Hamana. W Jego dorobku na szczególne podkreślenie zasługują monografie zawierające w swej treści oryginalne wyniki badań Jego i Jego współpracowników. Za najwybitniejsze z tej grupy prac należy uznać:

- „Teoria i konstrukcja maszyn rolniczych” wydana przez PWRiL w roku 1967 (współautorzy: Kanafojski Cz. i Bernacki H.),
- „Agricultural machines theory and construction USDA” wydana w roku 1972 (współautorzy Kanafojski Cz. i Bernacki H.),
- „Grundlagen der bodenheardeitung und pflugbau”. VLB Verlang Technik, Berlin 1972 r. (współautor: Bemacki H.),
- „Zagadnienia wymiany ciepła i masy w materiałach roślinnych”. Problemy Agrofizyki 1973 r. (współautorzy: Szot B., Woźniak W.)

- „Właściwości cieplne ciał kapilarno-porowatych i metody ich pomiaru”. Problemy Agrofizyki. 1976r. (współautorzy: Lis H., Lis T.),
- „Gleba-maszyna-roślina”. PWN. 1977 (współautor Byszewski W.)

Jego działalność jest wszechstronna i stopniowo poszerzana wraz z rozwojem Jego osobowości. Torowała też drogę rozwoju całej techniki rolniczej w Polsce, począwszy od badań eksploatacyjnych prototypów maszyn rolniczych a skończywszy na wzajemnych związkach pomiędzy maszyną a jej środowiskiem pracy tj. glebą i rośliną. Profesor J. Haman stworzył własną szkołę naukową i wykształcił wielu naukowców, z których kilkudziesięciu posiada aktualnie tytuły naukowe profesorów i stopniowo poszerza zapoczątkowany przez Niego problem badawczy.

Prof. Haman przez wiele lat przewodniczył bądź był członkiem Zespołów Dydaktyczno-Naukowych byłego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (obecnie MNiSzW) i wykorzystywał ogromne doświadczenie i zdobytą wiedzę w kraju i za granicą do modernizacji planów i programów nauczania z zakresu techniki rolniczej. Na szczególnie podkreślenie zasługują jednak Jego osiągnięcia w kształceniu kadry naukowej. Wypromował 38 doktorów. Przy Jego wydatnej pomocy uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego wiele osób. Praktycznie rzecz biorąc nie ma w Polsce samodzielnego pracownika naukowego naszej dyscypliny, który by swojego rozwoju nie zawdzięczał pomocy i życzliwości prof. Hamana. Jego zasługi znalazły uznanie w krajowym środowisku naukowym. Cztery Uczelnie rolnicze wyróżniły Go tytułami doktora h. c. (Akademia Rolnicza w Lublinie 1990r., Akademia Rolnicza w Krakowie 1990r., Akademia Rolnicza we Wrocławiu 1994r. i Akademia Rolnicza w Szczecinie 2007r.).

Ukoronowaniem Jego postawy i osiągnięć twórczych są liczne nagrody, wyróżnienia i odznaczenia państwowe. Do najważniejszych należą: Krzyże – Kawalerski, Oficerski i Komandorski z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski, Zasłużony Nauczyciel PRL, Medal Edukacji Narodowej.



Prof. dr hab. Wincenty Zaremba

Przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej PAN

1978-1983

Profesor Wincenty Zaremba urodził się 22 stycznia 1921r. w rodzinie chłopskiej w miejscowości Zaremba-Warchoły, położonej w powiecie ostrowskim, na terenie obecnego województwa mazowieckiego. Przed wybuchem II Wojny Światowej ukończył jedną klasę liceum ogólnokształcącego w Łomży. W wyniku paktu Ribentropp-

Mołotow i jego późniejszych modyfikacji wieś Zaremba-Warchoły znalazła się w obszarze okupacji sowieckiej. Po zorganizowaniu polskiego szkolnictwa na tamtejszych terenach Wincenty Zaremba kontynuował w latach 1940–1941 naukę w szkole średniej w Łomży, lecz świadectwa jej ukończenia nie otrzymał z powodu wybuchu wojny niemiecko-sowietkiej.

Podczas okupacji niemieckiej przebywał w swojej rodzinnej miejscowości, pomagając rodzicom w prowadzeniu gospodarstwa rolnego. Jednocześnie zaangażował się w podziemną działalność niepodległościową w ramach Białostockiego Okręgu Armii Krajowej (pseudonim „Łużyc”) pełniąc funkcję komendanta grupy łączników obwodu zambrowskiego i prowadząc tajne nauczanie młodzieży. W czerwcu 1944r. wziął udział w zbrojnej walce z Niemcami w lesie Czerwony Bór. Duża koncentracja na tym terenie wojsk niemieckich cofających się pod naporem Sowietów spowodowała, że partyzanckie oddziały polskie zostały tam rozbite. Odtąd, aż do chwili wkroczenia Armii Czerwonej, Wincenty Zaremba ukrywał się. Potem wrócił do swej rodzinnej wsi pomagając ojcu w odbudowie zdewastowanego w wyniku działań wojennych gospodarstwa, a jednocześnie przygotowując się do egzaminu dojrzałości, który zdał w grudniu 1944r. w szkole średniej w Zambrowie.

W maju 1945r. Wincenty Zaremba zapisał się na pierwszy rok studiów na Wydziale Rolniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Został skierowany na praktykę do majątku państwowego Lipie k. Inowrocławia, a w październiku podjął studia na uczelni. W roku akademickim 1948/49, będąc na czwartym roku studiów, podjął pracę w Centralnym Zarządzie Przemysłu Metalowego w Warszawie jako kierownik sekcji gospodarstw rolnych. Od lipca 1949r. do lutego 1950r. pracował w Instytucie Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa jako instruktor Doświadczalnego Ośrodka Maszynowego w Opypach k. Grodziska Mazowieckiego, gdzie badał możliwości mechanizowania gospodarstw małoobszarowych i stosowania różnych form usług mechanizacyjnych w gospodarstwach indywidualnych. Jednocześnie zbierał tam materiały do swojej pracy magisterskiej, pisanej pod kierunkiem prof. Czesława Kanafojskiego. W lutym 1950r., po uzyskaniu – na podstawie pracy pt. „Drugoroczna działalność Doświadczalnego Ośrodka Maszynowego w Opypach” i złożeniu odpowiednich egzaminów – dyplomu inżyniera rolnika i magistra nauk agrotechnicznych został zatrudniony w Centralnym Zarządzie Państwowych Gospodarstw Rolnych w Warszawie na stanowisku starszego inspektora (od marca 1950 r. do czerwca 1951 r.), a następnie w Ministerstwie Państwowych Gospodarstw Rolnych na stanowisku naczelnika wydziału w Departamencie Mechanizacji. Utrzymywał wówczas ścisły kontakt z rozwijającym się Instytutem Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa. Już w tym czasie opracował szereg instrukcji, poradników i innych publikacji. Na ich podstawie w 1953r. rozpoczął starania o przyjęcie na studia aspiranckie, a po zdaniu egzaminu został zapisany na aspiranturę krajową z dniem 1 października tegoż roku. Na mocy rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie organizacji aspirantury krajowej został z dniem 30 września 1959r. zwolniony z pracy w Ministerstwie Państwowych Gospodarstw Rolnych.

W październiku 1953r. mgr inż. Wincenty Zaremba podjął pracę naukową w Zakładzie Ekonomiczno-Organizacyjnym Instytutu Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa na stanowisku asystenta, a od 1 września 1955r. – starszego asystenta. Wspólnie

z docentem, a następnie profesorem Zygmuntem Kunczyńskim, kierownikiem tego zakładu, był prekursorem badań techniki rolniczej w gospodarstwach indywidualnych i współtwórcą kierunku badań organizacji i ekonomiki mechanizacji rolnictwa. Decyzją Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej dla Pracowników Nauki z dnia 26 września 1957r., zatwierdzając wniosek Politechniki Warszawskiej, podjęty na podstawie złożonych egzaminów i pracy kandydackiej pt. „Energetyczne ujęcie prac ciągnikowych jako podstawa dla nowego sposobu normowania” nadano Mu stopień naukowy kandydata nauk technicznych (ówczesny odpowiednik doktoratu). Z dniem 1. marca 1957r. został awansowany w Instytucie Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa na stanowisko adiunkta, a od 1. stycznia 1959r. – także kierownika pracowni i od 15 czerwca 1964r. – zastępcy kierownika zakładu. Dnia 22 listopada 1962r. Minister Szkolnictwa Wyższego zatwierdził uchwałę Rady Wydziału Rolniczego Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu z dnia 18 kwietnia 1962 r. o nadaniu doktorowi Wincentemu Zarembie stopnia naukowego docenta na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. „Metoda oceny stopnia i efektów mechanizacji rolnictwa”, a z dniem 1 stycznia 1963r. Minister Rolnictwa powołał Go na stanowisko samodzielnego pracownika nauki w IMER. W okresie od maja 1962 r. do kwietnia 1963r. doc. inż. Wincenty Zaremba odbył staż naukowy w Pensylvania State University (USA), prowadząc samodzielne badania maszyn rolniczych.

Uchwałą z dnia 3 października 1967r. Rada Państwa nadała doc. inż. Wincentemu Zarembie tytuł profesora nadzwyczajnego nauk ekonomicznych. Wkrótce po tym, po śmierci profesora Zygmunta Kunczyńskiego, z dniem 1 stycznia 1968r. profesor Wincenty Zaremba został powołany na stanowisko kierownika Zakładu Organizacji i Ekonomiki Mechanizacji w Instytucie Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa. W dniu 18 kwietnia 1973r. Minister Rolnictwa powołał Go na stanowisko profesora zwyczajnego, a 2 lipca 1973r. – na stanowisko zastępcy Dyrektora do spraw naukowo-badawczych w IBMER. Na tym stanowisku pracował do 31 stycznia 1981r.

Od 1 października 1977r. na podstawie zgody Komisji Międzyresortowej, prof. Wincenty Zaremba podjął dodatkowe zatrudnienie jako wykładowca w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego Akademii Rolniczej w Warszawie. Działalność tę kontynuował po zakończeniu pracy w IBMER i przejściu na emeryturę.

Profesor Wincenty Zaremba był wychowawcą licznej kadry magistrantów doktorantów i doradcą habilitantów SGGW i IBMER, a także znanym naukowcem, działaczem gospodarczym i społecznym. Pełnił funkcje sekretarza, a następnie przewodniczącego Komitetu Techniki Rolniczej PAN oraz członkiem rad naukowych IBMER, IUNG, IER, działał w NOT i TNOiK, a także kolegów lub komitetów redakcyjnych wydawnictw naukowych. Pracował społecznie w Radzie Naukowej Krajowego Związku Kółek i Organizacji Rolniczych, Radzie Naukowo-Technicznej przy Ministrze Rolnictwa oraz Radzie Gospodarki Żywnościowej. Pozostawił po sobie bogaty dorobek naukowy w postaci artykułów, monografii, skryptów i podręczników akademickich, referatów na konferencje naukowe, a także recenzji i opinii, o łącznej liczbie ponad 500 pozycji. Do Jego wybitnych osiągnięć należy wkład w rozwój metod oceny stanu i efektów mechanizacji i energetyzacji produkcji rolniczej, kalkulacji kosztów eksploatacji środków mechanizacji rolnictwa, badań materiałochłonności i energochłonności produkcji rolniczej, doboru technologii i zestawów maszyn dla gospodarstw

rolnych i jednostek świadczących usługi mechanizacyjne oraz organizacji prac maszynowych.

Profesor Wincenty Zaremba był za swą działalność wielokrotnie wyróżniany nagrodami Ministra Rolnictwa, Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, IBMER, NOT, PTE, Towarzystwa Urbanistów Polskich i innych. Otrzymał odznaczenia: srebrny i złoty Krzyż Zasługi, medal Zasłużony Pracownik Rolnictwa oraz Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski oraz srebrną i złotą Odznaką Honorową NOT.



Prof. dr hab. Tadeusz Kobak-Nowacki

Przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej PAN

1987-1989

Prof. dr inż. Tadeusz Nowacki urodził się 14 października 1918 roku w Chodorkowie w ówczesnej Guberni Kijowskiej. Początkowe lata życia Profesora przypadły na okres intensywnych migracji ludności po zakończeniu I wojny światowej. Młodość spędził w niewielkiej osadzie pod Brzeżanami w województwie tarnopolskim, gdzie uczęszczał do szkoły podstawowej, a następnie do neoklasycznego gimnazjum im. Edwarda Rydza-Śmigłego.

Liczne obowiązki towarzyszące organizowaniu z rodzicami od podstaw gospodarstwa rolnego na pobojuwisku po zniszczeniach wojennych, a tym samym bezpośredni kontakt z naturą, przede wszystkim zaś konieczność rozwiązywania na bieżąco problemów w produkcji rolniczej i doskonalenia technicznej infrastruktury gospodarstwa zaowocowały nie tylko zdobytym doświadczeniem, ale i wyborem dalszej drogi życiowej wiodącej obszarami nauk rolniczych i technicznych. Szczególnie ważnym etapem na tej drodze były studia podjęte na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej (1938-1944) i możliwość dydaktyczno-naukowych spotkań z gronem najwybitniejszych specjalistów w dziedzinie nauk technicznych, którą Profesor miał początkowo jako student, a później (1944-1945) jako asystent w Katedrze Budowy Samochodów.

Po repatriacji i nostryfikacji w 1945 roku dyplomu inżyniera mechanika – konstruktora w Politechnice Śląskiej, w latach 1945-1947 został zatrudniony w tym ośrodku na stanowisku starszego asystenta w Katedrze Budowy Samochodów. Aktywnie włączając się w odbudowę powojennego życia naukowego w Polsce poświecił się także współorganizowaniu innych ośrodków badawczych: Zakładu Maszynoznawstwa Rolniczego SGGW w Warszawie (1946-1954), Instytutu Mechanizacji i Elektryfikacji

Rolnictwa (1947-1951), Katedry Motoryzacji Rolnictwa i Wydziału Agromechanicznego Politechniki Warszawskiej (1951-1958). W późniejszym okresie brał również udział w tworzeniu i kierowaniu jednostkami organizacyjnymi Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego: Katedrą Mechanizacji Rolnictwa (1955-1970) i Instytutem Mechanizacji Rolnictwa SGGW (1970-1976).

Obowiązki kierownicze pełnił także w innych jednostkach, jako współorganizator i dziekan Wydziału Mechanizacji Rolnictwa Politechniki Warszawskiej (1954-1956), następnie prodziekan (1953-1954) i dziekan (1964-1966) Wydziału Rolniczego SGGW. Kierując Zakładem Mechanizacji Rolnictwa (1976-1984) i Zakładem Użytkowania Maszyn Rolniczych (1984-1988) wniósł jednocześnie szczególny wkład w utworzenie w 1977 roku Wydziału Techniki Rolniczej i Leśnej, obecnie Wydziału Inżynierii Produkcji SGGW.

W roku 1973 Profesor został powołany na członka korespondenta, a w roku 1986 na członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk.

Działalność organizacyjną i kierowniczą Profesor doskonale łączył z rozwojem naukowym. Zdobywane doświadczenia naukowo-badawcze, począwszy od pracy na stanowisku asystenta w Politechnice Lwowskiej, zaowocowały przedstawieniem w 1951 roku na Wydziale Rolniczym SGGW pracy doktorskiej nt. „Zastosowanie surówki spirytusowej do napędu ciągników rolniczych” i uzyskaniem stopnia doktora nauk agrotechnicznych, a w roku 1954 otrzymaniem w Politechnice Warszawskiej naukowego tytułu docenta (ówczesny odpowiednik stopnia doktora habilitowanego) i stanowiska docenta etatowego na podstawie rozprawy: „Zagadnienia rozruchu silnika w ciągniku Zetor 25”. Kolejnymi etapami rozwoju naukowego było uzyskanie w 1963 roku tytułu profesora nadzwyczajnego, a w 1972 tytułu profesora zwyczajnego.

Podejmowana przez Profesora tematyka badawcza, której ponadczasowy charakter wyraża chociażby wymieniony temat pracy doktorskiej, podejmującej już ponad 50 lat temu jakże aktualny w bieżącej dekadzie problem wykorzystania biopaliw w systemie zasilania silników spalinowych, znalazła swoje odzwierciedlenie w ponad stu publikacjach naukowo-badawczych i ponad dziewięćdziesięciu artykułach popularnonaukowych, wydanych w kraju i zagranicą.

Oprócz dużej liczby referatów i artykułów naukowych dorobek publikacyjny Profesora obejmuje także 36 podręczników, uwzględniając wznowienia. Jednak nie tylko liczba pozycji książkowych jest imponująca. Na szczególne podkreślenie zasługuje bowiem grono odbiorców i równocześnie uniwersalny charakter przekazywanej wiedzy. Profesor był i nadal pozostaje znany nie tylko młodym adeptom nauki na poziomie akademickim, ale i młodzieży szkół średnich o profilu inżynierii rolniczej. To właśnie dla uczniów techników mechanizacji rolnictwa przez wiele lat przewodnikiem w zakresie konstrukcji i eksploatacji ciągników rolniczych pozostawał ośmiokrotnie wznawiany (w latach 1956-1976) podręcznik „Pojazdy rolnicze”, nagrodzony przez ministra rolnictwa. Podręcznik ten stanowi przykład nie tylko wszechstronnego kompendium wiedzy, ale i zbioru idei dotyczących wykorzystania źródeł energetycznych w rolnictwie. Rozwinięcie tej problematyki znalazło odzwierciedlenie w unikalnym, dwukrotnie wznawianym (w latach 1970 i 1978) i wyróżnionym w 1970 roku nagrodą II stopnia ministra oświaty i szkolnictwa wyższego opracowaniu „Technologia prac maszynowych w rolnictwie”, przeznaczonym głównie dla studentów uczelni rolni-

czych. To właśnie dla tego grona odbiorców Profesor opracował także czterotomowy, kilkukrotnie wznawiany (w latach 1959-1984) podręcznik akademicki „Mechanizacja rolnictwa”, będący kompleksowym zbiorem zagadnień poświęconych zarówno rozwiązaniom technicznym ciągników, maszyn i urządzeń w produkcji roślinnej i zwierzęcej, jak też światowym perspektywom rozwoju mechanizacji w mikro- i makroskali.

Wspomniane perspektywy rozwoju inżynierii rolniczej, na tym tle dynamiczny postęp w całokształcie systemu gospodarki żywnościowej, stały się – oprócz rozwiązywania szczegółowych zagadnień techniczno-eksploatacyjnych w zakresie ciągników i maszyn rolniczych – przedmiotem licznych prac badawczych Profesora, obejmujących m.in. metody prognozowania i modelowania rozwoju wybranych obszarów produkcji żywności z uwzględnieniem ich energotechnologicznej efektywności. Prace te były przedmiotem szczegółowych dyskusji i analiz nie tylko na forum krajowych zespołów badawczych, lecz również w gronie ekspertów tworzących grupę ds. mechanizacji rolnictwa FAO/ECE w Genewie, w której Profesor, jako przewodniczący delegacji polskiej w latach 1957-1988, prezentował corocznie wyniki licznych wykonanych wraz z zespołem prac poświęconych wybranym aspektom rozwoju poszczególnych ogniw systemu gospodarki żywnościowej na świecie. Podstawą do takich prezentacji były m.in. obserwacje i materiały źródłowe, przede wszystkim zaś bardzo bogate doświadczenie, zdobyte przez Profesora w trakcie współpracy z wieloma zagranicznymi ośrodkami naukowo-badawczymi i wizyt nie tylko w większości krajów europejskich, ale i w Stanach Zjednoczonych, Indiach, Syrii, a także w Nigerii, gdzie w latach 1976-1978 wykładał jako visiting professor na Uniwersytecie w Ife.

Aktywność Profesora w okresie kilkudziesięciu lat podkreśla również udział w pracach licznych ośrodków badawczo-rozwojowych i jednostek administracyjnych. Profesor był konsultantem Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego (w latach 1954-1958), szeregu biur projektowych, a wśród nich Zakładów Mechanicznych „Ursus” (w okresie 1947-1981), Polsko-Czechosłowackiego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Ciągników oraz Ośrodka Naukowo-Badawczego Służby Żywnościowej Wojska Polskiego. Ponadto był przewodniczącym Sekcji Głównej Mechanizacji Rolnictwa ZG SITR (w latach 1973-1986), przewodniczącym Rady Naukowej IBMER (w okresie 1971-1976), a także członkiem Zespołu Doradców Sejmowych (w latach 1982-1986). Profesor pełnił również szereg funkcji w krajowych organizacjach naukowych, będąc członkiem Komitetu Techniki Rolniczej PAN (od 1956 roku), a także jej przewodniczącym (w kadencji 1987-1989), członkiem Komitetu Problemów Energetyki przy Prezydium PAN (w latach 1981-1985) oraz przewodniczącym Zespołu Energetyki Rolnictwa w tym Komitecie. Ponadto Profesor był przewodniczącym Sekcji Nauk Rolniczych Wydziału VI Nauk Technicznych Towarzystwa Naukowego Warszawskiego (w latach 1982-1990) oraz członkiem Sekcji Nauk Rolniczych CKK, a także szeregu naukowych organizacji zagranicznych, w tym Międzynarodowej Komisji Inżynierii Rolniczej (CIGR) i Europejskiego Stowarzyszenia Etyki w Rolnictwie i Produkcji Żywności (EurSafe).

Po przejściu na emeryturę Profesor nadal pozostał bardzo aktywny, biorąc czynny udział w pracach Rad Naukowych Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych (w latach 1988-1990, Instytutu Maszyn Spożywczych (w latach 1990-1992) oraz Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN. W ramach Polskiej Akademii Nauk Profesor brał również

czynny udział w pracach Komitetu Prognoz „Polska 2000 plus”. Wyrazem twórczej aktywności Profesora są także osiągnięcia na niwie kształcenia młodej kadry naukowej, obejmujące promocję 16. prac doktorskich, recenzje 9. rozpraw habilitacyjnych i kierowanie 225. pracami magisterskimi.

Za zasługi wniesione w rozwój nauki i dydaktyki prof. dr inż. Tadeusz Nowacki został wyróżniony nagrodą państwową II stopnia (w 1952 roku za prace konstrukcyjne usprawniające ciągnik o mocy 25 KM oraz za konstrukcję wozu hamulcowego), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (w 1973 r.), Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (w 1986 r.), a także tytułem honorowym „Zasłużony Nauczyciel Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej” (w 1983 r.), Srebrną Odznaką Honorową NOT (w 1978 r.), Złotą Odznaką Honorową NOT (w 1982 r.), Złotą Odznaką Honorową za Zasługi dla Uczelni (w 1986 r.) i Medalem PAN im. Michała Oczapowskiego (w 1996r.).

Autor: Czesław Waszkiewicz



Prof. dr hab. Rudolf Michalek

**Przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej PAN
1990-2006**

Profesor Rudolf Michalek urodził się 1.02.1941r. w Pewelce pow. Żywiec. Studia wyższe na Wydziale Rolniczym byłej Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie ukończył w roku 1964. Już w czasie studiów i realizacji pracy doktorskiej swoje zainteresowania naukowe skoncentrował na problematyce ekonomiczno-organizacyjnej w mechanizacji prac w gospodarstwach rolnych. Wymiernym efektem tych zainteresowań była napisana pod kierunkiem naukowym Ryszarda Gąski i obroniona w 1969r praca doktorska z zakresu wykorzystania ciągników i maszyn w kółkach rolniczych województwa krakowskiego. Stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1973 r. na podstawie dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej pt. „Uproszczenie produkcji roślinnej a efektywność mechanizacji w gospodarstwach wielkoobszarowych”. Obydwa stopnie naukowe uzyskał na Wydziale Rolniczym. Zawarty w niej materiał badawczy pozwolił na opublikowanie monografii naukowej z zakresu modelowych form organizacji mechanizacji produkcji roślinnej w gospodarstwach wielkoobszarowych. W 1974r. uzyskał etat do-

centa oraz równocześnie powierzono Mu stanowiska wicedyrektora Instytutu Mechanizacji i Energetyki Rolnictwa, będącego wówczas Oddziałem na Wydziale Rolniczym. Z chwilą powołania samodzielnego Wydziału Techniki i Energetyki Rolnictwa w roku 1977 został prodziekanem tego Wydziału. Po śmierci Profesora Ryszarda Gąski (1979r.), został dyrektorem Instytutu oraz dziekanem Wydziału. W roku 1979 uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego i awansował na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

Funkcję dziekana pełnił do końca kadencji tj. do 1981 r. oraz dwukrotnie w latach 1984-1987 i 1987-1990. W roku 1986 uzyskał tytuł naukowy profesora zwyczajnego, w tym roku awansował również na stanowisko profesora zwyczajnego. W 1991 roku został wybrany członkiem korespondentem PAN, zaś członkiem rzeczywistym PAN w roku 2002. Od 1992 roku, w wyniku zmian struktury organizacyjnej uczelni (likwidacja instytutów) został wybrany kierownikiem Katedry Mechanizacji Rolnictwa, przemianowanej w roku 2004 na Katedrę Inżynierii Rolniczej i Informatyki. Funkcję tę pełnił do roku 2009.

Już w trakcie studiów i na początku pracy zawodowej odbył 8-miesięczny staż w gospodarstwie doświadczalnym AGH w Goszycach. Odbył również kilkumiesięczne staże naukowe w ośrodkach akademickich w RFN (dwukrotnie) oraz w Holandii i we Francji. W trakcie pracy zawodowej nawiązał współpracę z ośrodkami naukowymi w: Pradze, Nitrze, Lwowie i Kijowie (uniwersytety rolnicze) oraz z Uniwersytetem Technicznym w Monachium.

W trakcie pracy zawodowej, główne zainteresowania naukowe prof. Michałka ewoluowały od zagadnień związanych typowo z aspektami ekonomiczno-organizacyjnymi świadczenia usług mechanizacyjnych, poprzez analizę postępu naukowo-technicznego w gospodarstwach rodzinnych do organizacji i podziału nauki. Analizując szczegółowo dorobek naukowy i kierunki aktywności badawczej można wyróżnić zagadnienia związane z: określaniem kosztów eksploatacji agregatów rolniczych, organizacji i ekonomiki mechanizacji rolnictwa, energochłonności produkcji rolniczej, psychologicznych i socjologicznych aspektów mechanizacji, organizacji transportu rolniczego, mechanizacji produkcji rolniczej w rejonach podgórskich i górskich, metodycznych aspektów postępu naukowo – technicznego i jego efektywności w różnych typach gospodarstw, organizacji usług technicznych dla gospodarstw indywidualnych, organizacji zaplecza technicznego mechanizacji rolnictwa, wykorzystania źródeł energii odnawialnej do ogrzewania obiektów ogrodnich, metodologii i organizacji nauki.

Przedstawiona problematyka znalazła odzwierciedlenie w publikacjach naukowych, promocjach doktorskich i zainicjowaniem problematyki badawczej w rozprawach habilitacyjnych. Wymiernym efektem działalności naukowej są wypromowani pracownicy naukowcy. Profesor Michałek był promotorem 16 prac doktorskich. Z tej grupy 7 pracuje bezpośrednio w nauce a 7 poza nauką m. in. w biznesie, szkolnictwie średnim i NOT. W okresie pełnienia funkcji dyrektora instytutu oraz kierownika katedry, z wyszczególnionego zakresu badań naukowych, 15-tu pracowników uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego, zaś 8-miu tytuł naukowy profesora. W swej aktywności dydaktycznej był opiekunem ponad 300 prac magisterskich i wielu inżynierskich.

Łączny dorobek naukowy obejmuje ponad 500 pozycji, z czego przeszło 200 stanowią oryginalne opublikowane prace twórcze, wydane zarówno w krajowych i zagra-

nicznych wydawnictwach naukowych. Istotnym osiągnięciem naukowym jest opublikowanie 24 prac o charakterze monograficznym i podręcznikowym. Omówiona w nich problematyka dotyczy nie tylko samej inżynierii rolniczej, ale obejmuje zagadnienia bardziej ogólne jak np. rekonstrukcje i rozwój gospodarki żywnościowej, energetyczne aspekty wprowadzania postępu technicznego do produkcji rolnej.

Poza pracą zawodową prof. Michałek prowadził aktywną działalność społeczną, w obrębie której można zaliczyć aktywny udział w: Radzie Naukowo-Technicznej Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Zespole Dydaktyczno-Naukowym ds. Mechanizacji przy Ministrze Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Radzie Konsultacyjnej Wojewody Tarnowskiego, Radzie Konsultacyjnej Wojewody Krakowskiego, Radzie Naukowo-Społecznej Żywieckiego Parku Krajobrazowego. W latach 1985-1989 był posłem na Sejm i wiceprzewodniczącym Sejmowej Komisji Nauki i Postępu Technicznego.

Profesor swoją opieką naukową otacza również całe krajowe środowisko inżynierii rolniczej. Znakomitym tego przejawem jest utworzona przez Niego w roku 1982 coroczna szkoła naukowa, znana przez pierwsze dziesięciolecie pod nazwą „ETO w badaniach rolniczych”, a od 1993r. „Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny w rolnictwie”. Corocznie w tych szkołach uczestniczy liczne grono pracowników naukowych wszystkich krajowych ośrodków akademickich i instytucji naukowych związanych z inżynierią rolniczą. Oprócz organizacji tych szkół, przez blisko 20 lat współpracował także przy organizacji podobnych konferencji naukowych w tym również Szkoły Letniej z zakresu: „Metodologia Nauk – Działy Wybrane”. Można jednoznacznie stwierdzić, że większość, obecnej samodzielnej kadry naukowej z zakresu tej dyscypliny naukowej, poprzez uczestnictwo w tych szkołach, doskonalila swój warsztat naukowy. W ostatnich latach, zakres szkół w środowisku inżynierii rolniczej powiększył się o „Letnią Szkołę inżynierii przemysłu rolno-spożywczego” oraz „Warsztaty Naukowe z inżynierii rolniczej”.

Na wniosek Rad Wydziału i Rad Naukowych Profesor był recenzentem 18 prac doktorskich, 7 habilitacyjnych, 8 wniosków o tytuł profesora i 14 wniosków na stanowisko profesora zwyczajnego i nadzwyczajnego. Z ramienia Centralnej Komisji opiniował 36 prac doktorskich, 74 habilitacyjnych oraz 81 wniosków na tytuł naukowy profesora. Na zlecenie Centralnej Komisji opiniował również wnioski o uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk dla 7 Wydziałów, zaś dla czterech wydziałów opinie w sprawie uprawnień habilitacyjnych.

Szybki i dynamiczny rozwój kariery naukowej Profesora, a także uznanie dla Jego doświadczenia naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego potwierdzone wieloma nagrodami Ministra (w tym również I stopnia), nagrodami Rektora, organizacji samorządowych i zawodowych spowodowały powierzenie Mu wielu odpowiedzialnych funkcji organizacyjnych. Do najważniejszych można zaliczyć m.in. przewodniczenie zespołowi dydaktyczno-naukowemu przy tworzeniu programów i planów studiów dla tworzącego wtedy kierunkowi nauczania Technika Rolnicza i Leśna.

Wielkie zaufanie i powszechny szacunek polskiego środowiska naukowego, jakim cieszy się Profesor, spowodowały w 1991r. Jego wybór na członka korespondenta PAN, a od 2002r na członka rzeczywistego PAN. W latach 1999-2003 był wiceprezesa krakowskiego Oddziału PAN. W czasie pracy aktywnie działał w strukturach tej

korporacji naukowców, pracując w Komitecie Zagospodarowania Ziem Górskich, Komitecie Zootechnicznym PAN. Przez wiele lat przewodniczył Komitetowi Techniki Rolniczej PAN (od 1978 r. jest jego członkiem). Należy podkreślić, że Komitet ten jest jednym z najbardziej aktywnie działającym spośród Komitetów PAN.

Profesor Michałek od 1992 roku jest członkiem Rady Naukowej Instytutu Fizjologii Roślin PAN w Krakowie, zaś w latach 1996-1999 oraz od roku 2006 do 2010 był przewodniczącym Rady Naukowej w Instytucie Agrofizyki PAN w Lublinie.

Wkład Profesora w rozwój nauk rolniczych uzewnętrzniał się również w pracach Rady Naukowej Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji, w której od 1978 był członkiem, a od 1999 przewodniczącym tej Rady. Po zmianach organizacyjnych obecnie piastuje również funkcję przewodniczącego Rady Naukowej Instytutu Technologiczno Przyrodniczego w Falentach. W latach 1991-2004 przewodniczył polskiemu oddziałowi Międzynarodowej Komisji Inżynierii Rolniczej (CIGR), pierwszej i największej światowej organizacji działającej w dziedzinie Agrotechnologii.

Był inicjatorem i współzałożycielem Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej, pełniąc od chwili założenia w 1990 roku przez kolejnie kadencje funkcję Prezesa Zarządu Głównego Towarzystwa. Wraz z Komitetem Techniki Rolniczej PAN, Towarzystwo wspiera organizacyjnie i naukowo szkoły naukowe i konferencje z zakresu inżynierii rolniczej organizowane przez liczne jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe.

Aktualnie jest On wiceprzewodniczącym Rady Programowej Wydawnictwa PTIR, Redaktorem Naczelnym periodyków naukowych Inżynieria Rolnicza i Biuletynu Nauka Praktyce. Wielkie uznanie naukowego środowiska z zakresu inżynierii rolniczej zaowocowało nadaniem przez sześć uczelni (uczelnie w: Lublinie, Wrocławiu, Szczecinie, Koszalinie, Olsztynie i Poznaniu) najwyższego tytułu doktora honoris causa.

Profesor Rudolf Michałek za swą działalność, oprócz naukowej, był wielokrotnie nagradzany i wyróżniany najwyższymi centralnymi, resortowymi i regionalnymi odznaczeniami państwowymi i wieloma medalami okolicznościowymi, spośród których można wymienić: Krzyż Komandorski, Oficerski i Kawalerski oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej. W 2010r. został również odznaczony najwyższą odznaką PAN – medalem im. Michała Oczapowskiego.

Przedstawione życiorysy przewodniczących nie zawierają życiorysu ostatniego przewodniczącego KTR – prof. Józefa Kowalskiego. Ze względu na Jego Jubileusz zostanie on zamieszczony w innym miejscu.

4.3.2. Władze Komitetu w poszczególnych kadencjach

Ze względu na kompletny brak dokumentacji, składy poszczególnych prezydów Komitetów w kadencjach od roku 1959 do 1971 przedstawiamy przewodniczących i sekretarzy. Wyglądają one następująco:

Komitet Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa

Kadencja 1959-1962

Przewodniczący	Czesław Kanafojski
Sekretarz	Wincenty Zaremba

Komitet Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa**Kadencja 1963-1965**

Przewodniczący	Czesław Kanafojski
Sekretarz	Wincenty Zaremba

Komitet Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa**Kadencja 1966-1968**

Przewodniczący	Czesław Kanafojski
Sekretarz	Wincenty Zaremba

Komitet Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa**Kadencja 1969-1971**

Przewodniczący	Czesław Kanafojski
Sekretarz	Wincenty Zaremba

Następnym przewodniczącym na dwie kadencje został wybrany prof. dr hab. Janusz Haman. Jego kadencje trwały od roku 1972 do 1977. W tym okresie, a dokładnie w roku 1972 nazwa Komitetu została zmieniona na Komitet Techniki Rolniczej. Było to efektem postępu technicznego w rolnictwie oraz zmian problemów badawczych wynikających z potrzeb praktyki rolniczej. Wprowadzono także funkcje dwóch zastępców przewodniczącego komitetu oraz sekcje. Składy poszczególnych Komitetów przedstawiono poniżej.

Komitet Techniki Rolniczej**Kadencja 1972-1974**

Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Roman Fąfara
Za-ca Przewodniczącego	Tadeusz Kobak-Nowacki
Sekretarz	Wincenty Zaremba
Członkowie	Władysław Bala, Henryk Bernacki, Jan Bogdanowicz, Florian Bogusławski (przedst. MNSzWiT), Zdzisław Cianiara, Ryszard Gąska, Józef Jodłowski, Czesław Kanafojski, Stanisław Jerzy Kowalski, Władysław Machowiak. Zbysław Martini, Kazimierz Mielec, Tadeusz Nowacki, Jacek Orzechowski, To-

	masz Otmianowski, Stanisław Pabis, Marcin Pawlikowski, Henryk Romaniuk (przedst. Min. Rolnictwa), Zygmunt Rybicki, Józef Skura (przedst. MNSzWiT), Hipolit Szubert, Jerzy Tyimiński, Kazimierz Viscardi, Zdzisław Witebski (przedst. Min. Rolnictwa), Bolesław Wojciechowicz, Stanisław Weres, Zdzisław Wójcicki
Delegaci	Bogumił Bajdecki (ZPC), Florian Bogusławski (MNSzWiT), Zygmunt Miller (ZPMR), Henryk Romaniuk (Min. Roln), Stanisław Rubaj (ZPMR), Józef Skura (MNSzWiT), Zdzisław Witebski (Min Roln.)
Sekcje	Sekcja jakości i Niezawodności Maszyn Rolniczych Sekcja Mechanizacji Produkcji Roślinnej Sekcja Mechanizacji Produkcji Zwierzęcej Sekcja Budownictwa Rolniczego

Źródło: Wydawnictwo: „Roczniki Nauk Rolniczych”, Seria C - Technika Rolnicza (ciągłe)

Kadencja 1975-1977

Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Roman Fąfara
Za-ca Przewodniczącego	Tadeusz Kobak-Nowacki
Sekretarz	Wincenty Zaremba
Członkowie honorowi	Ignacy Tłoczek, Zygmunt Rybicki
Członkowie	Władysław Bala, Jan Bogdanowicz, Ryszard Gąska, Mieczysław Godlewski, Stefan Ignatiuk, Zdzisław Kośmicki, Józef Kuczewski, Jacek Orzechowski, Tomasz Otmianowski, Mieczysław Ożóg, Paweł Pawłowski, Stanisław Weres, Jan Wojdak, Piotr Zalewski, Stefan Ziemnicki, Zdzisław Cianciara, Czesław Kanafojski, Janusz Krzemiński, Kazimierz Mielec, Stanisław Pabis, Jerzy Tyimiński, Andrzej Sołtyński, Kazimierz Viscardi, Zdzisław Wójcicki
Delegaci	Janusz Pudalej, Józef Kowaliszyn, Wiesław Młynarczyk, Zdzisław Witebski

W następnych dwóch kadencjach, czyli w latach 1978-1983, Komitetem kierował prof. dr hab. Wincenty Zaremba. W tym czasie składy Komitetu przedstawiały w się następująco:

Kadencja 1978-1980

Przewodniczący	Wincenty Zaremba
Za-ca Przewodniczącego	Rudolf Michałek
Za-ca Przewodniczącego	Stanisław Pabis
Członkowie honorowi	Roman Fąfara, Zygmunt Rybicki, Ignacy Tłoczek
Sekretarz	Andrzej Sołtyński
Członkowie	Brak danych

Kadencja 1981-1983

Przewodniczący	Wincenty Zaremba
Za-ca Przewodniczącego	Rudolf Michałek
Za-ca Przewodniczącego	Stanisław Pabis
Członkowie honorowi	Roman Fąfara, Zygmunt Rybicki, Ignacy Tłoczek
Sekretarz	Andrzej Sołtyński
Członkowie	Władysław Bala, Henryk Bernacki, Jan Bogdanowicz, Zdzisław Cianiara, Józef Grochowicz, Janusz Haman, Stefan Ignatiuk, Eugeniusz Kamiński, Tadeusz Karwowski, Zenon Katewicz, Zbigniew Kikiewicz, Edward Komarnicki, Zbigniew Kowal, Janusz Krzemiński, Józef Kuczewski, Jan Lenard, Krzysztof Majka, Florian Maniecki, Zbysław Martini, Marek Michalski, Kazimierz Mielec, Anna Morzycka, Tadeusz Nowacki, Jacek Orzechowski, Tomasz Otmianowski, Jan Pabis, Stanisław Przygórzewski, Robert S. Rowiński, Tadausz Sęk, Adam Szpindor, Kazimierz Tomaszewski, Jerzy Tymiński, Zdzisław Witebski, Zdzisław Wójcicki, Kazimierz Viscardi, Piotr Zalewski
Sekcje	Sekcja Melioracji i Uprawy Gleby Przewodniczący: Władysław Bala Sekcja Budownictwa Wiejskiego Przewodniczący: Zdzisław Witebski Sekcja Maszyn Rolniczych Przewodniczący: Janusz Krzemiński Sekcja Elektryfikacji Rolnictwa Przewodniczący: Jerzy Tymiński Sekcja Naukowej Organizacji Pracy w Rolnictwie

	Przewodniczący: Florian Maniecki Komisja Agrolotnicza Przewodniczący: Robert S. Rowiński Komisja Cybernetyki Przewodniczący: Stanisław Pabis Komisja d/s Maszyn w Przemysle Spożywczym Przewodniczący: Zbislaw Martini Komisja Eksploatacji Majątku Trwałego Przewodniczący Roman Fąfara Komisja Motoryzacji Przewodniczący: Tadeusz Nowacki
--	---

Uzyskana dokumentacja z V Wydziału PAN pozwoliła nam na przedstawienie pełnego składu prezydium – uzupełnionego o przewodniczących i nazwy sekcji oraz komisji działających w obrębie szeroko pojętego prezydium.

Kolejna kadencja w latach 1984-1986 przypadła ponownie na kierowanie Komitetem przez prof. Janusza Hamana. Skład Komitetu nieznacznie się różnił od poprzednich składów i przedstawiał się następująco:

Kadencja 1984-1986

Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Rudolf Michałek
Za-ca Przewodniczącego	Stanisław Pabis
Za-ca Przewodniczącego	Wincenty Zaremba
Członkowie Prezydium	Władysław Bala, Józef Grochowicz, Janusz Krze- miński, Florian Maniecki, Kazimierz Mielec, Jacek Orzechowski, Robert Rowiński, Jerzy Tymiński, Zdzisław Witebski
Sekretarz	Andrzej Soltyński
Członkowie	Władysław Bala, Jan Bogdanowicz, Henryk Ber- nacki, Zdzisław Cianciara, Eugeniusz Dmytrów, Kazimierz Flaga, Andrzej Gerwin, Józef Grocho- wicz, Stefan Ignatiuk, Eugeniusz Kamiński, Zenon Katewicz, Tadeusz Karwowski, Janusz Krzemiński, Józef Kuczewski, Zdzisław Kośmicki, Andrzej Kwieciński, Jan Lenard, Florian Maniecki, Krzysz- tof Majka, Zbislaw Martini, Marek Michalski, Ka- zimierz Mielec, Anna Morzycka, Tadeusz Nowacki, Czesław Opaliński, Tomasz Otmianowski, Jacek Orzechowski, Jan Pabis, Stanisław Pabis, Jan Paw- lak, Zdzisław Pogodziński, Robert S. Rowiński, Adam Szpindor, Wojciech Ratyński, Andrzej Rosz-

	kowski, Zdzisława Rotter, Kazimierz Tomaszewski, Stefan Tomczyk, Stanisław Turowski, Jerzy Tymiński, Wiesław Wieczorkiewicz, Witold Woyke, Zdzisław Wójcicki, Jerzy Więsik, Kazimierz Viscardi, Piotr Zalewski, Zdzisław Zambrzycki
Sekcje	Sekcja Melioracji i Uprawy Gleby Przewodniczący Władysław Bala Sekcja Budownictwa Wiejskiego Przewodniczący Zdzisław Witebski Sekcja Konstrukcji Maszyn Rolniczych Przewodniczący Kazimierz Mielec Sekcja Eksploatacji Maszyn Rolniczych Przewodniczący Janusz Krzemiński Sekcja Elektryfikacji Rolnictwa Przewodniczący Jerzy Tymiński Sekcja Organizacji Pracy w Rolnictwie Przewodniczący Florian Maniecki Zespół Cybernetyki Przewodniczący Stanisław Pabis Zespół d/s Maszyn w Przemśle Spożywczym Przewodniczący Józef Grochowicz Zespół Agrolotniczy Przewodniczący Robert Rowiński Zespół d/s Filmu Badawczego Przewodniczący Zdzisława Rotter

Wydawnictwa: Roczniki Nauk Rolniczych, seria C - Technika Rolnicza (ciągłe)

W kolejnej kadencji przypadającej na lata 1987-89 przewodniczył Komitetowi prof. dr hab. Tadeusz Kobak-Nowacki. Jego skład przedstawiono poniżej.

Kadencja 1987-1989

Przewodniczący	Tadeusz Kobak-Nowacki
Za-ca Przewodniczącego	Jerzy Tymiński
Członek honorowy	Zygmunt Rybicki
Członkowie Prezydium	Władysław Bala, Janusz Haman, Józef Grochowicz, Tadeusz Karwowski, Rudolf Michałek, Stanisław Pabis
Sekretarz	Janusz Krzemiński
Członkowie	Jan Bogdanowicz, Janusz Budny, Mieczysław Chowaniec, Zdzisław Cianciara, Bogdan Dawidowski, Daniel Dudkiewicz, Leszek Dwiliński, Józef Grochowicz, Stefan Ignatiuk, Zenon Katewicz, Tadeusz

	Karwowski, Zbigniew Kiernicki, Józef Kuczewski, Andrzej Kwieciński, Eugeniusz Machowski, Krzysztof Majka, Zbysław Martini, Marek Michalski, Kazimierz Mielec, Czesław Opaliński, Jacek Orzechowski Tomasz Otmianowski, Jan Pabis, Jan Pawlak, Andrzej Roszkowski, Robert S. Rowiński, Waldemar Raczko, Wojciech Ratyński, Andrzej Sołyński, Adam Szpindor, Jan Szydło, Stefan Tomczyk, Zdzisław Witebski, Zdzisław Wójcicki, Kazimierz Viscardi, Piotr Zalewski, Bogdan Żółtowski
Sekcje	Sekcja Podstaw Konstrukcji Maszyn i Urządzeń Przewodniczący Tadeusz Karwowski Sekcja Podstaw Eksploatacji Maszyn i Urządzeń Przewodniczący Janusz Krzemiński Zespół Filmu Badawczego Przewodniczący Jacek Orzechowski Zespół Przemysłu Maszyn Spożywczych Przewodniczący Józef Grochowicz

Wydawnictwa: Roczniki Nauk Rolniczych, seria C - Technika Rolnicza (ciągłe)

Przedstawione składy osobowe Komitetu od momentu jego powstania do roku 1989 autorzy opracowania pozyskali także dzięki uprzejmości Centrali a w szczególności osoby Pani Renaty Suskiej, za co jej serdecznie dziękujemy.

Równocześnie z przykrością musimy stwierdzić, że nie mogliśmy pozyskać wiarygodnych materiałów bibliograficznych dokumentujących działalność i osiągnięcia Komitetu w tym okresie. Faktem natomiast jest, że formy tej działalności związane były z jakże ważnym okresem wprowadzania środków mechanizacji rolnictwa do zaco-fanego strukturalnie i organizacyjnie polskiego rolnictwa. Komitet Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa niewątpliwie w znacznym stopniu przyczynił się do tworzenia i organizacji zakładów przemysłowych produkujących ciągniki i maszyny rolnicze na czele z takim zakładami, jak Zakłady Mechaniczne URSUS, a także organizacji wprowadzania do eksploatacji tych maszyn w rozdrobnionych gospodarstwach chłopskich. Komitet w znacznym stopniu kierował i zarządzał organizacją i metodami wprowadzania maszyn w obrębie działań takich jednostek jak: Kółka Rolnicze, Międzykółkowe Bazy Maszynowe, a także Spółdzielnie Kółek Rolniczych. Należy również wspomnieć, że w początkowej fazie w obrębie uspołeczniania form produkcyjnych w rolnictwie bardzo istotną rolę odgrywały Państwowe Ośrodki Maszynowe (POM-y). Działalność tych organizacji społecznych na wsi w znacznej mierze była wspomagana myślą twórczą członków ówczesnych Komitetów.

Należy także podkreślić, że pomimo odmiennego zdania przedstawicieli naszego Komitetu, nasze „uspołecznione” rolnictwo (poza drobnym sprzętem konnym) było umaszynowane w latach powojennych tylko! poprzez te instytucje i organizacje.

W latach 1987-1989 nastąpiła znaczna aktywacja działalności Komitetu. W wyniku dokonujących się zmian strukturalnych w sektorze gospodarki żywnościowej zmieniły się wymagania stawiane przed Akademią (PAN), a także Komitetem.

Kolejny etap w rozwoju i funkcjonowania Komitetu Techniki Rolniczej przypada na kierowanie i zarządzanie nim przez następnych 5 kadencji, a więc do roku 2006, przez prof. dr hab. Rudolfa Michałka. Okres ten traktujemy jako integralną a równocześnie oddzielną część działalności Komitetu Techniki Rolniczej. W tym okresie nastąpił dalszy, znaczny wzrost aktywności działania Komitetu, a także wyraźne wzmocnienie w kadrę profesorów i doktorów z jednostek naukowo-dydaktycznych związanych z techniką rolniczą w naszym kraju. W okresie 1990-2006 składy Komitetu przedstawiały się następująco.

Kadencja 1990-1992

Przewodniczący	Rudolf Michałek
Za-ca Przewodniczącego	Józef Grochowicz
Za-ca Przewodniczącego	Stanisław Pabis
Członek honorowy	Władysław Bala
Członkowie Prezydium	Janusz Haman, Piotr Lewicki, Tadeusz Nowacki
Sekretarz	Jacek Biłowski
Członkowie	Jan Bogdanowicz, Janusz Budny, Mieczysław Chowaniec, Edward Dreszczyk, Jan Gieroba, Tadeusz Karwowski, Zdzisław Kośmicki, Andrzej Kwieciński, Tadeusz Lis, Nikodem Nowakowski, Tomasz Otmianowski, Stanisław Pałys, Zdzisław Pogodziński, Robert Rowiński, Tadeusz Sęk, Józef Szlachta, Jerzy Tymiński, Kazimierz Viscardi, Józef Walczyk, Bolesław Wojciechowicz, Witold Woyke, Zdzisław Wójcicki, Piotr Zalewski
Sekcje	Sekcja: Budownictwo Rolnicze Przewodniczący Zdzisław Pogodziński Sekcja: Eksploatacja, Ekonomika, Ergonomia Przewodniczący Zdzisław Wójcicki Sekcja: Elektryfikacja, Energetyzacja Rolnictwa, Mechanizacja Produkcji Zwierzęcej Przewodniczący Jerzy Tymiński Sekcja:- Maszyny w Przemśle Rolno-Spożywczym Przewodniczący Józef Grochowicz Sekcja: Mechanizacja Rolnictwa Przewodniczący Tadeusz Nowacki Sekcja: Technologia Prac Wodnomelioracyjnych i Zaopatrzenia Wsi w Wodę Przewodniczący Władysław Bala Zespół Filmu Naukowego Przewodniczący Józef Walczyk

Kadencja 1993-1995

Przewodniczący	Rudolf Michałek
Za-ca Przewodniczącego	Jan Bogdanowicz
Za-ca Przewodniczącego	Józef Grochowicz
Za-ca Przewodniczącego	Stanisław Pabis
Członkowie honorowi	
Członkowie Prezydium	Janusz Haman, Andrzej Kusz, Tadeusz Nowacki, Zdzisław Pogodziński, Józef Walczyk, Zdzisław Wójcicki
Sekretarz	Jacek Biłowicki
Członkowie	Władysław Bala, Edward Dreszczyk, Jan Gieroba, Zdzisław Kośmicki, Józef Kowalski, Adam Krysztofiak, Józef Kuczewski, Andrzej Kwieciński, Kazimierz Mielec, Tomasz Otmianowski, Jan Pabis, Leszek Powierża, Robert Rowiński, Alojzy Skrobacz, Józef Szlachta, Zbigniew Ślipek, Piotr Zalewski
Sekcje	Sekcja Budownictwa Rolniczego Przewodniczący: Zdzisław Pogodziński Sekcja Eksploatacji i Ergonomii Przewodniczący Zdzisław Wójcicki Sekcja Mechanizacji Przetwórstwa Rolno-Spożywczego Przewodniczący: Józef Grochowicz Sekcja Mechanizacji Przewodniczący: Tadeusz Nowacki Zespół Filmu Naukowego Przewodniczący: Józef Walczyk

Wydawnictwa: Roczniki Nauk Rolniczych, seria C - Technika Rolnicza (ciągłe)

Kadencja 1996-1998

Przewodniczący	Rudolf Michałek
Honorowy Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Andrzej Kwieciński
Za-ca Przewodniczącego	Zdzisław Wójcicki
Członkowie Honorowi	Władysław Bala, Stanisław Pabis, Jan Bogdanowicz
Członkowie Prezydium	Tadeusz Nowacki, Kazimierz Dreszer, Józef Grochowicz, Zdzisław Pogodziński, Leszek Powierża, Piotr Zalewski
Sekretarz	Jacek Biłowicki
Członkowie	Janusz Budny, Kazimierz Dreszer, Jan Gieroba, Józef Grochowicz, Eugeniusz Kamiński, Zdzisław Kośmicki, Józef Kowalski, Kazimierz Mielec, Jan Pabis,

	Zdzisław Pogodziński, Leszek Powierża, Robert Rowiński, Józef Szlachta, Zbigniew Ślipek, Piotr Zalewski
Sekcje	Sekcja Mechanizacji Przewodniczący: Kazimierz Dreszer Sekcja Eksploatacji i Ekonomiki Przewodniczący: Leszek Powierża Sekcja Mechanizacji Przetwórstwa Rolno-Spożywczego Przewodniczący: Józef Grochowicz Sekcja Budownictwa Rolniczego Przewodniczący: Zdzisław Pogodziński Zespół Filmu Rolniczego Przewodniczący: Piotr Zalewski

Kadencja 1999-2002

Przewodniczący	Rudolf Michałek
Honorowy Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Andrzej Kwieciński
Za-ca Przewodniczącego	Zdzisław Wójcicki
Członkowie Prezydium	Janusz Budny, Małgorzata Bzowska-Bakalarz, Stanisław Pabis, Leszek Powierża, Józef Szlachta, Jerzy Weres, Piotr Zalewski
Sekretarz	Jacek Biłowicki
Członkowie	Władysław Bala, Tomasz Dobek, Eugeniusz Kamiński, Zdzisław Kośmicki, Józef Kowalski, Andrzej Kusz, Janusz Łomotowski, Tadeusz Kobak-Nowacki, Tadeusz Olszewski, Jan Pabis, Robert Rowiński, Aleksander Szeptycki, Daniela Żuk
Sekcje	Sekcja Budownictwa Rolniczego i Infrastruktury Przewodniczący: Józef Szlachta Sekcja Eksploatacji, Ekonomiki i Ergonomii Przewodniczący: Leszek Powierża Sekcja Mechanizacji Rolnictwa Przewodniczący: Małgorzata Bzowska-Bakalarz Sekcja Techniki w Przetwórstwie Rolno-Spożywczego Przewodniczący: Józef Grochowicz Sekcja Zastosowania Informatyki w Rolnictwie Przewodniczący: Jerzy Weres Zespół Filmu Rolniczego Przewodniczący: Piotr Zalewski

Kadencja 2003-2006

Przewodniczący	Rudolf Michałek
Honorowy Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Andrzej Kwieciński
Za-ca Przewodniczącego	Józef Szlachta
Członkowie Prezydium	Wiesław Bieda, Małgorzata Bzowska-Bakalarz, Józef Grochowicz, Leszek Powierża, Jerzy Weres, Piotr Zalewski
Sekretarz	Aleksander Szeptycki
Członkowie	Władysław Bala, Jacek Biłowicki, Jan Dawodowski, Jarosław Diakun, Kazimierz Dreszer, Ryszard Hołownicki, Małgorzata Jaros, Eugeniusz Kamiński, Tadeusz Kobak-Nowacki, Zdzisław Kośmicki, Józef Kowalski, Adam Krysztofiak, Andrzej Kusz, Norbert Marks, Tadeusz Olszewski, Jan Pabis, Stanisław Pabis, Tadeusz Rawa, Mieczysław Szpryngiel, Zbigniew Ślipek, Czesław Waszkiewicz, Zdzisław Wójciki
Sekcje	Sekcja Budownictwa Rolniczego i Infrastruktury Przewodniczący: Wacław Bieda Sekcja Eksploatacji, Ekonomiki i Ergonomii Przewodniczący: Leszek Powierża Sekcja Mechanizacji Rolnictwa Przewodniczący: Małgorzata Bzowska-Bakalarz Sekcja Techniki w Przetwórstwie Rolno-Spożywczego Przewodniczący: Józef Grochowicz Sekcja Zastosowania Informatyki w Rolnictwie Przewodniczący: Jerzy Weres Zespół Filmu Rolniczego Przewodniczący: Piotr Zalewski

Od roku 2007 do roku 2015 przewodnictwo Komitetu powierzone zostało prof. Józefowi Kowalskiemu. W tym czasie jego składy przedstawiały się:

Kadencja 2007-2010

Przewodniczący	Józef Kowalski
Honorowy Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Andrzej Kwieciński
Za-ca Przewodniczącego	Józef Szlachta
Członkowie Prezydium	Wacław Bieda, Ryszard Hołownicki, Janusz Laskowski, Jan Pabis, Jerzy Weres, Piotr Zalewski

Sekretarz	Aleksander Szeptycki
Członkowie	Jacek Biłowski, Małgorzata Bzowska-Bakalarz, Andrzej Chochowski, Jan Bronisław Dawidowski, Kazimierz Dreszer, Józef Horabik, Zdzisław Kośmicki, Adam Krysztofiak, Norbert Marks, Rudolf Michałek, Andrzej Myczko, Marek Opielak, Stanisław Pabis, Jan Pawlak, Janusz Piechocki, Leszek Powierża, Tadeusz Rawa, Zbigniew Ślipek, Marek Tukiendorf, Ewa Wachowicz, Zdzisław Wójcicki
Sekcje	Sekcja Budownictwa Rolniczego i Infrastruktury Przewodniczący: Waław Bieda Sekcja Eksploatacji, Ekonomiki i Ergonomii Przewodniczący: Ryszard Hołownicki Sekcja Energetyki w Rolnictwie Przewodniczący: Jan Pabis Sekcja Filmu Naukowego Przewodniczący: Piotr Zalewski Sekcja Informatyki w Rolnictwie Przewodniczący: Jerzy Weres Sekcja Techniki w Przetwórstwie Rolno-Spożywczym Przewodniczący: Janusz Laskowski



Kadencja Komitetu 2007-2010. Przewodniczący KTR PAN prof. J. Kowalski,
Za-ca przewodniczącego prof. prof. A. Kwieciński, J. Szlachta

Kadencja 2011-2015

Przewodniczący	Józef Kowalski
Honorowy Przewodniczący	Janusz Haman
Za-ca Przewodniczącego	Ryszard Hołownicki
Za-ca Przewodniczącego	Józef Szlachta
Członek Prezydium	Rudolf Michałek
Sekretarz	Aleksander Szeptycki
Członkowie	Jerzy Bieniek, Jacek Biłowski, Małgorzata Bzowska-Bakalarz, Jan Bronisław Dawidowski, Tomasz Dobek, Kazimierz Dreszer, Józef Horabik, Tadeusz Juliszewski, Adam Krysztofiak, Maciej Kuboń, Leon Kukielka, Sławomir Kurpaska, Andrzej Kusz, Andrzej Kwieciński, Janusz Laskowski, Aleksander Lisowski, Marek Opielak, Jan Pabis, Stanisław Pabis, Tadeusz Pawłowski, Janusz Piechocki, Wiesław Piekarski, Leszek Powierża, Jacek Przybył, Tadeusz Rawa, Waław Romaniuk, Marek Tukien-dorf, Ewa Wachowicz, Jerzy Weres, Zdzisław Wój-cicki, Piotr Zalewski
Sekcje (Zespoły)*	Sekcja (Zespół) Budownictwa Rolniczego i Infra-struktury Przewodniczący: Waław Bieda Sekcja (Zespół) Eksploatacji, Ekonomiki i Ergo-nomii Przewodniczący: Ryszard Hołownicki Sekcja (Zespół) Energetyki w Rolnictwie Przewodniczący: Jan Pabis Sekcja (Zespół) Filmu Naukowego Przewodniczący: Piotr Zalewski Sekcja (Zespół) Informatyki w Rolnictwie Przewodniczący: Jerzy Weres Sekcja (Zespół) Techniki w Przetwórstwie Rolno-Spożywczym Przewodniczący: Janusz Laskowski

* Ze względów oszczędnościowych prezydium PAN w roku 2013 zmieniło nomenklaturę z „Sekcji” na „Zespół” (PAN poprzez tą zmianę uniemożliwiło rozliczanie delegacji na posiedzeniach w obrębie tych jednostek). Rozliczania kosztów podróży wcześniej także nie dokonywaliśmy w Akademii.

Analizując ilość i nazewnictwo, zarówno sekcji, jak i zespołów w poszczególnych kadencjach daje się zauważyć częsta zmiana struktury organizacyjnej działalności Komitetu w obrębie zarówno sekcji jak i zespołów problemowych. Każda zmiana w tym zakresie argumentowana była głównie zmianami zadań stawianych przed Komitetem.

4.4. Osiągnięcia i pozycja Komitetu Techniki Rolniczej w dotychczasowych strukturach V i II Wydziału Polskiej Akademii Nauk

4.4.1. Działalność organizacyjna i merytoryczna

Szczególnego podkreślenia wymaga fakt, że przedstawione zadania stanowią bardzo szeroki asortyment nałożonych obowiązków na Komitet, jako jednostkę działającą całkowicie społecznie.

Autorzy opracowania nie mają możliwości pełnego przedstawienia zakresu realizacji zadań Komitetu w początkowych kadencjach jego działalności. Szerokie światło na poczynania i osiągnięcia naszego Komitetu w latach kończących ubiegły wiek oraz początkujących obecny mogą rzucić bardzo wartościowe opracowania wydrukowane przez wydawnictwa naukowe oceniające realizację zadań oraz propozycje działalności na przyszłość a dotyczące lat od 1994 do 2003 autorstwa prof. prof. Janusza Hamana (Honorowego Przewodniczącego) oraz Józefa Szlachty (V-ce przewodniczącego Komitetu). Dokonali oni oceny funkcjonowania KTR PAN w dyscyplinie Technika Rolnicza za lata 1994-2003 na zlecenie Prezydium PAN. Po uzgodnieniu z autorami tych opracowań przedstawiamy je in extenso (Haman 2004; Szlachta 2004). Należy podkreślić, że opracowania te miały formę raportów wykonanych na zlecenie prezydium PAN. Stanowią natomiast kompendium oceny działalności oraz wskazania kierunków działań naukowo-organizacyjnych dla problematyki szeroko pojętej inżynierii rolniczej. Z przytoczonych w rozdziale pierwszym względów raporty te przedstawiamy w całości.

Janusz Haman

Ocena dokonań dyscypliny „Technika Rolnicza” w latach 1994-2003

Wstęp

Technika rolnicza (dalej będziemy dla uproszczenia używać wyłącznie tej nazwy lub skrótu „TR”) zwana obecnie częściej „inżynierią rolniczą” (ang. Agricultural engineering lub Bioengineering. Biosystem engineering; niem. Landtechnik. franc. Machinisme agricole) mimo, że we współczesnym rolnictwie (które tu rozumiemy jako kompleks wytwarzania i przetwórstwa surowców o pochodzeniu biologicznym) odgrywa podstawową i stale wzrastającą rolę, jest dyscypliną nauki bardzo zróżnicowaną i słabo dotychczas zdefiniowaną, do której zalicza się wiele specjalności o dość słabo również zdefiniowanych granicach. Sięgają one w głąb wielu dziedzin nauki nie tylko z zakresu rolnictwa i biologii, lecz właściwie wszystkich nauk ścisłych, technicznych, a także ekonomicznych i społecznych. Pojęcie „techniki rolniczej” ma przy tym różne w różnych krajach znaczenie. Z jednej bowiem strony ogranicza się wyłącznie do szeroko pojmowanej mechanizacji uprawy roślin i hodowli zwierząt z drugiej zaś strony, tak jak w krajach anglosaskich, obejmuje wszelkie urządzenia i działania w rolnictwie,

leśnictwie ogrodnictwie, budownictwie i rolniczej gospodarce wodnej, w których stosuje się metody, struktury i urządzenia tradycyjnie zaliczane do nauk inżynierskich, a także fizykę i inżynierię materiałów biologicznych i gleby. W obecnej terminologii polskiej przyjmuje się na ogół (jakkolwiek jest to ciągle przedmiotem sporów), że w ramach TR mieszczą się wszelkie problemy na pograniczu budowy i eksploatacji maszyn, energetyki i szeroko rozumianej produkcji i przetwarzania materiałów pochodzenia biologicznego (roślinnego i zwierzęcego), oraz związane z tym problemy inżynierii budowlanej. Nie zalicza się natomiast agrofizyki i badań związanych z rolniczą gospodarką wodną i budownictwem wodnym, które są objęte dziedziną melioracji. W tym ostatnim przypadku jest to jednak podział wyłącznie umowny, gdyż wiele urządzeń nawadniających o charakterze konstrukcji mechanicznych czy automatyki nie może być zaniedbywanych przez technikę rolniczą.

Wobec faktu, że gospodarka wodna staje się w Polsce czynnikiem limitującym produkcję rolniczą będzie konieczne w przyszłości (podobnie jak to ma miejsce w wielu innych krajach) przeniesienie przynajmniej w części tych zagadnień do dziedziny TR.

Jak z powyższego wynika TR jest prawdopodobnie najbardziej interdyscyplinarną dziedziną formalnie związaną z naukami rolniczymi. Wskutek tego właśnie technika rolnicza stała się jednym z czynników najbardziej inspirujących dla wielu dziedzin nauk rolniczych a w niektórych przypadkach wprost generujący ich powstanie (agrofizyka, gleboznawstwo uprawa i hodowla roślin, hodowla zwierząt).

Uznać więc można TR jako czynnik inspirujący inne nauki rolnicze

Stan obecny

Taka sytuacja jest oczywistym wynikiem przebiegu procesów twórczych w tej dziedzinie. W oparciu o zalecenia specjalistów z zakresu produkcji roślinnej lub zwierzęcej specjalista TR musi opracować koncepcje technologii procesowej dobrać lub od nowa przygotować koncepcję konstrukcji odpowiednich urządzeń technicznych zważając na przesłanki ekonomiczne, środowiskowe, energetyczne, na jakość produktu, możliwości monitorowania cyklu produkcyjnego, a wreszcie musi zbadać społeczne konsekwencje proponowanej technologii, które to konsekwencje mogą podważyć wszelkie racjonalne argumenty za wprowadzeniem przewidywanej technologii. Musi wziąć pod uwagę nie tylko ekonomiczne skutki dla rolnictwa, lecz także dla producentów środków produkcji, gdyż wprowadzanie nowych maszyn i urządzeń wymaga nieraz ogromnych nakładów inwestycyjnych w przemyśle czy energetyce. Dla przykładu można podać, że inwestycje związane z rozbudową zakładów URSUS, z czego mało kto zdaje sobie sprawę, pochłonęły większe nakłady niż budowa Huty Katowice. Często jedyną alternatywą dla inwestycji jest decyzja o imporcie na wielką skalę.

Przyczyną takiej sytuacji jest wielka skala ilościowa produkcji rolniczej, jej przestrzenny i społeczny charakter. Dochodzą do tego wielkie wymagania jakościowe, szczególnie w produkcji żywności, surowców dla przemysłu farmaceutycznego czy też chemicznego. To są przyczyny bardzo rozproszonych tematycznie charakteru badań w zakresie techniki rolniczej, które często zachodzą daleko na inne dziedziny nauki, lub najczęściej wymagają bardzo szerokiej kooperacji co jest bardzo trudne wobec niefortunnej polityki finansowania nauki w Polsce, preferującej tematykę indywidualną i uciekającą od wdrożeń, jak widzimy z 13-letniej polityki KBN, a obecnie Minister-

stwa Nauki. Technika Rolnicza stoi w Polsce przed problemami szczególnie trudnymi. Bardzo niekorzystne warunki glebowo-klimatyczne, zła struktura gospodarstw, niski poziom oświaty i kultury produkcyjnej większości rolników, ogromne jawne i ukryte bezrobocie na wsi powodują, że wiele technologii i konstrukcji od dawna opanowanych w innych krajach nie może być bezpośrednio wdrożone w Polsce i wymaga licznych dodatkowych wielodyscyplinarnych badań adaptacyjnych. Dobrym przykładem takiej sytuacji może być problem wdrożenia rolnictwa precyzyjnego, czy modelowania procesów zmechanizowanych, stanowiących główny cel badawczy i aplikacyjny w krajach wysoko rozwiniętych. Różnice te stanowią również przyczynę trudności w nawiązaniu współpracy z placówkami naukowymi w najbardziej rozwiniętych krajach, w których zainteresowania badawcze i możliwości wdrożeniowe daleko od polskich odbiegają.

Badania naukowe koncentrowały się dotychczas głównie nie tyle na tworzeniu nowych koncepcji konstrukcyjnych, co na adaptacji istniejących rozwiązań konstrukcyjnych maszyn i urządzeń do specyficznych warunków rolnictwa polskiego. Przecież jeśli zapytamy, jakie nowe rozwiązania technologiczne, lub konstrukcyjne powstały w Polsce?, to okaże się, że było ich bardzo niewiele, jeśli w ogóle były.

Uwarunkowania Polskiej Techniki Rolniczej

To są więc powody, dla których zupełnie inaczej należy patrzeć na wybór tematyki badawczej i osiągnięcia naukowe. Możliwości aplikacji wyników do praktyki, a wreszcie trudności z przygotowaniem kadry naukowej techniki rolniczej. Trudności oceny są tu znacznie większe niż w najbardziej dziś eksponowanych, ale stosunkowo wąskich dziedzinach, jak choćby genetyka, fizjologia czy biorąc pod uwagę inne dziedziny nauki - elektronika.

Sam fakt ostrych sporów o nazwy odpowiednich wydziałów wyższych uczelni programy i zakres ich działania, a wreszcie dyskusje dokoła zaliczenia techniki rolniczej do określonych dziedzin czy dyscyplin naukowych, świadczą o szczególnej sytuacji nauk określanych jako technika rolnicza.

Zastrzegam się, że poniższe rozważania dotyczą jedynie działalności naukowej w zakresie TR, nie dotyczą zaś w żadnym stopniu procesów nauczania i programów uczelni akademickich.

Rozważając perspektywy rozwoju badań naukowych w dziedzinie TR (rozumianej szeroko jak to określono we wprowadzeniu) trzeba założyć, że zostaną spełnione warunki zbliżające przestrzeń działania tej dziedziny nauki do tego co ma obecnie miejsce w krajach wysoko rozwiniętych.

Zdać sobie jednak sprawę warto, że dla polskich nauk rolniczych, a w szczególności dla techniki rolniczej najbliższe (i nie tylko najbliższe) lata będą wymagały ogromnego wysiłku. Wynika to ze specyficznej sytuacji w jakiej gospodarka rolna i wiejska społeczność w Polsce się znajdują, a o czym było wspomniane we Wstępie. Ograniczmy się tu jednak tylko do techniki rolniczej.

Wyliczmy tu niektóre uwarunkowania polskiej techniki rolniczej rzutujące na zadania nauki, powtarzając również te z nich, które wskazano we Wstępie:

- Ogromne rozdrobnienie gospodarstw nie sprzyjające kosztownym inwestycjom w technikę.

- Wielkie jawne i ukryte bezrobocie na wsi. Postęp techniczny redukuje zawsze liczbę pracowników. W Polsce chłonność rynku pracy poza rolnictwem jest znikoma i mimo postępujących inwestycji przemysłowych nie będzie rosła. Nowoczesny, zautomatyzowany przemysł ma niewielkie zapotrzebowanie na robociznę w ogóle, a robotników o niskich kwalifikacjach nie będzie wchłaniał wcale.
- Przeciętnie niski poziom wykształcenia ludności rolniczej. Znaczna jej część nie ma nawyku uczenia się, co ogromnie utrudnia zatrudnienie ich przy nowoczesnych urządzeniach technicznych.
- Istnieje oczywista konieczność nadążania nauki polskiej za osiągnięciami nauki i techniki światowej, ale też jednoczesnej jej adaptacji do warunków polskich.
- Ponieważ problemem współczesnego rolnictwa nie jest ilościowe zwiększanie produkcji, lecz jakościowe dopasowanie jej do potrzeb konsumenta (zarówno żywności jak i różnych odbiorców przemysłowych) konieczne staje się zabezpieczenie przestrzegania standardów w toku produkcji.
- Należy przewidywać, że środki budżetowe na badania naukowe będą jeszcze przez wiele lat stosunkowo niewielkie, podobnie jak udział przedsiębiorstw gospodarczych w finansowaniu nauki, konieczne więc staje się opracowanie metod pozwalających na maksymalne ograniczenie zadań wymagających kosztownego wyposażenia. Chodzi tu o maksymalne rozszerzenie badań modelowych.
- Warunki w jakich działa polska nauka które ograniczają prace eksperymentalne skłaniają do zwrócenia szczególnej uwagi na przygotowanie silnych zespołów zdolnych do prowadzenia prac teoretycznych.
- Braki w wyposażeniu warsztatu naukowego polskich placówek wymagają możliwie szerokiej współpracy z placówkami zagranicznymi, trzeba więc preferować tematykę atrakcyjną dla tych partnerów.
- Brak systemu wspierania finansowego oryginalnych i nowatorskich rozwiązań oraz ich zabezpieczeń patentowych.

Multidyscyplinarny charakter TR wymaga bardzo szerokiej współpracy między zespołami o różnych specjalnościach, co nie jest dostatecznie rozumiane po obu stronach.

Przynależność Polski do UE wymagać będzie stosowania się do jej standardów, co w wielu przypadkach może być bardzo trudne bez opracowania własnych procedur postępowania.

Preferencje

Określenie perspektyw działania nauki w obszarze TR wymaga w pierwszym rzędzie uzgodnienia granicy pomiędzy tym co ma robić ona sama, a co inne dziedziny nauki, a co powinno być przedmiotem badań przemysłu zaopatrującego rolnictwo w środki techniczne. Nie chodzi przy tym o ograniczanie zakresu badań, lecz o podkreślenie preferencji.

Wydaje się więc, że nie należy traktować jako preferencyjne badań związanych z procesem konstrukcji maszyn rolniczych i urządzeń technicznych dla rolnictwa i ich

wytwarzaniem. Jest to domena przemysłu, który winien dysponować, warunkami dla konstrukcji swoich wyrobów, technologiami ich wytwarzania i doбором materiałów lub zlecać te zadania (także placówkom naukowym TR).

W zadaniach badawczych TR preferować raczej należy prace skierowane na wskazanie przemysłowi jakie maszyny winny być dostarczone dla realizacji technologii produkcji rolniczej. Wskazówki te muszą być oparte na wynikach badań sięgających z jednej strony do fizycznych i fizykochemicznych właściwości produkowanego materiału, uwzględniać nie tylko uwarunkowania techniczne, ale przesłanki ekonomiczne, ekologiczne, środowiskowe, ergonomiczne jak również uwarunkowania społeczne. Muszą one w miarę możliwości uwzględniać też światowy postęp naukowy i techniczny. Często więc sprowadzać się będą do opracowania funkcjonalnych prototypów urządzeń, co nie jest równoznaczne z konstrukcjami przydatnymi do produkcji seryjnej. Powinny więc koncentrować się z jednej strony na podejmowaniu prac teoretycznych tam gdzie nowe rozwiązania powstały w oparciu o praktykę inżynierską, tam gdzie potrzeby praktyki wymuszają działania techniczne bez przesłanek naukowych, analizy i optymalizacji, lub mają charakter heurystyczny.

Z drugiej strony i niejako na odwrót konieczne jest empiryczne sprawdzanie wyników modelowania.

Organizacyjny punkt ciężkości takiego działania polegać musi na właściwym formowaniu wielodyscyplinarnych zespołów badawczych. Nie jest to zresztą nic nowego, bo taki tok postępowania jest oczywisty w każdym kraju o rozwiniętych systemach organizacji nauki. Natomiast wymagać to będzie całkowitej zmiany obecnego systemu finansowania badań, gdyż obecny nie sprzyja formowaniu takich zespołów.

Wejście Polski do U E wymaga aby nadrzędnym celem przyszłych badań było rozpoznanie skutków jakie akcesja powoduje w rozwoju TR. Wydaje się, że innym ważnym punktem ciężkości w najbliższych latach jest tworzenie i doskonalenie nowych elementów struktury teleinformatycznej, ale nie pod kątem doskonalenia konstrukcji i technologii produkcji maszyn rolniczych ale przede wszystkim w celu doskonalenia takich metod w tych dziedzinach TR, gdzie są one już stosowane i przygotowania się do nadchodzących wyzwań rolnictwa precyzyjnego.

Wykorzystanie teleinformatyki we wszelkiego rodzaju systemach eksperckich, procedurach doradczych, analizie danych wyjściowych do opracowań statystycznych i ekonomicznych do:

- Optymalizacji procesów technologicznych drogą iterowania różnych koncepcji i struktur. Wymaga to dużej mocy obliczeniowej i umiejętności specyficznego programowania.
- Automatyzacji procedur w produkcji roślinnej i zwierzęcej.
- Przygotowania się do wdrożenia w szerokim zakresie monitoringu (traceability) procesu produkcyjnego (nie tylko w łańcuchu żywnościowym), gdyż, poza innymi przyczynami, stanie się to wymaganiem warunkującym obecność polskiego rolnictwa na rynkach światowych.

Kolejnym celem badawczym winno być oddziaływanie TR na środowisko, a w szczególności na gospodarkę zasobami wodnymi, która staje się krytycznym czynnikiem w fizjograficznych warunkach Polski. Warto w tym miejscu zwrócić ponownie uwagę na produkcję energii ze źródeł odnawialnych, a szczególnie z odpadów. Pro-

dukcja oleju opałowego z nawozu (trzody chlewnej) w okresie chowu 1 sztuki daje 75 litrów oleju opałowego, 4,5 kg azotu, 2,5 kg dwutlenku fosforu i tyle samo tlenu potasu. Dochód czysty wynosi w USA ok. 10 \$. na 1 sztukę, a jednocześnie pozwala ograniczyć ilości metanu wydzielanego do atmosfery.

Dużą uwagę należy zwrócić na rozwijanie, wspólnie z agrofizyką, badań nad fizyką ośrodków biologicznych, dziedziną, która po dziś dzień nie posiada właściwych podstaw teoretycznych i dostatecznie rozwiniętych metod eksperymentalnych. Od jej rozwoju zależy nie tylko jakość produktów rolnictwa, ale możliwość sensownego sugerowania rozwiązań konstrukcyjnych przemysłowi maszynowemu, chemicznemu, budownictwu itp., ale również kierowania właściwych sugestii w stronę nauki o hodowli i uprawie roślin, hodowli i chowie zwierząt, w celu osiągnięcia optymalnych warunków produkcji.

Na koniec warto zwrócić uwagę na konieczność uporządkowania napływu i dystrybucji informacji o tym co dzieje się w TR na świecie. Chodzi tu o stałą analizę informacji i syntetyczne ogólnie dostępne opracowania informacji. Nie chodzi tylko o nowości ze świata, ale także wychwytywanie z literatury badań uważanych za nowatorskie, które były w Polsce prowadzone od dawna.

Tak więc chodzi o nowoczesne techniki odkrywania wiedzy z danych przy zastosowaniu teorii zbiorów przybliżonych i rozmytych (fuzzy sets).

Przykłady: niektóre zagraniczne referaty z ostatniej konferencji ochrony roślin, przetwarzające jako nowość wyniki u nas, lub ze współpracy Polaków w międzynarodowych grupach od dawna znane, lub ostatnio prowadzone na Uniwersytecie w Ames (Iowa) badania zniszczenia ziaren w kombajnie. Analogiczne badania i wnioski opublikowaliśmy w USA, po angielsku ponad 20 lat temu. Może to znacznie poprawić autorytet polskiej nauki.

Józef Szlachta

Ocena dokonań w dyscyplinie „Technika Rolnicza” w latach 1994-2003

Wstęp

Technika rolnicza zwana obecnie częściej inżynierią rolniczą, jest dyscypliną nauki w obrębie której mieści się kilka specjalności jak: mechanizacja i energetyka produkcji rolniczej, techniczna infrastruktura wsi, technika przetwórstwa rolno-spożywczego oraz budownictwo rolnicze. Specjalności te są postrzegane przede wszystkim jako głęboko osadzone w problematyce szeroko rozumianej „agroinżynierii”. W ramach techniki rolniczej (inżynierii rolniczej) mieszczą się wszelkie problemy na pograniczu budowy i eksploatacji maszyn, energetyki i szeroko rozumianej produkcji i przetwarzania materiałów pochodzenia biologicznego (roślinnego i zwierzęcego) oraz związane z tym problemy inżynierii budowlanej. Zawierają one w sobie aspekty biologii, agronomii, inżynierii procesowej i agrofizyki oraz obejmuje drogę od wytworzenia

surowca (na polu lub w chlewni) do jego przygotowania do postaci konsumpcyjnej produktu spożywczego. Z powyższego wynika, że technika rolnicza jest prawdopodobnie najbardziej interdyscyplinarną dziedziną formalnie związaną z naukami rolniczymi. Wskutek tego właśnie technika rolnicza stała się jednym z czynników najbardziej inspirujących dla wielu dziedzin nauk rolniczych, a w niektórych przypadkach wprost generującym ich powstanie (agrofizyka, gleboznawstwo, uprawa i hodowla roślin, hodowla zwierząt i in.). Powyższe przeobrażenia sprawiły, że technika rolnicza na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia coraz bardziej zmierzała w kierunku „inżynierii rolno-spożywczej lub agroinżynierii”. Taka tendencja jest zbieżna z ogólnosiwiatowymi trendami (Europa a przede wszystkim USA), gdzie klasyczna inżynieria rolnicza (Agricultural Engineering) przekształca się w Biosystems Engineering – obejmującą relacje pomiędzy techniką rolniczą a rolnictwem, ochroną środowiska, ekologią i przetwórstwem żywności. Znajduje to potwierdzenie w działalności badawczej jednostek naukowych działających w ramach tej tematyki, która w przeważającym stopniu dotyczy wyjaśniania zjawisk z zakresu techniki rolniczej w powiązaniu z biosystemem rolniczym - zajmując się relacjami pomiędzy techniką rolniczą a żywnością, rolnictwem, ekologią i ochroną środowiska - co można również określić pojęciem „bioprocesy”.

Mówiąc o dokonaniach Techniki rolniczej (inżynierii rolniczej) w krajowym środowisku naukowym w ostatnim 10-leciu trzeba przede wszystkim zwrócić uwagę na uwarunkowania w jakiej przyszło nam działać. Postęp naukowo-techniczny jest wprowadzany do produkcji rolniczej jako substytut siły roboczej a więc zmniejszenia relacji w strukturze sił wytwórczych. W odróżnieniu od postępu biologicznego i chemicznego wprowadzanie innowacji technicznych wymaga dostosowania rolnictwa do ich wymogów. W przeciwnym razie dokonujące się przemiany zawsze będą prowadziły do niekorzystnych skutków ekonomicznych. Stąd też za największy sukces inżynierii rolniczej należy uznać opracowaną i przyjętą strategię transformacji polskiego rolnictwa do wymogów Unii Europejskiej. Chodzi tu głównie o wzrost społecznej wydajności pracy przy ograniczaniu wskaźnika bezrobocia na wsi. Pogodzenie tych zależności jest zawsze trudne, jednak niezbędne aby sprostać światowej konkurencji na rynku żywnościowym. Przyjęta strategia była realizowana w całym zakresie nie tylko w produkcji rolniczej, ale także w technicznej infrastrukturze otoczenia rolnictwa i wsi. Znajdzie to wyraz w ocenie dominujących kierunków badawczych.

W prezentowanej, syntetycznej ocenie całej techniki rolniczej, spośród dużej liczby kierunków badawczych realizowanych w poszczególnych specjalnościach, analizą objęto tylko wybrane kierunki badań, które w sposób szczególny przyczyniły się do rozwoju wiedzy naukowej a także znalazły zastosowanie w praktyce rolniczej i w przemyśle.

Syntetyczna charakterystyka głównych kierunków badań

Technika w produkcji roślinnej. Wraz z postępem biologicznym i chemicznym ściśle musi być powiązany postęp techniczny, który w dużym stopniu jest postrzegany jako zmiana systemu produkcji rolniczej z pracochłonnego na kapitałochłonny, co oznacza zasadnicze przewartościowanie w strukturze sił wytwórczych. W realizowanych badaniach wiele miejsca poświęcono zagadnieniom efektywności postępu nau-

kowo-technicznego w rolnictwie poprzez właściwą eksploatację maszyn i urządzeń technicznych w rolnictwie z uwzględnieniem biologicznych skutków techniki.

Główne osiągnięcia w tym dziale techniki rolniczej dotyczą zmian technologii praktycznie większości upraw polowych jak: uprawa roli, nawożenie, siew, pielęgnacja i ochrona roślin, zbiór i magazynowanie. Postęp techniczny w odróżnieniu od biologicznego i chemicznego wymaga głębokich przemian i przystosowania rolnictwa do jego wprowadzenia i pozostaje on w ścisłym związku z potrzebami energetycznymi w rolnictwie. Na podkreślenie zasługują działania zmierzające do przyspieszenia cyklu uprawek przedsięwziętych poprzez zastosowanie agregatów wieloczynnościowych ograniczających znacznie liczbę koniecznych przejazdów. Ma to także pozytywne aspekty w wyniku ograniczania zjawiska zagęszczania gleby. Ostatnie dziesięciolecie to także wzmożona aktywność naukowa zmierzająca do poprawy konstrukcji i prawidłowego użytkowania maszyn do chemicznej ochrony roślin, prowadząca się do precyzyjnego oprysku, często polegająca na ograniczeniu dawki środka chemicznego aplikowanego do rośliny i otoczenia. Zauważalny jest także postęp w technologii zbioru praktycznie większości gatunków roślin, a zwłaszcza w technologii zbioru i konserwacji roślin z przeznaczeniem na pasze dla przeżuwaczy, jak prasowanie i przechowywanie sianokiszonki w postaci beli owijanych folią.

Na podkreślenie zasługują efekty badań zmierzające do ograniczenia uszkodzeń oraz strat ziarna i nasion zbieranych kombajnami zbożowymi, w tym rzepaku i roślin motylkowych. Postęp techniczny w produkcji roślinnej wiąże się z innymi dyscyplinami funkcjonującymi w otoczeniu techniki rolniczej jak ekonomika i energetyka rolnictwa, konstrukcja maszyn oraz transport rolniczy.

Technika w produkcji sadowniczej. W produkcji sadowniczej wykonano nowatorskie w skali światowej badania, będące w ścisłym związku z najnowszymi tendencjami światowymi w rozwoju inżynierii sadowniczej, związane z ochroną środowiska i doskonaleniem technologii produkcji owoców pod kątem poprawy jakości i obniżenia kosztów. Prowadzono badania nad „przyjaznymi dla środowiska” technikami opryskiwania (opryskiwacze tunelowe, sensorowe) oraz nie chemicznymi metodami zwalczania chwastów. Doskonalono również technikę kombajnowego zbioru owoców jagodowych i pestkowych. Ogólnie można stwierdzić, że postęp techniczny w produkcji roślinnej pozwolił na zlikwidowanie spiętrzeń prac polowych w określonych terminach agrotechnicznych, przyczynił się do poprawy jakości zbieranych ziemniaków i zmniejszenia pracochłonności **oraz poprawy efektywności** produkcji roślinnej.

Problematyką badawczą z tego zakresu zajmują się praktycznie wszystkie ośrodki w kraju a poziom prowadzonych badań nie odbiega od przodujących ośrodków naukowych na świecie. **Technika w produkcji zwierzęcej.** Technika produkcji zwierzęcej jest szczególnie wymagającą dyscypliną aplikacji techniki ze względu na bezpośredni związek z żywym organizmem zwierząt. Relacje te szczególnie manifestują się podczas rozwiązywania procesów doju maszynowego krów, owiec i kóz, kiedy wprowadzane rozwiązania techniczne oprócz zmniejszenia pracochłonności muszą jednocześnie zapewnić pełne bezpieczeństwo dla gruczołu mlekowego. Zauważalny i znaczący postęp nastąpił w badaniach nad unowocześnianiem techniki udojowej, zwłaszcza mając na uwadze zdecydowanie większą wydajność mleczną krów u Polsce, a także wzrastające wymagania odnośnie dobrostanu zwierząt. Temu aspektowi poświęcono

wiele miejsca w związku z wejściem Polski do struktur UE i koniecznością opracowania standardów utrzymania zwierząt gospodarskich. W procesach produkcji zwierzęcej dominującymi stają się zarówno układy automatyki jako elementy wykonawcze, ale także wspomagające podejmowanie decyzji w procesach żywienia, zarządzania stadem oraz zdalnego sterowania ruchem zwierząt w obrębie budynku inwentarskiego. Na tle postępu światowego szczególnie wysoko należy ocenić krajowe badania nad doskonaleniem techniki udojowej w aspekcie poprawy parametrów doju krów o zwiększonej wydajności mlecznej. Ważnym osiągnięciem naukowym było opracowanie modeli matematycznych opisujących wpływ strumienia wypływu mleka na: stabilność i wahania podciśnienia w aparacie udojowych z uwzględnieniem elastyczności gum strzykowych. stymulacyjną funkcję gumy strzykowej. Dynamikę przepływu powrotnego w krótkim przewodzie oraz na zmiany zawartości komórek somatycznych w mleku.

Wiele cennych wyników badań uzyskano w zakresie poprawy dobrostanu zwierząt, a zwłaszcza ograniczenia emisji amoniaku. Należą do nich prace nad doskonaleniem systemów odzysku ciepła z produkcji zwierzęcej oraz wdrażanie opracowanych rozwiązań w gospodarstwach wiejskich. Obecnie badania koncentrują się na opracowaniu systemów odzysku ciepła ze ściółki i systemów wentylacji do klimatyzowania pomieszczeń inwentarskich i socjalnych oraz do innych potrzeb grzewczych. Podstawowym celem badań jest opracowanie systemów umożliwiających obniżenie kosztów zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach wiejskich oraz kształtowania właściwego klimatu w budynkach inwentarskich. Ponadto wykonano liczne badania laboratoryjne procesów fermentacyjnych i egzotermicznych w odchodach w celu opracowania założeń do optymalizacji parametrów technicznych instalacji do odzysku ciepła oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. W tej dyscyplinie powstała i funkcjonuje międzynarodowa sieć doskonałości „Agorisk” z siedzibą w IBMER Poznań.

Technika w rolnictwie górskim i podgórskim. Specyfika pracy maszyn w warunkach rolnictwa górskiego i na terenach nachylonych wymaga szczególnego podejścia wobec konstrukcji i użytkowania maszyn. Liczne badania wykazały, że technika w produkcji roślinnej w górach stwarza wiele problemów natury technicznej i eksploatacyjnej i często korzystniej jest zmieniać strukturę użytkowania ziemi w dostosowaniu do istniejących potrzeb aniżeli poszukiwać specjalnych konstrukcji maszyn. Na podkreślenie zasługują także badania z zakresu doboru optymalnych technologii zbioru i konserwacji pasz zielonych w tych rejonach i strat ponoszonych przy zbiorze. W ostatniej dekadzie intensywność badań nad mechanizacją prac w rolnictwie górskim uległa zdecydowanemu obniżeniu, chociaż ten kierunek badań jest stosunkowo słabo rozwinięty, a jest realizowany tylko przez dwa ośrodki naukowo-badawcze tj. krakowski i wrocławski. Na podkreślenie zasługują aktualnie prowadzone badania nad przystosowaniem zespołów separatora sitowego w kombajnach zbożowych dla ich poprawnej pracy w warunkach terenów górzystych (nachylenie do 15°), co pozwoliło ograniczyć straty do poziomu poniżej 1,5% oraz pełną sprawność w zakresie czystości ziarna.

Modelowanie procesów technologicznych w rolnictwie. Specjalność ta stała się przedmiotem licznych analiz i prac badawczych realizowanych w większości ośrodków naukowo-badawczych. Uzbrojenie jednostek naukowych w systemy komputerowe umożliwiło podjęcie prac nad modelowaniem matematycznym procesów w rolnictwie.

Do tworzenia modeli wykorzystuje się metody inżynierii systemów, zaś głównym celem modelowania jest poznawanie oraz symulowanie struktur i działania modelowanych systemów uwzględniające wpływy różnych czynników wewnętrznych oraz oddziaływań zewnętrznych na systemy modelowe, w tym również oddziaływań losowych. Utylitarnym celem jest możliwość wykorzystania modeli do symulacji komputerowych zjawisk i optymalizacji modelowych systemów. Przykładowo analizowano i symulowano ruch materiału włóknistego w szczelinie między bębnum a klepiskiem kombajnu, analizowano stochastyczny ruch materiału w przestrzeniach technologicznych maszyn rolniczych. W wielu ośrodkach realizowano prace nad budową i zastosowaniem modeli eksperymentalnych i represyjnych w procesach cieplnych ośrodka biologicznego, analizowano i symulowano pracę zespołów roboczych maszyn rolniczych stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej, opracowano wiele komputerowych systemów doradztwa w produkcji roślinnej i zwierzęcej w zakresie mechanizacji prac, wyboru technologii, poziomu energochłonności oraz organizacji procesów produkcji.

W obszarze zastosowań technologii informatycznych w szeroko rozumianym rolnictwie uzyskano znaczące osiągnięcia, przedstawiane podczas licznych konferencji krajowych i zagranicznych i publikowane w uznanych czasopismach, w tym również z listy czasopism indeksowanych przez filadelfijski Instytut Informacji Naukowej. Wyróżniają się tu dwa kierunki działalności naukowej i utylitarnej jak:

- metody wytwarzania systemów informatycznych (w szczególności bazodanowych aplikacji internetowych) wspomagających podejmowanie decyzji w zakresie doradztwa rolniczego, z wykorzystaniem nowoczesnych metod obliczeniowych i technik sztucznej inteligencji,
- analiza obrazów obiektów rolniczych, w tym produktów pochodzenia biologicznego oraz trójwymiarowa wizualizacja tych produktów oraz wizualizacja zmian ich właściwości, wykorzystywane w analizie ruchu maszyn oraz w analizie wpływu wybranych procesów technologicznych na właściwości przetwarzanych materiałów biologicznych.

W tym zakresie polska technika – inżynieria rolnicza dorównuje poziomem badań realizowanych w grupie krajów wysoko rozwiniętych pod względem naukowym i technicznym.

Suszarnictwo płodów rolnych. Osiągnięcia krajowych jednostek naukowych z tego zakresu działalności utrzymują się ciągle na wysokim poziomie. Zakres badawczy prac naukowych i wdrożeniowych w coraz większym stopniu dotyczy tej metody konserwacji żywności a zwłaszcza warzyw i owoców. Prace badawcze koncentrują się głównie na rozwijaniu teorii i modelowaniu matematycznym procesów wymiany ciepła i masy, ale w coraz większym stopniu także na poszukiwaniu związków między procesami i urządzeniami a jakością finalną produktów (struktura wewnętrzna, właściwości sensoryczne, wymagania konsumenckie).

W analizowanym okresie po raz pierwszy dedukcyjnie wyprowadzono, dotychczas nieznane, teoretyczne modele kinetyki konwekcyjnego suszenia ciał stałych, uwzględniające wpływ skurczu suszarniczego na przebieg procesu. Modele te pozwalają eliminować w tym celu stosowane formuły empiryczne i przyczyniają się do lepszego nau-

kowego poznania procesów oraz umożliwiają ich komputerową symulację dla potrzeb praktyki.

Opracowano także, dedukcyjnie wyprowadzone, teoretyczne modele matematyczne suszenia krajanki warzyw i owoców w suszarkach tunelowych oraz opracowano oprogramowanie umożliwiające ich komputerową symulację. Ważnym osiągnięciem było również opracowanie nowej technologii suszenia warzyw i owoców w zestawie suszarki tunelowo-wózkowej i fluidyzacyjnej, minimalizującej zużycie ciepła. Efektem tych badań było utworzenie teoretycznego modelu fluidyzacyjnego suszenia krajanki warzyw, gdzie w odróżnieniu od dotychczas stosowanych formuł empirycznych typu „czarna skrzynka” model ten pozwala odtwarzać cały ciąg stanów zawartości wody suszonych produktów, co jest absolutną nowością. Struktura modelu pozwala na jego wielowymiarową komputerową symulację.

Problematyka związana z suszarnictwem produktów rolniczych jest coraz częściej rozwiązywana przez wieloosobowe zespoły z różnych specjalności (technologia żywności, inżynieria procesowa, agrofizyka). Wyniki badań eksperymentalnych i modelowych zostały opublikowane w licznych pozycjach książkowych, wydanych za granicą w języku angielskim i niemieckim. Prace z tego zakresu w dużej ilości zostały publikowane i cytowane w wydawnictwach zagranicznych, co potwierdza wysoką pozycję polskiej nauki z tego zakresu.

Technika przemysłu spożywczego. Zakres tej dyscypliny jest bardzo szeroki, co wynika z ogromnego asortymentu produkowanych, przerabianych i uszlachetnianych spożywczych środków konsumpcyjnych. Do najważniejszych osiągnięć naukowych w ramach tej dyscypliny można zaliczyć opracowanie nowych technologii i udoskonalanie dotychczasowych w aspekcie uzyskania produktów dobrej jakości, oszczędności energii w procesach technologicznych oraz uwzględniające ochronę środowiska, zwłaszcza przy utylizacji odpadów przemysłu spożywczego, a także wprowadzenie automatyzacji i aparatury pomiarowej w przetwórstwie żywności. Na podkreślenie zasługują także prace z zakresu atestacji i certyfikacji maszyn i urządzeń. Poziom badań krajowych w tej dyscyplinie jest dość zróżnicowany, w niektórych problemach zbliżony do czołówki światowej.

Prace badawcze prowadzone są w 14 ośrodkach akademii rolniczych, politechnik i jednym instytucie badawczym (MIR – Gdynia), w których pracuje wiele specjalistycznych katedr i zespołów. Charakterystyczną cechą badań jest mechanizacja i automatyzacja procesów z bardzo ścisłym ich powiązaniem ze specyficznymi właściwościami surowców oraz wymaganiami technologii przetwarzania. Osiągnięciami są badania procesów i technik przetwórczych umożliwiających usprzętowanie i mechanizację skomplikowanych mechanicznie i procesowo operacji, które dotychczas musiały być wykonywane ręcznie. Mechanizacja przetwórstwa spożywczego rozwinęła się w ostatnich 50 latach z prostych maszyn i ręcznych narzędzi w gałąź przemysłu produkującą (zakłady produkcji urządzeń) i wykorzystującą w technologii przetwórstwa (zakłady przetwórstwa spożywczego) ponad 14000 typów skomplikowanych urządzeń. Badania koncentrują się nad mechanizacją przetwarzania w aspektach: maksymalnego wykorzystania surowców z ograniczeniem jego degradacji i zagospodarowaniem odpadów, utrwalania produktów spożywczych z ich konfekcjonowaniem przy zastosowaniu najnowszych technik opakowaniowych, konstrukcji urządzeń energooszczędnych

i bezpiecznych pod względem higienicznym, mechanizacji i automatyzacji skomplikowanych operacji przetwórczych.

Budownictwo rolnicze. Znaczenie tej specjalności wzrosło w okresie przystosowawczym i po wejściu Polski do struktur UE. Prace badawcze i konstrukcyjne zostały w znacznym stopniu ukierunkowane na zapewnienie warunków utrzymania zwierząt zgodnych z wymaganiami odnośnie dobrostanu. Jest to tym bardziej ważne ze względu na bardzo zróżnicowaną strukturę agrarną w Polsce. Ze względu na bliskość budownictwa rolniczego z mechanizacją produkcji zwierzęcej konieczne jest wspólne rozwiązywanie problemów przez te specjalności. W opinii specjalistów z tej dyscypliny, za główne osiągnięcie badawcze można uznać: racjonalizację gospodarki zasobami budowlanymi w rolnictwie wraz z propozycją nowych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i metod techniki konstrukcji i rekonstrukcji budynków inwentarskich, badania z zakresu planowania przestrzennego i infrastruktury technicznej terenów wiejskich, kształtowanie mikroklimatu w budynkach inwentarskich. Konieczna jest intensyfikacja badań w całym zakresie budownictwa.

Dorobek publikacyjny i rozwój kadry naukowej

Dorobek publikacyjny w odniesieniu do oryginalnych prac twórczych, opublikowanych w uznanych i punktowanych przez KBN czasopismach, w ujęciu ogólnym zamieszczono w (tab. 4.1). W poszczególnych latach minionego dziesięciolecia dorobek ten jest zróżnicowany i odzwierciedla aktywność badawczą i publikacyjną pracowników w ujęciu zbiorczym.

Tabela 4.1. Dorobek publikacyjny w zakresie techniki rolniczej w latach 1994-2003

Parametr	Lata										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Razem
Średnia szacunkowa liczba pracowników (bez doktorantów)	498	500	502	504	507	510	513	516	522	526	
Dorobek publikacyjny	746	672	814	700	784	760	877	1019	948	967	8287
Średnia liczba prac na prac. w roku	1,5	1,3	1,6	1,4	1,5	1,5	1,7	2,0	1,8	1,8	
Patenty i wynalazki	37	22	17	12	11	15	15	18	17	14	178
Znaczące wyróżnienia, nagrody	9	8	9	9	7	15	12	24	31	29	153

Analizując dane z poszczególnych ośrodków można odnieść wrażenie, że niejednokrotnie precyzyjnie określano prace oryginalne punktowane, co miało wpływ na ich liczbę zgłoszoną do opracowania. Dorobek publikacyjny uzyskany w skali roku w przeliczeniu na jednego pracownika oscyluje w granicach 1,8-2,0 prac, co wydaje się być poziomem zadawalającym, biorąc pod uwagę specyfikę badawczą, połączoną czę-

sto z koniecznością budowy skomplikowanych i kosztownych stanowisk badawczych jakie mają miejsce w dyscyplinie inżynieria rolnicza.

Wykazana w tabeli 1 liczba nagród obejmuje tylko nagrody szczególnie wysokiej rangi, jak nagrody państwowe i ministerialne, nie uwzględniono natomiast nagród regionalnych i branżowych.

Wykorzystanie wyników badań w praktyce

Działalność naukowa ulegała w ostatnich latach istotnym przemianom i była daleka od wąsko pojmowanej „mechanizacji rolnictwa”. Została przekształcona w dział nauki obejmujący szerokie spektrum zagadnień związanych z inżynierią rolniczą. Ze względu na specyfikę badań w ramach inżynierii rolniczej – wymagającą wykorzystania wiedzy z innych dyscyplin naukowych realizowane badania w dużym stopniu dotyczą wyjaśniania zjawisk w powiązaniu z biosystemem rolniczym. Zdecydowana większość kierunków badawczych wchodzących w zakres techniki rolniczej ma charakter wyraźnie aplikacyjny. Wyniki wielu badań nadają się do bezpośredniego wykorzystania w praktyce rolniczej i przemysłowej, a także do organizacji bądź reorganizacji sieci usług produkcyjnych na rzecz rolnictwa. Wiele konkretnych przykładów przedstawiono przy analizie i ocenie głównych kierunków badawczych rozwijanych w technice rolniczej. Większość wprowadzanych nowoczesnych technologii we wszystkich działach rolnictwa, przemysłu spożywczego i budownictwa opartych jest na badaniach rozwojowych w technice rolniczej z równoczesnym zabezpieczeniem niezbędnych zestawów maszyn i urządzeń technicznych, zarówno w aspekcie technicznym jak i organizacyjno-ekonomicznym. W dalszym ciągu wykonywano także badania testacyjno-certyfikacyjne nowowprowadzanych maszyn i urządzeń, głównie w celu poprawy ich niezawodności, a także bezpieczeństwa pracy. Za cenne i przydatne dla praktyki rolniczej należy także uznać badania dotyczące postępu naukowo-technicznego w powiązaniu z gospodarką energią w produkcji rolniczej oraz opracowanie modelowych gospodarstw chłopskich dostosowanych do wymogów techniki rolniczej.

Ważniejsze osiągnięcia w tym zakresie to opracowanie:

- modelowego gospodarstwa, pozwalającego przede wszystkim na poprawę efektywności ekonomicznej wprowadzanej techniki do produkcji rolniczej oraz możliwości dalszego obniżania kosztów produkcji środków technicznych. Wykazano, że dla poprawy ekonomiki produkcji w rolnictwie konieczne są zmiany organizacyjne wewnątrz rolnictwa idące w kierunku koncentracji ziemi bądź też struktury produkcji,
- relacji między poziomem intensywności produkcji a efektywnością postępu naukowo-technicznego w różnych typach gospodarstw rolniczych,
- nowych konstrukcji wielozadaniowego kombajnu do zbioru ziemniaków i innych roślin oraz opracowanie programów komputerowych dotyczących doboru sprzętu i usług dla gospodarstw współpracujących w między sąsiedzkich grupach usług maszynowych,
- udoskonalonych konstrukcji opryskiwaczy w aspekcie minimalizacji kosztów zabiegów ochrony roślin i zmniejszenia zagrożenie dla środowiska naturalnego,

- oczyszczalni ścieków bytowych ze złożami torfowym gruntowo- roślinnym o działaniu wielostopniowym oraz eurotechnologię produkcji bionawozu,
- techniki i technologii zbioru oraz konserwacji pasz objętościowych przyjaznej środowisku,
- opracowanie energooszczędnej metody pozyskiwania białka paszowego z technologicznych ścieków z drożdżowni z częścią ich utylizacją,
- nowych kompozycji materiałów dla rolnictwa i przemysłu spożywczego, jak do produkcji statorów i rotorów pomp do gnojowicy, kanałów wentylacyjnych w budownictwie inwentarskim, pierścieni do wałów uprawowych, wykładziny z poliuretanu do odkładnic pługów, koryt polimerobetonowych dla zwierząt,
- efektywnego inhibitora korozji, dopuszczonego do kontaktu z produktami spożywczymi,
- modelowych rozwiązań sit do kombajnów zbożowych oraz uniwersalnych narzędzi uprawowych zawieszanych na przednim trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika,
- technologii zbioru mieszanek strączkowo-zbożowych oraz nasion roślin drobnonasiennych kombajnem zbożowym,
- metody biostymulacji laserowej nasion zbóż,
- metody utylizacji odpadów rzeźnianych metodą ekstruzji.

Pomimo wielu ofert ze strony nauki, ciągle jednak w naszym rolnictwie niewystarczający jest popyt na innowacje naukowo techniczne, co jest konsekwencją wielu różnorodnych uwarunkowań. Ma to znaczący wpływ na niski poziom zainteresowania ze strony rolnictwa i przemysłu maszyn rolniczych wynikami badań naukowych.

Obszary zagrożeń

Podstawowym zagrożeniem dla dyscypliny jest ustawiczny brak środków finansowych na prowadzenie szerszych badań naukowych, ukierunkowanych na poszukiwanie nowych rozwiązań w technice i technologii, a także stan i starzenie się kadry naukowej. Postępująca degradacja materialna związana z ograniczaniem środków finansowych na wyposażenie jednostek w podstawową i specjalistyczną aparaturę znacznie ograniczają prowadzone badania. Niekorzystnie na rozwój dyscypliny w ostatnich latach wpłynęło także zlikwidowanie w KBN sekcji „mechanizacja rolnictwa”.

W dużym stopniu na zagrożenia mają wpływ:

- kryzys finansów publicznych niosący za sobą ograniczanie środków na działalność badawczo-rozwojową,
- ograniczone środki na prowadzenie badań wyprzedzających badania zasadnicze,
- niewielka liczba badań o charakterze interdyscyplinarnym,
- nieefektywny system finansowania nauki w kraju, a także prowadzony sposób oceny jednostek naukowych, promowania i awansowania kadr,
- niewystarczający poziom komercjalizacji wyników badań oraz niski poziom zainteresowania badaniami naukowymi w zakresie inżynierii rolniczej ze strony

przemysłu (producenci maszyn dla rolnictwa i przetwórstwa w Polsce są całkowicie lub w dużym stopniu powiązani z kapitałem zagranicznym i w niewielkim stopniu są zainteresowani współpracą z krajowymi placówkami naukowymi),

- likwidacja (upadłość lub likwidacja administracyjna) wielu branżowych ośrodków badawczo-rozwojowych mechanizacji przetwórstwa spożywczego, które były pośrednim ogniwem między ośrodkami naukowymi a przemysłem we wdrażaniu osiągnięć naukowych,
- niechęć lub niewielkie zainteresowanie w przedsiębiorstwach do ponoszenia nakładów na badania,
- brak struktur i procedur prawnych dla współpracy z przedsiębiorstwami,
- brak możliwości realizowania aktywnej (dwukierunkowej) polityki wymiany osobowej – stażystów z przemysłu i innych (zagranicznych) ośrodków naukowych,
- wyeksploatowane budynki – konieczność odnowy i modernizacji infrastruktury badawczej,
- brak czasopisma popularno-naukowego o tematyce budownictwa rolniczego informującego rozproszonych producentów o osiągnięciach naukowo-technicznych,
- interdyscyplinarny charakter techniki rolniczej wymaga bardzo szerokiej współpracy między zespołami o różnych specjalnościach, co nie jest dostatecznie rozumiane po obu stronach.

Struktura i rozwój kadry naukowej w latach 1994 -2003

W okresie analizowanego dziesięciolecia w gronie jednostek naukowych specjalizujących się problematyką związaną z techniką rolniczą - inżynierią rolniczą nastąpiły istotne zmiany zarówno jakościowe jak i ilościowe (tab. 4.2). Łącznie liczba osób zatrudnionych w tego typu jednostkach zwiększyła się o ok. 25%, przy czym największy wzrost odnotowano w grupie profesorowie (wzrost o 40%).

Tabela 4.2. Stan i struktura wiekowa kadry naukowej w latach 1994-2003

Tytuł i stopnie naukowe	Wiek, lat												Współczynnik zmiany
	do 30		31-40		41-50		51-60		61-70		Razem		
	1994	2003	1994	2003	1994	2003	1994	2003	1994	2003	1994	2003	2003/1994
Profesor	0	0	0	0	3	2	19	23	21	35	43	60	1,40
Dr habilito- wany	0	0	0	0	20	12	23	41	10	12	53	65	1,23
Doktor	3	6	50	90	110	81	65	91	18	23	246	291	1.18
Magister (lekarz wet.)	1	0	1	2	6	1	6	6	7	4	21	13	0.62
Asystent	66	47	59	39	7	3	1	7	0	1	133	97	0,73
Doktorant	2	81	1	8	1	3	0	5	0	0	4	97	24,25
RAZEM	72	134	111	139	147	102	114	173	56	75	500	623	1.25

Oznacza to, że wielu spośród pracowników samodzielnych po habilitacji uzyskało nominacje profesorskie. Jednakże wzrost w grupie doktorzy habilitowani wyniósł zaledwie ok. 23%, co wskazuje, że liczba ukończonych przewodów habilitacyjnych była mniejsza od liczby nominacji profesorskich. Jest to niepokojąca sytuacja i jest ona postrzegana w większości uczelni rolniczych. Także przyrost nowych doktoratów pomimo uruchomienia studiów doktoranckich w wielu uczelniach i instytutach stanowił zaledwie 18%. Niepokoić może także fakt późnego awansu na stanowisko profesora, bowiem w wieku poniżej 40 lat nie ma ani jednej osoby ze stopniem dr habilitowanego.

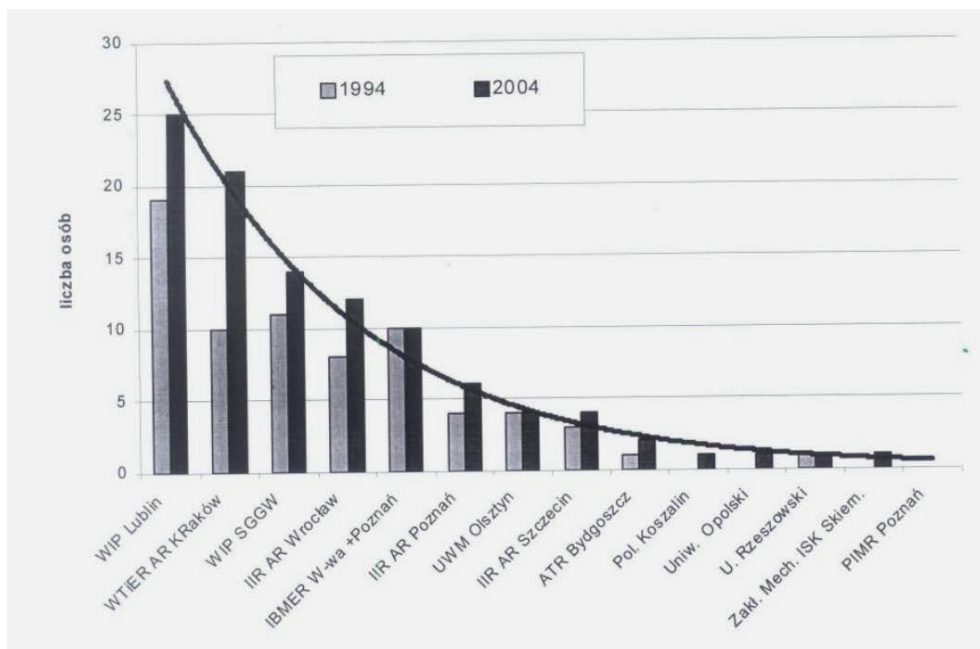
Korzystnie należy ocenić rozwój kadry naukowej w zakresie dyscypliny inżynieria rolnicza, bowiem w stosunku do roku 1994, obecnie w jednostkach pracują 102 osoby legitymujące się stopniem doktora habilitowanego z tej dyscypliny. W stosunku do roku 1994 nastąpił znaczący wzrost ilościowy (o 32 osoby), jednakże w ujęciu procentowym stanowi to 87% wobec 91% w roku 1994. W ocenianym dziesięcioleciu zwiększyła się także liczba jednostek naukowych posiadających uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie inżynierii rolniczej. Obecnie do przeprowadzania przewodów habilitacyjnych w zakresie inżynierii rolniczej uprawnienia posiadają cztery jednostki naukowe zaś do nadawania stopnia doktora sześć.

Tabela 4.3. Struktura kadry samodzielnej pod względem dyscypliny naukowej

Lp.	Jednostka	1994				2004			
		Nauki		Dyscyplina		Nauki		Dyscyplina	
		Nauki rolnicze	Nauki techniczne i inne	Inżynieria rolnicza	Agronomia i inne	Nauki rolnicze	Nauki techniczne i inne	Inżynieria rolnicza	Agronomia i inne
1	WIP Lublin	22	2	19	5	30	1	25	6
2	WTiER AR Kra-ków	11	5	10	6	21	2	21	2
3	WIP SGGW	9	3	11	1	14	2	14	2
4	IIRAR Wrocław	8		8		12		12	
5	IBMER W-wa +Poznań	10	1	10	1	12		10	2
6	IIR AR Poznań	5		4	1	10		6	4
7	UWM Olsztyn	4		4		5		4	1
8	IIRAR Szczecin	7	5	3	9	7	4	4	7
9	ATR Bydgoszcz	1	1	1	1	1	1	2	
10	Pol. Koszalin					1	1	1	1
11	Uniw. Opolski					1		1	
12	U Rzeszowski	1		1		2	1	1	2
13	Zakł. Mech. ISK Skiern.					1		1	
14	PIMR Poznań		1		1				
RAZEM		78	18	71	25	117	12	102	27
Udział procentowy (%)				91				87	

Tabela 4.4. Stan i struktura pracowników pomocniczych

Wykształcenie	Przedział wiekowy, lat										Razem	
	do 30		31 -40		41-50		51-60		61-70			
	1994	2003	1994	2003	1994	2003	1994	2003	1994	2003	1994	2003
Podstawowe						1	1		1		2	1
Zawodowe			1		2	1		2			3	3
Średnie	8	2	12	2	14	4	6	10	2		42	18
Wyższe	2	15	14	7	25	7	16	15	9	11	66	55
Stopień nauko- wy doktora			1		2	2			1		4	2
Stopień doktora habilitowanego												
RAZEM	10	17	28	9	43	15	23 -	27	13	11	117	79



Rys. 4.1. Liczba doktorów habilitowanych i profesorów w dyscyplinie inżynieria rolnicza

Priorytetowe kierunki badań

Priorytetowe kierunki badań na najbliższą przyszłość korespondują z trendami rozwojowymi danej dyscypliny w świecie. Wynikają one z rozwoju ekonomicznego i cywilizacyjnego obszarów wiejskich i uwzględniają zasady polityki rolnej Unii Europejskiej. Wiele z nich dotyczyć będzie zrównoważonej gospodarki zasobami przyrodniczymi w aspekcie pomnażania potencjału produkcyjnego z zachowaniem równowagi w środowiska naturalnego. Zadaniem zasadniczym działalności naukowej w ramach inżynierii rolniczej będzie opracowanie podstaw naukowych m. in. harmonizacji rozwoju technik i technologii z wymaganiami środowiskowymi a następnie śledzenie następstw ww. rozwoju oraz wprowadzanie odpowiedniej korekty.

Przewidywane kierunki badań na najbliższą przyszłość:

- Minimalizacja wpływu środków technicznych na degradację środowiska naturalnego i zagrożenie zdrowia człowieka, zwierząt gospodarskich oraz na straty płodów rolnych i obniżenie ich jakości przy zbiorze, przetwórstwie i w przechowywaniu – identyfikacja własności dynamicznych maszyn, rejestrowanie różnorodnych charakterystyk w eksploatacji maszyny, diagnozowanie aparatury do ochrony roślin za pomocą systemów i urządzeń komputerowych, systemy kontroli przebiegu procesów technologicznych w maszynach do zbioru

plodów rolnych, optymalizacja zespołów roboczych maszyn, systemy i technologie racjonalnego przechowywania oraz pobierania pasz dla bydła i trzody chlewnej; tworzenie banków wiedzy w zakresie techniki rolniczej, badania wzajemnych związków między systemami utrzymania zwierząt, budynkami i mikroklimatem i ich wpływu na dobrostan zwierząt, warunki pracy, identyfikacja i eliminowanie zagrożeń w produkcji zwierzęcej

- Rozwijanie koncepcji rolnictwa precyzyjnego w uprawach rolniczych i w sadownictwie – ze szczególnym uwzględnieniem rozpoznania warunków glebowych, sterowanego nawożenia i ukierunkowanych zabiegów agrotechnicznych,
- Wykorzystania teleinformatyki we wszelkiego rodzaju systemach eksperckich, procedurach doradczych – analiza danych wyjściowych do opracowań statystycznych i ekonomicznych, optymalizacja procesów technologicznych drogą iterowania różnych koncepcji i struktur,
- Przygotowania się do wdrożenia w szerokim zakresie monitoringu (traceability) procesu produkcyjnego (nie tylko w łańcuchu żywnościowym) - gdyż poza innymi przyczynami, stanie się to wymaganiem warunkującym obecność polskiego rolnictwa na rynkach światowych,
- Rozwój technik komputerowego wspomaganie projektowania i badań maszyn rolniczych oraz do przetwórstwa plodów rolnych – modelowanie procesów i zespołów roboczych maszyn i urządzeń metodami „virtual prototyping”, weryfikacja i doskonalenie modeli analitycznych maszyn rolniczych na podstawie danych uzyskanych z badań powłok lakierowych, narażonych na działanie agresywnych mediów stosowanych w rolnictwie, technologie bezodpadowe,
- Badania nad doбором materiałów, elementów i zespołów podnoszących jakość maszyn rolniczych- identyfikacja procesów tryhologicznych w eksploatacji maszyn i narzędzi do uprawy gleby, metody projektowania i badania elementów maszyn rolniczych z polimerów i kompozytów, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska pracy, metody badań eksperymentalnych modelu fizycznego maszyny (eksperymentalna analiza modalna), badania wibroakustyczne, modelowanie mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich w warunkach niestacjonarnych,
- Opracowanie podstaw technologii bezodpadowych, wodo- i energooszczędnych w przemyśle spożywczym – wykorzystanie wody w cyklu zamkniętym, technologie energooszczędne, zmniejszenie zanieczyszczeń wody,
- Wykorzystanie najnowszych technik obróbki ciśnieniowej, próżni, promieniowania, niskich temperatur, elektrostymulacji, procesów biochemicznych i technik skojarzonych (obróbka barotermiczna, liofilizacja, obróbka termiczno-chemiczna i inne), w przetwórstwie spożywczym - maksymalna eliminacja pracy ręcznej w skomplikowanych operacjach przetwórstwa spożywczego celem eliminacji zagrożeń higienicznych ze strony człowieka; precyzyjne sterowanie procesami przetwórczymi z uwzględnieniem

złożonych właściwości surowców spożywczych i wysokich wymagań zachowania właściwości odżywczych, długiego okresu przechowywania i przydatności do spożycia oraz atrakcyjności kulinarnej produktów spożywczych; mechanizacja nowych procesów technologicznych opracowanych i wdrażanych przez technologów przetwórstwa spożywczego; zabezpieczenie jakościowych standardów produkcji żywności i dopasowanie ich do potrzeb konsumenta,

- Opracowanie systemów wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii w rolnictwie i otoczeniu oraz odzysku ciepła – systemy skojarzone energetycznego wykorzystania niekonwencjonalne źródła energii, doskonalenie procesów spalania, nowe metody konwersji energii, odzysk ciepła z systemów wentylacyjnych i procesów technologicznych w budynkach inwentarskich,
- Energooszczędne metody suszenia, przeróbki i przechowywania produktów rolniczych zapewniające zachowanie jego wysokiej jakości – metody suszenia i przechowywania surowców, produkty rolnicze i ich przeróbka w aspekcie poprawy jakości,
- Doskonalenie infrastruktury technicznej dla rolnictwa i postępy w jej rozwoju - infrastruktura techniczna w rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwo górskie,
- Racjonalizacja gospodarki zasobami budowlanymi w rolnictwie – gospodarka zasobami budowlanymi, rekonstrukcja i adaptacja do współczesnych wymagań użytkowych w rolnictwie i otoczeniu,
- Zastosowanie systemów komputerowej analizy obrazu do pomiarów w inżynierii rolniczej i agrofizyki ośrodka biologicznego – nowe możliwości analizy i identyfikacji parametrów roboczych maszyn,
- Wdrażaniem systemów produkcji opartych na wiedzy i informacji.

4.4.2. Działalność Komitetu w latach 2004-2015 w zakresie upowszechnia nauki

Biorąc pod uwagę zmiany organizacyjne w obrębie Akademii oraz pełny dostęp do materiałów źródłowych (coroczne sprawozdania, publikacje dotyczące pewnych okresów działalności w literaturze fachowej oraz dokumentację Komitetu) przedstawiamy w miarę szczegółową analizę struktury organizacyjnej oraz działalności za ostatnie 3 kadencje, a więc za lata 2003-2006, 2007-2010 oraz 2011-2015. Na ich tle zamieszczone zostaną zasady funkcjonowania i form działalności oraz osiągnięć w tych latach. Ze względów formalno-objętościowych każdą z tych kadencji oceniamy poprzez rok ją kończący – a więc lata 2006, 2010 i 2015. Różnice pomiędzy latami w ich obrębie są bowiem minimalne.

Komitet Techniki Rolniczej PAN, poprzez swoich członków oraz członków utworzonych sekcji, jednoczył w działalności głównie naukowej i częściowo dydaktycznej

przedstawicieli kadry naukowo-dydaktycznej ze wszystkich ośrodków inżynierii rolniczej obejmujących 8 uczelni rolniczych oraz 3 politechniki. Były to:

- Akademia Rolnicza (obecnie Uniwersytet Rolniczy) w Krakowie,
- Akademia Rolnicza (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) w Lublinie,
- Akademia Rolnicza (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) w Poznaniu,
- Akademia Rolnicza (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) we Wrocławiu,
- Akademia Rolniczo-Techniczna (obecnie Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy) w Bydgoszczy,
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie,
- Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie,
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski,
- Politechnika Koszalińska,
- Politechnika Lubelska,
- Politechnika Opolska.

Według naszych szacunków, na koniec roku 2015, środowisko naukowców związanych z inżynierią rolniczą ze stopniem lub tytułem naukowym obejmowało około 700 osób (w tym ok. 250 profesorów tytularnych oraz doktorów habilitowanych). Dotyczy to ocenianych jednostek. Do tej liczby należy dodać minimum 150 osób ze stopniem doktora w zakresie inżynierii rolniczej (głównie po studiach doktoranckich) pracujących w Przemysłowym Instytucie Maszyn Rolniczych, Politechnice Białostockiej (ostatnio uruchomili studia w zakresie Techniki Rolniczej i Leśnej) oraz innych jednostkach i instytucjach obsługujących wieś, rolnictwo i przemysł rolno-spożywczy. Środowisku temu patronował i wyznaczał kierunki badań oraz szkolenia studentów Komitet Techniki Rolniczej PAN.

W kadencji obejmującej lata 2003-2006 Komitet liczył 33 członków. W kadencji następnej (lata 2007 do 2010) Komitet liczył 32 członków. Natomiast w kadencji 2011-2015 Komitet liczył 39 członków.

Jest rzeczą oczywistą, że w ocenianych kadencjach w składzie prezydium nastąpiły zmiany. Piastujący przez pięć kolejnych kadencji funkcję przewodniczącego Komitetu prof. Rudolf Michałek ze względów proceduralnych nie mógł w dalszym ciągu pełnić tej funkcji. Jego miejsce zajął prof. Józef Kowalski. Równocześnie ze składu honorowych członków odeszli od nas na zawsze profesorowie Tadeusz Kobak-Nowacki oraz Władysław Bala. W skład członków honorowych został wybrany i zatwierdzony przez prezydium V Wydziału PAN prof. Piotr Zalewski.

Jak już wcześniej wspomniano, nasza działalność merytoryczna opierała się na Sekcjach. W ich obrębie wystąpiło znaczne zróżnicowanie składów osobowych. Przykładowo, sumarycznie w kadencji 2003-2006 w sekcjach pracowały i zaangażowane były 134 osoby. Natomiast w kadencji 2007-2010 sumaryczny stan osobowy sekcji wynosił 165 osób. Najliczniejszą była Sekcja Eksploatacji, Ekonomiki i Ergonomii – wynosiło 59-ciu członków oraz Sekcja Informatyki w Rolnictwie – 35-ciu członków. Najmniej liczną była Sekcja Budownictwa Rolniczego i Infrastruktury – tylko 10 osób.

Oprócz członków Komitetu w skład sekcji wchodził przedstawiciele nauki a także pewną część tego składu stanowili przedstawiciele praktyki rolniczej, przemysłu maszynowego oraz przetwórstwa rolnego a także specjaliści z zakresu doradztwa i upo-

wszechniania wiedzy specjalistycznej inżynierskiej. Podkreślenia wymaga także dodatkowa przynależność członków Komitetu do poszczególnych sekcji (często wybierali przynależność do kilku).

Prezydium Komitetu w zasadzie pracowało w sposób ciągły, realizując na bieżąco programy działania ustalane przez zebrania plenarne na początku każdego roku kalendarzowego. Równocześnie odbywały się spotkania Prezydium przy okazji organizowania konferencji i szkół naukowych. Spotkań takich było od czterech do sześciu rocznie (średnio 5). Daje to łączną liczbę 65 posiedzeń w ocenianych kadencjach. Zarówno zebrania plenarne jak i Prezydium poświęcone były problemom funkcjonowania Komitetu, jak i aktualnym zadaniom wynikającym z potrzeb nauki w danym okresie i zakresu tematyki i organizacji konferencji i szkół naukowych. Oddzielnymi zagadnieniami podejmowanymi w programach posiedzeń była analiza funkcjonowania wydawnictw Komitetu, a w ostatnich dwóch kadencjach działalność Sieci Naukowej „AgEngPol”, utworzonej przez Komitet oraz problemy szkolenia w Polsce kadry inżynierskiej w obrębie szeroko pojętej inżynierii rolniczej. Analiza i ocena tych form naszej działalności dokonana została w innym miejscu naszego opracowania oraz w monografii pt. „Przesłanki rozwoju i przekształceń inżynierii rolniczej” (Michałek i in. 2011).

Należy podkreślić, że najpoważniejsze zadania w zakresie nauki realizował Komitet poprzez organizację szkół, konferencji i sympozjów naukowych, publikowania i upowszechniania wyników badań (w tym działalność wydawnicza), pozyskiwania funduszy na badania naukowe oraz działań na rzecz rozwoju poszczególnych ośrodków poprzez awanse naukowe (stopnie i tytuły), a także uzyskiwania uprawnień do nadawania stopni i tytułów. Z uwagi na wysoką rangę obu form upowszechniania osiągnięć badawczych poświęcimy im głębszą analizę merytoryczną w oddzielnych podrozdziałach. W tym miejscu przedstawiamy problem tylko w ujęciu statystycznym. W ramach tej działalności Komitet zorganizował 147 konferencji, szkół i sympozjów naukowych (w tym 51 szkół naukowych) oraz 91 konferencji i sympozjów (oraz jeden kongres CIGR) z udziałem gości zagranicznych. Szczegółowy rozkład zorganizowanych imprez naukowych, z podziałem na ilość w latach i kadencjach został zamieszczony w tabeli 4.5. Zamieszczono tam także liczbę uczestników tych spotkań oraz liczbę wygłoszonych wykładów, referatów i przedstawionych posterów. Sumarycznie uczestniczyło w nich aż 16365 osób, które zaprezentowały swoje wyniki badań w 8974 wystąpieniach. Podkreślić należy także, że liczba tych spotkań z ilością przekraczającą stu uczestników wynosiła 63.

Przedstawione dane liczbowe jednoznacznie wskazują na dużą aktywność naszego środowiska w ocenianym aspekcie. Uwzględniając jednak ten istotny dorobek w osiągnięciach Komitetu na zakończenie podrozdziału 5.1. dotyczącego organizacji i patronatu nad konferencjami naukowymi przedstawiamy szczegółowy wykaz wszystkich organizowanych konferencji za końcowe lata trzech ostatnich kadencji.

Tabela 4.5. Statystyczne ujęcie działalności upowszechnieniowej
Komitetu Techniki Rolniczej PAN w latach 2003-2015

Rok	Konferencje Naukowe	Szkoly Naukowe	Razem	W tym		Uczestników	Referatów
				pow. 100 uczestników	zagranicznych		
2003	13	4	17	3	4	1000	240
2004	12	4	16	5	9	1320	282
2005	11	4	15	4	6	1300	260
2006	11	5	16	3	6	1274	872
Kadencja	47	17	64	15	25	4894	1654
2007	13	5	18	6	9	1310	930
2008	12	4	16	8	7	1749	1014
2009	11	3	14	5	6	1220	774
2010	10	4	14	4	7	1122	783
Kadencja	46	16	62	23	29	5401	3501
2011	10	4	14	4	7	947	792
2012	10	4	14	8	6	1271	779
2013	10	4	14	4	8	1172	719
2014	12	3	15	4	8	1287	701
2015	12	3	15	5	8	1393	828
Kadencja	53	18	72	25	37	6070	3819
Ogółem	147	51	198	63	91	16365	8974

4.5. Rozwój kadry naukowej oraz pozyskiwanie uprawnień do nadawania stopni i tytułów

Drugi równie ważny aspekt umożliwiający rozwój kadry i jej awanse naukowe związany ze stworzeniem powszechnego dostępu do publikacji w renomowanych czasopismach naukowych PAN był także problemem wiodącym w działalności Komitetu. Jego analiza i ocena merytoryczna będzie stanowiła meritum treści piątego rozdziału naszej publikacji.

Szkoly i konferencje naukowe stanowiły podstawową formę działalności jako drogi do rozwoju kadry naukowej. Stanowiły bowiem forum wymiany myśli naukowej, a poprzez to do wyznaczania kierunków badań w naszym kraju – nie tylko w obrębie samej inżynierii rolniczej ale także na styku z innymi dyscyplinami a także dziedzinami naukowymi. W swej działalności mieliśmy cały czas na uwadze fakt, że najważniejszym ogniwem decydującym o tempie zmian rozwoju inżynierii rolniczej jest człowiek. Oznacza to więc, że rozwój kadr naukowych decyduje o rozwoju dyscypliny naukowej. Mamy tutaj sprzężenie zwrotne bo na odwrót rozwijająca się dyscyplina umożliwia awans swoim twórcom. Jak już wcześniej wspomniano nasz Komitet w obrębie PAN rozpoczął działalność w 1959 roku. W tym czasie stan kadry naukowej związanej z mechanizacją rolnictwa obejmował 3 profesorów tytułarnych i kilku dok-

torów. Za drugą wartość czasowo-progową należy przyjąć rok 1970 jako moment powołania do życia w Środowisku lubelskim pierwszego samodzielnego Wydziału Techniki Rolniczej w roku 1970 (Wydział Inżynierii Produkcji 2010). W momencie przekształcenia Instytutu Techniki Rolniczej na prawach wydziału w samodzielny Wydział Techniki Rolniczej jego kadra tzw. samodzielna liczyła już 12 osób w tym 5-ciu profesorów i 7-miu docentów. Jednostka spełniała wówczas obowiązujące wymogi do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego i wkrótce je otrzymała. Przez długi czas była jedyną jednostką akademicką w kraju z uprawnieniami habilitacyjnymi w zakresie mechanizacji rolnictwa (Księga pamiątkowa 25-lecia Wydziału Techniki Rolniczej 1995). Poza środowiskiem akademickim, silnym Ośrodkiem naukowym w zakresie inżynierii rolniczej był resortowy Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie. Posiadał także uprawnienia doktorskie i habilitacyjne, w naukach rolniczych i technicznych. Szczegółowe informacje przedstawia (Majka 1994). W pozostałych ośrodkach w Polsce stan kadry samodzielnej był niewystarczający do ubiegania się o uzyskanie nawet uprawnień doktorskich. Wynosił on:

- SGGW w Warszawie - 1 profesor i 3 docentów,
- WSR Kraków - 3 docentów (bez habilitacji),
- WSR Poznań - 1 profesor,
- WSR Wrocław - 2 docentów, w tym jeden bez habilitacji,
- WSR Szczecin - 1 docent.

Ośrodek olsztyński miał odrębną strukturę organizacyjną, ale z zakresu inżynierii rolniczej zatrudniał jednego profesora i dwóch docentów (Majka 1994).

Lata 70-te ubiegłego stulecia możemy traktować jako początek inżynierii rolniczej, zarówno jako nauki jak i kierunku kształcenia akademickiego. Wówczas jednak występowała ona pod nazwą mechanizacji rolnictwa i stopniowo przekształcała się w technikę rolniczą. Po Ośrodku lubelskim powstawały kierunki studiów w kolejnych uczelniach rolniczych w Polsce, wszędzie w ramach wydziałów rolniczych. Siłą napędową ich powoływania było duże zapotrzebowanie na absolwentów tego kierunku a z drugiej strony duże zainteresowanie ze strony kandydatów na studia. Największą zaś słabością nowych kierunków była niedostateczna kadra naukowa, zwłaszcza tzw. samodzielna. Ten czynnik odgrywał wówczas rolę prawa minimum, znanego w biologii jako Liebiga. Tak było przez wiele lat.

W miarę jednak upływu lat sytuacja w tym obszarze stopniowo ale systematycznie ulegała poprawie. Niebagatelną rolę odegrał tutaj Komitet Techniki Rolniczej poprzez wymienione wcześniej formy działalności. W tabeli 4.6. przedstawione zostały dane liczbowe dotyczące liczby profesorów tytularnych i doktorów habilitowanych w układzie dynamicznym począwszy od roku 1990 (początek pierwszej kadencji prof. Mi-chałka) do momentu likwidacji naszego Komitetu, a więc do roku 2015.

Tabela 4.6. Stan kadry „samodzielnej” w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie inżynieria rolnicza

Ośrodek	1990		2000		2010		2015	
	Profesoro- rowie	Doktorzy habilito- wani	Profesoro- rowie	Doktorzy habilito- wani	Profesoro- rowie	Doktorzy habilito- wani	Profesoro- rowie	Doktorzy habilito- wani
UR Kraków	5	7	8	11	16	11	21	19
UP Lublin	13	5	13	11	20	17	37	41
UP Wrocław	1	6	3	6	6	5	6	10
UP Poznań	1	2	2	7	8	3	12	5
SGGW War- szawa	5	3	5	8	7	9	7	16
UWM Olsztyn	1	3	6	3	5	7	7	9
ZUT Szczecin	2	3	3	1	4	3	4	8
Politechnika Koszalińska	0	0	1	1	5	3	4	4
ITP Falenty	4	4	11	3	13	4	11	8
Pozostałe Ośrodki	0	0	2	3	7	3	12	5
RAZEM	32	33	54	54	91	65	121	125

Analizą objęto wszystkie krajowe ośrodki, mające, w roku 2010 co najmniej uprawnienia doktorskie w tej dyscyplinie nauki.

Pełne nazwy tych ośrodków brzmią:

- Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki,
- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Inżynierii Produkcji,
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wydział Technologiczno-Przyrodniczy, Instytut Inżynierii Rolniczej,
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii, Instytut Inżynierii Rolniczej,
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Inżynierii Produkcji,
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Nauk Technicznych,
- Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa,
- Politechnika Koszalińska, Wydział Mechaniczny,
- Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach.

Wymienione w tabeli „Pozostałe ośrodki”, obejmują te instytucje, gdzie nie ma uprawnień do nadawania stopni naukowych w dyscyplinie inżynieria rolnicza, ale są osoby posiadające tytuły profesorów bądź doktorów habilitowanych w tej specjalności. Tabela 4.6. przedstawia liczebne stany profesorów i doktorów habilitacyjnych w zakresie inżynierii rolniczej w latach: 1990, 2000, 2010 i 2015. Z analizy danych wynika, że na przestrzeni ostatnich 25-ciu lat nastąpił dynamiczny wzrost tzw. samodzielnej kadry. Dotyczy to zarówno profesorów, gdzie liczba zwiększyła się z 32 w roku 1990 do

122 w roku 2015. Podobne proporcje wzrostu obserwuje się pod względem liczby doktorów habilitowanych. Nastąpił wzrost w tym czasie, z 33 do 125. W przedstawionych zmianach dostrzega się więc olbrzymi wzrost samodzielnej kadry naukowej w obrębie naszej dyscypliny naukowej. W ciągu bowiem 25 lat liczba profesorów i doktorów habilitowanych niemalże wzrosła czterokrotnie. Szczególnie wysoki przyrost nastąpił w ostatnim pięcioleciu.

Konsekwencją rozwoju kadrowego w inżynierii rolniczej są nabyte uprawnienia do nadawania stopni naukowych w tej dyscyplinie. Dane z tego zakresu przedstawia tabela 4.7.

Tabela 4.7. Uprawnienia do nadawania stopni naukowych w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie inżynieria rolnicza

Ośrodek	1990		2000		2010		2015	
	Dr	Dr hab.	Dr	Dr hab.	Dr	Dr hab.	Dr	Dr hab.
UR Kraków	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
UP Lublin	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
UP Wrocław	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
UP Poznań	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak
SGGW Warszawa	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak
UWM Olsztyn	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak
ZUT Szczecin	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak
Politechnika Koszalińska	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie
ITP Falenty	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
RAZEM (tak)	3	1	6	4	9	7	9	8

Jej analiza dostarcza bardzo pozytywnych wniosków. W roku 1990 tylko trzy ośrodki posiadały uprawnienia doktorskie a zaledwie jeden – wówczas Wydział Techniki Rolniczej AR w Lublinie, także uprawnienia habilitacyjne. Dzięki temu właśnie Ośrodkowi rozwijała się krajowa kadra naukowa w innych ośrodkach, doprowadzając do uzyskiwania własnych uprawnień. W roku 2000 już sześć ośrodków nabyło uprawnienia doktorskie a cztery habilitacyjne. W ostatnim roku analizy, już wszystkie posiadały uprawnienia doktorskie a osiem także habilitacyjne. Dodatkowym sukcesem całego środowiska są zdobyte przez Ośrodek olsztyński uprawnienia doktorskie w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie: Budowa i eksploatacja maszyn.

Podsumowując rozdział dotyczący rozwoju kadry naukowej w inżynierii rolniczej należy potwierdzić tezę przedstawioną na wstępie, że aktualnie nie ma problemu ze stanem i rozwojem kadry naukowej w inżynierii rolniczej. Racjonalne możliwości jej wykorzystania zostały jednak znacznie zredukowane poprzez ograniczenie bądź całkowite wyeliminowanie przedmiotów inżynierskich w planach kształcenia na wydziałach rolniczych i pokrewnych. Na tle kierunków rozwojowych światowego rolnictwa sytuację taką należy ocenić jednoznacznie negatywnie. Brak podstaw techniki w sylwetce inżyniera rolnictwa na początku XXI w. ogranicza jego możliwości intelektualne w zakresie zarządzania i sterowania rolnictwem opartym na nowoczesnej technice.

4.6. Szkolenie kadry inżynieryjno-technicznej

Piątym i ostatnim, a zarazem bardzo ważnym priorytetem naszej działalności w ostatnich latach było położenie dużego nacisku na szkolenie kadry inżynierskiej w szerokim znaczeniu tego słowa a dotyczącym naszego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego. Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w dobie przemian strukturalno-produkcyjno-ekonomicznych naszej wsi oraz narastającego niżu demograficznego w rocznikach podejmujących studia po ukończonych szkołach średnich.

Dokonujące się bowiem w ostatnich 20-tu latach przemiany społeczno-gospodarcze spowodowały znaczne przewartościowanie potrzeb zatrudnienia kadry inżynieryjno technicznej w zakresie szeroko pojętej inżynierii rolniczej. Odbiło się to natychmiast na atrakcyjności wielu dotychczas funkcjonujących kierunków studiów, w tym także niestety głównego w obrębie inżynierii „Techniki Rolniczej i Leśnej”. Dlatego też do priorytetów w ostatnich latach zaliczone zostały nasze działania również w tym zakresie. Jest to problem bardzo ważny i został oddzielnie i szczegółowo przeanalizowany w rozdziale VI monografii pt. „Przesłanki rozwoju i przekształceń inżynierii rolniczej” również naszego autorstwa (Michałek i in. 2011).

4.7. Sieć Naukowa „AgEngPol”

Następnym zadaniem podjętym w pracy naszego Komitetu, a znacznie wspomagającym badania naukowe oraz ich upowszechnianie, a także umożliwiającym pozyskiwanie funduszy na te zadania była utworzona jako pierwsza w naszym V a później także w II Wydziale Sieć Naukowa „AgEngPol”. Była to bardzo ważna forma naszej działalności – uzyskująca w różnych środowiskach bardzo pozytywne opinie (uruchomiona w roku 2008). Osiągnięcia na tym polu zostaną pokrótce zaprezentowane w tym podrozdziale.

Jak już wcześniej podano środowisko naukowe agroinżynierii w Polsce skupia przedstawicieli kilkunastu ośrodków naukowo-dydaktycznych i naukowo-badawczych. Sumarycznie licząc, grono ponad 800 osób z tytułem lub stopniem naukowym. W obliczu malejącej liczby studentów oraz zmiany zasad finansowania nauki jak i oceny parametrycznej jednostek, konieczne wydaje się być większe niż dotąd zainteresowanie działalnością rozwojową i wdrożeniową na rzecz modernizującego się sektora rolno-spożywczego. Na ten cel przeznaczone są bardzo duże środki finansowe (min. Program Operacyjny „Innowacyjna gospodarka”). Stanęliśmy więc przed unikalną szansą głębszej integracji przejawiającej się realizacją wspólnych projektów i tworzeniem wspólnej infrastruktury badawczej. Taka integracja według przyjętych przez nas założeń, powinna ułatwić przywrócenie agroinżynierii jej dominującej pozycji w postępie naukowo-technicznym w rolnictwie i jego otoczeniu. Przemawiało za tym łatwiejsze generowanie przez nasze środowisko patentów i wzorów użytkowych oraz pomysłów ważnych dla gospodarki, niż przez specjalistów z innych dyscyplin naukowych wchodzących w skład nauk rolniczych. W obliczu obserwowanego samoorganizowania się innych grup naukowych postaviliśmy sobie pytanie: czy chcemy w przyszłych zespołach badawczych pełnić rolę wiodącą, czy zaledwie pomocniczą? Skutkiem dys-

kusji nad tak postawionym pytaniem była decyzja utworzenia przez Komitet Techniki Rolniczej Polskiej Akademii Nauk Sieci Naukowej „Agroinżynieria dla zrównoważonego rolnictwa przemysłu rolno spożywczego i obszarów wiejskich” (akronim – „AgEngPol”). Decyzja o jej utworzeniu zapadła w dniu 6 grudnia 2007 roku.

Za utworzeniem Sieci „AgEngPol” przemawiała potrzeba dostosowania się polskiej agroinżynierii do przemian w rolnictwie, w produkcji maszyn rolniczych i przemyśle rolno-spożywczym oraz w organizacji i finansowaniu nauki w kraju i UE (Hołownicki 2008). Istotną rolę w tych przemianach odgrywał wymóg realizacji przez Polskę Strategii Lizbońskiej (Petermann, 2006), której narzędziem był Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (2007-2013).

W ramach sieci podjęliśmy więc bardziej aktywne działania. Polegały one z jednej strony na umocnieniu procesu wewnętrznej integracji, a z drugiej na organizowaniu grup nacisku skupiających nie tylko przedstawicieli naszej dyscypliny lecz również organizacji inżynierskich (NOT), izb przemysłowo-rolniczych, samorządów lokalnych a nawet organizacji producenckich.

Zasadzały się na potrzebie wytyczania nowych kierunków prac badawczych i podjęcia działalności wdrożeniowej. Niezwykle istotną była właściwa organizacja naszego środowiska. Z dużym zadowoleniem należy uznać, że polska agroinżynieria jest znacznie lepiej zintegrowana od innych dyscyplin wchodzących w skład nauk rolniczych (Hołownicki 2007). Dużą w tym zasługą Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej oraz ośrodka krakowskiego skupionego wokół Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki UR w Krakowie a przede wszystkim KTR PAN zajmującego wówczas najwyższą pozycję wśród wszystkich komitetów naukowych, dawnego V a obecnie II Wydziału PAN. Dotychczasowy poziom integracji środowiska stał się solidną podstawą sprzyjającą dalszemu jej pogłębieniu i do tworzenia kolejnych płaszczyzn współpracy.

Była ona ukierunkowana na lepsze przygotowanie się do zadaniowego finansowania naszej działalności, a zwłaszcza do realizacji wspólnych projektów badawczych, wdrożeniowych i upowszechnieniowych oraz na skoordynowanym tworzeniu dobrze wyposażonej infrastruktury (aparatura, laboratoria, stanowiska badawcze) możliwej do wykorzystania nie tylko przez jej właściciela, ale również przez innych członków Sieci. Środowisko agroinżynierii, choć jest doskonale zintegrowane, to jednocześnie wykazywało i wykazuje nikłą skłonność do wspólnego występowania o dodatkowe środki finansowe. W związku z tym, doszliśmy do przekonania że koniecznym jest utworzenie Sieci Naukowej „AgEngPol” będącej zorganizowaną strukturą funkcjonującą pod nadzorem merytorycznym Komitetu Techniki Rolniczej PAN, stymulującą absorpcję środków finansowych pochodzących głównie z polskich programów operacyjnych, a w przyszłości również z programów UE.

W wyniku szerokiej dyskusji przeprowadzonej w pierwszej kolejności w gronie Prezydium Komitetu, a następnie na jego zebraniach plenarnych, został opracowany i uchwalony przez Komitet Techniki Rolniczej PAN w dniu 6 grudnia 2008 r. Statut Sieci (patrz: www.agengpol.pl). Sieć Naukowa „AgEngPol” zgodnie z definicją i statutem była dobrowolnym porozumieniem uczelni wyższych i jednostek badawczo-rozwojowych podejmujących na podstawie umowy zorganizowaną współpracę związaną z prowadzonymi przez nie wspólnymi badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi, służącymi rozwojowi agroinżynierii. W odróżnieniu od konsorcjum naukowego, w którego skład wchodzi również firmy komercyjne, członkami Sieci mogły być tylko jednostki naukowe.

W dniu 28 marca 2008 roku 12 zainteresowanych jednostek naukowych podpisało umowę o ustanowieniu Sieci, a w dniu 25 marca 2009r. do Sieci przystąpił Uniwersytet Warmińsko-Mazurski. Dotychczasowy stan członków sieci naukowej „AgEngPol”, których przedstawiciele stanowili to gremium były:

- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie,
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu,
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu,
- Uniwersytet Rolniczy w Krakowie,
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie,
- Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie,
- Politechnika Koszalińska,
- Politechnika Opolska,
- Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie,
- Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach,
- Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach,
- Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych w Poznaniu.

Przedstawiając dorobek Komitetu m.in. w zakresie organizacji Szkół i Konferencji Naukowych celowo zostały pominięte imprezy naukowe organizowane w ramach Sieci. Działalność ta stanowiła integralną część. Była jednak zaliczana w pełni do osiągnięć naszego Komitetu. Funkcjonowała bowiem zarówno statutowo jak i formalno-prawnie w jego obrębie.

Nasza działalność w ramach Sieci w dużym skrócie przedstawiała się następująco.

We wstępnej fazie działalność Sieci koncentrowała się na sprawach organizacyjnych, ale już pół roku po podpisaniu umowy o ustanowieniu Sieci, rozpoczęto realizację projektu „Rozwój potencjału innowacyjnego członków Sieci Naukowej – Agroiżynieria dla rozwoju zrównoważonego rolnictwa, przemysłu rolno-spożywczego i obszarów wiejskich” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (działanie nr 4.2. – rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym).

Zakres projektu obejmował:

- organizację 2 Seminariów Informacyjnych (tabela 4.8.),
- organizację 5 Szkół Letnich (tabela 4.9.),
- utworzenie serwisu www.,
- przygotowanie 20 ekspertyz (przeглядów stanu prac badawczych i rozwojowych),
- zakup jednej elektronicznej bazy publikacji naukowej.

Celem seminariów, w których wzięło udział po 100 pracowników naukowych, reprezentujących wszystkich członków Sieci „AgEngPol”, było zapoznanie się z najnowszymi trendami i kierunkami rozwojowymi w agroiżynierii i zwiększenie zainteresowania naszego środowiska badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi na rzecz rolnictwa, przemysłu maszyn rolniczych i przetwórstwa rolno-spożywczego. W każdym seminarium wystąpił zaproszony gość z zagranicy. W Zakopanem był to prof. Prof. Matthias Schick (Research Station ART, Taenikon – Szwajcaria), a w Polanicy-

Zdroju prof. Stefan Cenkowski (University of Manitoba – Kanada). Koordynatorami seminariów byli dr Maciej Kuboń (Zakopane) i dr Barbara Szewczyk (Polanica).

Tabela 4.8. Seminaria Informacyjne (jednodniowe) zorganizowane przez Sieć Naukową w ramach projektu PO KL „Rozwój potencjału innowacyjnego członków Sieci Naukowej „AgEngPol” – lata 2008-2009

Tytuł	Organizator	Miejsce i termin	Liczba uczestników
I Seminarium Informacyjne „Agroinżynieria Gospodarcze”	UR Kraków	Zakopane 9.02.2009	100 osób
II Seminarium Informacyjne „Agroinżynieria Gospodarcze”	UP Wrocław	Polanica 15.06.2009	100 osób

Uwaga: w każdym seminarium uczestniczył 1 wykładowca z zagranicy

O ile Seminaria Informacyjne były organizowane dla szerszej grupy odbiorców (100 osób), to Szkoły Letnie były (tabela 4.9.) 4-dniowymi spotkaniami wąskich grup (po 20 osób) pracowników naukowych reprezentujących wybrane specjalności inżynierii rolniczej. Podczas szkół zapoznawano się z najnowszymi badaniami i pracami rozwojowymi, wytyczano główne kierunki badań, a następnie wypracowywano pomysły tematów projektów do wspólnej realizacji przez członków Sieci.

Tabela 4.9. Szkoły Letnie (4-dniowe) zorganizowane przez Sieć Naukową w ramach projektu PO KL „Rozwój potencjału innowacyjnego członków Sieci Naukowej „AgEngPol” – lata 2008-2009

Tytuł	Organizator	Miejsce i termin	Liczba uczestników
Wymagania dotyczące projektowania bezpiecznych dla ludzi i środowiska maszyn, urządzeń i obiektów w produkcji zwierzęcej	IBMER Warszawa	Brok/n. Bugiem 11–15.05.2009	20 osób
Podnoszenie konkurencyjności krajowych producentów maszyn rolniczych poprzez wdrażanie rozwiązań technicznych dla rolnictwa ekologicznego	Politechnika Koszalińska	Osieki k/Koszalina 25-29.05.2009	20 osób
Rola precyzyjnej i bezpiecznej techniki ochrony roślin w podnoszeniu innowacyjności polskiego rolnictwa	ISK Skierniewice	Nieborów 1-5.06.2009	20 osób
Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i jej poszanowanie w produkcji rolniczej	UR Kraków	Kraków 22-26.06.2009	20 osób
Innowacyjne techniki w przemyśle rolno-spożywczym	UP Lublin	Kazimierz Dolny 31.08-4.09.2009	20 osób

Uwaga: w każdej szkole letniej uczestniczyło 2 wykładowców z zagranicy

W każdej szkole uczestniczyło po dwóch wykładowców z zagranicy. Efektem licznych dyskusji podczas Szkół Letnich były propozycje 85 tematów, z których znaczna część może być przedmiotem przyszłych dużych projektów ważnych dla gospodarki.

Przedmiotem projektu było także utworzenie serwisu internetowego adresowanego do pracowników naukowych będących członkami Sieci „AgEngPol”, którego celem było i jest w dalszym ciągu pogłębianie integracji środowiska naukowego, wymiana doświadczeń w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych związanych z agroinżynierią. Na stronie internetowej (www.agengpol.pl) prezentowane były i są aktualne przedsięwzięcia realizowane przez Członków Sieci oraz stała rubryka pt. „Co nowego w technice” poczynania i efekty naszej działalności w ramach Sieci.

W związku z niewielkimi nakładami budżetowymi na naukę, w tym zwłaszcza na zakup baz publikacji zakupiliśmy w ramach projektu amerykańską bazę biblioteczną „ASABE Technical Library”, która była i jest dostępna w trybie „on-line” dla wszystkich członków Sieci. Ponadto wykonaliśmy 20 ekspertyz, będących przeglądami stanu prac badawczych i rozwojowych w wybranych specjalnościach i obszarach tematycznych, ważnych dla rozwoju zrównoważonego rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego (tabela 4.10.).

Przygotowane materiały powinny ułatwiać poszukiwanie nowych obszarów badawczych dla agroinżynierii i powiązań z innymi dyscyplinami. Mogą być również wykorzystane podczas przygotowywania projektów ważnych dla sektora rolno-spożywczego. Ekspertyzy zostały zamieszczone w ogólnodostępnej części portalu internetowego www.agengpol.pl.

Tabela 4.10. Lista ekspertyz przygotowanych przez Sieć Naukową w ramach projektu PO KL „Rozwój potencjału innowacyjnego członków Sieci Naukowej „AgEngPol” – lata 2008-2009

Lp.	Tytuł	Autorzy	Nazwa jednostki	Tematyka
1	Technika i technologia w produkcji trzody chlewnej	Prof. dr hab. Stanisław Winnicki Mgr Ryszard Pleskot Mgr Grzegorz Zajac	IBMER Oddział w Poznaniu	Technika w produkcji zwierzęcej
2	Technika i technologia w produkcji bydłej	Prof. Stanisław Winnicki Mgr Tadeusz Domasiewicz Dr Mirosława Dolska	IBMER Oddział w Poznaniu	
3	Technika w zakresie konserwacji, przechowywania i zadawania pasz dla bydła	Prof. dr hab. Stanisław Winnicki Dr Zbigniew Domagalski Mgr Ryszard Pleskot	IBMER Oddział w Poznaniu	
4	Aktualne kierunki badań nad redukcją gazów i odorów z budynków inwentarskich	Doc. dr hab. Lech Jugowar	IBMER Oddział w Poznaniu	
5	Biologiczne i agrotechniczne aspekty regulowania zachwaszczenia	Prof. dr hab. Adam Dobrzański	Instytut Warzywnictwa w Skierniewicach	Technika w produkcji ekologicznej
6	Niechemiczne metody zwalczania chwastów – stan obecny i perspektywy	Prof. dr hab. Adam Dobrzański Prof. Kazimierz Adamczewski	Instytut Warzywnictwa w Skierniewicach Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu	

Lp.	Tytuł	Autorzy	Nazwa jednostki	Tematyka
7	Niechemiczne (mechaniczne) metody zwalczania chwastów dla produkcji ekologicznej	Dr Zbigniew Zbytek	Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych w Poznaniu	
8	Czynniki biologiczne dostępne w ochronie upraw ekologicznych przed szkodnikami	Prof. dr hab. Marek Tomalak	Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu	
9	Innowacyjne technologie opryskiwania upraw przestrzennych	Dr Grzegorz Doruchowski	Instytut Sadownictwa w Skierniewicach	Technika ochrony roślin
10	Technika ochrony upraw ekologicznych przy użyciu żywych organizmów	Dr Jerzy Chojnacki	Politechnika Koszalińska	
11	Technika opryskiwania płaskich upraw polowych – stan obecny badań i techniki, kierunki rozwoju	Dr Antoni Szewczyk	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	
12	Ochrona roślin – najnowsze metody i tendencje	Prof. dr hab. Remigiusz Olszak	Instytut Sadownictwa w Skierniewicach	
13	Wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia w rolnictwie - stan badań i perspektywy rozwoju	Dr inż. Wojciech Grzesiak	Instytut Technologii Elektronowej Oddział w Krakowie	Energia odnawialna, poszanowanie energii
14	Możliwości wykorzystania biogazu rolniczego jako odnawialnego źródła energii	Prof. dr hab. Józef Szlachta	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	
15	Wykorzystanie niskotemperaturowego ciepła za pomocą pompy grzewczej w rolnictwie - stan badań i perspektywy rozwoju	Prof. dr hab. Sławomir Kurpaska	Uniwersytet Rolniczy w Krakowie	
16	Stan i perspektywy badań z zakresu wykorzystania kolektorów słonecznych w rolnictwie	Prof. dr hab. Andrzej Chochowski	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	
17	Właściwości mechaniczne sypkich agromateriałów i proszków spożywczych. Metody wyznaczania i prognoza kierunków standaryzacji	Prof. dr hab. Marek Molenda	Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie	Technika w przemyśle rolnospożywczym
18	Współczesne trendy w suszeniu żywności	Prof. dr hab. Dorota Witrowa-Rajhert	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie	
19	Produkty pełnoziarniste	Prof. dr hab. Leszek Mościcki	Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie	

Lp.	Tytuł	Autorzy	Nazwa jednostki	Tematyka
20	Stan obecny i tendencje rozwojowe transportu wewnątrzzakładowego w przetwórstwie rolno-spożywczym	Prof. dr hab. Elżbieta Kusińska	Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie	

Łącznie w seminariach i szkołach letnich uczestniczyło ponad 300 pracowników naukowych reprezentujących wszystkich członków Sieci „AgEngPol”. Na szczególne podkreślenie zasługuje duży wkład pracy i zaangażowanie organizatorów seminariów i szkół. W wyniku bardzo pozytywnej opinii środowiska inżynierii rolniczej oraz Rady Programowej Koordynator podjął działania mające na celu kontynuację dotychczasowych działań. W związku z tym przygotowano kolejny projekt POKL pt. „Agroinżynieria Gospodarcze”, który został wysoko oceniony przez MNiSz i zatwierdzony do finansowania. W efekcie naszych starań uzyskaliśmy grant na okres 1.05.2010 do 31.10.2011r. do realizacji naszych następnych działań.

Celem ogólnym projektu było podniesienie świadomości pracowników B+R inżynierii rolniczej, w zakresie realizacji badań naukowych i prac rozwojowych istotnych dla rozwoju sektora rolno-spożywczego.

Wśród celów szczegółowych było:

- podniesienie wiedzy z zakresu stanu badań i dostępnych rozwiązań komercyjnych w świecie dla wybranych specjalności inżynierii rolniczej,
- kreowanie pomysłów na projekty dla gospodarki,
- zapoznanie się z zasadami konfigurowania założeń projektów, tworzenia i zarządzania konsorcjami badawczymi, źródłami finansowania projektów,
- stymulowanie współpracy pomiędzy pracownikami naukowymi jednostek wchodzących w skład Sieci Naukowej „AgEngPol” oraz pracownikami naukowymi związanymi z inżynierią rolniczą i z przedstawicielami innych dyscyplin naukowych,
- wzmocnienie więzi pomiędzy pracownikami B+R inżynierii rolniczej, a gospodarką, w tym inicjowanie transferu wiedzy o nowych technologiach do rolników i przedsiębiorców.

Zakres projektu obejmował organizację:

- 5 Seminariów Specjalistycznych (3-dniowe) (tabela 4.11.),
- 10 Seminariów Regionalnych (1-dniowe) (tabela 4.12.),
- 2 Debaty Trójkątne (naukowcy-rolnicy-przedsiębiorcy),
- 3 Posiedzenia Rady Programowej Sieci,
- przygotowanie 20 przeglądów stanu wiedzy i prac rozwojowych (ekspertyzy),
- prowadzenie serwisu internetowego „Co nowego w technice”,
- zakup bazy bibliotecznej „ASABE Technical Library”.

Podczas Seminariów Tematycznych (tabela 4.11.) zapoznawano się ze stanem badań i dostępnych rozwiązań komercyjnych oraz ze światowymi tendencjami i oczekiwaniami dla wybranych specjalności inżynierii rolniczej będącej tematem seminarium.

W licznych dyskusjach stymulowano współpracę pomiędzy pracownikami naukowymi związanymi z inżynierią rolniczą i przedstawicielami innych dyscyplin naukowych. Wypracowywano również liczne pomysły na projekty ważne dla sektora rolno-spożywczego oraz wstępne próby konfigurowania konsorcjów badawczych.

Tematyka Seminariów Regionalnych (tabela 4.12.) była ukierunkowana na grupy zagadnień specyficznych dla jednostki naukowej, będącej ich organizatorem.

Tabela 4.11. Seminaria Tematyczne (3-dniowe) zorganizowane przez Sieć Naukową w ramach projektu PO KL „Agroinżynieria Gospodarcze” realizowanego w latach 2010-2011

Lp.	Tytuł/temat koordynator seminarium	Organizator	Termin	Miejsce
2010 rok				
1	Nowoczesne technologie wytwarzania surowców i produktów pochodzenia rolniczego Prof. dr hab. Leszek Mieszkalski	UWM Olsztyn	5-8.10 2010	Hotel Sajmino Ostróda k/Mikołajek
2	Energooszczędne technologie w produkcji ogrodnictwa Dr hab. Kazimierz Rutkowski, prof. UR	UR Kraków	22-25.11 2010	Chocholowy Dwór Jerzmanowice k/Krakowa
3	Odnawialne źródła energii w przemyśle rolno-spożywczym Dr Katarzyna Szwedziak	Politechnika Opolska	6-9.12 2010	Ośrodek „Skowronek” Głucholazy
2011 rok				
4	Zastosowania spektroskopii, mikroskopii i chromatografii w sektorze rolno-spożywczym Doc. dr hab. Artur Zdunek	IA PAN Lublin	25-28.01. 2011	IA PAN Lublin
6	Techniki i technologie przechowywania owoców i produktów rolnych Prof. dr hab. Ewa Wachowicz	Politechnika Koszalińska	4-7.04 2011.	Osieki/ k. Koszalina

Uwaga: w każdym seminarium uczestniczyło 2 wykładowców z zagranicy

Tabela 4.12. Seminaria Regionalne (1-dniowe) zorganizowane przez Sieć Naukową w ramach projektu PO KL „Agroinżynieria Gospodarcze” realizowanego w latach 2010-2011

Lp.	Tytuł/temat	Organizator	Termin	Miejsce
2010 rok				
1	Metody analizy obrazu i sztucznej inteligencji w produkcji rolno-spożywczej Dr Janina Rudowicz-Nawrocka	UP Poznań	22.09 2010	Boszkowo k. Leszna
2	Innowacje w przemyśle rolno-spożywczym Dr Katarzyna Szwedziak	Politechnika Opolska	14.10 2010	Politechnika Opolska
3	Zastosowanie innowacji technologicznych w inżynierii rolniczej w zakresie produkcji zwierzęcej w kontekście realizacji idei zrównoważonego rozwoju Prof. dr hab. J. Lech Jugowar	ITP o/Poznań	25.11 2010	ITP o/Poznań
4	Trendy badawczo-rozwojowe w przemyśle rolno-spożywczym Prof. dr hab. Elżbieta Kusińska	UP Lublin	23.11 2010	UP Lublin
2011 rok				
5	Innowacyjne technologie dla produkcji ekologicznej Dr Zbigniew Zbytek	PIMR Poznań	14.04 2011	PIMR Poznań
6	Zastosowanie niszczących i nieniszczących metod oceny w przetwórstwie i obrocie ziarnem zbóż Prof. dr hab. Marek Markowski	UWM Olsztyn	10.05 2011	UWM Olsztyn
7	Wymagania jakościowe surowców pochodzenia rolniczego przy ich wielokierunkowym wykorzystaniu Dr hab. Barbara Krzysztofik, prof. UR	UR Kraków	11.05 2011	UR Kraków
8	Możliwości pozyskiwania biogazu z substratów pochodzenia rolniczego oraz odpadów przemysłu rolno-spożywczego Prof. dr hab. Józef Szlachta	UP Wrocław	3.06. 2011	UP Wrocław
9	Współczesne metody komputerowe wspomagające proces produkcji maszyn rolniczych Dr Zbigniew Zbytek	PIMR Poznań	16.06 2011	PIMR Poznań
10	Zasilenie obszarów wiejskich ze źródeł energii odnawialnej Prof. dr hab. Tomasz Dobek	ZUT Szczecin	22.09. 2011	ZUT Szczecin

Uwaga: w każdym seminarium uczestniczył 1 wykładowca z zagranicy

W związku z tym podobnie jak w przypadku Seminariów Tematycznych zapoznawano się ze światowymi tendencjami i oczekiwaniami sektora rolno-spożywczego oraz źródłami finansowania projektów i zasadami tworzenia założeń projektów i budowy konsorcjów badawczych.

Jak wynika z przedstawionej powyżej problematyki seminariów była ona bardzo różnorodna. Scharakteryzowanie tematyki wykładów oraz osób wygłaszających je zajmowałoby dużo miejsca w naszym wydawnictwie. Dlatego też zostało pominięte.

Jak łatwo zauważyć główne cele i zakres II edycji projektu PO KL były bardzo zbliżone do jego I edycji.

Zupełnie nowym i dotąd nieorganizowanym przedsięwzięciem były 2 Telewizyjne Debaty Trójstronne mające na celu udrożnienie przepływu informacji i promowanie dialogu pomiędzy nauką i gospodarką z udziałem naukowców, rolników i producentów maszyn rolniczych. Podczas Międzynarodowych Tragów AGROSHOW w Bednarach k/Poznania (26.09.2010r.) odbyła się debata pt. „Polskie rolnictwo potrzebuje nowoczesnych maszyn rolniczych”. Kolejna Debatą pt. „Technika dla Rolnictwa” odbyła się w Kielcach podczas Międzynarodowych Targów AGROTECH (11.03.2011r.). Podczas debat skonfrontowano potrzeby i oczekiwania rolników w zakresie zaopatrzenia w maszyny rolnicze i sposobów ich zaspokojenia na tle oferty rynkowej w poszukiwaniu brakujących asortymentów maszyn. Szczególnie należy podkreślić w tym aspekcie możliwości realizacji potrzeb rolników w tym zakresie przez krajowy przemysł maszyn rolniczych. Według organizatorów (Rada Programowa Sieci) Debaty Trójstronne spełniły założenia i należałoby je kontynuować w przyszłości. Skonfrontowały bowiem na forum publicznym z jednej strony potrzeby rolników w zakresie środków technicznych koniecznych do innowacyjnego oddziaływania na proces produkcji rolniczej. Z drugiej strony natomiast możliwości krajowych producentów maszyn rolniczych. W wyniku dyskusji została uwypuklona rola nauki reprezentującej inżynierię rolniczą w konfrontacji potrzeb rolników i możliwości krajowego przemysłu.

Przebieg obydwóch Debat został zarejestrowany na płycie DVD. Film z debaty organizowanej podczas targów Agroshow został rozpowszechniony w ilości 12.000 egzemplarzy wśród rolników, przedsiębiorców i naukowców, jako bezpłatny dodatek do Rolniczego Przeglądu Technicznego.

Trzeci zasadniczy założony kierunek naszej działalności dotyczył wykonania przeglądu stanu prac badawczo- rozwojowych dla wybranych specjalności inżynierii rolniczej „ekspertyz” (tabela 4.13.). W ramach tego zadania problematykę badawczą z zakresu inżynierii rolniczej podzieliliśmy na 20 oddzielnych problemów. Opracowanie ekspertyz zlecieliśmy przedstawicielom ośrodków wiodących w zakresie wyszczególnionych problemów badawczych.

W wyniku dogłębnej analizy opracowanych przez wymienionych w tabeli 4.13. autorów ekspertyz Prezydium Komitetu doszło do wniosku, że te cenne opracowania należy opublikować i udostępnić szerokiemu gremium zarówno nauki jak i praktyki rolniczej. Opracowanie monograficzne o pojemności ponad 1300 stron (3 tomy) zostało wydane nakładem Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej w Krakowie. Jest to bowiem bardzo dobra forma oceny aktualnego stanu wiedzy w zakresie powyższych opracowań. W związku z powyższym podjęto również decyzję aby przyszłościowo dokonać podobnych opracowań w podmiotowej problematyce.

Tabela 4.13. Lista ekspertyz przygotowanych przez Sieć Naukową w ramach projektu PO KL „Agroinżynieria Gospodarcze” realizowanego w latach 2010-2011

Lp.	Tytuł opracowania/specjalność	Autor
1	Odnawialne źródła energii uzupełnieniem energetyki w rolnictwie	Prof. Jan Pabis ITP Warszawa
2	Systemy wspomagania decyzji	Prof. Jerzy Weres UP Poznań
3	Techniczne i eksploatacyjne metody zapobiegania nadmiernemu zagęszczeniu gleb rolniczych i leśnych	Prof. Jan B. Dawidowski ZUT Szczecin Prof. Maria Walczyk UR Kraków
4	Stan prac badawczych i najnowsze komercyjne rozwiązania techniczne w nawadnianiu roślin	Prof. Waldemar Treder IO Skierniewice
5	Aktualne kierunki badań i najnowsze trendy rozwojowe w konstrukcji ciągników rolniczych	Prof. Bogusław Cieślowski UR Kraków
6	Stan prac badawczych i zastosowania komputerowej analizy obrazu i analizy spektralnej w rolnictwie i przetwórstwie	Prof. Artur Zdunek IA PAN Lublin
7	Kierunki prac badawczych i najnowsze trendy w ergonomii w odniesieniu do techniki rolniczej	prof. Tadeusz Juliszewski UR Kraków
8	Stan prac badawczych i najnowsze tendencje konstrukcji maszyn do siewu i sadzenia;	Prof. Tadeusz Rawa UWM Olsztyn
9	Zbiór roślin energetycznych	Prof. Aleksander Lisowski SGGW Warszawa
10	Automatyka w sterowaniu mikroklimatem w obiektach rolniczych	Prof. Ewa Wachowicz PK Koszalin
11	Stan badań i rozwiązań konstrukcyjnych z zakresu obłuskiwania i rozdrabniania nasion na potrzeby przemysłu paszowego i spożywczego	Prof. Leszek Mieszkalski UWM Olsztyn
12	Zbiór okopowych – stan badań i aktualne tendencje	Prof. Jacek Przybył UP Poznań
13	Stan badań z zakresu właściwości fizycznych surowców roślinnych w aspekcie ich przetwarzania	Prof. Józef Horabik IA PAN Lublin
14	Zbiór zbóż – stan badań i aktualne tendencje	Prof. Jerzy Bieniek UP Wrocław
15	Trendy rozwojowe w mechanizacji nawożenia mineralnego i organicznego	Prof. Edmund Kamiński ITP Warszawa
16	Technologie dla niskoprzetworzonych warzyw i owoców (np. „fresh-cut”)	Prof. Dorota Witrowa-Rajbert SGGW – Warszawa
17	Układy mikroprocesorowe i sensory w maszynach rolniczych – aktualne badania, innowacyjne rozwiązania	Dr Robert Sałat SGGW – Warszawa
18	Najnowsze technologie i rozwiązania techniczne w produkcji ogrodniczej pod osłonami	Prof. Kazimierz Rutkowski UR Kraków
19	Uprawa roli – aktualne kierunki badań	dr Janusz Smagacz

Lp.	Tytuł opracowania/specjalność	Autor
	i najnowsze tendencje	IUNG Puławy
20	Narzędzia i maszyny uprawowe – aktualne badania i tendencje rozwojowe	Dr Zbyszek Zbytek PIMR Poznań

Aktywność Sieci Naukowej „AgEngPol” często przenikała się z inicjatywami podejmowanymi przez Komitet Techniki Rolniczej PAN. Jedną z nich było podjęcie starań mających na celu podniesienie poziomu recenzowania wniosków projektowych. W tym celu prof. Ryszard Hołownicki, działając z upoważnienia Przewodniczącego Rady Programowej Pana prof. Józefa Kowalskiego odbył konsultacje z Panem dr. Olafem Gajlem dyrektorem Ośrodka Przetwarzania Informacji (OPI). Podczas konsultacji przedstawiono propozycję rekomendacji przez KTR PAN recenzentów do oceny wniosków składanych na konkursy realizowane w ramach PO IG. Propozycja spotkała się z życzliwym zainteresowaniem. W związku z tym, wysiłkiem wszystkich członków Komitetu Techniki Rolniczej PAN przygotowano listę Rekomendowanych Recenzentów. Na liście zamieszczono 62 pracowników reprezentujących 21 specjalności inżynierii rolniczej. Nasze propozycje tylko w nieznacznej części zostały zauważone przez decydentów w zakresie organizacji nauki.

Ponadto Komitet Koordynacyjny odbył liczne telekonferencje i konsultacje, prowadzone drogą telefoniczną i przy pomocy poczty elektronicznej, na tematy ważne dla pracowników i jednostek naukowych będących członkami Sieci.

4.8. Aktywność i osiągnięcia członków Komitetu na arenie krajowej i międzynarodowej

Organizacje międzynarodowe

Członkowie Komitetu swoją działalność w kraju aktywnie uzupełniali realizowaniem zadań organizacyjno-merytorycznych w ramach międzynarodowych i światowych organizacji pracujących na rzecz rolnictwa, a szczególnie szeroko pojętej inżynierii rolniczej.

Tutaj na plan pierwszy wysuwa się Commission Internationale du Genie Rural (CIGR). Jej nazwa w języku polskim brzmi: Międzynarodowa Komisja Inżynierii Rolniczej i Biosystemów. Powszechnie używana nazwa tej prestiżowej organizacji to International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering.

Komitet Techniki Rolniczej PAN był członkiem CIGR i pełnił rolę Narodowego Komitetu wchodzącego w skład CIGR. Funkcję Przewodniczącego tego Komitetu pełnił Przewodniczący KTR PAN – prof. dr hab. Józef Kowalski. Poszerzona informacja dotycząca tego rodzaju działalności członków KTR była prezentowana na stronie KTR PAN.

CIGR jest nadrzędną międzynarodową organizacją naukową dla dyscypliny naukowej inżynieria rolnicza i inżynieria biosystemów oraz dla innych dyscyplin związanych z produkcją i przetwórstwem żywności i biomateriałów nieżywnościowych w skali całego świata. W skład CIGR wchodzi Członkowie Regionalni – organizacje

kontynentalne z Europy, Ameryki, Azji, Afryki i Australii (z Europy European Society of Agricultural Engineers) oraz Członkowie Narodowi.

Nasi profesorowie w poprzednich kadencjach pełnili wiele prestiżowych funkcji w tej elitarnej inżynierskiej organizacji – również w innych. Ze względów objętościowych opracowania przytaczamy wybrane funkcje.

Prof. Tadeusz Juliszewski (członek KTR) został wybrany i od roku 2012 roku pełni funkcję Prezydenta CIGR. Jest on równocześnie honorowym Przewodniczącym Sekcji V-tej organizacji.

Prof. Jerzy Weres (Członek KTR) jest z wyboru członkiem Zarządu Wykonawczego CIGR.

Przewodniczący zespołu Informatyki KTR prof. Jerzy Weres jest członkiem Zarządu międzynarodowej Organizacji Technologii Informatycznych w rolnictwie EFITA a ponadto współpracuje z kilkoma innymi organizacjami międzynarodowymi z tego zakresu np. CIOSTA, ACM, zawsze aktywnie uczestnicząc w zarządach sekcji roboczych.

Prof. Janusz Piechocki, również członek KTR jest w tej organizacji przewodniczącym sekcji IV.

Pięciu członków KTR uczestniczyło w Międzynarodowym Kongresie EurAgEng/CIGR w 2013 w Walencji.

W roku 2012 podjęto działania organizacyjne, a w roku 2013 zorganizowano w Krakowie Światowy Kongres IV Sekcji CIGR – organizatorzy – prof. T. Juliszewski, prof. P. Budyn, prof. J. Dąbkowski, prof. S. Kurpaska – członkowie KTR.

Członek Komitetu prof. J. Laskowski współpracuje stale z laboratorium technologii żywności INRA we Francji.

Prof. Janusz Piechocki został wyróżniony za dotychczasową pracę dla CIGR nagrodą CIGR Merit Award i tytułem CIGR Honorary Vice-President.

Aktualne wydarzenia dotyczące działalności CIGR były upowszechniane w formie elektronicznej (CIGR - Newsletter) na stronie www.cigr.org.

Przedstawiciele Polski współpracowali z przedstawicielami innych krajów oraz z Prezydium CIGR w celu przygotowania i prowadzenia posiedzeń, ich podsumowania oraz wdrażania postanowień i sugestii w pracy naukowej i badawczo-rozwojowej. W szczególności przyjęto zarys programowy posiedzeń i konferencji organizowanych przez CIGR w 2016 r.

Współpraca Komitetu z organami rządowymi, samorządowymi, innymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny

Komitet współpracował przede wszystkim z polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej, którego Prezesem jest prof. R. Michałek Członek Rzec. PAN i Członek Prezydium KTR. PTIR współdziałał w organizacji licznych imprez naukowych, a przede wszystkim był współwydawcą czasopism KTR: Inżynierii Rolniczej (ostatnio Agricultural Engineering) oraz Problemów Inżynierii Rolniczej.

Realizowaliśmy bliską współpracę Zespołu Informatyki a zwłaszcza jego przewodniczącego prof. J. Weresa w pracach Polskiego Towarzystwa Zastosowań Informatyki w Rolnictwie, Gospodarce Leśnej i Żywnościowej, w pracy EFITA (European Federa-

tion for Information Technology in Agriculture), w ACM (Association for Computing Machinery)

Grupa osób tworzących Zespół Techniki w Przetwórstwie Rolno-Spożywczym współpracowała blisko z Polskim Stowarzyszeniem Inżynierii i Techniki Przemysłu Spożywczego SPOMASZ i z Sekcją Maszyn Spożywczych ZG SIMP.

Przewodniczący wspomnianego Zespołu KTR – prof. J. Laskowski współpracował z oddziałem francuskiego Instytutu INRA w Nantes.

Ośrodki terenowe uczelni i instytutów, w których są zatrudnieni i pełnią zwykle wiodącą rolę Członkowie KTR, mają zwykle bliskie kontakty z organami administracji i samorządami lokalnymi, rozwiązując potrzebne im problemy naukowe.

Osiągnięcia członków Komitetu natury uznaniowej

Przedstawiciele naszego Komitetu za swoją dotychczasową działalność i swoje osiągnięcia otrzymali wiele wysokich odznaczeń i nagród państwowych, resortowych, regionalnych oraz PAN-owskich – za całą dotychczasową, nie tylko za okres ostatnich kadencji. Jest rzeczą zrozumiałą, że nie można ich wszystkich wymienić. Dla przykładu należy wymienić:

- prof. Janusz Haman - Medal im. Michała Oczapowskiego
- prof. Rudolf Michałek - Medal im. Michała Oczapowskiego
- prof. Józef Kowalski - Medal im. Michała Oczapowskiego
- prof. Zdzisław Wójcicki - Medal im. Michała Oczapowskiego oraz Laur Wydziału V PAN
- dr hab. Sylwester Tabor - Nagroda Naukowa V Wydziału Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych.

Ponadto najwyżej sobie cenimy dowód uznania dla czołowych przedstawicieli naszego Komitetu, jakim jest nadanie doktoratu honoris causa. Godność tą uzyskali:

- prof. Janusz Haman - cztery doktoraty (Akademii Rolniczych w Lublinie, w Krakowie i we Wrocławiu oraz w Szczecinie),
- prof. Rudolf Michałek - sześć doktoratów (Akademii Rolniczych w Lublinie, we Wrocławiu, Szczecinie i Poznaniu oraz Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i Politechniki Koszalińskiej),
- prof. Józef Grochowicz - doktorat Politechniki Koszalińskiej,
- prof. Marek Opielak - doktorat Uniwersytetu Pedagogicznego w Drohobyczu (Ukraina), Prof. Honorowy Politechniki w Mińsku (Białoruś).

Profesorowie Janusz Haman oraz Rudolf Michałek otrzymali Krzyże Komandorskie.

Mając na uwadze aspekty uznaniowości, trudno nie wspomnieć o pełniących przez członków naszego Komitetu bardzo ważnych funkcji na Uczelni.

Miedzy innymi funkcję Rektora piastowali lub piastują profesorowie: Władysława Bala, Jan Bronisław Dawidowski, Marek Opielak, Zbigniew Ślipek, Piotr Zalewski. Funkcję Prorektora pełnili profesorowie: Marek Opielak, Janusz Piechocki, Tadeusz Rawa, Józef Szlachta, Jan Bronisław Dawidowski, Jacek Orzechowski, Tomasz Otmanowski. Równocześnie bardzo wielu spośród nas pełniło funkcje Dziekana lub Prodziekana, Dyrektora Instytutu oraz Kierownika Katedry.

5. POKŁOSIE DZIAŁALNOŚCI KTR PAN

5.1. Organizacja i patronat nad konferencjami naukowymi

5.1.1. Wyjaśnienie niektórych pojęć

Komitet Techniki Rolniczej, zgodnie ze statutem od początku swojej działalności przyjął za cele strategiczne upowszechnianie osiągnięć naukowo-badawczych swojego środowiska naukowego, zarówno w samej nauce dla poszerzenia wiedzy naukowej, jak i w szerokokorozumianej praktyce. Formami upowszechniania są konferencje naukowe oraz wydawnictwa naukowe. W tym rozdziale skupimy się na tej pierwszej tj. konferencjach. Na wstępie chcemy uporządkować i zdefiniować podstawowe pojęcia związane z konferencjami. To założenie może dla wielu specjalistów wydawać się zbyt trywialne, ale z własnych doświadczeń i kontaktów ze studentami i młodszymi grupami pracowników naukowych utwierdza nas, że mnogość pojęć pochodnych od słowa konferencja nie zawsze jest precyzyjnie rozumiana i prowadzi często do nieporozumień. Stąd też wychodzimy z założenia dydaktycznego, że lepiej powtórzyć dwa razy aniżeli przeoczyć wyjaśnienie.

Nasze wyjaśnienia zaczniemy od pojęcia **konferencja naukowa**.

W pojęciu wolnej encyklopedii konferencja naukowa oznacza spotkanie grupy naukowców, praktyków, przedsiębiorców i osób zainteresowanych pewnym działem nauki. Metodologicznie poprawniej będzie pewną dyscypliną nauki lub też jej specjalnością. W trakcie spotkania referowane są wyniki badań naukowych lub odbywa się seria krótkich wykładów monograficznych, bądź też obydwie formy na przemian. Po wykładach i referatach odbywa się dyskusja na określony temat. Wystąpienia na konferencjach naukowych, w których prezentuje się swoje wyniki badań są nazywane prezentacjami, komunikatami, doniesieniami lub referatami. Najczęściej publiczne przedstawienie swoich osiągnięć i poddanie się krytyce wśród specjalistów nie kończy upowszechniania wyników badań. Stwarza natomiast możliwość po pozytywnej ocenie wstępnej przejścia do drugiego etapu tj. do publikacji w wydawnictwach naukowych.

Podstawową częścią wszystkich konferencji są sesje wykładowe. W trakcie sesji wykładowej referuje się własne wyniki badań, posługując się różnymi formami prezentacji multimedialnej. Czas referatu jest zwykle ograniczony, zwykle do 25 min. Po wykładzie, bądź cyklu wykładów odbywa się dyskusja. Zwykle czas przeznaczony na dyskusję jest zbyt krótki i większość uczestników ma niedosyt, bo nie wyczerpuje całości przedstawionej problematyki. W ramach dużych konferencji odbywają się sesje plenarne i sesje panelowe. W trakcie konferencji odbywają się często tzw. sesje posterowe, w ramach których prezentowane są wyniki badań w ramach plakatu. W czasie sesji plakatowej autorzy winni być obok swoich plakatów i udzielać odpowiedzi na zadawane pytania. Z własnych doświadczeń wiemy, że często nikogo przy nich nie ma i nie ma też żadnej dyskusji. Dlatego w naszym środowisku wprowadziliśmy nową

formę sesji posterowej, zastępując plakat krótkim komunikatem multimedialnym prezentowanym przez jednego z autorów. Umożliwia to bliższe poznanie referentów, ich uczy publicznych wystąpień a przede wszystkim unika się oszukiwania, bo nieobecni nie mogą przedstawić swoich referatów.

Inną formą wymiany poglądów są panele dyskusyjne w ramach, których przewodniczący panelu wygłasza krótką mowę wprowadzającą, po czym zaczyna się dyskusja.

Konferencje naukowe, ze względu na rozmiary i czas ich trwania można podzielić na:

- **Kongresy** – największe konferencje, zwane też zjazdami, mogą gromadzić nawet 10 tys. uczestników i trwać 2 tygodnie.
- **Tradycyjne konferencje**, typowe konferencje, gromadzą zwykle 80-1000 uczestników, trwające 1-5 dni. W ich ramach są sesje plenarne, specjalistyczne a także posterowe.
- **Sympozja** – bardzo podobne do tradycyjnych konferencji. Zwykle jednak dotyczą węższego zakresu tematycznego. Trwają też na ogół krócej.
- **Szkoły naukowe i warsztaty** jest to forma konferencji, których celem jest umożliwienie bliskiego kontaktu uznanych autorytetów naukowych z młodymi naukowcami. Skład wykładowców jest dobierany ze względu na ich walory edukacyjne. Wykłady są na ogół dłuższe. Młodzi naukowcy mają możliwość wystąpień w ramach sesji plenarnych a także posterowych. W ramach tych szkół mogą być organizowane także zajęcia warsztatowe. Tę formę konferencji od wielu lat prowadzi w naszym środowisku Politechnika Opolska. Zdarzają się jednak przypadki, że tradycyjne szkoły naukowe czy też warsztaty, często są przez organizatorów inaczej nazywane. Wynika to z faktu dostosowania nazwy do przepisów prawnych, najczęściej finansowych, co roku zmienianych, w których ulgi podatkowe zastrzeżone są do konkretnych nazw konferencji. Wszystko rozbija się ostatecznie o pieniądze, aby uczestnicy najmniej płacili, za tą samą formę spotkania naukowego.

5.1.2. Konferencje w środowisku inżynierii rolniczej pod patronatem KTR PAN

Historia inżynierii rolniczej w Polsce jest stosunkowo krótka, gdyż jako samodzielna dyscyplina nauki o tej nazwie istnieje od r. 1990. Jej początki są jednak znacznie wcześniejsze i ściśle łączą się z rozwojem nauk i studiów rolniczych a więc sięgają końca XIX w. (Zbiorowa 1965). Dzisiejsza inżynieria rolnicza jako dyscyplina nauki i przedmiot nauczania akademickiego wywodzi się z maszynoznawstwa rolniczego, by stopniowo przekształcić się i rozszerzać zakres działalności, poprzez mechanizację rolnictwa, techniką rolniczą. Szczegółowo te przemiany są przedstawione w wielu publikacjach naukowych (Żiżka 1991; Fierich i Kosiek 1960; Michałek i Kowalski 2002). Na każdym etapie tego rozwoju towarzyszyły mu różne formy upowszechniania tworzonej wiedzy, zarówno konferencje jak i własne wydawnictwa. W tym miejscu skupimy się na tej pierwszej formie, czyli konferencjach naukowych. Od roku 1959, a więc momentu powołania do życia Komitetu Techniki Rolniczej w strukturach Polskiej Akademii Nauk, zaczęto stopniowo wykształcać własne środowisko naukowe,

wyodrębnione spośród nauk rolniczych i częściowo technicznych. Jednak do początku lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku a więc momentu powołania do życia samodzielnych kierunków studiów z mechanizacji rolnictwa, takich konferencji było niewiele i na ogół problemy inżynierii rolniczej były wplatane w programy ogólnorolnicze bądź też techniczne. Z wcześniejszych wydarzeń pamiętamy i do dzisiaj jesteśmy pod jej wrażeniem, konferencję naszego środowiska zorganizowaną przez Ośrodek wrocławski w roku 1966 z okazji otwarcia nowych obiektów Katedry Mechanizacji Rolnictwa. Nie było jeszcze kierunku studiów, ale otwierane obiekty były nowoczesne, jak na tamte czasy, stwarzały dobrą perspektywę rozwojową dla tej dyscypliny nauki i kształcenia w środowisku wrocławskim. Seniorem budowy, kierownikiem Katedry i głównym organizatorem spotkania był docent Jan Bogdanowicz. W odczuciu wszystkich uczestników konferencja była zorganizowana wzorowo, zarówno pod względem merytorycznym, jak i oprawy artystycznej. Nasz stosunek do jej oceny podnosi fakt, że dała nam okazję pierwszy raz publicznie wystąpić w obradach plenarnych konferencji międzynarodowej. Wszyscy uczestnicy z Krakowa zazdrościliśmy kolegom z Wrocławia ich bazy materialnej, my w Krakowie mieliśmy warunki najgorsze. Nie mieliśmy nawet samodzielnego kierownika Katedry. Pełniący tę funkcję ówczesnie dr inż. Ryszard Gąska zbierał doświadczenia dla własnych marzeń i planów, by je zrealizować po sześciu latach w Krakowie. My zaś, wówczas młoda kadra naukowa z Krakowa ochoczo bawiliśmy się na spotkaniu towarzyskim. Wyróżniał się w tej zabawie dzisiejszy Jubilat a wówczas 24-letni magister Józef Kowalski, przez co podpadł u naszego Szeфа. Pamiętamy, że nie byliśmy z Nim solidarni, ale wówczas nie znaleźmy jeszcze solidarności. Gdy sięgamy pamięcią tamtych czasów to z nostalgią stwierdzamy, że z obecnej kadry Ośrodka Wrocławskiego uczestniczył w tej konferencji tylko ówczesny dr inż. Eugeniusz Kamiński, dzisiejszy emerytowany Profesor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Tak to w historii bywa, że obiektywny obraz jednego ośrodka mogą odtworzyć przedstawiciele innych ośrodków. Zresztą podobnie jest z historią Polski (Davies 1999). Tak zapamiętaliśmy pierwszą konferencję naukową o tematyce mechanizacji rolnictwa, której patronatu naukowego udzielił Komitet Techniki Rolniczej PAN, kierowany wówczas przez Profesora dr hab. Janusza Hamana.

Późniejsze lata nie obfitowały w głośnie wydarzenia naukowe pod patronatem Komitetu. Owszem odbywały się większe lub mniejsze konferencje, ale były one organizowane przez różne ośrodki krajowe i na ogół miały charakter lokalny. W organizacji takich spotkań przodował wówczas Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (IMER) w Warszawie, przemianowany później w IBMER, po dodaniu do jego nazwy budownictwa. Konferencje organizowane przez ten Instytut były konsekwencją pełnienia roli koordynatora problemów węzłowych i resortowych powierzanych przez Ministra Rolnictwa. W realizacji pojedynczych zadań badawczych uczestniczyły niemal wszystkie krajowe ośrodki akademickie inżynierii rolniczej. Stąd też konferencje odbywały się przemiennie w siedzibach tych ośrodków. Oczywiście same ośrodki również wykazywały własne inicjatywy w upowszechnianiu swoich osiągnięć badawczych poprzez organizację sympozjów i konferencji. Odbywały się one w Lublinie, Krakowie, Poznaniu i Olsztynie. W większości dotyczyły one organizacji usług technicznych poprzez pion kółek rolniczych. Niektóre z tych konferencji odbywały się pod naukowym patronatem KTR PAN. Przytaczamy z pamięci dwie z nich. Pierwszą organizo-

wał w roku 1975 Ośrodek Lubelski w Piasecznie. Miała ona charakter międzynarodowy i zgromadziła około 100-tu uczestników. Dotyczyła problemów odnowy i organizacji zaplecza technicznego mechanizacji rolnictwa. Drugą zorganizował Ośrodek Krakowski w roku 1976 w Rożnowie. Dotyczyła ona całokształtu mechanizacji gospodarstw chłopskich, ze szczególnym uwzględnieniem różnych form organizacyjnych kółek rolniczych. Jej głównym organizatorem i kierownikiem naukowym był ówczesny docent Ryszard Gąska, który znany był z talentu organizacyjnego, w szczególności programów artystycznych. Było nas tam grubo ponad 100 osób, w tym wielu z zagranicy. Do dzisiaj zachowujemy o tym spotkaniu dobre wspomnienia, choć przeżywalismy rozterkę, czy aby nie jest to ostatnie spotkanie pod wodzą naszego szefa. Niestety, późniejsze zdarzenia potwierdziły nasze obawy. Ośrodek Krakowski, w roku 1978 utracił swojego Kierownika, ale wpojone przez Niego zasady zarządzania i koleżeńskie współzycia do dziś są naszą silną stroną. Czy na długo? Lata 80-te XX w. to wyjątkowo burzliwy okres w życiu wszystkich Polaków. Narodowy zryw i powstanie Solidarności uaktywniły wszystkie grupy społeczne. Środowiska naukowe żyły więcej polityką aniżeli zawodową profesją. Odbiło się to na efektywności badań, dla części też środowiska zahamowało rozwój naukowy. Odtwarzam z pamięci stałe rozmowy z moim Przyjacielem Józkiem Kowalskim, wówczas podległym mi służbowo adiunktem. Młody Wydział potrzebował samodzielnej kadry naukowej. Nie było jej u nas, ani też w innych krajowych ośrodkach mechanizacji rolnictwa. Zachęcałem więc tych, których uważałem, że szybko winni się rozwijać do habilitacji, w pierwszym rzędzie swojego Przyjaciela J. Kowalskiego. Trudne to były rozmowy, nie działały na Niego nawet szantaże, uważał, że habilitacja jest nie potrzebna, bo sama nie oświeci człowieka. Trwało to wiele lat, a czas ciągle uciekał. Nie widzieliśmy światła w tunelu. Znacznie ograniczyliśmy także wszelkie imprezy naukowe. Nie straciliśmy jednak wiary i nadziei. To napędzało dalsze nasze działania. Przełom lat 70 i 80-tych to nasilenie ruchów wokół nowej formy spotkań naukowych, które nazwano szkołami naukowymi. W środowisku inżynierii rolniczej pomysł przyszedł z nauk technicznych. Wprowadził go Profesor Stanisław Pabis, który utrzymywał bliskie kontakty z wieloma przedstawicielami nauk technicznych. Osobiście zachowałem w pamięci Szkoły Naukowe organizowane przez Profesora Stefana Ziembę, znanego autorytetu w środowisku naukowym mechaników, profesora AGH i WAT. Poczuję sobie za zaszczyt zaproszenie do udziału w nich, z czego skorzystałem i do dzisiaj jestem pod wrażeniem ich poziomu naukowego. Nauczyłem się także samej organizacji szkół i łączenia zajęć z towarzyskimi spotkaniami, które utrwalały bliskie więzy przyjacielskie na długie lata. Bliskie kontakty nie oznaczają pobłażliwości przy ocenie wartości recenzowanych prac. Zdobyte doświadczenia na Szkołach Profesora Ziemby zaowocowały rozwojem tej formy kontaktów naukowych w naszym środowisku inżynierii rolniczej. Inicjatorem był Profesor Stanisław Pabis, który na Mazurach w Nowej Kaletce, corocznie organizował Letnią Szkołę pod nazwą Inżynierii Systemów Rolnictwa. Uczestniczyli w niej głównie przedstawiciele dyscyplin technicznych inżynierii rolniczej z ośrodków: warszawskich, olsztyńskich i poznańskich. Pojedyncze osoby reprezentowały także inne krajowe ośrodki inżynierii rolniczej a także uczelnie techniczne oraz instytutu resortowe. Szkoła ta jest do dzisiaj kontynuowana, jako najdłużej trwająca. Aktualnie jest organizowana w Boszkowie (Wielkopolska) a jej organizatorami są profesorowie Uniwersy-

tetu Przyrodniczego w Poznaniu Adam Krysztofiak i Jerzy Weres. Patronat nad nią cały czas obejmował Komitet Techniki Rolniczej PAN. Umożliwiało to jej uczestnikom publikację w wydawnictwach tego Komitetu. Korzystając z doświadczeń tej szkoły a także osobistej pomocy Profesora Stanisława Pabisa przy finansowym wsparciu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, uruchomiliśmy w naszym środowisku drugą z kolei szkołę o nazwie: „Zastosowanie ETO w badaniach naukowych”. Od samego początku współorganizatorem był Komitet Techniki Rolniczej PAN. Pierwsza Szkoła odbyła się w lutym 1984 r. w Rytrze k. Nowego Sącza. Ze względu na porę roku została nazwana zimową i przetrwała przy tej nazwie aż do końca tj. do roku 1993. W pierwszej szkole uczestniczyło łącznie 38 osób, głównie z ośrodków: Krakowa, Warszawy, Lublina, Wrocławia i Poznania. W programie zajęć, obok wykładów, główny nacisk położono na zajęcia warsztatowe przy obsłudze różnego rodzaju komputerów. Laptopów jeszcze wówczas nie było. Zajęcia praktyczne prowadzili asystenci z zespołu matematycznego krakowskiego Ośrodka: dr Jerzy Dąbkowski oraz mgr Stanisława Roczkowska-Chmaj i mgr Marcin Rutkowski. Oni też zainspirowali tematykę całej szkoły. Dziękujemy im za to.



Uczestnicy III Zimowej Szkoły „Zastosowanie ETO w badaniach naukowych”.
Rytro 1986r.

Po trzech latach obiekty w Rytrze nie mogły już pomieścić nowych chętnych uczestników i szkołę przenieśliśmy do Ośrodka Wypoczynkowego Lajkonik w Zawoi. Corocznie uczestniczyło w niej więcej osób z nowych krajowych ośrodków, nie tylko inżynierii rolniczej. Stałe także poszerzano zakres tematyczny prowadzonych zajęć, zapraszano atrakcyjnych wykładowców, także spoza naszego środowiska naukowego. W programach zajęć coraz większą uwagę przywiązywano do referatów prezentujących rozprawy promocyjne na stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego. Zaowocowało to szybkim postępowaniem w rozwoju kadry naukowej we wszystkich krajo-

wych ośrodkach naszej branży. Wskaźniki ilościowe są przedmiotem analizy odrębnego rozdziału. W roku 1993 odbyła się 10-ta i ostatnia z tego cyklu zimowa szkoła, też w Zawoi ale w ośrodku PAN (dzisiaj należy do PAU). Uczestniczyło w niej 71 osób z niemal wszystkich krajowych ośrodków inżynierii rolniczej a także z instytutów resortowych i PAN-owskich.



Ośrodek Wypoczynkowy „Lajkonik” w Zawoi



Przyjazd na I Zimową Szkołę „Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie” do Zawoi w 1994r.



Seminarium na zakończenie Zimowej Szkoły w Zawoi (w prezydium prof. prof. J. Bogdanowicz, R. Michałek, J. Haman, S. Pabis, P. Zalewski)



Lubelska Grupa na Zimowej Szkole w Zawoi



Uczestnicy Szkoły w drodze na Babią Górę



Obrady plenarne Szkoły „Postęp Naukowo-Techniczny
i Organizacyjny w Rolnictwie” w Zawoi

W powszechnej opinii wszystkich uczestników Szkoła w Zawoi spełniła wszystkie oczekiwania. Poza najważniejszą misją szkoleniową przyczyniła się w znacznym stopniu do integracji całego krajowego środowiska. Poskutkowało to rozwojem kadry naukowej a zaciągnięte przyjaźnie trwają do dzisiaj. Był to efekt nie tylko tej Szkoły, ale także skutki omawianej już wcześniej Szkoły Inżynierii Systemów Rolnictwa oraz wprowadzonej niemal równoległe ze Szkołą „Zastosowanie ETO w badaniach naukowych” Letniej Szkoły pod hasłem „Metodologia i Metody Badań w Technice Rolniczej”. Jej pomysłodawcą i kierownikiem naukowym był Stanisław Pabis. Pierwsze

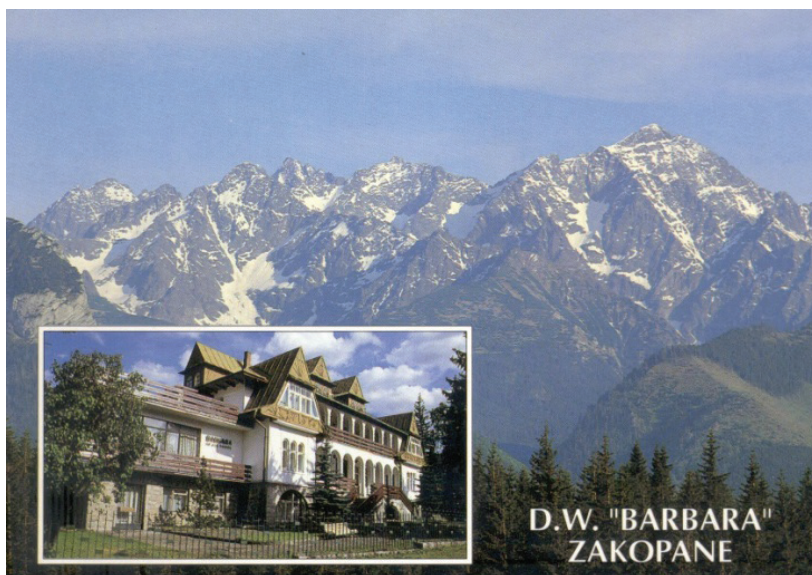
spotkania miały charakter seminaryjny, gdyż skupiały wąskie grono uczestników i odbywały się w ośrodku koło Łodzi. Jednak ze względu na atrakcyjną tematykę zajęć a także zaproszenie uznanych autorytetów na wykładowców corocznie przyrastało grono jej uczestników. Dodatkowo jej atrakcyjność wzrosła po przeniesieniu zajęć do Zakopanego.



Letnia Szkoła pod hasłem „Metodologia i Metody Badań w Technice Rolniczej”

Zachęcało to zarówno uczestników jak i wykładowców do przyjazdu do tego miasta, zwłaszcza pochodzących z Warszawy, dla których Zakopane jest zimową stolicą Polski. Przełom nastąpił na początku lat XXI w. Zbyt duża konkurencja w organizowanych w tym czasie imprez naukowych, nawet w obrębie naszego środowiska inżynierii rolniczej, osłabiła zainteresowanie Szkołą Metodologii. Istotnym czynnikiem osłabiającym atrakcyjność tej szkoły była także zmiana kierownika szkoły a w konsekwencji osłabienie patronatu Komitetu Techniki Rolniczej PAN. Niewątpliwie konkurencją dla szkoły metodologicznej była rozpoczęta w roku 1994, jeszcze w Zawoi nowa szkoła o nazwie „Zimowa Szkoła Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie”. Ponieważ do dzisiaj uznawana jest ona w całym krajowym środowisku naukowym inżynierii rolniczej za imprezę wiodącą i skupiającą corocznie duże grono przedstawicieli a także osób z innych specjalności naukowych, stąd też poświęcimy jej nieco więcej uwagi. Mam przyjemność kierowania tą Szkołą, która w roku 2013 obchodziła jubileusz 20-lecia, a już za dwa lata może doczekać srebrnych godów. Czas szybko mija, zacierają się w pamięci ludzkiej fakty. Zmieniają się ludzie, jedni odchodzą a na ich miejsce przychodzą nowi. Aby ocalić od zapomnienia spróbujemy odtworzyć w naszej pamięci najważniejsze wydarzenia związane z tą Szkołą.

Pierwszą szkołę zainicjowaliśmy jeszcze w Zawoi w 1994 roku, a począwszy od drugiej, aż po jubileuszową dwudziestą, zbieraliśmy się w Zakopanem i przez 6 lat w Ośrodku wypoczynkowym „Barbara”, a od roku 2001 do chwili obecnej w DW Rzemieślnik.



Szkoła „Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie”
przenosi się do Zakopanego do Ośrodka Barbara (1995r.)



Szkoła „Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie”
od 2001 roku w DW Rzemieślnik



Obrady plenarne Zimowej Szkoły w Ośrodku Barbara
(w pierwszym rzędzie prof. Z. Wójcicki i prof. Andrzej Grzywacz)



Wykładowcy na Zimowej Szkole w Zakopanym (1995r.)
(od lewej prof. prof. S. Zawadzki, J. Haman, Z. Wójcicki, R. Michałek,
A. Kwieciński, J. Biłowski, J. Grochowicz)

W pamięci uczestników zimowej szkoły szczególne miejsce odegrało spotkanie z Ks. Biskupem Tadeuszem Pieronkiem. Była to VII Zimowa Szkoła i po raz ostatni odbywała się w Ośrodku Barbara. Ks. Biskup pełnił wówczas funkcję rektora Papie-

skiej Akademii im. Jana Pawła II, stąd problematyka środowiska akademickiego mu wyjątkowo bliska. Spotkanie zapamiętaliśmy jako „ucz tę duchową”.

Pamiętamy także spotkania z cyklu „Ludzie Podhala...” ze znanym malarzem a równocześnie dyrektorem Liceum Plastycznego im. Kenara w Zakopanem Ireneuszem Wrześniem.

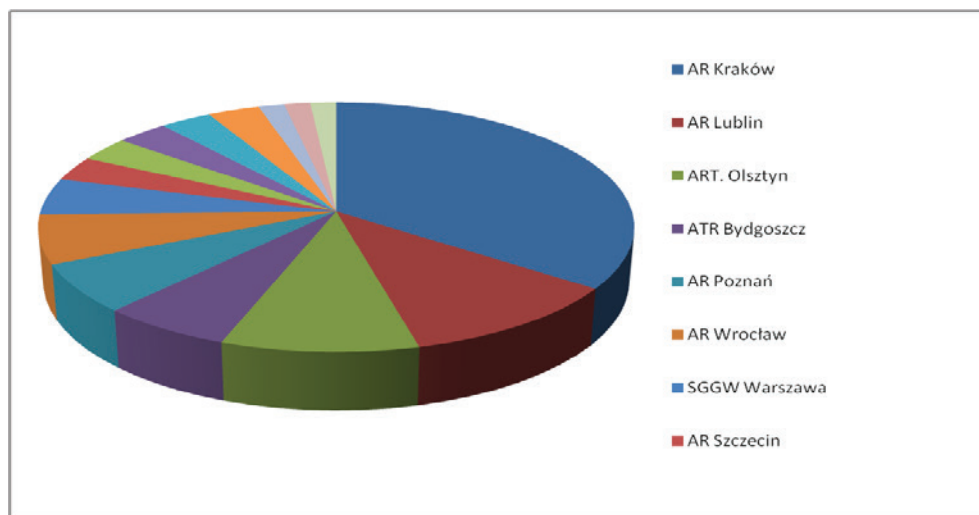


Spotkanie z J.E. Ks. Biskupem Tadeuszem Pieronkiem (2000 rok)



Spotkanie ze znanym malarzem Ireneuszem Wrześniem i Jego Małżonką

Stopniowo poszerzał się zakres tematyczny obrad i przyrastała liczba uczestników, obejmując coraz większą liczbę ośrodków z całego kraju, a także gości z zagranicy. W pierwszej Szkole jeszcze w Zawoi, w roku 1994, uczestniczyło łącznie 70 osób, reprezentujących prawie wyłącznie rolnicze środowisko akademickie. Rysunki 5.1 i 5.2 przedstawiają procentowy udział uczestników z poszczególnych Ośrodków. Jak można zauważyć w pierwszej Szkole reprezentowane były następujące Ośrodki: AR Kraków, AR Lublin, ART Olsztyn, AR Poznań, AR Wrocław, SGGW Warszawa, AR Szczecin. Zdecydowanie licznie przeważały Ośrodki: krakowski, lubelski i olsztyński.



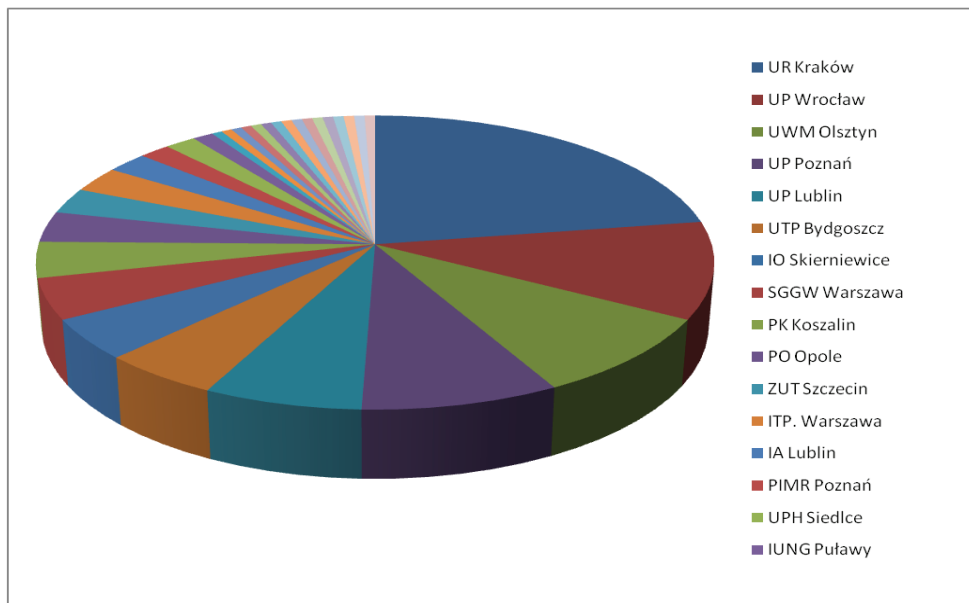
Rysunek 5.1. Uczestnicy pierwszej Szkoły Naukowej – Zawoja 1994

Z każdym rokiem powiększało się grono uczestników i dochodziły stopniowo nowe Ośrodki, nie tylko akademickie. Na rys. 5.2. przedstawiono procentowy udział uczestników w XX jubileuszowej szkole. Uczestniczyło w niej łącznie 178 osób z następujących instytucji:

- UR Kraków – 40 osób,
- UR Wrocław – 19 osób,
- UWM Olsztyn – 16 osób,
- UP Poznań – 15 osób,
- UP Lublin – 12 osób,
- UTP Bydgoszcz – 9 osób,
- IO Skierniewice – 8 osób,
- SGGW Warszawa – 8 osób,
- PK Koszalin – 7 osób,
- PO Opole – 6 osób,
- ZUT Szczecin – 5 osób,
- ITP Warszawa – 5 osób,

- IA PAN Lublin – 5 osób,
- PIMR Poznań – 3 osoby,
- UPH Siedlce – 3 osoby,
- IUNG Puławy – 2 osoby,
- UP im. Jana Pawła II Kraków – 1 osoba.

Byli ponadto pojedynczo przedstawiciele innych instytucji państwowych i prywatnych a także goście z zagranicy.

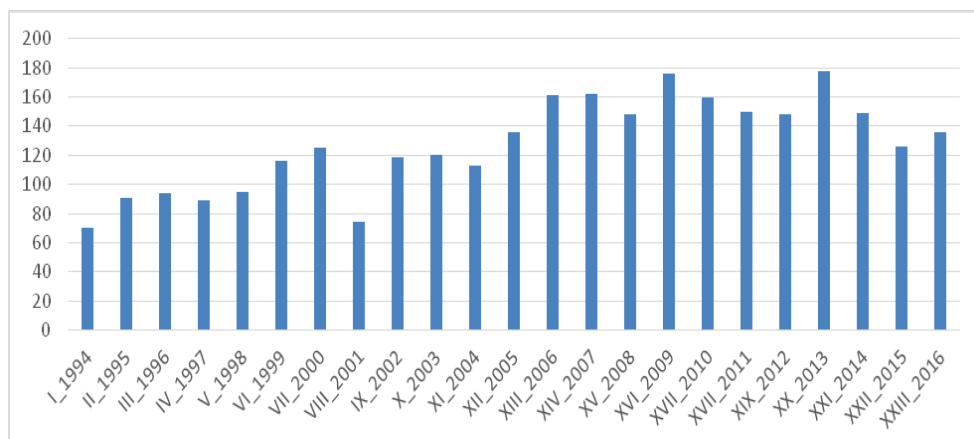


Rysunek 5.2. Uczestnicy XX Szkoły Naukowej – Zakopane 2013

Na rysunku 5.3. przedstawiono dynamikę w liczebności poszczególnych Szkół, od pierwszej po ostatnią.

Według listy obecności w XX szkole uczestniczyło łącznie 178 osób, bez zaproszonych gości. W rozbiciu na stopnie i tytuły struktura kształtowała się następująco:

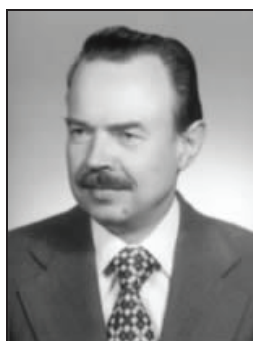
- Profesorowie tytularni 40 osób, tj. 22,5%,
- Doktorzy habilitowani 31 osób, tj. 17,4%,
- Doktorzy 56 osób, tj. 31,5%,
- Magistrzy 51 osób tj. 28,6% (Michałek i in. 2013).



Rysunek 5.3. Liczba uczestników Szkół Naukowych w latach 1994-2016

Jak już wcześniej zaznaczono, szkoły naukowe wyróżniają się spośród zwykłych konferencji, uczestnictwem wybitnych postaci o utrwalonym autorytecie naukowym, które przekazują swoją wiedzę i doświadczenie badawcze młodym pokoleniom. Tak było i w naszym środowisku, gdzie wraz z rozwojem szkół stopniowo rosła liczba zaproszonych autorytetów ale trzeba przyznać, że niektóre Osobowości wykształciły się poprzez udział w naszych szkołach.

Przegląd tych postaci rozpoczniemy od osób, które już odeszły od nas na zawsze, ale pozostawiły trwały ślad swojej obecności. Nie zawsze były to osoby z naszej profesji, często korzystaliśmy zapraszając na wykłady ludzi o wielkim autorytecie naukowym i moralnym.



Wśród nich wymieniamy w pierwszym rzędzie **Prof. dr hab. Saturnina Zawadzkiego**, czł. rzecz. PAN, przewodniczącego (wcześniej sekretarza) Wydziału V Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych. Do dziś wspominamy jego wykłady i seminaria z pogranicza etyki i filozofii nauki. Pozostawił nam testament w postaci kodeksu moralnego postępowania w nauce. Zmarł nagle i niespodziewanie w 2003 roku w trakcie jednej z konferencji naszego środowiska. Rok wcześniej z naszej inicjatywy Krakowska Akademia Rolnicza nadała Mu tytuł doktora honoris causa jako wyraz najwyższego uznania za działalność naukowo-badawczą i społeczną.



Prof. dr hab. Jan Bogdanowicz – prof. zw. Akademii Rolniczej we Wrocławiu, aktywny uczestnik niemal wszystkich szkół wkładający w ich program nie tylko swoją wiedzę i doświadczenie, ale także zdolności wokalistyczne. Nigdy nie zapomnimy jego przeboju - „Polesia czar”. Zmarł także nagle i niespodziewanie w 1997 roku w trakcie posiedzenia Rady Naukowej w Poznaniu.



Prof. dr hab. Roman Koper – prof. zw. Akademii Rolniczej w Lublinie. Z wykształcenia fizyk, naukowo specjalizujący się w agrofizyce. Człowiek cichy i skromny, zawsze oddany środowisku, a zwłaszcza ludziom młodym. Zmarł po długiej chorobie w 2004 roku.



Prof. dr hab. Władysław Bala – prof. zw. Akademii Rolniczej w Krakowie, były Rektor tej Uczelni, w czasie pełnienia tej funkcji corocznie przyjeżdżał na spotkania z uczestnikami szkół. Był także zaproszony na wykłady z zakresu technicznej infrastruktury wsi. Zmarł po długiej chorobie w 2006 roku.



Prof. dr hab. Ryszard Walczak – czł. korespondent PAN, Dyrektor Instytutu Agrofizyki PAN w Lublinie. Włączył się stosunkowo później w uczestnictwo szkół w naszym środowisku. Jako przedstawiciel agrofizyki wniósł wiele cennych i nowatorskich informacji, zarażając nas wszystkich potrzebą rozwijania tej specjalności naukowej w obrębie inżynierii rolniczej. Był zawsze „duszą” naszych spotkań. Zmarł tragicznie w 2006 roku w wypadku w trakcie planowania podróży na Kongres w USA.



Prof. dr hab. Zbigniew Siarkowski – prof. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Jego sylwetka kształtowała się właściwie pod wpływem naszych szkół. Jako matematyk wniósł wiele elementów twórczych już w pierwszym cyklu szkół z zakresu zastosowania ETO. Był uczestnikiem prawie wszystkich naszych spotkań, dokształcając nas w zakresie stosowania informatyki w badaniach naukowych w rolnictwie. Zmarł przedwcześnie w 2011 roku.



Dr hab. Stanisław Gąsiorek – prof. nadzw. Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Człowiek łączący pasję naukową z pracą w rolnictwie praktycznym. Wniósł wiele cennych doświadczeń zdobytych w bezpośredniej praktyce i wskazujący na miejsca nauk rolniczych w ich rozwoju. Zmarł nagle w 2011 roku. Ciągle o nim pamiętamy.



Dr inż. Adam Mastyj – wprawdzie nie był profesorem, ale pozostawił po sobie trwały ślad swojej obecności na naszych szkołach. Wniósł wiele młodości i zapału w nasze środowisko. Zmarł tragicznie w 2007 roku powracając ze szkoły w Zakopanem.



Dr med. Danuta Galicka-Latała – upłynął krótki czas od Jej odejścia, stąd dla nas wszystkich tak trudno przenieść Jej osobę do grona, którzy już odeszli na zawsze. A jednak to prawda, zmarła 12.06.2013r. Z naszym środowiskiem była związana od dawna, jako żona naszego kolegi i współautora. W naszych wykładach uczestniczyła od czterech lat, prezentując nam wspaniałe wykłady z zakresu zdrowia i higieny życia. Robiła to dostępnie, inteligentnie i z pasją. Do ostatniej chwili życia dawała nam rady i przesłania na długie i szczęśliwe życie. Nie wiedzieliśmy, że sama najbardziej ich potrzebowała. Kto zastąpi pustkę po jej odejściu?



Wspominając ludzi, którzy już odeszli, chcemy także przypomnieć dwie postacie ze środowiska zakopiańskiego, które odegrały znaczącą rolę w integracyjnym oddziaływaniu naszych spotkań. Mamy tu na myśli w pierwszej kolejności **Władysława Trebunię Tutkę**, wybitnego i wszechstronnie utalentowanego artystę malarza i muzyka z Białego Dunajca. Jego wielkość wcześniej odkrył ks. Prof. Józef Tischner określając Go Platonem Podhala (Tischner, 2008). Nigdy nie zapomnimy spotkań z Nim i Jego rodzinnym zespołem. Był postacią niezwykle skromną, umiejącą zarażać do muzyki góralskiej nawet jej przeciwników. Zmarł w 2012 roku. Dziękujemy Ci Władziu, za to piękne granie, a także za zrobione nam portrety.



Zespół Góralski Władysława Trebuni Tutki często gościł w programie Szkoły Zakopiańskiej



Koncert Zespołu Rodzinnego Trebuni-Tutków



Z żalem i smutkiem wspominamy także **Teresę Kokot** – tę z karczmy u Jacka. U niej organizowaliśmy pierwsze po przybyciu do Zakopanego spotkania towarzyskie i góralskie biesiady. Zachowamy ją w pamięci stojącą wśród kwiatów za buforem.

Oddając cześć i hołd ludziom którzy już odeszli, pragniemy także przypomnieć ogromny wkład twórczy ludzi żyjących, ale z racji wieku i stanu zdrowia nie mogących aktywnie uczestniczyć w naszych spotkaniach.

Z naszego środowiska Inżynierii Rolniczej wyrazy uznania kierujemy do Profesorów Janusza Hamana, Stanisława Pabisa, Zdzisława Wójcickiego. Zrobili dla nas tak wiele, że trudno to wyrazić jednym prostym zdaniem, dlatego stwierdzamy krótko: pamiętamy i dziękujemy.

Podziękowania należą się także Profesorowi Andrzejowi Grzywaczowi, choć nie z naszej branży, ale nas polubił i wniósł także wiele w nasze spotkania. Liczymy na dalszą współpracę.

Specjalne słowa uznania należą się także Ks. Profesorowi Kazimierzowi Panusiowi. Od dziesięciu lat corocznie spotyka się z naszymi uczestnikami wnosząc nowe elementy z pogranicza teologii, filozofii i etyki. Uczy nas prawdziwej kultury dyskusji. Liczymy na dalszy kontakt z nami, a za dotychczasową współpracę, dziękujemy.



Wykład Ks. prof. K. Panusia na seminarium w trakcie konferencji (2010 r.)

Wspominając gości i ich zasługi dla naszego środowiska z przyjemnością jeszcze wymieniamy profesora Eugeniusza Herbuta, aktualnie dyrektora Instytutu Zootechniki w Krakowie. Od kilkunastu lat, wspólnie z Małżonką Zdzisławą są stałymi gośćmi na Szkole i z Jego wykładów mamy możliwość śledzić postęp naukowy w zootechnice i zapoznawać się z dobrostanem zwierząt.



Wykład prof. E. Herbuta na sesji plenarnej konferencji w 2011 roku

Z perspektywy minionych 23 lat odtwarzamy w pamięci wszystkie nasze coroczne spotkania. Stopniowo rozrastaliśmy się, integrowaliśmy się między sobą a także z przedstawicielami innych dyscyplin. Rolę szkół w rozwoju nauki jako całości, a także w intelektualnym rozwoju twórczym każdego jej uczestnika można wyrazić w następujących stwierdzeniach (z dyskusji podsumowującej poszczególne szkoły):

- szkoły integrują i zbliżają ludzi,
- uczą kultury prawdziwej dyskusji i jej głębokiego sensu,
- uczą poprawnej krytyki w nauce, bez której nie ma postępu,
- potwierdzają zasadę, że ... „nie siła autorytetów, ale siła argumentów prowadzi do ostatecznego zwycięstwa”.

Obserwując rozwój naukowy w naszym środowisku, zarówno indywidualny jak i zespołowy nietrudno zauważyć jego rosnącą dynamikę na przestrzeni ostatnich 30 lat. Najlepszą ocenę naszych imprez wyraził nasz lider, wspomniany już wcześniej prof. Janusz Haman, przesyłając do uczestników jeszcze w Zawoi specjalny wiersz (wiersz po raz pierwszy publikowany).

*Gdy się spotykamy wszyscy w Zawoi
Każdy z nas wie już, jak sprawa stoi,
Że tu jest miło i że wesoło
Pełno przyjaznych ludzi wokoło.
Uczyć się można i bawić wiele
Gdy z całej Polski są przyjaciele.
A, że wspinanie się po drabinie
Trudnej nauki nas nie ominie
Łatwo odgadnąć, że ta krytyka,
Której nikt przecie tu nie unika
Tylko pomaga, gdy ją słyszymy
od przyjaciela z naszej dziedziny.
Jest w różnych miastach nas znaczna rzesza,
Ale gdzie każdy chętnie pośpiesza
na te spotkania latem, czy zimą?
Wtedy to właśnie do Balic płyną
Gorące prośby o taką szkołę.
Dlatego właśnie tu, za tym stołem
Niech każdy krzyknie nie myśląc wiele
Wiwat nam Kraków z Rudkiem na czele!*

Zawoja, luty 1995

Serdecznie dziękujemy za te słowa i życzenia.

Zawsze cieszą słowa i miłe oceny wypowiedane przez uczestników spotkań. Szczególną radość sprawia osąd wielkiego autorytetu, lidera naszego krajowego środowiska. Należy jednak pamiętać, że sukces zawsze osiąga zespół ludzi i podziękowanie należy się każdemu, proporcjonalnie do jego wkładu. Jest to ważne w szczególności dzisiaj, gdy wszystkie osiągnięcia przelicza się na punkty a te dają nagrody i w perspektywie awanse naukowe. Stanowi to jednak oddzielny problem do rozważań nad systemem

awansów naukowych. W tym miejscu natomiast chcę zwrócić uwagę na ważną merytorycznie rolę jaką pełnią w każdej szkole sekretarze. Doceniając ich znaczenie pozwałam sobie odtworzyć wszystkich sekretarzy Zimowej Szkoły Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie. Byli nimi kolejno:

- Dr Stanisław Kowalski,
- Dr Sylwester Tabor (aktualnie dr hab.),
- Dr hab. Hubert Latała.

Wszyscy byli znakomici, nie tylko w mojej ocenie, ale także w ocenie uczestników szkół. Dziękuję im za to. Poza kierownikiem i sekretarzem na sukces imprezy naukowej pracuje cały komitet organizacyjny. W ciągu 23 lat zmieniał się skład osobowy komitetu, dlatego pozwalam sobie przedstawić pełen skład za ostatnie lata:

1. Prof. dr hab. Rudolf Michałek – przewodniczący
2. Dr hab. Hubert Latała – sekretarz
3. Prof. dr hab. Józef Kowalski – członek
4. Prof. dr hab. Maciej Kuboń – członek
5. Prof. dr hab. Kazimierz Rutkowski – członek
6. Dr hab. Urszula Małaga-Toboła – członek
7. Dr hab. Dariusz Kwaśniewski – członek
8. Dr Katarzyna Grotkiewicz – członek

Wszyscy pracowali solidarnie i wzajemnie się uzupełniali za co im w tym miejscu serdecznie dziękuję.

Poświęciliśmy tej szkole wyjątkowo dużo miejsca, ale to z uwagi na szczególną jej rolę dla całego krajowego środowiska naukowego inżynierii rolniczej. Wielokrotnie jako zespół organizacyjny doznawaliśmy wyrazy uznania i szacunku, co niewątpliwie sprawia przyjemność i mobilizuje do dalszej pracy. Pamiętamy jednak jak po przeniesieniu siedziby szkoły z Zawoi do Zakopanego, wysoki urzędnik Ministerstwa Rolnictwa uznał tę decyzję za organizowanie wczasów za państwowe pieniądze. Nie wymieniamy jego nazwiska, wyrażamy tylko zdziwienie, że sprawujący wysokie funkcje urzędnicy mają tak słabe rozeznanie w ekonomii. Koszty organizacyjne w Zakopanem są znaczne niższe w porównaniu z ośrodkiem w terenie, nie mówiąc już o dużych miastach. Po prostu w Zakopanem jest konkurencja. Tę refleksję przekazujemy wszystkim organizatorom imprez naukowych.

W krajowym środowisku inżynierii rolniczej pod naukowym patronatem Komitetu Techniki Rolniczej PAN funkcjonują jeszcze dwie imprezy o charakterze szkół naukowych.

Dłuższy staż ma Szkoła „Postęp Techniczny w Przetwórstwie Żywności”. Skupia ona przedstawicieli profesjonalnie związanych z inżynierią przemysłu spożywczego. Jej inicjatorem i pierwszym kierownikiem był Profesor Józef Grochowicz. W odróżnieniu od poprzednich szkół, ta nie ma stałego miejsca spotkań, ani też terminu. Imprezy odbywają się w różnych miejscach w Polsce i są organizowane pod różnym kierownictwem. Uczestnicy tych szkół reprezentują nie tylko uczelnie rolnicze, czy przyrodnicze ale także techniczne a w dużej części przemysł rolno-spożywczy.

Najmłodszą stażem, ze wszystkich szkół naszego środowiska jest konferencja organizowana przez Politechnikę Opolską o aktualnej nazwie „Międzynarodowe Warsztaty Akademickie – Rolnictwo, Technika, Zdrowie i Życie”. Jak sama nazwa wskazuje Szkoła ta ma charakter interdyscyplinarny i obejmuje wiele nie tylko dyscyplin, ale także dziedzin nauki, jak Rolnicze, Techniczne, Medyczne i Teologiczne. Jej inicjatorem był obecnie Profesor Marek Tukiendorf, aktualnie rektor Politechniki Opolskiej. Szkoła prowadzona jest od roku 2002, zawsze w listopadzie. Od początku zmieniano kilka razy miejsce spotkań. Pierwsze szkoły odbywały się w Reivis w Czechach, następnie w Głuchołazach, Prószkowie, Opolu a ostatnie w Łądku Zdroju. Osobiście uczestniczę w tych spotkaniach, począwszy od drugiej szkoły i początkowo z rezerwą podchodziłem do jej charakteru interdyscyplinarnego. Obserwując jednak różnorodne środowisko i naprzemian prezentowane różne dyscypliny naukowe, uznałem, że w tej różnorodności jest coś ciekawego a przede wszystkim odmiennego. Spotkania teologów, medyków, techników i rolników ukazują szeroki wachlarz problematyki, odmienne warsztaty i metody badawcze a przez to wzajemne ich wykorzystanie przez słuchaczy różnych profesji. Pomimo późnojesiennego nastroju szkoła ta cieszy się stosunkowo dużym uznaniem i frekwencja na niej dochodzi nawet do 100 osób. Aktualnie rolę głównego organizatora pełni dr hab. Katarzyna Szwedziak – profesor Politechniki Opolskiej. Rangę Szkoły podnosi obecność wielu autorytetów z różnych dziedzin nauki. Przez kilka lat wykładowcą był znany polityk i historyk Profesor Karol Modzelewski, wówczas Vce-prezes PAN. Komitet Naukowy reprezentują prof. prof. Marek Tukiendorf, Leszek Miszczyk, Ks. prof. Stanisław Rabiej i moja osoba. Pisząc te słowa, właśnie przygotowujemy się do spotkania w dniach 15-17.11.2016 r. w Łądku Zdroju na kolejnej XV szkole.



VIII Międzynarodowe Warsztaty Akademickie „Rolnictwo, Technika, Zdrowie i Życie”
otwiera prof. M. Tukiendorf (2010 rok)



Międzynarodowe Warsztaty Akademickie „Rolnictwo, Technika, Zdrowie i Życie – Biologizacja Rolnictwa” w Opolu (2014 rok)



Akademickie Warsztaty Naukowe „Interdyscyplinarne aspekty zdrowego stylu życia” w Łądku-Zdroju (2015 rok)

Poświęciliśmy szkołom wiele miejsca, bo też ich rola i znaczenie nie tylko dla naszego środowiska inżynierii rolniczej jest wielorakie i znaczące. Właśnie w ich organizację i poziom naukowy wiele inspiracji wniósł Komitet Techniki Rolniczej PAN. Pozostawił trwały ślad w naszym środowisku i wyodrębnił nas korzystnie na tle innych dyscyplin naukowych w obrębie nauk rolniczych. Z naszych doświadczeń korzystali

przedstawiciele wielu dyscyplin i specjalności naukowych, przede wszystkim zootechnicy, powszechnie uznawani za baronów w naukach rolniczych.

Równoległe ze szkołami naukowymi, w tym samym czasie znacznie ożywiła się działalność upowszechnieniowa poprzez organizację zwykłych konferencji. Także w tym zakresie rolę inspirującą odegrał Komitet Techniki Rolniczej PAN. Członkowie, wybierani do Komitetu, reprezentując demokratycznie całe środowisko naukowe, zawsze traktowali wybór jako duże wyróżnienie, ale zarazem zobowiązanie do działalności na rzecz całego środowiska i to skutkowało wymiernymi efektami. Począwszy od lat 90-tych ubiegłego wieku corocznie rosła liczba organizowanych spotkań naukowych. Można je podzielić na cykliczne, organizowane przez te same ośrodki i dotyczące określonych problemów naukowych a także okazjonalne, na ogół związane z jubileuszem ośrodków, bądź też konkretnych osób. Naszą analizę rozpoczniemy od imprez cyklicznych przypisując je do konkretnych ośrodków naukowych. W Ośrodku krakowskim organizowano trzy rodzaje konferencji o charakterze cyklicznym:

- „Inżynierii rolnicza – osiągnięcia i problemy” – organizowana na przełomie listopada i grudnia w samym Krakowie i połączona z otwartym posiedzeniem KTR PAN. Jej kierownikiem naukowym był zwykle aktualny przewodniczący Komitetu a sekretarzem, obecnie profesor Maciej Kuboń. Konferencja stanowiła podsumowanie rocznej działalności Komitetu oraz wytyczanie programu działalności na następny rok.



W prezydium konferencji przewodniczący KTR PAN prof. J. Kowalski.
Obrady prowadzi prof. R. Michałek (2010 rok)



Obrady plenarne na konferencji „Inżynieria rolnicza – osiągnięcia i problemy”
w Krakowie (2010 rok)



Uczestnicy konferencji w Dobczycach 20.06.2016r.

- „Techniczna infrastruktura wsi – badania regionalne”. Jest organizowana od początku lat 90-tych. Jej organizatorem i kierownikiem naukowym jest profesor Jerzy Gruszczyński. Ma charakter utylitarny i skupia wielu praktyków oraz

przedstawicieli administracji terenowej i doradztwa. Pierwsze spotkania odbywały się w Krakowie a następne w terenie: na Orawie, w Raciechowicach a ostatnio od wielu lat w Dobczycach. Uczestniczą w niej przedstawiciele nauki i praktyki z wielu krajowych ośrodków inżynierii rolniczej.

- „Nauka Praktyce Rolniczej”. Konferencje te nie miały regularnego charakteru, ale zawsze dotyczyły przenoszenia wyników badań do bezpośredniej praktyki rolniczej. Jej uczestnikami byli przedstawiciele nauki i praktyki. Zgłoszone wyniki badań i instrukcje były drukowane w specjalnym wydawnictwie o tej samej nazwie co konferencja. Ze względu na niską punktację wydawnictwa, konferencje stopniowo traciły na znaczeniu aż do ich zamknięcia.



Sesja posterowa na konferencji w Dobczycach

Ośrodek Lubelski łączył własne konferencje z określoną problematyką z okrągłymi jubileuszami wydziału. Tematem wiodącym były „Aktualne Problemy Inżynierii Rolniczej”. W pewnym okresie czasu z dopiskiem „w świetle uwarunkowań Unii Europejskiej”. Z uwagi na znaczenie Ośrodka lubelskiego dla całego krajowego środowiska naukowego konferencje lubelskie cieszyły się zawsze dużym zainteresowaniem i skupiały duże grono uczestników, często ponad 150 osób.



Uczestnicy Konferencji Jubileuszowej w Lublinie (2005 rok)



Prezydium jubileuszowej konferencji

W strukturze kadry naukowej lubelskiego wydziału znaczący udział mieli przedstawiciele inżynierii przemysłu spożywczego, co pozwoliło im uruchomić tam odpowiedni kierunek studiów. Z tych powodów Ośrodek ten często organizował konferencje o tematyce „Postęp techniczny i technologiczny w przemyśle spożywczym”. Imprezy te nie miały jednak charakteru cyklicznego i często też odbywały się poza siedzibą wydziału. W pewnym okresie czasu Ośrodek lubelski, za przyczyną Profesora Józefa Sawy był organizatorem cyklicznej konferencji o charakterze międzynarodowym pod hasłem „Zarządzanie techniką i procesami w rolnictwie zrównoważonym”. Współorganizatorami tych konferencji byli współpracujący w temacie przedstawiciele ośrodka naukowego z Belgii. Stąd też konferencje odbywały się na przemian – raz w Lublinie, raz w Belgii.

Ośrodek wrocławski od kilkunastu lat organizuje cykliczne konferencje pod hasłem „Teoretyczne i aplikacyjne problemy inżynierii rolniczej”. Zapoczątkował je Profesor Jan Bogdanowicz a po Nim kontynuują je kolejno profesorowie Eugeniusz Kamiński i od lat Józef Szlachta. Początkowo konferencje były organizowane w samym Wrocławiu, a później w terenie, od lat w Polanicy Zdroju. Cieszą się one dużym powodzeniem uczestników, którzy zawsze licznie przyjeżdżają na te spotkania. Profesor Szlachta i Jego zespół umieją dobrze organizować spotkania, które też od lat odbywają się co dwa lata. Co pięć lat imprezy te mają charakter jubileuszowy. Ostatnie spotkanie odbyło się w czerwcu 2015 r. i było adresowane Juliuszowi 70-lecia urodzin samego kierownika Profesora Józefa Szlachty. Wszyscy życzyliśmy Jubilatowi 100 lat, dziękując Mu za ogromny wkład w rozwój całego krajowego środowiska inżynierii rolniczej.



Sesja plenarna na konferencji w Otmuchowie (1997 rok)



Uczestnicy konferencji w Polanicy (2007 rok)



Sesja plenarna na konferencji w Polanicy (2013 rok)

Ośrodek szczeciński także aktywnie uczestniczył w organizacji wspólnych dla środowiska konferencji. Przewodnim hasłem cyklicznych spotkań było: „Współczesne aspekty inżynierii rolniczej”. Organizatorami tych imprez byli kolejno profesorowie: Aleksander Brzóstowicz, Jan Bronisław Dawidowski i Tomasz Dobek. Początkowo miejscem spotkań był sam Szczecin a później różne ośrodki wczasowe w Międzyzdrojach. To znacznie uatrakcyjniło nasze spotkania, zwłaszcza, że zawsze odbywały się one w czerwcu. Wyjątkowo w tym roku (2016) nie doszło do spotkania, pomimo, iż okazja była wyjątkowa. Szkoda.

Kontynuując ocenę konferencji o charakterze cyklicznym organizowanych w ośrodkach akademickich trzeba jeszcze przypomnieć sympozja im. Profesora Czesława Kanafojskiego, pierwszego przewodniczącego Komitetu Techniki Rolniczej PAN. Ich organizacją zajmował się Oddział Płocki Politechniki Warszawskiej. Ich organizatorem i kierownikiem naukowym był Profesor Leszek Powierza. Problematyka tych konferencji dotyczyła technicznych zagadnień budowy i eksploatacji maszyn. Skupiała też środowisko zajmujące się tą problematyką. Od wielu lat konferencje w Płocku już się nie odbywają, bo czas zrobił swoje a nowe kadry nie podjęły zwyczajów poprzedników. Z tamtych czasów pozostał jednak trwały ślad w postaci wydawnictw naukowych publikujących materiały z odbywających się sympozjów. A jednak szkoda, że ludzie przemijają.



Obrady plenarne na konferencji w Szczecinie otwiera prof. J. B. Dawidowski (2010 rok)



Obrady plenarne na konferencji w Międzyzdrojach otwiera prof. T. Dobek (2013 rok)

W działalności badawczej całego środowiska inżynierii rolniczej ważną problematykę stanowią zagadnienia zastosowań informatycznych w rolnictwie. Tym właśnie problemom poświęcono cykl konferencji pod hasłem: „Zastosowanie technologii informacyjnych w rolnictwie”. Konferencje organizowane są cyklicznie przez trzy ośrodki w Polsce: Kraków, Lublin i Poznań. Zawsze dotyczą zagadnień informatycznych. Odbývają się w miastach organizatorów, bądź też najbliższych okolicach. Grono uczestników jest na ogół niewielkie. Kierownikami naukowymi są na przemian reprezentanci poszczególnych ośrodków, a więc: prof. prof. Jerzy Dąbkowski, Andrzej Kusz, Jerzy Weres. Dziękujemy im za włożony trud, wyrażamy nadzieję, że podjęte dzieło będą kontynuować ich następcy i to nie tylko z tych ośrodków.

Tyle o konferencjach cyklicznych tematycznie.

Dotychczas nie wspomnieliśmy o dwóch dużych ośrodkach akademickich tj. warszawskim i olsztyńskim. Należy przede wszystkim zwrócić uwagę, że odzwierciedlając historię organizowanych konferencji, w żadnej mierze nie łączymy jej z ocenami ośrodków w Polsce. Zresztą gdyby rozpatrywać sprawę terytorialnie to pierwsze szkoły tj. inżynierii systemów, metodologii nauki należy przypisać Ośrodkowi warszawskiemu, bo ich organizator i kierownik naukowy Profesor Stanisław Pabis pracował wówczas na SGGW i pełnił tam dwukrotnie rolę dziekana. Poza tym, trzeba jeszcze uwzględnić organizację konferencji i seminariów z okazji jubileuszu, samego Wydziału czy też ich zasłużonych nauczycieli akademickich. Ostatnie takie seminarium po-

święcone było jubileuszowi 90-lecia Profesora Stanisława Pabisa. Przypomnieć jeszcze należy konferencje tematyczne, dotyczące zagadnień energetycznych i ekologicznych.

Także Ośrodek olsztyński był cały czas aktywny w działalności upowszechnieniowej. Pamiętam jeszcze seminaria organizowane w latach 70-tych, ubiegłego wieku, dotyczące organizacji usług technicznych w rolnictwie, w ramach współpracy z IBMER w realizacji problemów węzłowych, w latach 80-tych i 90-tych.



Konferencja w Olsztynie - Jubileusz prof. Rawy (2016 rok)



Prezydium konferencji w Olsztynie.
Od lewej prof. T. Rawa, R. Górecki rektor, A. Lipiński (2016 rok)

Ośrodek olsztyński był współorganizatorem pierwszych szkół naukowych z inżynierii systemów organizowanych blisko Olsztyna w Nowej Kaletce. W późniejszych latach właśnie w tym Ośrodku organizowane były konferencje dotyczące zagadnień agrofizycznych a także energetycznych. W roku 2016 właśnie w Olsztynie w krótkim odstępie czasu, odbyły się dwie międzynarodowe konferencje. W czerwcu obchodziliśmy wzorowo zorganizowany jubileusz 70-lecia urodzin zasłużonego Profesora wielokrotnego dziekana i prorektora Tadeusza Rawy. Przy okazji uczestnicy konferencji mieli przyjemność zapoznać się z poezją Jubilata i Jego dorobkiem w malarstwie. Przeżyliśmy radosne chwile, tyle, że nazajutrz po konferencji przyszła wiadomość o Brexicie.

Nasza historia o konferencjach pod naukowym patronatem KTR PAN jeszcze się nie kończy. Zamykamy tylko rozdział dotyczący środowiska akademickiego. W krajowym środowisku aktywnie działają w naszej dyscyplinie instytuty resortowe: Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie, a od roku 2010 po połączeniu z Instytutem Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach nowy twór o nazwie Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach. Drugim jest Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych w Poznaniu. Pierwszy z nich tworzy całą powojenną historię inżynierii rolniczej Polsce i od powstania w roku 1948 pracuje innowacyjnie na rzecz modernizacji polskiego rolnictwa przy ścisłej współpracy ze wszystkimi uczelniami rolniczymi w Polsce. To właśnie jego pierwszy dyrektor profesor Czesław Kanafojski, członek rzeczywisty PAN był inicjatorem i pierwszym przewodniczącym Komitetu Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa PAN w roku 1959, przemianowanym następnie na Komitet Techniki Rolniczej PAN (1972). Statutowa działalność każdego instytutu resortowego narzuca mu upowszechnianie osiągnięć naukowo-badawczych na rzecz własnego resortu. Taką funkcję w odniesieniu do rolnictwa pełnił od początku IMER, przemianowany później na IBMER a na końcu w ITP. W tej funkcji zawsze ściśle współpracował ze wszystkimi krajowymi ośrodkami inżynierii rolniczej i Komitetem Techniki Rolniczej PAN. Jak wynika z poprzedniego rozdziału czyli całej historii Komitetu, niemal we wszystkich kadencjach przedstawiciele IBMER, a obecnie ITP, byli we władzach Komitetu, począwszy od Profesora Kanafojskiego, poprzez Wincentego Zarembę, Jerzego Tymińskiego, Andrzeja Sołtyńskiego, Zdzisława Wójcickiego i ostatniego sekretarza KTR PAN Aleksandra Szeptyckiego. Także wszyscy przewodniczący Rady Naukowej Instytutu byli w kierownictwie Komitetu.

W ostatnich latach IBMER a później ITP organizuje coroczne dwie cykliczne konferencje międzynarodowe. Pierwsza odbywa się co roku w Kielcach o charakterze aplikacyjnym przy współpracy ze wszystkimi instytutami resortu rolnictwa dotyczy kierunków rozwoju technologii dla rolnictwa zrównoważonego. Jest połączona z Międzynarodowymi Targami Maszyn Rolniczych. W samej konferencji uczestniczy około 80 osób. Jej kierownikiem jest dyrektor Instytutu.

Druga konferencja dotyczy mechanizacji produkcji zwierzęcej i jest zatytułowana „Problemy intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ochrony środowiska i standardów UE”. Odbywa się corocznie we wrześniu na terenie Oddziału ITP w Warszawie. Obejmuje ona problematykę intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających ze standardów UE i wymogów ochrony środowiska. Uczestniczy w niej ok. 100 osób. Jej organizatorem i kierownikiem naukowym jest

Profesor Wacław Romaniuk. Efektem naukowym tej konferencji są monografie zawierające prezentowane w czasie obrad osiągnięcia badawcze.



Sesja plenarna na konferencji w Kielcach.
Obrady otwiera prof. R. Michałek (2008 rok)



Obrady na konferencji w Kielcach (2009 rok)



Sesja posterowa na konferencji w Kielcach (2009 rok)



Konferencję na terenie Oddziału ITP W Warszawie
otwiera prof. prof. R. Michałek i W. Romaniuk

Drugim Instytutem resortowym zajmującym się problematyką inżynierii rolniczej jest Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych w Poznaniu. Podlega on resortowi przemysłu. Cechuje się on dużą innowacyjnością w zakresie wdrażania swoich osiągnięć do produkcji sprzętu technicznego. Dokonuje tego poprzez organizację konferencji, wystaw oraz wydawnictwo wyników badań. Corocznie organizuje kilka konferencji, które można określić jako problemy projektowania, budowy i eksploatacji maszyn rolniczych oraz problemy i perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego. Konferencje odbywają się pod naukowym patronatem Komitetu Techniki Rolniczej PAN. Ich uczestnikami są pracownicy naukowcy oraz kadra przemysłowa wdrażająca wyniki badań do sfery produkcyjnej.

Poza instytutami resortowymi godzi się także wspomnieć o upowszechnianiu poprzez organizację konferencji przez Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie. Problematyka agrofizyki mieści się pomiędzy agronomią a inżynierią rolniczą, stąd też część konferencji ma podwójny patronat: Komitetu Agrofizyki PAN oraz KTR PAN.

Jak widać z przedstawionej analizy Komitet Techniki Rolniczej PAN pozostawił bogaty dorobek w zakresie upowszechniania osiągnięć naukowo-badawczych drogą różnego rodzaju konferencji.

Począwszy od roku 1990 a więc momentu założenia Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej patronat nad upowszechnianiem był podwójny. Współpraca pomiędzy organizatorami a patronami była zawsze wzorowa, zwiększając zarówno rangę naukową organizowanych imprez jak również tempo przenoszenia prezentowanych wyników badań do wiedzy naukowej a także praktyki rolniczej.



Konferencję w Puszczykowie otwiera dyrektor PIMR w Poznaniu dr hab. T. Pawłowski, w prezydium prof. Z. Kośmicki



Dyskusja na sesji referatowej konferencji organizowanej przez PIMR

Przedstawione w tym rozdziale fakty dowodzą ogromnej i pozytywnej roli jaką odegrał Komitet Techniki Rolniczej PAN w zakresie upowszechniania osiągnięć badawczych całego krajowego środowiska inżynierii rolniczej. Zresztą potwierdzały jego pozytywną rolę wszelkie rankingi dokonywane w obrębie struktur PAN. Stąd nie możemy zrozumieć decyzji o jego rozwiązaniu. Propozycja rozbicia naszego środowiska na różne komitety byłaby zniszczeniem największego naszego osiągnięcia jakim była integracja. Nie pójdziemy tą drogą. Poszukajmy korzystniejszej alternatywy.

Zgodnie z zapowiedzią przedstawioną w rozdziale 4.4.2. na zakończenie tego rozdziału zamieszczamy dokumentację organizowanych konferencji naukowych za lata 2006, 2010 i 2014. Są to lata kończące ostatnie trzy kadencje działalności Komitetu.

Działalność naukowa Komitetu Techniki Rolniczej w aspekcie organizacji konferencji i szkół naukowych w roku 2006

Komitet patronował 5 szkołom i warsztatom naukowym oraz 11 konferencjom i sympozjom, w tym 6 międzynarodowym.

Szkoły Naukowe:

- XIII – Szkoła Zimowa „Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny w rolnictwie” – Zakopane, 20-24.II. Udział wzięło 158 osób w tym 4 z zagranicy. Wygłoszono 7 wykładów i 45 referatów, zaprezentowano 86 posterów.
- XX – Letnia Szkoła Metodologii Nauk – Zakopane, 16-18.V. Udział wzięło 50 osób. Wygłoszono 5 wykładów i ok. 35 referatów.

- XIV – Szkoła „Postęp w inżynierii żywności” – 11-15.IX. Udział wzięło 80 osób, wygłoszono 90 referatów.
- XXVIII – Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa – Boszkowo, 18-21.IX. Liczba uczestników 54 osoby. Wygłoszono 10 wykładów, 14 referatów i zaprezentowano 16 posterów.
- Warsztaty naukowe w Inżynierii Rolniczej i Ekologii – 10-11.XI, Rejviz (Republika Czeska). Udział wzięło 72 osoby. Wygłoszono 16 referatów.
- Konferencje Naukowe:
- IX Konferencja Międzynarodowa „Zastosowania technologii informacyjnych w rolnictwie” – Puszczykowo, 24-25.IV. Udział wzięło 89 osób. Wygłoszono 32 referaty i zaprezentowano 46 posterów.
- XII Międzynarodowa Konferencja „Problemy intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ochrony środowiska i standardów UE” – Warszawa, 26-27.IX. Udział wzięło 98 osób w tym 16 z zagranicy. Wygłoszono 82 referaty.
- Konferencja Międzynarodowa „Rolnictwo ekologiczne – stan obecny i perspektywy” – Puszczykowo, 10-12.X. Udział wzięło 65 osób w tym 5 z zagranicy. Wygłoszono 40 referatów i zaprezentowano 14 posterów.
- Konferencja Krajowa „Inżynieria rolnicza osiągnięcia i problemy”- Kraków, 6.XII. Liczba uczestników 60 osób – 2 wykłady i dyskusja.
- Konferencja Krajowa „Nowe techniki i technologie w rolnictwie zrównoważonym” – Kielce, 9-10.III. Liczba uczestników 52 osoby, w tym 1 z zagranicy. Zaprezentowano 15 referatów i 14 posterów.
- Międzynarodowe Sympozjum Sekcji VI CIGR „Future of Food Engineering” i XI Krajowe Sympozjum BEMS – Warszawa, 26-28.IV. Udział wzięło 210 osób w tym 97 z zagranicy. Zaprezentowano ok. 100 referatów.
- Konferencja Krajowa „Modelowanie i projektowanie maszyn rolniczych z zastosowaniem wspomagania komputerowego” – Poznań, 4.V. Liczba uczestników 25 osób. Przedstawiono 6 referatów.
- II Konferencja „Agrofizyka w badaniach surowców i produktów rolniczych” – Krynica, 21-23.VI. Udział wzięło 88 osób w tym 1 z zagranicy. Przedstawiono 35 referatów i 39 posterów.
- X Międzynarodowe Sympozjum im. prof. C. Kanafojskiego – Płock, 18-19.IX. Udział wzięło 110 osób w tym 12 z zagranicy. Przedstawiono 70 referatów.
- XII Międzynarodowe Sympozjum „Ekologiczne aspekty mechanizacji produkcji roślinnej” – Warszawa, 21-22.IX. Udział wzięło 63 osoby w tym 12 z zagranicy. Przedstawiono ok. 60 referatów.

Działalność naukowa Komitetu Techniki Rolniczej w aspekcie organizacji konferencji i szkół naukowych w roku 2010

W 2010 r. odbyły się następujące imprezy naukowe objęte patronatem Komitetu Techniki Rolniczej. Zorganizowaliśmy w tym czasie 4 szkoły naukowe oraz 10 konferencji.

Szkoły Naukowe:

- XVII Szkoła Zimowa „Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny w rolnictwie”, 8-12 lutego w Zakopanem. Organizator prof. R. Michałek i Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki UR w Krakowie. Uczestniczyło 168 osób w tym 12 z zagranicy. Wygłoszono 12 wykładów, 55 referatów, zaprezentowano 98 posterów. Odbyły się 2 seminaria. Dofinansowanie konferencji wyniosło 15 tys. zł.
- XXIV Letnia Szkoła Metodologii Nauk, 17-20 maja w Zakopanem. Organizator prof. M. Jaros Wydział IP SGGW. Uczestniczyło 60 osób. Przedstawiono 12 wykładów.
- XXXI Letnia Szkoła Inżynierii Systemów Rolnictwa, 13-16 września w Boszкові. Organizatorzy prof. J. Weres i prof. A. Krysztofiak. Uczestniczyło 41 osób. Wygłoszono 8 wykładów i 2 referaty, zaprezentowano 7 posterów.
- VIII Warsztaty Naukowe Inżynierii Rolniczej i Ekologii, 10-13 listopada w Głuchołazach. Organizator prof. M. Tukiendorf Politechnika Opolska. Uczestniczyło 110 osób w tym 10 z zagranicy. Wygłoszono 12 wykładów, 22 referaty i zaprezentowano 17 posterów.

Konferencje Naukowe:

- Międzynarodowa konferencja „Rola infrastruktury i techniki rolniczej w zrównoważonym rolnictwie”, 11-12 marca w Kielcach. Organizator dr W. Golka i ITP. Uczestniczyło 80 osób, w tym 3 z zagranicy. Wygłoszono 17 referatów, zaprezentowano 42 postery.
- XII Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Zastosowanie technologii informacyjnych w rolnictwie”, 19-20 kwietnia w Kazimierzu. Organizator prof. A. Kusz, UP Lublin. Uczestniczyło 82 osoby. Wygłoszono 24 referaty, zaprezentowano 53 postery.
- Konferencja Krajowa „Modelowanie i projektowanie maszyn rolniczych z zastosowaniem wspomagania komputerowego”, 13 maja w Poznaniu. Organizator dr Z. Zbytek PIMR. Uczestniczyły 44 osoby. Wygłoszono 6 referatów.
- XIV Międzynarodowa Konferencja „Inżynieria rolnicza a środowisko”, 21-23 czerwca w Szczecinie. Organizator dr hab. A. Grieger prof. ZUT, IIR-ZUT Szczecin. Uczestniczyły 104 osoby tym 6 z zagranicy. Wygłoszono 6 wykładów, zaprezentowano 83 postery.

- Konferencja krajowa „Materiały konstrukcyjne i powłoki ochronne maszyn rolniczych”, 1 lipca w Poznaniu. Organizator dr Z. Zbytek PIMR. Uczestniczyło 27 osób w tym 1 gość z zagranicy. Zaprezentowano 10 referatów.
- Międzynarodowa konferencja „Problemy intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ochrony środowiska i standardów UE”, 14-15 września w Warszawie. Organizator prof. W. Romaniuk. ITP. Uczestniczyło 105 osób, w tym 6 z zagranicy. Przedstawiono 83 referaty.
- Międzynarodowa konferencja „Techniki i technologie w inżynierii rolniczej” 22-24 września w Lublinie. Organizator prof. W. Piekarski Wydział IP UP Lublin. Uczestniczyło 198 osób, w tym 5 z zagranicy. Przedstawiono 20 referatów i 105 posterów.
- Konferencja międzynarodowa „Rolnictwo ekologiczne – stan obecny i perspektywy rozwoju techniki, technologie, produkcja żywności” 6-8 października w Puszczykowie. Organizator dr Z. Zbytek. Uczestniczyło 103 osoby w tym 2 z zagranicy. Wygłoszono 35 referatów, zaprezentowano 50 posterów.
- Konferencja „Aktualne problemy inżynierii rolniczej”, 1-2 grudnia w Krakowie. Organizator prof. J. Kowalski, WPIE UR Kraków. Uczestniczyło 50 osób. Przedstawiono 4 referaty. Dofinansowanie konferencji wyniosło 5 tys. zł.
- Konferencja Międzynarodowa „Badania empiryczne i symulacje na użytek projektowania maszyn rolniczych”, 9 grudnia w Poznaniu. Organizator dr Zb. Zbytek PIMR.

Przedstawiona problematyka konferencji i szkół naukowych wyraźnie wskazuje bardzo szeroki asortyment zakresu i przedmiotu badań jakie występują w charakterze potrzeb, jakie stawia praktyka rolnicza, wieś i przemysł rolno-spożywczy przed inżynierią rolniczą. Równocześnie jednoznacznie zaznacza się potrzeba ustawicznej organizacji szkół naukowych w zakresie:

- „Postępu Naukowo-Technicznego i Organizacyjnego w Rolnictwie”;
- „Metodologii Nauk”;
- „Inżynierii Systemów Rolnictwa”;
- „Warsztatów Naukowych w Inżynierii Rolniczej i Ekologii”.

Działalność naukowa Komitetu Techniki Rolniczej w aspekcie organizacji konferencji i szkół naukowych w roku 2015

W 2015 r., wzorem lat ubiegłych, patronatem Komitetu Techniki Rolniczej zorganizowaliśmy podobną liczbę a także z podobnym zakresem tematycznym i liczbowym szkoły i konferencje naukowe. Ze względu na przeciągającą się procedurę zmian strukturalnych w II Wydziale PAN kadencja została przedłużona do roku 2015. W tym jednak nasza działalność została ograniczona do pewnych niezbędnych funkcji. Między innymi prezydium II Wydziału nie wymagało działalności sprawozdawczej za rok 2015. Dlatego zamieszczamy dane szczegółowe objęte sprawozdaniem za rok 2014. W roku tym zorganizowaliśmy 4 szkoły oraz 11 konferencji naukowych.

Szkoły Naukowe:

- XXI Szkoła Zimowa „Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny w rolnictwie”, 2-7 lutego w Zakopanem. Organizator prof. R. Michałek i Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki UR w Krakowie. Uczestniczyło 154 osoby w tym 5 z zagranicy. Odnotowano 140 wystąpień (wykłady, referaty, postery medialne).
- XXXV Szkoła „Aktualne problemy inżynierii biosystemów”, 27 lutego w Boszkowie. Organizatorzy prof. J. Weres i prof. A. Krysztofiak. UP w Poznaniu. Uczestniczyło 35 osób. Zaprezentowano 12 wystąpień.
- XI Warsztaty Naukowe „Rolnictwo, Technika, Zdrowie i Życie”, 2-3 grudnia w Opolu. Organizator prof. M. Tukiendorf - Politechnika Opolska. Uczestniczyło 87 osób w tym 5 z zagranicy. Zaprezentowano 39 wystąpień (wykłady, referaty, postery).
- Warsztaty Naukowe „Stan sprawności technicznej, obsługa i użytkowanie opryskiwaczy w realiach wdrażania integrowanej ochrony roślin”. 22 maja w Poznaniu. Organizator IOR Poznań Uczestniczyło 172 osoby. Zaprezentowano 10 wystąpień.

Konferencje Naukowe:

- Międzynarodowa konferencja „Kierunki rozwoju technologii dla rolnictwa zrównoważonego”, 7-8 marca w Kielcach. Organizator ITP O. Warszawa. Uczestniczyło 98 osób, w tym 6 z zagranicy. Zaprezentowano 50 wystąpień (referaty i postery).
- XVI Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Zastosowanie technologii informacyjnych w rolnictwie”, 5-6 maja w Bochni. Organizator UR Kraków. Uczestniczyło 61 osób. Odnotowano 49 wystąpień (wykłady, referaty, postery).
- Konferencja Krajowa „Modelowanie i projektowanie maszyn rolniczych z zastosowaniem wspomaganie komputerowego”, 9 maja w Poznaniu. Organizator PIMR. Uczestniczyło 57 osób. Wygłoszono 10 referatów.
- XVIII Międzynarodowa Konferencja „Inżynieria rolnicza a środowisko”, 4-6 czerwca w Międzyzdrojach. Organizator ZUT Szczecin. Uczestniczyło 68 osób tym 7 z zagranicy. Zaprezentowano 53 wystąpienia (wykłady, referaty).
- Konferencja krajowa „Materiały konstrukcyjne i powłoki ochronne maszyn rolniczych”, 12 czerwca w Poznaniu. Organizator dr hab. Z. Zbytek PIMR. Uczestniczyło 51 osób. Zaprezentowano 8 referatów.
- Międzynarodowa konferencja „Problemy intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ochrony środowiska i standardów UE”, 23-24 września w Warszawie. Organizator prof. W. Romaniuk. ITP. Uczestniczyło 110 osób, w tym 26 z zagranicy. Przedstawiono 72 referaty.
- Międzynarodowa konferencja „Techniki i technologie w inżynierii rolniczej” 22-24 września w Lublinie. Organizator prof. W. Piekarski Wydział IP UP

Lublin. Uczestniczyło 198 osób, w tym 5 z zagranicy. Przedstawiono 20 referatów i 105 posterów.

- Konferencja międzynarodowa „Rolnictwo ekologiczne – stan obecny i perspektywy rozwoju techniki, technologie, produkcja żywności” 24-26 września w Puszczykowie. Organizator dr hab. Z. Zbytek. PIMR. Uczestniczyło 98 osób w tym 6 z zagranicy. Zaprezentowano 77 wystąpień (wykłady, referaty, postery).
- Konferencja Międzynarodowa „Badania empiryczne i symulacje na użytek projektowania maszyn rolniczych”, 4 grudnia w Poznaniu. Organizator dr hab. Z. Zbytek PIMR. Uczestniczyło 66 osób w tym 4 z zagranicy. Zaprezentowano 16 referatów.
- Konferencja naukowa „Zastosowanie metod wideo komputerowych w badaniach naukowych”, 6 grudnia w Krakowie. Organizator UR w Krakowie. Uczestniczyło 26 osób. Zaprezentowano 5 referatów.
- Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Odnawialne źródła energii – technika, technologia, innowacje”, 25-27 czerwca w Krynicy. Organizator UR w Krakowie. Uczestniczyło 69 osób w tym 23 gości z zagranicy. Zaprezentowano 59 wystąpień (wykłady, referaty, postery).

Zaprezentowany zakres tematyczny badań oraz liczba „imprez naukowych”, które były organizowane pod patronatem Komitetu wykazują olbrzymie zaangażowanie bardzo szerokiego grona osób. Efektów tej działalności należy poszukiwać w rozwoju krajowych ośrodków inżynierii, a w ich ramach rozwoju naukowego indywidualnego przedstawicieli tych ośrodków. Te aspekty naszej działalności zostały przedstawione we wcześniejszej części naszego opracowania (rozdział 4).

5.2. Wydawnictwa naukowe

5.2.1. Rola wydawnictw naukowych

Nie sposób wyobrazić sobie rozwoju nauki bez komunikacji naukowej. Jedną z jej form są publikacje, poprzez które wyniki badań naukowych są podawane do publicznej wiadomości. Publikacja pozwala innym badaczom poznać sposób myślenia, wnioskowania i prowadzenia badań przez publikującego autora. Pozwala na poznanie i rozpoznanie wyników przeprowadzonych badań, a więc przekazuje światowemu środowisku naukowemu, a także innym odbiorcom wiedzę zarówno o dokonanych postępach w tworzeniu określonej dziedziny wiedzy, jak również o istnieniu autora pracy i ośrodka, w którym prowadzone są badania (Wasiak 2012). Stwierdzenie „Publish or Perish” – „publikuj lub zniknij” prawdopodobnie po raz pierwszy użyte przez Wilsona (1943), a cytowane w pracach Garfielda (1983, 1996) – bardzo dobitnie wskazuje na znaczenie publikacji dla kariery badacza tworzącego naukę. Znaczenie tego stwierdzenia nie ogranicza się do samej osoby badacza, także wyniki jego badań, jeśli nie zosta-

ną opublikowane, nie będą mogły wejść do dorobku nauki i nie wniosą udziału do jej rozwoju.

Tradycyjnie miejscem przeznaczonym do publikowania wyników badań naukowych jest czasopismo, z reguły ograniczające swe zainteresowania do stosunkowo wąskiej dziedziny wiedzy. W zależności od lokalizacji redakcji czasopisma, języka, w którym jest ono wydawane, czasopismo ma zasięg krajowy bądź międzynarodowy.

Wiele z tych ostatnich uzyskuje bardzo wysoką rangę i ambicją badaczy jest możliwość opublikowania artykułu w takim czasopiśmie. Ranga czasopisma uzależniona jest nie tylko od języka i pozycji wydawcy, ale przede wszystkim od naukowego poziomu drukowanych tam prac, a o ten poziom dba wydawnictwo i sztab recenzentów opiniujących każdą zgłoszoną do druku pracę.

Drugą formą publikacji wyników badań naukowych jest książka zwana potocznie monografią. W naukach przyrodniczych i technicznych monografia jest zazwyczaj formą podsumowania wielu publikacji wcześniej pojawiających się w czasopismach.

Publikacje stanowią nie tylko domenę działalności naukowej. W pracy technicznej, inżynierskiej – doprowadzającej do rozwiązań o znaczeniu praktycznym – często formą ogłoszenia wyników jest patent stanowiący formę ochrony własności wynalazku. Zazwyczaj informację o dokonany wynalazku publikuje się również w czasopismach naukowych, ale dopiero po uzyskaniu patentu, a przynajmniej zarejestrowaniu wynalazku w urzędzie patentowym (Wasiak 2012).

Czasopisma, ze względu na krótki czas publikowania, stały się w XX wieku podstawowym środkiem komunikacji w nauce. Szybkość przekazania wyników badań jest szczególnie ważna w naukach przyrodniczych i dlatego w tym przypadku wzrasta rola czasopism jako miejsca publikacji najnowszych danych.

Stworzenie czasopism elektronicznych jeszcze bardziej skróciło drogę między nadawcą a odbiorcą, gdyż w przypadku zamieszczania artykułów w elektronicznych wersjach eliminuje się czas przeznaczony na druk oraz dystrybucję zeszytów do prenumeratorów (Michałek i in. 2011).

Zaawansowane technologie komputerowe i cyfrowe odgrywają wielką rolę i powodują daleko idące zmiany także w obszarze działań nauki. Przyczyniły się one do rozwoju publikowania elektronicznego i powstania dokumentów elektronicznych, w tym również tych o charakterze naukowym. Warto podkreślić fakt, że większość informacji publikowana jest w formie cyfrowej – aż 93% (Lee i in. 2002). Tendencje te nie omijają środowiska akademickiego, dla którego tworzenie, wydawanie i upowszechnianie prac naukowych to jedno z podstawowych zadań.

Jak pisał w latach sześćdziesiątych XX wieku Hagstrom (1965): „...Z punktu widzenia społeczności naukowej najważniejszym kanałem komunikacji są publikowane artykuły i książki oraz referaty wygłaszane na zebraniach stowarzyszeń naukowych. Ci, którzy nie komunikują się z innymi za pomocą tych kanałów, nie mogą być uważani za naukowców ...”.

Już w następnej dekadzie zaczęły pojawiać się opinie, że model komunikacji naukowej musi ulec zmianie. Sposobów na jego ulepszenie upatrywano w zastosowaniu urządzeń kopiujących i komputerów. Te przepowiednie sprawdziły się w zupełności: nowe technologie informacyjne spowodowały całkowite i nieodwracalne zmiany w sposobach tworzenia, strukturyzowania, przechowywania, przekazywania (przesyła-

nia), dystrybucji i odbioru informacji, jednocześnie powodując podobne transformacje w narzędziach i zasadach obowiązujących w komunikacji naukowej (Nahotko 2007).

Od czasu, kiedy wydano pierwsze czasopismo elektroniczne (było to pismo pod tytułem „Mental Workland” i ukazało się w 1978 roku) (Kolasa 2004), zmieniło się bardzo wiele. Dziś publikacje elektroniczne stanowią bardzo ważny element komunikacji, są efektem końcowym transformacji, jaka zaszła w sposobach publikowania, są produktami, które zmieniają znacząco praktykę wydawniczą (Potwierdza to Pors (2000) pisząc, że: „...*Obecnie produkowane elektroniczne formy informacji (...) mogą być zwyczajnie postrzegane jako kontynuacja w nowej formie wydawnictw drukowanych. Jest jednak możliwość radykalnych zmian w ramach tego procesu. Szczególnie w obszarze komunikacji naukowej...*”.

Należy natomiast pamiętać, że nie można omawiać problematyki publikacji elektronicznych w oderwaniu od źródeł tradycyjnych, ponieważ to właśnie papierowa książka i czasopismo były inspiracją do stworzenia wersji cyfrowej. Dlatego takie cechy, jak wygląd prezentowanych treści, struktura logiczna czy sposoby użytkowania tekstów, są nadal zbliżone w obu wariantach ich istnienia (Lee i in. 2002).

Nowe sposoby publikowania prac naukowych niosą ze sobą pewne zagrożenia, ale korzyści z nich płynące wydają się być bardzo cenne. Publikowanie w sieci jest jednak jeszcze tańsze, jeszcze bardziej elastyczne i umożliwia sposoby czytania (interakcje z tekstem) daleko wykraczające poza to, co mógł zaoferować druk na papierze (Hoiwik 2005). Wykorzystanie takich możliwości jak stosowanie hiper tekstu czy dodawanie treści audiowizualnych do tekstu nadaje publikacji nowy charakter i sprawia, że staje się ona interaktywna.

Czasopisma naukowe na całym świecie przeżywają okres bardzo gwałtownej cyfryzacji. Od końca lat 90. XX wieku obserwujemy masowy zwrot wydawców ku czasopismom elektronicznym. Główni wydawcy czasopism, zauważywszy rosnące znaczenie sieci globalnych i Web, rozpoczęli tworzenie cyfrowych wersji czasopism wydawanych wcześniej w wersji tradycyjnej. Często wersje elektroniczne w żaden sposób nie różnią się od wcześniejszych, kopiując po prostu wygląd i zawartość wersji drukowanych. Dla tego celu powstały specjalne formaty, umożliwiające przedstawienie wyglądu strony czasopisma. Wydawcy zakładali, że do 1999 roku większa część czasopism naukowych dostępna już będzie w wersji elektronicznej. Te prognozy sprawdziły się. Według badań w 2005 roku około 93% czasopism z zakresu nauk ścisłych, techniki i medycyny (STM) oraz 84% z nauk humanistycznych i społecznych posiadało swoje elektroniczne odpowiedniki, można więc powiedzieć, że prawie wszystkie czasopisma tego typu są elektroniczne (Cox 2005).

Przewiduje się dalszy rozwój publikowania elektronicznego. Z prognozy wykonanej w British Library dla czasopism brytyjskich wynika, że do roku 2020 odsetek czasopism czysto elektronicznych wzrośnie do 60%, 35% będzie hybrydowych (tradycyjnych z wersją elektroniczną), a 5% wyłącznie drukowanych. Wynika z tego, że 95% czasopism ma posiadać wersję cyfrową, przy czym liczba czasopism hybrydowych pozostać ma w miarę niezmienna, gwałtownie natomiast rosnąć ma liczba czasopism czysto elektronicznych (Powell 2004).

Interesująco na tym tle wygląda sytuacja w Polsce, kraju, w którym większość czasopism naukowych, w tym elektronicznych, wciąż wydawana jest przez różnego rodzaju instytucje naukowe (uczelnie, akademie, stowarzyszenia, itp.), bez udziału wydawców komercyjnych. Digitalizacja publikacji naukowych z technicznego punktu widzenia przebiega w Polsce, podobnie jak w innych krajach, na dwa sposoby: treści od początku przygotowywane są w wersji cyfrowej, z wykorzystaniem odpowiednich standardów lub treści wcześniej drukowane konwertowane są (np. w procesie skanowania) na wersję cyfrową. W Polsce czasopisma konwertowane z wersji drukowanej udostępniane bywają w tworzonych powszechnie instytucjonalnych i regionalnych bibliotekach cyfrowych. Biblioteki te powstają z wykorzystaniem lokalnego (polskiego) oprogramowania dLibra. Skanowane są zasadniczo najstarsze roczniki czasopism, o wartości głównie archiwalnej (Nahotko 2012).

Rosnąca liczba tytułów czasopism zmusza do wszechstronnych ocen i weryfikacji jakości różnego typu wydawnictw. Oceny takie stały się bardzo ważne dla różnych grup użytkowników, którzy ze względu na dużą liczbę tytułów muszą dokonać koniecznej selekcji. Rankingi czasopism, oparte na różnych metodach oceny wykorzystywane są do różnych celów. Zainteresowani chcą wiedzieć, co warto przejrzeć, aby śledzić na bieżąco informacje o badaniach znajdujących się w obszarze ich zainteresowań. Z drugiej strony ważne jest gdzie publikować rezultaty swej pracy, aby dotarły do jak najszerszego grona osób zajmujących się daną tematyką. Redaktorzy czasopism muszą natomiast obserwować pozycję „swojego” czasopisma wśród innych z tej samej dziedziny. Informacje takie mogą wpłynąć znacząco na zmianę polityki redakcyjnej i oczywiście poprawę jakości. Ocena czasopism ważna jest także dla bibliotek, które muszą podejmować decyzje dotyczące prenumeraty. Oceny mogą stać się w tym przypadku dodatkowym argumentem przemawiającym za prenumeratą czasopisma lub też rezygnacją z niej. Tak więc problem oceny czasopism jest bardzo ważnym i aktualnym zagadnieniem, poruszonym na krajowych i międzynarodowych konferencjach (Michałek 2002, 2006a, 2007, Michałek i in. 2011).

5.2.2. Wydawnictwa Komitetu Techniki Rolniczej PAN do roku 2015

Ważnym aspektem umożliwiającym rozwój kadry i jej awanse naukowe jest stworzenie powszechnego dostępu do publikacji w renomowanych czasopismach naukowych Polskiej Akademii Nauk.

Komitet Techniki Rolniczej PAN (KTR PAN) wspólnie z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej (PTIR) do roku 2015 wydawał cztery czasopisma: *Inżynieria Rolnicza*; *Problemy Inżynierii Rolniczej*, *Annual Review of Agricultural Engineering* oraz okazjonalnie biuletyn popularyzujący wyniki badań aplikacyjnych *Nauka Praktyce Rolniczej*. Trzy pierwsze periodyki były ściśle naukowe, w których publikowane były wyłącznie prace recenzowane, natomiast czwarty zawierał materiały popularnonaukowe z ukierunkowaniem na zastosowanie w praktyce. Czasopisma „*Inżynieria Rolnicza*” oraz „*Problemy Inżynierii Rolniczej*” wydawane były w języku polskim wraz ze streszczeniami w języku angielskim, natomiast „*Annual Review of Agricultural Engineering*” wyłącznie w języku angielskim. Od roku 2014 czasopismo „*Inżynieria Rolnicza*” zmieniło swoją nazwę na „*Agricultural Engineering*” i wydawane jest do dnia dzisiejszego wyłącznie w języku angielskim. Należy tutaj zaznaczyć, że czasopi-

sma te stanowiły i nadal stanowią jedną z podstawowych pozycji publikatorskich w dorobku naukowym pracowników w dyscyplinie inżynieria rolnicza.

Nad poziomem naukowym wszystkich trzech czasopism naukowych czuwa wspólna Rada Programowa, powoływana przez Komitet Techniki Rolniczej PAN. Do roku 2014 w skład Rady Programowej wchodziło:

- Prof. dr hab. Janusz Haman – czł. rzecz. PAN
- Prof. dr hab. Rudolf Michałek – czł. rzecz. PAN
- Prof. dr hab. Małgorzata Bzowska-Bakalarz
- Prof. dr hab. Jan Bronisław Dawidowski
- Prof. dr hab. Józef Szlachta
- Prof. dr hab. Jerzy Weres
- Prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki
- Prof. Radomir Adamovsky (Rep. Czeska)
- Prof. Stefan Cenkowski (Kanada)
- Doc. Ing. Ján Frančák, CSc. (Słowacja)
- Prof. Jürgen Hahn (Niemcy)
- Prof. Dorota Haman (USA)
- Doc. Ing. Zuzana Hlaváčová, CSc. (Słowacja)
- Prof. Gerard Wiliam Isaacs (USA) – czł. zagr. PAN
- Prof. Vladimir Kosołapov (Rosja)
- Prof. Piotr Savinykh (Rosja)
- Prof. Oleg Sidorczuk (Ukraina)

Zarówno Rada Programowa jak i poszczególne Komitety Redakcyjne realizują wspólne zasady wydawnicze ustalone przez Prezydium i były Wydział V PAN. Czuwają także nad poziomem naukowym oraz zakresem merytorycznym publikowanych artykułów (Michałek 2007; Michałek i in. 2009).

Wszystkie opracowane i przyjęte przez Radę Programową kryteria i wymogi redakcyjne są zamieszczone na stronach wydawnictw naukowych. O przyjęciu do druku decyduje wstępna kwalifikacja przeprowadzana przez redaktorów tematycznych oraz pozytywna recenzja wykonana przez dwóch niezależnych specjalistów z danej branży. Do roku 2015 funkcję redaktorów tematycznych pełnili: prof. dr hab. Aleksander Szeptycki (ITP Falenty) – inżynieria produkcji roślinnej; prof. dr hab. Marian Wiercioch (UP Wrocław) – inżynieria produkcji zwierzęcej; prof. dr hab. Kazimierz Rutkowski (UR Kraków) – inżynieria produkcji ogrodnictwa; prof. dr hab. Marek Tukiendorf (PO Opole) – inżynieria przetwórstwa rolno-spożywczego; prof. dr hab. Sławomir Kurpaska (UR Kraków) – ekoenergetyka; prof. dr hab. Kazimierz Dreszer (UP Lublin) – maszyny i urządzenia rolnicze; prof. dr hab. Stanisław Peroń (UP Wrocław) – suszarnictwo i przechowywalność; prof. dr hab. Józef Kowalski (UR Kraków) – ekonomika i organizacja produkcji i gospodarstw rolnych; prof. dr hab. Bogusław Cieślowski (UR Kraków) – budowa i eksploatacja pojazdów rolniczych; prof. dr hab. Jerzy Dąbkowski (PK Kraków) – informatyka w inżynierii rolniczej; prof. dr hab. Tadeusz Juliszewski (UR Kraków) – ergonomia w rolnictwie.

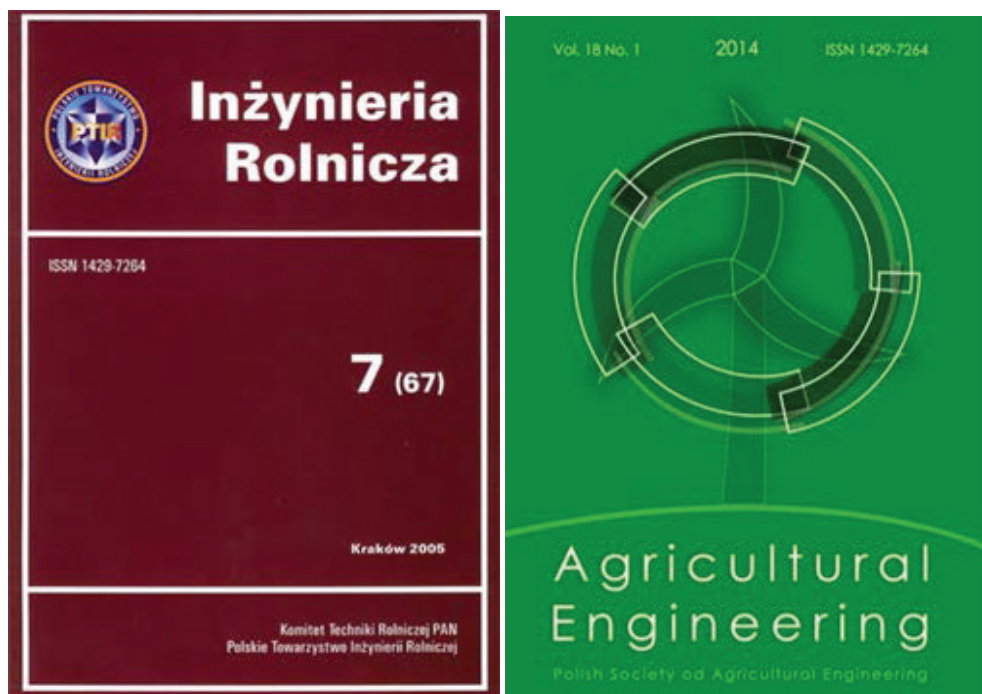
Redaktorem języka polskiego jest – mgr Mirosław Grzegorzek, redaktorem języka angielskiego – dr Rafał Serafin a redaktorem statystycznym – dr Stanisława Roczowska-Chmaj.

W tabeli 5.1. przedstawiono działalność wydawniczą Komitetu Techniki Rolniczej PAN za ostatnie 10 lat, obejmujące okres 2005-2016.

Tabela 5.1. Działalność wydawnicza Komitetu Techniki Rolniczej PAN i PTIR w latach 2005-2016

Rok	Inżynieria Rolnicza/ od 2014 Agricultural Engineering*			Problemy Inżynierii Rolniczej			Annual Review of Agricultural Engineering		
	Zeszyty	Artykuły	Nakład	Zeszyty	Artykuły	Nakład	Zeszyty	Artykuły	Nakład
2005	15	468	3000	4	41	800	-	-	-
2006	13	461	2600	4	58	800	1	20	800
2007	10	273	2000	4	65	800	-	-	-
2008	11	396	2200	4	79	800	2	42	400
2009	9	238	1800	4	70	800	1	18	200
2010	7	259	1400	4	57	1000	-	-	-
2011	9	243	1350	4	67	1000	-	-	-
2012	6	165	900	4	64	950	-	-	-
2013	8	203	1200	4	55	800	-	-	-
2014*	4	100	600	4	32	800	-	-	-
2015*	4	60	600	4	31	800	-	-	-
2016*	4	80	600	4	32	800	-	-	-
Razem	100	2946	18250	48	651	10150	4	80	1400

Jak można zauważyć, spośród wydawanych przez KTR PAN periodyków, wiodącą rolę pełnią zeszyty naukowe „Inżynieria Rolnicza”, a od roku 2014 „Agricultural Engineering”. Średnio w ciągu roku wydawano 8 zeszytów, a w ostatnich 3 latach tylko 4, gdyż komitet redakcyjny podjął decyzję o przejściu z dwumiesięcznika na kwartalnik. Widoczny spadek liczby wydawanych artykułów nie był związany z brakiem zainteresowania pracowników naukowych z publikowania swoich wyników badań, a koniecznością ograniczenia liczby wydawanych artykułów ze względu na współczynnik RIF. Wydawnictwo dąży do zwiększenia liczby punktów na liście B (a w perspektywie wejście na listę A MNiSW) a to jest ściśle związane z ograniczeniem liczby publikowanych prac.



Redakcja czasopisma mieści się w Krakowie, na Wydziale Inżynierii Produkcji i Energetyki, ul. Balicka 116B, 30-149 Kraków. Zasoby Wydawnictwa – streszczenia i pełne teksty artykułów do roku 2015 są udostępnione pod adresem: <http://ir.ptir.org>, a po roku 2015 <http://wir.ptir.org>.

Czasopismo „INŻYNIERIA ROLNICZA” zostało powołane przez Wydział Nauk Rolniczych i Leśnych w dniu 22 maja 1997 roku (rys. 5.1). Do roku 2015 Komitet Redakcyjny tworzyli:

- czł. rzecz. PAN prof. dr hab. inż. Rudolf Michałek – redaktor Naczelny,
- czł. rzecz. PAN prof. dr hab. inż. Janusz Haman,
- prof. dr hab. inż. Janusz Laskowski,
- dr hab. inż. Maciej Kuboń – sekretarz.

W roku 2015 na posiedzeniu Zarządu Głównego PTIR w Zakopanem zapadła decyzja o poszerzeniu i zmianie zarówno Komitetu Redakcyjnego, jak również Rady Programowej i Redaktorów Tematycznych.

POLSKA AKADEMIA NAUK

SEKRETARZ

WYDZIAŁU NAUK ROLNICZYCH I LEŚNYCH

00-901 Warszawa, Pałac Kultury i Nauki, pok. 2102
Tel. 620-33-71, 620-42-92, 826-05-87, Fax 620-42-92

Warszawa, 6.06.1997

Pan
Prof.dr hab. Rudolf MICHAŁEK
Czł. koresp.PAN
K r a k ó w

Sanowny Panu Profesor,

W związku z pismem Pana Profesora dotyczącym powołania nowego wydawnictwa pod tytułem „Inżynieria Rolnicza” uprzejmie informuję, że w powyższej sprawie zwróciłem się do Komisji Wydawniczej Wydziału Nauk Rolniczych i Leśnych PAN o wyrażenie opinii. Spotkanie Komisji odbyło się 22 maja podczas Ogólnego Zgromadzenia PAN, a następnego dnia przewodniczący Komisji, prof. Emil Nalborczyk zamierzał poinformować osobiście Pana Profesora o decyzji Komisji, ale nie mógł tego uczynić, ponieważ Pan Profesor był nieobecny w drugim dniu obrad.

Niniejszym informuję, że Komisja pozytywnie ustosunkowała się do powołania wydawnictwa „Inżynieria Rolnicza” pod warunkiem, że Komitet Techniki Rolniczej PAN i Komitet Redakcyjny zapewnią nadzór merytoryczny nad jego formą i treścią, odpowiadający wymaganiom stawianym czasopismom naukowym wydawanym przez Polską Akademię Nauk. Podzielając stanowisko Komisji wyrażam zgodę na firmowanie powoływanego czasopisma „Inżynieria Rolnicza” przez Polską Akademię Nauk, a proponowany skład Komitetu Redakcyjnego upewnia mnie w przekonaniu, że wysoki poziom wymagany od czasopism naukowych wydawanych w ramach Wydziału Nauk Rolniczych i Leśnych zostanie spełniony.

Z wyrazami szacunku


Saturnin Zawadzki

Rys. 5.1. Pismo potwierdzające powołanie zeszytów naukowych „Inżynieria Rolnicza”

Aktualnie w skład Komitetu Redakcyjnego wchodzi:

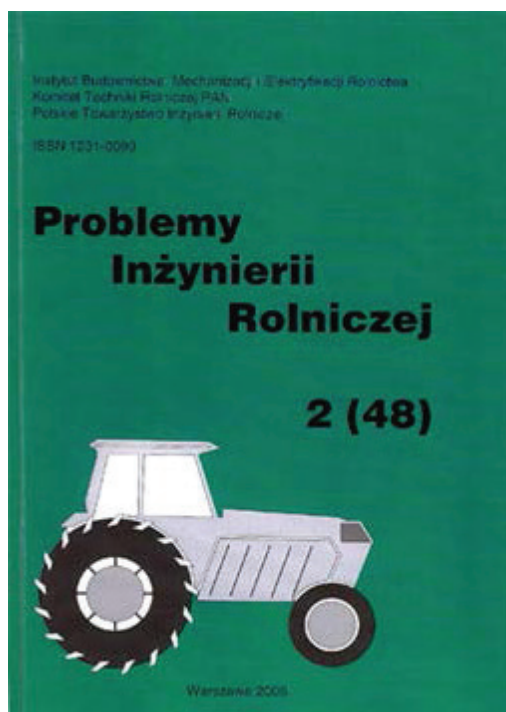
- czł. rzecz. PAN prof. dr hab. inż. Rudolf Michałek – redaktor Naczelny,
- czł. rzecz. PAN prof. dr hab. inż. Janusz Haman,
- prof. dr hab. inż. Maciej Kuboń – sekretarz,
- dr hab. inż. Sławomir Kocira,
- dr hab. inż. Dariusz Kwaśniewski.

Aktualny skład Rady Programowej:

- Prof. dr hab. Janusz Haman – czł. rzecz. PAN
- Prof. dr hab. Rudolf Michałek – czł. rzecz. PAN
- Prof. dr hab. Małgorzata Bzowska-Bakalarz
- Prof. dr hab. Jan Bronisław Dawidowski
- Prof. dr hab. Józef Szlachta
- Prof. dr hab. Jerzy Weres
- Prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki
- Prof. Radomir Adamovsky (Rep. Czeska)
- Prof. Stefan Cenkowski (Kanada)
- Doc. Ing. Ján Frančák, CSc. (Słowacja)
- Prof. Jürgen Hahn (Niemcy)
- Prof. Dorota Haman (USA)
- Doc. Ing. Zuzana Hlaváčová, CSc. (Słowacja)
- Prof. Gerard Wiliam Isaacs (USA)
- Prof. Vladimir Kosolapov (Rosja)
- Prof. Piotr Savinykh (Rosja)
- Prof. Oleg Sidorcuk (Ukraina)

Zmianie ulegli także redaktorzy tematyczni: Prof. dr hab. Józef Kowalski (UR Kraków), Dr hab. inż. Sławomir Kocira (UP Lublin) – organizacja i zarządzanie w inżynierii rolniczej; Prof. dr hab. Dariusz Choszcz (UWM Olsztyn), Prof. dr hab. To-masz Dobek (ZUT Szczecin) – produkcja roślinna; Prof. dr hab. Józef Szlachta (UP Wrocław), Dr hab inż. Urszula Malaga-Toboła (UR Kraków) – produkcja zwierzęca; Dr hab inż. Zbyszek Zbytek, prof. PIMR (PIMR Poznań), Dr hab inż. Stanisław Parafiniuk (UP Lublin) – konstrukcja i eksploatacja maszyn; Dr hab inż. Jacek Dach prof. UP (UP Poznań), Dr hab inż. Dariusz Kwaśniewski (UR Kraków) – energetyka; Prof. dr hab. Jerzy Wers (UP Poznań), Dr Maciej Sporysz (UR Kraków) – informatyka w inżynierii rolniczej.

Pozostały skład redakcji nie uległ zmianie: redaktorem języka polskiego jest – mgr Mirosław Grzegorzek, redaktorem języka angielskiego – dr Rafał Serafin a redaktorem statystycznym – dr Stanisława Roczowska-Chmaj.



Drugie z rzędu wydawnictwo to „**Problemy Inżynierii Rolniczej**” które również jest kwartalnikiem, ukazującym się regularnie 4 razy w roku. W ostatnich 10 latach wydano w sumie 40 zeszytów z 552 artykułami, co w przeliczeniu dało 14 artykułów w zeszycie. Ogólny nakład wyniósł 8550 egzemplarzy. Redakcja czasopisma od momentu połączenia się Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa z Instytutem Melioracji i Użytków Zielonych (1 styczeń 2010r.) – została przeniesiona do Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego w Falentach, ul. Hrab-ska 3, 05-090 Raszyn.

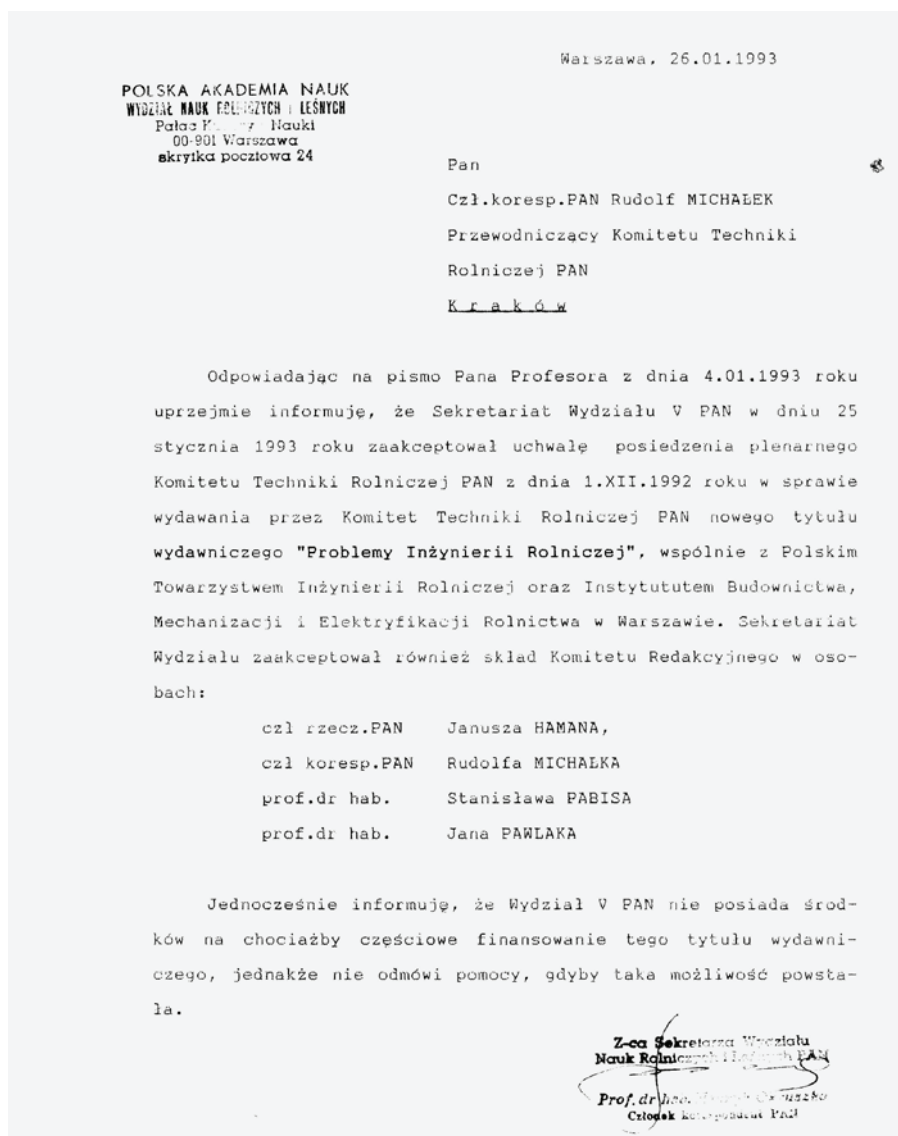
Czasopismo powstało na podstawie uchwały podjętej 1 grudnia 1992 roku na posiedzeniu plenarnym Komitetu Techniki Rolniczej PAN powołującej nowe czasopismo naukowe pod nazwą

„Problemy Inżynierii Rolniczej”. Uchwałę tą zaakceptował Sekretariat V Wydziału Nauk Rolniczych i Leśnych, odpowiadając na pismo przewodniczącego KTR PAN z dnia 4 stycznia 1993 roku (rys. 5.2). Patronat nad zeszytami objął KTR PAN, wspólnie z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej oraz Instytutem Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie.

Czasopismo poświęcone jest organizacyjno-technicznym i społeczno-gospodarczym aspektom przemian zachodzących w rolnictwie i technice rolniczej pod wpływem postępu technologicznego, globalizacji i konkurencji na rynkach żywnościowych. Publikowane są oryginalne tam prace naukowe i naukowo-techniczne przyczyniające się do wzrostu wiedzy naukowej z dziedziny techniki (inżynierii) rolniczej, a więc:

- eksperymentalne prace badawcze, w których wnioski wynikają z przeprowadzonych doświadczeń,
- teoretyczne prace badawcze, w których wnioski wynikają logicznie z prezentowanej teorii oraz są potwierdzone przez doświadczenia empiryczne,
- prace przeglądowe, o ile wnioski są wartościowymi uogólnieniami przeprowadzonej dyskusji.
- Mogą być również publikowane artykuły o charakterze kroniki, dyskusji oraz recenzje publikacji o treści dotyczącej techniki rolniczej.

Zasoby Wydawnictwa są dostępne pod adresem: <http://www.itep.edu.pl/wydawnictwo/pir/index.php?id=zeszyty>, a wydania starsze do roku 2009 pod adresem <http://www.itep.edu.pl/wydawnictwo/pir/index.php?id=archiwum>.



Rys. 5.2. Pismo potwierdzające powołanie zeszytów naukowych „Problemy Inżynierii Rolniczej”

Na początku działalności Komitet Redakcyjny tworzyli:

- czł. rzec. PAN Janusz Haman,
- czł. koresp. PAN Rudolf Michałek,

- prof. dr hab. Stanisław Pabis,
- prof. dr hab. Jan Pawlak.

Kilka lat później skład redakcyjny został poszerzony i do roku 2015 tworzyli go:

- prof. dr hab. inż. Zdzisław Wójcicki – redaktor naczelny,
- doc. dr inż. Jacek Biłowski,
- czł. rzecz. PAN prof. dr hab. inż. Rudolf Michałek,
- prof. dr hab. inż. Józef Szlachta,
- prof. dr hab. inż. Czesław Waszkiewicz,
- dr inż. Andrzej Seliga – sekretarz.

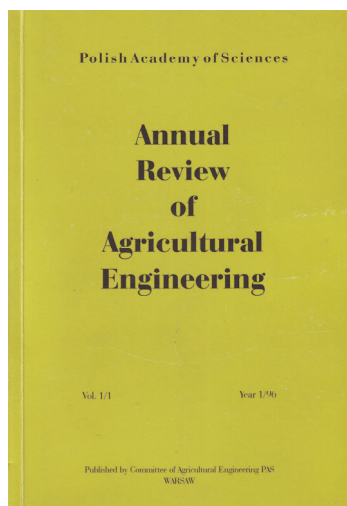
Redaktorami tematycznymi byli: Dr inż. Andrzej Seliga - transport, innowacje, patenty, wynalazczość, Doc. dr Jacek Biłowski – mechanizacja produkcji pasz objętościowych, Dr hab. inż. Halina Jankowska-Huflejt – gospodarowanie na użytkach zielonych, Prof. dr hab. Rudolf Michałek – agroinżynieria, technika w rolnictwie, Prof. dr hab. Józef Szlachta - mechanizacja produkcji zwierzęcej, Prof. dr hab. Jan Pawlak – organizacja i ekonomika mechanizacji rolnictwa.

Redaktorem językowy była Grażyna Pucek, a redaktorem statystycznym dr Stanisława Rączkowska-Chmaj.

Aktualnie skład Komitetu Redakcyjnego jest następujący:

- prof. dr hab. Jan Pawlak – p.o. redaktor naczelny
- dr hab. inż. Halina Jankowska-Huflejt. prof. nadzw. – kierownik Działu Wydawnictw
- dr inż. Andrzej Seliga – sekretarz.

Redaktorzy tematyczni: Doc. dr Jacek Biłowski (mechanizacja produkcji pasz objętościowych), Dr hab. inż. Halina Jankowska-Huflejt (gospodarowanie na użytkach zielonych), Prof. dr hab. Rudolf Michałek (agroinżynieria, technika w rolnictwie), dr inż. Andrzej Seliga (transport, innowacje, patenty, wynalazczość), Prof. dr hab. Józef Szlachta (mechanizacja produkcji zwierzęcej) oraz Prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki (organizacja i ekonomika mechanizacji rolnictwa). Redaktorem językowy pozostała pani Grażyna Pucek, a redaktorem statystyczny dr Stanisława Rączkowska-Chmaj.



Wydawnictwo zeszytów „Annual Review of Agricultural Engineering” (kontynuacja Roczników Nauk Rolniczych Serii C – Technika Rolnicza), które miało stać się sztandarowym czasopismem w dyscyplinie inżynieria rolnicza nie spełniło zakładanych założeń strategicznych dotyczących zarówno liczby wydawanych zeszytów, jak i rangi wydawnictwa.

W dniu 10 października 1995r. prezydium KTR PAN podjęło uchwałę o zastąpieniu Serii C Roczników Nauk Rolniczych - Technika Rolnicza wydawnictwem w języku angielskim: Polish Journal of Agricultural Engineering (rys. 5.3). Nazwę tą zmieniono w roku 1996 na Annual Review of Agricultural Engineering.

W ostatnich 10-ciu latach wydano jedynie 4 zeszyty, gdzie opublikowano 80 artykułów naukowych. Łączny nakład tego czasopisma nie przekroczył 1400 egzemplarzy. Na początku redakcja czasopisma mieściła się w Katedrze Inżynierii Procesów Rolniczych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa a e roku 2005 została przeniesiona do Instytucie Technologiczno-Przyrodniczym w Falentach, ul. Hrabaska 3, 05-090 Raszyn.

Komitet Redakcyjny tworzyli na początku:

- prof. dr hab. inż. Stanisław Pabis – redaktor naczelny,
- prof. dr hab. inż. Rudolf Michałek – zastępca,
- prof. dr hab. inż. Janusz Haman,
- prof. dr hab. inż. Małgorzata Jaros – sekretarz.

W roku 2005 zmienił się komitet redakcyjny:

- prof. dr hab. inż. Jan Pawlak – redaktor naczelny,
- prof. dr hab. inż. Rudolf Michałek – zastępca,
- prof. dr hab. inż. Janusz Haman,
- prof. dr hab. inż. Sławomir Kurpaska – sekretarz.

Kolejna zmiana nastąpiła na posiedzeniu KTR PAN w dniu 6 luty 2008r., gdzie na redaktora naczelnego powołano prof. dr hab. Jana Bronisława Dawidowskiego a na sekretarza dr hab. inż. Huberta Latałę.

Nie udało się „wskrzesić” na nowo czasopisma. Nie udało się również przekonać naszego środowiska o potrzebie kontynuacji tego czasopisma. Na nic przyszły działania komitetu redakcyjnego jak też całego Komitetu Techniki Rolniczej PAN. Konsekwencją tego było zawieszenie czasopisma w roku 2010 przez Polską Akademię Nauk.

Koszty druku zeszytów wraz z tłumaczeniami artykułów na język angielski pokrywała w całości Polska Akademia Nauk. Małe zainteresowanie naukowców publikowaniem tam swoich wyników badań ze względu na przedłużający się proces wydawniczy (ponad 1 rok) spowodował, że czasopismo to uzyskało niską punktację w ocenie KBN (2 pkt.), stąd też od 2010 r. jego finansowanie zostało zawieszone przez Akademię.

POLSKA AKADEMIA NAUK
Wydział Nauk Rolniczych i Leśnych
Komitet Techniki Rolniczej

Kraków 10.10.95 r.

Pan
Prof.dr hab. Saturnin Zawadzki
Członek Rzeczywisty PAN
Sekretarz V Wydziału PAN
Pałac Kultury i Nauki
00-901 Warszawa

Szanowny Panie Profesorze,

Prezydium Komitetu Techniki Rolniczej PAN podjęło uchwałę o zastąpieniu wydawanych w języku polskim Serii C Roczników Nauk Rolniczych - Technika Rolnicza wydawnictwem w języku angielskim pt.: Polish Journal of Agricultural Engineering.

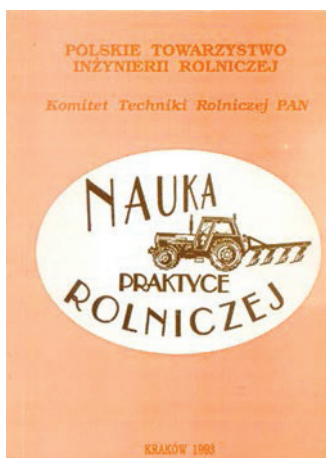
Rada Redakcyjna i Redakcja Polish Journal of Agricultural Engineering pozostaje w takim samym składzie jak w Serii C RNR - Technika Rolnicza.

Uprzejmie prosząc Pana Profesora o zaakceptowanie naszej propozycji informuję, że posiadamy już zestaw artykułów w języku angielskim do pierwszego numeru Polish Journal of Agricultural Engineering. Wydawcą tego periodyku może być w dalszym ciągu wydawca Serii C RNR.

Łączę wyrazy szacunku

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU
[Signature]
Prof. dr hab. Rudolf Michałek

Rys. 5.3. Pismo do sekretarza V Wydziału PAN w sprawie powołania nowego czasopisma Polish Journal of Agricultural Engineering

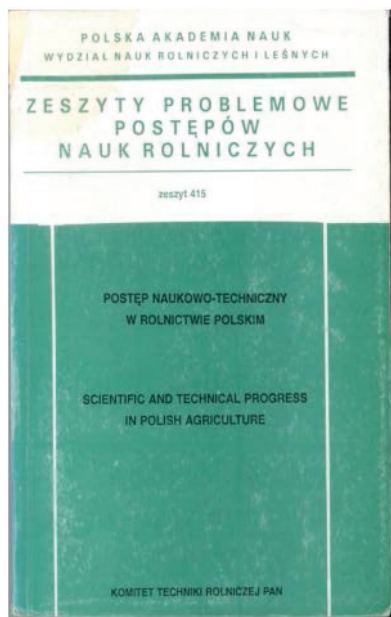


Poza czasopismami o charakterze czysto naukowym Komitet Techniki Rolniczej PAN wspólnie z Polskim Towarzystwem Inżynierii Rolniczej wydał okazjonalnie biuletyn informacyjny o charakterze aplikacyjnym **„Nauka Praktyce Rolniczej”**. Miało ono zasięg ogólnokrajowy i rozsyłane było do naszych ośrodków bezpłatnie. Podobnie jak „Annual Review of ...” cieszyło się niską popularnością, stąd też częstotliwość jego wydawania była bardzo mała. Głównym powodem było odchodzenie naukowców od badań aplikacyjnych na rzecz badań symulacyjnych, tym bardziej że te ostatnie nie prawie nie kosztują. A Ci nieliczni, którzy wykonują badania eksperymentalne bądź polowe, chcąc powiększyć swój dorobek publikatorski nie publikują swoich prac w czasopismach popularno-naukowych przeznaczonych dla praktyki, lecz ze względu na znacznie wyższą rangę czasopisma przy ocenie dorobku do awansu naukowego, przekazują je do czasopism ściśle naukowych – obniżając tym samym poziom wydawnictw. Obiektywnie jednak należy stwierdzić, że nie jest to wina samych autorów a całego systemu oceny pracowników, gdzie na pierwszym miejscu stawia się liczbę punktów a nie wartość pracy. W efekcie wiele wartościowych publikacji o dużych walorach aplikacyjnych nie znajduje zastosowania w praktyce a stają się zwykłymi „pułkownikami”.

5.2.3. Inne wydawnictwa z domeny inżynierii rolniczej

Poza czasopismami objętymi bezpośrednim patronatem Komitetu Techniki Rolniczej PAN i Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej istnieje także szereg innych możliwości upowszechniania wyników swoich badań z domeny inżynierii rolniczej.

W pierwszej kolejności należy wymienić wydawnictwa PAN ale o zakresie bardziej ogólnym, dotyczącym problematyki całego rolnictwa a nawet kompleksu gospodarki żywnościowej (Michałek 2007). Należą do nich: „Postępy Nauk Rolniczych” oraz „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych”. Redakcja tych czasopism mieści się w siedzibie Wydziału Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN, przy Pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa. Wymienione periodyki naukowe drukowały oryginalne wyniki badań ze wszystkich dyscyplin wchodzących w zakres dziedziny nauk rolniczych. Szczegółowe wymogi redakcyjne zamieszczone były na stronach internetowych oraz we wszystkich zeszytach tych czasopism. Obydwa czasopisma są już zlikwidowane. Pokłosem szkół naukowych organizowanych przez Ośrodek krakowski były zeszyty naukowe, w których publikowano dorobek naukowy naszych uczestników. Pierwszy zeszyt ukazał się w roku 1994 i były to Zeszyty Problemowe Postępu Nauk Rolniczych (Zeszyt 415). W numerze tym opublikowano 40 artykułów, w tym 8 artykułów przeglądowych i 32 naukowe.



Rys. 5.4. Pierwszy zeszyt po konferencji w Zawoi – rok 1994

Przedmowa

Niniejszy Zeszyt Problemowy Postępów Nauk Rolniczych Nr 415 zawiera w całości materiały z I Konferencji Naukowej na temat: "Postęp Naukowo-Techniczny w Rolnictwie", zorganizowanej w ramach tzw. szkoły naukowej w Zawoi.

Organizatorami Konferencji byli:

- Katedra Mechanizacji Rolnictwa Akademii Rolniczej w Krakowie,
- Komitet Techniki Rolniczej PAN,
- Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej.

Prezentowane w Zeszycie materiały składają się z dwóch części:

- artykułów przeglądowych przygotowanych przez profesorów na zamówienie organizatorów Konferencji (siedem pierwszych),
- referatów naukowych wygłoszonych przez pozostałych uczestników Konferencji.

Wstępna ocena i kwalifikacja artykułów nastąpiła w trakcie trwania Konferencji przez kadrę profesorską, szczególnie zaś oceny merytorycznej dokonał zespół redakcyjny.

Komitet redakcyjny dziękuje Komitetowi Badań Naukowych za dofinansowanie kosztów organizacji Konferencji oraz wydawnictwa niniejszego Zeszytu.

Za Komitet Redakcyjny

Rudolf Michałek
czł. koresp. PAN

Problematyka badawcza dotyczyła: organizacja nauki, postępu naukowo-technicznego w rolnictwie, ergonomii, oceny eksploatacyjnej środków technicznych w rolnictwie, zastosowania technik filmowych w badaniach naukowych, organizacji obsługi technicznej w gospodarstwach oraz energochłonności produkcji rolniczej.

Wykonawcy prac na styku inżynierii rolniczej i agronomii, a mieszczące się w obszarze agrofizyki mogli upowszechnić rezultaty swoich badań w dwóch wydawnictwach Instytutu Agrofizyki PAN w Lublinie. Są to: „Acta Agrophysica” oraz „International Agrophysics” (rys. 5.5).

Szczególnie istotne dla rozwoju tej dyscypliny jak też pracowników nauki jest czasopismo „International Agrophysics”. Od 2010, jako jedyne najbliższe inżynierii rolniczej, polskie czasopismo weszło na Listę Filadelfijską uzyskując w ocenie MNiSW 20 punktów. Od roku 2013 ma 25 pkt. i znajduje się na liście A, z sumarycznym IF za rok 2015=1,067.

International Agrophysics jest kwartalnikiem ukazującym się od 1985 roku. Czasopismo koncentruje główną uwagę na systemie gleba-roślina-atmosfera. Publikowane są w nim oryginalne prace oraz prace przeglądowe na tematy dotyczące gleby, rośliny i atmosfery oraz relacji pomiędzy elementami tego systemu. W szczególności czasopismo koncentruje się na:

- wpływie rolniczego użytkowania gleby, zarządzania glebą oraz zmianami klimatu na produkcję biomasy oraz energii odnawialnej, strukturę gleby, obieg węgla, wody, ciepła oraz składników pokarmowych i gazów szklarniowych oraz na szeroko pojęte środowisko przyrodnicze,

- kontinuum gleba-roślina-atmosfera oraz sposobach jego regulacji dla podniesienia efektywności wykorzystania wody, energii i środków chemicznych w rolnictwie,
- obróbce pozbiorowej oraz przetwórstwie produktów rolnych (w tym ogrodnictwa) z uwzględnieniem wymogów jakości żywności oraz jej bezpieczeństwa,
- matematycznym modelowaniu procesów fizycznych kształtujących jakość środowiska, produkcję rolniczą oraz przetwórstwo produktów rolnych,
- rozwoju metod oraz urządzeń pomiarowych do wyznaczania oraz zbierania danych eksperymentalnych fizycznych parametrów opisujących środowisko naturalne oraz użytkowane rolniczo.



Rys. 5.5. Czasopisma „Acta Agrophysica” oraz „International Agrophysics”

Siedzibą Redakcji tych czasopism jest Instytut Agrofizyki PAN, ul. Doświadczalna 4, P.O. Box 201, 20-290 Lublin 27.

Poza wydawnictwami objętymi bezpośrednim nadzorem PAN działalność upowszechnieniową osiągnięć naukowych prowadzą także dwa czasopisma ogólnopolskie. Pierwsze z nich upowszechnia prace wyłącznie w wersji elektronicznej ze wszystkich dyscyplin nauk rolniczych, jest to: „Electronic Journal of Polish Agricultural Universities” (rys. 5.6). Inżynierii Rolniczej poświęcona jest specjalna seria. Czasopismo to przedstawia oryginalne badania i artykuły przeglądowe dotyczące wszystkich aspektów nauk rolniczych.

Electronic Journal of Polish Agricultural Universities (EJPAU) founded by all Polish agriculture universities presents original papers and review articles relevant to all aspects of natural and engineering sciences. Covered by AGRICOLA, AGRO, AGRIS, Copenicus Index, IFIS Publishing (FSTA – Food Science and Technology Abstracts), DOJE-Directory of Open Access Journal, National Marine Biological Library UK, CAS USA (Chemical Abstracts), Ulrich's Periodicals Directory, Free E-journals, Worldcat, Thomson Zoological Record and ALPSP (Association of Learned and Professional Society Publisher – full membership). Presented in the Master List of Thomson ISI.



**ELECTRONIC
JOURNAL OF
POLISH
AGRICULTURAL
UNIVERSITIES**

Founded in 1998

ISSN 1505-0297

- University of Technology and Life Sciences of Bydgoszcz
- Agricultural University of Cracow
- University of Life Sciences in Lublin
- University of Warmia and Mazury in Olsztyn
- University of Life Sciences in Poznań
- Siedlce University of Natural Sciences and Humanities
- West Pomeranian University of Technology in Szczecin
- Warsaw University of Life Sciences - SGGW
- Wrocław University of Environmental and Life Sciences

Main - Issues - How to Submit - From the Publisher - Search - Subscription - Contact

Disciplines

- Agricultural Engineering
- Agronomy
- Animal Husbandry
- Biology
- Biotechnology
- Civil Engineering
- Economics
- Environmental Development
- Fisheries
- Food Science and Technology
- Forestry
- Geodesy and Cartography
- Horticulture
- Veterinary Medicine
- Wood Technology

Search

- Alphabetical Author List
- Search for a word

How to Submit

- General Information
- For Authors
- For Reviewers

Subscription

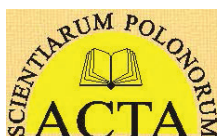
- Subscription and Issue Notification

Issues

- 2016 Volume 19 Issue 4
- 2016 Volume 19 Issue 3
- 2016 Volume 19 Issue 2
- 2016 Volume 19 Issue 1
- 2015 Volume 18 Issue 4
- 2015 Volume 18 Issue 3
- 2015 Volume 18 Issue 2
- 2015 Volume 18 Issue 1
- 2014 Volume 17 Issue 4
- 2014 Volume 17 Issue 3
- 2014 Volume 17 Issue 2
- 2014 Volume 17 Issue 1
- 2013 Volume 16 Issue 4
- 2013 Volume 16 Issue 3
- 2013 Volume 16 Issue 2
- Previous Issues

Rys. 5.6. Strona wydawnictwa „Electronic Journal of Polish Agricultural Universities”

Drugie czasopismo obejmuje także całość nauk rolniczych a inżynierii rolniczej poświęcona jest seria pt. „Acta Scientiarum Polonorum – Technica Agraria” (rys. 5.7).



Acta Scientiarum Polonorum

Czasopismo naukowe założone w 2001 roku przez polskie uczelnie rolnicze



[Informacje](#) | [Recenzenci](#) | [Rada Programowa](#) | [Rady naukowe](#) | [Adresy redakcji](#) | [Serie](#) | [Wymogi edytorskie](#) | [Wzorcowy artykuł](#) | [Warunki publikacji](#)

ADMINISTRATIO LOCORUM

AGRICULTURA

ARCHITECTURA

BIOLOGIA

BIOTECHNOLOGIA

FORMATIO CIRCUMPECTUS

GEODESIA ET DESCRIPTIO TERRARUM

HORTICULTUS

MEDICINA VETERINARIA

OECOLOGIA

PISCARIA

SILVARUM COLENDARUM RATIO ET INDUSTRIA LIGNARIA

TECHNICA AGRARIA

TECHNOLOGIA ALIMENTARIA

ZOOTECNICA

POWRÓT



Technica Agraria

(Inżynieria Rolnicza)

Redakcja serii

Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

Rada Naukowa Serii

Numery, które zostały wydane

14 (3-4) 2015

14 (1-2) 2015

13 (3-4) 2014

13 (1-2) 2014

12 (3-4) 2013

12 (1-2) 2013

Rys. 5.7. Strona wydawnictwa „Acta Scientiarum Polonorum – Technica Agraria”

Przedstawione wydawnictwa stanowią krajowe forum wydawnicze wszystkich uczelni rolniczych.

Niektóre uczelnie lub instytuty zachowały własne wydawnictwa, jak Uczelniane Zeszyty Naukowe, Journal of Research And Applications in Agricultural Engineering czy też Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW, w których drukowane są m.in. prace naukowe, jak również prace habilitacyjne (rys. 5.8).



Rys. 5.8. Okładki czasopism uczelnianych, instytutowych i międzynarodowych

Na szczególną uwagę zasługują czasopisma zagraniczne, o najwyższej randze naukowej, wynikającej z wysokiego indeksu cytowań (IF) i umieszczone na tzw. Liście Filadelfijskiej. Z wymienionych wcześniej czasopism krajowych z zakresu inżynierii rolniczej, żadne niestety nie znalazło się na tej liście. Jedynie „International Agrophysics” od 2010 roku widnieje na tej liście. Inżynieria rolnicza, jako stosunkowo młoda

disciplina nauk, o charakterze interdyscyplinarnym, ma też bardzo nieliczne wydawnictwa zakwalifikowane do tej listy. Aktualnie są to: Biosystems Engineering, Transactions of the ASAE oraz Canadian Agricultural Engineering.

Mały zakres wydawnictw jak i wysokie wymagania, zarówno redakcyjne jak i językowe oraz wysokie wymagania merytoryczne w dużym stopniu utrudniają polskim naukowcom dostęp do publikowania w tych czasopismach. Uwzględniając jednak międzynarodowy charakter nauki jak również konieczność upowszechniania polskich osiągnięć w skali światowej, wskazują na konieczność wzrostu udziału naszych naukowców w publikacjach tych wydawnictw (Michałek 2007).

5.2.4. Ocena parametryczna wydawnictw KTR PAN

Według Wilkina (2013) każdy naukowiec ma swoje wyobrażenie i własną ocenę znaczenia czy rangi czasopism ze swojej dziedziny, zarówno w skali krajowej, jak i międzynarodowej. Są czasopisma wybitne, prestiżowe i wpływowe w skali światowej, są czasopisma dobre, a nawet bardzo dobre w skali krajowej, a niedostrzegane w skali międzynarodowej, są też czasopisma przeciętne i mierne nie tylko w skali krajowej, ale nawet lokalnej (uczelni czy ośrodka naukowego). Można przyjąć, że wszystkie one spełniają jakieś pożyteczne funkcje, jeśli ktoś chce je finansować, upowszechniać i zamieszczać w nich artykuły. W nauce, podobnie jak i nieomal we wszystkich dziedzinach życia, trwa jednak rywalizacja o prestiż, siłę oddziaływania, a także o pieniądze. Ośrodki naukowe i poszczególni naukowcy coraz ostrzej rywalizują o pozycję w swoim środowisku naukowym (krajowym i międzynarodowym), a także o pieniądze na badania, kształcenie studentów i doktorantów oraz na poprawę warunków materialno-dochodowych, w jakich pracują. Konkurencja ta przybiera rozmiar globalny, co będzie odczuwane i częściowo już jest odczuwane, również w Polsce. Nie ma od tego ucieczki, więc jak najszybciej trzeba się do tego przygotować i stanąć w szranki owej rywalizacji, chroniąc jednocześnie „nierywalizacyjne” cele i wartości nauki.

Bardzo ważną rolę w tej rywalizacji odgrywa naukometria, której narzędziem jest bibliometria, zajmująca się analizą przepływu informacji z wykorzystaniem publikacji naukowych. Bibliometria posługuje się zestawem metod ilościowych służących analizie i ocenie osiągnięć naukowych poszczególnych badaczy, a także czasopism, jednostek naukowych oraz krajów. Interpretacje bibliometryczne wychodzą z założenia, że im częściej cytowana jest publikacja, tym mocniej oddziałuje ona na postęp naukowy, a czasopisma drukujące poczytne artykuły są lepsze od tych, których artykuły cytowane nie są. Jest to szybko rozwijająca się dziedzina wiedzy, będąca swoistą „nauką o nauce”.

Bibliometria, jak każda nauka, dąży do obiektywizacji oceny badanych zjawisk. Ważną rolę w tej obiektywizacji odgrywa kwantyfikacja osiągnięć badawczych, a więc wymierność i współmierność osiągnięć naukowych. Powstanie i rozwój bibliometrii jest pozytywnym i pożytecznym zjawiskiem, chociaż budzi ono wiele, uzasadnionych niekiedy, obaw.

Ranking punktowy czasopism naukowych, podobnie jak i parametryzacja jednostek naukowych, jest próbą obiektywizacji ich jakości i pozycji na potrzeby pragmatyki postępowania przy podziale środków finansowych na naukę. Chodzi o wypracowanie

przejrzystych i obiektywnych podstaw podziału funduszy publicznych, służących finansowaniu jednostek naukowych, zespołów i projektów badawczych, a także ocenie osiągnięć naukowych, zarówno poszczególnych badaczy, jak i instytucji. Obecnie parametryzacja jednostek w dużym stopniu zależy od klasyfikacji czasopism. Z parametryzacją wiąże się kategoryzacja, za którą idą pieniądze budżetowe. Można przyjąć, że punkty przyznawane czasopismom stanowią istotną część fundamentu dobrobytu bądź przyczyn upadku jednostek naukowych. Głównym problemem oceny czasopism jest znalezienie możliwie największej liczby wspólnych elementów oceny, a następnie przyznanie tym elementom określonej wagi. Każdy z naukowców jest w stanie wskazać najwybitniejszych, jego zdaniem, badaczy, najlepsze czasopisma i najlepsze instytucje z zakresu swojej dziedziny czy dyscypliny naukowej; znacznie trudniej jest już uzgodnić taką ocenę w kręgu nawet stosunkowo niewielkich zespołów (np. komitetów naukowych PAN). Ocena środowiskowa, w tym „peer review”, jest bardzo ważna i pożyteczna, ale staje się mało praktyczna w dokonywaniu ocen i porównań osiągnięć z różnych obszarów nauki, dziedzin i dyscyplin (Wilkin 2013).

W Polsce dopiero od niedawna zauważyć można wzrost zainteresowania analizą cytowań jako elementem oceny zarówno pracowników, jak i placówek naukowych. Powołanie w 1991 roku Komitetu Badań Naukowych i przyjęta nowa koncepcja zasad finansowania nauki spowodowała konieczność wprowadzenia obiektywnych kryteriów oceny, niezależnych od czynników pozamerytorycznych (Drabek 2001). W 1998 roku Komitet Badań Naukowych przyjął nowy system oceny merytorycznej jednostek ubiegających się o dofinansowanie działalności statutowej. System ten oparty został na podejściu parametrycznym, w którym wyniki działalności jednostki podlegają ocenie punktowej. W systemie tym wyróżniono następujące kategorie punktowanej działalności naukowej: publikacje recenzowane, monografie naukowe i podręczniki akademickie, stopnie naukowe i tytuły naukowe, patenty i wzory użytkowe, wykorzystanie w praktyce wyników prac jednostki (wdrożenia), systemy jakości, akredytacja laboratoriów. W ocenie MNiSW punktacja wydawnictw w zakresie inżynierii rolniczej przedstawiona przez Zespół P 06 była stosunkowo niska w porównaniu z wydawnictwami innych dyscyplin naukowych, a jednym z podstawowych powodów tak niskiej punktacji była nieregularność ich wydawania.

Kolejność tych wydawnictw była następująca:

- Electronic Journal of Polish Agricultural Universities – kategoria A – 6 pkt.
- **Annual Review of Agricultural Engineering – kategoria B – 3 pkt.**
- **Inżynieria Rolnicza – kategoria B/C – 2 pkt.**
- **Problemy Inżynierii Rolniczej – kategoria B/C – 2 pkt.**
- Zeszyty (Roczniki) Naukowe Uczelni z zakresu inżynierii rolniczej – kategoria C – 1 pkt. (Lista czasopism punktowanych zespołu P06 (on-line) 2011; Michałek 2002). Punktacja ta obowiązywała do 2007 roku.

W dniu 25 kwietnia 2007 roku Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego powołał nowy zespół do oceny czasopism naukowych dla potrzeb przyszłej oceny parametrycznej i sporządzenia wykazu wybranych czasopism naukowych z obszaru dyscyplin naukowych obejmujących nauki ścisłe, przyrodnicze, medyczne oraz techniczne. Członkami zespołu zostali w przeważającej części przedstawiciele nauk technicznych i medycznych. Zadaniem Zespołu było:

a) analiza wystąpień redaktorów naczelnych czasopism naukowych o umieszczenie danego czasopisma w wykazie,

b) ocena złożonych ankiet aplikacyjnych czasopism naukowych,

c) sporządzenie i przedłożenie Ministrowi właściwemu do spraw nauki propozycji wykazu:

- polskich czasopism naukowych,

- czasopism posiadających IF (impact factor), opublikowanego przez Jurnale Citation Reports, wraz z przypisaną im liczbą punktów za umieszczone w nich publikacje naukowe

d) zaciągnięcie opinii właściwych komitetów naukowych PAN dotyczących proponowanego wykazu czasopism.

Na podstawie wytycznych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wszystkie czasopisma wydawane pod patronatem KTR PAN złożyły ankiety aplikacyjne i poddały się szczegółowej ocenie punktowej. W wyniku przeprowadzonej oceny **wszystkie czasopisma otrzymały 4 punkty** (Wykaz wybranych czasopism...(on-line) 2011). Uzyskana liczba punktów obowiązywała jedynie 4 lata.

W czerwcu 2010 roku Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego w Komunikacie nr 16 zmienił dotychczasową skalę ocen. W konsekwencji wydawnictwa „**Inżynieria Rolnicza**” i „**Problemy Inżynierii Rolniczej**” **uzyskały po 6 punktów**.

W dniu 25 sierpnia 2010 r. zespół pod kierownictwem prof. dr hab. Jarosława Mizery opracował kolejną - nową skalę oceny czasopism naukowych - zgodną z Komunikatem nr 16 z dnia 21 czerwca 2010 r. w sprawie zmiany liczby punktów dla czasopism naukowych. Wydawnictwa zostały ocenione pod kątem poczytalności, która to stanowiła 66,7% ogólnej oceny i upowszechnienia wyników nauki – jedynie 33,3% w ogólnej ocenie wydawnictw (Protokół z posiedzenia Zespołu w dn. 25-08-10 2011). Opracowana przez Zespół nowa skala ocen spotkała się z ogólną krytyką wszystkich wydawnictw naukowych, w tym również naszych - wydawanych pod patronatem KTR PAN. Największe zastrzeżenia i uwagi do nowej skali ocen miały wydawnictwa, które nie posiadały udokumentowanego wskaźnika RIF (*ang. real impact factor*), gdyż właśnie poprzez pryzmat tego wskaźnika zostały przygotowane nowe kryteria oceny. Liczne protesty wydawnictw naukowych spowodowały, że dwa miesiące później na posiedzeniu Zespołu w dniu 22 września 2010 r. zmieniono skalę ocen jak również sposób naliczania punktów. Zmieniła się też proporcja poczytalności do upowszechnienia (Protokół Zespołu z 22-09-10). W nowej skali poczytalność stanowiła 52,8%, a upowszechnienie wyników nauki 47,2% ogólnej oceny.

W tabeli 5.2 przedstawiono skalę ocen i sposób naliczania punktów za poszczególne wymagania stawiane wydawnictwom naukowym.

W wyniku przeprowadzonych zmian w ocenie wydawnictw, czasopisma „**Inżynieria Rolnicza**” i „**Problemy Inżynierii Rolniczej**” **uzyskały 6 punktów** w ocenie Zespołu, natomiast czasopismo Annual Review of Agricultural Engineering, z powodu niespełnienia większości z przedstawionych w ocenie wymogów, nie przyznano żadnych punktów (Komunikat MNiSW nr 16 2011). Według opinii Michałka (2007) przeprowadzona przez Zespół oceniający szczegółowa analiza wszystkich uwzględnionych przy wycenie kryteriów budzi wiele uwag i zastrzeżeń. Chodzi przede wszystkim

o fakt, że żaden z parametrów oceny nie uwzględnia poziomu merytorycznego drukowanych artykułów.

Tabela 5.2. Kryteria oceny czasopism naukowych opracowana na zebraniach Zespołu oceniającego

Skala i sposób naliczania punktów opracowana w dniu 25-08-2010r	Skala i sposób naliczania punktów opracowana w dniu 10-09-2010r
1. Poczytalność – 66,7%	1. Poczytalność – 52,8%
2. RIF* 0 pkt dla RIF < 0,05 0,5 pkt dla RIF = <0,05 ; 0,10> 1,0 pkt dla RIF = (0,10 ; 0,15> 1,5 pkt dla RIF = (0,15 ; 0,20> 2,0 pkt dla RIF = (0,20 ; 0,25> 2,5 pkt dla RIF = (0,25 ; 0,30> 3,5 pkt dla RIF = (0,30 ; 0,35> 4,5 pkt dla RIF = (0,35 ; 0,40> 6,0 pkt dla RIF > 0,40	2. RIF* 2,25 pkt dla RIF większy niż 0,1 1,5 pkt dla RIF z przedziału (0,05 ; 0,1) 1 pkt dla RIF odnotowywany, ale mniejszy od 0,05
3. Upowszechnienie wyników nauki – 33,3%	3. Upowszechnienie wyników nauki – 47,2%
Wydawcą lub patronem jest niekomercyjna instytucja naukowa o zasięgu co najmniej krajowym - 0 pkt.	Wydawcą lub patronem jest niekomercyjna instytucja naukowa o zasięgu co najmniej krajowym - 1,5 pkt.
Streszczenia wszystkich publikacji w języku kongresowym - 0 pkt.	Streszczenia wszystkich publikacji w języku kongresowym - 0,75 pkt.
Ponad 70 % procent prac publikowanych w języku kongresowym - 1 pkt.	Ponad 70 % procent prac publikowanych w języku kongresowym - 0,75 pkt.
Dostęp do streszczeń na stronie internetowej czasopisma - 0 pkt.	Dostęp do streszczeń na stronie internetowej czasopisma - 0,75 pkt.
Dostęp do pełnych prac na stronie internetowej czasopisma - 0,75 pkt.	Dostęp do pełnych prac na stronie internetowej czasopisma - 0,75 pkt.
Roczny nakład wszystkich zeszytów (tomów) - 0 pkt.	Roczny nakład wszystkich zeszytów (tomów) większy niż 500 - 0,75 pkt.
Średnioroczna ilość publikacji naukowych większa od 50 - 0,50 pkt.	Średnioroczna ilość publikacji naukowych większa od 50 - 0,75 pkt.
Wydawane rocznie jako kwartalnik lub częściej - 0,75 pkt.	Wydawane rocznie jako kwartalnik lub częściej - 0,75 pkt.
Razem (poczytalność i upowszechnienie wyników nauki) maks. - 9 pkt.	Razem (poczytalność i upowszechnienie wyników nauki) maks. - 9 pkt.
Nowa skala oceny czasopism nieposiadających IF: liczba uzyskanych punktów z ankiety podlega zaokrągleniu, a czasopismo umieszcza się w wykazie z przypisaną mu liczbą punktów z grupy 9, 6, 2, 1 wg zasady:	
<2 ocena: 1 pkt. 2,25 - 4,5 ocena: 2 pkt. 4,75 - 7,0 ocena: 6 pkt. 7,25 - 9,0 ocena: 9 pkt.	do - 2,0 ocena: 1 pkt. 2,25 - 4,5 ocena: 2 pkt. 4,75 - 7,0 ocena: 6 pkt. 7,25 - 9,0 ocena: 9 pkt.

* RIF (realny współczynnik wpływu wyliczany jest, na podstawie dotychczas stosowanego wzoru. Obliczenie RIF redakcja dokumentuje wykazem cytowań z bazy SCIE).

Niezależnie od przedstawionych kryteriów i systemu oceny, Rada Programowa Wydawnictw KTR PAN w kolejnych latach podjęła szereg inicjatyw celem podniesienia parametrycznej oceny naszych czasopism i dopasowania do wymogów ministerialnych.

Od dnia 1 października 2010 r. przestały obowiązywać dotychczasowe zasady oceny czasopism naukowych oraz zawieszono zespoły do oceny czasopism naukowych. Zgodnie z przepisami obowiązującej od dnia 1 października 2010 r. ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 96, poz. 615), kompleksowej oceny jednostek naukowych będzie dokonywać Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych. Wśród podstawowych kryteriów tej oceny (art. 42 ust. 5 ww. ustawy) wymieniło się publikacje autorstwa pracowników jednostki naukowej w renomowanych wydawnictwach oraz monografie naukowe.

W dniu 29 maja 2013 roku ukazał się komunikat Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych. Ocenę czasopism przeprowadzono odrębnie dla następujących grup czasopism naukowych:

1) w części A wykazu czasopism naukowych, o której mowa w § 14 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 lipca 2012 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym (Dz. U. poz. 877 oraz z 2013 r. poz. 191), zwanego dalej „rozporządzeniem”, obejmującej czasopisma naukowe posiadające współczynnik wpływu Impact Factor (IF), znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR);

2) w części B wykazu czasopism naukowych, o której mowa w § 14 ust. 3 pkt 2 rozporządzenia, obejmującej czasopisma naukowe nieposiadające współczynnika wpływu Impact Factor (IF) oraz nieujęte w bazie European Reference Index for the Humanities;

3) w części C wykazu czasopism naukowych, o której mowa w § 14 ust. 3 pkt 3 rozporządzenia, obejmującej czasopisma naukowe znajdujące się w bazie European Reference Index for the Humanities (ERIH) i nieujęte w bazie Journal Citation Reports (JCR).

Ponadto Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, powołał zespół specjalistyczny do oceny czasopism naukowych dla potrzeb przyszłej oceny parametrycznej i sporządzenia wykazu wybranych czasopism naukowych. Przedmiotem oceny były wyłącznie czasopisma naukowe, czyli periodyczne publikacje zawierające artykuły naukowe, a nie serie wydawnicze czy zbiory monografii, które są publikowane pod nazwą czasopisma naukowego i numerem ISSN. W tabeli 5.3 przedstawiono parametry oceny czasopisma naukowego w grupie nauk technicznych, ścisłych, medycznych, przyrodniczych.

Tabela 5.3. Parametry oceny czasopisma naukowego w grupie nauk technicznych, ścisłych, medycznych, przyrodniczych

LP	Parametr oceny	Miara wartości	Próg graniczny	Punktacja
1	Indeks cytowań PIF	liczba (wyliczony PIF)	PIF=0	0
			Czasopismo pod względem wartości PIF jest sklasyfikowane na pozycji znajdującej się wśród pierwszych 15% liczby czasopism objętych listą rankingową	0,35
			Czasopismo pod względem wartości PIF jest sklasyfikowane na pozycji znajdującej się w przedziale od 15 – 30% liczby czasopism objętych listą rankingową	0,2
			Czasopismo pod względem wartości PIF jest sklasyfikowane na pozycji znajdującej się poniżej 30% liczby czasopism objętych listą rankingową	0,1
2	Polski Współczynnik Wpływu PWW ³	liczba (wyliczony PWW)	Wartość PWW > 0	0,1
3	Zagraniczna afiliacja autorów publikacji naukowych	%	„>=25”	0,05
4	Indeksacja w bazach danych	liczba	„>=2”	0,1
5	Liczba artykułów naukowych publikowanych/rok	liczba	„>=24”	0,1
6	Umiędzynarodowienie recenzentów	%	„>=50”	0,1
7	Częstotliwość wydawania	słownik odpowiedzi	kwartalnik lub większa częstotliwość wydawania, czasopismo regularnie wydawane	0,05
8	Język publikacji	%	„100”	0,1
9	Umiędzynarodowienie rady naukowej	%	„>=50”	0,05
10	Wersje on-line	TAK/NIE	„=TAK”	0,05
11	Redaktorzy językowi	TAK/NIE	"jeżeli odpowiedź =TAK wystąpi co najmniej dla jednego parametru	0,05
12	Redaktor statystyczny	TAK/NIE		
13	Redaktorzy tematyczni	TAK/NIE		

W wyniku przeprowadzonej oceny parametrycznej zeszyty naukowe „**Inżynieria Rolnicza**” otrzymały **5 pkt.** a „**Problemy Inżynierii Rolniczej**” – **4 pkt.** (rys. 5.9).

986	Inżynieria Morska i Geotechnika	0867-4299	3
987	Inżynieria Powierzchni	1426-1723	4
988	Inżynieria Rolnicza	1429-7264	5
989	Inżynieria Stomatologiczna - Biomateriały	1644-0420	3

1727	Problemy Eksploatacji. Maintenance Problems	1232-9312	5
1728	Problemy Higieny i Epidemiologii	1895-4316	7
1729	Problemy Inżynierii Rolniczej	1231-0093	4
1730	Problemy Jakości	0137-8651	5

Rys. 5.9 Wyniki oceny parametrycznej czasopism wydawanych pod patronatem KTR PAN (scan tabeli MNiSW)

Kolejna weryfikacja liczby punktów nastąpiła w grudniu 2014 roku na podstawie komunikatu MNiSW w sprawie wykazu czasopism naukowych wraz z liczbą punktów przyznawanych za publikacje w tych czasopismach. Oceny dokonano również w trzech grupach:

1. Części A – zawierającej liczbę punktów za publikacje w czasopismach naukowych posiadających współczynnik wpływu Impact Factor (IF), znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) - obejmującej 10996 czasopisma naukowe.

2. Części B – zawierającej liczbę punktów za publikacje w czasopismach naukowych nieposiadających współczynnika wpływu Impact Factor (IF) - obejmującej 2616 czasopisma naukowe.

3. Części C – zawierającej liczbę punktów za publikacje w czasopismach naukowych znajdujących się w bazie European Reference Index for the Humanities (ERIH) - obejmującej 4272 czasopisma naukowe.

Wykaz czasopism z 2014 r. różnił się od wykazu z 2013 r. dwoma zasadniczymi sprawami. Przede wszystkim część A „Wykazu...” została zaktualizowana według nowych wskaźników Impact Factor opublikowanych na liście Journal Citation Reports w roku 2014 r. Drugą różnicą jest aktualizacja części B „Wykazu...”, ale tylko o te czasopisma, które zostały pozytywnie rozpatrzone w procesie „odwołań”, które można było składać do 30 kwietnia 2014 r.

Liczba punktów naszych czasopism pozostała bez zmian.

Kolejna ocena została przeprowadzona zgodnie z komunikatem MNiSW z dnia 2 czerwca 2015 rok. Wydawnictwa zgodnie z wytycznymi miały złożyć ankietę aplikacyjną do 15 lipca 2015r. Do najistotniejszych zmian w tej ocenie należy zaliczyć:

- rozszerzenie zakresu punktowego na liście B z 10 do 15. Czasopisma na tej liście mogą zatem uzyskać od 1 do 15, lecz część tych punktów mogą przyznać jedynie eksperci.
- lista B będzie składała się tylko z czasopism krajowych. Czasopisma zagraniczne (niekiedy tzw. drapieżne) nie będą indeksowane.
- wersja papierowa i elektroniczna mają być tożsame
- zmiana wymogów formalnych na liście B. Zmieniły się nie tylko wymogi, ale również skala punktacji za poszczególne parametry (tabela 5.4).
- „testowe odpalenie” Polskiego Współczynnika Wpływu. Oficjalnie istnieje, teoretycznie jest zbudowany, praktycznie jeszcze go nie ma – zatem będzie punktowane dostarczenie danych do systemu.
- do współczynnika PIF dołożono współczynnik SIF. Cytowalność czasopisma oznacza wskaźnik wyznaczany na podstawie bazy Web of Science oraz bazy Scimago Journal & Country Rank i obliczany według poniższej formuły:
Predicted Impact Factor (PIF) obliczany jako iloraz liczby cytowań publikacji danego czasopisma naukowego w bazie Web of Science za okres od trzech lat do roku poprzedzającego rok wypełnienia ankiety i liczby wszystkich artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie w tym okresie,
Scimago Impact Factor (SIF) obliczany jako iloraz współczynnika Total Cites (3 years) publikowanego w bazie Scimago Journal & Country Rank dostęp-

nej na dzień 31 sierpnia roku przeprowadzania oceny czasopism naukowych i liczby wszystkich artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie w okresie od trzech lat do roku poprzedzających rok wypełnienia ankiety,

Tabela 5.4. Parametry oceny czasopisma naukowego w grupie nauk technicznych, ścisłych, medycznych, przyrodniczych

Lp	Parametr oceny	Miara wartości	Próg graniczny	Punktacja
1	Cytowalność czasopisma	liczba (pozycja w rankingu PIF lub SIF)	PIF oraz SIF = 0 lub czasopismo jest sklasyfikowane na pozycji w przedziale (50%,100%> liczby czasopism objętych listą rankingową PIF lub SIF	0
			Czasopismo jest sklasyfikowane na pozycji znajdującej się wśród pierwszych 20% liczby czasopism objętych listą rankingową PIF lub SIF	1,5
			Czasopismo jest sklasyfikowane na pozycji znajdującej się w przedziale od 20 – 50% liczby czasopism objętych listą rankingową PIF lub SIF	1
2	POL-index - wprowadzenie danych	liczba	Potwierdzone przez operatora merytorycznego POL-index wprowadzenie pełnych danych za sześć lat poprzedzających rok wypełnienia ankiety	2
			Potwierdzone przez operatora merytorycznego POL-index wprowadzenie pełnych danych za dwa lata poprzedzające rok wypełnienia ankiety	1
			Wprowadzenia danych lub wprowadzenie danych niekompletnych, tj. nie uzyskanie potwierdzenia wprowadzenia danych	0
3	Zagraniczna afiliacja autorów publikacji naukowych	%	≥ 10	0,5
4	Indeksacja w bazach danych	liczba	SCOPUS lub Web of Science	1
			≥ 2 i nie jest indeksowane w SCOPUS lub w Web of Science	0,5
5	Liczba artykułów naukowych publikowanych / rok	liczba	jeżeli czasopismo jest rocznikiem ≥ 12	0,5
			jeżeli czasopismo nie jest rocznikiem ≥ 24	0,5
6	Umiędzynarodowienie recenzentów	%	≥ 10	0,5
7	Częstotliwość wydawania	słownik odpowiedzi	kwartalnik lub większa częstotliwość wydawania, czasopismo regularnie wydawane	0,5
8	Język publikacji	%	≥ 20	1
9	Umiędzynarodowienie rady naukowej	%	≥ 50 przy jednoczesnym spełnieniu warunku uczestnictwa w radzie co najmniej pięciu osób zatrudnionych w jednostkach naukowych lub dydaktycznych w krajach innych niż kraj wydawania czasopisma	0,5
10	Wersje on-line	%	≈ 100	1
11	Okres funkcjonowania czasopisma	lata	≥ 20	1
			≥ 10 i < 20	0,5

- nie ma stałej przeniesienia, lecz są „punkty za zasiedzenie”. Zostały dołożone w liście B punkty za staż czasopisma: „okres funkcjonowania czasopisma oznacza liczbę lat nieprzerwanego funkcjonowania czasopisma naukowego do roku po–przedzającego rok złożenia ankiety”; „Okres nieprzerwanego funkcjonowania czasopisma jest spełniony, jeżeli w każdym z lat okresu ukazało się co najmniej jedno wydanie czasopisma, a dla czasopism naukowych wydawanych w trybie on-line – ukazało się co najmniej 6 artykułów naukowych w każdym z lat okresu”.
- zostały wprowadzone punkty za wprowadzenie danych do POL-indexu
- została wprowadzona ocena ekspercka czasopism z listy B. Zespół, może przyznać czasopismu naukowemu liczbę punktów z przedziału od 0 do 5 na podstawie oceny czasopisma naukowego w środowisku naukowym, spełniania standardów etycznych, wydawniczych, oceny wkładu w naukę polską oraz naukę światową oraz innych kryteriów oceny eksperckiej przyjętych przez zespół; zespół, przyznając dodatkowe punkty, zasięga opinii innych zespołów lub komitetów dotyczącej poszczególnych czasopism z dziedzin nauki właściwych dla opiniujących zespołów.

W wyniku przeprowadzone oceny czasopisma „Inżynieria Rolnicza” otrzymała 10 pkt. a „Problemy Inżynierii Rolniczej” – 7 pkt. (rys. 5.10)

90	AGH Drilling, Oil, Gas Quarterly	2299-4157	2300-7052	11
91	Agricultural Engineering	2083-1587	2449-5999	10
92	AKCENT, LITERATURA I SZTUKA. KWARTALNIK	0208-6220	(null)	10
1339	Problemy Higieny i Epidemiologii	1895-4316	(null)	9
1340	Problemy Inżynierii Rolniczej	1231-0093	(null)	7
1341	Problemy Jakości	0137-8651	2449-9862	11

Rys. 5.10. Liczba punktów przyznanych czasopismom KTR PAN w ocenie parametrycznej w roku 2015 (scan listy MNiSW)

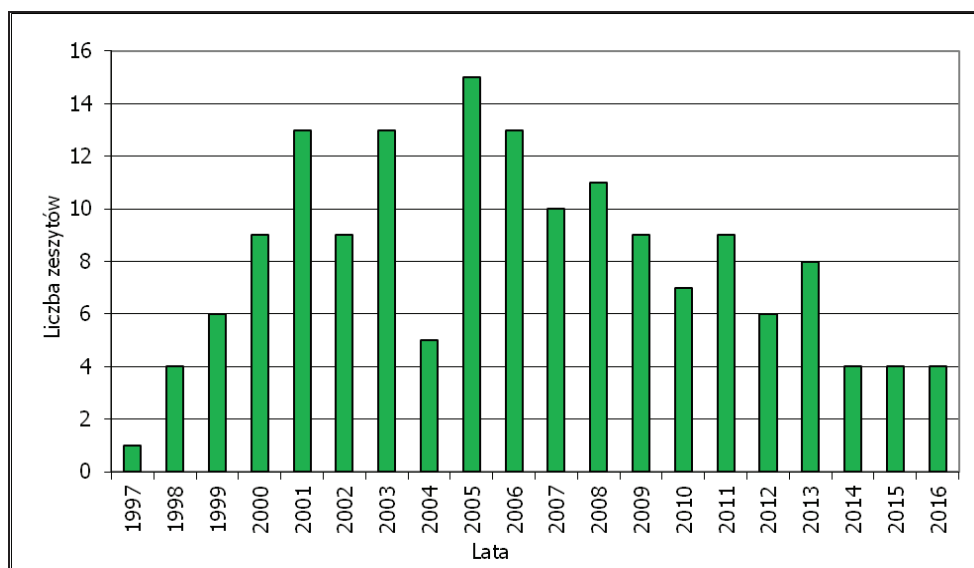
Aktualny – ostatni wykaz czasopism punktowanych został ogłoszony przez MNiSW w dniu 9 grudnia 2016r. W części A znajduje się 11271 pozycji, w części B – 2209 pozycji, w części C zaś – 4111 pozycji. Nasze czasopisma nie zmieniły swojej punktacji.

Na zakończenie chcemy powiedzieć, że uzyskana liczba punktów nadal nas nie zadowala i będziemy robić wszystko aby dojść do 15 pkt. w grupie B, a następnie wejść na listę A. Uważamy że zostaliśmy skrzywdzeni przy ostatniej ocenie, szczególnie ze strony ekspertów, gdzie wybrane osoby nie doceniły ogromu naszych działań, pomysłów, zmian oraz nakładów finansowych jakie ponieśliśmy na podniesienie strony formalnej i merytorycznej naszego czasopisma. Czas pokaże czy byliśmy wówczas słabi czy to tylko subiektywna ocena ekspercka pozbawiła nas dodatkowych punktów.

5.2.5. Działalność upowszechnieniowa wydawnictw KTR PAN

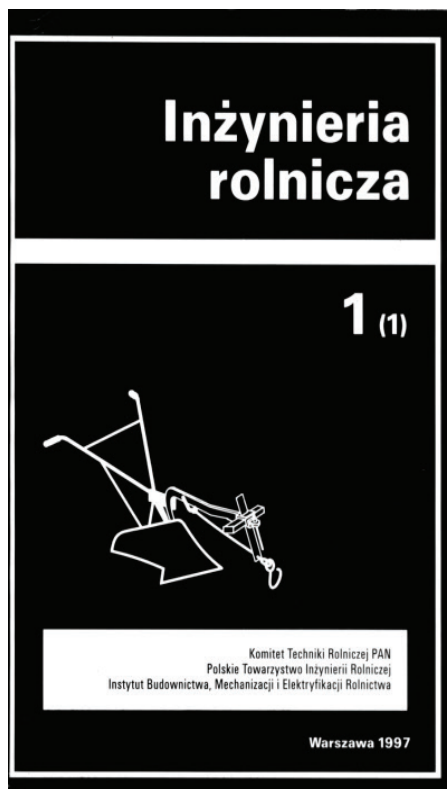
Ze względu na fakt, iż wydawnictwo „INŻYNIERIA ROLNICZA” i wydawane w ramach jej działalności zeszyty naukowe „Inżynieria Rolnicza” (IR), a obecnie „Agricultural Engineering” (AE) cieszy się największą popularnością wśród naukowców w dyscyplinie inżynieria rolnicza (blisko 60% ich dorobku w ostatnich latach stanowią publikacje zamieszczone w tych zeszytach), działalność upowszechnieniowa zostanie przedstawiona na przykładzie tego właśnie wydawnictwa.

W ciągu 19-tu lat działalności (rys. 5.11) wydawnictwo wydało w sumie 160 zeszytów „Inżynieria Rolnicza”, z czego 35 to rozprawy habilitacyjne. W ostatnich 5-ciu latach samych rozpraw habilitacyjnych było 7.



Rys. 5.11. Liczba wydanych zeszytów w latach 1997-2016

Pierwszy zeszyt czasopisma „Inżynieria Rolnicza” został wydany w maju 1997 roku, w Warszawie (rys. 5.12). Zawierał on 25 artykułów naukowych, a jako pierwszy zamieszczono artykuł prof. Janusza Hamana pt. „Co dalej z Inżynierią Rolniczą”. Minęło 19 lat od tego czasu a temat jest nadal aktualny. Zachęcamy czytelników do przypomnienia sobie tej publikacji.



Przedmowa

Staraniem Komitetu Techniki Rolniczej PAN oraz Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej, przy życzliwym poparciu Sekretarza Wydziału V PAN czł. rzecz. PAN Saturnina Zawadzkiego, rozpoczynamy nową serię wydawnictw naukowych z zakresu inżynierii rolniczej zatytułowaną INŻYNIERIA ROLNICZA.

Wydawcą tej serii będzie Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, a druk i rozpowszechnienie wykonywać będzie Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Warszawa, ul. Rakowiecka 32.

Decyzją Komitetu Techniki Rolniczej PAN powołano wspólną Radę Programową dla wszystkich wydawnictw nadzorowanych przez Komitet, w składzie:

czł. rzecz. PAN prof. dr hab. inż. Janusz Haman - przewodniczący
czł. koresp. PAN prof. dr hab. inż. Rudolf Michałek - z-ca przewodniczącego
dr hab. inż. Małgorzata Bzowska-Bakalarz
prof. dr hab. inż. Stanisław Pabis
prof. dr hab. inż. Robert Rowiński
prof. dr hab. inż. Józef Szlachta
prof. dr hab. inż. Zdzisław Wójcicki

Zadaniem Rady będzie koordynacja działalności wydawniczej w problematyce inżynierii rolniczej, a także czuwanie nad poziomem naukowym wszystkich wydawnictw.

Powołane do życia wydawnictwo nie ma charakteru cyklicznego i nie przyjmuje artykułów bezpośrednio od autorów. Wydawcą natomiast będzie recenzowane materiały ze Szkół Naukowych i Konferencji oraz Sympozjów, organizowanych przy współpracy z KTR PAN oraz PTIR.

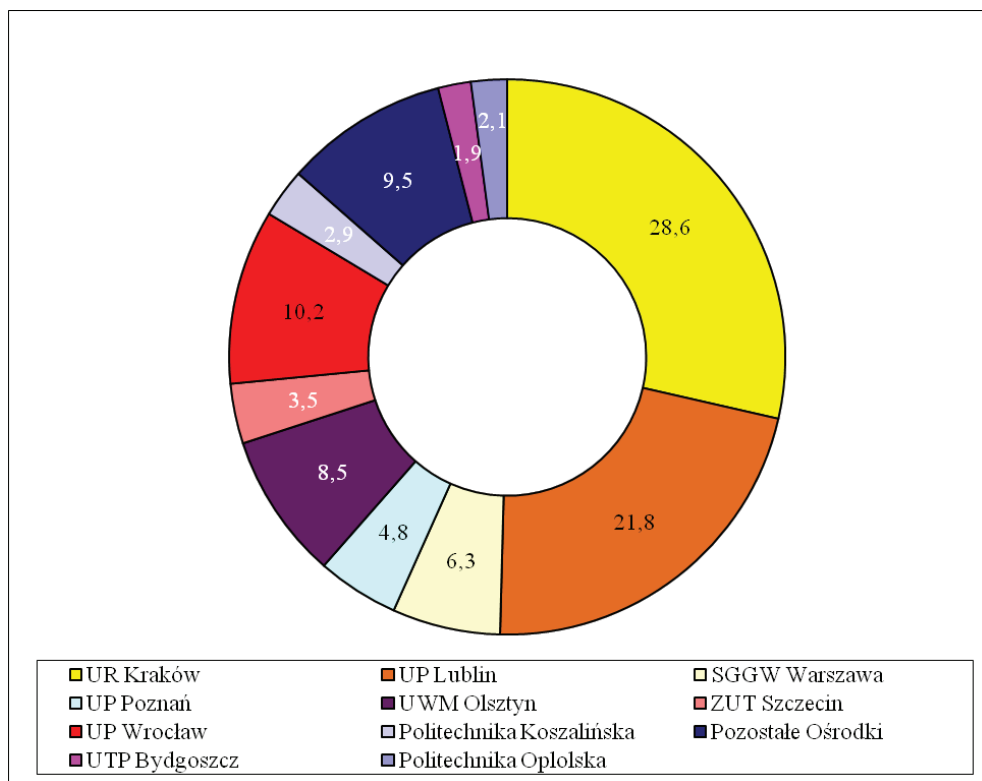
Przewidujemy następujące grupy tematyczne w poszczególnych zeszytach:

1. Artykuły przeglądowe zamawiane przez organizatorów szkół i konferencji
2. Artykuły naukowe
3. Komunikaty i doniesienia naukowe
4. Recenzje i polemiki
5. Kroniki

Rys. 5.12. Pierwszy zeszyt „Inżynieria Rolnicza” wraz z przedmową – rok 1997

Najwięcej zeszytów wydano w roku 2005 i od tego czasu widoczny jest systematyczny spadek ich liczby. W ostatnich trzech latach wydaliśmy jedynie 12 numerów z 240 artykułami. Spadek ten spowodowany jest przede wszystkim przejściem z formy dwumiesięcznika na kwartalnik a także słabszą kondycją finansową jednostek naukowych, przez co zmniejsza się z roku na rok liczba konferencji i uczestniczących w nich naukowców, a tym samym publikacji naukowych.

Swoje prace publikowało blisko 17,5 tys. autorów z 118 ośrodków naukowych, w tym 26 zagranicznych. Na rys. 5.13 przedstawiono udział poszczególnych ośrodków naukowych w ogólnej liczbie publikacji w ostatnich 10-ciu latach.



Rys. 5.13. Procentowy udział Ośrodków naukowych w ogólnej liczbie publikacji w latach 2006-2016

Najwięcej prac opublikowali przedstawiciele ośrodka krakowskiego – 28,6%, następnie lubelskiego – 21,8%, wrocławskiego – 10,2% oraz pozostałych ośrodków w tym ośrodków zagranicznych – 9,5%.

W roku 2007 wydawnictwo „Inżynieria Rolnicza” stworzyło swój własny portal internetowy (<http://ir.ptir.org>), na którym udostępnia swoje zasoby. Po raz pierwszy został on zaprezentowany na XIV Szkole Zimowej „Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny w rolnictwie”. Aktualnie na tej stronie przechowywane są zasoby archiwalne – prace opublikowanych do roku 2015. Nowa strona wydawnictwa, uruchomiona w roku 2015 znajduje się pod adresem <http://wir.ptir.org>. (rys. 5.14). Na niej oprócz artykułów naukowych zamieszczane są wybrane monografie naukowe.



Rys. 5.14. Nowa strona wydawnictwa Inżynieria Rolnicza

Rozprawy habilitacyjne nie są publikowane w całości na stronach wydawnictwa, a jedynie tytuł, streszczenie i słowa kluczowe w języku polskim i angielskim. Należy jednak zaznaczyć, iż cały czas trwają prace nad uzupełnieniem brakujących materiałów i z roku na rok liczba brakujących artykułów na stronach wydawnictwa zmniejsza się.

Drugą podstawową formą upowszechniania wyników badań naukowych są monografie naukowe. Od początku swojej działalności Wydawnictwo wydało 46 monografie naukowe. Były to:

- Michałek R., Kowalski J., Tabor S., Cupiał M., Kowalski S., Rutkowski K. (1998). *Uwarunkowania technicznej rekonstrukcji rolnictwa*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-1-1.
- Kokoszka S., Kuboń M., Roczkowska-Chmaj. St., Borecz J. (2001). *Analiza i uwarunkowania rynku usług i urządzeń w transporcie wiejskim*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-6-2,
- Kowalski J. Michałek R., Tabor S., Cupiał M., Kowalczyk Zb., Kwaśniewski D. (2002). *Postęp naukowo-techniczny a racjonalna gospodarka energią w produkcji rolniczej*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-9-7.

- Michałek R. (2002). *Uwarunkowania naukowego awansu w inżynierii rolniczej*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-7-0.
- Michałek R., Kowalski J. (2002). *Od maszynoznawstwa do inżynierii rolniczej*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-8-9.
- Dreszer K., Michałek R., Roszkowski A. (2003). *Energia odnawialna - możliwości jej pozyskania i wykorzystania w rolnictwie*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-0-7.
- Kurpaska S. (red.) (2004). *Funkcjonalność zintegrowanego systemu grzewczego w ogrzewanych tunelach foliowych*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-1-5.
- Michałek R., Latała H. (2005). *Cytadela nauki, czyli 30 lat Klubu Mechanizacji Rolnictwa*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-2-3.
- Michałek R., Kowalski J. (2007). *Od techniki rolniczej do agroinżynierii*. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-4-X.
- Cieślakowski B. (2007). *Procesy drganiowe w diagnostyce maszyn rolniczych*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-5-8.
- Juliszewski T., Kowalski J., Michałek R., Zalewski P. (2009). *Prekursorzy inżynierii rolniczej w Krakowie*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-6-6.
- Marks N. (2009). *Mechaniczne uszkodzenia bulw ziemniaka*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-7-4.
- Frączek J. (red.) (2010). *Produkcja biomasy na cele energetyczne*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-917053-8-4.
- Frączek J. (red.) (2010). *Przetwarzanie biomasy na cele energetyczne*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-917053-9-1.
- Michałek R., Kowalski J., Szeptycki A., Hołownicki R., Kuboń M. (2011). *Przesłanki rozwoju i przekształceń inżynierii rolniczej*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930811-2-0.
- Cupiał M. (2011). *Zarządzanie jednostką transferu technologii*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930818-5-1.
- Tomczyk W. (2011). *Ekologiczno-eksploatacyjne aspekty w procesie użytkowania i odnowy maszyn i urządzeń rolniczych*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930818-3-7.
- Juliszewski T., Kurpaska S. (red.) (2011). *Współczesna inżynieria rolnicza - badania i zastosowania*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930818-1-3.
- Frączek J., Kurpaska S., Łapczyńska-Kordon B. (2011). *Thermal conversion of biomass*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930818-6-8.
- Juliszewski T. (red.) (2012). *Inżynieria rolnicza w dobie innowacyjnej gospodarki*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930818-9-9.

- Langman J. (2012). *Wybrane zagadnienia diagnostyki technicznej w inżynierii rolniczej*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-935020-0-4.
- Kuboń M. (red). (2012). *Inżynieria rolnicza w dobie innowacyjnej gospodarki. Jubileusz 35-lecia Wydziału i 40-lecia kierunku studiów*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930818-8-2.
- Kowalski, J., Budyn, E., Kielbasa, P. (2012). *Czynniki wspomagające stosowanie środków technicznych i efektywność produkcji w gospodarstwach chłopskich*. Monografia. Wyd. PTIR Kraków. ISBN 978-83-935020-1-1.
- Kowalski J., Cupiał M., Kuboń M., Kwaśniewski D., Malaga-Toboła U., Michałek R., Szelań-Sikora A., Tabor S. (2012). *Innowacyjne oddziaływanie techniki i technologii oraz informatycznego wspomagania zarządzania na efektywność produkcji w gospodarstwach ekologicznych*. Część I – Założenia, program oraz metodyka badań, analiza badań wstępnych, założenia do projektowania systemu, robocza wersja programu komputerowego. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN-978-83-930818-7-5.
- Juszka H., Lis St., Tomasik M., Janosz R. (2013). *Robotyzacja rolno-spożywczych procesów technologicznych*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-935020-7-3.
- Tomasik M., Juszka H., Lis St. (2013). *Sterowanie i wizualizacja rolniczych procesów produkcyjnych*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-935020-6-6.
- Michałek R., Kuboń M., Grotkiewicz K., Peszek A. (2013). *Postęp naukowo-techniczny w procesie modernizacji polskiego rolnictwa i obszarów wiejskich*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-935020-5-9.
- Adamiec R., Gołuch W., Daniel Z., Juliszewski T., Kowalski J., Kurpaska S., Marks N., Michałek R. (2013). *Uniwersytet przyszedł do Miłówki*. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-00-6.
- Michałek R., Latała H. (2014). *Cytadela nauki II, czyli 40 lat Klubu Mechanizacji Rolnictwa*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-917053-2-3.
- Sikora J. (2014). *Modelling production space in the producer groups and comparative individual farms*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-64377-12-9.
- Frączek J., Cieślowski B., Kuboń M., Mudryk K., Sikora J., Szelań-Sikora A., Weisło G., Wróbel M. (2014). *Produkcja biopaliw – problemy wybrane*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-04-4.
- Frączek J., Cieślowski B., Juliszewski T., Kwaśniewski D., Kuboń M., Kurpaska S., Mudryk K., Szelań-Sikora A., Wójcik A., Wróbel M. (2014). *Ekonomiczno-organizacyjne aspekty produkcji biopaliw*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-04-4.
- Kowalski J., Kuboń M., Kwaśniewski D., Malaga-Toboła U., Michałek R., Tabor S. (2014). *Uwarunkowania techniczno-ekonomiczne produkcji ekologicznej w gospodarstwach Polski południowej*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-07-05.

- Tabor S., Kowalski J., Michałek R., Kuboń M., Kwaśniewski D., Malaga-Toboła U. (2014). *Rozwiązania modelowe gospodarstw ekologicznych*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej ISBN 978-83-94377-09-09.
- Cupiał M., Szelaż-Sikora A. (2014). *Komputerowe wspomaganie zarządzania w gospodarstwach ekologicznych*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-64377-11-2.
- Adamczyk F., Dach J., Janczak D., Lenarczyk J., Rzeźnik I., Rzeźnik W., Szulc R., Zbytek Z. (2014). *Kierunki rozwoju ekoenergetyki w polskim rolnictwie*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-64377-06-8.
- Kowalska M. (2015). *Młodzież wiejska zagrożona wykluczeniem społecznym*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-64377-10-5.
- Krzysztofik B., Dróżdż T., Sobol Z., Nawara P., Wrona P. (2015). *Metody zabezpieczania i utrwalania surowców oraz produktów żywnościowych – studium przypadku*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-64377-14-3.
- Kowalski J., Kuboń M., Kwaśniewski D. (2016). *Rudolf Michałek – Ocalić od zapomnienia*. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-64377-16-7.
- Krzysztofik B. (2016). *Opakowania jako źródło informacji o produkcji*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-18-1.
- Walczukova M., Kielbasa P., Zagórda M. (2016). *Pozyskanie i wykorzystanie informacji w rolnictwie precyzyjnym*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-03-7.
- Шуркин А.И., Шайкенова К.Х., Krzysztofik B. (2016). *Система безопасности пищевой продукции на основе принципов HACCP*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-01-3.
- Kowalski J., Kuboń M., Kwaśniewski D., Michałek R. (2017). *Przerwana misja*. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. ISBN 978-83-64377-13-6.

Na szczególną uwagę zasługuje monografia wydana w roku 2013, pod redakcją Ryszarda Hołownickiego i Macieja Kubonia „Współczesna inżynieria rolnicza – osiągnięcia i nowe wyzwania” prezentująca aktualne kierunki prac badawczo-rozwojowych i stan techniki dla wybranych specjalności inżynierii rolniczej. W tej 3-tomowej monografii opublikowano 29 ekspertyz opracowanych przez następujących specjalistów:



Tom I

Jerzy Bieniek: Kombajnowy zbiór zbóż

Bogusław Cieślakowski: Aktualne kierunki badań i najnowsze trendy rozwojowe w konstrukcji ciągników rolniczych

Jan Bronisław Dawidowski, Maria Walczykova: Techniczne i eksploatacyjne metody zapobiegania nadmiernemu zagęszczeniu gleb rolniczych i leśnych

Wojciech Grzesiak: Wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia w rolnictwie – stan badań i perspektywy rozwoju

Tadeusz Juliszewski: Kierunki prac badawczych i najnowsze trendy w ergonomii w odniesieniu do techniki rolniczej

Sławomir Kurpaska: Wykorzystanie niskotemperaturowego ciepła za pomocą pomp grzejnych w rolnictwie – stan obecny i perspektywy

Elżbieta Kusińska: Stan obecny i tendencje rozwojowe transportu wewnątrzzakładowego w przetwórstwie rolno-spożywczym

Leszek Mościcki, Agnieszka Wójtowicz: Produkty pełnoziarniste – właściwości, znaczenie, zastosowanie w wyrobach ekstrudowanych

Kazimierz Rutkowski: Najnowsze technologie i rozwiązania techniczne w produkcji ogrodniczej pod osłonami

Antoni Szewczyk: Technika opryskiwania płaskich upraw polowych – stan obecny badań i kierunki rozwoju

Józef Szlachta: Możliwości pozyskiwania biogazu rolniczego jako odnawialnego źródła energii

Jacek Przybył: Stan techniki do zbioru buraka cukrowego i pozbiorowej obróbki korzeni

Tom II

- Andrzej Chochowski: Stan i perspektywy badań z zakresu wykorzystania kolektorów słonecznych na terenach wiejskich
- J. Lech Jugowar: Aktualne kierunki badań nad redukcją gazów i odorów z budynków inwentarskich
- Edmund Kamiński: Trendy rozwojowe w mechanizacji nawożenia mineralnego i organicznego
- Aleksander Lisowski: Technologie zbioru roślin energetycznych
- Leszek Mieszkalski: Stan badań i rozwiązań konstrukcyjnych z zakresu obłuskiwania i rozdrabniania ziarna zbóż na potrzeby przemysłu paszowego i spożywczego
- Jan Pabis: Odnawialne źródła energii uzupełnieniem energetyki w rolnictwie
- Dorota Witrowa-Rajchert: Technologie minimalnie przetworzonych owoców i warzyw
- Dorota Witrowa-Rajchert: Nowe trendy w suszarnictwie żywności
- Robert Sałat: Układy mikroprocesorowe i sensory w maszynach rolniczych – aktualne badania, innowacyjne rozwiązania
- Zbigniew Domagalski, Stanisław Winnicki: Technika w zakresie konserwacji, przechowywania i zadawania pasz dla bydła
- Stanisław Winnicki: Technika i technologia produkcji trzody chlewnej
- Stanisław Winnicki: Technika i technologia w produkcji bydłowej
- Zbyszek Zbytek, Włodzimierz Talarczyk: Narzędzia i maszyny uprawowe – aktualne badania i tendencje rozwojowe
- Zbyszek Zbytek, Włodzimierz Talarczyk: Niechemiczne (mechaniczne) metody zwalczania chwastów dla produkcji ekologicznej

Tom III

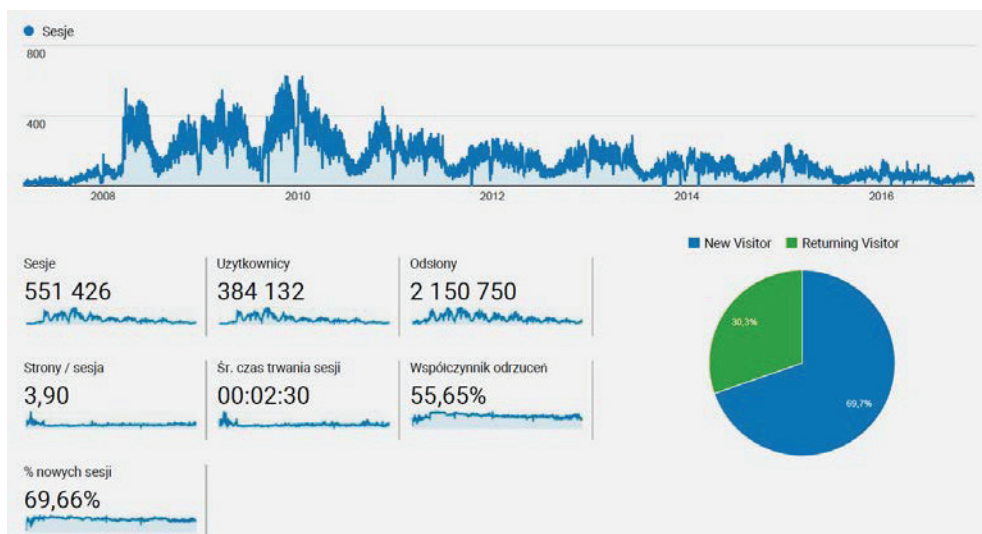
- Jerzy Chojnacki: Technika ochrony upraw ekologicznych przy użyciu żywych organizmów
- Adam Dobrzański: Biologiczne i agrotechniczne aspekty regulowania zachwaszczenia
- Adam Dobrzański, Kazimierz Adamczewski: Niechemiczne metody zwalczania chwastów – stan obecny i perspektywy
- Grzegorz Doruchowski: Faktyczne i potencjalne innowacje w technice ochrony upraw sadowniczych
- Józef Horabik: Stan badań z zakresu właściwości fizycznych surowców roślinnych w aspekcie ich przetwarzania
- Radosław J. Kozłowski, Jerzy Weres: Komputerowe systemy wspomagania decyzji w zarządzaniu gospodarstwem rolniczym
- Adam J. Lipiński, Piotr Markowski: Stan prac badawczych i najnowsze tendencje w konstrukcji maszyn do siewu i sadzenia
- Marek Molenda: Właściwości mechaniczne sypkich agromateriałów i proszków spożywczych. Metody wyznaczania i prognoza kierunków standaryzacji
- Janusz Smagacz: Uprawa roli – aktualne kierunki badań i najnowsze tendencje
- Marek Tomalak: Czynniki biologiczne dostępne w ochronie upraw ekologicznych przed szkodnikami

Waldemar Treder: Najnowsze badania i rozwiązania techniczne stosowane w nawadnianiu roślin

Ewa Wachowicz: Automatyka w sterowaniu mikroklimatem w wybranych obiektach rolniczych

Artur Zdunek: Aktualny stan prac badawczych w zakresie zastosowania komputerowej analizy obrazu oraz analizy spektralnej w rolnictwie i przetwórstwie

W dzisiejszych czasach podstawowym źródłem pozyskiwania informacji jest globalna sieć Internet. Chcący być zauważanym w kraju i na świecie konieczne było stworzenie portalu jak również odpowiednich procedur dającym nam odpowiednią pozycję wśród czasopism poszukiwanych w sieci. Dowodem naszych działań jest bardzo wysokie indeksowanie słów: „inżynieria”, „inżynieria rolnicza” w najpopularniejszej sieci Google. Celem uzyskania informacji o atrakcyjności portalu, wykorzystania witryny, przeglądu użytkowników a także źródeł odwiedzin, w dniu 11 marca 2007 roku do portalu wydawnictwa dołączono moduł statystyk – Google Analytics. Moduł ten posiada szczegółowy system raportowania, który pozwala na przedstawienie zbieranych informacji w sposób bardzo czytelny np. poprzez wykresy lub tabele (rys. 5.15.). Przedstawione statystyki odnoszą się do okresu od 11.03.2007 do 12.12.2016.



Rys. 5.15. Dane z systemu Google Analytics – pulpit nawigacyjny (Google_analytics (on-line) 2016)

Zebrane i zaprezentowane statystyki pokazują, że od początku istnienia portalu Wydawnictwa stronę odwiedzone 384 132 razy z 197 krajów, z czego 91% wizyt przypadało Polskę. Poprzez odsłony (wizyty), rozumie się ile razy jakikolwiek użytkownik odwiedził stronę Wydawnictwa, przy czym odwiedziny tej samej osoby

w odstępie większym niż 30 minut liczone są jako 2 różne odwiedziny (Gąsiewski (on-line) 2011). Od początku istnienia odnotowaliśmy 2 150 750 odsłon strony, a średni czas sesji trwał 2:30 min. Współczynnik odrzuceń jest jedną z najważniejszych informacji o witrynie. Pozwala stwierdzić jaki jest procentowy odsetek odwiedzin jedno-odsłonowych w całości odwiedzin w serwisie (Gąsiewski (on-line) 2011). Dla analizowanego okresu współczynnik odrzuceń wynosił 55,65%%, a nowych sesji 69,66%.

Oprócz wysokiego indeksowania oraz upowszechnienia w sieci Internet, wszystkie metadane publikacji wydanych czasopiśmie „Agricultural Engineering” są indeksowane w dwóch polskich bazach danych: Centralnej Bibliotece Rolniczej oraz Bazie cytowań Baz-Tech a od 2015 roku także Baidu Scholar, Celdes, CNPIEC, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), EBSCO Discovery Service, Google Scholar, J-Gate, KESLI-NDSL (Korean National Discovery for Science Leaders), Naviga (Softweco), Primo Central (ExLibris), ReadCube, Summon (Serials Solutions/ProQuest), TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC). W najbliższym czasie dokonane zostanie zgłoszenie Agricultural Engineering do tych serwisów, których zakres tematyczny choćby częściowo pokrywa się z zakresem tematycznym czasopisma (np. bazy tematyczne EBSCO i ProQuest, DOAJ, AGRICOLA, CAB Abstracts).

Jako jedni z pierwszych podpisaliśmy umowę z Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego, który jest właścicielem i operatorem systemu informatycznego wykorzystywanego do prowadzenia i obsługi naukowej biblioteki cyfrowej „Domena Internetowych Repozytoriów Wiedzy” zwanej DIR. Dostępna jest ona dla użytkowników poprzez sieć Internet. Zawarliśmy umowy o wzajemnej współpracy z Portalem Spożywczym (www.portalspozywczy.pl), pierwszym portalem rolnym (www.ppr.pl) oraz portalem AgroNews (www.agronews.com.pl). Celem tej współpracy było i jest promowanie naszego wydawnictwa poprzez wzajemne linkowanie stron portalu, pokrewnych wydawnictw naukowych i popularno-naukowych, wymiana logotypów jak również przedruk wybranych publikacji zarówno naukowych jak też popularno-naukowych.

5.2.6. Aktualne problemy wydawnicze i kierunki dalszych zmian

Podstawowym problemem to bardzo niski lub też brak wskaźnika cytowań naszych polskich czasopism - PIF lub SIF (omówionych wcześniej) oraz niskie umiędzynarodowienie czasopisma, co skutkuje niską punktacją – obecnie 10 pkt. w ocenie MNiSW. Właśnie te współczynniki stanowią podstawową barierą w uzyskaniu wysokiej parametrycznej oceny czasopism krajowych. W ostatnich 5 latach nie mogliśmy przekroczyć minimalnego progu, a jedyną drogą podniesienia tego wskaźnika było zwiększenie liczby cytowań naszych artykułów w czasopismach z listy filadelfijskiej, a także ograniczenie liczby wydawanych publikacji. Od 2016 roku zwiększamy liczbę cytowań przez szersze upowszechnienie naszych prac z wykorzystaniem wydawnictwa De Gruyter Open, a od 2014 roku ograniczamy liczbę prac, stając się kwartalnikiem. Mamy nadzieję, że nasze działania w niedługim czasie przyniosą wymierne efekty w postaci zwiększonej liczby punktów.

Istotnym problemem są koszty procesu wydawniczego. Oprócz rosnących kosztów materiałowych, od 2011 roku zmieniły się stawki VAT jak również klasyfikacja towarów podlegających zwolnieniu z tego podatku. Od tegoż roku wszystkie nasze czasopi-

sma zostały opodatkowane stawką 23% VAT i traktowane jako działalność usługowa (wydawnicza). Należy również wspomnieć, że umowa z wydawnictwem De Gruyter jak też przynależność naszego wydawnictwa do struktur CIGR pociąga za sobą ponoszenie określonych kosztów. Z kosztami wiąże się też niebezpieczeństwo, że spadnie liczba nadsyłanych prac do druku. Jak na razie sytuacja jest bardzo dobra, gdyż do wydawnictwa spływa wystarczająca liczba dobrych prac, które można opublikować w naszych zeszytach.

Niepokojącym zjawiskiem jest odchodzenie od badań empirycznych na rzecz badań symulacyjnych. W zastraszającym tempie rośnie liczba artykułów, w których wyniki badań oparte są nie na doświadczeniu lecz na symulacji komputerowej. Może to doprowadzić w niedalekiej przyszłości do zaniechania wszelkich badań i „sztucznego” odwzorowywania rzeczywistości i „prognostycznym” wyciąganiu wniosków. Komitet redakcyjny stoi na straży aby publikowane prace były wynikiem badań empirycznych a nie tylko symulacji komputerowych.

W ostatnich latach, w miarę szerszego poszukiwania przez autorów wydawnictw do publikowania swoich wyników uwidocznił się inny istotny problem. Autorzy nie przestrzegają domeny Inżynierii Rolniczej. Bardzo często osoby zgłaszające prace próbują przemycić publikacje z obcych dyscyplin. Zdajemy sobie sprawę z tego, że dyscyplina inżynieria rolnicza jest interdyscyplinarna i zakres tematyczny publikowanych prac jest bardzo szeroki, ale w wielu przypadkach autorzy nie przestrzegają tego podstawowego wymogu i przysyłają prace tematycznie nie związane z naszą dyscypliną. Mamy redaktorów tematycznych, którzy cały czas czuwają nad tym aby nadsyłane prace miesiły się w naszej dyscyplinie.

Od 2016 roku nasze wydawnictwo funkcjonuje w całkowicie odmiennych warunkach jak w latach poprzednich. Nie ma już Komitetu Techniki Rolniczej PAN, który sprawował merytoryczny patronat nad czasopismami, a rolę tę przejęło Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej, a dokładnie Zarząd Główny. Dzięki staraniom prezesa PTIR prof. dr hab. Rudolfa Michałka i obecnego przewodniczącego CIGR prof. dr hab. Tadeusza Juliszewskiego **nasze czasopismo wydawane jest od 2016 roku pod auspicjami CIGR**, co znacząco podniosło rangę naszego wydawnictwa.

W 2015 roku **stworzyliśmy nową stronę wydawnictwa na bazie Open Journal Systems (OJS)**. Głównym „inżynierem” tego projektu był dr Krzysztof Molenda, któremu chcielibyśmy podziękować za podjęcie inicjatywy oraz doprowadzenie do wdrożenia systemu. OJS służy do zarządzania procesem wydawniczym oraz publikowania pełnych tekstów czasopism naukowych w Internecie. Do elektronicznego środowiska przeniesiona została struktura naszego czasopisma, wraz z jego periodycznością, sposobami oznaczenia tomów i numerów, obudową tekstów w identyfikujące je dane, takie jak autor, tytuł, abstrakt czy słowa kluczowe. Dostępne indeksy, możliwość przeglądania i przeszukiwania zawartości czasopisma czynią OJS wysoko funkcjonalnym narzędziem dla czytelników. Nadzór nad obiegiem tekstu, od chwili jego zgłoszenia aż do opublikowania (lub odrzucenia), umożliwia nam dotrzymanie terminów ukazywania się kolejnych zeszytów (terminowość wydań jest jednym z wyznaczników jakości czasopisma). To technologia, która wspiera zespół redakcyjny w usprawnieniu

komunikacji ze współpracownikami (autorami, redaktorami tematycznymi, recenzentami).

Nasze czasopismo w wrześniu 2015 roku pozytywnie przeszło proces ewaluacji ICI Journals Master List 2015, której wynikiem jest przyznanie wskaźnika ICV (Index Copernicus Value) w wysokości **95,31 pkt.** **W stosunku do roku 2014 poprawiliśmy wskaźnik o 27,55 pkt., a do roku 2011 o 91 pkt.**

W lutym 2016 roku **podpisaliśmy 3-letnią umowę z wydawnictwem De Gruyter.** Wydawnictwo to oprócz publikacji i dystrybucji naszych artykułów wysyła abstrakty do ok. 40 zagranicznych serwisów abstraktowych i indeksujących, a także do serwisów tematycznych i pokrewnych. Są to między innymi: Celdes, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC, EBSCO Discovery Service, Google Scholar, J-Gate, Naviga (Softweco), Primo Central (ExLibris), ReadCube, Summon (Serials Solutions/ProQuest), TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC). Drugim ważnym krokiem jest **aplikacja do bazy Scopus, a trzecim w przypadku pozytywnej ewaluacji przygotowanie czasopisma do Thomson Reuters.** Chcielibyśmy zwrócić uwagę, że Impact Factor czasopismo uzyskuje najwcześniej w 3 roczniku publikacji. Po formalnym zgłoszeniu Thomson Reuters ma minimum 12-18 miesięcy na ewaluację czasopisma. Jeśli ta jest pozytywna, czasopismo trafia na Master Journal List Thomsona i jest indeksowane w Web of Science. W ciągu kolejnego roku Thomson nalicza cytowania do artykułów opublikowanych w 2 poprzednich rocznikach czasopisma, stąd dopiero w 3 roczniku możliwe jest ogłoszenie pierwszego Impact Factora. Mamy nadzieję, że przy Państwa pomocy uda nam się przebrnąć przez te procedury i osiągnąć wymarzony od lat wskaźnik IF.

Nasze wszystkie inicjatywy i działania podejmowane w ostatnich latach ukierunkowane są w jednym celu – podniesienie rangi naszych wydawnictw w skali kraju i na arenie międzynarodowej. Chcielibyśmy być najlepsi w kraju i dobrzy w świecie. Robimy wszystko aby sprostać wymogom ministerialnym jakie stawiane są przy ocenie parametrycznej, ale nie wszystko zależy od redakcji. Sprawy techniczne, formalne oraz proceduralne jesteśmy w stanie wypełnić, ale spełnienie takich kryteriów jak cytowność czasopisma, zagraniczna afiliacja autorów jak też indeksacja w bazach Web of Science oraz Scopus nie jesteśmy w stanie spełnić bez pomocy całego środowiska inżynierii rolniczej.

Na zakończenie chcielibyśmy zadać i odpowiedzieć na jedno pytanie: czy kiedyś doczekamy się czasopisma na liście filadelfijskiej? TAK, doczekamy się ale pod warunkiem, że tego będzie chcieć nie tylko komitet redakcyjny ale całe środowisko inżynierii rolniczej.

5. 3. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej



Logo Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej

Przygotowując koncepcję i program monografii poświęconej ocenie działalności Komitetu Techniki Rolniczej PAN chcemy szczególną uwagę zwrócić na Towarzystwo, gdyż powstało ono z inspiracji tegoż Komitetu i przez cały okres działalności ściśle z nim współpracowało w organizacji działalności naukowej krajowej inżynierii rolniczej. W chwili obecnej Towarzystwo nabiera specjalnego znaczenia, gdyż po likwidacji KTR PAN właśnie ono przejmuje wiodącą rolę w naszym środowisku naukowym. O jego powołaniu i całej działalności, ze szczególnym uwzględnieniem osób pełniących kierownicze funkcje przez kolejne kadencje będzie mowa w tym podrozdziale. Autorzy monografii uznali, że pominięcie roli Towarzystwa przy omawianiu Komitetu byłoby znacznym zubożeniem i spłyceniem obiektywnej oceny.

Propozycja powołania do życia Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej zrodziła się w czasie uroczystego posiedzenia Klubu Seniora Mechanizacji Rolnictwa w grudniu 1980 roku. Inicjatorem i pomysłodawcą był, zresztą jak zwykle, Profesor Janusz Haman, Członek Rzeczywisty PAN i niekwestionowany lider krajowego środowiska techniki rolniczej. Po krótkiej dyskusji całkowicie podzieliliśmy Jego pogląd odnośnie potrzeby powołania w naszym środowisku takiego towarzystwa. Motywem przekonującym była, jak zwykle, zazdrość, że inne środowiska naukowe, w tym w naukach rolniczych, mają takie towarzystwa i pełnią one poważną rolę w integracji i upowszechnianiu osiągnięć naukowo-badawczych, w tym wdrażaniu innowacyjności do bezpośredniej produkcji. Z naszej strony zrodziło się początkowo zastrzeżenie, czy towarzystwo nie będzie dublować pracy Komitetu Techniki Rolniczej PAN. Jednak Profesor Haman, znający bardzo dobrze środowisko i struktury PAN-u, pracował tam jako zastępca sekretarza, a potem sekretarz V Wydziału, wyjaśnił, że w znanych Mu ośrodkach, gdzie są komitety i towarzystwa działalność rozwija się bardzo dobrze, przy ścisłej współpracy obu instytucji. Czynnikiem decydującym był fakt, że komitety PAN-owskie reprezentują taką nieliczną grupę pracowników, tylko z tytułami naukowymi, bądź stopniem doktora habilitowanego. W towarzystwach zaś mogą pracować w zasadzie wszyscy, niezależnie od posiadanych tytułów i stopni, i reprezentujący nie tylko ośrodki naukowe, ale całą gospodarkę, administrację i przede wszystkim bezpośrednich producentów. Po wstępnych ustaleniach przystąpiliśmy do pierwszych prac organizacyjnych, rozpoczynając od przeglądu statutów wielu towarzystw, przede wszystkim spośród nauk rolniczych i cieszących się w kraju wysoką oceną. W zasadzie cały 1981 rok poświęciliśmy na przygotowanie statutu, opierając się głównie na Pol-

skim Towarzystwie Gleboznawczym. Sporo czasu w przygotowaniach poświęciliśmy na konsultacje z różnymi ośrodkami, instytucjami i osobami doświadczonymi i mającymi dużą wiedzę na ten temat. Dyskusje się przeciągały, bo rok 1981 był wyjątkowo burzliwy i ludzie żyli bardziej polityką, aniżeli działalnością naukową. W efekcie zaskoczył nas grudzień, gdzie ogłoszony stan wojenny zamroził na długie lata odradzający się demokratyczny ruch w organizacji towarzystw naukowych.

Powróciliśmy do niego po dziesięciu latach i transformacji polityczno-gospodarczej w roku 1989. Zaczęliśmy od prac nad tworzeniem PTTR i pierwszym krokiem na tej drodze było powołanie grupy założycieli, którą tworzyli prof. prof.: Władysław Bala, Jacek Biłowski, Jan Bogdanowicz, Jan Borcz, Ryszard Broda, Janusz Haman, Józef Grochowicz, Eugeniusz Kamiński, Janusz Kolowca, Józef Kowalski, Andrzej Kwieciński, Norbert Marks, Rudolf Michałek, Stanisław Pabis, Zbigniew Ślipek, Zdzisław Wójcicki i Piotr Zalewski.

Grono założycieli przygotowało projekt Statutu Towarzystwa i zwołało pierwszy zjazd wszystkich członków na grudzień 1991 roku. Zjazd zatwierdził statut i przyjął główne kierunki działalności na całą 4-letnią kadencję. Statut zawiera standardowe zapisy, typowe dla towarzystw naukowych, m. in., że obszarem działalności jest Rzeczpospolita Polska, a w naszym przypadku siedzibą władz naczelných jest miasto Kraków. Na terenie Kraju mogą być powoływane oddziały terenowe. Istotny zapis statutowy dotyczy celu działalności i obejmuje on:

1. inspirowanie i podejmowanie myśli technicznej przyczyniającej się do rozwoju gospodarki żywnościowej w Polsce,
2. inicjowanie i popieranie prac naukowo-badawczych rozwojowych i doświadczalnych oraz opracowań w dziedzinie inżynierii rolniczej,
3. udział we wdrożeniach innowacji i postępu naukowo-technicznego w kompleksie gospodarki żywnościowej,
4. popieranie udziału w zakresie kształcenia i dokształcania specjalistów wszelkich szczebli w dziedzinie inżynierii rolniczej.

W art. 10 statut określa formy i drogi realizacji przyjętych celów działalności. Rozdział III zawiera informacje odnośnie członków, ich podziału oraz ich praw i obowiązków. Rozdział IV dotyczy władz Towarzystwa, są nimi: Walne Zgromadzenie Członków, Zarząd Główny, Komisja Rewizyjna oraz Sąd Koleżeński.

Oddzielny rozdział V dotyczy oddziałów terenowych. Aktualnie PTTR posiada 8 oddziałów terenowych z siedzibami w następujących miastach: Koszalin, Kraków, Lublin, Olsztyn, Poznań, Szczecin, Warszawa, Wrocław. Od początku powołania naszego Towarzystwa upłynęło 7 kadencji jego działalności, liczących po 4 lata. Pierwsza kadencja obejmowała lata 1991-1995. Zarząd Główny został wybrany w następującym składzie:

- Prezes – prof. dr hab. Rudolf Michałek,
- V-prezes – prof. dr hab. Stanisław Pabis,
- Sekretarz – dr Mieczysław Hulbuj,
- Skarbnik – prof. dr hab. Małgorzata Bzowska-Bakalarz,
- Członkowie: prof. prof. Zdzisław Kośmicki, Jan Bogdanowicz i Janusz Haman.

Po roku działalności Zarząd Główny zwołał nadzwyczajne zebranie członków dla realizacji uchwały zebrania walnego o zmianie nazwy Towarzystwa z Polskiego Towarzystwa Techniki Rolniczej na Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej.

W II kadencji, obejmującej lata 1996-1999, w składzie Zarządu Głównego zaszły niewielkie zmiany. Na funkcję sekretarza został wybrany prof. dr hab. Józef Kowalski, a członkiem Zarządu, zamiast zmarłego J. Bogdanowicza, został prof. dr hab. Eugeniusz Kamiński.

Minimalne zmiany nastąpiły w III kadencji 2000-2003. Zamiast prof. E. Kamińskiego na członka Zarządu został wybrany prof. Józef Szlachta.

Większe zmiany nastąpiły w kadencji IV, działającej w latach 2004-2007 (Michałek i in. 2007). Uchwałą zebrania walnego powołano honorowego prezesa, którym został prof. dr hab. Janusz Haman, czł. rzecz. PAN.

Skład całego Zarządu Głównego był następujący:

- Prezes – prof. dr hab. Rudolf Michałek,
- V-prezes – prof. dr hab. Józef Szlachta,
- Sekretarz – prof. dr hab. Józef Kowalski,
- Skarbnik – dr hab. Maciej Kuboń,
- Członkowie: prof. prof. Małgorzata Jaros, Adam Krysztofiak i Janusz Laskowski.



Prezydium na Walnym Zebraniu PTIR w Krakowie w 2007 roku.
Od lewej: prof. prof. J. Szlachta, J. Kowalski, A. Szeptycki, A. Kwieciński



Członkowie Delegacji na Walnym Zebraniu PTIR w 2007 roku

Niewielkie zmiany nastąpiły w V kadencji w latach 2008-2011. Sekretarzem został dr hab. Sylwester Tabor, a nowymi członkami Zarządu prof. prof. Kazimierz Dreszer i Aleksander Szeptycki. Skład VI kadencji (2012-2015) przedstawia się następująco:

- Honorowy prezes – prof. dr hab. Janusz Haman, czł. rzecz. PAN,
- Prezes – prof. dr hab. Rudolf Michałek, czł. rzecz. PAN,
- V-prezes – prof. dr hab. Józef Szlachta,
- Sekretarz – dr hab. Dariusz Kwaśniewski,
- Skarbnik – dr hab. Maciej Kuboń,
- Członkowie: prof. Kazimierz Dreszer, prof. Janusz Laskowski i dr hab. Zbyszek Zbytek.

Ostatnie Walne Zebranie PTIR odbyło się 2.12.2015 r. Delegaci podsumowali działalność za ostatnie 4 lata, wyrażając absolutorium dla ustępujących zmian. Równocześnie zwrócili uwagę na nową rolę Towarzystwa w sytuacji likwidacji KTR PAN. Po długiej dyskusji przyjęli apel do nowo wybranych władz Towarzystwa o przyjęcie na siebie funkcji koordynatora reprezentującego całe krajowe środowisko inżynierii rolniczej.



Walne Zebranie PTIR w Krakowie 2.12.2015 roku



Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej przedstawia prof. S. Kurpaska



Członkowie Delegaci na Walnym Zebraniu PTIR 2.12.2015 roku

Od początku działalności PTIR przewodniczącymi Komisji Rewizyjnej w kolejnych kadencjach byli:

- prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki (dwukrotnie),
- prof. dr hab. Tadeusz Olszewski,
- prof. dr hab. Aleksander Szeptycki,
- prof. dr hab. Sławomir Kurpaska (trzykrotnie).

Wreszcie Sądowi Koleżeńskiemu przez kolejne kadencje działalności przewodniczyli:

- prof. dr hab. Aleksander Szeptycki (przez trzy kadencje),
- prof. dr hab. Eugeniusz Kamiński,
- prof. dr hab. Andrzej Kwieciński,
- prof. dr hab. Norbert Marks,
- prof. dr hab. Bogdan Dobrzański.

Skład Zarządu Głównego na VII kadencję 2016-2019:

- Honorowy Prezes: prof. dr hab. Janusz Haman, czł. rzecz. PAN,
- Prezes: prof. dr hab. Rudolf Michałek, czł. rzecz. PAN,
- Wiceprezes: prof. dr hab. Józef Szlachta,
- Sekretarz: dr hab. Dariusz Kwaśniewski,
- Skarbnik: prof. dr hab. Maciej Kuboń,
- Członkowie: prof. dr hab. Dariusz Choszcz, dr hab. inż. Sławomir Kocira, dr hab. Zbyszek Zbytek prof. nadzw.

W końcowym wystąpieniu nowy (stary) prezes zapewnił wszystkich delegatów w imieniu nowo wybranych władz, że uczynią wszystko, aby nie zmarnować bogatej spuścizny pozostawionej przez zlikwidowany Komitet. Podjęte dalsze ustalenia zostaną przedstawione w ostatnim rozdziale.

6. PRZEGRANA WALKA O UTRZYMANIE KOMITETU

Komitet Techniki Rolniczej powołany w 1959 roku przetrwał 57 lat do 12 grudnia 2015 roku – do momentu zatwierdzenia decyzji II Wydziału przez Zgromadzenie Ogólne PAN. Decyzja dotyczyła restrukturyzacji tego Wydziału polegającej na zmniejszeniu komitetów naukowych z 26 do 9. W wyniku powyższego dalsze funkcjonowanie naszego Komitetu oficjalnie zostało uznane za bezpodstawne. Jako jego dotychczasowi przedstawiciele otrzymaliśmy propozycję do kontynuowania pracy w nowych wyborach do jednego z dziewięciu nowoutworzonych komitetów. My niestety zostaliśmy pominięci, mimo tego, że merytorycznie problematyka badań naukowych, jak i działalności reprezentowanych przez inżynierię rolniczą jest daleka od meritum ich funkcjonowania. Pełna dokumentacja powołania Komitetów (wraz z uzasadnieniem) została zamieszczona w załączniku 1.

Szczególne wątpliwości nasze budzi uzasadnienie restrukturyzacji (załącznik 2), które jest ogólnikowe i pozamerytoryczne.

W tym miejscu należy podkreślić, że począwszy od roku 1990 w rankingach Wydziału V, a później Wydziału II aż do roku 2012 nasz Komitet najczęściej plasował się na miejscu 1 a nie schodził nigdy poniżej trzeciego.

Ocena działalności Komitetu za rok 2013 została znacząco przewartościowana w stosunku do poprzednich – ograniczając wysoko punktowaną do tej pory wartość oceny ilościowej na faworyzowaną po raz pierwszy w rankingach ocenę jakościową, a więc uznaniową. Ponadto nasze wątpliwości budzić musi przewartościowanie relacji pomiędzy kategoriami ocen (ilościowa, jakościowa) obowiązujących tylko w Wydziale II w porównaniu z pozostałymi czterema wydziałami PAN (załącznik 3). Nasuwa się tutaj pytanie, czy naukami biologiczno-rolniczymi kierują zupełnie inne zasady i cele działalności w porównaniu z pozostałymi.

Mimo więc subiektywizmu oceny działalności komitetów przez Radę Kuratorów II Wydziału i wprowadzeniu do oceny wielu problematycznych według nas kryteriów, i tak naszą pozycję w rankingu na miejscu *ex eqvo* piątym (wspólnie z Komitetem Agrofizyki) na 26 ocenianych wydawała się korzystna (załącznik 4). Chodzi o ocenę działalności komitetów w 2013 roku. Zwłaszcza, że biorąc pod uwagę ocenę ilościową to nasz Komitet wypadł najkorzystniej ze wszystkich. Dla potwierdzenia powyższej tezy zamieszczamy dokument oceny ilościowej za ten rok, wszystkich komitetów II Wydziału (załącznik 5). Przedstawione w nim dane liczbowe jednoznacznie wskazują, że w przypadku kryteriów służących do oceny naszej działalności, a stanowiących znaczącą część ogólnie przyjętych celów i zadań komitetów nasz wyróżniał się spośród pozostałych.

W działalności o charakterze naukowym w kryteriach uwzględniono:

- Organizacja konferencji naukowych – Zorganizowaliśmy dwukrotnie więcej konferencji w porównaniu z drugim i trzecim komitetem (Nauk Ogrodniczych i Nauk Weterynaryjnych);

- Liczba uczestników konferencji - W ocenianym roku liczba uczestników w zorganizowanych pod naszym patronatem konferencjach wyniosła 1172 osoby i nie różniła się znacząco od tej liczby z poprzednich lat, aczkolwiek była nieznacznie mniejsza. Nasz Komitet w tym względzie uplasował się na czwartym miejscu po komitetach Melioracji i Inżynierii Środowiska Rolniczego, Ochrony Roślin oraz nieznacznie po Komitecie Nauk Weterynaryjnych;
- W liczbie wystąpień na konferencjach i szkołach naukowych wynoszącej 719 zajęliśmy zdecydowanie pierwsze miejsce. Drugi z rzędu Komitet Mikrobiologii zanotował 400 wystąpień. Te dwa komitety w tym aspekcie zdecydowanie nie odbiegały in plus od pozostałych. Średnia bowiem tego kryterium dla nich wyniosła zaledwie 80 wystąpień;
- Liczba wykonanych ekspertyz naukowych umiejscowiła nasz Komitet również zdecydowanie na pierwszym miejscu w II Wydziale. Wykonaliśmy bowiem na łączną liczbę 76 ekspertyz aż 38 – a więc połowę ze wszystkich. Tutaj komentarz wydaje się zbędny;
- W ramach działalności wydawniczej prowadziliśmy trzy wydawnictwa przy średniej liczbie dla komitetów II Wydziału poniżej 1;
- Roczny nakład wydań wyniósł u nas 1900 egzemplarzy. W tym względzie ustępowaliśmy tylko Komitetowi Biotechnologii (2400 egzemplarzy) oraz nieznacznie Komitetowi Ochrony Roślin (1950 egzemplarzy);
- Ostatni parametr ilościowy oceny dotyczył liczby arkuszy wydawniczych. W tym przypadku również wypadliśmy najkorzystniej z liczbą 113 arkuszy.

Podsumowując problem oceny naszego Komitetu i jego miejsca w rankingach chcemy jeszcze raz podkreślić, że zawsze byliśmy na czele, bądź też w czołówce komitetów naukowych działających w ramach Polskiej Akademii Nauk – nie tylko naszego Wydziału. Nasza działalność naukowa, popularyzatorska a także wdrożeniowa była doceniana przez władze zarówno Prezydium Akademii, jak i Prezydium V Wydziału.

Problemy nasze zapoczątkowało uchwalenie ustawy o PAN przez Sejm RP w dniu 30 kwietnia 2010 roku. W wyniku postanowień ustawy został połączony Wydział II (Nauk Biologicznych) z Wydziałem V (Nauk Rolniczych i Leśnych) w Wydział II (Nauk Biologicznych i Rolniczych).

W wyniku tych postanowień zaistniała konieczność częściowej restrukturyzacji w obrębie poszczególnych wydziałów Akademii. W efekcie komitety miały zadeklarować czy pozostają w składzie nowo utworzonego II Wydziału, czy też deklarują swoją przynależność do innego wydziału. W naszym przypadku wchodził tylko w rachubę Wydział IV (Nauk Technicznych).

Po przeprowadzonej bardzo szerokiej dyskusji na podmiotowy temat w środowisku naukowym inżynierii rolniczej podjęliśmy decyzję, że pozostajemy w obrębie nauk rolniczych, a więc deklarujemy przynależność do nowego II Wydziału.

Głównym argumentem tutaj były uzyskane stopnie i tytuły naukowe przez naszych reprezentantów w zakresie nauk rolniczych a nie technicznych. Należy w tym miejscu wspomnieć, że dyscyplina naukowa inżynieria rolnicza mieści się na styku wielu dziedzin naukowych, począwszy od klasycznego rolnictwa, poprzez przetwórstwo płodów

i produktów rolniczych, nauki techniczne aż do nauk ekonomiczno-organizacyjnych. Przeważał w tym względzie podmiot badań jakim są organizmy żywe.

Przynależność do II Wydziału zadeklarowaliśmy pismem przewodniczącego KTR z dnia 10.01.2011 r. do Prezesa Polskiej Akademii Nauk prof. dr hab. Michała Kłaiibera (załącznik 6).

Już w kwietniu tego samego roku Komisja ds. Restrukturyzacji Komitetów Wydziału II podjęła próbę zmniejszenia liczby komitetów do 11 (z 26).

Propozycja ta spotkała się z burzliwą dyskusją w środowiskach naukowych przynależnych do problematyki badawczej sygnowanej przez II Wydział PAN.

Osiągnięcia środowiska inżynierii rolniczej nie znalazły odzwierciedlenia w proponowanej strukturze 11 komitetów. W związku z powyższym podjęliśmy walkę o nasze przetrwanie w strukturach PAN. Zasadzała się ona na monitach kierowanych do prominentnych przedstawicieli najwyższych władz, zarówno Akademii jak i II Wydziału PAN. Dla uniknięcia gołosłowności naszych informacji zamieszczamy w postaci załączników, niektóre tylko monity naszego autorstwa do wyżej wymienionych osób. Są to:

- Pismo do Wiceprezesa PAN prof. dr hab. Ryszarda Góreckiego czł. koresp. PAN z dnia 11.05.2011r. desygnowane przez przewodniczącego KTR (załącznik 7);
- Pismo do nowo wybranego Prezesa PAN prof. dr hab. Jerzego Duszyńskiego czł. koresp. PAN oraz prof. dr hab. Leszka Kaczmarka czł. koresp. PAN nowo wybranego dziekana II Wydziału (załącznik 8);
- Po konsultacjach z przedstawicielami wydziałów inżynierii rolniczej oraz wydziałów prowadzących studia i badania z zakresu inżynierii rolniczej a także kierunków pokrewnych, przedstawiciele tych wydziałów w osobach dziekanów, prodziekanów i dyrektorów instytutów (w tym dwóch resortowych) podjęliśmy decyzję, że jednostki te dodatkowo indywidualnie skierują monity do Prezesa i Dziekana II Wydziału PAN o treści zbliżonej do treści wzorca (załącznik 9). Miało to stanowić ewentualną sugestię treści uchwały Rady Wydziału (Rady Naukowej).

Olbrzymim wsparciem w naszych zmaganiach było poparcie członka naszego Komitetu a zarazem Prezydenta Commission Internationale du Génie Rural (CIGR) – prof. dr hab. Tadeusza Juliszewskiego.

Profesor T. Juliszewski dwukrotnie zwracał się do Prezesa PAN prof. J. Duszyńskiego z prośbą o treści zbliżonej do naszych aby pozostawić w strukturach II Wydziału KTR bądź jako samodzielnej jednostki, bądź też z będącym w podobnej, co nasza sytuacja, Komitetem Agrofizyki (ocenionym na tym samym poziomie w ostatnim rankingu). Treść korespondencji Prezydenta CIGR z Prezesem PAN zamieszczamy w załącznikach 10, 11 i 12.

Wszystkie nasze monity zawierały bardzo głęboką argumentację naszego dalszego funkcjonowania jako oddzielnego Komitetu w ramach PAN.

Skutek naszych wspólnych działań i wysiłków oraz niezaprzeczalnych bardzo wysoko ocenianych osiągnięć w ramach działalności KTR był dla nas negatywny. Niestety żadne nasze argumenty nie przekonały Komisji ds. Restrukturyzacji a także gremiów decyzyjnych Akademii.

Żałujemy, że nam się to nie udało. Jednak uznajemy, że 57-mio letni dorobek wielu pokoleń mechanizatorów oraz inżynierów produkcji nie może ulec zapomnieniu i nie może spełzać na niczym. Podjęliśmy więc decyzję o kontynuowaniu działalności w ramach Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej. Będzie to Komitet Inżynierii Rolniczej. Aby zapewnić sobie wysoką rangę naszej nowej organizacji podjęliśmy starania o wyrażenie zgody przez Prezesa PAN na zastępstwo w strukturach CIGR dotychczasowego Komitetu PAN Komitetem działającym w ramach PTIR. Zgodę taką otrzymaliśmy – załącznik 12.

W następnej kolejności wystąpiliśmy do Prezydenta CIGR o uznanie nowego Komitetu Inżynierii Rolniczej za Komitet Narodowy. A więc na takich samych zasadach, jak dotychczas. Treść naszego pisma zamieszczona została w załączniku 13. Zgodę taką uzyskaliśmy (załącznik 14).

Na zakończenie rozdziału zamieszczamy treść pisma ostatniego Przewodniczącego KTR do wszystkich członków Komitetu i członków jego Sekcji i Zespołów (załącznik 15). Nasuwa nam się smutna refleksja, że bardzo szerokie grono pracowników nauki zaangażowanych przez całe dziesięciolecie w działalność Polskiej Akademii Nauk na rzecz rozwoju technicznego rolnictwa nie znalazło akceptacji przez jej aktualnych prominentnych przedstawicieli. A działaliśmy prawie beznakładowo.

Pamiętajmy jednak, że to nie koniec. Zaczynamy działalność w nowej formie w zakresie inżynierii rolniczej.

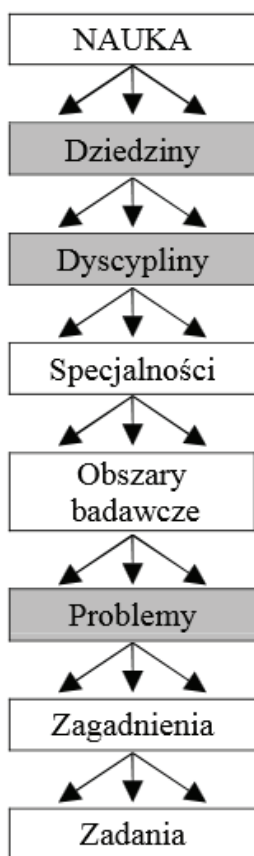
7. CO DALEJ Z INŻYNIERIĄ ROLNICZĄ?

7.1. Postawienie diagnozy

Całe krajowe środowisko inżynierii rolniczej od wielu lat żyje nie tylko bieżącą działalnością, ale także wykazuje troskę o jej perspektywę w bliższym i dalszym horyzoncie czasowym. Sprawa dotyczy przede wszystkim miejsca inżynierii rolniczej w polskiej strukturze nauki jak i domeny, czyli zakresu działalności. Problematyka powyższa była przedmiotem dyskusji na wielu konferencjach i sympozjach naukowych. Poświęcono jej też wiele publikacji w nauce (Michałek, Juliszewski, Pabis i inni). W roku 2004 w czasie Zimowej Szkoły Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie na dyskusję dotyczącą miejsca i prognozom rozwoju inżynierii rolniczej poświęcono oddzielną sesję naukową. Punktem wyjścia do szerokiej dyskusji były trzy referaty wprowadzające. Wygłosili je: R. Michałek – „Miejsce i zakres inżynierii rolniczej w nauce, jej ocena wg przyjętych parametrów jakościowych a także perspektywa jej rozwoju”, T. Juliszewski (prezes CIGR) – „Inżynieria Rolnicza z perspektywy CIGR” oraz M. Kuboń – „Co dalej z wydawnictwami KTR PAN”. Po referatach wprowadzających odbyła się bogata i ożywiona dyskusja, w której uczestniczyli przedstawiciele wszystkich krajowych środowisk inżynierii rolniczej a także wielu wybitnych przedstawicieli innych dyscyplin naukowych, w tym W. Sady (ogrodnictwo) i St. Rabiej (Nauki Teologiczne). Udział dyskutantów spoza naszego środowiska był bardzo cenny i dostarczył nowych jakościowo spostrzeżeń. Przede wszystkim wykazał (Wł. Sady) luki w kształceniu inżynierów rolnictwa i ogrodnictwa w zakresie podstaw inżynierii rolniczej. Potwierdziła się więc informacja wskazywana już wcześniej w naszych doniesieniach (Michałek 2004; 2007; Kowalski i Michałek 2007; Michałek i in. 2011). W oparciu o wyprowadzone wnioski z dyskusji wytyczono dalsze działania nad określeniem miejsca i zakresu oddziaływania inżynierii rolniczej. Uznano, że tylko w oparciu o rzetelną analizę stanu wyjściowego można określić jej perspektywę rozwoju.

7.2. Inżynieria rolnicza w strukturze nauki

Z pewnym uproszczeniem strukturę nauki można przedstawić jako system hierarchiczny, w którym wyrażone są wzajemne relacje, powszechnie używanych pojęć semantycznych (Powierża 2003). Schemat takiego systemu przedstawia rys. 7.1. Najwyższą lokatę w systemie zajmuje dziedzina nauki.



Rysunek 7.1. System hierarchiczny nauk

Do niedawna brak było definicji dziedziny jako części struktury nauki. Wg Encyklopedii pojęcie to odnosiło się do obszaru w matematyce, bądź też starodawnej nazwy wsi (Encyklopedia 2011). W najnowszym wydaniu encyklopedii dziedzina nauki to trwale ukształtowanie i wyodrębniona grupa dyscyplin naukowych w ramach, której nadawane są stopnie i tytuły naukowe. Z przytoczonej definicji wynika, że dziedzinę w nauce tworzą dyscypliny. Przytoczę trzy definicje dyscypliny. Encyklopedyczna (Encyklopedia 2011) oznacza: „część dziedziny nauki, społecznie zorganizowana działalność badawcza nastawiona na tworzenie informacji w oparciu o studia i badania oraz stosowania rezultatów tej działalności w praktyce”. Według Krzyżanowskiego (1994) „dyscyplina nauki to usystematyzowany ze względu na przedmiot i cele procesu poznania oraz społeczne znaczenie jego rezultatów zbiór ukształtowanych i wyodrębnionych części zasobu wiedzy o rzeczywistości”.

Matematyczną formułę dyscypliny przedstawił w swojej monografii prof. Leszek Powierża (2003):

$$DN = \langle D, I, P, R, W \rangle$$

gdzie:

- DN – dyscyplina nauki,
- D – domena,
- J – język,
- P – zbiór praw,
- R – zbiór reguł,
- W – wiedza

Z przedstawionych parametrów wzoru wyjaśnienia wymagają język i domena.

Język dyscypliny definiuje On jako „zbiór celowo dobranych, przedmiotowo zorientowanych elementów powiązanych zbiorem relacji a zatem pewnym systemem funkcjonalnym, spełniającym funkcje narzędziowe czyli pewne instrumentarium danej dyscypliny”. Elementami tego systemu są terminy zaczerpnięte z języka infrastruktury danej dyscypliny, uzupełnione terminami utworzonymi w jej ramach.

Można to wyrazić formułą:

$$TN = \{TI + TD\}$$

gdzie:

- TN – zbiór terminów danej dyscypliny,
- TI – zbiór terminów przyjętych z infrastruktury,
- TD – zbiór terminów własnych dyscypliny.

Poprawne rozumienie języka dyscypliny i jego struktury ma szczególne znaczenie przy ocenie merytorycznej prac naukowych.

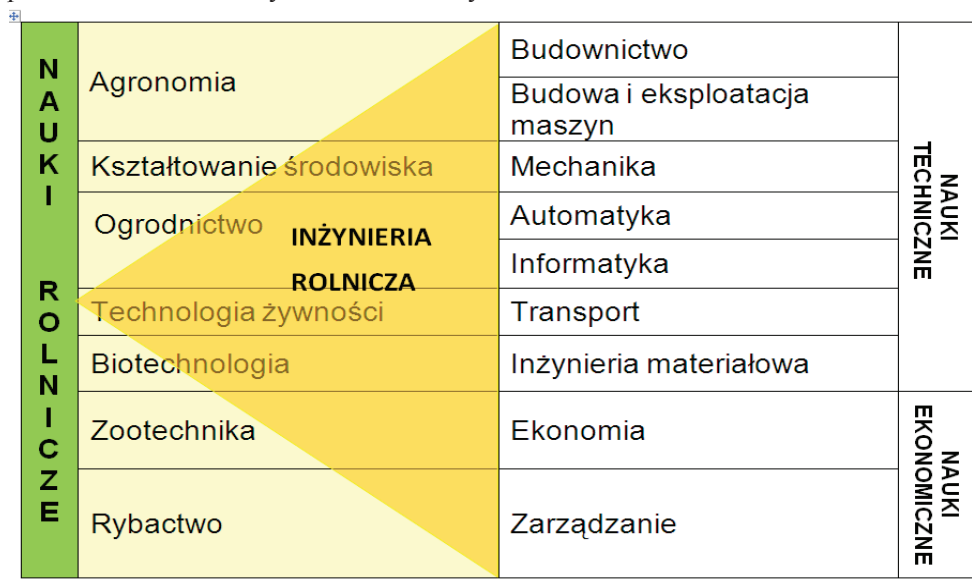
Drugim pojęciem z formuły matematycznej dyscypliny nauki jest domena.

Historyczne ujęcie domeny inżynierii rolniczej przedstawia się następująco:

- Mechanizacja produkcji roślinnej
- Mechanizacja produkcji zwierzęcej
- Mechanizacja produkcji ogrodnictwa
- Inżynieria przemysłu spożywczego
- Organizacja i zarządzanie w inżynierii rolniczej
- Energetyka rolnicza
- Elektryfikacja i automatyka w rolnictwie
- Agrofizyka
- Transport w rolnictwie
- Budownictwo rolnicze
- Suszarnictwo płodów rolnych
- Mechanizacja rolnictwa w terenach górskich
- Modelowanie procesów produkcyjnych w rolnictwie
- Techniczna infrastruktura rolnictwa i jego otoczenia.

W wielu współczesnych opracowaniach autorzy unikają jak ognia przymiotnika rolniczego. Odnosi się to nie tylko do klasyfikacji nauki, ale także terminologii związanej

z nazwami zespołów, zakładów, instytutów a nawet uczelni. Daliśmy temu wyraz w opracowaniu zbiorowym (Haman i in., 2012) stąd też pojęcie inżynieria rolnicza zastępuje się agroinżynierią lub bioinżynierią systemów, zwłaszcza to drugie jest szczególnie preferowane przez przeciwników rolnictwa, bo kojarzy się z biologią a ta staje się coraz bardziej atrakcyjna. To nic, że bioinżynieria jest znacznie zawężona w stosunku do agroinżynierii, gdyż ta oznacza całość problematyki rolniczej w powiązaniu z inżynierią. Poszukując dalszych przekształceń inżynierii rolniczej w grę wchodzi także połączenie trzech obszarów badawczych: agronomii, mechaniki i elektroniki i utworzenie perspektywicznej dyscypliny o nazwie agromechatronika. Nie sądzimy, aby to była odległa perspektywa. Mówiąc o miejscu inżynierii rolniczej stale rozważany jest problem jej przydziału do odpowiedniej dziedziny nauk. Chodzi konkretnie o nauki rolnicze bądź też techniczne. Zarządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 8 sierpnia 2011 roku (Dz. U. 2011 Nr 179, poz. 1065) inżynieria rolnicza została zakwalifikowana do dziedziny nauk rolniczych. Szczegółowo jej miejsce przedstawia rys. 7.2., na którym zaznaczono jej miejsce w naukach rolniczych i powiązanie z wszystkimi jej dyscyplinami a dodatkowe istniejące styki z niektórymi dyscyplinami nauk technicznych i ekonomicznych.



Rysunek 7.2. Miejsce inżynierii rolniczej w strukturze nauki

Zasadniczym kryterium takiej klasyfikacji są względy merytoryczne przedstawione w definicji Krzyżanowskiego (1994). Spośród nich na plan pierwszy wylania się przedmiot badań. Często metody są zbliżone lub identyczne, jak w naukach technicznych czy ekonomicznych a nawet ścisłych, jednak decydujące znaczenie winien mieć ze względu na problem badawczy przedmiot badań. Uważamy równocześnie, że przy

nadawaniu stopni naukowych, dziedzina nauki nie ma istotnego znaczenia i wystarczyłaby tylko dyscyplina nauki. Takie stanowisko prezentowaliśmy wielokrotnie (Michałek 2008; 2010a; 2010b; Haman i in. 2012). Równocześnie nie widzimy przeciwwskazań, aby inżynieria rolnicza mogła występować, jak wiele innych dyscyplin, w dwóch dziedzinach tj. w naukach rolniczych i technicznych. Istnieje wiele specjalności naukowych w jej domenie, które są bliższe naukom technicznym jak np. automatyka, informatyka, elektronika itp. Zapewne te specjalności naukowe byłyby poprawniej oceniane przez specjalistów nauk technicznych. Jednak zdecydowanie wypowiadamy się za administracyjnym przenoszeniem dyscypliny i zmianom stopni naukowych już wcześniej nadanych. Jest to metoda obchodzenia przepisów na skróty.

7.3. Inżynieria rolnicza jako przedmiot kształcenia

Tocząca się w całej nauce dyskusja na temat miejsca i zakresu dyscyplin naukowych wynika w dużej mierze z narastającego niżu demograficznego w Polsce i malejącego naboru kandydatów na studia. Tym bardziej jest to widoczne przy ogromnym rozroście struktury szkolnictwa wyższego, poprzez sieć wyższych szkół prywatnych. Procesem narastającego niżu demograficznego w dużym stopniu dotknięte zostały kierunki kształcenia rolniczego, bo jak wcześniej już wykazaliśmy przymiotnik rolniczy stał się nieatrakcyjnym. Jest to m.in. konsekwencją rozrostu inżynierii rolniczej, która spowodowała silny wzrost wydajności pracy w rolnictwie a tym samym malejące zapotrzebowanie na siłę roboczą. Temu procesowi towarzyszy malejący udział produkcji rolniczej w PKB (Raport..., 2012) jak również obniżone potrzeby na kadry inżynierskie w całym kompleksie rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Profesor Wilkin w ww. raporcie stwierdza „...Udział rolnictwa w PKB zmniejsza się i wynosi obecnie około 3%. Maleje też jego udział w zasobach produkcyjnych kraju. Nie oznacza to, że rolnictwo jest nieważne czy mało ważne. Jest to nadal jeden z kluczowych działów gospodarki, związany z dostarczaniem dobra podstawowego, jakim jest żywność, a także z dostarczaniem wielu dóbr i usług bardzo ważnych dla społeczeństwa, w tym dóbr publicznych”. Inżynieria rolnicza, w jej poprzednich postaciach towarzyszyła zawsze programom kształcenia akademickiego na wszystkich kierunkach rolniczych począwszy od Studium Rolniczego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, uruchomionym w roku 1890 (Michałek 2006a, 2006b).

Wraz z rozwojem wyższego szkolnictwa rolniczego procentowy udział przedmiotów inżynierskich stopniowo wzrastał, co wynikało z procesu technicznej rekonstrukcji rolnictwa. Proces ten trwał do początku lat siedemdziesiątych XX w. a więc do momentu uruchomienia we wszystkich uczelniach rolniczych w Polsce samodzielnego kierunku o obecnej nazwie: Technika Rolnicza i Leśna. Kierunek ten, pomimo słabej wówczas obsady kadry naukowej, cieszył się rosnącym zainteresowaniem ze strony kandydatów na studentów. Równocześnie uruchamiany samodzielny kierunek z inżynierii rolniczej spowodował eliminację przedmiotów inżynierskich z pozostałych kierunków rolniczych, w szczególności rolnictwa, ogrodnictwa i zootechniki. W efekcie współcześni absolwenci tych kierunków nie mają żadnego przygotowania do pracy w uzbrojonym technicznie rolnictwie. Te przekształcenia w modernizacji planów

i programów nauczania uznajemy za największą słabość w rozwoju inżynierii rolniczej w Polsce. Równolegle do pozostałych kierunków studiów spadło także wyraźnie zainteresowanie samodzielnym kierunkiem Techniki Rolniczej i Leśnej i to w momencie, gdzie we wszystkich ośrodkach nastąpił silny wzrost kadry naukowej. Dla pełnego jej wykorzystania dydaktycznego, uruchomiono równolegle drugi kierunek studiów o nazwie: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. Cieszy się on znacznie większym zainteresowaniem w porównaniu z Techniką Rolniczą i Leśną, ale ma silną konkurencję ze strony uczelni technicznych i ekonomicznych, bowiem w samej nazwie zawiera dwie dyscypliny należące do tamtych dziedzin nauki.

W ostatnich latach pod wpływem narastających potrzeb energetycznych w świecie w tym i w Polsce, nastąpiło zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii. Proces ten jest także obawą przed skutkami ekologicznymi w nadmiernym zużyciu źródeł kopalnianych. Idąc za potrzebami gospodarki, uruchomiono kolejny nowy kierunek studiów z zakresu inżynierii rolniczej a mianowicie „Odnawialne źródła energii i gospodarki odpadami”. Dotychczasowe obserwacje wskazują na pozytywne przyjęcie tego kierunku, zarówno przez studentów jak i przedstawicieli gospodarki narodowej. Sądzymy, że to nie koniec w poszukiwaniu nowych i atrakcyjnych kierunków kształcenia w obszarze inżynierii rolniczej.

7.4. Sposób na integrację

We wszystkich dotychczasowych działaniach o rozwoju krajowej inżynierii rolniczej istotną i inspirującą rolę odgrywał Komitet Techniki Rolniczej PAN. Decyzją władz PAN-owskich został zlikwidowany. Zaproponowana i przyjęta nowa struktura komitetów w obrębie II Wydziału nie odpowiada zapotrzebowaniu naszego środowiska. Jest nawet dla nas niebezpieczna bo grozi nam dezintegracja, o którą walczyliśmy przez tyle lat i to z pozytywnym skutkiem. Zdobyte doświadczenie znalazło wyraz w dyskusji na ostatnim Walnym Zgromadzeniu (grudzień 2015r.) PTIR. Jednomyślnie uznaliśmy, że skoro zostaliśmy odrzuceni ze struktur PAN to jedynym wyjściem dla dalszej integracji naszego środowiska jest Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Delegaci postanowili jednak, że w ramach działalności Towarzystwa zostanie powołany samodzielny Komitet Inżynierii Rolniczej (KIR), zastępujący dotychczasowy KTR PAN. Pierwsze kroki podjęto na ostatniej Zimowej Szkole „Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie” w Zakopanem (luty 2016r.). Powołano tam tymczasowy Komitet pod przewodnictwem profesora Ryszarda Hołownickiego, którego zadaniem jest opracowanie statutu i przygotowanie wyborów w ciągu najbliższego roku. Aktualnie prace trwają, nie tracimy nadziei na pomyślne zakończenie. Nowy Komitet zastąpi stary Komitet. To jednak dowodzi, że bez Komitetu trudno pracować. Tym bardziej jest to potrzebne w aktualnej sytuacji gdzie z niepokojem obserwujemy niekorzystne trendy w dotychczasowym rozwoju inżynierii rolniczej. Niestety zaczęły się one wewnątrz środowiska a dotyczyły miejsca inżynierii w strukturze nauki. Nie zapomnimy wyrażonej publicznie opinii, że inżynieria rolnicza nie wnosi nic twórczego do rozwoju nauk rolniczych. Ich konsekwencje obserwujemy w podejmowanych działaniach na niekorzyść naszej dyscypliny. Pierwszym poważnym sygnałem było

ograniczenie z dwóch do jednego miejsca w Sekcji Biologiczno-Rolniczej Centralnej Komisji. Przy ogromnym wzroście kadry profesorskiej, zarówno bezwzględnie jak i w porównaniu do innych dyscyplin zmniejszenie udziału naszych przedstawicieli jest dyskryminacją. Maleje także nasz udział w zespołach i komisjach oceniających zgłaszane do konkursu wnioski badawcze. Maleje także nasz udział i to bezwzględnie i względnie w korporacji członków PAN. Sygnałem ostrzegawczym były ostatnie wybory gdzie po raz pierwszy wśród kandydatów na członków korespondentów zabrakło przedstawicieli inżynierii rolniczej. To tylko przykłady wskazujące na pogłębiający się kryzys. Dlatego tak bardzo potrzebujemy własnego Komitetu, aby koordynował nasze wysiłki w walce o dalszy pomyślny rozwój krajowej inżynierii rolniczej.

W nowych zamierzeniach nie jesteśmy bierni. Na ostatnim walnym zebraniu Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej podjęliśmy uchwałę o powołaniu w miejsce zlikwidowanego KTR PAN - Komitetu Inżynierii Rolniczej (KIR). Powołano tymczasowy Komitet, któremu przewodniczy prof. dr hab. Ryszard Hołownicki. Równocześnie ZG PTIR opracował regulamin oraz tryb przeprowadzenia wyborów. Wyniki wyborów w dniu 9.01.2017 podliczyła Komisja Wyborcza w składzie pełnego Zarządu Głównego PTIR (7 osób).

Poniżej przedstawiamy pełny skład osobowy nowo wybranego Komitetu, który zostanie uzupełniony zgodnie z przyjętym Regulaminem o siedmiu członków Zarządu Głównego PTIR.

Małgorzata Bzowska-Bakalarz	Hubert Latała
Dariusz Choszcz	Adam Lipiński
Stanisław Gach	Urszula Malaga-Toboła
Marek Gaworski	Andrzej Marczuk
Krzysztof Górnicki	Rudolf Michałek
Ryszard Hołownicki	Leszek Mieszkalski
Tadeusz Juliszewski	Jacek Przybył
Sławomir Kocira	Aleksander Szeptycki
Józef Kowalski	Józef Szlachta
Maciej Kuboń	Jędrzej Trajer
Sławomir Kurpaska	Jerzy Weres
Andrzej Kusz	Zbyszek Zbytek
Dariusz Kwaśniewski	

Pierwsze posiedzenie Komitetu Inżynierii Rolniczej odbędzie się w czasie XXIV Konferencji Naukowej „Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie”, która odbędzie się w dniach 6-10.02.2017 w Zakopanem.

Wierzmy, że podjęte na nowo dzieło rozwijania polskiej inżynierii rolniczej przyniesie pozytywne skutki i niedokończona misja będzie owocnie kontynuowana.

Wszystkim Członkiniom i Członkom
dotychczasowego Komitetu Techniki
Rolniczej PAN działającym w sekcjach
i zespołach we wszystkich kadencjach
autorzy
serdecznie dziękują za włożony wkład
pracy w rozwój inżynierii rolniczej

8. LITERATURA

- Cox J., Cox L. (2005). *Scholarly Publishing Practice: Academic journal publishers' policies and practices in online publishing*. Ed. 2, ALPSP, Clapham, 21.
- Davies N. (1999). *Boże igrzysko. Historia Polski*. Wyd. Znak. ISBN 8370069118.
- Drabek A. (2001). Analiza zagranicznych czasopism z dziedziny bibliotekoznawstwa i informacji naukowej na podstawie Social Sciences Citation Index /Journal Citation Reports (SSCI/JCR). *Zagadnienia Informacji Naukowej*. Nr 1, 41-53.
- Encyklopedia Powszechna (2011). Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Fierich Z., Kosiek K. (1965). *Wydział Rolniczy UJ 1934-1945*. Ar Kraków
- Garfield E. (1983). How to Use Citation Analysis for Faculty Evaluations and When Is It Relevant? *Current Contents*. 44, 5-13.
- Garfield E. (1996). Commentary „The Scientist”. Vol. 10, nr 16, 11.
- Gąsiewski M. (on-line). (2016). *Przewodnik po Google Analytics* [online]. [Dostęp 10.12.2016]. Dostępny w Internecie: http://www.ittechnology.us/kursy/google-analytics/google_analytics_beta_ga.pdf
- Google_analytics (on-line). 2016. [Dostęp 05-12-2016]. Dostępny w Internecie.
- Hagstrom W. O. (1965). *The scientific community*. Basic Books, New York, 43.
- Haman J. (2004). Ocena dokonań dyscypliny „Technika Rolnicza” w latach 1994-2003. Raport na zlecenie Prezydium PAN. Maszynopis.
- Haman J., Hołownicki R., Michałek R., Żmija J. (2012). Misja nauk rolniczych w rozwoju polskiego sektora rolno-spożywczego. *Inżynieria Rolnicza*, 4(139), 465-483.
- Hoivik T. (2005). Wide enough for libraries? The library function in a web-based world = Czy wystarczy miejsca dla bibliotek? Funkcje biblioteki w sieciowym świecie. [w:] M. Kocójowa (red.), *Profesjonalna Informacja w Internecie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005, 21.
- Hołownicki R. (2007). Przed agroinżynierią stoją nowe zadania. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 4(102). Kraków.
- Hołownicki R. (2008). O potrzebie utworzenia sieci naukowej „AgEnPol”. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 9(107). Kraków.
- Kolasa W. M. (2004). *Czasopisma elektroniczne (e-czasopisma)*, [dokument elektroniczny]. Tryb Dostępu: <http://ultra.ap.krakow.pl/~wmkolasa/bazy/701full.html> [dostęp 10.12.2016].
- Komunikat MNiSW nr 16. (2011). Komunikat nr 16 MNiSW z dn. 21 czerwca 2010r. w sprawie zmiany liczby punktów dla czasopism naukowych.
- Kowalski J., Michałek R. (2007). *Od techniki rolniczej do agroinżynierii*. Wyd. PTIR. ISBN 83-917053-4-X
- Krzyżanowski L. J. (1994). *Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu*. Wyd. PWN. ISBN: 83-01-10586-0.
- Księga pamiątkowa 25-lecia Wydziału Techniki Rolniczej 1995. Archiwum UP w Lublinie
- Lee K., Guttenberg N., Mccrery V. (2002). Standardization aspects of ebook content formats. *Computer Standards & Interfaces*. Vol. 24, No. 3, 227.

- Lista czasopism punktowanych zespołu P06 (on-line). (2016). [Dostęp 5-12-2016]. Dostępny w Internecie: <http://www.nauka.gov.pl/finansowanie/finansowanie-nauki/dzialalnosc-statutowa/ocena-jednostek-naukowych/lista-czasopism-punktowanych/archiwum/archiwum/artikul/zespol-nauk-rolniczych-i-lesnych-p-06/>
- Majka K. (1994). Nauczanie maszynoznawstwa rolniczego i techniki rolniczej w uczelniach polskich. Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Lubelskiej. Lublin.
- Michałek R. (2002). Uwarunkowanie naukowego awansu w inżynierii rolniczej – Wydawnictwo PTIR. ISBN 83-905219-7-0.
- Michałek R., Kowalski J. (2002). Od maszynoznawstwa do inżynierii rolniczej. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 83-905219-8-9. s. 285.
- Michałek R. (2004). Agroiżynieria czy agromechatronika. Inżynieria Rolnicza. Nr 3(58). Warszawa.
- Michałek R. (2006a). Integracja środowiska warunkiem rozwoju inżynierii rolniczej. Inżynieria Rolnicza. Nr 2(77). Kraków.
- Michałek R. (2006b). Pozycja Inżynierii Rolniczej w strukturze nauki polskiej. Inżynieria Rolnicza, 11(86), 15-22.
- Michałek R. (2007). Problemy wydawnicze inżynierii rolniczej. Inżynieria Rolnicza, 9 (97), 7-12.
- Michałek R., Kowalski J., Kuboń M. (2007). Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej w piątej kadencji obejmującej lata 2003-2007 – zadania statutowe i ich realizacja. Inżynieria Rolnicza, 9 (97), 13-20.
- Michałek, R. (2008). Głos w sprawie klasyfikacji nauki. Nauka, 3, 155-159.
- Michałek R., Kuboń M., Morylewski K. (2009). Czasopismo „Inżynieria Rolnicza” w liczbach i statystykach. Inżynieria Rolnicza, 6(115), 199-207.
- Michałek R. 2010a. Przyszłość inżynierii rolniczej na tle projektowanych zmian w nauce i szkolnictwie wyższym. Inżynieria Rolnicza, 4(122), 7-13.
- Michałek, R. (2010b). Domena i miejsce inżynierii rolniczej w strukturze nauki. Inżynieria Rolnicza. Kraków, 2(120), 7-11.
- Michałek R., Kowalski J., Szeptycki A., Hołownicki R., Kuboń M. (2011). Przesłanki rozwoju i przekształceń inżynierii rolniczej. Monografia. Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej. Kraków. ISBN 978-83-930811-2-0.
- Michałek, R. Latała, H. Kuboń, M. (2013). XX lat Zimowej Szkoły Naukowej Postęp Naukowo-Techniczny i Organizacyjny w Rolnictwie. Inżynieria Rolnicza, 3(146), 7-20.
- Nahotko M. (2007). Naukowe czasopisma elektroniczne, Wydawnictwo SBP, Warszawa, 11.
- Nahotko M. (2012). Polskie naukowe czasopisma elektroniczne: Stan obecny. Publikacje elektroniczne w rozwoju nauki polskiej. ISBN 978-83-61247-54-8.
- Petermann Ch. (2006). Food, agriculture and biotechnology In the 7th RTD Framework Programme. World Congress “Agricultural Engineering for a Better World” Bonn 3-7.09.2006.
- Pors N. O. (2000). Zapewnienie jakości, pomiaru wyników i biblioteka cyfrowa, [w:] Kocójowa M. (red.). Użytkownicy informacji elektronicznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 49.
- Powell D. (2004). Publishing output to 2020, The British Library, London.
- Powierża L. (2003). Semantyczne aspekty terminologii. Inżynieria systemów Biologicznych, 2, 2-3.
- Raport Polska Wieś 2012. (2012). Fundację na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa. FDPA. ISBN 978-83-7383-572-6.

- Protokół z posiedzenia Zespołu w dn. 22-09-2010. Protokół z posiedzenia zespołu specjalistycznego do oceny czasopism naukowych dla potrzeb przyszłej oceny parametrycznej i sporządzenia wykazu wybranych czasopism naukowych z obszaru dyscyplin naukowych obejmujących nauki ścisłe, przyrodnicze, medyczne i techniczne. Maszynopis.
- Protokół z posiedzenia Zespołu w dn.25-08-2010. Protokół z posiedzenia zespołu specjalistycznego do oceny czasopism naukowych dla potrzeb przyszłej oceny parametrycznej i sporządzenia wykazu wybranych czasopism naukowych z obszaru dyscyplin naukowych obejmujących nauki ścisłe, przyrodnicze, medyczne i techniczne. Maszynopis.
- Smereczyński R. Na podstawie Prac. Hist. BGPW – Nr 102.
- Szlachta J. (2004). Ocena dokonań w dyscyplinie „Technika Rolnicza” w latach 1994-2003. Raport na zlecenie Prezydium PAN. Maszynopis.
- Tischner J. (2008). Historia filozofii po góralsku. Wydawnictwo ZNAK.
- Wasiak A. (2012). Znaczenie publikacji elektronicznych dla rozwoju nauki. Publikacje elektroniczne w rozwoju nauki polskiej. ISBN 978-83-61247-54-8.
- Waszkiewicz Cz. Archiwum SGGW Warszawa
- Wilkin J. (2013). Ocena parametryczna czasopism naukowych w Polsce – podstawy metodologiczne, znaczenie praktyczne, trudności realizacji i perspektywy. Nauka, 1, 45-54.
- Wilson A. (1943). Study in the Sociology of a Profession, Oxford University Press, New York.
- Witryna internetowa KTR PAN (on-line). [Dostęp 11.12.2016]. Dostępny w Internecie: <http://www.ktr.pan.pl>.
- Witryna internetowa Sieci (on-line). [Dostęp 10.12.2016]. Dostępny w Internecie: <http://www.agengpol.pl>.
- Witryna internetowa Polskiej Akademii Nauk (on-line). [Dostęp 18.12.2016]. Dostępny w Internecie: <http://www.pan.gov.pl>
- Wykaz wybranych czasopism...(on-line). [Dostęp 5-12-2016]. Dostępny w Internecie: http://www.nauka.gov.pl/fileadmin/user_upload/13/66/13662.pdf
- Zbiorowa (1965). Dzieje studiów rolniczych w Krakowie 1890-1962. Kraków.
- Żizka, Z. (1991). Sto lat kształcenia rolniczego w uczelniach krakowskich. Część I. Studium Uniwersytetu Jagiellońskiego (1890-1923). Zeszyty Naukowe AR Kraków 1991.

9. ANEKS

Załącznik 1

Uchwała Nr 8/2015
Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN z dnia 26 maja 2015 roku
w sprawie zmiany uchwały Nr 10/2014 zebrania plenarnego Wydziału II
Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN z dnia 21 listopada 2014 roku
w sprawie propozycji listy komitetów naukowych Wydziału II Nauk Biologicznych
i Rolniczych PAN w kadencji 2015-2018

Na podstawie art. 30 ust. 3, oraz art. 34 ustawy z dnia 10 kwietnia 2010 roku o Polskiej Akademii Nauk (Dz.U. Nr 96, poz. 619 ze zmianami), § 36 punktu 8 statutu PAN, § 17 ust. 1, § 18 i § 19 ust. 2 regulaminu działania Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN oraz uchwały Nr 7/2015 Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN z dnia 30 kwietnia 2015 roku w sprawie powołania Komisji ds. restrukturyzacji komitetów Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN na kadencję 2015-2018, uchwała się co następuje:

§ 1

Wydział II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN w dniu 26 maja 2015 roku zaakceptował następującą propozycję listy komitetów naukowych Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN w kadencji 2015-2018:

1. Komitet Biologii Molekularnej Komórki,
2. Komitet Biologii Organizmalnej,
3. Komitet Biologii Środowiskowej i Ewolucyjnej,
4. Komitet Biotechnologii,
5. Komitet Nauk Agronomicznych,
6. Komitet Nauk Leśnych i Technologii DREWNA,
7. Komitet Nauk o Żywności i Żywieniu,
8. Komitet Nauk Zootechnicznych i Akwakultury,
9. Komitet Nauk Weterynaryjnych i Biologii Rozrodu.

§ 2

Traci moc uchwała Nr 10/2014 zebrania plenarnego Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN z dnia 21 listopada 2014 roku w sprawie propozycji listy komitetów naukowych Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN w kadencji 2015-2018.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Prof. dr hab. Leszek Kaczmarek



Dziekan

Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN

Załącznik 2

UZASADNIENIE

Modyfikacja listy komitetów PAN działających przy Wydziale II Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN

Liczba i struktura komitetów (lista) powinny ulegać zmianie, ponieważ zmieniają się problemy do rozwiązania, zmienia się sama nauka oraz jej otoczenie. W 2011 roku na Wydziale II podjęto próbę zmniejszenia liczby komitetów, wypracowaną przez powołaną w tym celu komisję. Propozycja ta zakładała funkcjonowanie 11 komitetów, jednak nie została zaakceptowana przez zebranie plenarne Wydziału.

Modyfikacja niniejsza jest próbą reasumpcji propozycji z roku 2011, wypracowaną przez Komisję ds. restrukturyzacji komitetów Wydziału II Nauk Biologicznych i Rolniczych, powołaną przez dziekana Wydziału II PAN z dniem 30 kwietnia 2015 r. (uchwała Nr 7/2015 Wydziału II PAN). Zakłada ona powołanie 9 komitetów.

Wydział II PAN powstał w wyniku połączenia w 2011 r. dwóch odrębnych Wydziałów. Struktura komitetów w minionej kadencji była wynikiem prostego zsumowania komitetów poprzednio istniejących Wydziałów. Struktura nie oddawała obrazu tych nauk wyróżnianych współcześnie w klasyfikacjach międzynarodowych oraz nie uwzględniała wzajemnego przenikania się dziedzin i dyscyplin naukowych.

Załącznik 3

Projekt przesłany przez prof. M. Marody – Wiceprezesa PAN
(Arkusze Oceny Komitetu przyjęty przez Wydział I, III, IV, V)
5 października 2012

ARKUSZ OCENY KOMITETU

OCENA ILOŚCIOWA		
Aspekt	Wskaźnik	Liczba pkt
Organizacyjny aspekt działalności – <i>max 6 punktów</i>	Liczba członków PAN	> 2=1 pkt
	Liczba członków AMU	≥ 1=1 pkt
	Liczba ludzi młodych (poniżej 40 roku życia) współpracujących przy realizacji zadań komitetów lub wygłaszających referaty na zebraniach Komitetu (m ₁)	>2=1 pkt
	Organizowanie warsztatów dla doktorantów i młodszych pracowników naukowych	3 pkt
Działalność wydawnicza – <i>max 11 punktów</i>	Wydawanie czasopisma naukowego o punktacji MNiSW co najmniej 9 pkt (grupa B)	2 pkt + 1 punkt za więcej niż jeden tytuł uzyskujący taką punktację
	Wydawanie czasopisma naukowego o zasięgu międzynarodowym (uwzględnionego na liście MNiSW w grupie A)	4 pkt + 1 punkt za więcej niż jeden tytuł uzyskujący taką punktację
	Wydanie obszerniejszych opracowań zwartych dotyczących danej dziedziny naukowej	3 pkt.
Działalność ekspercka – <i>max 4 punktów</i>	Ekspertyzy zlecane z zewnątrz	1 pkt
	Ekspertyzy z własnej inicjatywy	2 pkt
	Publikowane opinie naukowe, techniczne itp.	1 pkt
Działalność opiniodawcza i opiniotwórcza – <i>max 7 punktów</i>	Formułowanie opinii nt. przygotowywanych i wdrażanych aktów prawnych	2 pkt
	Wyrażanie stanowisk w ważnych sprawach będących przedmiotem dyskusji publicznej	2-3 pkt (2 - jeśli tylko na stronie bądź rozsyłane do wybranych gremiów, 3 – jeśli publikowane w mass mediach)
	Publikowane oceny stanu dziedziny, kierunków rozwoju itp.	2 pkt.

Strona WWW - <i>max 2 pkt</i>	Liczba wejść na stronę	>200 =2 pkt
	Angielska wersja strony	minus 20 punktów za brak
OCENA JAKOŚCIOWA		
Strona WWW	zawartość informacyjna, atrakcyjność, aktualizacje	0-10
Globalna ocena funkcji komitetu	opiniodawcza	0-10
	Inicjująca	0-10
	integrująca	0-10
	upowszechniająca osiągnięcia danej dyscypliny w szerszym środowisku społecznym	0-10
	upowszechniająca osiągnięcia danej dyscypliny w środowisku naukowym	0-10
	promowanie osiągnięć młodych uczonych przez ich upowszechnianie	0-10

Arkusz Oceny Jakościowej Działalności Komitetu Wydziału II PAN
(Zaakceptowany przez Radę Kuratorów Wydziału II PAN w dniu 21 listopada 2012 r.)

Aspekty ogólne	Aspekty szczegółowe działalności	Liczba punktów
Strona WWW	Realizacja celów Komitetu	0 – 10
Globalna ocena funkcji Komitetu	Razem w tym:	0 – 90
	opiniotwórcza	0 – 15
	inicjująca	0 – 15
	integrująca	0 – 15
	upowszechniająca osiągnięcia danej dyscypliny w szerszym środowisku społecznym	0 – 15
	upowszechniająca osiągnięcia danej dyscypliny w szerszym środowisku naukowym	0 – 15
	promująca osiągnięcia naukowe dokonane w Polsce, w szczególności młodych uczonych	0 – 15
Suma		100
Wskazanie przez Prezydium Komitetu najważniejszego osiągnięcia, w jego ocenie:		

Załącznik 4

Ocena działalności komitetów przez Radę Kuratorów II Wydziału

L.p.	Nazwa Komitetu	Liczba pkt.	Liczba czł. Komitetu	Liczba czł. PAN
1.	Komitet Nauk Weterynaryjnych	82	39	6
2.	Komitet Cytobiologii*	80	48	5
3.	Komitet Biologii Rozrodu*	77	37	7
4.	Komitet Biotechnologii*	76	46	6
5.	Komitet Agrofizyki	70	28	3
6.	Komitet Techniki Rolniczej*	70	39	2
7.	Komitet Mikrobiologii*	67	30	3
8.	Komitet Nauk o Żywności*	67	51	5
9.	Komitet Parazytologii*	58	27	1
10.	Komitet Nauk Zootechnicznych*	57	50	5
11.	Komitet Melioracji i Inżynierii Środowiska Rol.*	56	33	2
12.	Komitet Ochrony Roślin	55	35	2
13.	Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej	53	30	9
14.	Komitet Ochrony Przyrody*	52	27	2
15.	Komitet Biochemii i Biofizyki	50	56	14
16.	Komitet Zoologii*	45	26	1
17.	Komitet Botaniki*	43	30	3
18.	Komitet Gleboznawstwa i Chemii Rolnej*	43	36	0
19.	Komitet Antropologii	42	28	1
20.	Komitet Fizjologii, Genetyki i Hodowli Roślin	42	48	5
21.	Komitet Zagospodarowania Ziemi Górskich*	39	25	2
22.	Komitet Uprawy Roślin*	34	32	0
23.	Komitet Ekologii	25	39	6
24.	Komitet Nauk Ogrodniczych	18	38	1
25.	Komitet Nauk Leśnych	16	37	5
26.	Komitet Technologii Drewna*	15	21	0

* - Komitety, które mają stronę WWW w języku angielskim

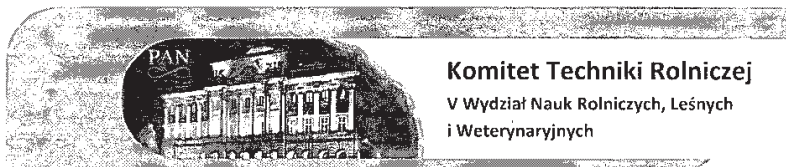
Załącznik 5

Ocena ilościowa wszystkich komitetów II Wydziału w roku 2013

L.p.	Wyszczególnienie	Członkowie komitetów		Zebrania plenarne	Działalność o charakterze naukowym				Publikacje komitetu		
		ogółem	w tym czł. PAN i AMU		konferencje naukowe organiz. i współorganizatorzy	uczestnicy konferencji	referaty komunikaty	ekspertyzy	liczba tytułów	nakład (w egz.)	arkusze wydaw.
-	WYDZIAŁ II NAUK BIOLOGICZNYCH I ROLNICZYCH	937	108	53	90	15221	3039	76	23	10880	632,2
1.	Komitet Agrofizyki	28	3	2	3	367	32	-	3	500	52,2
2.	Komitet Antropologii	29	1	2	3	259	65	-	-	-	-
3.	Komitet Biochemii i Biofizyki	56	16	2	2	360	92	-	-	-	-
4.	Komitet Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej	30	11	2	1	115	20	-	-	-	-
5.	Komitet Biologii Rozrodu	37	9	2	2	270	62	1	-	-	-
6.	Komitet Biotechnologii	45	6	2	4	743	139	-	1	2400	55,0
7.	Komitet Botaniki	30	3	2	1	160	78	-	-	-	-
8.	Komitet Cytobiologii	48	7	2	3	526	8	-	-	-	-
9.	Komitet Ekologii	39	6	1	1	28	22	-	-	-	-
10.	Komitet Fizjologii, Genetyki i Hodowli Roślin	48	5	2	2	995	196	-	-	-	-
11.	Komitet Gleboznawstwa i Chemii Rolnej	35	-	2	3	160	23	-	-	-	-
12.	Komitet Melioracji i Inżynierii Środowiska Rolniczego	33	2	4	5	3468	117	7	1	400	16,0

L.p.	Wyszczególnienie	Członkowie komitetów		Zebrania plenarne	Działalność o charakterze naukowym				Publikacje komitetu		
		ogółem	w tym czł. PAN i AMU		konferencje naukowe organiz. i współorganizatorzy	uczestnicy konferencji	referaty komunikaty	ekspertyzy	liczba tytułów	nakład (w egz.)	arkusze wydaw.
13.	Komitet Mikrobiologii	30	3	4	3	630	400	1	-	-	-
14.	Komitet Nauk Leśnych	37	5	1	-	-	-	-	1	600	40,0
15.	Komitet Nauk Ogrodni- czych	38	1	2	7	247	49	5	-	-	-
16.	Komitet Nauk o Żywności	51	5	2	4	562	112	-	3	1250	97,0
17.	Komitet Nauk Weterynaryjnych	39	6	2	7	1267	145	-	1	800	105,0
18.	Komitet Nauk Zootechnicznych	50	6	2	5	758	73	2	-	-	-
19.	Komitet Ochrony Przyrody	27	2	1	2	122	53	-	-	-	-
20.	Komitet Ochrony Roślin	35	3	2	6	1877	175	-	5	1950	107,0
21.	Komitet Parazytologii	27	1	2	5	464	212	3	3	780	23,0
22.	Komitet Techniki Rolniczej	39	2	2	14	1172	715	38	3	1900	113,0
23.	Komitet Technologii Drewna	21	-	2	2	195	132	15	-	-	-
24.	Komitet Uprawy Roślin	32	-	2	2	200	20	3	-	-	-
25.	Komitet Zagospodarowania Ziem Górskich	25	2	2	2	90	11	-	-	-	-
26.	Komitet Zoologii	25	1	2	2	155	83	1	2	300	22,0

Załącznik 6



Kraków, 2.09.2010

W.P.

Prof. dr hab. Michał Kleiber

Prezes PAN

Dotyczy pisma nr GP-27/2010-WYS.

Szanowny Panie Profesorze.

Uprzejmie informuję, że po przeprowadzonych konsultacjach w obrębie przedstawicieli członków Komitetu Techniki Rolniczej PAN w sprawie liczby oraz nazwy wydziałów a także przynależności Komitetu nasze stanowisko jest następujące:

1. Najwłaściwszy jest wariant II.
2. Komitet Techniki Rolniczej powinien należeć do Wydziału V Nauk Rolniczych i Nauk o Środowisku.

W przekonaniu przedstawicieli Komitetu Techniki Rolniczej jest to najwłaściwszy wariant organizacyjny Akademii.

Łączę wyrazy szacunku.

Załącznik 7

Kraków, dn. 11.05.2011

Prof. dr hab. Józef Kowalski
Przewodniczący Komitetu Techniki Rolniczej
Polskiej Akademii Nauk

Sz. P.

Prof. dr hab. Ryszard Górecki czł. koresp. PAN
Vce-prezes Polskiej Akademii Nauk

Szanowny Panie Prezesie

W związku z otrzymanym pismem prof. dr hab. Jerzego Duszyńskiego Dziekana Wydziału Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN, dotyczącym podziału Wydziału II na zmniejszoną w porównaniu do obecnej liczbę komitetów naukowych, w imieniu Komitetu Techniki Rolniczej prosimy o spowodowanie ponownego rozpatrzenia podziału na komitety.

Być może argumentacja tymczasowego Prezydium w ogólnym zarysie, w pewnym sensie jest logiczna. Brak jednak odpowiedzi na zasadnicze pytanie, czemu ma służyć reorganizacja? Utał się mit, że komitetów jest za dużo i należy koniecznie ich ograniczyć. Nie podzielamy tego poglądu. Jesteśmy przekonani, że pozycja Polskiej Akademii Nauk, jako korporacji i jej autorytet w dużym stopniu zależą od aktywności członków komitetów. To właśnie one skupiają poważną część kadry profesorów i doktorów habilitowanych ze wszystkich środowisk naukowych w Polsce. Są najlepszym czynnikiem integrującym naukę i dbającym o koordynację badań naukowych. W zasadzie prowadzą prawie w całości działalność wydawniczą. Wszystko to robią społecznie, a koszty ich działalności ograniczają się w zasadzie tylko do kosztów delegacji i to częściowych. Wielu członków w ogóle nie rozlicza delegacji w PAN. W naszym przekonaniu reorganizować trzeba to, co działa wadliwie i przynosi negatywne skutki. Na pewno w całej strukturze komitetów są komitety słabe i bardzo słabe. Wykazała to ostatnia analiza - to właśnie wskazuje, aby należało się zastanowić, jak je zreformować, aby poprawić efektywność pracy.

W pełni potwierdzamy ogólną argumentację zastrzeżeń skierowanych do Dziekana II Wydziału prof. Jerzego Duszyńskiego przez m.in. Przewodniczącego Komitetu Agrofizyki prof. Bohdana Dobrzańskiego oraz Przewodniczącego Komitetu Mikrobiologii prof. Marka Niemiałowskiego.

Do argumentów wskazujących na błędną decyzję tymczasowego Prezydium dotyczącą nowego podziału na komitety, w ogólnym zarysie wskazują (w imieniu całego naszego Komitetu) na niektóre nasze argumenty:

1. Prezydium naszego Komitetu podjęło już wcześniej decyzje o swojej przynależności nie do

3. Komitet nasz działa całkowicie społecznie. W ciągu ostatnich 3 lat Akademia nie ponosi nawet kosztów na statutowych posiedzeniach Komitetu. Koszty organizacji konferencji i posiedzeń pokrywamy we własnym zakresie.
 4. Działalność naukowa Komitetu w ostatnich dwóch kadencjach wyrażała się między innymi zorganizowaniem 126 konferencji i szkół naukowych (w tym 54 międzynarodowe). Uczestniczyło w nich 10295 przedstawicieli nauki i praktyki, którzy wygłosili 5155 referatów.
 5. Komitet organizował i patronował wydawnictwom „Inżynieria Rolnicza” oraz „Problemy Inżynierii Rolniczej”. W sumie w ciągu ostatnich ośmiu lat (2 kadencje) wydaliśmy 115 zeszytów zawierających 3278 artykułów w nakładzie 24100 egzemplarzy. Akademia nie partycypowała w kosztach tych wydawnictw.
 6. W ramach Komitetu funkcjonuje, powstała z jego inicjatywy Sieć Naukowa „Agroinżynieria dla Rozwoju Zrównoważonego Rolnictwa, Przemysłu Rolno-Spożywczego i Obszarów Wiejskich” - „AgEngPol”. Komitet dla tej organizacji, mającej osobowość prawną, jest Radą Programową. Sieć skupia 9 Uczelni, 3 Instytuty Resortowe i 1 Instytut PAN (Agrofizyki). Swoją działalność naukową i upowszechnieniową oraz działalność Komitetu finansuje w ramach grantu europejskiego „Kapitał Ludzki - Narodowa Strategia Spójności”. W ramach swojej działalności Sieć zorganizowała 5 Szkół Naukowych Letnich, 5 Seminariów Specjalistycznych oraz 16 Seminariów Regionalnych.
 7. Przedstawione tylko wybrane formy funkcjonowania oraz wybrane osiągnięcia wskazują na wieloraką i ugruntowaną od lat działalność Komitetu Techniki Rolniczej w ramach Akademii. Działalność ta dała znaczące zyski dla nauki i praktyki w obrębie gospodarki żywnościowej przy praktycznie zerowych nakładach finansowych Akademii.
- Namacalnym dowodem efektów naszej działalności jest między innymi pierwsze miejsce naszego Komitetu w rankingu komitetów Wydziału V za kadencję w latach 2003-2006. Zaznaczyć należy, że wówczas uzyskaliśmy 1900 pkt, a do miejsca trzeciego w rankingu całej Akademii zabrakło nam tylko 60 pkt - zajęliśmy 5-te miejsce.

Przedstawione powyżej niektóre z naszych argumentów wskazują na bardzo negatywne dla przedstawicieli dyscypliny naukowej inżynieria rolnicza, skutki reorganizacji komitetów poprzez łączenie nas „na siłę” bez jakiegokolwiek konsultacji oddolnej, a bez zapytania nas o swoje zdanie. Prosimy więc o spowodowanie ponownego przeanalizowania podziału Wydziału II na komitety, uwzględniającego indywidualne uwarunkowania dla każdej dyscypliny naukowej. Nie bez znaczenia są również dotychczasowe osiągnięcia komitetów przysparzające Akademii pozytywnych efektów przy jej ocenie i to w systemie bezkosztowym.

Na co nasz zespół funkcjonuje prawidłowo i daje realne korzyści

Załącznik 8

Polska Akademia Nauk
Komitet Techniki Rolniczej

Lublin, dn. 23.09.2015

Sz. P.
Prof. dr hab. Jerzy Duszyński, czł. koresp. PAN
Prezes Polskiej Akademii Nauk
DW: Dziekan II Wydziału
Prof. dr hab. Leszek Kaczmarek, czł. koresp. PAN

Szanowny Panie Profesorze

W imieniu przedstawicieli dyscypliny naukowej Inżynieria Rolnicza, liczącej ok. 250 profesorów i doktorów habilitowanych oraz 550 doktorów zwracamy się do Pana Profesora w sprawie **zmiany decyzji II Wydziału o całkowitej likwidacji Komitetu Techniki Rolniczej PAN.**

Decyzję tę uważamy za krzywdzącą nas – przedstawicieli tej dyscypliny – liczącej w sumie ok. 800 naukowców. Nie znane są nam żadne merytoryczne uzasadnienia tej decyzji. Komitet nasz działa już ponad 50 lat. Swoją działalność rozpoczął w latach 60-tych ubiegłego wieku, gdy w strukturze nauki polskiej nie było jeszcze samodzielnej dyscypliny Inżynieria Rolnicza i nasze środowisko funkcjonowało pod nazwą Technika Rolnicza będącą specjalnością w Agronomii. Liczebność przedstawicieli naszej dyscypliny obejmowała wówczas kilku profesorów oraz kilkunastu docentów i doktorów. Dzięki olbrzymiemu zaangażowaniu jej reprezentantów oraz integrującej roli Komitetu w środowisku stan kadry naukowej powiększył się czterdziestokrotnie.

Prace naukowe w obrębie inżynierii rolniczej były jedną z głównych czynników kształtujących technikę rolniczą i przetwórczą naszego obecnego nowoczesnego wyposażenia rolnictwa i przemysłu przetwórczego. To m.in. dzięki wynikom naszych prac naukowych wyposażenie to jest jednym z najnowocześniejszych w Europie.

Likwidacja Komitetu będzie zatem ogromną startą nie tylko dla nas – inżynierów rolnictwa – ale także dla polskiej nauki i praktyki.

Nasze argumenty merytoryczne są następujące:

1. Według International Science Ranking, 2011 inżynieria rolnicza znajduje się na 19 miejscu wśród nauk biologicznych. Świadczy to o wysokiej randze inżynierii rolniczej na arenie międzynarodowej.
2. W praktyce rolniczej wydatki na nowoczesną technikę i jej eksploatację mają przeważające znaczenie w kosztach produkcji rolniczej i stanowią często o powodzeniu ekonomicznym, co było akcentowane przez dawny V Wydział PAN. Obecne połączenie w PAN rolnictwa z biologią zaciera ten ważny aspekt praktyki produkcji gospodarstw rolnych.
3. Koszty funkcjonowania Komitetu nie obciążają budżetu Akademii. Są bowiem minimalne – praktycznie zerowe.
4. Rola osiągnięć naszego Komitetu na arenie międzynarodowej wyraża się m.in. pełnieniem wielu ważnych funkcji przez naszych członków w światowej organizacji inżynierów rolnictwa. Komitet Techniki Rolniczej jest od wielu lat merytorycznie i formalnie reprezentantem Polski w tej organizacji, pełni rolę Komitetu Narodowego. W Światowej Organizacji Inżynierii Rolniczej i Biosystemowej (*Commission Internationale du Génie Rural – CIGR*) funkcje Prezydenta pełni obecnie prof. dr hab. inż. Tadeusz Juliszewski, a członkiem Zarządu Wykonawczego jest prof. dr hab. inż. Jerzy Weres. W przeszłości Przewodniczącymi IV-tej Sekcji Technicznej byli prof. dr hab. inż. Janusz Piechocki (*Energy in agriculture*), V-tej Sekcji Technicznej prof. dr hab. inż. Tadeusz Juliszewski (*Management, ergonomics and system engineering*), oraz VI-tej Sekcji Technicznej prof. dr hab. inż. Józef Grochowicz (*Postharvest technology and process engineering*).

Ponadto prof. Jerzy Weres jest aktywnym działaczem i członkiem Zarządu w Organizacjach Technologii Informatycznych w Rolnictwie – światowej INFITA i europejskiej EFITA.

Od wielu lat Komitet Techniki Rolniczej jest reprezentowany przez naszych członków w Światowej Organizacji *Commission Internationale de l'Organisation Scientifique du Travail en Agriculture* (CIOSTA) – organizacji grupującej wszystkich naukowców w zakresie dyscypliny Inżynieria Rolnicza. W organizacji tej rolę Prezydenta przez wiele lat pełnił członek KTR prof. dr hab. Tadeusz Juliszewski, obecnie Członek Prezydium.

5. Tylko w ostatnim roku pod auspicjami Komitetu odbyło się 15 Konferencji i Szkół Naukowych, w których uczestniczyło ok. 1400 osób. Efektem tych Konferencji było opublikowanie 320 artykułów naukowych oraz 19 monografii naukowych. Ważnym elementem organizacji konferencji i szkół naukowych, oprócz integracji środowiska, było położenie dużego nacisku na rozwój kadry naukowej.
6. Jedną z form upowszechnieniowej działalności naszego Komitetu było zorganizowanie i funkcjonowanie, jako pierwszej w kraju, Sieci Naukowej AgEngPol,

w obrębie której organizowaliśmy m.in.: debaty telewizyjne na styku nauka – producent maszyn i urządzeń –producent żywności, seminaria specjalistyczne, koordynacja i promocja projektów badawczych realizowanych przez członków Sieci, do której należą wszystkie ośrodki badawcze w kraju związane problemowo z inżynierią rolniczą.

7. Według nowej struktury II Wydziału, Komitet Techniki Rolniczej integrujący całe środowisko, zostanie rozrzucony pomiędzy kilka Komitetów, które dotychczas były znacznie niżej oceniane od naszego. Zostanie więc praktycznie zlikwidowane środowisko Inżynierii Rolniczej.
8. Komitet Techniki Rolniczej jest samodzielnym przedstawicielem jednej z ośmiu oficjalnie funkcjonujących w naszym kraju dyscyplin naukowych z nauk rolniczych. Jego likwidacja może spowodować zanik w funkcjonowaniu tej dyscypliny w Polsce. Byłoby to z olbrzymią szkodą dla rolnictwa i przetwórstwa produktów rolnych.
9. Bardzo ważnym argumentem w naszym przekonaniu, przemawiającym za utrzymaniem w strukturze II Wydziału PAN naszego Komitetu jest fakt, że w ciągu ostatnich 4 kadencji Komitet nasz na 26 Komitetów tego Wydziału zawsze znajdował się w czołówce (miejsca 1-3, tylko w ostatniej ocenie byliśmy na 5 miejscu).

Zawarte powyżej argumenty upoważniają nas do przedstawienia stanowiska całego środowiska inżynierii rolniczej w naszym kraju z prośbą o uwzględnienie powyższych argumentów przy zatwierdzaniu propozycji II Wydziału dotyczącej liczby i zakresu merytorycznego komitetów na grudniowym plenarnym posiedzeniu PAN. Nie znajdujemy bowiem żadnego, merytorycznego, uzasadnienia decyzji o likwidacji Komitetu Techniki Rolniczej.

Pozostajemy do dyspozycji Pana Profesora i Prezydium PAN, by przekonująco uzasadnić dodatkowo potrzebę istnienia Komitetu Techniki Rolniczej. Głęboko wierzymy, że Pan Profesor zechce uwzględnić nasze argumenty przy podejmowaniu decyzji o dalszych losach Komitetu Techniki Rolniczej PAN.

W imieniu krajowego środowiska Inżynierii Rolniczej

Prezes PTIR

Przewodniczący KTR PAN

prof. dr hab. R. Michalek
czł. rzec. PAN, dr hc. m

prof. dr hab. J. Kowalski

Załącznik 9

Projekt uchwały Rad Wydziału/Rady Naukowej

Sz. P. Prof. dr hab. Jerzy Duszyński, czł. koresp. PAN
Prezes Polskiej Akademii Nauk
DW: Dziekan II Wydziału
Prof. dr hab. Leszek Kaczmarek, czł. koresp. PAN

Szanowny Panie Profesorze,

Rada Wydziału /Rada Naukowa z dużym niepokojem przyjmuje informację o zamiarze całkowitej likwidacji Komitetu Techniki Rolniczej PAN przez II Wydział Polskiej Akademii Nauk.

Rada Wydziału Rada Naukowa jako jednostka dbająca o rozwój naukowy młodej kadry bardzo ceni sobie kontakty i udział członków Komitetu Techniki Rolniczej PAN w pracach Rady, polegające przede wszystkim na przekazywaniu najnowszych trendów w rozwoju nauki w obrębie techniki rolniczej/inżynierii rolniczej.

Członkowie Komitetu Techniki Rolniczej PAN wykazali się szczególnie dużą aktywnością w zakresie utworzenia pierwszej w kraju, Sieci Naukowej AgEngPol. Efektem działalności tej sieci było zorganizowanie praktycznie przez wszystkie ośrodki naukowe w kraju związanych problemowo z inżynierią rolniczą i wchodzące w skład sieci, licznych konferencji i seminariów specjalistycznych oraz debaty telewizyjne o charakterze innowacyjnym w relacji nauka – producent maszyn i urządzeń –producent żywności, a także promocja projektów badawczych realizowanych przez członków Sieci - członków Komitetu Techniki Rolniczej PAN.

Na uznanie zasługuje także duża aktywność członków KTR PAN na arenie międzynarodowej np. w Światowej Organizacji Inżynierów Rolnictwa - Commission Internationale de Génie Rural (CIGR), gdzie członkowie Komitetu KTR PAN pełnią funkcję Prezydenta i członków Zarządu Wykonawczego – dwie osoby. Ponadto jeden z członków KTR PAN jest Przewodniczącym Zespołu Informatyki w Międzynarodowej Organizacji Technologii Informatycznych w rolnictwie EFITA. Od szeregu lat Komitet Techniki Rolniczej jest reprezentowany jako członek Światowej Organizacji Commission Internationale de l'Organisation Scientifique du Travail en Agriculture (CIOSTA) – organizacji grupującej wszystkich naukowców w zakresie dyscypliny Inżynieria Rolnicza - ostatnio rolę prezydenta tej organizacji pełni członek KTR PAN.

Zamieszczone powyżej argumenty to zaledwie część ważnej dla rozwoju dziedziny nauk rolniczych w dyscyplinie inżynieria rolnicza, w ramach której członkowie Komitetu Techniki Rolniczej PAN wykazują dużą aktywność naukową i wnoszą duży wkład w rozwój młodej kadry naukowej oraz dyscypliny zarówno w kraju jak i za granicą. Znaczące dla rozwoju dyscypliny jest także ciągle doskonalenie czasopism naukowych z zakresu inżynierii rolniczej - będących pod patronatem KTR PAN.

W świetle powyższego Rada Wydziałuna posiedzeniu w dniu podjęła uchwałę aprobowującą ważną funkcję i działalność Komitetu Techniki Rolniczej PAN w obrębie rozwoju dyscypliny naukowej inżynieria rolnicza.

Rada Naukowa wnosi do Pana Profesora o zmianę decyzji II Wydziału i odstąpienie od całkowitej likwidacji Komitetu Techniki Rolniczej PAN.

**Dziekan Rady wydziału/
Przewodniczący Rady naukowej**

Załącznik 10



UNIWERSYTET ROLNICZY
im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki
Instytut Eksploatacji Maszyn,
Ergonomii i Procesów Produkcyjnych

Kraków, dn. 9.06.2015 r.

WIPIE/IEMEIPP/039/2015

Sz. P.
Prof. Jerzy Duszyński
Prezes Polskiej Akademii Nauk

Szanowny Panie Profesorze,

zwracam się do Pana Profesora w sprawie, o której wiem, że będzie przedmiotem dyskusji na jednym z najbliższych posiedzeń Prezydium Polskiej Akademii Nauk. Sprawa dotyczy likwidacji Komitetu Techniki Rolniczej PAN, jaki istnieje od ponad 40 lat. Osiągnięcia tego Komitetu, którego jestem członkiem, są wyróżniające się i jednoznacznie pozytywne dla polskiej nauki. Można to udokumentować w całym okresie istnienia Komitetu.

Likwidacja Komitetu będzie zatem ogromną stratą nie tylko dla nas - inżynierów rolnictwa - ale także polskiej nauki. Uzasadniam tą opinię nie tylko jako członek Komitetu, ale także Prezydent CIGR (*International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering*), a także były Prezydent CIOSTA (*Commission Internationale de l'Organisation Scientifique du Travail en Agriculture*). Technika rolnicza to nie tylko- stereotypowo- traktor i kombajn, ale niezwykle dynamicznie rozwijająca się dziedzina wiedzy naukowej i praktycznej o produkcji i przetwarzaniu surowców pochodzenia biologicznego w produkty żywnościowe i nieżywnościowe. Te ostatnie (farmacja, kosmetyka, biopaliwa, odzież itp.) są produkowane z wykorzystaniem wiedzy informatycznej, technicznej i biologicznej, pozyskiwanej w wyniku badań naukowych.

Pozostajemy do dyspozycji Pana Profesora i Prezydium PAN, by przekonywująco uzasadnić potrzebę istnienia Komitetu Techniki Rolniczej. Głęboko wierzę, że Pan Profesor zechce uwzględnić mój list podczas posiedzenia Prezydium Polskiej Akademii Nauk, gdy będzie podejmowana decyzja o dalszych losach Komitetu Techniki Rolniczej PAN.

Z wyrazami szacunku,

Prof. Tadeusz Juliszewski
Dyrektor Instytutu Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych
Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

PL 30-149 Kraków, ul. Balicka 116 b
tel. +48 (12) 662 46 31
e-mail: icemipp@ur.krakow.pl

Strona 1 z 1

Załącznik 11



Prof. Tadeusz Juliszewski
President of Commission Internationale du Génie Rural (CIGR)
Członek Komitetu Techniki Rolnej
Polskiej Akademii Nauk

Kraków, 18.01.2016r.

W.P.
Prof. Jerzy Duszyński
Prezes Polskiej Akademii Nauk

Szanowny Panie Profesorze,

dotarła do mnie wiadomość, że Komitet Techniki Rolniczej przy Polskiej Akademii Nauk został zlikwidowany. Nasza argumentacja, tj. przedstawiciele środowiska inżynierii rolniczej w Polsce, albo była nieprzekonywująca dla podejmujących decyzję, bądź w ogóle nie została brana pod uwagę. Informacji na temat przyczyn likwidacji Komitetu nie uzyskaliśmy dotychczas.

Zwracam się jednak do Pana Profesora w innej sprawie, mianowicie: jest konieczne uzgodnienie z Panem Profesorem zastępstwa Komitetu Techniki Rolniczej PAN w International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering (CIGR). Wspomniałem o sprawie reprezentacji Polski w tej światowej organizacji w moim poprzednim liście do Pana Profesora (z dn. 20.10.2015r.). Likwidacja KTR oznacza, że Polska przestaje być reprezentowana i traci możliwość kontaktów i współpracy naukowej w obszarze wiedzy reprezentowanym w CIGR.

Sygnalizowałem ten problem także Przewodniczącemu KTR, p. prof. Józefowi Kowalskiemu i p. prof. Rudolfowi Michałkowi - Przewodniczącemu Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej. Występowałem tu w roli Prezydenta CIGR, którą pełnię jako pierwszy Polak w historii tej organizacji od 1930 roku. Bliższe informacje o CIGR na www.cigr.org.

Istnieje zatem problem zastępstwa organizacyjnego w CIGR, które - jak deklaruje prof. R. Michałek - Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej mogłoby się podjąć. Ostateczną decyzję w tej sprawie chcielibyśmy jednak podjąć w uzgodnieniu z Panem Profesorem.

Byłbym zobowiązany, gdyby Pan Profesor zechciał odpowiedzieć na mój list ze wskazaniem sugerowanego przez Pana Profesora sposobu rozwiązania wyżej przedstawionego problemu.

Z poważaniem,

Załącznik 12



Warszawa, dnia 3 lutego 2015 roku

Prof. Tadeusz Juliszewski

President of Commision International du Géénie Rural (CIGR)

Szanowny Panie Profesorze,

po zapoznaniu się z pismem Pana Profesora z dnia 21.01.2016 r i zawartą w nim propozycją zastępstwa organizacyjnego w światowej organizacji International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering (CIGR) dotychczasowego przedstawicielstwa Polski - Komitetu Techniki Rolniczej PAN przez Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej oraz po konsultacjach z Wydziałem II Nauk Biologicznych i Rolniczych Polskiej Akademii Nauk, nie widzę przeszkód w realizacji tej propozycji.

Z wyrazami szacunku

Jerzy Duszyński

Do wiadomości:

Prof. Rudolf Michałek, czł. rzecz PAN – Prezes PTIR

Prof. Józef Kowalski – przewodniczący KTR PAN w kad. 2011-2014

00-901 Warszawa, Pałac Kultury i Nauki
Tel. (22) 182 60 91 ; Fax: (22) 182 70 50

Załącznik 13

Sz. Pan
Prof. dr hab. Tadeusz Juliszewski
Prezydent Commission Internationale
du Génie Rural CIGR

Uprzejmie informuję, że Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej (PTIR) w porozumieniu z Polską Akademią Nauk (pismo w załączeniu) podjęło się reprezentacji środowiska inżynierii rolnej w Polsce w **Commission Internationale du Génie Rural (CIGR)**. Decyzja o zmianie reprezentacji Polski w CIGR wynika z reorganizacji struktur PAN. Oficjalnie reprezentacją stanowić będzie Komitet Inżynierii Rolniczej (KIR) działający w ramach struktur PTIR.

Skład osobowy Komitetu Inżynierii Rolniczej odpowiada składowi osobowemu Komitetu Techniki Rolniczej PAN.

Osobą odpowiedzialną za kontakty z CIGR jest Pan dr hab. Sławomir Kocira (Sławomir.Kocira@up.lublin.pl). Adres do oficjalnych kontaktów: Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej ul. Balicka 116B, 30-149 Kraków.

Uprzejmie proszę o przeprowadzenie formalnych zmian reprezentacji Polski w CIGR, jak przedstawiono powyżej.

Jednocześnie prosimy o wyrażenie zgody, aby w czasopiśmie naukowym wydawanym przez PTIR (por. www.wir.ptir.org) była możliwość umieszczania informacji, że PTIR jest członkiem CIGR.

Przewodniczący KIR

Załącznik 14

Kraków, 6 czerwca 2016 r.



International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering

WP

Prof. dr hab. Rudolf Michalek

Prezes

Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej

Szanowny Panie Profesorze,

odpowiadając na pismo Pana Profesora z dnia 28 kwietnia br. uprzejmie informuję, że Prezydium CIGR (International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering) wyraziło zgodę, aby oficjalnym reprezentantem środowiska inżynierii rolniczej w Polsce był Komitet Inżynierii Rolniczej przy Polskim Towarzystwie Inżynierii Rolniczej.

Tadeusz Juliszewski

President of the International Commission
of Agricultural and Biosystems Engineering

Załącznik 15

Szanowne Panie i Panowie Członkinie i Członkowie dotychczasowego Komitetu Techniki Rolniczej Polskiej Akademii Nauk.

Uprzejmie informuję, że pomimo bardzo wielu naszych starań nie udało nam się obronić Komitetu Techniki Rolniczej w strukturach II Wydziału Polskiej Akademii Nauk. Walne Zgromadzenie PAN w dniu 3.12.2015 r. definitywnie podjęło decyzję zatwierdzającą likwidację naszego Komitetu. Decyzja ta została podjęta przez zebranie plenarne II Wydziału w miesiącu listopadzie.

Nasze starania w postaci różnych petycji do Dziekana II Wydziału oraz Prezesa PAN nie odniosły pozytywnego skutku. Pisma do zarówno Dziekana jak i Prezesa zamieściliśmy na naszej stronie Internetowej w dniu Jedyne co uzyskaliśmy to tylko odpowiedź Prezesa PAN prof. Jerzego Duszyńskiego z którego jednoznacznie wynika, że nie mamy żadnych szans na kontynuowanie swojej społecznej działalności. Jego treść zamieszczamy w załączniku.

Serdecznie dziękuję wszystkim członkom Komitetu oraz przewodniczącym i członkom poszczególnych zespołów za ofiarną i owocną współpracę. Jest mi przykro, że nie możemy jej kontynuować w nowym składzie. Przypominam bowiem, że od stycznia 2016 roku będzie funkcjonowało 9 Komitetów. Listę naszych wyborców w liczbie ponad 260 profesorów i doktorów habilitowanych uprawnionych do głosowania na władze wybranych przez siebie Komitetów przedłożyliśmy do II Wydziału PAN. Mimo pewnych sugestii ze strony prezydium tego Wydziału przypominam wyborcom, że każdy z nas otrzyma listę oraz mandat uprawniający do głosowania i ma prawo wyboru zarówno jednego z 9 nowych Komitetów II Wydziału jak i wyboru komitetu w innych Wydziałach (np. Nauk Technicznych).

Jeszcze raz dziękuję za współpracę. Wielka szkoda, że nie udało nam się obronić naszego Komitetu.

Równocześnie informuję, że na ostatnim Walnym Zebraniu Polskiego Towarzystwa Inżynierii Rolniczej w dniu 2 XII 2015r. podjęto uchwałę odnośnie włączenia w zakres prac całego Towarzystwa wszystkie dotychczasowe zadania realizowane przez KTR PAN, co powinno utrzymać dalszą integrację całego naszego środowiska.

Korzystając z okresu świątecznego wspólnie z moimi współpracownikami Zbigniewem Danielem oraz Maciejem Kuboniem przesyłamy życzenia świąteczne.

Prof. dr hab. Józef Kowalski
były Przewodniczący KTR PAN

